

ESTUDIO ECONOMICO DE UN GRUPO DE EXPLOTACIONES AGRICOLAS DE LA ZONA DE LA VIOLADA

Por

ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER

Ingeniero Agrónomo

S U M A R I O :

I. INTRODUCCIÓN. Fines del estudio. Plan de realización.—II. GENERALIDADES. Situación de la zona. Antecedentes de la transformación en regadío. Actuación del I. N. C. Población.—III. DESARROLLO DE LA ENCUESTA.—IV. CARACTERÍSTICAS DE LAS EXPLOTACIONES INVESTIGADAS. 1. *Características de los empresarios*. Actividades anteriores. Capacidad empresarial. 2. *Características de los lotes*. Superficie y parcelación. Posibles aprovechamientos. Capital territorial. 3. *Ordenación de la producción*. Utilización de la superficie laborable. Capital de explotación. 4. *Desarrollo de la campaña*. El trabajo en la explotación. Empleo de tracción. Empleo de capital circulante.—V. RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS EXPLOTACIONES INVESTIGADAS. 1. *Producción total*. Composición de su importe. Veracidad de los datos recogidos en la encuesta. 2. *Balance de resultados*. Gastos atribuidos. Beneficio neto. 3. *Indices de rentabilidad*. Distribución de las rentas. Rentabilidad del trabajo. VI. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LOS COLONOS. 1. *Balance de disponibilidades y obligaciones*. Posibilidad de ahorro. Nivel de consumo. 2. *Efectos de las subvenciones*. Clases de subvenciones. Situación actual y situación real.—VII. EVOLUCIÓN REGISTRADA COMO CONSECUENCIA DEL RIEGO. 1. *Resultados de los once primeros años de regadío*. Producción total. Rentabilidad de las explotaciones. 2. *Resultados previsibles para el futuro*. Posibilidades de mejora. Estimación.—VIII. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE LOS COLONOS EN LAS EXPLOTACIONES INVESTIGADAS. 1. *Descripción del método utilizado*. La gestión en las explotaciones agrícolas. Métodos de análisis de gestión. Sistema seguido. 2. *Normas de referencia del conjunto de explotaciones investigadas*. Agrupación de las explotaciones. Comparación de los resultados económicos de los tres grupos establecidos. 3. *Causas de las diferencias registradas en la producción vegetal*. Influencia del sistema de producción. Influencia de los rendimientos. 4. *Causas de las diferencias registradas en la producción animal*. Influencia del sistema de producción. Influencia de los rendimientos. 5. *Análisis de la administración del reemplazo y de los gastos*. Indices de productividad. Empleo de tracción. Empleo de fertilizantes. Alimentación del ganado. Empleo de trabajo. 6. *Consideraciones finales*.

I. INTRODUCCION

En el mes de febrero de 1961 se realizó en la zona de La Violada, y de acuerdo con un plan establecido anteriormente (1), una encuesta que afectó a 44 explotaciones de colonos instalados por el Instituto Nacional de Colonización en su sector X Ontinar, en la que se recogieron directamente de las mismas y de los propios colonos empresarios todos los datos necesarios para realizar un estudio de los resultados económicos obtenidos en el ejercicio 1959-60, comprendiendo a este estudio:

Fines
del estudio.

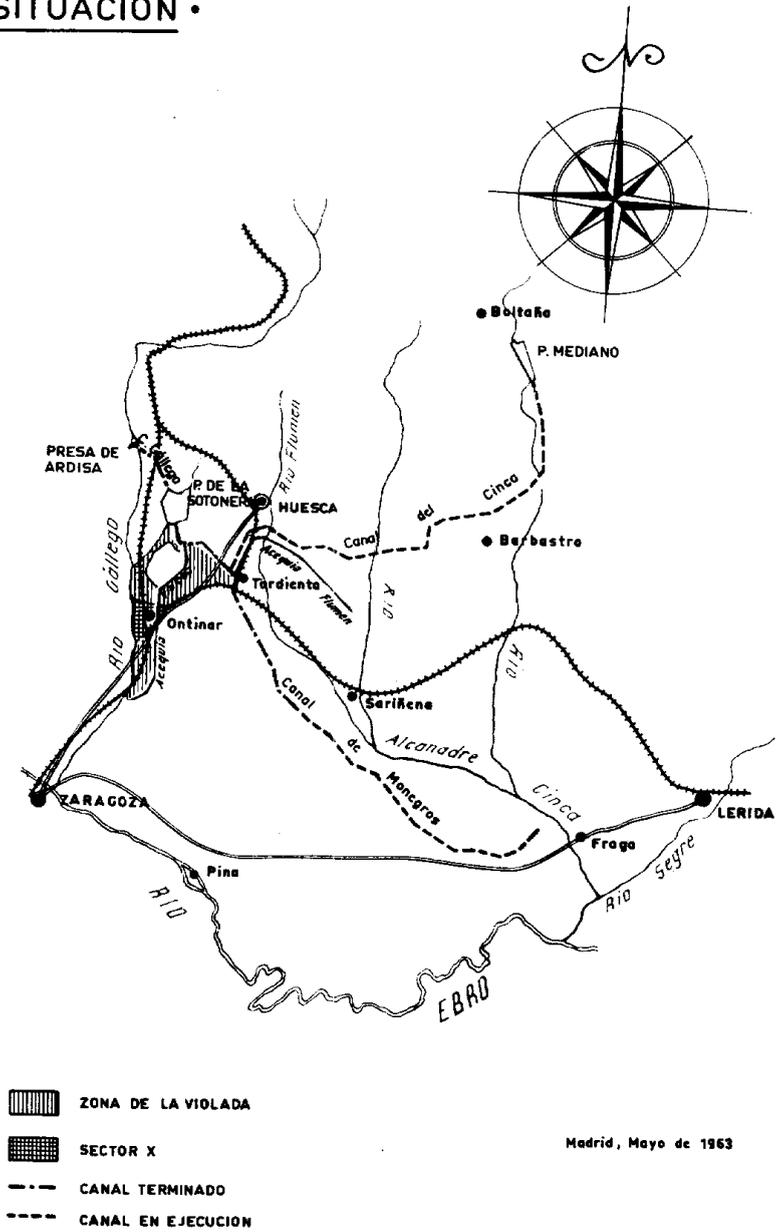
- 1.º El análisis de las características de las explotaciones.
- 2.º La práctica del balance de resultados del ejercicio en cada una de ellas, determinando los índices de rentabilidad correspondientes.
- 3.º El análisis de la situación económica de los colonos con los ingresos que obtienen de sus explotaciones, o sea destino que dan a sus rentas de empresarios, considerando sus posibilidades de ahorro una vez atendidos sus gastos familiares y satisfechas sus obligaciones con el Instituto Nacional de Colonización.
- 4.º La determinación de los efectos de las subvenciones concedidas por el Estado en capital, en intereses y en gastos (contribuciones e impuestos), sobre la rentabilidad de las explotaciones y la consiguiente repercusión sobre la situación económica de los colonos.
- 5.º El examen de la evolución registrada en el sector X desde el año 1945, en que fué ocupada por el Instituto Nacional de Colonización la finca «Llanos de Camarera», hasta la campaña 1959-60, undécima de regadío en dicha finca, completando con los datos obtenidos en la encuesta sobre esta campaña los ya conocidos sobre los tres años que duró su transformación (de 1946-47 a 1948-49) y los cinco primeros de regadío (de 1949-50 a 1953-54) recogidos y publicados por el que fué Jefe de la Sección 3.ª y luego Subdirector de Explotación del Instituto Nacional de Colonización, doctor Ingeniero EMILIO GÓMEZ AYAU (2).
- 6.º El enjuiciamiento de la gestión de los colonos empresarios en la campaña a que se refiere el estudio, mediante un análisis

(1) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER y EMILIO GÓMEZ MANZANARES: "Planteamiento y organización de un estudio económico de las explotaciones agrícolas de la zona de La Violada". REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES, núm. 40, Madrid, julio-septiembre 1962; págs. 41-70.

(2) EMILIO GÓMEZ AYAU: "La transformación del desierto de La Violada". REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES, núm. 20, Madrid, julio-septiembre 1957; págs. 7-47.

• ZONA DE LA VIOLADA •

• SITUACION •



comparativo de los resultados conseguidos en sus explotaciones.

Los documentos de la encuesta, cuestionarios sobre economía de las explotaciones y economía de los empresarios, reseñas de las explotaciones y anejos a estas últimas (3) fueron cumplimentados por los encuestadores, los primeros totalmente, y las reseñas y sus anejos sólo en la parte indispensable para permitir la determinación del beneficio neto de cada explotación, la cual fué realizada también por los mismos encuestadores, dando lugar con ello a una primera revisión de los datos, que en algunos casos tuvieron que ser aclarados, rectificados o completados mediante nuevas entrevistas.

Plan
de realización.

Reunidos estos documentos, ya cumplimentados y revisados por los encuestadores, se sometieron a una nueva y cuidadosa revisión, lo que a su vez dió lugar a algunas otras rectificaciones y solicitud de aclaraciones, teniéndose que rechazar, en consecuencia, los referentes a siete explotaciones, procediéndose después a completar las reseñas de las 37 explotaciones cuyos datos se aceptaron como buenos.

Partiendo de estas reseñas, hemos formado 11 cuadros básicos, en los que se han recogido los datos e índices de cada una de las 37 explotaciones en que se siguió la investigación, que han servido para el estudio de los cinco primeros puntos señalados anteriormente, del que damos cuenta en los epígrafes IV al VII del presente trabajo.

Con ayuda de estos mismos cuadros hemos realizado también el análisis de la gestión de los colonos, para lo cual gran parte de sus índices, junto con algunos nuevos calculados a partir de ellos, fueron vertidos en otros nueve cuadros básicos, en los cuales se ordenaron los de las mismas 37 explotaciones por su Beneficio neto, procediendo conforme se detalla en el epígrafe VIII.

Pero antes de iniciar la exposición de los resultados de los estudios y análisis efectuados, que figura en los mencionados epígrafes, se ha considerado necesario dar una idea general de las características de la zona en que se encuentran las explotaciones investigadas, su estado actual y los antecedentes de la labor desarrollada en ella por el Instituto Nacional de Colonización, así como de la forma en que se ha realizado la encuesta que ha hecho posible nuestro trabajo.

(3) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER y EMILIO GÓMEZ MANZANARES: Op. cit.

II. GENERALIDADES

Situación
de la zona.

Como ya hemos indicado las explotaciones investigadas se encuentran en el sector X de la zona de La Violada, cuya colonización fué declarada de Interés Nacional por Decreto de 5 de julio de 1944. La zona está atravesada por la carretera de Zaragoza a Huesca, tiene una extensión total de 12.763 hectáreas —situadas en los términos municipales de San Mateo del Gállego y Zuera, de la primera de dichas provincias, y Gurrea del Gállego, Alcalá de Gurrea, Almudévar y Tardienta, de la segunda, y dominadas por la acequia de La Violada, de la que toma su designación, derivada del primer tramo del Canal de los Monegros— y puede considerarse que constituye el extremo Norte de la región aragonesa de este último nombre.

La comarca de los Monegros, prácticamente delimitada por los ríos Ebro, Gállego, Flumen, Alcanadre, Cinca y Segre, es una región de las más pobres de Aragón; de aspecto estepario, su enemigo principal es el clima, cuyas escasas y mal distribuidas precipitaciones determinan una agricultura heroica azotada por terribles sequías, y, en consecuencia, un censo de población decreciente; por ello, su fertilización mediante el riego ha constituido el ansia tradicional de sus habitantes.

Antecedentes
de la
transformación
en regadío.

El problema fué abordado en el año 1910 por una empresa particular, que estudió el denominado Proyecto de Riegos del Alto Aragón, proponiéndose su explotación al igual que otras empresas constituidas anteriormente, tales como la Sociedad del Canal de Urgel, la de Canalización y Riegos del Ebro, la del Canal de Aragón y Cataluña y la del Canal Imperial, animadas todas ellas por las impresionantes diferencias de producción existentes entre los secanos y los viejos regadíos aragoneses. Sin embargo, teniendo en cuenta los antecedentes de estas empresas —de las que sólo las dos primeras lograron terminar las obras de riego proyectadas (4), mientras que las de los Canales Imperial y de Aragón y

(4) Pero obtuvieron de su explotación resultados económicos desastrosos. Refiriéndose a la Compañía del Canal de Urgel, afirma ECHEVARRÍA que "la comarca, antes semejante a Monegros, se enriqueció y es hoy próspera; el Estado percibe ingresos por el aumento de Contribuciones y otras tributaciones indirectas, pero las acciones tienen todavía adherido el cupón núm. 1 y desde 1.871 la Compañía vive en situación legal de suspensión de pagos y convenio con los acreedores obligacionistas, a los que no ha podido reembolsar su capital". MANUEL ECHEVARRÍA RONCAL: "Las obras hidráulicas en Los Monegros", publicado en el folleto *Los Monegros*, editado por la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, Zaragoza, 1951 (citado por GÓMEZ AYAU en su trabajo sobre La Violada).

Cataluña, fracasaron en su empeño, teniendo que hacerse cargo el Estado de su construcción—, a pesar de aprobarse el Proyecto de Riegos del Alto Aragón en el año 1913, no se concedió la necesaria autorización para llevarlo a cabo, sino que fué también adquirido por el Estado, que inició por su cuenta las obras en 1915.

Según el proyecto primitivo, que ha sufrido después varias modificaciones, se pretendían regar 300.000 hectáreas de las comarcas de Sobrarbe, Somontano y Monegros, mediante la realización de diversas obras hidráulicas, de las que las principales eran la presa de Ardisa (sobre el río Gállego), los pantanos de Mediano (sobre el Cinca) y Sotonera (sobre el Sotón), los canales del Gállego y del Cinca (para llevar las aguas de estos ríos al pantano de Sotonera) —con riego propio este último de 80.000 hectáreas— y el Gran Canal de Monegros (derivado del pantano de Sotonera), con una superficie regable de 220.000 hectáreas.

La realización de las obras fué muy lenta debido a las dificultades surgidas durante su ejecución, principalmente la falta de agua en el Gállego y los terrenos yesosos que había de atravesar en su trazado el Canal del Cinca, de modo que en el año 1944 estaba sólo iniciada la construcción del pantano de Mediano y terminados la presa de Ardisa, el Canal del Gállego, parte de la presa de Sotonera y el primer tramo del Canal de Monegros, con las dos acequias principales derivadas del mismo: Flumen y Violada.

En dicho año la zona dominada por esta última acequia era la única que ofrecía posibilidades inmediatas de riego, por lo que —a pesar de sus condiciones climatológicas especialmente adversas, origen del sobrenombre de «Desierto de La Violada» con que se la conocía— el Instituto Nacional de Colonización inició en ella su intervención en el mencionado Proyecto, con la citada declaración de Interés Nacional, que fué seguida por la ocupación y adquisición de las fincas «Llanos de Camarera» y «Paridera Alta y Baja», que constituyen gran parte de tres sectores (VIII, Gurrea del Gállego; IX, El Temple, y X, Ontinar de Salz), de los once en que se ha dividido para su transformación, con objeto de formar en ellas dos núcleos de colonización, a modo de avanzadas de la labor a realizar en el resto de la Zona, desarrollada posteriormente mediante la aplicación de la Ley de 21 de abril de 1949

Actuación
del I. N. C.

sobre Colonización y Distribución de la Propiedad en las Zonas Regables.

Por lo que respecta a «Llanos de Camarera», situada en el sector X, objeto de la encuesta, los primeros colonos se instalaron en barracones provisionales en 1946, iniciándose este mismo año la construcción de las redes de acequias, caminos y desagües y del nuevo pueblo de Ontinar de Salz, con las viviendas definitivas y los edificios públicos correspondientes, completándose después, según se fueron terminando las obras, el cupo de 73 colonos previsto en el proyecto de parcelación de la finca, adjudicándoseles los lotes establecidos en este proyecto, a 37 de ellos en régimen de «tutela», por tratarse de braceros sin medios de explotación, y a los otros 36 en régimen de «acceso a la propiedad» (5).

Posteriormente se instalaron en el sector X otros 16 colonos en la parte expropiada de la finca «El Turullón» comprendida en este sector, con lo que quedó completada su parcelación, ascendiendo la superficie parcelada, en definitiva, a 1.028,4 hectáreas (lo que supone el 8 por 100 del total de la zona y un porcentaje algo mayor de la superficie parcelada de la misma) y el número de lotes a 89, encontrándose en el momento de la encuesta todos los colonos ya en régimen de acceso a la propiedad.

El valor total de adjudicación de estos lotes (según el proyecto de parcelación estudiado en 1956), o sea el capital territorial anticipado por el Instituto Nacional de Colonización —sin incluir los importes de la parte correspondiente de la Gran Obra Hidráulica, de las Obras de Interés General para la zona y de la construcción de la Iglesia, Escuelas, Centro Cívico y urbanización del nuevo pueblo de Ontinar de Salz, que tienen la misma consideración y quedan íntegramente a cargo del Estado, según la citada Ley de 21 de abril de 1949, asciende a 7.971.157,94 pesetas, que se distribuyen así: tierra, 2.159.565,76 pesetas; mejoras de interés común para el sector (redes secundarias de riego y desagües, nivelación y caminos de segundo orden), 5.478.472,29 pesetas; y mejoras de interés agrícola privado (plantaciones de frutales), 333.119,89 pesetas. A estas cantidades hay que agregar el coste de las viviendas de los colonos y sus dependencias en Ontinar, que asciende a 6.270.745,72 pesetas.

De acuerdo con la fórmula de financiación de la entrega de

(5) Para detalles sobre estos regímenes puede consultarse E. GÓMEZ AYAU: *Tutela, posesión y propiedad*. Publicación núm. 15 de la serie "Estudios" del I. N. C. Madrid, 1945.

los lotes prevista en la repetida Ley, estos valores se han subvencionado parcialmente y el resto está siendo reintegrado por los colonos en el periodo de acceso a la propiedad en las siguientes condiciones:

Valor de la tierra: Reintegrable íntegramente por los colonos en veinticinco años, con un interés anual del 3 por 100.

Mejoras de interés común para el sector: Subvención del 40 por 100, y el 60 por 100 restante reintegrable por los colonos en veinticinco años, con un interés anual del 3 por 100.

Mejoras de interés privado:

a) Plantaciones de frutales.—Subvención del 20 por 100, y el 80 por 100 restante reintegrable por los colonos en veinticinco años, sin interés.

b) Viviendas y dependencias.—Subvención del 30 por 100, y el 70 por 100 restante reintegrable por los colonos en cuarenta años, sin interés.

Como se observa, además de las subvenciones en capital territorial, que se traducen anualmente en la reducción proporcional de las cuotas de reintegro y en la desaparición de sus intereses, los colonos de la zona son ayudados también con la exención del pago de interés de la parte reintegrable del importe de las plantaciones y de las viviendas y la reducción al 3 por 100 del tipo aplicable al valor de la tierra y a la parte reintegrable de las mejoras de interés común.

Aparte de los anteriores auxilios, en estos primeros años de regadío las explotaciones se están beneficiando también de una rebaja en las contribuciones e impuestos, que siguen determinándose aplicando los tipos contributivos correspondientes al mismo líquido imponible que tenían asignado en seco, lo que, teniendo en cuenta que el que se ha calculado para su estado actual en regadío es 2,70 veces mayor, supone el 170 por 100 de la contribución que pagan.

Como resultado de la transformación realizada, la población de la zona, antes casi desierta, ha aumentado considerablemente, y concretamente en el sector X el 31 de diciembre de 1960, o sea en la época de la encuesta, la población total de hecho existente en el término que comprende la Entidad Local menor Ontinar de Salz era de 633 habitantes, de los cuales se dedicaban a la realización de faenas agrícolas, en las 1.028 hectáreas parceladas por el Instituto Nacional de Colonización en las fincas «Llanos de

Población.

«Camarera» y «El Turullón», 415, o sea el 65,56 por 100, ocupándose el resto en otras explotaciones privadas enclavadas en el sector o en industrias o trabajos más o menos relacionados con la agricultura.

La distribución de esta población, por sexos y edades, era la siguiente:

Población de hecho de la Entidad Local menor Ontinar de Salz

| E D A D E S | Varones n° | Hembras n° | Totales | |
|-------------------------|---------------|---------------|------------|------------|
| | | | N° | % |
| Hasta 14 años | 85 | 87 | 172 | 27 |
| De 14 a 40 años | 163 | 132 | 295 | 47 |
| De 40 a 60 años | 70 | 58 | 128 | 20 |
| De más de 60 años | 22 | 16 | 38 | 6 |
| TOTALES | 340 | 293 | 633 | 100 |

Población agrícola activa en las fincas «Llanos de Camarera» y «El Turullón»

| E D A D E S | Varones n° | Hembras n° | Totales | |
|-------------------------|---------------|---------------|------------|------------|
| | | | N° | % |
| Hasta 14 años | 54 | 56 | 110 | 27 |
| De 14 a 40 años | 107 | 85 | 192 | 46 |
| De 40 a 60 años | 54 | 41 | 95 | 23 |
| De más de 60 años | 12 | 6 | 18 | 4 |
| TOTALES | 227 | 188 | 415 | 100 |

Este último total, referido a las 1.024 hectáreas de las fincas en que trabajan, supone una densidad de población agrícola activa de 40,4 habitantes por 100 hectáreas, y en los 89 lotes establecidos, un promedio de 4,66 personas por lote.

III. DESARROLLO DE LA ENCUESTA

Terminadas las tareas preparatorias y de organización, de las que hemos dado cuenta en otro trabajo (6), la encuesta se realizó

(6) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER y EMILIO GÓMEZ MANZANARES: Op. cit.

en el periodo comprendido del 8 al 28 de febrero de 1961, actuando como encuestadores cinco Agentes del Servicio de Extensión Agraria agregados provisionalmente al objeto a la Agencia de Zuera, junto con el encargado de esta Agencia, que recogieron en los cuestionarios, directamente en las explotaciones y mediante entrevistas personales con los colonos empresarios, los datos precisos, procediendo también a la elaboración indispensable de los mismos, para cumplimentar las reseñas en lo referente a la determinación del beneficio neto de cada explotación.

En este periodo se investigaron un total de 44 explotaciones, lo que, en los dieciséis días hábiles que comprende, supone un promedio aproximado, por encuestador, de dos días por explotación, tiempo no excesivo teniendo en cuenta la gran cantidad de datos a recoger y a elaborar, las dificultades que, como se había previsto, presentó su obtención de los colonos, y la circunstancia de que la dedicación a la encuesta de los seis Agentes no fué exclusiva, pues dos de ellos tuvieron que simultanear su actuación como encuestadores con el trabajo propio de la Agencia de Zuera, incluyendo el correspondiente a las campañas de divulgación y propaganda que desarrollaron en su demarcación por aquellas fechas, las más adecuadas para tales campañas (lo mismo que para la realización de la encuesta) por la parada invernal.

Como ya hemos indicado, la revisión de los documentos cumplimentados por los encuestadores obligó a rechazar por erróneos o incompletos los datos de siete explotaciones, sirviendo de base a este estudio los de las 37 restantes, cuyos colonos aceptaron, en general, de buen grado los interrogatorios, con la garantía ofrecida de no identificarlos ni utilizar la información obtenida a fines fiscales, si bien, pese a su voluntad, resultaron sumamente laboriosos por la falta de seguridad de sus respuestas, fiadas a la memoria casi íntegramente, según se pone de manifiesto en los siguientes cuadros:

Actitud de los colonos frente a la encuesta

| | Bueno | Regular | Malo |
|----------------------------------|-------|---------|------|
| Espíritu de colaboración..... | 20 | 13 | 4 |
| Seguridad en las respuestas..... | 6 | 25 | 6 |

Fuentes de la información suministrada

| CLASE DE DATOS | Memoria | Anotaciones | Contabilidad |
|----------------------------------|---------|-------------|--------------|
| Economía de la explotación | 35 | 1 | 1 |
| Economía del empresario..... | 35 | 1 | 1 |

IV. CARACTERISTICAS DE LAS EXPLOTACIONES INVESTIGADAS

El objeto de toda empresa agrícola es explotar los recursos naturales de una finca o *fundo* determinado, de modo que de ello se obtenga el máximo beneficio posible dentro de las limitaciones que su planteamiento presente. De aquí que sus resultados dependan, por una parte, de los recursos naturales disponibles, función de las características del fundo al iniciarse el acto productivo, y, por otra, de la forma en que se realice su explotación, o sea de la actuación del empresario, ordenando la producción, destinando a ella los medios pertinentes, aportando el capital circulante necesario para el desarrollo del ciclo productivo y tomando en cada momento las decisiones oportunas para el mejor cumplimiento de los fines previstos; en una palabra, llevando la gestión de la empresa.

Teniendo presente el esquema anterior, a continuación desarrollamos esta parte del trabajo, exponiendo las características de las explotaciones investigadas clasificadas en cuatro apartados, incluyendo en el primero las de los colonos relacionadas con su actuación como empresarios, y en los tres siguientes las de los lotes (que constituyen sus fundos), la ordenación de la producción y el desarrollo de la campaña 1959-60, dando cuenta en estos últimos, como norma, de los datos o índices más significativos del aspecto a que se refieren, en la superficie total investigada y en una explotación ideal que tuviese los obtenidos como media de los correspondientes a las 37 explotaciones analizadas, y que, por tanto, puede considerarse como representativa del grupo en dicha campaña, cuyos datos e índices se han conseguido resumiendo los 11 cuadros básicos en que se reflejaron, conforme dijimos al principio, las reseñas de cada explotación.

1. CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRESARIOS.

Como ya indicamos al exponer las líneas generales de la actuación del Instituto Nacional de Colonización en la Zona, una parte de los colonos instalados en ella entraron directamente en el período de acceso a la propiedad, por tratarse de anteriores pequeños propietarios que disponían de medios de explotación, mientras que el resto, sin medios, ha tenido que pasar primero por el denominado período de tutela, durante el cual ha amortizado el ganado, maquinaria y aperos facilitados por dicho Organismo.

Actividades anteriores.

Concretamente, de los empresarios de las 37 explotaciones investigadas, 14 eran pequeños propietarios antes de convertirse en colonos; 10, peones agrícolas sin medios, y los 13 restantes se dedicaban a actividades ajenas a la agricultura.

Esto puede dar una idea de la dificultad de la labor necesaria para formar a todos ellos como empresarios en condiciones de dirigir sus explotaciones, dificultad que se acentúa si se considera que sólo 13 tenían alguna experiencia en cultivos de regadío, y se confirma con el examen del siguiente cuadro, en el que se resume la calificación que por su capacidad empresarial merecían los colonos del sector en el momento de la encuesta realizada, con independencia de los resultados de este estudio, por el Ingeniero y el Perito del Instituto Nacional de Colonización, encargados de la explotación de la zona, auxiliados por los mayores correspondientes:

Capacidad empresarial.

| CALIFICACION | Nº de colonos | | |
|----------------------|---------------|-----------------|-----------|
| | Investigados | No investigados | Total |
| Buena | 11 | 24 | 35 |
| Regular..... | 13 | 11 | 24 |
| Mala | 13 | 17 | 30 |
| TOTALES | 37 | 52 | 89 |

Es curioso observar que, contra lo que parece deducirse de las cifras expuestas, ni la actuación como empresarios de los anteriores pequeños propietarios, ni el conocimiento de los cultivos de

regadío, han influido en la calificación de su capacidad empresarial en el momento de la encuesta, ya que de los 11 colonos considerados como buenos en este aspecto, seis eran antiguos pequeños propietarios, uno de ellos con experiencia en regadío; tres, peones agrícolas, también uno de ellos con experiencia en regadío, y otros tres se dedicaban a otras actividades.

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS LOTES.

Superficie
y parcelación.

De acuerdo con las normas generales que rigen su actuación, los lotes entregados por el Instituto Nacional de Colonización a los colonos de la Zona de La Violada son de tipo familiar y su superficie se ha calculado, teniendo en cuenta las características del sistema de producción previsto, de modo que puedan ser atendidos con el trabajo de la familia de un colono medio, sin necesitar casi mano de obra contratada, y que al propio tiempo suministren una renta de empresario que permita al nuevo colono cumplir con sus obligaciones de reintegro de los capitales anticipados por dicho Organismo y sostener su familia con la posibilidad de constituir un fondo de reserva o ahorro.

Los del sector X, objeto de la encuesta, están integrados como norma por tres parcelas, debido a la necesidad de adjudicar secano y regadío y a la conveniencia de compensar en lo posible las calidades de tierra; la parcelación se ha realizado de modo que la distancia media al núcleo urbano de Ontinar de Salz, donde se encuentran las viviendas y las dependencias, oscile de 800 a 1.000 metros, habiéndose previsto el acceso directo a todas las parcelas por una buena red de caminos.

Concretamente, los 37 lotes investigados están formados por 121 parcelas, lo que se ajusta, aproximadamente, a la media de tres parcelas por lote prevista, con un máximo de cinco y un mínimo de dos.

La superficie agrícola útil (SAU) ocupada por estos lotes asciende a 450,56 hectáreas, lo que supone una media de 12,18 hectáreas por lote, siendo el lote mayor de 25 hectáreas y el menor de 7,10 hectáreas. Esta superficie coincide sensiblemente con la total, pues, como se ha dicho, las viviendas y las dependencias se encuentran en Ontinar y no reducen el aprovechamiento agrícola de las parcelas.

En el estado núm. 1 se detalla la distribución de la SAU en el total de la superficie investigada y en la explotación ideal media, por sus posibles aprovechamientos, distinguiendo el secano del regadío (véase también gráfico núm. 1).

Posibles
aprovechamientos.

ESTADO NÚM. 1

Distribución SAU según sus posibles aprovechamientos.

| CLASE APROVECHAMIENTO | En superficie total investigada | | En explotación media |
|------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------|
| | Has. | % | Has. |
| <i>Secano:</i> | | | |
| Apta cultivos herbáceos..... | 73,35 | 76,47 | 1,98 |
| Con frutales..... | 5,74 | 5,98 | 0,15 |
| Con viña..... | 3,30 | 3,44 | 0,09 |
| Total laborable..... | 82,39 | 85,89 | 2,22 |
| Praderas y pastos..... | 0,61 | 0,64 | 0,02 |
| Monte alto y bajo..... | 12,92 | 13,47 | 0,35 |
| TOTAL SAU SECANO.... | 95,92 | 100,00 | 2,59 |
| <i>Regadío:</i> | | | |
| Apta cultivos herbáceos..... | 322,83 | 91,03 | 8,73 |
| Con frutales..... | 30,67 | 8,65 | 0,83 |
| Con viña..... | 1,14 | 0,32 | 0,03 |
| Total laborable..... | 354,64 | 100,00 | 9,59 |
| TOTAL SAU REGADÍO.... | 354,64 | 100,00 | 9,59 |
| <i>Total:</i> | | | |
| SAU secano..... | 95,92 | 21,29 | 2,59 |
| SAU regadío..... | 354,64 | 78,71 | 9,59 |
| SAU TOTAL..... | 450,56 | 100,00 | 12,18 |

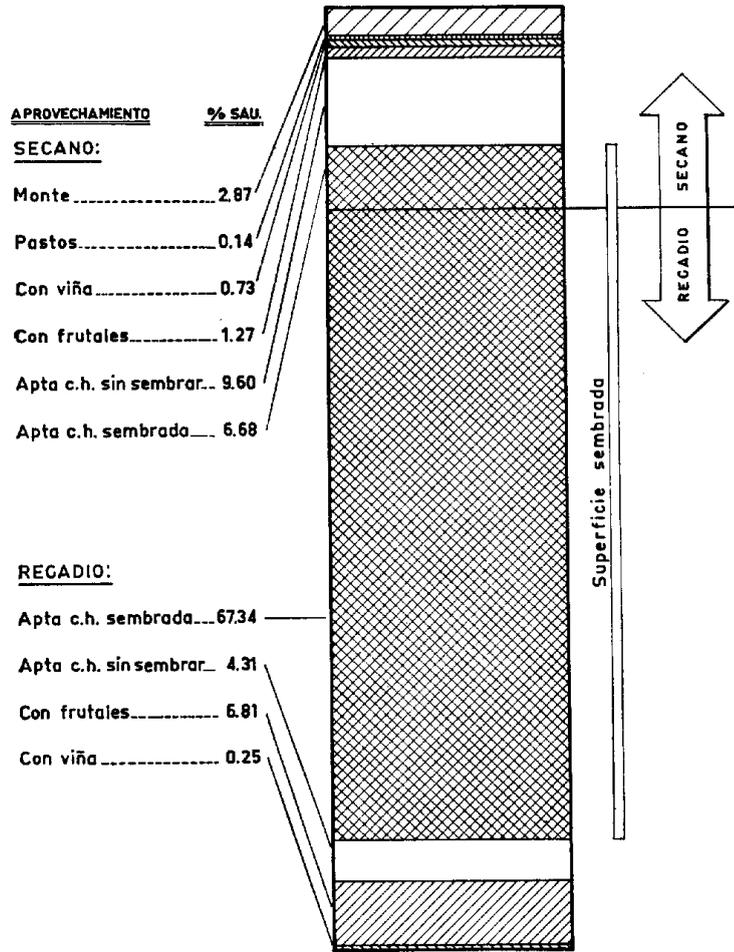
Según se observa en dicho estado, el 21,29 por 100 de la SAU investigada es de secano y el 78,71 por 100 de regadío, siendo los porcentajes máximos individuales registrados en las 37 explotaciones del 62,77 por 100 para el secano en una de ellas y del 100 por 100 para el regadío en seis que no tienen secano.

Debe advertirse que, de acuerdo con el esquema expuesto al principio de esta parte, referente a las características de las explotaciones, se ha clasificado como apta para cultivos herbáceos aquella superficie que al iniciarse la campaña estaba en condiciones de ser sembrada, sin necesitar roturaciones ni labores es-

ZONA DE LA VIOLADA DISTRIBUCION SAU.

CAMPAÑA 1959/60

Explotación media de las investigadas



SAU = 12.18 Has

peciales, sino sólo las normales del cultivo, quedando a la elección de los empresarios o gestores el destino que hubiera de recibir, que podía ser: sembrarla, barbecharla o dejarla de pastos; la superficie ocupada por plantaciones de frutales o viñedo ofrecía también la posibilidad de ser sembrada o no, y la forma en que los empresarios han aprovechado estas posibilidades es considerada en el apartado siguiente, en el que se estudia la ordenación de la producción.

El conjunto de la superficie apta para cultivos herbáceos y la ocupada por plantaciones de frutales o viñedo constituye la clasificada como laborable, que es la totalidad de la SAU de regadío y a la que en secoano hay que agregar la ocupada por praderas y pastos con carácter permanente y la de monte alto y bajo para obtener la SAU total correspondiente.

El total laborable dentro de la superficie investigada asciende a 437,03 hectáreas y supone el 85,89 por 100 de la SAU de secoano y, como acabamos de indicar, el 100 por 100 de la de regadío.

En cuanto al valor de los lotes, o sea el capital territorial de las explotaciones, que, junto con los anteriores datos sobre superficie, parcelación y posibles aprovechamientos, termina de definir las características de los fundos, se ha resumido en el estado núm. 2, en el que figuran también las cifras correspondientes a la superficie total investigada y a la explotación ideal media, distinguiendo la parte aportada por el I. N. C. de la aportada

Capital territorial.

ESTADO NÚM. 2

Capital territorial

| CONCEPTO | En superficie total investigada | | En explotación media |
|--|---------------------------------|--------------|----------------------|
| | Ptas. | Ptas/Ha. SAU | Ptas. |
| Tierra | 930.000 | 2.064,10 | 25.135,13 |
| Mejoras interés común..... | 2.359.259 | 5.236,28 | 63.763,75 |
| Mejoras interés privado: | | | |
| Plantaciones | 137.803 | 305,85 | 3.724,40 |
| Viviendas y dependencias..... | 2.636.823 | 5.852,32 | 71.265,50 |
| Total aportado I. N. C. | 6.063.885 | 13.458,55 | 163.888,78 |
| Aportado por colonos, mejoras varias..... | 1.244.410 | 2.761,92 | 33.632,70 |
| TOTAL..... | 7.308.295 | 16.220,47 | 197.521,48 |

por los colonos, constituida por el valor de las mejoras realizadas por éstos, por su cuenta, después de la adjudicación.

El capital territorial aportado por el Instituto Nacional de Colonización se ha clasificado, igual que se hizo con el total del sector, separando el valor de la tierra, el de las mejoras de interés común y, dentro del de las de interés privado, el de las plantaciones y el de las viviendas y dependencias.

Los valores que figuran en este estado son, lo mismo que los totales del sector, los asignados por el I. N. C. en el proyecto de parcelación aprobado en el año 1956, debiendo advertirse que el valor de la tierra no coincide exactamente con el resultado de prorratear su coste de adquisición por superficie y calidades, ya que en dicho proyecto se realizaron algunos reajustes para homogeneizar en lo posible todos los lotes constituidos en la zona hasta entonces. Además, la parte de mejoras de interés común (redes secundarias de riego y desagües, nivelación y caminos de segundo orden) asignada por el I. N. C. a cada lote, no responde verdaderamente a su coste, ya que en el mencionado proyecto se siguió el criterio de distribuir su importe cargando en mayor proporción las tierras de mejor calidad y, por tanto, con mayores posibilidades de reintegro.

Por otra parte, es preciso señalar que el importe del capital territorial aportado por el Instituto Nacional de Colonización que ha sido utilizado en este estudio fué determinado en el año 1956 y no representa su valor en el año 1960, y ello tendría que ser tenido en cuenta si se tratase de hacer comparaciones con otras explotaciones privadas; sin embargo, se ha procedido así en consideración a las características de las explotaciones creadas por el Instituto, que no pueden ser enajenadas por los colonos y que realmente están gravadas por los intereses que devenga el valor de adjudicación del capital territorial y no por el efectivo que tiene en un momento determinado.

Por la misma consideración, como valor de las mejoras realizadas por los colonos se ha tomado su coste, debiendo destacarse su importancia, que casi alcanza el 50 por 100 del de las mejoras de interés común realizadas por el I. N. C.

El importe medio del capital territorial por hectárea de superficie agrícola útil investigada, de 16.220,47 pesetas, resulta bajo teniendo presente que el 78,71 por 100 de dicha superficie es de regadío, pero ello se explica por la forma en que se ha calculado,

que hace, como decíamos antes, que no tenga valor comparativo.

3. ORDENACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

Ajustándonos al plan de exposición que nos hemos trazado, estudiamos en este apartado la forma en que se ha aprovechado en la campaña considerada la superficie laborable, tanto de secano como de regadío, y el capital de explotación de que se ha dispuesto.

En el estado núm. 3 se detallan las superficies sembradas en secano en la campaña considerada, 1959-60. Como se observa en el mismo, se sembraron 30,09 hectáreas, que suponen el 41,02 por 100 de la superficie apta para cultivos herbáceos existente dentro de la total investigada (gráfico núm. 1). Ampliando estos datos, podemos indicar que de las 26 explotaciones que tienen superficie de secano clasificada como apta para siembras, se sembró, efectivamente, el 100 por 100 de esta superficie en seis de ellas, en otras once se sembraron porcentajes que varían del 8,74 al 73 por 100 y en las nueve restantes no se sembró nada.

Utilización
de la
superficie
laborable.

ESTADO NÚM. 3

Superficies sembradas en secano

| UTILIZACION | En superficie total investigada | | En explotación media |
|---|---------------------------------|---------------|-------------------------|
| | Has. | % | Has. |
| <i>Sembrado:</i> | | | |
| Trigo | 11,27 | 37,45 | 0,30 |
| Cebada | 0,43 | 1,43 | 0,01 |
| Otros cereales | 17,38 | 59,42 | 0,48 |
| Leguminosas | 0,30 | 1,00 | 0,01 |
| Forrajeras | 0,21 | 0,70 | 0,01 |
| TOTAL SEMBRADO | 30,09 | 100,00 | 0,81 |
| Sembrado | 30,09 | 41,02 | 0,81 |
| Sin sembrar | 43,26 | 58,98 | 1,17 |
| TOTAL APTA PARA CULTIVOS HERBÁCEOS | 73,35 | 100,00 | 1,98 |

La distribución de cultivos en la superficie sembrada también figura en dicho estado, habiéndose recogido, además del total de

hectáreas de cada uno de ellos, el porcentaje de dicha superficie sembrada que ocupan, para dar idea de su importancia relativa.

De esta distribución destaca la superficie dedicada a trigo, que ocupó 11,27 hectáreas, o sea el 37,45 por 100 de la superficie sembrada; a cebada sólo se dedicaron 0,43 hectáreas; a otros cereales, principalmente avena y centeno, 17,88 hectáreas; a leguminosas, 0,30 hectáreas, y a forrajeras (veza, etc.), 0,21 hectáreas.

Del resto de la superficie laborable, las 5,74 hectáreas de frutales en plantación regular se reparten entre cinco explotaciones, y las 3,30 hectáreas de viña entre otras cinco.

La utilización de la superficie de regadío se recoge, en forma análoga que la de secano, en el estado núm. 4, según el cual la superficie sembrada en la campaña totalizó 304,43 hectáreas, que representan el 93,99 por 100 de la superficie apta (gráfico núm. 1).

El examen del cuadro básico resumido en dicho estado núm. 4 muestra que de las 37 explotaciones investigadas hay 11 en las que la superficie sembrada de regadío excedió del 100 por 100 de la apta, debido principalmente a haberse sembrado también la totalidad o parte de la superficie plantada de frutales y en algunos

ESTADO NÚM. 4

Superficies sembradas en regadío

| UTILIZACION | En superficie total investigada | | En explotación media |
|---|---------------------------------|---------------|-------------------------|
| | Has. | % | Has. |
| <i>Sembrado:</i> | | | |
| Trigo | 70,03 | 23,08 | 1,89 |
| Cebada | 24,49 | 8,07 | 0,66 |
| Maíz | 33,06 | 10,89 | 0,89 |
| Otros cereales..... | 23,01 | 7,59 | 0,62 |
| Remolacha | 58,59 | 19,31 | 1,58 |
| Patata | 1,96 | 0,64 | 0,05 |
| Hortalizas..... | 4,66 | 1,53 | 0,13 |
| Alfalfa | 78,63 | 25,92 | 2,13 |
| Otros cultivos | 9,00 | 2,97 | 0,25 |
| TOTAL SEMBRADO | 303,43 | 100,00 | 8,20 |
| Sembrado..... | 303,43 | 93,99 | 8,20 |
| Sin sembrar..... | 19,40 | 6,01 | 0,53 |
| TOTAL APTA PARA CULTIVOS HERBACEOS | 322,83 | 100,00 | 8,73 |

casos a solape de cosechas; en otras ocho explotaciones se sembró el 100 por 100 de la superficie apta, y en las 18 restantes los porcentajes fueron inferiores, con un mínimo del 49,31 por 100. Este desaprovechamiento de la superficie de regadío, que se ha reflejado en los beneficios obtenidos por las explotaciones correspondientes, parece indicar que, con el sistema de producción que se sigue, algunos lotes resultan grandes para las posibilidades de sus colonos.

En la distribución de cultivos destacan por su importancia relativa los cereales, que ocupan el 49,63 por 100 de la superficie sembrada, la alfalfa, que ocupa el 25,92 por 100, y la remolacha, con el 19,31 por 100.

Dentro de los cereales ocupa el primer lugar el trigo, con el 23,08 por 100 de la superficie sembrada; seguido del maíz, con el 10,89 por 100; la cebada, con el 8,07, y otros con el 7,59 por 100. La importancia que se les concede responde a los menores gastos de cultivo que exigen y a la seguridad que ofrece el precio del trigo.

En cuanto a la alfalfa y la remolacha, son los recursos clásicos de los regadíos aragoneses. El primero tiene especial importancia en esta zona, ya que el heno que se obtiene es de excelente calidad, lo que se atribuye al régimen de vientos reinante, por lo que se paga bien y constituye un producto de exportación, debido a lo cual la superficie dedicada a este cultivo oscila en casi todas las explotaciones investigadas alrededor de las dos hectáreas, con independencia del peso vivo de ganado que sostengan.

En relación con esta producción, y aparte de otras consideraciones que aconsejen aumentar su reemplazo, debe señalarse la posibilidad de mejorarla mecanizando la siega y atendiendo a su comercialización en asociaciones cooperativas, lo que además resolverá el problema de su almacenamiento, que actualmente no se hace en condiciones de seguridad por falta de heniles de capacidad y condiciones adecuadas.

Las 30,67 hectáreas de frutales en plantación regular, parte de ellas con cultivos asociados, como se ha dicho, se distribuyen entre 16 explotaciones, dedicando dos de ellas 0,97 hectáreas a viveros. Existen, además, 1,14 hectáreas de viña y 2.750 frutales diseminados por la superficie de regadío, en los lindes de las parcelas y a lo largo de caminos y acequias.

En relación con las plantaciones de frutales, debe señalarse

que parte de ellas no han alcanzado todavía su plena producción, por lo que los rendimientos medios obtenidos en pesetas/hectárea son bajos; a ello contribuye también, por una parte, la gran diversidad de variedades, que impide formar partidas de frutos homogéneos de importancia, que obtendrían mejores precios, y, por otra, el sistema de venta de la cosecha en los árboles, sin atender a su comercialización, que quizá podría organizarse cooperativamente (igual que en la alfalfa), consiguiendo mayores beneficios.

Capital
de explotación.

Respecto al capital de explotación, los importes del mobiliario mecánico y vivo que lo integran figuran en el estado núm. 5.

La cifra de 1.284,14 pesetas, importe del capital mobiliario mecánico por hectárea de SAU en la superficie investigada, que supone un total de 15.199,03 pesetas en la explotación ideal media de 12,18 hectáreas (2,59 de secano y 9,59 de regadío) y puede tomarse como índice de mecanización, es muy baja.

Ello es debido a que ninguna explotación tiene medios de tracción mecánica propios, estando constituido este capital en principio, exclusivamente, por los aperos y pequeña maquinaria (arados, gradas, cultivadores y algunas segadoras simples de tracción animal) de las explotaciones, lo que sugiere la conveniencia de estudiar las posibles soluciones de este problema, al que volveremos a referirnos más adelante.

Los datos recogidos en el mismo estado núm. 5 sobre el capital mobiliario vivo parecen indicar que la intensidad de la explotación ganadera no es grande; pero, además, teniendo en cuenta la importancia que tiene este aspecto de las explotaciones con vistas al juicio comparativo sobre los resultados conseguidos y con objeto de manejar cantidades homogéneas, no se ha limitado a esto nuestro análisis, sino que hemos determinado el número de uni-

ESTADO NÚM. 5

Capital de explotación

| CONCEPTO | En superficie total investigada | | En explotación media |
|--------------------------|---------------------------------|--------------|----------------------|
| | Ptas. | Ptas/Ha. SAU | Ptas. |
| Mobiliario vivo..... | 1.698.216 | 3.769,12 | 45.897,72 |
| Mobiliario mecánico..... | 562.364 | 1.248,14 | 15.199,03 |
| TOTAL..... | 2.260.580 | 5.017,26 | 61.096,75 |

dades ganaderas —U. G.— (7) de las distintas especies sostenidas en cada explotación.

El total de U. G. en las 37 explotaciones es de 153,819, lo que supone unas medias de 4,16 U. G. por explotación y 0,34 por hectárea de SAU. Dividiendo el importe del capital mobiliario vivo por el número total de U. G., resulta un valor medio de 11.040,35 pesetas por U. G., que puede dar una idea de su calidad a la vista de la distribución porcentual de dicho total de U. G. entre las distintas clases de ganado, que es la siguiente:

| | |
|--------------|---------|
| Vacuno | 29,72 % |
| Equino | 33,50 % |
| Lanar | 4,51 % |
| Cerda | 18,68 % |
| Aves | 13,59 % |
| TOTAL..... | 100,— |

El ganado vacuno, que se distribuye entre 29 explotaciones, es en su mayor parte lechero de raza holandesa (8), aunque también existen algunas cabezas mixtas de trabajo y renta; y el equino, distribuido entre 33 explotaciones, está constituido principalmente por yuntas de mulas, aunque también hay algunas yeguas y cabezas de asnal.

En relación con estas existencias hay que señalar dos explotaciones anormales: una, precisamente la de mayor beneficio, con 11 vacas lecheras, y otra sin ganado mayor, que ha tenido que alquilar toda la tracción.

Las cabezas de lanar están repartidas entre 12 explotaciones y, pese a la tradición de la zona, no tienen gran importancia en la superficie investigada, como es lógico, después de la transformación en regadío. La mayor parte de este ganado se mantiene en el régimen denominado de «vicera», que consiste en reunir el de varios colonos en un solo rebaño, abonando cada uno de ellos la parte proporcional de los gastos (pastor, alimentación, iguala ve-

(7) La unidad ganadera (U. G.) se define como las necesidades alimenticias de una vaca de 500 kilogramos de peso vivo que da una producción anual de 2.500 litros de leche con un 3,5 por 100 de materia grasa, lo que equivale exactamente a 2.500 unidades forrajeras (U. F.). Para expresar en estas unidades las necesidades de las distintas clases de ganado de una explotación durante el tiempo que han pertenecido a ella, lo que da una idea exacta de la importancia del mobiliario vivo y hace comparables los datos de explotaciones diferentes, se han utilizado tablas calculadas al efecto.

(8) El número de cabezas de este ganado ha aumentado considerablemente en la zona en los últimos años como consecuencia de la instalación de la Central Lechera de Zaragoza, que absorbe toda la producción de leche, pagando buenos precios.

terinaria, etc.) y percibiendo, si es caso, el importe de los pastos aprovechados en sus parcelas o de los piensos que hayan podido suministrar. El ganado se marca y permanece, a todos los demás efectos, de propiedad independiente, por lo que figura adscrito a las explotaciones correspondientes.

Finalmente, el ganado de cerda falta en sólo dos explotaciones, y las 20,904 U. G. a que equivalen las existencias de aves de corral se reparten entre todas las explotaciones, debiendo señalarse la importancia relativa de esta cifra.

El número total de U. G. sostenida en la superficie investigada, descontando la correspondiente a aves de corral, es, en efecto, bajo —132,915 U. G.— si se tiene en cuenta que se dispone para ellas de 78 hectáreas de alfalfa, 33 de maíz y 25 de cebada, pero responde a la circunstancia expuesta de constituir el heno de alfalfa un producto de exportación.

4. DESARROLLO DE LA CAMPAÑA.

En los apartados anteriores hemos expuesto las características del conjunto de lotes investigados y cómo los colonos empresarios han ordenado su producción en la campaña 1959-60, decidiendo la forma en que se ha aprovechado la superficie útil y el capital de explotación que ha permanecido inmovilizado. A continuación daremos cuenta de cómo han empleado el trabajo familiar y los capitales mobiliarios de que disponían y qué capital circulante han aportado a la explotación en dicha campaña.

Para sistematizar la exposición agruparemos nuestro análisis en tres partes, en las que consideraremos: primero, el trabajo en la explotación; segundo, el empleo de tracción animal y mecánica, y tercero, el empleo de capital circulante en general, y más detenidamente en lo que se refiere a fertilizantes y alimentos del ganado.

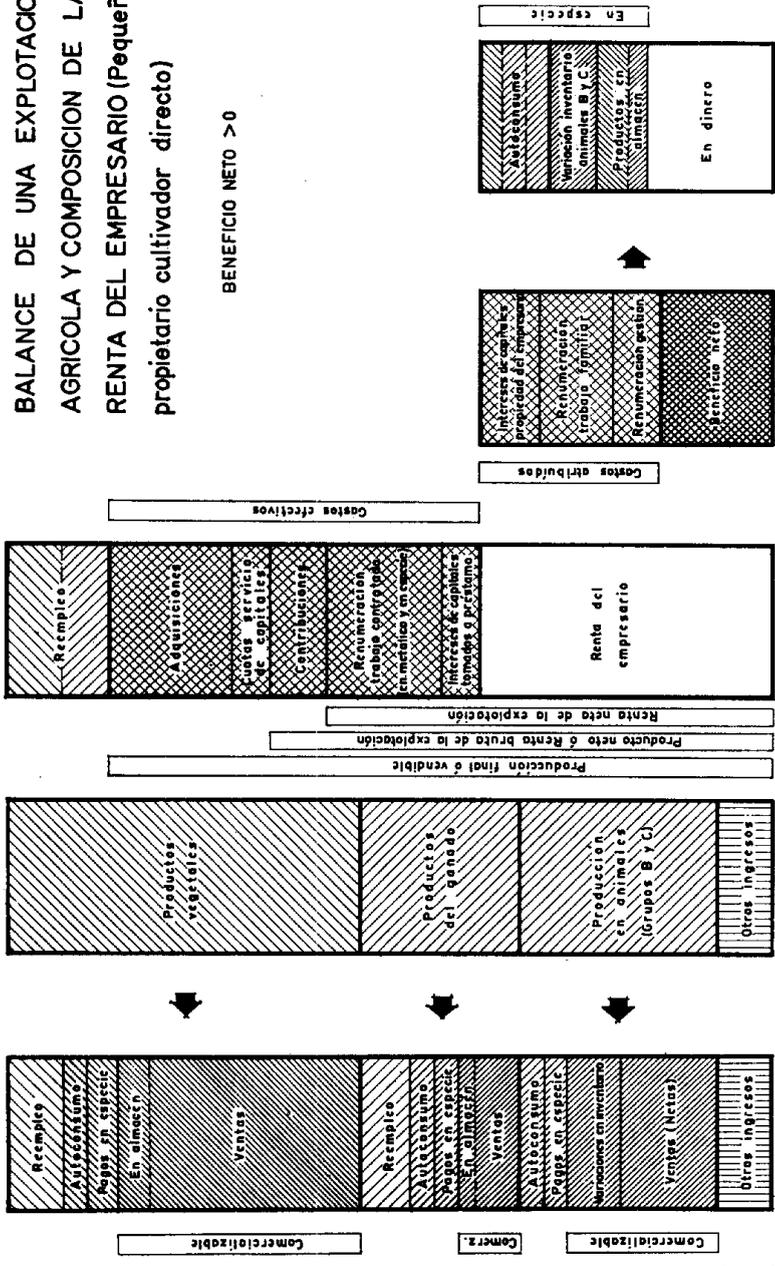
Pero antes de entrar en este análisis debemos indicar que los conceptos utilizados en el mismo y en los apartados siguientes se ajustan, tanto en sus definiciones como en la forma en que se han determinado, a lo precisado en un trabajo anterior nuestro sobre *La práctica del balance de una empresa agrícola* (9), por lo que

(9) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER: "La práctica del balance de una empresa agrícola". REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES, núm. 39, Madrid, abril-junio 1962; págs. 7-43.

2

BALANCE DE UNA EXPLOTACION AGRICOLA Y COMPOSICION DE LA RENTA DEL EMPRESARIO (Pequeño propietario cultivador directo)

BENEFICIO NETO > 0



resulta innecesario insistir aquí sobre ellos, limitándonos a incluir un esquema tomado de dicho trabajo, en el que se representan gráficamente, en un caso análogo al de las explotaciones que estamos estudiando (gráfico núm. 2).

El trabajo
en la
explotación.

En el estado núm. 6 se resume el empleo del trabajo familiar y del asalariado, habiendo traducido el número de jornales dados o disponibles a unidades de trabajo humano (U. T. H.) con objeto de manejar cifras comparables (10).

ESTADO NÚM. 6

Empleo de trabajo familiar y asalariado (U. T. H.)

| CLASE DE U. T. H. | En superficie total investigada | | En explotación media nº |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------------------|
| | Nº | % | |
| <i>Familiares del empresario:</i> | | | |
| Empleadas en sus explotaciones | 66,326 | 64,0 | 1,792 |
| Empleadas fuera..... | 4,274 | 4,1 | 0,115 |
| Sin emplear..... | 33,010 | 31,9 | 0,893 |
| TOTAL DISPONIBLES .. | 103,600 | 100,0 | 2,800 |
| <i>Invertidas en explotaciones:</i> | | | |
| Familiares del empresario..... | 66,326 | 96,6 | 1,792 |
| Asalariados | 2,955 | 3,4 | 0,064 |
| TOTAL | 68,681 | 100,0 | 1,856 |

Como se observa, el número de U. T. H. familiares disponibles de los colonos en la campaña asciende en el total de las 37 explotaciones a 103,6, lo que supone una media de 2,8 por explotación. De estas U. T. H. se han invertido en las propias explotaciones el 64 por 100, habiendo trabajado algunos colonos a jornal fuera de ellas, en otras privadas o en actividades ajenas a la agricultura, por un total de 4,274 U. T. H., o sea el 4,1 por 100 de las disponibles, quedando sin emplear el 31,9 por 100 restante.

Respecto al trabajo total invertido en las explotaciones, en la superficie investigada asciende a 68,681 U. T. H., que supone unas medias de 0,148 U. T. H. por hectárea de SAU y de 1,856 U. T. H.

(10) La unidad de trabajo humano (U. T. H.) se define como el desarrollado en trescientos días por un adulto de eficacia normal. Para expresar en esta unidad el trabajo desarrollado por otra clase de trabajadores se han aplicado al número de jornadas empleadas los coeficientes de eficacia correspondiente.

por explotación, cifra normal que se ajusta al concepto europeo de explotación familiar, esto es, la que absorbe al año 2 U. T. H.

Del trabajo total anterior ha sido suministrado por el colono y sus familiares el 96,6 por 100, y el 3,4 restante, necesario para cubrir puntas temporales en algunas explotaciones, corresponde a trabajadores contratados eventualmente.

Para valorar las U. T. H. familiares a efectos del balance se ha tomado en todas las explotaciones el precio de 30.000 pesetas, que resulta de aplicar un jornal medio completo (metálico más especie) de 100 pesetas diarias (cifra usual en la zona para un adulto en condiciones normales) a los 300 días de trabajo que hacen una U. T. H.

El precio a que han resultado efectivamente las U. T. H. asalariadas varía muy poco del anterior, y el medio de unas y otras es de 29.618 pesetas, que representa un jornal diario de adulto de 98 pesetas.

La cuantía relativamente elevada de estos jornales vigentes en la zona en el momento de la encuesta obedece más que a la influencia del núcleo industrial más próximo, que es Zaragoza, a 32 kilómetros, a la corriente emigratoria hacia Francia para desempeñar trabajos agrícolas, crónica en la región en los últimos años.

El bajo empleo de la mano de obra familiar señalado al principio se debe al excesivo número de personas aptas que conviven con algunos colonos a sus expensas y que, como veremos más adelante, grava considerablemente sus economías.

Como ya se ha indicado al tratar del capital de explotación, los colonos no disponían de tracción mecánica propia y si únicamente de animal, suministrada en su mayor parte por yuntas de mulas y también por algunas de vacuno, con la excepción de uno de ellos, que no tenía tampoco ganado de labor.

El único empleo de la tracción animal disponible ha sido el trabajo en las explotaciones (pues ningún colono ha cedido obradas), completado con tracción mecánica alquilada, principalmente para las tareas de recolección de cereales. Tan sólo la explotación que no disponía de ganado de labor tuvo que alquilar tracción animal además de la mecánica.

El resumen del anterior empleo figura en el estado núm 7, con el que, análogamente a lo hecho con el trabajo humano, se han traducido a unidades de tracción (U. T.) las obradas de los ani-

Empleo
de tracción.

ESTADO NÚM. 7

Empleo de tracción animal y mecánica (U. T.)

| CLASE DE U. T. | En superficie total investigada | | En explotación media (*) n° |
|---|---------------------------------|--------------|-----------------------------------|
| | N° | % | |
| <i>Propia de las explotaciones (animal)</i> | | | |
| Reempleada en explotaciones .. | 28,1296 | 71,4 | 0,7814 |
| Sin emplear..... | 11,2574 | 28,6 | 0,3127 |
| TOTAL DISPONIBLE..... | 39,3870 | 100,0 | 1,0941 |
| <i>Utilizada en explotaciones:</i> | | | |
| Animal propia | 28,1296 | 86,9 | 0,7814 |
| Animal alquilada..... | 0,2258 | 0,7 | |
| Mecánica alquilada..... | 4,0262 | 12,4 | 0,1058 |
| TOTAL UTILIZADA | 32,3816 | 100,0 | 0,8872 |

(*) Estos datos se han obtenido como medias de 36 explotaciones, eliminando los correspondientes a la que no tiene ganado de labor y ha alquilado tracción animal.

males y las horas de trabajo de las máquinas (11). Según este estado, el total disponible de U. T. animal propias de las explotaciones asciende a 39,3870, lo que supone una media por explotación de 1,0941 U. T.; de ellas fueron reempleadas el 71,4 por 100, o sea 28,1296 U. T., quedando el 28,6 por 100 sin utilizar.

La tracción total utilizada en las 37 explotaciones sumó 32,3816 U. T., que representa una media de 0,8872 U. T. por explotación. De este total, el 86,9 por 100 fué suministrado por los animales propios, un 12,4 por 100 corresponde a tracción mecánica alquilada, y el 0,7 por 100 restante a la tracción animal alquilada por la explotación que no tiene tracción propia de ninguna clase.

El mismo total de U. T. utilizadas en las explotaciones, referido a la SAU investigada, representa un promedio de 0,0719 U. T. por hectárea de SAU, y sobre las 374,37 hectáreas de siembras y plantaciones (o sea la labrada, con excepción de los barbechos limpios) la media resulta ser de 0,0865 U. T. por hectárea, cifra esta última bastante discreta y que demuestra que el subempleo

(11) La unidad de tracción (U. T.) se define como la tracción que desarrolla en un año (250 jornadas de 8 horas, ó 2.000 horas de trabajo) un caballo de tiro de 700 kilogramos de peso. Para expresar en esta unidad el trabajo desarrollado por los distintos medios de tracción animal y mecánica se han aplicado a las jornadas y horas de trabajo empleadas los correspondientes coeficientes de eficacia por cada 100 kilogramos de peso vivo o C. V. a la barra, respectivamente.

de la tracción animal propia, que supone una carga para las explotaciones, no es atribuible a deficiencias en las labores, sino a exceso de disponibilidades en el conjunto del año.

Este problema, muy frecuente, se plantea ante la necesidad de atender exclusivamente con tracción animal propia a la urgencia de las labores que se acumulan en determinadas épocas del año, cuando no se puede disponer de tracción mecánica, y lleva consigo, además de la carga efectiva que, como hemos dicho, representa para las explotaciones el subempleo del ganado de labor, otra relativa, al tener que renunciar a los mayores beneficios que podrían obtenerse substituyéndolo por ganado de renta.

En el caso de las explotaciones que estamos estudiando, las posibilidades de mecanización independiente están limitadas por su reducida superficie, y esta consideración nos lleva inmediatamente a la solución cooperativa.

Sobre ella hay que decir que ya se ha intentado en la zona, aunque con escasos resultados, según se desprende de las anteriores cifras. En efecto, en el año 1957 se constituyó una Cooperativa de Utilización de Maquinaria Agrícola con 91 socios, entre los que se encuentran 77 colonos del sector X, Ontinar (al que pertenecen las explotaciones investigadas) a más de otros 11 del sector de Puilatós y tres no colonos, pero con muy poca potencia disponible (dos tractores Fordson Major de 39 C. V. a la polea cada uno), que, aunque es cierto que ha sido ayudada en ocasiones por otros tractores propiedad del Instituto Nacional de Colonización, ha resultado insuficiente, como lo prueba el hecho de que el repetidamente citado colono que no disponía de tracción propia haya tenido que alquilar tracción animal y la subsistencia de las yuntas de mulas, aunque en esta última haya influido también la idiosincrasia de los labradores, que es preciso corregir mediante una formación adecuada.

Hechas estas consideraciones, completaremos los datos sobre el empleo de tracción indicando que, con el mismo criterio aplicado a las U. T. H. familiares invertidas en las explotaciones, las U. T. animal reemplazadas se han valorado, a efectos del balance, a un precio uniforme en todas ellas de 33.500 pesetas/U. T., calculado partiendo del precio de 175 pesetas/obra, normal en la zona para la de yunta de mulas de 400 kilogramos de peso.

El capital circulante está constituido por la suma de los importes del reemplazo y de los gastos efectivos. En el estado núm. 8

Empleo
de capital
circulante.

Capital circulante

| CONCEPTO | En superficie total investigada | | En explotación media Ptas. |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------------------------|
| | Ptas. | Ptas/Ha. SAU | |
| <i>Reemplero:</i> | | | |
| Alimentos del ganado | 1.074.629 | 2.385 | 29.044 |
| Trabajo del ganado..... | 942.342 | 2.092 | 25.469 |
| Fertilizantes (estiércol) | 222.256 | 493 | 6.007 |
| Semillas | 76.625 | 170 | 2.071 |
| TOTAL REEMPLERO (1)..... | 2.315.852 | 5.140 | 62.591 |
| <i>Gastos efectivos:</i> | | | |
| Adquisiciones | 1.503.432 | 3.337 | 40.633 |
| Cuotas serv. capitales..... | 384.785 | 854 | 10.400 |
| Contribuciones | 42.732 | 95 | 1.155 |
| Remun. trabajo asalariado | 56.500 | 125 | 1.527 |
| Intereses préstamos | 76.324 | 169 | 2.063 |
| TOTAL GASTOS EFECTIVOS (2) . | 2.063.773 | 4.580 | 55.778 |
| CAPITAL CIRCULANTE (1) + (2). | 4.379.625 | 9.720 | 118.369 |

se recogen las cantidades totales a que ascendieron ambos en la campaña estudiada y su distribución entre los distintos conceptos que los integran.

Referidos a la SAU investigada, el importe total del capital circulante se cifró en 9.720 pesetas/hectárea, de las que 4.580 corresponden a los gastos efectivos y 5.140 al reemplero, debiendo señalarse la variabilidad de las medias por hectárea de SAU, determinadas por separado para cada una de las 37 explotaciones estudiadas, variabilidad que representa la distinta forma en que cada empresario ha llevado la gestión de su explotación. Así, las medias particulares del capital circulante oscilan desde un mínimo de 5.127 a un máximo de 23.596 pesetas por hectárea SAU; las de los gastos efectivos, de 1.346 a 9.993, y las del reemplero, de 2.839 a 15.913.

De las cifras totales destaca la importancia del reemplero, que supuso el 52,8 por 100 del capital circulante, y dentro del reemplero la de las partidas correspondientes a alimentos y productos (trabajo y estiércol) del ganado, que cubren el 96,7 por 100 de su importe, quedando sólo el 3,3 por 100 restante para la corres-

pondiente a semillas reemplazadas. Es en estas partidas en las que radica no sólo la importancia, sino también la variabilidad del reemplazo, y de aquí la trascendencia que en los resultados tiene la acertada elección de la orientación ganadera de las explotaciones y la solución del problema de la tracción a que antes nos hemos referido.

Dentro de los gastos efectivos, la mayor partida, como es lógico, la constituyen las adquisiciones, que son las que principalmente determinan la variabilidad de dichos gastos, ya que, de las restantes, la correspondiente a remuneración del trabajo asalariado tiene escasa importancia, y las otras tres —cuotas de amortización, conservación y seguro de los capitales, contribuciones e impuestos, e intereses de los préstamos (12)— son bastante homogéneas en el grupo de explotaciones considerado.

Del total de las adquisiciones, el 52,8 por 100 corresponde a la parte de los alimentos del ganado y de los fertilizantes consumidos y no producidos en las explotaciones, cuyo resto figura, como hemos visto, entre el reemplazo y cubre el 56 por 100 del mismo.

Estos porcentajes ponen de manifiesto la influencia decisiva del empleo de unos y otros productos en la cuantía del capital circulante, y de aquí su importancia en orden a los resultados económicos de las explotaciones, importancia que resalta aún más si se considera que también influyen decisivamente sobre los rendimientos del ganado y de los cultivos y, por tanto, en el valor de la producción total obtenida.

Por ello, en el estado núm. 9 se ha resumido dicho empleo, detallando el origen de los productos consumidos. Como se observa, en los fertilizantes el importe de los adquiridos (abonos minerales) supone el 73 por 100 y el de los reemplazados (estiércol) el 27 por 100 restante, mientras que en los alimentos del ganado la mayor parte, el 85 por 100, corresponde al reemplazo (valor de los forrajes, piensos, pastos, etc., producidos en la explotación y consumidos por su ganado, incluso la leche consumida por las crías).

El importe total de los alimentos consumidos por las

(12) Las cuotas de servicios de los capitales se han calculado conforme se indica en ENRIQUE BORRILLA y FUSTRA: "La práctica del balance de una empresa agrícola", op. cit. Las contribuciones e impuestos son los que realmente pagan los colonos según la distribución efectuada por el I. N. C., incluyendo además las cargas sociales liquidadas independientemente. Los intereses de los préstamos comprenden los que cobra el I. N. C. por los capitales anticipados (según la fórmula de financiación detallada en el epígrafe I) y en algunos casos los devengados por préstamos de otros orígenes tomados por los colonos para sus explotaciones.

ESTADO NÚM. 9

Empleo de fertilizantes y alimentación del ganado

| C O N C E P T O | En superficie total investigada | | En explotación media Ptas. |
|--------------------------|---------------------------------|------------|----------------------------------|
| | Ptas. | % | |
| <i>Fertilizantes:</i> | | | |
| Reempleados | 222.256 | 27 | 6.007 |
| Adquiridos | 595.439 | 73 | 16.093 |
| TOTAL..... | 817.695 | 100 | 22.100 |
| <i>Alimentos ganado:</i> | | | |
| Reempleados | 1.074.629 | 85 | 29.044 |
| Adquiridos | 190.139 | 15 | 5.139 |
| TOTAL..... | 1.264.768 | 100 | 39.183 |

153,819 U. G. que sostenían las 37 explotaciones, supone una media de 8.222 pesetas por U. G., cifra normal dadas las características del ganado que las constituyen.

En cuanto a los fertilizantes, el valor de los empleados, referido al total de la SAU investigada, supone una media de 1.815 pesetas por hectárea de la misma, pero es más significativa la cifra de 2.184 pesetas/hectárea que resulta de referir dicho valor a la superficie total de siembras y plantaciones (347,37 hectáreas), cuya cifra indica un empleo de 1.594 pesetas de abonos minerales por hectárea sembrada o plantada, ya que el importe de estos abonos cubre el 73 por 100 del total de los fertilizantes.

Para dar una idea de la intensidad de abonado que esto representa, se ha supuesto una fórmula a base de cuatro partes en peso de superfosfato, dos de cloruro potásico y dos de amonitro, que a los precios vigentes resulta, aproximadamente, a dos pesetas el kilogramo, de modo que con las 1.594 pesetas se hubieran podido comprar unos 800 kilogramos de esta fórmula, o sea que las cantidades empleadas por hectárea sembrada o plantada hubiesen sido, de utilizarla: 400 kilogramos de superfosfato, 200 kilogramos de cloruro potásico y 200 kilogramos de amonitro (aparte del estiércol), lo que, en conjunto, parece admisible.

V. RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS EXPLOTACIONES INVESTIGADAS

Después de expuestas las características de las explotaciones investigadas en los cuatro apartados en que hemos dividido el epígrafe anterior, vamos a dar cuenta en éste de los resultados obtenidos en la campaña 1959-60.

En primer lugar detallaremos la composición del importe de la producción total, y a continuación veremos su distribución entre los distintos conceptos del balance, de la cual hemos deducido los principales índices representativos de la rentabilidad alcanzada desde los distintos puntos de vista de las diferentes personas económicas que intervienen en la explotación (13).

1. PRODUCCIÓN TOTAL.

Tal y como figura en el gráfico núm. 2, la producción total se ha descompuesto para su cálculo en tres grupos principales: 1.º Producción vegetal. 2.º Producción animal —a su vez dividido en dos: productos del ganado y producción en animales—. 3.º Otros ingresos de las explotaciones.

Composición
de su
importe.

El cálculo del valor de la producción vegetal y de los productos del ganado, a partir de los datos recogidos en los cuestionarios de cada explotación, se ha realizado agregando a los importes obtenidos de las ventas, el valor de los productos conseguidos en la campaña y que permanecían almacenados al final de la misma, así como el de los entregados como pagos en especie, el de los retirados por los empresarios para atender a sus necesidades (autoconsumo), y el de los reemplazados en las propias explotaciones.

La producción en animales se refiere sólo a la de los grupos B y C, constituidos por todo el ganado de la explotación, excluyendo el de labor, los sementales y las madres selectas que integran el A (que no tiene producción de esta clase), o sea por el resto del ganado de renta, el mixto de trabajo y renta y los animales de corral (en nuestro caso, aves), y su valor se ha determinado sumando para cada explotación:

(13) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER: Op. cit.

a) El de los animales autoconsumidos; b) el de los entregados en concepto de pagos en especie; c) el importe neto de los vendidos (importe de las ventas, menos importe de los animales adquiridos), y d) el valor de las variaciones registradas en el inventario durante la campaña, o sea valor del inventario final menos valor del inventario inicial (14).

Y, finalmente, en el importe de los otros ingresos se han incluido únicamente las rentas asignadas a las viviendas de los colonos en Ontinar, que se han cifrado uniformemente para todas las explotaciones en 2.400 pesetas.

ESTADO NÚM. 10

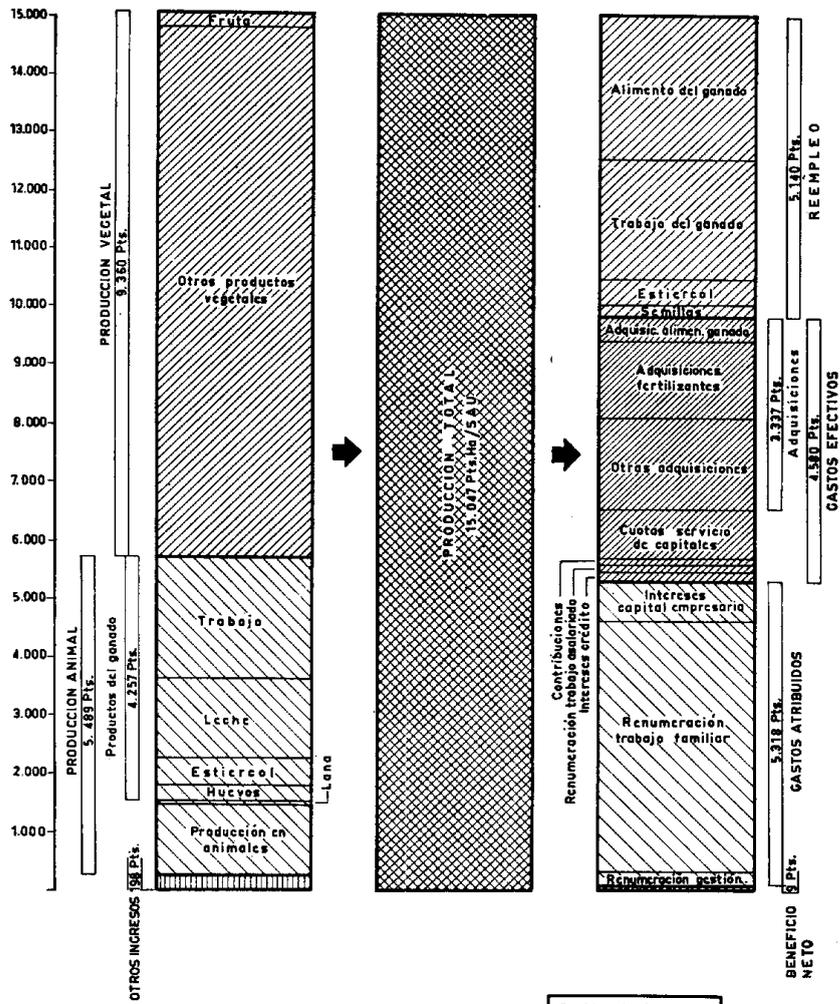
Composición del importe de la producción total

| CONCEPTO | En superficie total investigada | | | En explotación media Ptas. |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|
| | Ptas. | % | Ptas/Ha. SAU | |
| <i>Producción vegetal:</i> | | | | |
| Fruta | 112.677 | 1,66 | 250 | 3.045 |
| Otros productos vegetales .. | 4.104.877 | 60,54 | 9.110 | 110.943 |
| TOTAL PRODUCCION VEGETAL. | 4.217.554 | 62,20 | 9.360 | 113.988 |
| <i>Producción animal:</i> | | | | |
| Leche | 622.419 | 9,18 | 1.381 | 16.822 |
| Huevos | 118.000 | 1,74 | 262 | 3.189 |
| Lana | 13.000 | 0,19 | 29 | 352 |
| Trabajo | 942.342 | 13,90 | 2.092 | 25.469 |
| Estiércol | 222.256 | 3,27 | 493 | 6.007 |
| Total productos del ganado ... | 1.918.017 | 28,28 | 4.257 | 51.839 |
| Producción en animales | 555.345 | 8,21 | 1.232 | 15.009 |
| TOTAL PRODUCCION ANIMAL. | 2.473.362 | 36,49 | 5.489 | 66.848 |
| Producción vegetal | 4.217.554 | 62,20 | 9.360 | 113.988 |
| Producción animal | 2.473.362 | 36,49 | 5.489 | 66.848 |
| Otros ingresos | 88.800 | 1,31 | 198 | 2.400 |
| PRODUCCION TOTAL | 6.779.716 | 100,00 | 15.047 | 183.236 |

En el estado núm. 10 se detalla la composición de la producción total de las 37 explotaciones investigadas, determinada, como se ha dicho, para cada una de ellas, habiéndose representado a es-

(14) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER: Op. cit.

ZONA DE LA VIOLADA
 CAMPAÑA 1959/60
 COMPOSICION Y DISTRIBUCION DEL IMPORTE
 DE LA PRODUCCION TOTAL
 Pts. por Ha. SAU Investigada



SAU = 450.56 Has

cala las medias por hectárea de SAU que corresponden a los principales conceptos en el gráfico núm. 3.

Según este estado, el importe de la producción total en la superficie investigada ascendió en la campaña 1959-60 a 6.779.716 pesetas, lo que supone unas medias de 15.047 pesetas por hectárea de SAU y de 183.236 pesetas por explotación.

De este total, el 62,20 por 100 corresponde a la producción vegetal; el 36,49 por 100, a la animal, y el 1,31 por 100 restante, a los otros ingresos, o sea la renta de las viviendas.

Dentro de la producción vegetal, se distingue el valor de la fruta del resto de los productos vegetales, incluyendo en éstos los plantones obtenidos en los viveros; y en la animal se dan por separado las cifras de productos del ganado (leche, huevos, lana, trabajo y estiércol) y la correspondiente a la producción en animales.

De los porcentajes que cada uno de ellos suponen de la producción total, destacan por orden de importancia los correspondientes a productos vegetales (60,54 por 100), trabajo del ganado (13,90 por 100), leche (9,18 por 100), producción de animales (8,21 por 100) y estiércol (3,27 por 100); siendo de escasa cuantía los correspondientes a huevos (1,74 por 100), fruta (1,66 por 100), otros ingresos (1,31 por 100) y lana (0,19 por 100).

Puede darse una cifra comparable representativa del grado de productividad que supone el valor de la producción total conseguida indicando que con un precio de 5 pesetas por kilogramo de trigo, equivale a una media de 3.000 kilogramos de trigo por hectárea de SAU; media muy respetable teniendo en cuenta la distribución de esta superficie según sus posibles aprovechamientos, que se detalló al describir las características de los lotes.

También con el mismo fin de establecer comparaciones, pero situándonos en el ámbito europeo, a continuación damos los importes de las producciones totales por hectárea de SAU en algunos países de nuestro continente, tomados de una publicación de las Cámaras Agrícolas de Francia (15), entre las que se ha intercalado en el lugar que le corresponde la media de 15.047 pesetas conseguida en el conjunto de las 37 explotaciones investigadas:

(15) "Les revenus comparés des agricultures dans les pays de la C. E. E. et en Suisse". Revista *Chambres d'Agriculture*, núm. 225-226, 1 y 15 agosto 1961. Publicada por "L'Assemblée Permanente des Présidents des Chambres d'Agriculture", París.

| Producciones totales | Ptas/Ha. SAU |
|------------------------------|--------------|
| Alemania Occidental | 30.225 |
| Bélgica | 30.075 |
| Holanda | 26.700 |
| Suiza | 26.250 |
| Superficie investigada | 15.047 |
| Francia | 13.800 |

Para contrastar la veracidad de los datos sobre producciones obtenidos en la encuesta, se han comparado los totales detallados anteriormente con los que resultan de la valoración hecha por el I. N. C. al final de la misma campaña, pero agregando a la producción animal de esta última valoración las partidas calculadas por nosotros como valores del estiércol y del trabajo del ganado reemplazados y la correspondiente a rentas asignadas a las viviendas que no habían sido tenidas en cuenta.

Veracidad
de los datos
recogidos
en la encuesta.

ESTADO NÚM. 11

Importe producción total. - Comparación datos I. N. C. y encuesta

| CONCEPTO | En superficie total investigada | | | | En explotación media | |
|--------------------------|---------------------------------|------------------|---------------|---------------|----------------------|----------------|
| | Ptas. | | Ptas/Ha. SAU | | Ptas. | |
| | Encuesta | I. N. C. | Encuesta | I. N. C. | Encuesta | I. N. C. |
| Producción vegetal... | 4.217.554 | 3.426.248 | 9.380 | 7.604 | 113.988 | 92.601 |
| Producción animal... | 2.473.362 | 2.225.736 | 5.489 | 4.940 | 66.848 | 60.155 |
| Otros ingresos..... | 88.800 | 88.800 | 198 | 198 | 2.400 | 2.400 |
| PRODUCCION TOTAL. | 6.779.716 | 5.740.784 | 15.047 | 12.742 | 183.236 | 155.156 |

Como se observa en el estado núm. 11, en el que se ha resumido esta comparación, los datos del I. N. C. son un 15 por 100 menores que los de la encuesta, diferencia que resulta admisible por las siguientes razones:

a) Con excepción de las cosechas de trigo y remolacha que son entregadas por los colonos y pesadas, y sus precios son los realmente pagados por el Servicio Nacional del Trigo y por la Azucarera, la valoración del I. N. C. se basa en estimaciones y precios medios.

b) La producción vegetal del I. N. C. no incluye el valor de la paja, y la de la encuesta sí.

c) La información obtenida en la encuesta fué recogida, como se ha dicho, por personal ajeno al I. N. C. y con la garantía de que no se facilitaría a dicho Organismo la identificación de las explotaciones y sus resultados, y que, además, no se iba a utilizar con fines fiscales.

2. BALANCE DE RESULTADOS.

El balance de resultados consiste en la determinación del beneficio que le queda al empresario (Beneficio neto) una vez atendidos todos los gastos de la explotación, incluso las remuneraciones de todos los capitales y personas económicas que intervienen en la misma.

Como se observa en el gráfico núm. 2, este beneficio se obtiene restando del importe de la producción total los del reemplazo, gastos efectivos y gastos atribuidos.

Gastos
atribuidos.

El valor del reemplazo y la cuantía de los gastos efectivos ya se ha indicado al tratar del capital circulante (constituído por su suma) y, por tanto, sólo falta detallar el importe de los gastos atribuidos.

Se consideran como gastos atribuidos las partidas destinadas a retribuir las aportaciones del empresario a la explotación, y en el caso que consideramos, análogo al representado en el mencionado gráfico, están integrados por los intereses de los capitales de su propiedad, la remuneración del trabajo familiar y la remuneración de su gestión.

Los intereses de los capitales aportados por los colonos se han determinado aplicándoles los siguientes porcentajes: al capital territorial, el 4 por 100; al capital de explotación, el 5 por 100, y al capital circulante, el 3 por 100, que equivale a aplicar el 6 por 100 al capital circulante anticipado, si éste se estima en el 50 por 100 del total.

Conviene recordar que la mayor parte del capital territorial es aportada por el I. N. C., figurando en los gastos efectivos los intereses que realmente cobra este Organismo a los colonos (sin incluir los de los capitales subvencionados ni la parte también subvencionada de los intereses de los anticipos) entre los correspondientes a préstamos, que comprenden, además, los devengados por los de otros orígenes que con carácter excepcional han tomado algunos colonos.

La remuneración del trabajo familiar se ha calculado para cada explotación, como ya se ha dicho, valorando las U. T. H. invertidas en ellas por los correspondientes colonos y familiares a un precio de 30.000 pesetas, fijado de acuerdo con los jornales que se pagan en la zona.

Y, finalmente, la remuneración por gestión se ha estimado en el 6 por 100 de los gastos efectivos.

En el estado núm. 12 se detalla el resultado de la determinación del beneficio neto, o sea la distribución del importe de la producción total entre los distintos conceptos del balance, en la superficie total investigada y en la explotación teórica media, indicando para cada uno de estos conceptos los porcentajes de dicha producción total que suponen y las correspondientes medias por hectárea de SAU, lo que ha sido representado a escala en el gráfico núm. 3.

Beneficio neto.

Destaca de dicho estado el reparto de casi la totalidad de la producción total en tres partes aproximadamente iguales: reempleado (34,159 por 100), gastos efectivos (30,440 por 100) y gastos atribuidos (35,345 por 100), quedando para el beneficio sólo el 0,056 por 100, o sea 9 pesetas por hectárea de SAU de media.

Analizando las cifras del beneficio por hectárea de SAU en cada una de las 37 explotaciones investigadas, se observa que, no obstante la relativa homogeneidad de sus características intrínsecas y de sistema y ordenación de la producción, su variabilidad es bastante grande, siendo las oscilaciones en relación con la media del conjunto del grupo considerables, pues van desde un máximo de 11.773 pesetas a un mínimo con 5.947 pesetas de beneficio negativo, ambos por hectárea de SAU.

Dentro de estos límites, en 18 explotaciones el beneficio es positivo y en las 19 restantes negativo, pero en ningún caso estos beneficios negativos llegan a exceder de los gastos atribuidos y en todos pueden enjugarse a expensas de las remuneraciones de la gestión del colono y de su trabajo familiar.

Esto significa que en las 19 explotaciones en que el beneficio neto es negativo la empresa ha liquidado la campaña con pérdidas, pero sin llegar a un endeudamiento de los colonos, ya que en cualquier caso sus rentas de empresarios, según veremos más adelante, han sido positivas.

La gran variabilidad registrada es atribuible, principalmente,

ESTADO NÚM. 12

Distribución del importe de la producción total

| CONCEPTO | En superficie total investigada | | | En explotación media Ptas. |
|---|---------------------------------|---------------|-----------------|-------------------------------|
| | Ptas. | % | Ptas/Ha. SAU | |
| <i>Reemplero:</i> | | | | |
| Alimentos del ganado | 1.074.629 | 15,851 | 2.385 | 29.044 |
| Trabajo del ganado..... | 942.342 | 13,900 | 2.092 | 25.469 |
| Fertilizantes (estiércol) | 222.256 | 3,278 | 493 | 6.007 |
| Semillas | 76.625 | 1,130 | 170 | 2.071 |
| TOTAL REEMPLERO (1) | 2.315.852 | 34,159 | 5.140 | 62.591 |
| <i>Gastos efectivos:</i> | | | | |
| <i>Grupo (a)</i> | | | | |
| Adquisición alimentos ganado.... | 190.139 | 2,804 | 422 | 5.139 |
| Adquisición fertilizantes..... | 595.439 | 8,783 | 1.322 | 16.093 |
| Otras adquisiciones | 717.854 | 10,588 | 1.593 | 19.401 |
| Cuotas servicio capitales..... | 384.785 | 5,676 | 854 | 10.400 |
| Contribuciones..... | 42.732 | 0,630 | 95 | 1.155 |
| Suma gastos efectivos (a) | 1.930.949 | 28,481 | 4.286 | 52.188 |
| <i>Grupo (b)</i> | | | | |
| Remuneración trabajo asalariado.. | 56.500 | 0,833 | 125 | 1.527 |
| Intereses préstamos | 76.324 | 1,126 | 169 | 2.063 |
| Suma gastos efectivos (b) | 132.824 | 1,959 | 294 | 3.590 |
| TOTAL GASTOS EFECTIVOS (2)..... | 2.063.773 | 30,440 | 4.580 | 55.778 |
| <i>Gastos atribuidos:</i> | | | | |
| Intereses capital empresario | 297.950 | 4,395 | 661 | 8.053 |
| Remuneración trabajo familiar ... | 1.977.700 | 29,171 | 4.389 | 53.451 |
| Remuneración gestión..... | 120.635 | 1,779 | 268 | 3.260 |
| TOTAL GASTOS ATRIBUIDOS (3) | 2.396.285 | 35,345 | 5.318 | 64.764 |
| Reemplero (1) | 2.315.852 | 34,159 | 5.140 | 62.591 |
| Gastos efectivos (2) | 2.063.773 | 30,440 | 4.580 | 55.778 |
| Gastos atribuidos (3)..... | 2.396.285 | 35,345 | 5.318 | 64.764 |
| Beneficio neto (4)..... | 3.806 | 0,056 | 9 | 103 |
| PRODUCCION TOTAL (1)+(2)+(3)+(4).. | 6.779.716 | 100,00 | 15.047 | 183.236 |

a la gestión de los colonos empresarios, que trataremos de analizar más adelante, centrada sobre los puntos claves que son el reemplazo, las adquisiciones y el trabajo familiar invertido en las explotaciones.

De estos tres puntos, ya nos hemos referido al reemplazo y a las adquisiciones, indicando su relación con el problema del ganado de trabajo y la mecanización; y en cuanto al tercero debe observarse que como norma las empresas con pérdida son precisamente aquellas que tienen mayor número de U. T. H. familiares disponibles e invertidas en la explotación por hectárea de SAU, de lo que puede deducirse la consecuencia de que los colonos con más familiares viviendo a sus expensas han creído compensar la carga que para sus economías les suponían haciéndoles trabajar innecesaria e inútilmente en las explotaciones, con lo que también han constituido una carga excesiva para éstas.

Esta última observación explica, hasta cierto punto, la existencia de beneficios negativos o pérdidas, ya que, teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, estas pérdidas no han significado para los colonos, en realidad, otra cosa sino que el trabajo familiar invertido en la explotación no ha podido ser remunerado de acuerdo con los jornales pagados en la zona, o sea que la familia hubiera ganado más trabajando parte de ella fuera de la explotación, de encontrar trabajo; pero esta condición es probable que no se hubiese podido cumplir.

3. INDICES DE RENTABILIDAD.

Partiendo de los conceptos del balance detallados anteriormente, vamos a ver cómo se agrupan para determinar los índices representativos de la rentabilidad de las explotaciones, consideradas como parte integrante de la economía nacional y desde los diferentes puntos de vista de las distintas personas económicas que intervienen en ellas.

Un primer índice lo constituye la *producción final total*, que es la parte de la producción total que sale de cada explotación, y su valor se obtiene, por lo tanto, deduciendo del de ésta el del reemplazo.

El valor del reemplazo, junto con el importe de las adquisiciones y de las cuotas de servicio de los capitales, constituye la ri-

Distribución
de las rentas.

queza consumida en el ciclo productivo, o sea el *consumo de la explotación*, que deducido de la producción total nos da el *producto neto*, que comprende las contribuciones e impuestos, los intereses de los capitales (incluido el territorial), la remuneración del trabajo (familiar, asalariado y de gestión) y el beneficio neto que constituyen las retribuciones de todas las personas económicas —Estado, capitalistas, trabajadores y empresarios— que cooperan de un modo o de otro a la producción, por lo que se ha designado también como *renta social*.

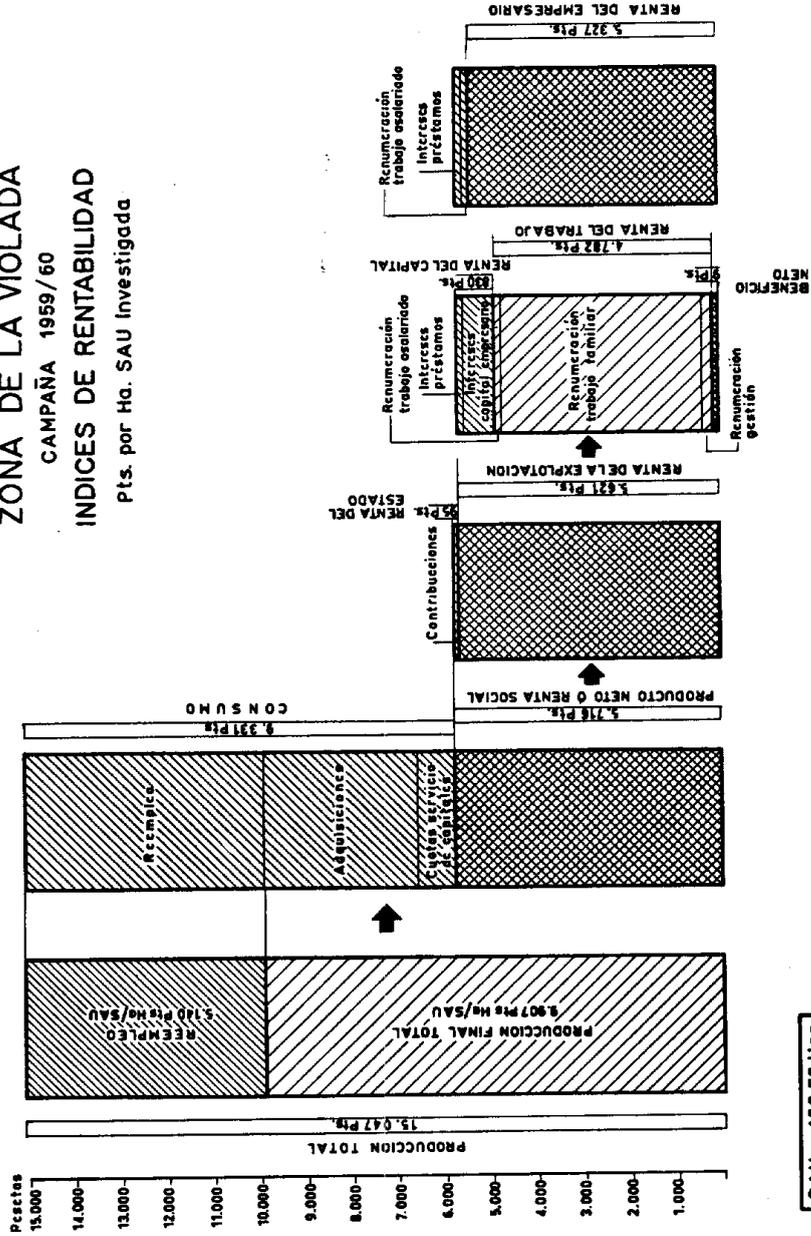
Deduciendo del producto neto el importe de las contribuciones e impuestos, que constituyen la *renta del Estado* y pueden considerarse como la retribución que éste percibe por los servicios más o menos directos que presta, se obtiene la *renta de la explotación*, denominada así por incluir las remuneraciones de las otras personas económicas que intervienen ya directamente en ella.

Agrupando los conceptos que integran esta renta de la explotación se obtienen: la *renta del capital*, que incluye los intereses de los capitales territorial de explotación y circulante; la *renta del trabajo*, que incluye las remuneraciones del familiar, asalariado y de gestión, y queda aislado el *beneficio neto*, retribución específica del empresario por el riesgo de su empresa.

Y, finalmente, si con otra agrupación, de la misma renta de la explotación deducimos los intereses de los capitales tomados a préstamo y la remuneración del trabajo asalariado, nos queda lo que en las explotaciones consideradas obtienen realmente los colonos empresarios como remuneración de todas sus aportaciones (en capital propio, en trabajo familiar y de gestión, e incluso la correspondiente al riesgo de las empresas o beneficio neto), que por ello se designa *renta del empresario*.

Según se observa en el gráfico núm. 2, en el caso más general una parte de esta renta la perciben los empresarios en dinero (en lo que queda del importe de los ingresos una vez atendidos los gastos efectivos), y el resto, en especie, está integrado por: el valor de los animales de los grupos B y C y de los productos autoconsumidos; el de la variación del inventario de animales de dichos grupos, y el de los productos obtenidos en la campaña que permanecen almacenados al final de la misma. Advirtiéndose que estas dos últimas partidas pueden realizarse posteriormente transformándose en dinero, aunque la primera de ellas, la debida a la variación en el inventario de ganado, es frecuente quede invertida

ZONA DE LA VIOLADA
 CAMPAÑA 1959/60
 INDICES DE RENTABILIDAD
 Pts. por Ha. SAU Investigada



SAU = 450.56 Hqs

en la explotación, iniciándose la campaña siguiente con el correspondiente aumento del capital mobiliario vivo.

En el estado núm. 13 se detalla el importe de todos los índices anteriores en el total de la superficie investigada y en la explotación media del grupo, habiéndose representado a escala en el gráfico núm. 4.

ESTADO NÚM. 13

Indices de rentabilidad

| CONCEPTO | En superficie total investigada | | | En explotación media Ptas. |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|
| | Ptas. | % | Ptas/Ha. SAU | |
| Producción final total | 4.463.864 | 65,841 | 9.907 | 120.645 |
| Consumo..... | 4.204.069 | 62,010 | 9.331 | 113.624 |
| Producto neto (o Renta Social) | 2.575.647 | 37,990 | 5.716 | 69.612 |
| PRODUCCION TOTAL | 6.779.716 | 100,000 | 15.047 | 183.236 |
| Renta del Estado contribuciones)... | 42.732 | 0,630 | 95 | 1.155 |
| Renta de la explotación..... | 2.532.915 | 37,360 | 5.621 | 68.457 |
| Producto neto | 2.575.647 | 37,990 | 5.716 | 69.612 |
| Renta capital..... | 374.274 | 5,521 | 830 | 11.116 |
| Renta trabajo | 2.154.835 | 31,733 | 4.782 | 58.238 |
| Beneficio neto..... | 3.806 | 0,056 | 9 | 103 |
| Renta de la explotación..... | 2.532.915 | 37,360 | 5.621 | 68.457 |
| Gastos efectivos Grupo b (*)..... | 132.824 | 1,959 | 294 | 3.590 |
| Renta empresario | 2.400.091 | 35,401 | 5.327 | 64.867 |

(*) Según se detalla en el estado núm. 12, el grupo b) de gastos efectivos está integrado por los intereses de los capitales tomados a préstamo y la remuneración del trabajo asalariado.

De este estado destaca la importancia del consumo, con una media de 9.331 pesetas por hectárea de SAU investigada, lo que representa el 62,010 por 100 de la producción total, constituyendo el resto, 5.716 pesetas por hectárea de SAU, el producto neto o renta social.

En la distribución de esta renta social la participación del Estado y del capital son pequeñas (95 y 830 pesetas por hectárea de SAU, respectivamente), y el beneficio neto, como hemos indicado antes, casi nulo (9 pesetas/hectárea SAU), correspondiendo el resto (4.782 pesetas/hectárea SAU) a la renta del trabajo, que se

lleva el 83,662 por 100 de dicha renta social o producto neto, que equivale al 31,783 por 100 de la producción total.

Finalmente, las rentas de los empresarios totalizan 2.400.091 pesetas (5.327 pesetas/hectárea SAU), el 35,401 por 100 de la producción, lo que supone 64.867 pesetas por explotación, cifra que, como veremos más adelante, permite al colono medio atender a sus necesidades familiares y al pago de sus obligaciones con el I. N. C., e incluso ir constituyendo un fondo de reserva o ahorro.

La variabilidad de estas rentas de empresarios en las 37 explotaciones investigadas es bastante grande y, como indicamos al tratar del beneficio neto, es atribuible a la forma en que los colonos han llevado su gestión, pero en ella no influye el exceso de trabajo del familiar, que sólo repercute en dicho beneficio. En cualquier caso, como también se indicó, todas son positivas.

La importancia de las rentas del trabajo, destacada anteriormente, nos ha llevado a comparar la media que resulta en la SAU investigada con la obtenida en otros países europeos, análogamente a lo hecho con la producción total, cuya comparación figura en el estado núm. 14.

Rentabilidad del trabajo.

ESTADO NÚM. 14

Rentabilidad del trabajo (*)

| PAISES | Producción total | | Renta del trabajo | | Consumo y otras remuneraciones (**) |
|--------------------------|------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------------------------|
| | Ptas/Ha. SAU | Ptas/Ha. SAU | % de PT | Ptas/Ha. SAU | Ptas/Ha. SAU |
| Bélgica | 30.075 | 23.775 | 79 | 6.300 | 12.795 |
| Alemania Occidental ... | 30.225 | 17.430 | 58 | 9.810 | 15.195 |
| Suiza | 26.250 | 16.440 | 63 | 4.395 | 10.265 |
| Holanda | 26.700 | 11.505 | 43 | | |
| Francia | 13.800 | 9.405 | 68 | | |
| España sup. investigada. | 15.047 | 4.782 | 32 | | |

(*) Los datos de producción total y renta del trabajo en otros países europeos proceden (traducidos a pesetas, al cambio de 1 D. M. = 15 pesetas) del estudio "Les revenus compares des agriculteurs dans les pays de la C. E. E. et en Suisse", revista *Chambres d'Agriculture*, núms. 225-226, 1 y 15 de agosto de 1961. Publicada por la Asamblea Permanente de Presidentes de las Cámaras Agrícolas de Francia. París.

(**) El concepto "otras remuneraciones" comprende las rentas del Estado (contribuciones) y del capital y el beneficio neto.

Según este estado, la renta del trabajo en la superficie investigada es, aproximadamente, el 50 por 100 de la media de Francia, 9.405 pesetas/hectárea SAU, y el 20 por 100 de la de Bélgica, que con 23.775 pesetas/hectárea SAU alcanza la más alta de las

anotadas, lo que es lógico, dado el mayor coste de la mano de obra en los países considerados, que se refleja también en una menor productividad del trabajo o, lo que es lo mismo, en que sus remuneraciones se lleven un porcentaje más elevado de la producción total.

Pero, restringiendo nuestra comparación a Francia, que es el que tiene más semejanza con nuestro caso, ya que los demás están muy industrializados y sus agriculturas son de características completamente diferentes, se observa además que en este país la parte del valor de la producción total que queda disponible para atender al consumo, al pago de las remuneraciones del Estado y del capital y para el beneficio neto se cifra en 4.395 pesetas/hectárea SAU de media, mientras que en la superficie investigada es de 10.265 pesetas/hectárea SAU, resultado sorprendente que acogemos con reservas, a pesar de que el origen de los datos es serio, y que si las explotaciones francesas se liquidan con beneficio indica que el mayor coste de la mano de obra está en ellas más que compensado con el menor de los otros factores y medios de producción, en lo que indudablemente tiene que influir el grado de industrialización alcanzado en la nación vecina.

VI. ANALISIS DE LA SITUACION ECONOMICA DE LOS COLONOS

1. BALANCE DE DISPONIBILIDADES Y OBLIGACIONES.

Como se indicó al dar cuenta del planteamiento de este estudio, en la encuesta, además de la información sobre la economía de las explotaciones que hemos venido resumiendo y comentando hasta ahora, se recogieron, en cuestionarios independientes, los datos necesarios para poder analizar la situación económica de los colonos a la vista de las rentas de empresarios que obtuvieron de aquéllas en la campaña 1959-60.

Estos datos se refieren concretamente a los ingresos familiares anuales ajenos a la explotación (por jornales dados fuera de ella o por otros conceptos) y a los gastos necesarios para el sostenimiento de la familia, también anualmente, clasificados en cuatro grupos: alimentación, vivienda, vestuario y otros gastos.

Para cumplimentar la parte del cuestionario referente a gastos

familiares, en lo que colaboraron eficazmente las mujeres de la familia, se tuvieron en cuenta las siguientes normas:

a) Los gastos de alimentación se determinaron como importe de los productos alimenticios consumidos en el año y adquiridos fuera de la explotación, sin incluir los productos obtenidos en ella, cuyo valor figura como autoconsumo dentro de su producción total y forma parte de la renta del empresario.

b) Entre los gastos de la vivienda se incluyeron los correspondientes a: conservación de mobiliario y enseres, ropa de cama y mesa, combustibles, electricidad y otros, pero sin comprender los de contribuciones, amortización, conservación y seguro de la vivienda, que junto con los de las dependencias figuran entre los efectivos de la explotación.

c) Los gastos de vestuario familiar anual se estimaron teniendo en cuenta el valor de las prendas utilizadas y su duración normal en uso.

d) Entre los otros gastos se incluyeron los de aseo e higiene personal, asistencia médica, educación, desplazamientos, entretenimientos y varios, pero sin comprender los que con carácter extraordinario pudieran haberse realizado, en el año considerado, por alguno de estos conceptos.

Partiendo de estos datos y con los de las rentas de empresarios ya conocidos, se formuló para cada colono un balance de disponibilidades y obligaciones, obteniendo las primeras como suma de dichas rentas de empresarios y los ingresos familiares ajenos a la explotación, e incluyendo entre las segundas cuotas de reintegro de los capitales anticipados por el I. N. C. (calculadas según se indica en el estado núm. 15), el autoconsumo, las rentas asignadas a las viviendas y los gastos familiares a que acabamos de referirnos.

El resumen de este balance para los 37 colonos investigados se recoge en el estado núm. 16, en el que también se dan las medias que resultan por colono para cada concepto.

Como se observa, el total de disponibilidades ascendió a 2.521.171 pesetas, lo que supone 68.139 pesetas por colono medio, habiéndose anotado 121.080 pesetas procedentes de ingresos obtenidos por nueve colonos como consecuencia de jornales prestados por ellos o sus familiares fuera de sus explotaciones.

El total de obligaciones ascendió a 60.416 pesetas por colono medio, de forma que éste pudo atenderlas con sus disponibilidades

Posibilidad
de ahorro.

Financiación de la entrega de lotes

| CONCEPTO | FINANCIACION | | | | | REPERCUSION ANUAL | | |
|---|----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|----------------|-----------------------|---------------------------------|---|
| | Valor total Ptas. | Subven- ción Importe Ptas. | Anticipo reintegrable | | | Subvenciones | | Cuotas rein- tegro efec- tivas Ptas. |
| | | | Importe Ptas. | Condiciones | | En intereses Ptas. | En cuotas reintegro Ptas. | |
| | | | | Años nº | Intereses % | | | |
| Tierra | T | — | T | 25 | 3 | T/100 | — | T/25 |
| Mejoras interés común (red de riegos y caminos). | M | 0,4M | 0,6M | 25 | 3 | 2,2M/100 (*) | 0,4M/25 | 0,6M/25 |
| Viviendas y dependencias.. | V | 0,3V | 0,7V | 40 | sin | 4V/100 | 0,3V/40 | 0,7V/40 |
| Plantaciones..... | P | 0,2P | 0,8P | 25 | sin | 4P/100 | 0,2P/25 | 0,8P/25 |

$$(*) \left(0,4 \times \frac{4}{100} + 0,6 \times \frac{1}{100} \right) M = \frac{2,2M}{100}$$

Situación económica de los colonos empresarios (con subvenciones)

| CONCEPTO | En total colonos investigados Ptas. | Por colono medio Ptas. |
|--|---|---------------------------|
| <i>Disponibilidades:</i> | | |
| Renta empresario | 2.400.091 | 64.867 |
| Ingresos ajenos a la explotación | 121.080 | 3.272 |
| TOTAL DISPONIBILIDADES (1)..... | 2.521.171 | 68.139 |
| <i>Obligaciones:</i> | | |
| Cuotas reintegro capitales anticipados | | |
| I. N. C. | 157.841 | 4.266 |
| Autoconsumo | 720.176 | 19.464 |
| Rentas viviendas | 88.800 | 2.400 |
| Gastos familiares..... | 1.268.594 | 34.286 |
| TOTAL OBLIGACIONES (2)..... | 2.235.411 | 60.416 |
| <i>Situación:</i> | | |
| Disponibilidades (1) | 2.521.171 | 68.139 |
| Obligaciones (2) | 2.235.411 | 60.416 |
| REMANENTE (1) — (2) | 285.760 | 7.723 |

y aún le quedó un remanente de 7.723 pesetas para constituir un fondo de reserva o ahorro.

De estas obligaciones, el consumo de los colonos (autoconsumo, renta de las viviendas y gastos familiares) ascendió a 2.077.570 pesetas, que suponen 56.150 pesetas por colono medio, destacándose la importancia del autoconsumo, o sea los productos obtenidos en las explotaciones, cuyo valor representa el 10,6 por 100 del importe de la producción total en la SAU investigada y casi el 35 por 100 de dicho consumo total.

Nivel
de consumo.

Como las cifras de consumo de cada colono prestaban notables diferencias debido al distinto número de familiares a su cargo, con objeto de dar una idea del nivel de vida que representan, se tradujo este número de familiares a unidades de consumo, para lo que se adoptaron los siguientes coeficientes:

| | |
|---|-----|
| Adultos y muchachos (de 12 a 65 años) | 1 |
| Ancianos (de más de 65 años) | 0,6 |
| Niños (de menos de 12 años) | 0,5 |

Con ello se obtuvo un total para los 37 colonos de 124,60 unidades de consumo, de modo que el consumo medio que resulta es de 16.674 pesetas por unidad (cifra bastante modesta, aunque debe tenerse en cuenta lo bajo de la renta asignada a las viviendas y las variaciones que presenta este consumo unitario de unos a otros colonos), alcanzando un máximo de 34.393 pesetas en el caso de uno de ellos con dos unidades y registrándose los menores valores en los de familia más numerosa, siendo de notar que, a pesar de esta compensación, en general el mayor número de familiares repercute desfavorablemente sobre la cuantía del fondo de reserva.

2. EFECTOS DE LAS SUBVENCIONES.

Como ya indicamos en el epígrafe I —Generalidades—, al dar cuenta de la fórmula de financiación de la entrega de los lotes a los colonos seguida por el I. N. C., y según se detalla en el estado núm. 15, las subvenciones concedidas por este Organismo en La Violada son —aparte del 100 por 100 de la gran obra hidráulica y de las obras de interés general para la zona, que quedan íntegramente de cuenta del Estado— de dos clases: 1.ª, en capital territorial (40 por 100 del valor de las mejoras de interés

Clases de
subvenciones.

común, 30 por 100 del de las viviendas y dependencias, y 20 por 100 del de las plantaciones), y 2.^a, en intereses del capital territorial (4 por 100 de los capitales subvencionados, así como de la parte reintegrable del valor de las viviendas, dependencias y plantaciones, de la que no se cobra interés; y 1 por 100 del valor de la tierra y de la parte reintegrable del de las mejoras de interés común, de la que sólo cobra el 3 por 100).

Las segundas, o sea las subvenciones en intereses, junto con la subvención en contribuciones, a que también hemos hecho referencia, reducen los gastos de la explotación y, por consiguiente, se traducen en aumento de la renta del empresario.

Este repercute sobre las economías de los colonos al aumentar sus disponibilidades, de las que es fuente principal dicha renta, pero, además, ellos se benefician también directamente de las subvenciones en capital, que al reducir las cuotas de reintegro al I. N. C. disminuyen sus obligaciones, de modo que, en definitiva, la concesión de todas las subvenciones mencionadas se traduce en un aumento equivalente de los remanentes de las disponibilidades que sirven de base a la constitución de los fondos de reserva.

Situación actual
y situación real.

Teniendo en cuenta lo expuesto, se ha calculado para cada explotación, como se indica en el estado núm. 15, la cuantía de las dos formas de subvenciones concedidas (en gastos de explotación y en obligaciones de los empresarios), reuniéndose en el estado número 17 el resumen de su importe para el total de las 37 explotaciones investigadas y por colono o explotación media y su repercusión sobre las rentas de los empresarios y los fondos de reserva, habiéndose representado todo ello a escala en el gráfico núm. 5.

Se observa que las subvenciones en gastos de explotación se cifran en 6.591 pesetas por colono medio, de modo que la renta «real» de empresario de este colono (sin estas subvenciones) hubiera sido el resultado de deducir dicha cantidad de la renta «actual» que ha obtenido disfrutando de ellas (que, según hemos determinado a partir de la información recogida en la encuesta, asciende a 64.867 pesetas), o sea 58.276 pesetas.

Por otra parte, la subvención que afecta a sus obligaciones como colono del I. N. C. se cifra en 1.705 pesetas, de modo que el total de subvenciones concedidas, siempre por colono medio del grupo investigado, asciende a 8.296 pesetas, lo que supone que, de no existir estas subvenciones, en vez de poder atender todas

ESTADO NÚM. 17

Efectos de las subvenciones ()*

| CONCEPTO | En total colonos investigados Ptas. | Por colono medio Ptas. |
|--|---|---------------------------|
| <i>Subvenciones en gastos de explotación:</i> | | |
| En intereses capitales anticipados por I. N. C. | 171.229 | 4.628 |
| En contribuciones | 72.644 | 1.963 |
| Total subvenciones en gastos (1) | 243.873 | 6.591 |
| <i>Subvenciones en obligaciones empresario:</i> | | |
| En cuotas reintegro capitales anticipados por I. N. C. | 63.088 | 1.705 |
| TOTAL SUBVENCIONES (2) | 306.961 | 8.296 |
| Renta empresario "actual" (3) | 2.400.091 | 64.867 |
| Subvenciones en gastos (1) | 243.873 | 6.591 |
| RENTA EMPRESARIO "REAL" (3) -- (1) .. | 2.156.218 | 58.276 |
| Remanente "actual" (4) | 285.760 | 7.723 |
| Total subvenciones (2) | 306.961 | 8.296 |
| DEFICIT "REAL" (4) -- (2) | - 21.201 | - 573 |

(*) Se denomina Renta del empresario "actual" la obtenida a partir de la información recogida en la encuesta, con las subvenciones concedidas; y "real" la que se hubiera obtenido en las mismas explotaciones de no existir estas subvenciones.

sus obligaciones familiares y con el I. N. C., con su renta de empresario y los ingresos ajenos a la explotación por trabajos eventuales a jornal fuera de ella, quedándole incluso un remanente de 7.723 pesetas, no hubiera podido realizarlo, o hubiese tenido que reducir su consumo, ya que el balance de disponibilidades y obligaciones señala en este caso un déficit de 573 pesetas.

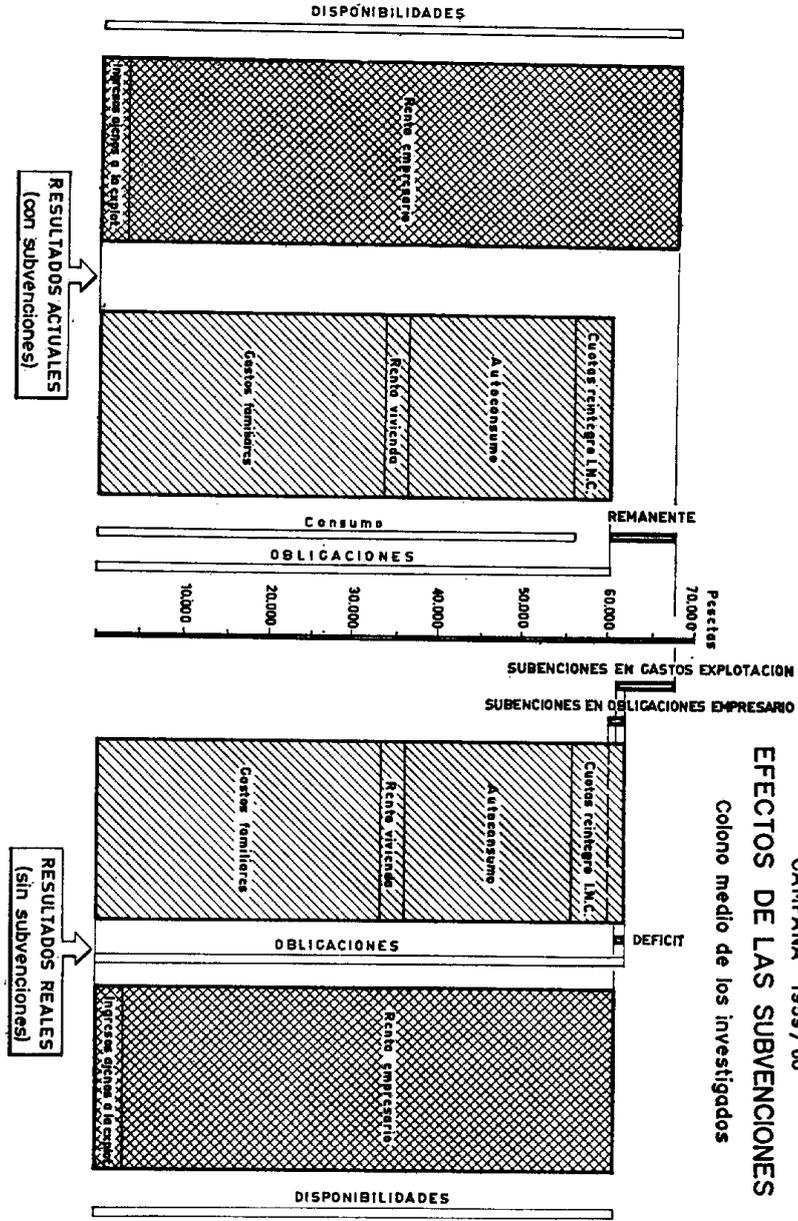
Lo anterior demuestra la necesidad, en estos casos, de ayudar a la economía de los colonos en los primeros años de su instalación mediante la concesión de subvenciones, tal y como se viene haciendo, si bien debe destacarse que, contra lo que parece a primera vista, es más importante la reducción de los tipos de interés (hasta la exención total) que la disminución de las cuotas de reintegro consecuencia de las subvenciones en capital territorial.

ZONA DE LA VIOLADA ⑤

CAMPAÑA 1959/60

EFFECTOS DE LAS SUBVENCIONES

Colonio medio de los investigadores



VII. EVOLUCION REGISTRADA COMO CONSECUENCIA DEL RIEGO

1. RESULTADOS DE LOS ONCE PRIMEROS AÑOS DE REGADÍO.

Como indicamos al principio, la actuación del I. N. C. en el sector X de la zona de La Violada, en la que se encuentran situadas las explotaciones investigadas, se inició en el año 1945 con la ocupación de la finca «Llanos de Camarera», en la que en 1946 se instalaron los primeros colonos en barracones provisionales, empezando seguidamente las obras de transformación en regadío y las de construcción del nuevo pueblo de Ontinar, que quedaron prácticamente terminadas en 1950, año en el que se completó el cupo de 73 colonos previsto en el proyecto de parcelación de dicha finca.

Producción
total.

Las vicisitudes de la instalación de estos colonos y de la marcha de sus explotaciones, así como la evolución de esta transformación en los tres años que duraron las obras y en las cinco primeras campañas de regadío (1949-50 a 1953-54), han sido, como también se ha dicho, estudiadas por GÓMEZ AYAÚ (16), y hemos aprovechado esta circunstancia para completar el cuadro con los resultados de la campaña 1959-60, undécima de regadío, expuestos anteriormente y calculados partiendo de los datos recogidos en la encuesta.

Para ello, hemos tenido, en primer lugar, que referir nuestros resultados a la superficie estudiada por GÓMEZ AYAÚ, lo que se ha realizado suponiendo que la explotación media del grupo de 37 investigadas coincide con la media de las 73 constituidas en «Llanos de Camarera», con cuya suposición los resultados conseguidos en el conjunto de esta finca en la campaña 1959-60 se obtienen multiplicando por 73 los determinados por nosotros para dicha explotación media.

Pero, además, en lo que se refiere a la producción total, para hacer comparables las cifras de los dos orígenes hemos, por una parte, eliminado de las 183.236 pesetas en que calculamos la de la explotación media de las 37 investigadas en 1959-60, las 2.400 pesetas del valor asignado a la renta de la vivienda, no tenida en cuenta por GÓMEZ AYAÚ; y, por otra, agregado a las cifras de la

(16) EMILIO GÓMEZ AYAÚ: «La transformación del desierto de La Violada», opt. cit.

producción ganadera determinada por este autor los valores del estiércol y del trabajo del ganado, estimados sobre la base de admitir que en todas las campañas consideradas representaban el mismo porcentaje de la producción animal que en 1959-60.

Con estas correcciones se ha confeccionado el estado núm. 18, en el que se recogen los datos de GÓMEZ AYAU y los nuestros sobre número de colonos, superficie sembrada e importe de la producción de las campañas 1945-46 (en secano) a 1959-60 (undécima de regadío), valoradas estas últimas en pesetas de cada año.

ESTADO NÚM. 18

Transformación de la finca «Llanos de Camarera»
Colonos, superficies cultivadas y producciones.
(Pesetas de cada año)

| AÑOS | Colonos N° | Superficie sembrada Has. | Producción vegetal | | Producción animal | | Producción total | |
|---------|---------------|--------------------------------|--------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|-------------|
| | | | Ptas. | % de total | Ptas. | % de total | Ptas. | Ptas/colono |
| 1945/46 | — | 221,00 | 206.506 | 71 | 85.220 | 29 | 291.726 | — |
| 46/47 | 10 | 283,37 | 337.407 | 73 | 130.609 | 27 | 507.016 | 50.701 |
| 47/48 | 12 | 190,70 | 125.923 | 22 | 470.000 | 78 | 595.923 | 49.660 |
| 48/49 | 40 | 266,02 | 43.874 | 6 | 816.296 | 94 | 860.170 | 21.504 |
| 49/50 | 68 | 593,95 | 1.366.031 | 57 | 1.051.672 | 43 | 2.417.703 | 35.554 |
| 50/51 | 73 | 652,56 | 2.438.249 | 72 | 956.544 | 28 | 3.394.793 | 46.504 |
| 51/52 | 73 | 654,01 | 2.225.075 | 66 | 1.171.334 | 34 | 3.396.409 | 46.526 |
| 52/53 | 73 | 571,34 | 3.174.941 | 73 | 1.175.000 | 27 | 4.349.941 | 59.588 |
| 53/54 | 73 | 656,78 | 3.084.563 | 69 | 1.429.740 | 31 | 4.514.303 | 61.839 |
| 59/60 | 73 | 742,41 | 8.321.124 | 64 | 4.879.904 | 36 | 13.201.028 | 180.836 |

El estado núm. 19 se ha calculado a partir del anterior, pero expresando el importe de las producciones en pesetas de 1960, para lo que se han utilizado los índices ponderados de precios al por mayor, con base de 1913 = 100, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística.

En el primero de estos estados se observa cómo el número de colonos ha permanecido invariablemente fijado en 73 a partir de 1950, y cómo la superficie sembrada ha pasado de 221 hectáreas en secano, antes de iniciarse la colonización, a 652,56 hectáreas en 1950-51, una vez completo el cupo de colonos, llegando hasta 742,41 hectáreas en 1959-60, con un aumento de más del 11,5 por 100 en los seis años últimos.

También se pone de manifiesto en el estado núm. 18 la variación de unas campañas a otras de los porcentajes de la producción total que representan la animal y la vegetal, destacándose el aumento de la producción animal registrado en los últimos años y la anomalía de la campaña 1948-49, en la que, debido a la extraordinaria sequía (17), la producción vegetal fué casi nula, estando constituido su importe exclusivamente por el canon de arrendamiento de los pastos.

El estado núm. 19 refleja el aumento de producción total, cuyo índice, tomando como base 100, la de 1945-46 en seco, ha pasado a 607 de media en el primer quinquenio de regadío, 1949-54, llegando a 1.355 en 1959-60, a los once años de terminada la transformación. En cuanto a la producción por colono, se observa cómo a partir de la campaña 1949-50, en la que se completó el cupo de 73 fijado para la finca, permaneció casi invariable los tres años siguientes, se registró un aumento en los años cuarto y quinto de regadío y alcanzó el 241 por 100 de la de dicha campaña 1949-50 en el año de la encuesta.

ESTADO NÚM. 19

Transformación de la finca «Llanos de Camarera»

Importes de la producción total
(Pesetas de 1960)

| AÑOS | En total finca | | Por colono medio | |
|--------------|----------------|-------------------------|------------------|-------------------------|
| | Ptas. | Índice 1945/46 = 100 | Ptas. | Índice 1949/50 = 100 |
| 1945/46 | 974.073 | 100 | — | — |
| 46/47 | 1.443.981 | 148 | 144.398 | — |
| 47/48 | 1.584.559 | 162 | 132.046 | — |
| 48/49 | 2.137.522 | 219 | 53.438 | — |
| 49/50 | 5.089.264 | 522 | 74.842 | 100 |
| 50/51 | 5.564.065 | 571 | 76.220 | 102 |
| 51/52 | 5.519.164 | 566 | 75.604 | 101 |
| 52/53 | 6.598.860 | 677 | 90.395 | 120 |
| 53/54 | 6.816.597 | 699 | 93.378 | 125 |
| Medias 49/54 | 5.917.590 | 607 | 82.087 | 109 |
| 59/60 | 13.201.028 | 1.355 | 180.836 | 241 |

(17) Según cita GÓMEZ AYAU en su trabajo sobre La Violada, los colonos de la zona dicen que ese año se podía jugar al fútbol en el vaso del pantano de Sotonera.

Rentabilidad
de las
explotaciones.

Aprovechando también el estudio de GÓMEZ AYAU hemos preparado el estado núm. 20, en el que se recogen los importes en pesetas de cada año de la producción total, la producción final y la renta del empresario (con subvenciones) de la explotación media de «Llanos de Camarera» en los cinco primeros años de regadío, obtenidos por dicho autor, pero agregando a las producciones totales de cada año los valores del estiércol y del trabajo de ganado, determinados conforme se ha dicho antes (las cifras de producciones finales y de rentas de empresarios no se han modificado, ya que se supone que tanto el estiércol como el trabajo son reemplazados íntegramente). Estos datos se han completado con los de la explotación media del grupo investigado en la campaña 1959-60, eliminando de los tres índices las 2.400 pesetas en que se ha estimado la renta de las viviendas.

ESTADO NÚM. 20

Transformación de la finca «Llanos de Camarera»
Resultados económicos explotación media (con subvenciones) (*)
(Pesetas de cada año)

| AÑOS | Producción total Ptas. | Producción final Ptas. | Renta empresario Ptas. |
|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1949/50 | 35.554 | 20.620 | 5.501 |
| 50/51 | 46.504 | 30.402 | 21.332 |
| 51/52 | 46.526 | 27.315 | 14.814 |
| 52/53 | 59.588 | 33.669 | 20.167 |
| 53/54 | 61.839 | 38.621 | 26.141 |
| | | | |
| 59/60 | 180.836 | 118.245 | 62.467 |

(*) Sin tener en cuenta la renta asignada a las viviendas.

Transformando a pesetas de 1960 los importes en pesetas de cada año de este estado núm. 20, mediante los mismos índices ponderados de precios utilizados anteriormente, se ha obtenido el estado núm. 21, que sirve de base al gráfico núm. 6.

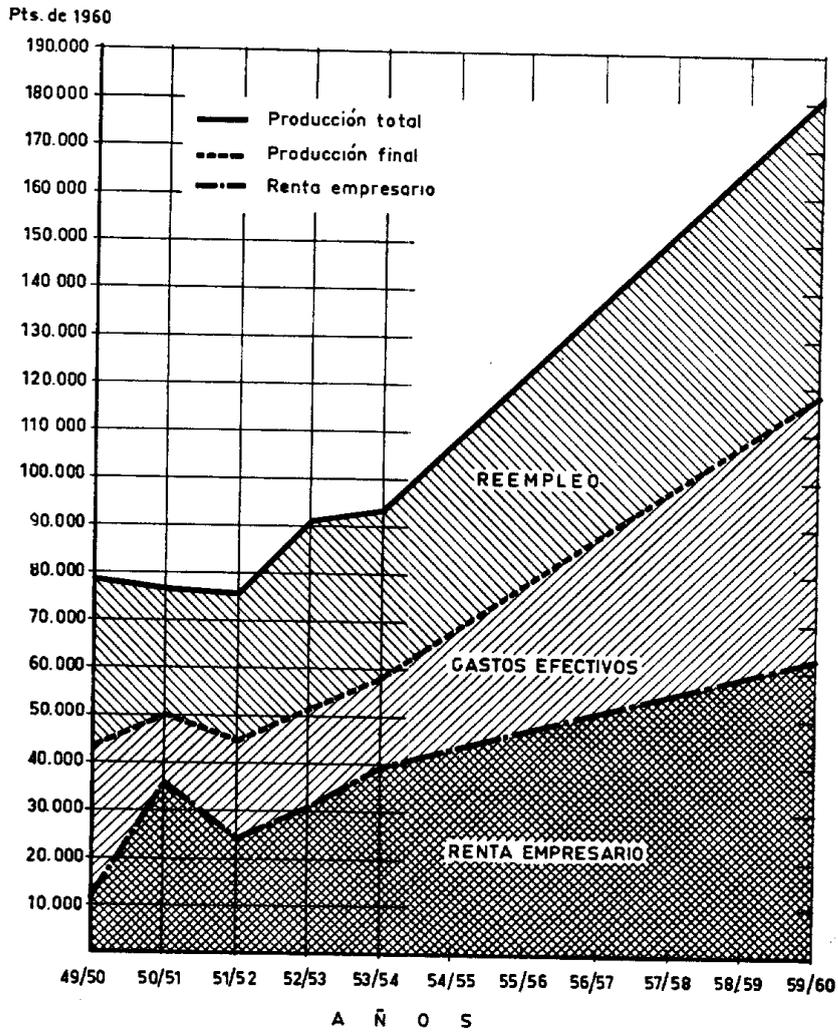
En ellos se observa la variación registrada en el período de once años a que se refiere, en el que la renta del empresario medio ha pasado de 11.580 pesetas a 62.467 pesetas. Considerando que, según hemos visto, este último máximo, alcanzado en la campaña 1959-60, casi no da margen para beneficio y sólo permitiría al colono que lo percibiese llevar un nivel de vida simplemente de-

ZONA DE LA VIOLADA

CAMPAÑAS 1949/50 A 1959/60

RESULTADOS ECONOMICOS (CON SUBVENCIONES)

Explotación media de Llanos de Camarera



Transformación de la finca «Llanos de Camarera»
 Resultados económicos explotación media (con subvenciones) (*)
 (Pesetas de 1960)

| AÑOS | Producción total Ptas. | Producción final Ptas. | Renta empresario Ptas. |
|---------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1949/50 | 78.842 | 43.405 | 11.580 |
| 50/51 | 76.220 | 49.828 | 34.947 |
| 51/52 | 75.604 | 44.387 | 24.073 |
| 52/53 | 90.395 | 51.076 | 30.593 |
| 53/54 | 93.378 | 58.318 | 39.473 |
| | | | |
| 59/60 | 180.836 | 118.245 | 62.467 |

(*) Sin tener en cuenta la renta asignada a las viviendas.

coroso, atendiendo a todas sus obligaciones, se ponen de manifiesto las dificultades que habrán tenido que atravesar gran parte de los colonos en los diez años anteriores.

La indudable existencia de estas dificultades, a pesar de haber sido amortiguadas en parte, para los 37 colonos instalados en régimen de tutela, por la mayor elasticidad del sistema de aparcería seguido por el I. N. C. en los cinco años que como norma dura este régimen, confirma las observaciones hechas por GÓMEZ AYAÚ sobre la previsión en la legislación norteamericana, que en el *Reclamation Project Act* de 1939 dispone que el abono de las cuotas de reintegro no empiece hasta que se alcance la normalidad en las explotaciones, estableciendo al objeto un período de instalación, de diez años como máximo, en el que no hay obligaciones de reintegro.

2. RESULTADOS PREVISIBLES PARA EL FUTURO.

Possibilidades
de mejora.

Como ya indicamos al estudiar las características de las explotaciones investigadas y los resultados obtenidos en la campaña 1959-60, el índice medio de producción total alcanzado, de 15.047 pesetas por hectárea de SAU, es bastante aceptable; sin embargo, es indudable que ha de aumentarse cuando alcancen su plena producción las plantaciones de frutales existentes, y puede mejorarse aún más modificando convenientemente la ordenación y el sistema de producción, teniendo en cuenta las observaciones

hechas sobre aprovechamiento de la superficie de regadío, organización de cooperativas de comercialización de productos y sustitución del ganado de trabajo por ganado de renta, si se logra resolver el problema de la mecanización.

Por otra parte, también debe considerarse la posibilidad de reducir el reempleo y los gastos efectivos, cuya suma alcanzaba una media de 9.720 pesetas/hectárea de SAU, concediendo la debida atención a la cooperativa de maquinaria y dotándola de medios suficientes.

Finalmente, la absorción en otros puestos de trabajo del exceso de familiares de los colonos permitiría reducir los gastos atribuidos, al eliminar los jornales invertidos por ellos innecesariamente en las explotaciones y se traduciría en un aumento de los beneficios.

Si para hacer una previsión en el futuro nos limitamos a considerar las dos primeras posibilidades, por estimar que la tercera, la de reducir los gastos atribuidos absorbiendo el exceso de jornales disponibles, es la más difícil de ver realizada, ya que plantea un problema que se sale fuera del sector agrario (aunque habrá de ser considerado al estudiar el Plan de Colonización, Industrialización y Electrificación de la zona), no parece exagerado suponer que la producción total aumentará en un 10 por 100 y el capital circulante se reducirá en otro 10 por 100.

Estimación.

De realizarse estas previsiones, la producción total de la explotación media alcanzará, aproximadamente, las 200.000 pesetas y el capital circulante se reducirá a unas 105.000 pesetas, quedando una renta de empresario de alrededor de 95.000 pesetas y un beneficio neto de, por lo menos, 30.000 pesetas; cantidades todas ellas muy aceptables y que, al no parecer hoy inasequibles, confirman el éxito de la obra de colonización realizada.

Puede darse una idea aproximada del importe de la producción total obtenible en las 12.763 hectáreas de la zona cuando su transformación esté terminada y sus explotaciones hayan alcanzado un grado de desarrollo similar al previsto para el grupo investigado, admitiendo que su SAU sea de 11.486 hectáreas (el 90 por 100 de la superficie total) y aplicándole la misma media de 16.551 pesetas por hectárea que se supone alcanzará dicho grupo investigado, con lo que resulta un total de 190.104.786 pesetas (de 1960).

VIII. ANALISIS DE LA GESTION DE LOS COLONOS EN LAS EXPLOTACIONES INVESTIGADAS

1. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO UTILIZADO.

Aprovechando la circunstancia de haber recogido en la encuesta los datos de todas y cada una de las 37 explotaciones investigadas, se ha completado, de acuerdo con el plan previsto, el estudio del conjunto de estas explotaciones, realizado en epígrafes anteriores, con un análisis de las diferencias existentes entre ellas en los resultados obtenidos en la campaña 1959-60, atribuibles con carácter general, como se ha dicho, a la gestión de los colonos empresarios, tratando de precisar más sus causas con objeto de confirmar, dentro de los límites de este conjunto de explotaciones, los defectos ya señalados y también de facilitar su corrección para lograr un aumento de rentabilidad, necesario, sobre todo, en las más retrasadas.

Pero antes de entrar en este análisis de gestión parece conveniente hacer algunas indicaciones sobre el método general seguido, la forma en que lo hemos aplicado en nuestro caso y las dificultades que se nos han presentado.

La gestión
en las
explotaciones
agrícolas.

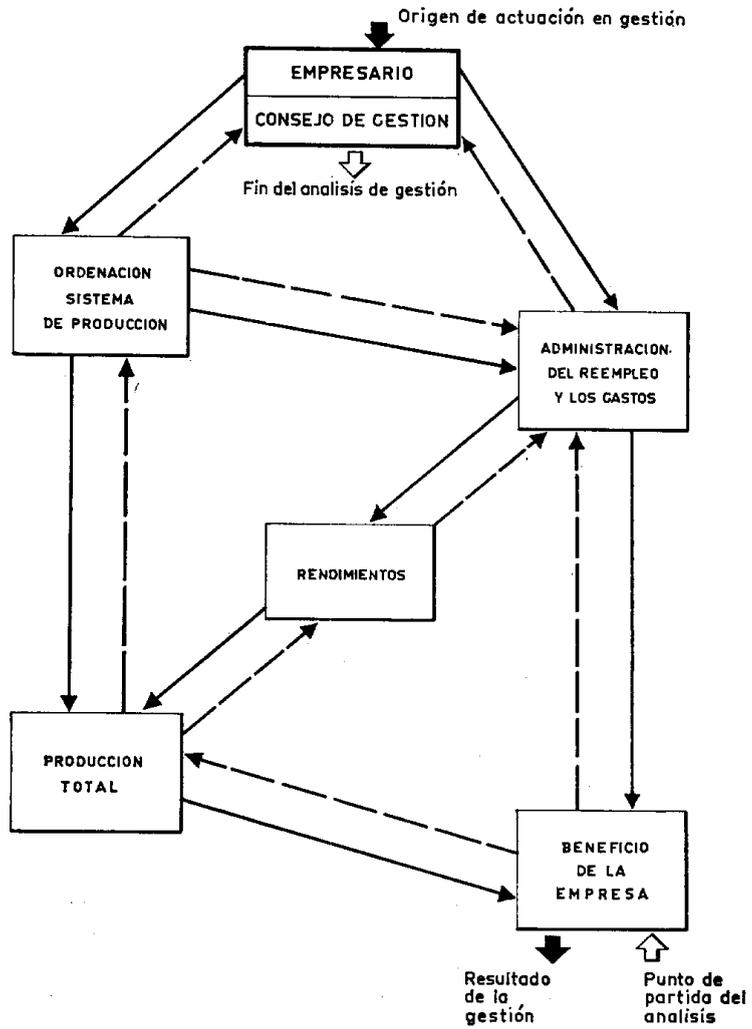
En la exposición del estudio conjunto de las explotaciones hecha en los epígrafes IV y V, ya indicamos cómo en cualquier caso los resultados obtenidos en las empresas agrícolas eran consecuencia de la gestión de los empresarios, actuando sobre fincas o fundos de características intrínsecas determinadas, ordenando su producción y destinando a ella los medios pertinentes, aportando el capital circulante necesario y tomando en cada momento las decisiones más oportunas, según su criterio, para el logro de una mayor ganancia.

Insistiendo sobre lo dicho, en el gráfico núm. 7 hemos representado esquemáticamente las líneas de actuación de los empresarios al llevar la gestión de sus empresas, y cómo esta actuación se refleja en los resultados conseguidos, concretamente en el beneficio, o pérdida, de la empresa. Según se observa en este gráfico, la gestión del empresario se centra sobre dos puntos principales: la ordenación del sistema de producción y la administración del reemplazo y los gastos, que a su vez es función del sistema adoptado.

Por una parte, la ordenación del sistema de producción in-

ESQUEMA DEL ANALISIS DE GESTION

⑦



- Líneas de actuación de la gestión
- Líneas de orientación del análisis

fluye directamente en la composición y cuantía de la producción total, cuyo valor es el minuendo de la ecuación del beneficio: $B_n = PT - (G + R)$. Por otra, la administración del reemplazo y los gastos repercute también en el beneficio, siguiendo un doble camino: directo en función de su importe como sustrayendo de dicha ecuación, e indirecto al influir en los rendimientos, que a su vez influyen en la producción total.

Métodos
de análisis
de gestión.

Por consiguiente, un primer método de enjuiciar la gestión en una explotación determinada, consiste en seguir esta actuación del empresario, como lo hemos hecho en los epígrafes citados con el conjunto de las explotaciones investigadas, enjuiciando críticamente las decisiones o soluciones adoptadas por él, para cuyo juicio deben tenerse presentes las otras posibilidades que se le presentaban.

Este procedimiento permite, desde luego, según se ha visto, deducir consecuencias sobre la conveniencia de las soluciones adoptadas por el empresario, pero estas consecuencias, y los consejos que de ellas pudieran deducirse, carecen de confirmación real, muy importante, teniendo en cuenta que, debido a la complejidad que por lo general presentan las explotaciones agrícolas, en la mayoría de los casos, no se puede asegurar, sin un estudio detenido, que el resultado de combinar un nuevo conjunto de soluciones, que consideradas aisladamente parecen las más convenientes, será, en definitiva, el más beneficioso para la empresa (18).

La consideración de esta dificultad ha hecho que el problema se enfoque de un modo más limitado, pero más práctico, sobre la base de comparar soluciones y resultados reales. En efecto, si tenemos dos explotaciones sobre fincas o fundos de características intrínsecas (superficie, posibles aprovechamientos, condiciones climatológicas, etc.) similares y con sistemas de producción análogos, las diferencias entre sus resultados en una misma campaña serán atribuibles exclusivamente a la gestión de sus empresarios, de modo que su comparación pondrá de manifiesto las diferentes soluciones elegidas por uno y otro entre las alternativas posibles y podrá afirmarse que el conjunto de las adoptadas por el que ha obtenido mayor beneficio es el más conveniente de los dos.

(18) Un problema análogo al de análisis de gestión, pero planteado *a priori*, que consiste en elegir entre el conjunto de especulaciones posibles en una explotación la combinación de ellas que permita obtener mayor beneficio, puede ser resuelto teóricamente utilizando los métodos de programación lineal. Sin embargo, debe advertirse que este planteamiento integral, con garantía de acierto, ofrece generalmente serias dificultades por la misma razón de la complejidad de la explotación.

Es interesante destacar que para que esta comparación sea eficaz, a los efectos de enjuiciar las diferentes gestiones de los dos empresarios, es preciso eliminar aquellos factores ajenos a estas gestiones que pudieran traducirse en diferencias en los resultados, lo que se consigue en gran parte si las dos explotaciones tienen, como hemos indicado, características intrínsecas similares y análogo sistema de producción, ya que es evidente que no se podrá comparar, por ejemplo, una explotación de 100 hectáreas con otra de 15, ni una de regadío con otra de secano, ni una mecanizada con otra que emplee exclusivamente ganado en sus labores.

Pero hay que advertir que tampoco puede pretenderse una igualdad absoluta en dichas características y sistema, sino que basta una relativa homogeneidad dentro de ciertos límites de tolerancia, pues las repercusiones de las diferencias admisibles pueden eliminarse si en vez de manejar valores absolutos se utilizan índices convenientemente elegidos, como ocurre, por citar un caso, con las producciones totales, cuyos importes son, evidentemente, influidos por la extensión de la SAU de las explotaciones, pero que si las diferencias entre éstas son pequeñas resultan comparables expresados en pesetas/hectárea SAU.

De acuerdo con lo expuesto, para enjuiciar de una manera absoluta sobre la gestión de cualquier explotación bastaría con compararla con la de otra homogénea con ella (en los aspectos indicados) en la que los resultados fueran «óptimos».

Pero esto es trasladar el problema sin resolverlo prácticamente, pues el encontrar esta explotación de resultados reales óptimos es imposible, ya que ante cualquiera elegida como tal cabría preguntarse si sus resultados eran efectivamente «óptimos» o podrían mejorarse. Por ello, el método de análisis de gestión se contenta con un juicio relativo, efectuando la comparación con una explotación ideal representada por una serie de índices, denominado «normas de referencia», determinados dentro de un grupo suficientemente grande de explotaciones homogéneas, que se corresponden con el conjunto de soluciones que han dado lugar a los mejores resultados del grupo considerado, cuyos resultados se incluyen también en dichas normas (19).

(19) Para un estudio más detenido del método general de análisis de gestión puede consultarse J. CHOMBART DE LAUWE y J. PORTVIN: *Gestión des exploitations agricoles*. Edit. Dunod. Paris, 1957.

Para determinar estas «normas de referencia», una vez definido el conjunto de explotaciones homogéneas que ha de servir de base a esta determinación, se ordenan por la cuantía de los beneficios netos obtenidos en la campaña considerada (expresados en pesetas/hectárea SAU para eliminar, como se ha indicado, la influencia de las pequeñas diferencias en superficie), y analizando esta escala de beneficios se establecen tres grupos de explotaciones: el de cabeza, que comprende las de mejores resultados; el intermedio, que incluye aquellas (en mayor número, como es lógico) en que el beneficio puede considerarse dentro de los límites de regulares o medios, y el de cola, con las restantes.

Elegidos los índices que se han de emplear en el análisis, el conjunto de las medias de los correspondientes al grupo de cabeza constituye las normas de referencia, utilizables, según se ha dicho, como término de comparación para enjuiciar la gestión no sólo de las de los restantes grupos, sino también de cualquier otra nueva explotación que por sus características y sistema pudiera haber sido incluida en el mismo conjunto en la campaña estudiada; aunque es preciso señalar que antes de dar por buenas las normas de referencia obtenidas deben contrastarse con las medias de los índices de cada uno de los otros dos grupos, analizando las causas de las discrepancias que pudieran presentarse (20).

Sistema seguido.

En cualquier caso, la realización y la interpretación de esta comparación con las normas de referencia, de los índices de una explotación o de las medias de los de un grupo, para enjuiciar su gestión o contrastar dichas normas, resulta en principio difícil si no se utiliza un sistema adecuado, como consecuencia del gran número de ellos que se utilizan y de las múltiples relaciones que los ligan dentro de la compleja unidad de las empresas agrícolas, y por esto se ha creído de interés dar una idea general del sistema seguido por nosotros, que, como veremos, nos ha facilitado el análisis de las explotaciones investigadas y que, además, consideramos aplicable en todos los casos.

Este sistema se basa en analizar la gestión mediante la com-

(20) Lo expuesto resume el método seguido para determinar las normas de referencia de un tipo concreto de explotaciones en una campaña, debiendo advertirse que en algunos países se está procediendo a extender este método, determinando series de normas de referencia o *standards* regionales o comarcales aplicables a los tipos de explotaciones más frecuentes en cualquier campaña, lo que presenta mayor complejidad, ya que es preciso para cada serie de normas, primero, considerar varias campañas, y luego realizar las correcciones necesarias para adaptarla a aquella en que se trate de aplicar.

paración de los índices elegidos con las normas de referencia, recorriendo en sentido inverso las líneas sobre las que, como indicamos antes, se desarrolla su actuación, según se representa en el mismo gráfico núm. 7 que utilizamos.

Trataremos de aclararlo apoyándonos en la práctica de un caso muy simplificado. Supongamos que tratamos de enjuiciar la gestión de una explotación cuyo beneficio neto (en pesetas/hectárea SAU) haya sido menor que el de las normas de referencia. Teniendo siempre presente la ecuación $B_n = PT - (R + G)$, este menor beneficio puede obedecer a menor producción total, a deficiencias en la administración del reempleo y de los gastos, o a ambas cosas: éste es un punto a dilucidar en el análisis.

Para ello, pasaremos en primer lugar a comparar los índices de producción total. Si también menores por las normas, esto puede ser debido a una deficiente ordenación del sistema de producción o a menores rendimientos (21).

Siguiendo la marcha del análisis señalada en el gráfico, compararemos a continuación los rendimientos de las distintas producciones obtenidas con los de las normas de referencia; rendimientos del mismo orden o con diferencias que no justifiquen la registrada en la producción total nos indicarán que en esta última ha influido la ordenación del sistema de producción.

Por consiguiente, el paso inmediato será comparar los índices elegidos para definir este sistema, y la interpretación de las diferencias observadas permitirá formar ya una primera parte del consejo de gestión.

Queda por estudiar la administración del reempleo y de los gastos, lo que constituye quizá la parte más compleja del análisis, ya que, como se ha dicho, su importe repercute directamente sobre el beneficio y además es función de la ordenación del sistema de

(21) En algunos casos de explotaciones poco complejas puede determinarse la influencia relativa de estas dos causas en la producción, utilizando los denominados índices de rendimiento (I_r) y de sistema (I_s), calculados por las siguientes fórmulas:

$$I_r = \frac{\text{Valor PT de la explotación (Ptas.)}}{\text{Valor PT obtenible con la misma ordenación y rendimientos de normas de referencia (Ptas.)}}$$

$$I_s = \frac{\text{Valor PT obtenible con la misma ordenación y rendimientos de normas de referencia (Ptas.)}}{\text{Valor PT de normas de referencia (Ptas./Ha. SAU) \times \text{núm. Has. SAU de la explotación.}}$$

$I_r < 1$ acusará deficiencias en los rendimientos, e

$I_s < 1$ acusará deficiencias en la ordenación del sistema de producción.

En nuestro caso no ha sido posible aplicar estos índices, por lo que no se han tenido en cuenta en la exposición del sistema utilizado.

producción e influye también sobre los rendimientos y, a través de ellos, en la producción total.

Sin embargo, debe advertirse que el juicio formado anteriormente sobre la producción, su ordenación y sus rendimientos sirve de orientación en la práctica para completar el consejo de gestión con el referente a la administración del reemplazo y de los gastos, que por ello se ha dejado para el final; juicio que, sin entrar en más detalles, puede basarse fundamentalmente en la comparación de la productividad de sus distintos sumandos, es decir, en la relación del valor de las producciones en que se emplean a su importe (pesetas de producción/pesetas de gasto o de reemplazo).

2. NORMAS DE REFERENCIA DEL CONJUNTO DE EXPLOTACIONES INVESTIGADAS.

Expuestas las líneas generales del método utilizado, vamos a ver cómo se ha aplicado en el caso de las 37 explotaciones investigadas.

En primer lugar, ha sido preciso decidir si estas explotaciones pueden considerarse homogéneas a los efectos de un análisis de gestión, ya que, a pesar de ser todas de tipo familiar, con una capacidad aproximada de absorción de trabajo de dos U. T. H. al año y análogo sistema de producción, en lo referente a sus características intrínsecas las proporciones en que entran las superficies de secano y regadío en los distintos lotes varían bastante, lo que además significa una mayor dificultad para la interpretación de los índices por hectárea de SAU.

La consideración de que estas diferencias son inevitables en una parcelación como la realizada por el I. N. C. y han sido tenidas en cuenta y compensadas al estudiar el proyecto correspondiente, nos ha hecho llegar a la conclusión de que resultan admisibles y que a los efectos del análisis pueden asimilarse, como así se ha hecho, a las registradas en la ordenación del sistema de producción.

Queda, sin embargo, en pie la dificultad señalada en la interpretación de algunos de los índices, que destacamos *a priori*, advirtiéndolo que, a pesar de que las consecuencias deducidas del análisis han sido, como veremos, bastante claras y han confirmado las observaciones hechas al estudiar el conjunto de las explota-

ciones investigadas, cualquier otro caso con secano o regadío sólo hubiera resultado más explícito y hubiese permitido una mayor profundidad.

Una vez admitida la homogeneidad del conjunto de explotaciones investigadas hemos procedido a clasificarlas en los tres grupos que sirven de base a la determinación de las normas de referencia, según el método general expuesto anteriormente.

Para ello hemos ordenado los beneficios netos en pesetas/hectárea SAU de las 37 explotaciones por su cuantía decreciente, lo que ha puesto de manifiesto la conveniencia de definir dichos grupos en la siguiente forma: grupo de cabeza, integrado por siete explotaciones con beneficios netos de 11.773 a 3.343 pesetas/hectárea SAU; grupo intermedio, con 21 explotaciones cuyos beneficios oscilan de 1.752 a —1.643 pesetas/hectárea SAU (11 positivos y 10 negativos), y grupo cola, con 9 explotaciones todas con pérdidas o beneficios negativos de 2.190 a 5.947 pesetas/hectárea SAU.

Seguidamente se han formado los nueve cuadros principales que, como indicamos al principio, han servido de base a esta parte de nuestro estudio, en los que con el mismo orden y agrupación establecidos se han recogido los índices de las 37 explotaciones que se han considerado más expresivos a los fines del análisis de su gestión, calculando las medias de los de cada grupo, entre las cuales las del grupo de cabeza constituyen las normas de referencia o de comparación del conjunto de dichas 37 explotaciones investigadas.

Obtenidas estas normas, nos hemos limitado en nuestro análisis a contrastar con ellas, siguiendo la marcha sistemática esquematizada en el gráfico núm. 7, las medias de los índices de los otros dos grupos, intermedio y de cola, con objeto de enjuiciar de una manera general la gestión de cada grupo, destacando sus aciertos y sus errores con vistas a la corrección de estos últimos, necesaria para aumentar la rentabilidad de las explotaciones más retrasadas, pero sin llegar a analizar individualmente la gestión de ningún colono, que en cualquier caso puede realizarse, pero estimamos ofrece menor interés.

De acuerdo con este plan, hemos iniciado nuestro análisis con un examen conjunto de los resultados de la ecuación del beneficio en los tres grupos de explotaciones, que se resumen en los estados núms. 22 y 23 y se representan a escala (en pesetas/hectárea SAU) en el gráfico núm. 8.

Agrupación
de las
explotaciones.

Comparación
de los
resultados
económicos
de los
tres grupos
establecidos.

ESTADO NÚM. 22

Composición del importe de la producción total
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CONCEPTO | Grupo cabeza | | Grupo intermedio | | Grupo cola | |
|-----------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|
| | % | Ptas/Ha. SAU | % | Ptas/Ha. SAU | % | Ptas/Ha. SAU |
| <i>Producción vegetal:</i> | | | | | | |
| Fruta..... | 1,10 | 291,78 | 1,92 | 275,79 | 1,81 | 246,47 |
| Otros produc. vegetales | 57,99 | 15.382,26 | 62,64 | 8.997,48 | 59,90 | 8.156,58 |
| TOTAL PROD. VEGETAL. | 59,09 | 15.674,04 | 64,56 | 9.273,27 | 61,71 | 8.403,05 |
| <i>Producción animal:</i> | | | | | | |
| Trabajo | 11,37 | 3.015,97 | 13,81 | 1.983,64 | 16,64 | 2.265,87 |
| Leche | 14,55 | 3.859,49 | 5,96 | 856,08 | 9,08 | 1.236,42 |
| Estiércol | 4,00 | 1.061,03 | 3,30 | 474,01 | 2,51 | 341,79 |
| Huevos..... | 1,56 | 413,80 | 1,83 | 262,86 | 1,94 | 264,17 |
| Lana | 0,22 | 58,36 | 0,21 | 30,16 | 0,09 | 12,26 |
| Total prod. del ganado.. | 31,70 | 8.408,65 | 25,11 | 3.606,75 | 30,26 | 4.120,51 |
| Producción en animales. | 8,24 | 2.185,72 | 8,89 | 1.276,94 | 6,24 | 849,70 |
| TOTAL PROD. ANIMAL. | 39,94 | 10.594,37 | 34,00 | 4.883,69 | 36,50 | 4.970,21 |
| Producción vegetal | 59,09 | 15.674,04 | 64,56 | 9.273,27 | 61,71 | 8.403,05 |
| Producción animal | 39,94 | 10.594,37 | 34,00 | 4.883,69 | 36,50 | 4.970,21 |
| Otros ingresos | 0,97 | 257,30 | 1,44 | 206,84 | 1,79 | 243,74 |
| PRODUCCION TOTAL .. | 100,00 | 26.525,71 | 100,00 | 14.363,80 | 100,00 | 13.617,00 |

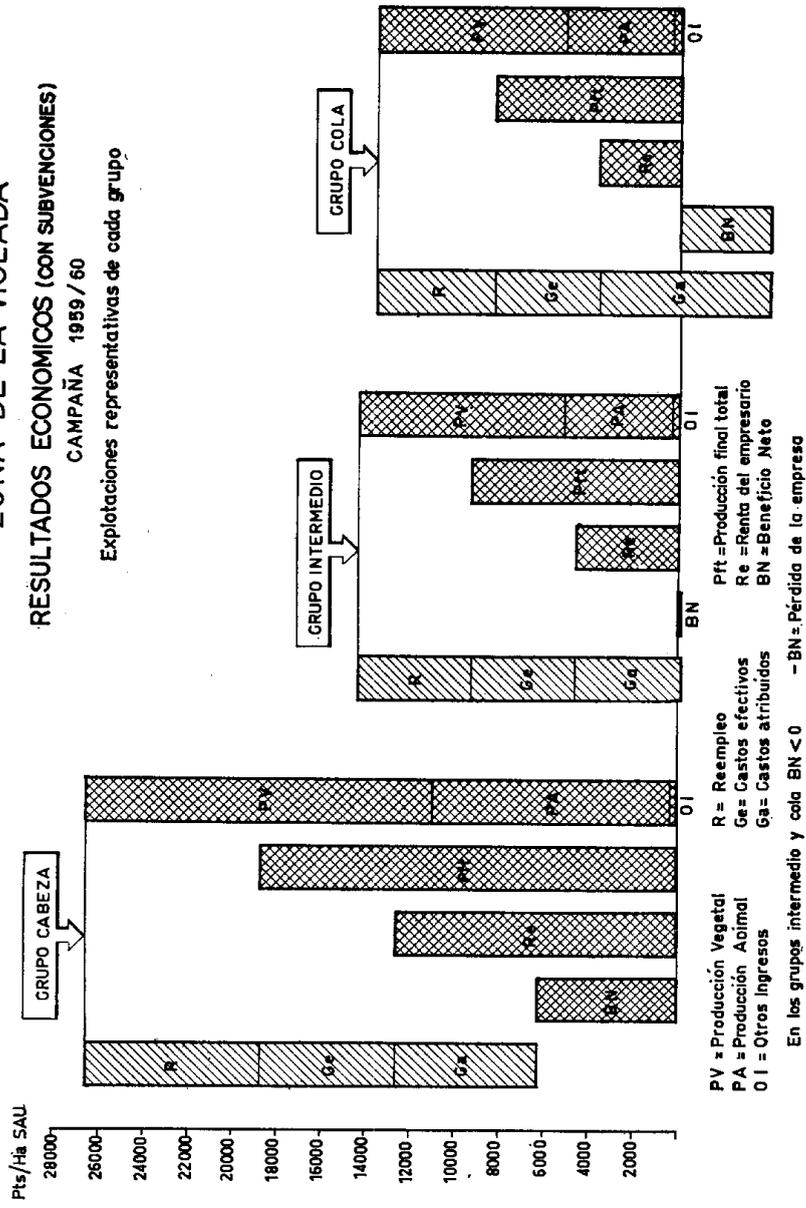
ESTADO NÚM. 23

Reemplazo, gastos y beneficio neto (con subvenciones)
(Media de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CONCEPTO | Grupo cabeza | Grupo intermedio | Grupo cola |
|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| | Ptas/Ha. SAU | Ptas/Ha. SAU | Ptas/Ha. SAU |
| Reemplazo | 7.821,13 | 5.022,34 | 5.296,16 |
| Gastos efectivos | 6.041,55 | 4.659,67 | 4.726,25 |
| Gastos atribuidos..... | 6.274,73 | 4.757,03 | 7.646,54 |
| TOTAL REEMPLAZO Y GASTOS (1). | 20.137,41 | 14.439,04 | 17.668,95 |
| Producción total (2)..... | 26.525,71 | 14.363,80 | 13.617,00 |
| Total reemplazo y gastos (1) | 20.137,41 | 14.439,04 | 17.668,95 |
| BENEFICIO NETO (2)—(1) | 6.388,30 | — 75,24 | — 4.051,95 |

ZONA DE LA VIOLADA
 RESULTADOS ECONOMICOS (CON SUBVENCIONES)
 CAMPAÑA 1959/60

Explotaciones representativas de cada grupo



Este examen nos ha resultado de gran utilidad, pues nos ha ayudado a localizar las causas de los diferentes resultados obtenidos en los tres grupos, sirviéndonos de orientación en el resto del análisis, en el que hemos ido tratando de precisar estas causas, confrontándolas al mismo tiempo con las observaciones deducidas del estudio económico del conjunto de explotaciones investigadas que se recogen en los epígrafes IV y V.

En efecto, el grupo de cabeza se destaca de los otros dos por su mayor producción total —26.528,71 pesetas/hectárea SAU, contra 14.363,80 pesetas/hectárea SAU en el intermedio y 13.617 pesetas/hectárea SAU en el de cola—, observándose que la diferencia entre estos dos últimos es poco acusada; el reemplazo y los gastos efectivos son también mayores, pero en menor proporción, en el grupo de cabeza, y del mismo orden en los otros dos grupos; y, finalmente, el grupo de cola destaca por sus mayores gastos atribuidos.

En definitiva, los citados estados núms. 22 y 23 y gráfico número 8 ponen de manifiesto que la diferencia entre el beneficio neto del grupo de cabeza (6.388,30 pesetas/hectárea SAU) y el del intermedio (—75,24 pesetas/hectárea SAU) obedece, fundamentalmente, a la mayor producción del primero, y que la existente entre dicho beneficio del grupo intermedio y el del grupo de cola (—4.051,95 pesetas/hectárea SAU) responde en gran parte a los mayores gastos atribuidos de este último grupo.

Teniendo presente esta discriminación inicial de causas, en los apartados siguientes iremos dando cuenta de cómo hemos continuado nuestro análisis, siguiendo el mismo esquema de marcha, determinando en primer lugar las razones a que obedecen las diferencias en los importes de la producción total existentes entre los tres grupos, distinguiendo los de la vegetal y la animal y precisando en lo posible para cada uno de ellos la influencia de la ordenación del sistema de producción y la de los rendimientos correspondientes; estudiando después la administración del reemplazo y de los gastos, tanto los efectivos como los atribuidos, y calculando sus productividades; y considerando, finalmente, los índices de rentabilidad de cada grupo para señalar las posibilidades de mejorar las de los grupos intermedio y de cola, de acuerdo con las consecuencias derivadas de los análisis y estudios anteriores.

3. CAUSAS DE LAS DIFERENCIAS REGISTRADAS EN LA PRODUCCIÓN VEGETAL.

Según se observa en el estado núm. 22, los importes de la producción vegetal en los tres grupos establecidos son los siguientes, en pesetas/hectárea SAU: cabeza, 15.674,04; intermedio, 9.273,27, y cola, 8.403,05; lo que, tomando como 100 la de este último, supone 110 para el intermedio y 187 (casi el doble) para el de cabeza.

Vamos a ver qué influencia tienen en estas diferencias la ordenación del sistema de producción y los rendimientos de cada uno de los tres grupos.

Por lo que respecta a la ordenación del sistema de producción, incluyendo en ella, como se ha dicho, las características de los lotes, consideraremos la extensión y distribución de la SAU según sus posibles aprovechamientos, cómo se ha aprovechado realmente, y la cuantía del capital territorial.

Las medias del número de parcelas por explotación en cada uno de los grupos (cabeza, 3,42; intermedio, 3,14, y cola, 3,44) resultan inexpresivas. En cuanto a las de SAU, acusan una mayor extensión en el grupo intermedio, con 13,45 hectáreas, contra 10,75 hectáreas en el de cabeza y 10,61 en el de cola.

Sin embargo, la principal influencia de la ordenación del sistema de producción, en su cuantía, radica en la distribución de la SAU y en la forma en que se ha aprovechado, según se pone de manifiesto con el examen del estado núm. 24 y del gráfico número 9, en el que se destacan las circunstancias ventajosas del grupo de cabeza, tanto en características del lote representativo de este grupo, por su mayor proporción de regadío (88,50 por 100), como en su aprovechamiento, ya que la superficie sembrada de secano alcanza el 58,33 por 100 de la clasificación como apta para cultivos herbáceos, y la sembrada en regadío se cifra en el 109,68 por 100 de la apta correspondiente, por no haberse limitado los colonos de este grupo a sembrarla íntegramente, sino que han cubierto también con siembras la parte plantada de frutales.

La composición de la SAU en el grupo intermedio es, desde luego, menos favorable que la del grupo de cabeza, ya que la proporción de regadío es del 78,39 por 100; pero, además, el aprovechamiento ha sido menos intenso, ya que las siembras de secano

Influencia
del sistema
de producción.

Distribución SAU
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CONCEPTO | Grupo cabeza % | Grupo intermedio % | Grupo cola % |
|------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| <i>Secano:</i> | | | |
| Apta cultivos herbáceos..... | 7,60 | 14,88 | 11,29 |
| Con frutales..... | 2,30 | 1,15 | 1,97 |
| Con viña..... | — | 2,01 | 0,56 |
| Pastos..... | — | 0,78 | — |
| Monte..... | 1,60 | 2,79 | 1,98 |
| TOTAL SECANO | 11,50 | 21,61 | 15,80 |
| <i>Regadío:</i> | | | |
| Apta cultivos herbáceos..... | 80,69 | 70,80 | 80,79 |
| Con frutales..... | 7,81 | 7,38 | 3,37 |
| Con viña..... | — | 0,21 | 0,04 |
| TOTAL REGADÍO | 88,50 | 78,39 | 84,20 |
| Total secano | 11,50 | 21,61 | 15,80 |
| Total regadío | 88,50 | 78,39 | 84,20 |
| TOTAL SAU | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| <i>Sembrada secano:</i> | | | |
| % Apta | 58,33 | 43,62 | 18,12 |
| % SAU..... | 4,43 | 6,49 | 2,04 |
| <i>Sembrada regadío:</i> | | | |
| % Apta | 109,68 (*) | 98,14 | 94,92 |
| % SAU..... | 88,50 (*) | 69,48 | 76,68 |

(*) El grupo de cabeza ha sembrado la totalidad de la SAU de regadío, tanto la clasificada como apta para cultivos herbáceos, como la ocupada por plantaciones de frutales.

cubren sólo el 43,62 por 100 de la superficie apta y las de regadío el 98,14 por 100.

En cuanto al grupo de cola, las características de los lotes son mejores que las del intermedio (aunque sin llegar a igualar al de cabeza), pues la proporción de regadío es del 84,20 por 100, pero esto ha sido anulado en parte por un aprovechamiento todavía menos intenso, ya que las superficies sembradas representan el 18,12 por 100 de la apta de secano y el 94,42 por 100 de la apta de regadío.

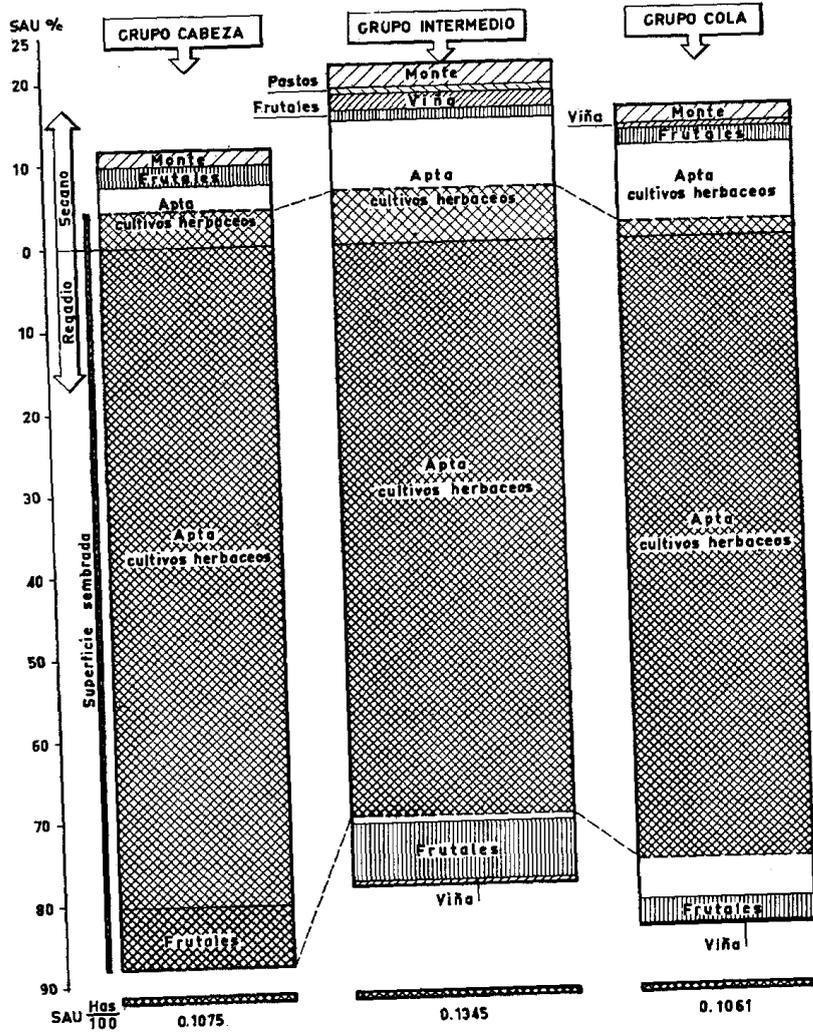
ZONA DE LA VIOLADA

DISTRIBUCION SAU.

CAMPAÑA 1959/60

9

Explotaciones representativas de cada grupo



Debe advertirse que, como se ha indicado y se observa en el citado gráfico núm. 9, la menor intensidad del aprovechamiento de las superficies aptas para cultivos herbáceos en el grupo cola, respecto al intermedio, resulta en principio, todo lo más, suficiente para compensar lo que le aventaja en la distribución de su SAU, y esto parece señalar que en la mayor producción vegetal en pesetas/hectárea SAU de este grupo intermedio deben haber influido también la distribución de las siembras y los rendimientos obtenidos.

El examen del estado núm. 25, en el que se recogen las medias de los índices de capital territorial en los tres grupos de explotaciones, demuestra que la valoración de los lotes concuerda con lo dicho anteriormente respecto a sus características, ya que por la cuantía de los correspondientes a la suma de tierra y mejoras (sin incluir los valores de las viviendas y dependencias) ocupa el primer lugar, con 12.621 pesetas/hectárea SAU, el grupo de cabeza, el de distribución más favorable, según se ha visto, seguido por el de cola, con 11.258 pesetas/hectárea SAU, y el intermedio, con 10.221 pesetas/hectárea SAU.

ESTADO NÚM. 25

Capital territorial
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CONCEPTO | Grupo cabeza Ptas/Ha. SAU | Grupo intermedio Ptas/Ha. SAU | Grupo cola Ptas/Ha. SAU |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Tierra | 2.675 | 2.017 | 2.247 |
| Mejoras | 9.946 | 8.204 | 9.011 |
| Suma | 12.621 | 10.221 | 11.258 |
| Vivienda y dependencias | 7.422 | 5.934 | 7.195 |
| TOTAL | 20.043 | 16.155 | 18.453 |

Respecto a la distribución de cultivos, en el estado núm. 26 se han recogido las medias de los porcentajes de las superficies sembradas de secano y regadío que ocupan en los tres grupos.

Según se observa en el mismo, la distribución que ha dado mejores resultados económicos, o sea la del grupo de cabeza, muestra una mayor proporción de trigo en el secano, y de alfalfa, remolacha y maíz en el regadío. Las diferencias entre las distribuciones

Distribución de siembras
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| C U L T I V O | Grupo cabeza % | Grupo intermedio % | Grupo cola % |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| <i>Secano:</i> | | | |
| Trigo | 66,66 | 32,23 | — |
| Cebada | — | — | 50,00 |
| Otros cereales | 33,34 | 67,54 | — |
| Leguminosas | — | 0,23 | 24,39 |
| Forrajeras | — | — | 25,61 |
| TOTAL SEMBRADO SECANO ... | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Maíz | 14,18 | 10,39 | 9,20 |
| Otros cereales | 30,88 | 37,97 | 45,33 |
| Remolacha | 21,59 | 18,33 | 18,67 |
| Patata | 0,57 | 0,63 | 0,75 |
| Hortalizas | 1,23 | 1,70 | 1,47 |
| Alfalfa | 30,22 | 27,61 | 21,66 |
| Otros cultivos | 1,33 | 3,37 | 2,92 |
| TOTAL SEMBRADO REGADÍO ... | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

del grupo intermedio y el de cola confirman la mayor conveniencia de estos cultivos.

Las diferencias en las medias de los índices de capital mobiliario mecánico, que, en general, deben considerarse también al analizar la ordenación del sistema de producción, resultan en nuestro caso, dadas las características de las explotaciones, totalmente inexpresivas, por lo que no se ha creído necesario determinarlas.

Vista la influencia de la ordenación del sistema de producción vegetal en la cuantía de su importe, pasaremos a analizar la que corresponde a los rendimientos, y, para ello, en el estado núm. 27 se han recogido las medias de los obtenidos de los principales cultivos, expresadas en quintales métricos/hectárea, en los tres grupos de explotaciones.

Como se observa en este estado, en todos los cultivos los mayores rendimientos se han obtenido en el grupo cabeza, lo que, indudablemente, ha acentuado los efectos de su ordenación del sistema de producción más ventajosa. Por otra parte, la circunstancia de que los rendimientos del grupo intermedio sean también mayores que los del de cola confirma lo apuntado al comparar los

Influencia
de los
rendimientos.

Rendimientos de los cultivos
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CULTIVO | Grupo cabeza Qm/Ha. | Grupo intermedio Qm/Ha. | Grupo cola Qm/Ha. |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|
| <i>Secano:</i> | | | |
| Trigo | 10,00 | 8,78 | — |
| <i>Regadio:</i> | | | |
| Alfalfa (verde)..... | 368,44 | 336,89 | 240,10 |
| Remolacha azucarera..... | 282,77 | 242,90 | 236,60 |
| Maíz | 29,14 | 25,94 | 16,22 |
| Trigo | 21,68 | 18,14 | 17,06 |
| Cebada | 27,66 | 22,19 | 20,50 |
| Patata | 124,50 | 86,35 | 69,52 |

sistemas de producción de ambos grupos, en el sentido de que estos mayores rendimientos, junto con el aprovechamiento más intenso de la SAU, han compensado las características más favorables de los lotes del grupo cola.

4. CAUSAS DE LAS DIFERENCIAS REGISTRADAS EN LA PRODUCCIÓN ANIMAL.

Volviendo al estado núm. 22, ya citado anteriormente, se observa en el mismo que la media de los importes de la producción animal por explotación es de 10.594,37 pesetas/hectárea SAU en el grupo de cabeza, 4.883,69 pesetas/hectárea SAU en el intermedio y 4.970,21 pesetas/hectárea SAU en el de cola; cantidades que, expresadas en porcentajes de la menor de ellas, correspondiente al intermedio, suponen para el de cabeza 217 por 100 y para el de cola 102 por 100.

Esto demuestra que la preponderancia del grupo de cabeza, en esta producción animal, es todavía mayor que en la vegetal y que además, aunque la diferencia entre ellos es pequeña, se ha invertido el orden de los otros grupos, intermedio y de cola.

A continuación veremos cómo, siguiendo un procedimiento análogo al empleado en la producción vegetal, se ha analizado la influencia que en estas diferencias tienen la ordenación del sis-

tema de producción ganadera y los rendimientos que con ella se han obtenido en cada uno de los tres grupos.

Si consideramos en primer lugar las medias de índices del número de U. G. sostenidas por explotación en cada uno de los tres grupos, expresados por hectárea de SAU, las cifras correspondientes (0,617 en el de cabeza, 0,317 en el intermedio y 0,368 en el de cola) resultan ya bastante expresivas, pues, al guardar el mismo orden y estar aproximadamente en la misma proporción relativa que los importes de la producción animal en pesetas/hectárea SAU, demuestran que las diferencias en estos importes obedecen a la mayor intensidad ganadera del grupo de cabeza, seguido en este aspecto por el grupo de cola.

Influencia
del sistema
de producción.

Sin embargo, es preciso profundizar algo más en este análisis, y para ello hemos comparado las productividades medias por U. G. en los distintos grupos (resultado de dividir el importe de la producción animal por el número de U. G., ambos expresados en pesetas/hectárea SAU), que son las siguientes: cabeza, 17.170 pesetas/U. G.; intermedio, 15.406 pesetas/U. G., y cola, 13.506 pesetas/U. G.

Estas cifras señalan que en la ventaja del grupo de cabeza ha influido no sólo el mayor número de U. G. sostenido por explotación en este grupo, sino también su mayor productividad, y que, en cambio, la ventaja del de cola sobre el intermedio en número de U. G. ha sido, en parte, compensada por la mayor productividad conjunta del ganado de este último grupo.

Ahora bien, estas diferencias en la productividad media de las U. G. de cada grupo pueden ser debidas a la ordenación del sistema de producción ganadera, en cuanto sean resultado de las distintas composiciones por clases de ganado de dichas U. G., o a los rendimientos obtenidos con las producciones que integran el total de la producción animal.

La influencia del sistema de producción en la productividad media de la U. G. queda manifiesta en el estado núm. 28, en el que se detallan para cada grupo los números de U. G. por hectárea SAU de ganado vacuno, equino, cerda, lanar y de aves que integran el total correspondiente, y en el gráfico núm. 10, en el que se ha representado a escala esta distribución.

Como se observa en estos estado y gráfico, la distribución porcentual de las U. G. por clases de ganado varía poco entre los grupos intermedio y de cola, pero difiere considerablemente en

Distribución del número de U. G. por clases de ganado
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CLASE DE GANADO | Grupo cabeza | | Grupo intermedio | | Grupo cola | |
|--------------------|--------------|------------|------------------|------------|------------|------------|
| | % | Nº/Ha. SAU | % | Nº/Ha. SAU | % | Nº/Ha. SAU |
| Vacuno | 40,70 | 0.251 | 26,30 | 0.089 | 29,16 | 0.107 |
| Equino..... | 22,44 | 0.139 | 35,93 | 0.114 | 36,42 | 0.134 |
| Cerda | 14,24 | 0.088 | 19,93 | 0.063 | 19,22 | 0.071 |
| Aves | 15,09 | 0.093 | 13,38 | 0.043 | 12,90 | 0.048 |
| Lanar | 7,53 | 0.046 | 4,46 | 0.014 | 2,30 | 0.008 |
| TOTAL..... | 100,00 | 0.617 | 100,00 | 0.317 | 100,00 | 0.368 |

el grupo de cabeza, en el que la proporción de vacuno es bastante mayor.

Esto puede interpretarse en el sentido de que parte de la mayor productividad de las U. G. del grupo de cabeza debe ser atribuida a esta mayor proporción de vacuno (lechero casi en su totalidad), mientras que las diferencias de productividades de los grupos intermedio y de cola han de corresponderse con las existentes entre los rendimientos conseguidos del ganado en estos grupos, lo que confirmaremos más adelante.

Otro aspecto de la ordenación del sistema de producción ganadera, cuya posible influencia debe analizarse, es la forma en que se ha resuelto el problema del empleo de la tracción, dada la falta de medios mecánicos, sobre la que se insistió al realizar el estudio conjunto de todas las explotaciones investigadas.

Las diferencias entre los tres grupos quedan patentes observando el estado núm. 29, en el que se resume el empleo de las unidades de tracción animal propias de las explotaciones y cómo se ha atendido a las necesidades de éstas.

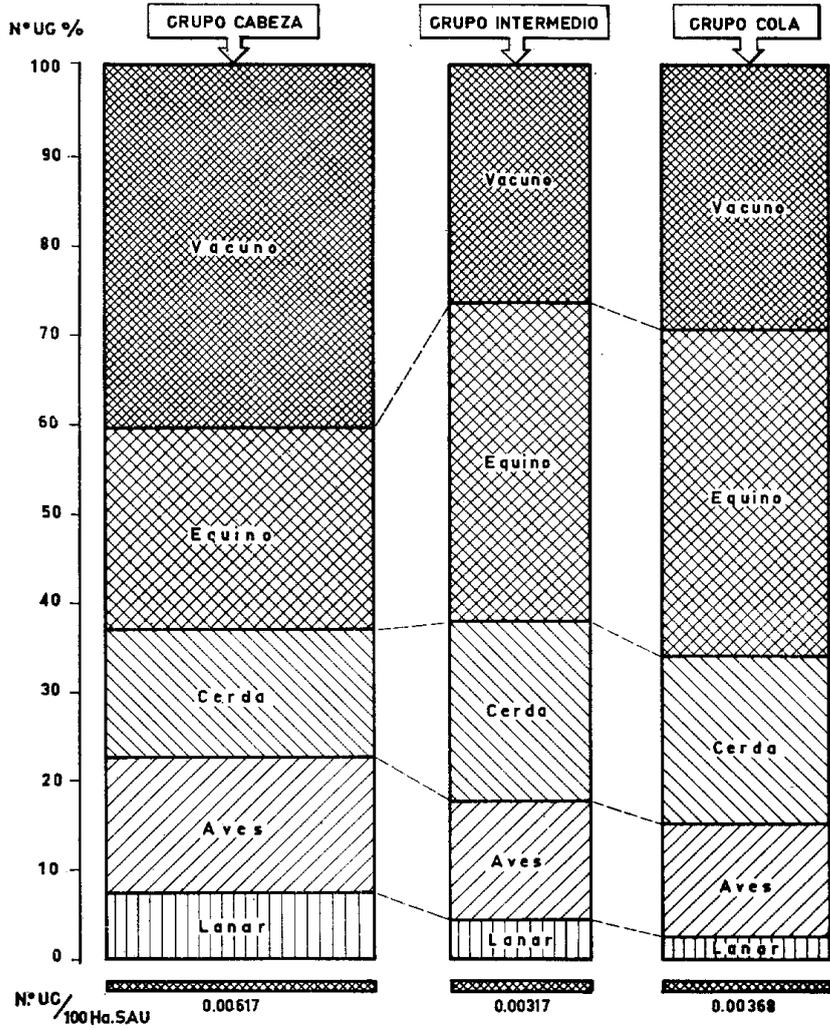
Según este estado, los números de U. T. animal disponibles por hectárea de superficie laborable son similares en los tres grupos —algo mayores en el de cola y menores en el intermedio—, pero los porcentajes de empleo de las mismas acusan una ventaja clara del grupo de cabeza con 87,86 por 100 sobre los otros dos, 69,05 por 100 para el intermedio y 61,22 por 100 para el de cola, lo que, sin duda, ha influido acentuando las diferencias en la productividad media de las U. G. de cada grupo y más concretamente en las de ganado equino de trabajo.

ZONA DE LA VIOLADA

UNIDADES GANADERAS

CAMPAÑA 1959/60

Explotaciones representativas de cada grupo



Unidades de tracción
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CLASE DE U. T. | Grupo cabeza | Grupo intermedio | Grupo cola |
|--|--------------|------------------|------------|
| <i>Propia de las explotaciones (animal):</i> | | | |
| Disponibles nº/Ha. Sup. laborable..... | 0,103 | 0,090 | 0,109 |
| Reemplazadas %/..... | 87,86 | 69,05 (*) | 61,22 |
| <i>Utilizada en explotaciones:</i> | | | |
| Total nº..... | 1,0469 | 0,8364 | 0,8321 |
| Total nº/Ha. Sup. laborable..... | 0,104 | 0,068 | 0,082 |
| Animal %/..... | 87,86 | 87,05 | 80,78 |
| Mecánica %/..... | 12,14 | 12,95 | 19,22 |

(*) Media de las 20 explotaciones que tienen U. T. disponibles (se ha eliminado la explotación que no tiene ganado de labor).

Pero, además, el examen del mismo estado muestra una deficiencia en la organización de las labores del grupo de cola, en el que, junto con un empleo mínimo de la tracción propia, se registra el mayor porcentaje de tracción mecánica alquilada.

Influencia
de los
rendimientos.

En cuanto se refiere a la influencia de los rendimientos en los importes de la producción animal, su análisis se ha realizado con ayuda del estado núm. 30, en el que figuran los porcentajes de empleo de las U. T. disponibles en las explotaciones a que ya aca-

Rendimientos de la producción animal ()*

| CONCEPTO | Grupo cabeza | Grupo intermedio | Grupo cola |
|--|--------------|------------------|------------|
| Trabajo.-%/empleo UTA disponibles..... | 87,86 | 69,05 | 61,22 |
| Leche.- Ptas./nº U. G. vacuno..... | 15.376 | 10.314 | 11.555 |
| Estiércol.- Ptas./nº total U. G. | 1.720 | 1.495 | 929 |
| Huevos.- Ptas./nº U. G. aves..... | 4.449 | 6.113 | 5.504 |
| Lana.- Ptas./nº U. G. lanar..... | 1.269 | 2.154 | 1.532 |
| En animales.- Ptas./nº total U. G. . | 3.542 | 4.028 | 2.309 |

(*) Los rendimientos en leche, estiércol, huevos, lana y animales se han obtenido dividiendo los índices en Ptas./Ha. SAU de cada una de estas producciones que figuran en el estado núm. 22, por los de los números de U. G./Ha. SAU correspondientes a las clases de ganado de que se obtienen, del estado núm. 23.

bamos de referirnos (que constituyen un índice de los rendimientos en trabajo) y los valores de cada producción —leche, estiércol, huevos, lana y animales— por U. G. de las clases de ganado de que se obtienen, en los tres grupos establecidos.

Como se observa, el grupo de cabeza ocupa el primer lugar en rendimientos de trabajo, leche y estiércol, lo que, dada la importancia relativa de estas producciones dentro del total de la producción animal, ha debido contribuir a acentuar su ventaja, a pesar de estar en segundo lugar por sus rendimientos en animales y en tercero por los obtenidos en lana y huevos, circunstancia esta última que debe señalarse por la posibilidad que ofrece a las explotaciones incluídas en dicho grupo de mejorarlos dedicándoles más atención.

Por su parte, las explotaciones del grupo intermedio han conseguido, en conjunto, mejores rendimientos que las del grupo de cola en todas las producciones, excepto en leche, lo que explica la mayor productividad media por U. G. obtenida, de acuerdo con lo apuntado anteriormente.

Los bajos rendimientos en estiércol obtenidos en las explotaciones del grupo de cola no tienen justificación e indican un mal aprovechamiento de las posibilidades de esta producción.

5. ANÁLISIS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL REEMPLIO Y LOS GASTOS.

De acuerdo con lo expuesto al dar cuenta del método seguido, un primer juicio de los efectos de la gestión sobre el beneficio de la empresa, en lo que se refiere a la administración del reemplio y de los gastos, se obtiene comparando sus productividades totales, o sea las relaciones entre el valor de la producción total obtenida y los importes del reemplio y los gastos realizados para obtenerla, cuya comparación entre las medias de los índices de las explotaciones de cada uno de los tres grupos establecidos puede efectuarse con ayuda del estado núm. 31.

Índices de
productividad.

Como se observa en este estado, los valores de la producción total obtenidos por peseta de reemplio, de gastos efectivos o de gastos atribuídos, van decreciendo, en todos los casos, del grupo de cabeza al intermedio y de éste al de cola, lo que demuestra que en los beneficios también decrecientes de estos dos últimos grupos han influído no sólo los menores valores de la producción

Productividad del reemplazo y de los gastos (con subvenciones)
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CONCEPTO | Grupo cabeza | Grupo intermedio | Grupo cola |
|------------------------------------|--------------|------------------|------------|
| <i>De producción total (PT):</i> | | | |
| PT/Reemplazo | 3,65 | 2,83 | 2,58 |
| PT/Gastos efectivos | 4,35 | 3,28 | 2,98 |
| PT/Gastos atribuidos | 4,20 | 3,16 | 1,82 |
| PT/Total UTH invertidas exp... | 150.169,50 | 118.301,48 | 65.304,56 |
| <i>De producción vegetal (PV):</i> | | | |
| PV/Valor total fertilizantes | 6,20 | 5,53 | 5,49 |
| PV/nº total UT utilizadas exp. . . | 157.798,50 | 158.419,44 | 109.151,84 |
| <i>De producción animal (PA):</i> | | | |
| PA/Valor total alimentos ganado | 3,04 | 2,03 | 1,92 |

total en pesetas/hectárea SAU, cuyas causas hemos analizado anteriormente, sino, además, una peor administración de este reemplazo y gastos, debiendo destacarse la disminución más acusada que se registra en el grupo de cola en la productividad de los gastos atribuidos, que se corresponde con la mayor cuantía de esta clase de gastos en dicho grupo, señalada al comentar el gráfico núm. 8.

Pero esta comparación de las productividades nos permite tan sólo, como hemos indicado, emitir un primer juicio, señalar la existencia de deficiencias en la administración de los grupos intermedio y de cola que se han traducido en una disminución del beneficio (independiente de la atribuible a las otras causas ya analizadas), e interesa tratar de localizar estas deficiencias entre los distintos factores que determinan la cuantía del reemplazo y de los gastos.

Recordemos que al realizar en los epígrafes IV y V el estudio del conjunto de las explotaciones investigadas, se analizó la composición de dichos reemplazo y gastos, resumiéndose los importes medios de los distintos conceptos que los integran en el estado núm. 12.

Según se vió en este estado, los componentes más importantes por su cuantía son el valor de la tracción —reemplazada en su ma-

por parte—, el de los fertilizantes —reempleados y adquiridos—, el de los alimentos del ganado —también de los dos orígenes— y el del trabajo humano invertido en las explotaciones, aportado casi íntegramente por los colonos y sus familiares.

Es precisamente en estos sumandos en los que además radica la mayor variabilidad entre explotaciones, y, por tanto, en ellos han de encontrarse las causas principales de estas diferencias de productividad que tratamos de analizar.

Por lo que respecta al valor de la tracción, es función del empleo que de la misma se ha hecho, estudiado anteriormente y resumido en el estado núm. 29, por lo que no es necesario insistir sobre ello, pudiéndose señalar únicamente que la productividad de las U. T. utilizadas en las explotaciones es ligeramente inferior en el grupo de cabeza (157.798,50 pesetas de producción vegetal por U. T.) que en el intermedio (158.419,44 pesetas), lo que parece acusar un también ligero exceso en el número de U. T. utilizadas por dicho grupo de cabeza.

La productividad del empleo de fertilizantes muestra la ventaja del grupo de cabeza con 6,20 pesetas de producción vegetal por peseta de valor total de los adquiridos y reempleados, seguido del intermedio con 5,53 pesetas y del de cola con 5,49 pesetas.

Un análisis más detallado de este empleo se realiza en el estado núm. 32, en el que se observa que el índice de intensidad

Empleo de tracción.

Empleo de fertilizantes.

ESTADO NÚM. 32

Empleo de fertilizantes y alimentación del ganado
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CONCEPTO | Grupo cabeza | Grupo Intermedio | Grupo cola |
|------------------------------------|--------------|------------------|------------|
| <i>Valor fertilizantes:</i> | | | |
| Total Ptas | 26.897,85 | 22.493,43 | 17.449,77 |
| Total Ptas./Ha. Sup. laborable .. | 2.751,85 | 1.860,91 | 1.735,66 |
| Reempleados % | 38,39 | 26,20 | 17,97 |
| Adquiridos % | 61,61 | 73,80 | 82,03 |
| <i>Valor alimentos del ganado:</i> | | | |
| Total Ptas | 39.165,85 | 34.216,62 | 30.228,66 |
| Total Ptas./nº total UG | 7.913,86 | 9.633,00 | 8.203,11 |
| Reempleados % | 82,51 | 85,65 | 88,66 |
| Adquiridos % | 17,49 | 14,35 | 11,34 |

del abonado por hectárea de superficie laborable va también disminuyendo de cabeza —con 2.751,85 pesetas—, a intermedio —con 1.860,91— y cola —con 1.735,66 pesetas—, lo que está de acuerdo con lo dicho anteriormente sobre la intensidad del aprovechamiento de esta superficie.

La proporción en que en el valor total de los fertilizantes utilizados entran los reempleados (o sea el estiércol) varía en el mismo sentido, correspondiéndose la mayor del grupo de cabeza (38,39 por 100) con el mayor número de U. G. de este grupo; advirtiéndose que la circunstancia de que el grupo de cola registre un menor porcentaje (17,97 por 100) que el intermedio (26,20 por 100), a pesar de sostener más U. G. por hectárea de SAU, se explica por los menores rendimientos en estiércol ya señalados.

Alimentación
del ganado.

En cuanto al empleo de alimentos del ganado, se ha traducido en una productividad decreciente del grupo de cabeza —con 3,04 pesetas de producción animal por peseta de valor total de reempleados y adquiridos—, al intermedio —con 2,03 pesetas— y al de cola —con 1,92 pesetas—.

Como se observa en el estado núm. 32, esta mayor productividad del grupo de cabeza se corresponde con un menor valor del índice de alimentación, 7.913,96 pesetas por U. G., contra 9.633 pesetas por U. G. en el grupo intermedio y 8.203,11 en el de cola, lo que, a la vista de la composición por clases de ganado de las U. G. de cada grupo (gráfico núm. 10) y teniendo en cuenta las mayores exigencias alimenticias del vacuno lechero, pone de manifiesto un desaprovechamiento de los alimentos en los grupos de cola e intermedio, particularmente acusado en éste, que, además, es el que ha obtenido peores rendimientos en leche.

También parece deducirse de la observación del estado número 32 que este mal aprovechamiento de los alimentos del ganado se centra principalmente en los reempleados, ya que los porcentajes que su valor supone del total de los empleados crecen de cabeza a cola, y esta consecuencia puede explicarse si se admite como lógico que los productos obtenidos en la explotación y almacenados se administren con menos cuidado que los que exigen un desembolso directo.

Empleo
de trabajo.

Finalmente, la productividad del trabajo humano, expresada en valor de la producción total por U. T. H. invertida en la explotación, varía de 150.169,50 pesetas en el grupo de cabeza, a 118.301,48 pesetas en el intermedio y 65.304,56 en el de cola, des-

tacándose lo bajo de la cifra que se registra en este último grupo.

En el estado núm. 33 se analizan las causas de esta baja productividad en relación con el número de U. T. H. familiares disponibles en las explotaciones, observándose que en el grupo de cola el número de U. T. H. familiares disponibles por explotación es máximo y el porcentaje de empleo de las mismas también, lo que se ha traducido (ya que la mayoría de las U. T. H. empleadas lo son en las propias explotaciones) en una diferencia notable en el número de las invertidas por hectárea de SAU, que es de 0,218, contra 0,137 en el intermedio y 0,175 en el de cabeza, coincidiendo, como es lógico, con un mayor porcentaje de empleo de trabajo familiar, 99,91 por 100, contra 95,31 por 100 en el intermedio, y 94,72 por 100 en el de cabeza.

ESTADO NÚM. 33

Empleo de trabajo familiar y asalariado (U. T. H.)
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CLASE DE U. T. H. | Grupo cabeza | Grupo intermedio | Grupo cola |
|-------------------------------------|--------------|------------------|------------|
| <i>Familiares del empresario:</i> | | | |
| Disponibles n°..... | 2,71 | 2,67 | 3,18 |
| Empleadas %..... | 66,50 | 66,26 | 73,83 |
| <i>Invertidas en explotaciones:</i> | | | |
| Total n°/Ha. SAU..... | 0,175 | 0,137 | 0,218 |
| Familiar %..... | 94,72 | 95,31 | 99,91 |
| Asalariado %..... | 5,28 | 4,69 | 0,09 |

Este mayor número de U. T. H. invertidas en las explotaciones por hectárea de SAU es la causa determinante del mayor importe de los gastos atribuidos del grupo de cola, que a su vez es, como indicamos al comentar el gráfico núm. 8, el origen principal de las diferencias en beneficio neto entre este grupo y el intermedio.

La circunstancia de que esto coincida con un mayor número de U. T. H. disponibles por explotación, confirma plenamente la consecuencia deducida en el epígrafe V en el sentido de que los colonos de este grupo han creído compensar la carga que para ellos representa un exceso de familiares viviendo a su costa, ha-

ciéndoles trabajar, incluso innecesaria e inútilmente, en las explotaciones, con lo que su trabajo ha resultado poco productivo y al ser valorado en el balance se ha traducido en una pérdida de las empresas.

6. CONSIDERACIONES FINALES.

Como resumen del análisis realizado, debe señalarse que, con exclusión de las debidas a las características intrínsecas de los lotes, que no dependen de la gestión de los empresarios, todas las demás deficiencias de los grupos intermedio y de cola señaladas en los apartados anteriores, en lo que se refiere a la ordenación del sistema de producción (desaprovechamiento de la superficie laborable, distribución de cultivos poco ventajosa, escasa intensidad de la explotación ganadera y baja proporción de ganado vacuno lechero), son susceptibles de ser eliminadas por los colonos de estos grupos al planear una campaña, durante cuyo desarrollo podrán atender además a mejorar los rendimientos, tanto de la producción vegetal como de la animal, y a administrar racionalmente el reemplazo y los gastos en cuanto atañe a las necesidades de fertilizantes, aprovechamiento del estiércol y de los alimentos del ganado, organización de las labores con la tracción animal disponible y empleo del trabajo familiar.

Pero, como hemos visto, también en algunos aspectos la gestión de los colonos del grupo de cabeza puede ser mejorada, y, por consiguiente, la realización de una rectificación general de deficiencias y orientaciones equivocadas se traduciría en una disminución de las variaciones entre la rentabilidad actual de los tres grupos, cuyos índices principales se recogen en el estado número 34, y en una aproximación de las medias generales del conjunto a las medias registradas en el grupo de cabeza.

En el supuesto de que éstas llegaran a confundirse, los resultados de la explotación media del conjunto de las investigaciones se obtendrían multiplicando los índices del grupo de cabeza del mismo estado núm. 34, en pesetas por hectárea de SAU, por las 12,18 hectáreas de SAU de dicha explotación media, lo que da las siguientes cifras: producción total, 323.083 pesetas; renta del empresario, 154.236 pesetas, y beneficio neto, 77.809 pesetas.

Rentabilidad (con subvenciones)
(Medias de índices de las explotaciones de cada grupo)

| CONCEPTO | Grupo cabeza Ptas/Ha. SAU | Grupo intermedio Ptas/Ha. SAU | Grupo cola Ptas/Ha. SAU |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Producción total..... | 26.525,71 | 14.363,80 | 13.617,00 |
| Producción final total..... | 18.704,58 | 9.341,46 | 8.320,84 |
| Renta del empresario..... | 12.663,03 | 4.681,79 | 3.594,59 |
| Beneficio neto..... | 6.338,30 | - 75,24 | - 4.051,95 |

Esto es bastante difícil que ocurra, pues no debe olvidarse que el grupo de cabeza está integrado por un número reducido y selecto de explotaciones; pero, por otra parte, también hay que tener en cuenta que en la rectificación general de la gestión, base de este supuesto, no se ha incluido la solución del problema de la tracción mecánica y la consiguiente sustitución del ganado de trabajo por ganado de renta, que consideramos fundamental para hacer nuestras previsiones sobre el futuro de la zona expuestas al final del epígrafe VII.

En definitiva, no damos a las anteriores cifras más valor que el de una referencia para contrastar dichas previsiones —producción total, 200.000 pesetas; renta del empresario, 95.000 pesetas, y beneficio neto, 30.000 pesetas—, que vemos no resultan exageradas y nos permiten augurar a los colonos, si se orienta debidamente su gestión, una situación económica desahogada con un nivel de vida bastante aceptable.

RESUMEN

Utilizando los datos recogidos directamente de los colonos empresarios en una encuesta realizada en el mes de febrero de 1961, se hace en este trabajo un estudio económico de los resultados obtenidos en la campaña 1959-60 en 37 explotaciones creadas por el Instituto Nacional de Colonización en el sector X de la zona de La Violada.

El estudio propiamente dicho, que va precedido de una exposición de las características de la zona, de las líneas generales a que se ha ajustado la actuación del I. N. C. en la misma y de la forma en que se desarrolló dicha encuesta, puede dividirse en cuatro partes fundamentales.

En la primera, que comprende los epígrafes IV y V, se analizan críticamente las características de las explotaciones investigadas, desde la experiencia y capacidad empresarial de los colonos y las intrínsecas de los lotes que les han correspondido, hasta los resultados obtenidos en la referida campaña, siguiendo la marcha de su gestión como empresarios, es decir, considerando en primer lugar la forma en que han ordenado la

producción y destinado a ella los medios pertinentes y, después, aportado el capital circulante necesario —según su criterio— para el ciclo productivo y tomado en cada momento las decisiones que creyeron más oportunas para obtener una mayor ganancia.

En este análisis se recogen los índices más representativos de dichas características y resultados en el conjunto de la superficie agrícola útil investigada (450,56 hectáreas) y en una explotación ideal que tuviese los obtenidos como media de los correspondientes a las 37 analizadas, cuya explotación, dada la relativa homogeneidad del grupo, sirve para definirlo y para deducir algunas conclusiones que son confirmadas en la última parte del estudio, en la que se analiza la gestión de los colonos empresarios.

Como resumen de las características principales de esta explotación ideal media, puede indicarse que su SAU es de 12,18 hectáreas, de las que el 78,71 por 100 es de regadío, y el resto de secano. Dentro de éste se sembró el 41,02 por 100 de la superficie apta, siendo el trigo el cultivo que ocupó mayor superficie. Del regadío se sembró el 93,99 por 100 de la superficie apta, destacando la importancia relativa de los cereales, la alfalfa y la remolacha.

El capital mobiliario mecánico es bajo (15.199,03 pesetas por hectárea de SAU), debido a que ninguna de las explotaciones dispone de tracción mecánica propia y las labores se realizan con ganado, principalmente yuntas de mulas. Existen también bastantes cabezas de ganado vacuno lechero de raza holandesa, algunas de lanar y de cerda y un considerable número de aves, pero la intensidad de la explotación ganadera, en general, es también baja, y las 153,819 U. G. que sostiene la superficie investigada (0,34 U. G. por hectárea de SAU) se distribuyen así: vacuno, 29,72 por 100; equino, 33,50 por 100; lanar, 4,51 por 100; cerda, 18,60 por 100, y aves, 13,59 por 100.

Por lo que se refiere al trabajo humano, las explotaciones son de tipo familiar, como todas las creadas por el I. N. C. en la zona, y sus necesidades pueden ser atendidas en un 96,6 por 100 con los jornales del colono y sus familiares, absorbiendo la explotación ideal media un total de 1,856 U. T. H. al año.

El estudio de la forma en que se ha empleado la tracción animal propia de las explotaciones indica un subempleo de las 39,387 U. T. disponibles, de las que sólo se han reemplazado el 71,4 por 100, haciéndose en el apartado correspondiente algunas indicaciones sobre las posibilidades de resolver el problema de la tracción mediante la constitución de una cooperativa de maquinaria.

En cuanto al capital circulante, constituido por el reemplazo y los gastos efectivos, se cifró en 9.720 pesetas por hectárea de SAU, destacándose la importancia del reemplazo, que supuso el 52,8 por 100 del total. Al estudiar este capital circulante, y con objeto de poder deducir algunas consecuencias, se analizan las distintas partidas que lo integran, considerando especialmente las correspondientes a empleo de fertilizantes y alimento del ganado, que son las que principalmente determinan la variabilidad registrada entre las distintas explotaciones investigadas.

Termina esta primera parte del estudio con el análisis de los resultados obtenidos, expuesto en el epígrafe V, en el que se detalla la forma en que se ha calculado la producción total, que representa una media de 15.047 pesetas por hectárea de SAU, y se da cuenta de su composición y distribución en un balance de resultados, que puede resumirse indicando que dicha producción total se reparte así: reemplazo, 34,159 por 100; gastos efectivos, 30,440 por 100; gastos atribuidos, 35,345 por 100, y beneficio neto, 0,056 por 100; porcentaje este último que supone una media de 9 pesetas por hectárea de SAU.

De un primer análisis de esta distribución se deduce que tal beneficio neto medio, casi nulo, puede atribuirse en parte a la importancia de los gastos atribuidos, consecuencia de un exceso de familiares viviendo a expensas de los colonos, que ha motivado que éstos hayan creído compensar la carga que para su economía les suponían, haciéndoles trabajar innecesaria-

riamente en las explotaciones, con lo que también han constituido una carga excesiva para éstas.

Este análisis se completa con un detenido estudio de la distribución de las rentas obtenidas entre las distintas personas económicas que intervienen en las explotaciones.

En la segunda parte del estudio, desarrollada en el epígrafe VI, se hace un análisis de la situación económica de los colonos mediante un balance de disponibilidades —integradas por los ingresos que obtienen de sus explotaciones (sus rentas de empresarios) y de algunos jornales dados fuera de ellas— y de obligaciones, incluyendo entre éstas las cuotas de reintegro de los capitales anticipados por el I.N.C., el autoconsumo, la renta de las viviendas y los gastos familiares.

Para este análisis se distingue la situación que se denomina «actual», que es aquella en que se encuentran los colonos disfrutando de las subvenciones concedidas por el Estado, de la denominada «real», que es en la que estarían de no existir estas subvenciones, llegando a la consecuencia de que, gracias a ellas, en la campaña considerada han podido atender a todas sus obligaciones, con un nivel de vida decoroso, quedándoles un remanente para la constitución de un fondo de reserva o ahorro.

El epígrafe VII constituye la tercera parte del estudio efectuado en este trabajo, y en él se da cuenta de la evolución registrada como consecuencia del riego, completando los datos recogidos y publicados anteriormente por GÓMEZ AYAU, referentes a los resultados de los cinco primeros años de riego, con los de la campaña 1959-60, undécima después de la transformación, calculados a partir de la información obtenida en la encuesta y expuestos en los epígrafes anteriores, quedando manifiestos los aumentos registrados en la producción total, la producción final y la renta del empresario en la explotación media, en el gráfico núm. 6, muy expresivo.

En este mismo epígrafe se hace una estimación de los resultados que pueden conseguirse en el futuro mediante la rectificación de los defectos observados, según la cual un beneficio neto de 30.000 pesetas por explotación no resulta inasequible.

Por último, en el epígrafe VIII se hace un análisis de la gestión de los colonos en la campaña considerada. Este análisis va precedido de una descripción del método utilizado, que ha permitido sistematizarlo muy claramente, y que consiste fundamentalmente en clasificar las explotaciones en tres grupos (cabeza, medio y cola), por la cuantía de sus beneficios netos por hectárea de SAU, y comparar los índices representativos de las características y los resultados de cada grupo, en un orden inverso al seguido en la primera parte, para el estudio del conjunto de las 37 explotaciones investigadas, según se representa esquemáticamente en el gráfico núm. 7, determinando por separado las causas de las diferencias registradas en las producciones vegetal y animal, tanto las debidas a la influencia de la ordenación de los respectivos sistemas de producción elegida por los empresarios, como a los rendimientos conseguidos, y estudiando la forma en que estos empresarios han administrado el reemplazo y los gastos.

Esta última parte del trabajo ha permitido confirmar la mayoría de las observaciones apuntadas en el estudio del conjunto de las 37 explotaciones y llegar a la conclusión de que, teniendo en cuenta dichas observaciones y orientando de acuerdo con ellas la gestión de los colonos, las previsiones hechas sobre los resultados obtenibles en el futuro no son exageradas.

El trabajo va acompañado de varias notas aclaratorias, un plano de situación de la zona de La Violada y de 10 gráficos. Los datos numéricos se han recogido ordenadamente en 34 estados intercalados en el texto.

R É S U M É

Dans ce travail on fait une étude économique des résultats obtenus dans la période 1959-60 en 37 exploitations créées par l'Institut National de

Colonisation dans le secteur X de la zone de La Violada, en y employant les données prises directement des colons entrepreneurs.

L'étude proprement dite, qui est précédée d'une exposition des caractéristiques de la zone, des lignes générales auxquelles l'agissement de l'Institut National de Colonisation s'est adapté et du développement de l'enquête, peut être divisée en 4 parties fondamentales.

Dans la première partie, qui comprend les épigraphes IV et V, on analyse d'une manière critique les caractéristiques des exploitations examinées, depuis l'expérience et la capacité d'entrepreneur des colons et les caractéristiques des lots que leur ont correspondus, jusqu'aux résultats obtenus dans la dite période, suivant la marche de leur suggestion comme entrepreneur, c'est-à-dire, considérant, d'abord, la manière qu'ils ont employée pour ranger leur production ainsi que les moyens qu'ils y ont utilisés. Deuxièmement, on a considéré le capital en circulation nécessaire — d'après leur critérium — pour le cycle productif ainsi que les décisions qu'ils ont cru opportunes adopter pour en obtenir un plus grand bénéfice.

Dans cette analyse on considère les index les plus représentatifs des dites caractéristiques et les résultats de l'ensemble de la superficie agricole utile étudiée (450,56 hectares), ainsi que les résultats eus dans une exploitation idéale ayant les index obtenus comme moyenne des index correspondants aux 37 exploitations analysées, dont l'exploitation, d'après la relative homogénéité du groupe, sert à le définir et à en déduire quelques conclusions qui sont vérifiées dans la dernière partie de l'étude où l'on analyse la gestion des colons entrepreneurs.

Comme résumé des caractéristiques principales de cette exploitation idéale moyenne, on peut indiquer que sa superficie agricole utile est de 12,8 hectares, dont le 78,71 % est irrigable et le reste est terrain non-irrigable. Dans le terrain non-irrigable on semma le 41,02 % de la superficie apte, étant le blé la culture qui occupa une plus vaste superficie; dans le terrain irrigable on semma le 93,99 % de la superficie apte, en y détachant l'importance relative des céréales, la luzerne et la betterave.

Le capital mobilier mécanique est bas (15.199,03 pesètes par hectare de superficie agricole utile) dû à ce qu'aucune des exploitations à traction mécanique propre, ainsi que les labours sont réalisés avec bétail, principalement avec accouplement de mules. Il existe aussi une grande quantité de têtes de bétail bovin à lait de race hollandaise, parmi lesquelles se trouvent quelques moutons et porcs et un grand nombre d'oiseaux. Mais l'intensité des exploitations de bétail est aussi, généralement, basse et les 153.819 unités de bétail que la superficie étudiée maintient (0,34 unités de bétail par hectare de superficie agricole utile) sont distribuées de la sorte: bétail bovin, 29,72 %, bétail équin, 33,50 %; moutons, 4,51 %; porcs, 18,68 %, et oiseaux, 13,59 %.

Quant au travail humain, les exploitations sont à type familial comme toutes les exploitations créées dans la zone par l'Institut National de Colonisation, et leurs nécessités peuvent être payées en un 96,6 % avec les salaires du colon et de sa famille, absorbant l'exploitation idéale moyenne un total de 1,856 unités de travail humain par an.

De l'étude réalisée quant à l'emploi de la traction animale propre des exploitations, on attire un sous-emploi des 39,387 unités de travail disponibles, desquelles on n'a employé de nouveau que le 71,4 %. Dans le paragraphe correspondant on fait quelques indications sur les possibilités de résoudre le problème de la traction moyennant la constitution d'une coopérative de machines.

Le capital en circulation constitué par le nouvel emploi et les dépenses effectives a été considéré en 9.720 pesètes par hectare de superficie agricole utile, faisant remarquer l'importance du nouvel emploi qui atteint le 52,8 % du total. En étudiant ce capital en circulation et en vue d'en pouvoir déduire quelques conséquences, on analyse les différentes parties qui le composent, en considérant spécialement les parties correspondantes à l'emploi des engrais fertilisants et de la nourriture du bétail, lesquelles

déterminent principalement la variabilité enregistrée dans les différentes exploitations étudiées.

La première partie de cette étude finit avec l'analyse des résultats obtenus, exposés dans l'épigraphe V, où on détaille la forme employée pour calculer la production totale, qui représente une moyenne de 15.047 pesètes par hectare de superficie agricole utile, et on donne compte de sa composition et distribution en un bilan de résultats qui peut être résumé en indiquant que cette production est distribuée comme il suit: nouvel emploi, 34,159 %; dépenses effectives, 30,440 %; dépenses attribuées, 35,345 %, et bénéfice net, 0,056 %. Ce dernier pourcentage représente une moyenne de 9 pesètes par hectare de superficie agricole utile.

De la première analyse de cette distribution on en déduit que ce bénéfice net moyen presque nul, peut être attribué en partie à l'importance des dépenses attribuées, conséquence d'un excès de parents vivant pour le compte des colons, ce qui a causé que les colons ont cru compenser la charge que cela représentait pour leur économie, en les faisant travailler dans les exploitations sans nécessité, avec lequel ils ont constitué ainsi une charge excessive pour leurs exploitations.

Cette analyse est complétée avec une étude détaillée de la distribution des revenus obtenus, entre les différentes personnes économiques qui interviennent dans les exploitations.

Dans la seconde partie de l'étude, développée dans l'épigraphe VI, on fait une analyse de la situation économique des colons moyennant un bilan des disponibilités — intégrées par les bénéfices qu'ils obtiennent de leurs exploitations (leurs revenus d'entrepreneurs) et de quelques salaires donnés en dehors d'elles — et de leurs obligations. Dans ces disponibilités on inclue les quotes-part de la réintégration des capitaux anticipés par l'Institut National de Colonisation, l'auto-consommation, le revenu des maisons et les dépenses des familles.

Pour cette analyse on distingue la situation appelée «actuelle» qui est celle où les colons se bénéficient des subventions données par l'Etat, de la situation appelée «réelle» qui est celle où les colons se trouveraient dans le cas de ne pas exister les subventions. Après cela on arrive à la conclusion que grâce à ces subventions, dans la période considérée, les colons ont pu accomplir toutes leurs obligations, avec un niveau de vie honnête, en plus d'avoir économisé un peu d'argent pour constituer un fond de réserve ou d'épargne.

L'épigraphe VII constitue la troisième partie de l'étude réalisée dans ce travail. On y fait rapport de l'évolution enregistrée comme conséquence de l'irrigation, complétant les données prises et publiées antérieurement par GÓMEZ AYAU sur les résultats des cinq premières années d'irrigation, avec les données de la période 1959-60, onzième après la transformation. Ces résultats ont été calculés à partir de l'information obtenue dans l'enquête. Ils ont été exposés dans les épigraphes antérieurs, où l'on a fait remarquer les augmentations eues dans la production totale, la production finale et le revenu de l'entrepreneur dans l'exploitation moyenne, dans le graphique 6, qui est très expressif.

Dans ce même paragraphe on fait une estimation des résultats qu'on pourra obtenir dans l'avenir, moyennant une rectification des défauts observés. Selon cette rectification un bénéfice net de 30.000 pesètes par exploitation ne semble pas être une chose si difficile à obtenir.

Finalement, dans l'épigraphe VIII, on fait une analyse de la gestion des colons dans la période considérée. Cette analyse va précédée d'une description de la méthode employée, laquelle a permis d'en systématiser d'une manière claire. Cela consiste fondamentalement à classifier les exploitations dans trois groupes (tête, moyen et queue) pour le montant de leurs bénéfices net par hectare de superficie agricole utile et à comparer les index représentatifs des caractéristiques et des résultats de chaque groupe, en ordre inverse à l'ordre suivi dans la première partie pour l'étude de l'ensemble des 37 exploitations étudiées, comme on peut voir d'une manière schéma-

tique au graphique n.° 7; séparément on détermine les causes des différences eues dans les productions végétale et animale, autant les causes dues à l'influence de l'arrangement des respectifs systèmes de production choisis par les entrepreneurs, que les causes dues aux rendements obtenus. On y étudie aussi le moyen que ces entrepreneurs ont employé pour administrer le nouvel emploi et les dépenses.

Cette dernière partie du travail a permis de confirmer la plupart des observations signalées dans l'étude de l'ensemble des 37 exploitations et d'arriver à la conclusion que tenant compte des dites observations et orientant la gestion des colons d'accord avec elles, les prévisions faites sur les résultats qu'on pourra obtenir dans l'avenir ne sont pas exagérées.

Le travail est accompagné de plusieurs notes pour rendre plus clair quelques concepts, d'un plan d'emplacement de la zone de La Violada et de dix graphiques. Les données numériques se trouvent bien classées dans 34 listes intercalées dans le texte.

SUMMARY

Using the data obtained directly from the tenant farmers in an inquiry made in February of 1961, in this work an economic study of the results obtained in the season 1959-60 is made on the 37 farms created by the National Institute of Colonization in the sector X of «La Violada».

The study properly said, which is preceded of an exposition of the characteristics of the zone, of the general lines followed by the actuation of the National Institute of Colonization, and of the way in which that inquiry was developed, can be divided in four main parts.

In the first one, which comprises the IV and V epigraphes, the characteristics of the farms researched are critically analyzed, from the experience and managerial capacity of farmers and the intrinsic features of the plots which have corresponded to them, until the results obtained in the season referred to, following the course of their task as manager owners, i. e., considering in the first place how they have arranged the production and dedicated to it the proper means, and afterwards, afforded the circulating capital necessary—according to their criterium—for the productive cycle, and taken in every moment the decisions they thought more appropriated to get a greater measure of profit.

In this analysis the more representative indexes of the mentioned characteristics and results are collected in the whole of the useful agricultural area investigated (450.56 Has.), and in an ideal farm which showed the results obtained as average to those corresponding to the 37 zones analyzed, which exploitation, bearing into mind the relative homogeneity of the group, serves to define it and to reach some conclusions that are confirmed in the last part of the study in which the task of the manager tenant farmers is analyzed.

As a summary of the principal characteristics of this average ideal exploitation, it can be pointed out that its UAA (1) is 12,9 hectares, of which the 78,71 % is of irrigated land, and the rest of dry land. Within this one it was sowed the 41,02 % of the fit area, wheat being the crop that occupied a larger area; of the irrigated land, the 93,99 % of the fit area was sowed with cereals, alfalfa and beet root with a relative importance.

The capital invested in mecanization is low (15.199,03 Ptas. per hectare of UAA) due to the fact that none of these exploitations has own machinery and the work is made with the help of cattle, mainly mules. There are enough heads of dairy cattle of Dutch origin, a certain amount of sheep and pigs, and a considerable number of poultry, but the intensity of the cattle breeding in general is also low and the 153,819 CU (2) in the area

(1) Useful agricultural area.
(2) Cattle unity.

investigated (0,34 CU per hectare of UAA) are distributed as follows: bovine cattle, 29,72 %; equine, 35,50 %; sheep, 4,51 %; pigs, 18,68 %, and poultry, 13,59 %.

As far as the human labor is concerned, the exploitations of the farms are of familiar type, as all the farms built by the National Institute of Colonization in the area and their needs can be attended in a 96,6 % with the salaries obtained by the tenant farmers and their families, the average ideal farm absorbing a total of 1,856 LUH⁽³⁾ yearly.

The study of the way in which the own animal traction has been used in the farms gives an unemployment figure of the 39,387 LU at the disposal, of which only 71,4 % has been replaced, with certain indications made in the corresponding item on the possibilities to solve the traction problem with the constitution of a cooperative society for machinery.

As far as the circulating capital goes, with the reemployment and the effective expenditures, amounted to 9,720 Ptas. per hectare of UAA being prominent the importance of the reemployment which amounted to 52,8 % of the total figure. While studying the circulating capital, and with the purpose of being able to obtain some consequences, the various items which for it are subjected to analysis giving special consideration to the use of fertilizers and cattle feeding which are the main ones that determine the variability registered amongst the different farms studied.

This first part of the report ends with the analysis of the results obtained, showed in the epigraph V, in which details are given of the manner that the calculation of the total production has been made and which represents an average of 15,047 Ptas. per hectare of UAA and account is given of its composition and distribution in a balance sheet of results which can be resumed indicating that the mentioned total production is distributed as follows: reemployment, 34,159 %; effective expenditures, 30,440 %; attributed expenditures, 35,345 %, and net profit, 0,056 %, i. e. average of 9 Ptas. per hectare of UAA.

From a first analysis of this distribution it can be seen that the average net profit is almost nil, and it can be attributed in part to the importance of the attributed expenditures, consequence of an excessive number of families living at the expense of the tenant farmers. These wanting to compensate the effect of this situation on the economic conditions made them work unnecessarily in the farms aggravating excessively their situation.

This analysis is completed with a detailed study of the distribution of the rents obtained, amongst the various economic-persons that work in the farms.

In the second part of the report, developed in the epigraph VI, an analysis of the economic situation of the tenant farmers is made through a balance of availabilities —integrated by the income obtained in their farms (their incomes as manager-owners) and of some salaries obtained outside— and the obligations, including amongst them the reimbursement of the capital lent by the National Institute of Colonization, self-consumption, the house rent and family expenditures.

For this analysis a difference is established between the situation called «present», to which belong the tenant farmers enjoying the subsidies granted by the State, from the «real» situation, in which they should be in the case of those subsidies being none existent, reaching the consequence that, on account of them, in the considered season, all the obligations have been attended to, with a decent standard of living, and with a remnant for the constitution of a saving fund.

The epigraph VII constitutes the third part of the study made in this work, and in it account is given of the evolution registered as a consequence of the irrigation, completing the data obtained and published by GÓMEZ AYAU referring to the results of the first five years of irrigation, with those ones of the season 1959-60, which was the eleventh one after

(3) Labor unity per hectare.

the transformation, calculating them from the information obtained in the inquiry and exposed in the previous epigraphes, the increments registered in the total production, the final production and the rent of the manager-farmer in the average farm, being pointed out in the very expressive graphic number 6.

In the same epigraph, an estimate is made of the results that can be obtained in the future, through the rectification of the defects observed, according to which, a net profit of 30.000 Ptas. per farm is not unattainable.

Lastly, in the epigraph VIII, an analysis of the task of the tenant farmers in the considered season is made. This analysis is preceded of a description of the method used which has allowed to systematize it very clearly and which fundamentally consists in classifying the farms in three groups (head, medium and tail) by the amount of the net profits per hectare of UAA and comparing the representative indexes of the characteristics and results of each group, in a reverse order as opposed to the followed in the first part, for the joint study of the 37 farms investigated, and as it is represented schematically in graphic number 7, determining separately the causes of the differences registered in animal and vegetable production, not only those due to the influence of the ordenation of the respective systems of production chosen by the manager-farmers, but to the yield obtained as well, and studying the way in which these manager-farmers have administered expenditures and reemployment.

This last part of the work has allowed to confirm the majority of the observations noted in the joint study of the 37 farms and to reach the conclusion that having in mind such observations and orientating the task of the tenant farmers, in accordance with them, the forecasts made on the attainable results in the future are not exaggerated.

The study is accompanied by several explanatory notes, a situation plan of «La Violada» and 10 graphics and the number data have been compiled orderly in 34 tables included in the text.