

PLANTEAMIENTO Y ORGANIZACION DE UN ESTUDIO ECONOMICO DE LAS EXPLOTACIONES AGRICOLAS DE LA ZONA DE LA VIOLADA(*)

Por

ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER
y EMILIO GOMEZ MANZANARES

Ingenieros Agrónomos

S U M A R I O :

I. ANTECEDENTES.—II. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO. 1. Elección de la zona. 2. Fines que se pretenden. 3. Método que ha de utilizarse.—III. DETERMINACIÓN Y RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN GENERAL NECESARIA. 1. Determinación de la información. 2. Método de recogida.—IV. DETALLE DE LA INFORMACIÓN A RECOGER EN CADA EXPLOTACIÓN. 1. Datos necesarios para practicar el balance. 2. Datos necesarios para el análisis de la situación económica de los colonos. 3. Datos necesarios para determinar los efectos de las subvenciones. 4. Datos necesarios para enjuiciar la gestión de las explotaciones.—V. OBTENCIÓN DE LOS DATOS DE LAS EXPLOTACIONES. 1. Organización de la recogida de datos. 2. Cuestionario. 1.ª parte: Economía de la explotación. 3. Cuestionario. 2.ª parte: Economía del empresario. 4. Reseña de la explotación. 5. Anejos a la reseña de la explotación. 6. Instrucciones.—VI. REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA. 1. Ensayo de los cuestionarios. 2. Preparación de los encuestadores. 3. Práctica de la encuesta.

I. ANTECEDENTES

En el año 1959 se inició por la Sección de Economía Agraria

(*) Primera parte de un estudio económico sobre los resultados alcanzados en la transformación de una zona regable de Interés Nacional, planeado por la Sección de Economía Agraria del Instituto de Estudios Agro-Sociales, de la que es Presidente don EMILIO GÓMEZ AYAU, y realizado en La Violada, con la colaboración del Instituto Nacional de Colonización y del Servicio de Extensión Agraria.

del I. E. A. S. un análisis de los métodos utilizados para determinar la conveniencia pública de las transformaciones en regadío con vistas a su aplicación en las zonas de Interés Nacional transformadas por el I. N. C., de acuerdo con la Ley de 21 de abril de 1949 sobre colonización y distribución de la propiedad de las zonas regables.

Entre los métodos considerados se dedicó especial atención al utilizado por el profesor CARLO VANZETTI, del Instituto de Economía y Política Agraria de la Universidad de Padua, en los Consorcios de Bonifica reunidos del Taglio y del Livenza, en la provincia de Venecia (1), por estimarlo el más completo y de más fácil adaptación a las características de la labor realizada en las grandes zonas regables españolas, dada la similitud que presentan en muchos aspectos la Bonifica italiana y nuestra Colonización.

El método de VANZETTI se funda en los empleados por el Bureau of Land Reclamation, del Ministerio del Interior de los Estados Unidos (2), estudiados por él en una larga permanencia en este país y modificados ventajosamente para su aplicación a los trabajos de Bonifica italiana, y considera todos los beneficios que produce la inversión efectuada para la transformación desde el doble punto de vista del Estado, consecuencia de sus funciones de administrador de la Hacienda Pública y rector de la comunidad o empresa nacional.

El problema es bastante complejo, ya que, por tratarse de una inversión productiva, sus efectos económicos son de dos clases: unos directos, derivados de la realización de la propia inversión y obtenibles una sola vez, y otros indirectos, ocasionados por el aumento de producción de la zona transformada y de carácter perpetuo, ya que este aumento se mantiene por tiempo indefinido mientras pueda regarse; propagándose, tanto unos como otros, originando una serie de «ciclos» que pueden compararse, utilizando un símil frecuente, a las ondas que origina una piedra lanzada en un estanque.

Por otra parte, todos los efectos de la inversión han de examinarse, como se ha dicho, con el doble punto de vista del Estado,

(1) CARLO VANZETTI: *La convenienza dell'opera di Bonifica per la publica economia*. Edizione Agricole. Bologna, 1955. (Puede encontrarse una recensión de este trabajo, realizada por EMILIO GÓMEZ AYAU, en el número 17 de esta REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES, octubre-diciembre 1956; págs. 169-186.)

(2) *Proposed Practices for Economic Analysis of River Basin Projects. Report to the Federal Inter Agency River Basin Committee prepared by the Subcommittee on Benefits and Costs*. Washington D. C. Mayo 1950.

que, como administrador de la Hacienda Pública, actuando en lo que pudiéramos denominar su «función económica», ha de considerar, lo mismo que un empresario privado, qué interés le producirá el capital invertido, y como rector de la empresa nacional, o sea en su «función social», ha de considerar también qué repercusiones ha de tener la inversión en la Renta Nacional y en los problemas planteados a la comunidad, entre los cuales la ocupación tiene una especial importancia.

En definitiva, para enjuiciar sobre la conveniencia pública de la inversión, el Estado deberá tener en cuenta: en su «función económica», los ingresos que obtendrá de ella por todos conceptos en los diversos ciclos que origine (3); y en su «función social», los subsiguientes incrementos de la Renta nacional (4) y de la ocupación, determinados como suma de los incrementos registrados en cada uno de los mismos ciclos.

Puede darse una idea más clara del problema exponiendo sus líneas generales en el caso más sencillo de una inversión no productiva cuya realización requiera sólo el empleo de mano de obra ociosa.

En este caso el total del capital invertido se destinará a remunerar la mano de obra utilizada, y supondrá para los trabajadores que intervengan un ingreso totalmente nuevo (admitiendo que éstos no recibiesen antes subsidios de paro), constituyendo, por tanto, sin deducción alguna, el incremento de renta del «primer ciclo».

Los citados trabajadores, perceptores de remuneraciones, tendrán que destinar una parte de ellas al pago de impuestos (que pueden considerarse como ingresos del Estado), ahorrarán, probablemente, otra parte, y el resto lo destinarán a aumentar su consumo, creando una nueva demanda de bienes de esta clase; la cantidad destinada a este aumento de consumo por los perceptores del incremento de renta del primer ciclo constituirá el incremento de renta del «segundo ciclo».

Análogamente, analizando el anterior aumento de consumo, se podrá determinar qué parte del incremento de renta del segundo

(3) En el caso que estudia VANZETTI (op. cit.), de los consorcios de Taglio y del Livenza, la cuantía de estos ingresos representa un interés perpetuo del 9 por 100 anual sobre la inversión pública, lo que, suponiendo que ésta se hubiera financiado con emisiones de Deuda al 4 por 100, deja un margen de conveniencia de un interés extra del 5 por 100.

(4) El conocer el incremento obtenido en la Renta nacional permite deducir inmediatamente el «multiplicador de la inversión», que es la relación entre dicho incremento y la inversión que lo produce.

ciclo habrá de destinarse al pago de contribuciones e impuestos, y qué parte constituirá las mayores, o nuevas, remuneraciones de los empresarios y de la mano de obra que intervenga en la obtención de los bienes de consumo adquiridos por la demanda creada con la inversión; estos perceptores de remuneraciones, a su vez, destinarán una parte de ellas al ahorro y con el resto aumentarán su consumo, lo que originará el incremento de renta del «tercer ciclo».

La propagación de los efectos económicos de la inversión continuará del mismo modo a través de ciclos sucesivos, creando nuevos incrementos de renta, cada vez menores, como resultado de tener que deducir en cada uno de ellos las cantidades destinadas al ahorro y al pago de contribuciones e impuestos, que constituyen en el caso considerado las «pérdidas» registradas en esta propagación.

La suma de los incrementos de renta registrados en todos los ciclos, conforme a lo indicado, constituirá el incremento de la Renta nacional consecuencia de la inversión, a considerar —junto con los incrementos de ocupación correspondientes— por el Estado en su función social, y la suma de las cantidades destinadas al pago de contribuciones e impuestos en los mismos ciclos constituirá, por su parte, el ingreso o beneficio que produce la inversión al Estado, a considerar por éste en su función económica.

En el caso más complejo de que la inversión, en vez de ser improductiva, crease una nueva producción, la salida de ésta al mercado cada año dará lugar también a una serie de ciclos, cuyos efectos económicos se analizarían de manera análoga a la expuesta anteriormente. Los efectos de la nueva producción se repetirán anualmente en tanto continúe ésta y vendrán a sumarse a los derivados de la realización de la propia inversión.

El caso que nos interesa, de una transformación en regadío, es quizá el más complicado, ya que como consecuencia de ella se obtiene no una producción nueva, sino un aumento de producción en la zona transformada, por lo que, según se indicaba anteriormente, a los efectos económicos derivados de la realización de las obras y trabajos necesarios para la puesta en riego, habrá que sumar los que ocasione anualmente este aumento de producción, que tendrán que determinarse por diferencia entre los originados por la producción anterior a la transformación y los debidos a la posterior.

Expuesto el problema, añadiremos que para su estudio VANZETTI determina por separado los beneficios *una tantum*, o sea obtenibles una sola vez, derivados de la inversión en sí, y los que se obtienen anualmente «a perpetuidad», como resultado de la nueva renta creada con el regadío.

El cálculo de los primeros se basa en un análisis muy detallado de las inversiones realizadas, tanto por el Estado —en la gran obra hidráulica y en la transformación propiamente dicha de la zona—, como por los particulares; análisis que llega hasta la descomposición primaria de los costes para poder determinar todos los beneficios mercantiles y extramercantiles que producen.

En cuanto a los segundos, o sea los beneficios anuales «a perpetuidad», se calculan, como se ha dicho, por diferencia entre los efectos económicos producidos por la renta anual de la zona transformada y los de la renta que se obtenía también anualmente en la misma zona antes de efectuarse la transformación.

Se distinguen, por consiguiente, para este último cálculo dos fases: una «inicial», o anterior a la transformación, y otra «final», que empieza después de terminadas las obras, cuando la zona ha adquirido un grado de desarrollo suficiente. A este respecto debe destacarse que el estudio ha de realizarse *ex post*, es decir, al principio o dentro de la fase final, para operar con datos reales sobre los resultados de la transformación, dependiendo en gran parte la validez del trabajo de que se haya alcanzado o no ese grado de desarrollo suficiente en la zona.

En ambas fases, inicial y final, es preciso no sólo evaluar la producción, sino, además, analizar todos los gastos efectuados para obtenerla, llegando también en el análisis —lo mismo que en el cálculo de los beneficios *una tantum*— hasta la descomposición primaria de los costes, para determinar la distribución del producto bruto vendible entre los distintos perceptores de rentas y, según la propensión al ahorro de éstos y las características de su consumo, deducir los efectos a través de los sucesivos ciclos.

La anterior somera exposición de las líneas generales del método utilizado por el profesor VANZETTI pone de manifiesto que la principal dificultad del mismo estriba en poder llegar a esa descomposición primaria de los costes; tarea larga que exige un gran acopio de datos, no siempre disponible, y que en todo caso requiere

la colaboración de las organizaciones rectoras de las actividades analizadas (5).

Una conversación con el propio VANZETTI, celebrada aprovechando su estancia en Madrid para visitar la IV FERIA Internacional del Campo, en junio de 1959, nos confirmó la dificultad de esta parte del trabajo; sin embargo, teniendo en cuenta el interés que presenta realizar un estudio de este tipo, ante ella no se desistió de realizarlo, sino que se cambió el programa inicial en el sentido de efectuarlo en etapas sucesivas, anticipando al conjunto y dando preferencia a aquellas partes del mismo que permiten obtener directamente conclusiones utilizables.

Para establecer este orden de preferencia se ha considerado que el punto fundamental de todo el estudio sobre la conveniencia pública de una transformación en regadío y el que marca las características distintivas de los efectos de la inversión realizada al objeto en una zona, es el análisis de su producción en las mencionadas fases inicial y final de esta transformación.

El primero de estos análisis, o sea el de la producción en la fase inicial, podrá —con más o menos dificultad— efectuarse siempre, en cualquier zona y en cualquier momento (incluso en muchos casos habrá sido ya realizado en parte al estudiar el proyecto de transformación correspondiente), y no permitirá por sí solo obtener nuevas conclusiones.

En cambio, el análisis de la producción en la fase final, con datos reales, permitirá comprobar el cumplimiento de los planes previstos, pero sólo podrá llevarse a cabo en aquellas zonas que hayan alcanzado esta fase, lo que limita el número de las de posible estudio (ya que en muchas de ellas o no se ha ultimado completamente la transformación o no se ha conseguido todavía el pleno rendimiento del regadío) y da un mayor valor a las conclusiones que de él se obtengan, considerando que hasta cierto punto pueden aplicarse y servir de experiencia en otras zonas de condiciones semejantes en vías de transformación.

Las anteriores consideraciones permitieron concretar la parte a realizar en primer lugar del trabajo proyectado inicialmente, limitándola al estudio económico de las explotaciones de una zona

(5) El estudio de VANZETTI sobre los consorcios del Taglio y del Livenza fué, en este aspecto, considerablemente facilitado por otro anterior realizado por la "Asociación para el desarrollo de la industria en el Mediodía de Italia", del que proceden muchos de los datos utilizados. (*Effetti economici di un programma di investimenti nel Mezzogiorno. Associazione per lo Sviluppo dell'Industria nel Mezzogiorno. S. V. I. M. E. Z. Roma, 1951.*)

de Interés Nacional transformada por el I. N. C. y que haya alcanzado ya su fase final, de cuyo planteamiento y organización se da cuenta seguidamente.

II. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. ELECCIÓN DE LA ZONA.

El primer problema que se presentó fué el de la elección, entre las zonas transformadas por el I. N. C., de aquella en que ha de realizarse el estudio, teniendo en cuenta que para que éste tenga validez ha de haber entrado ya en la fase final de su transformación, estimándose que esto tiene lugar cuando su explotación se ha normalizado y el regadío ha alcanzado su pleno rendimiento, cosa que no ocurre hasta transcurridos unos años después de terminadas las obras y los trabajos correspondientes.

Ello es debido, por una parte, a que las transformaciones en España se hacen con fines no sólo económicos, sino, también, sociales, razón por la que la mayoría de las superficies puestas en riego se distribuyen en explotaciones de tipo familiar entregadas a colonos sin capital ni experiencia como empresarios, que han de ser tutelados durante un período mínimo de cinco años por el Instituto Nacional de Colonización, hasta el final del cual, en el mejor de los casos, no pueden considerarse normalizadas dichas explotaciones. Y, por otra parte, responde a las características de los trabajos de transformación, entre ellos, principalmente, la nivelación del terreno, que hacen que en los primeros años de regadío no se obtenga de los cultivos todo el rendimiento posible.

Estas circunstancias eliminan como posible objeto del estudio todas las zonas puestas en riego en los últimos años, limitando la elección a aquellas en que el Instituto inició su actuación y que, por tanto, ya han tenido tiempo suficiente para superar esas dificultades iniciales derivadas de su nuevo sistema de explotación.

Entre éstas se encuentra la zona de La Violada, de 12.763 hectáreas, situadas en los términos municipales de San Mateo del Gállego y Zuera, de la provincia de Zaragoza, y Gurrea del Gállego, Alcalá de Gurrea, Almudévar y Tardienta, de la de Huesca, dominadas por el primer tramo del Canal de Monegros y la acequia que da el nombre a la zona, donde el I. N. C. inició su ac-

tuación, en 1944, en las fincas «Llanos de Camarera» y «Paridera Alta y Baja», que ocupan gran parte de la superficie de los sectores VIII, IX y X, de los once en que se ha dividido para su colonización.

Esta zona ha sido la elegida para el estudio teniendo en cuenta que la transformación de los citados sectores VIII, IX y X —que pueden servir de testigo de toda la zona— pudo darse por terminada en 1954, año en que se regó ya satisfactoriamente, y que la mayoría de los colonos instalados en ellos han pasado el período de «tutela» y se encuentran actualmente en el de «acceso a la propiedad». Pero, sobre todo, la elección se ha basado en la consideración de su situación estratégica como avanzada del complejo Plan de Riegos del Alto Aragón (canales de los Monegros, del Cinca y de las Bárdenas), que afecta una superficie de cerca de 400.000 hectáreas, ya que gracias a ella la posibilidad apuntada anteriormente, al justificar un estudio de esta clase, cobra realidad y los resultados que se han obtenido en La Violada, debidamente analizados, podrán servir de enseñanza y experiencia utilizables para facilitar la puesta en práctica de tan ambicioso Plan.

2. FINES QUE SE PRETENDEN.

Una vez elegida la zona, dado el interés de obtener directamente del estudio conclusiones prácticas sobre los resultados conseguidos con su transformación y sobre la situación económica y la actuación de los colonos instalados en ella por el I. N. C., y con vistas, además, a la proyectada utilización posterior de los datos obtenidos en otro estudio más amplio sobre la conveniencia pública de la inversión efectuada, se precisaron como fines concretos del trabajo los que se exponen a continuación:

En primer lugar, realizar un estudio de los resultados económicos obtenidos en un ejercicio normal por un grupo de explotaciones representativo de la zona, comprendiendo en este estudio:

1.º La práctica del balance de resultados del ejercicio en cada una de las explotaciones, determinando los índices de rentabilidad correspondientes (Producto neto, Beneficio neto y Renta del empresario).

2.º El análisis de la situación económica de los colonos, con los ingresos que obtienen de sus explotaciones, o sea destino que

dan a su rentas de empresarios, considerando sus posibilidades de ahorro una vez atendidos sus gastos familiares y satisfechas sus obligaciones con el I. N. C. Este análisis se realizará con datos reales sobre los gastos familiares, que podrán ser utilizados en el estudio posterior sobre la conveniencia pública de la transformación de La Violada, para determinar las repercusiones de la nueva renta en los diversos ciclos que origine.

3.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.

4.º El enjuiciamiento de la gestión de los colonos empresarios mediante un análisis comparativo de los resultados conseguidos, utilizando los índices adecuados, con vistas a determinar las normas más aconsejables.

Y, en segundo lugar, extender a la zona los resultados medios del grupo de explotaciones estudiado, lo que permitirá tener una evaluación de su producción normal en regadío y confrontar el nivel alcanzado con el previsto al proyectar su transformación.

3. MÉTODO QUE HA DE UTILIZARSE.

La anterior enumeración de los fines del estudio implica el método general que ha de utilizarse para realizarlo, que puede clasificarse, entre los usuales en investigación económico-agraria, dentro de los de «observación en masa» o de los de «estudio del caso», si, como parece probable, el número de explotaciones investigadas no permite aplicar métodos estadísticos (6).

III. DETERMINACION Y RECOGIDA DE LA INFORMACION GENERAL NECESARIA

1. DETERMINACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La elección de la zona y la fijación de los fines del estudio nos

(6) EMILIO GÓMEZ MANZANARES: "Los estudios de investigación en economía agraria". REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES, núm. 37, Madrid, octubre-diciembre 1961; págs. 51-65.

permitieron determinar seguidamente la información necesaria, para lo que se procedió a: 1.º, definir el universo o población a estudiar; 2.º, elegir el tipo de información más conveniente; 3.º, clasificar los datos que se precisan, y 4.º, seleccionar la muestra (7).

El universo a estudiar queda perfectamente definido como integrado por todas las explotaciones agrícolas existentes en la zona de La Violada, ya que el estudio ha de referirse de un modo concreto a esta zona.

Respecto a la elección del tipo de información, teniendo en cuenta los fines del estudio señalados anteriormente, se consideró lo más conveniente manejar datos primarios, recogiendo todos los necesarios ex profeso, ya que, aunque el I. N. C. dispone de la mayor parte de ellos, parece preferible no utilizar los de esta fuente, debido a que como los colonos tienen algunas obligaciones pendientes con dicho Organismo, pueden haber ocultado parte de sus productos, tratando de eludirlas, con lo que la información que facilitase resultaría sistemáticamente deformada.

La clasificación de los datos precisos, por su parte, se desprende de la naturaleza del estudio a realizar en las explotaciones del grupo muestra, de modo que, con independencia de los generales indispensables para identificar y caracterizar cada una de estas explotaciones, los restantes del ejercicio que se considere se agruparon —de acuerdo con los fines a que se destinan— en la siguiente forma: *a)* datos necesarios para practicar el balance; *b)* datos necesarios para el análisis de la situación económica de los colonos; *c)* datos necesarios para determinar los efectos de las subvenciones, y *d)* datos necesarios para enjuiciar la gestión de los colonos.

Finalmente, como muestra se eligieron las explotaciones del sector X —Ontinar—, teniendo en cuenta que, de los tres en que inició el I. N. C. su actuación en La Violada, es el que tiene la explotación más normalizada, con todos sus colonos en el período de «acceso a la propiedad», ya que en los otros dos, el VIII y el IX, quedan todavía algunos colonos en «tutela», por llevar menos tiempo al frente de los lotes que les fueron adjudicados para sustituir a los colonos instalados inicialmente en ellos, que fueron expulsados por causas atribuibles exclusivamente a sus condicio-

(7) EMILIO GÓMEZ MANZANARES, *op. cit.*

nes personales, y además está pendiente de resolver el destino definitivo de una parte del VIII reservada en principio a la Asociación de Agricultores de la Sarda.

Se ha seguido, pues, al realizar esta elección, un sistema de muestreo por bloques, no probabilístico, pero el único posible dadas las características de este estudio, en el que pretenden determinar por el análisis de la muestra no las condiciones medias en que se encuentran en la actualidad las explotaciones de la zona, sino aquellas en que se encontrarían si todas hubieran alcanzado el mismo grado de evolución.

El sector X, elegido como muestra, tiene una superficie parcelada de 1.028,04 hectáreas —que supone el 8 por 100 de la total de la zona (12.763 hectáreas) y un porcentaje algo mayor de la parcelada en ésta (8)—, que proceden de la finca «Llanos de Camarera», cedida por el Ayuntamiento de Zuera al I. N. C. en el año 1944, y de una parte de la denominada «El Turullón», expropiada posteriormente.

El número de colonos instalados por el I. N. C. en este sector y, por tanto, el número de explotaciones a estudiar es de 89 (73 en la finca «Llanos de Camarera» y 16 en la parte de «El Turullón» que comprende), y las viviendas y dependencias agrícolas correspondientes, que forman parte de los lotes entregados por dicho Organismo, se encuentran en el nuevo pueblo de Ontinar del Salz, enclavado en el mismo sector.

En relación con lo expuesto, debe señalarse que de la transformación realizada en la finca «Llanos de Camarera» y los datos sobre la evolución, durante los cinco primeros años de regadío (1949-50 a 1953-54), de las 73 explotaciones de colonos creadas en la misma, han sido cuidadosamente recogidos y publicados por el que fué Jefe de la Sección 3.^a y luego Subdirector de Explotación del I. N. C., doctor Ingeniero EMILIO GÓMEZ AYAU (9), y ello ha influido también en favor de la elección de este sector, cuyo estudio permitirá completar los referidos datos con los de un año agrícola más (como veremos, el 1959-60, undécimo de regadío), en el que las explotaciones pueden considerarse ya normalizadas, consiguiendo de este modo tener reflejada en cifras la historia

(8) Se entiende por superficie parcelada la incluida en explotaciones agrícolas independientes, y, por tanto, se obtiene deduciendo de la total la ocupada por los pueblos y la destinada para aprovechamientos forestales o de otra clase en común.

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

completa de la transformación de la finca, lo que representa una valiosa experiencia, de la que podrán, sin duda, obtenerse enseñanzas aprovechables en la transformación del resto de La Violada e incluso en la de otras zonas.

2. MÉTODO DE RECOGIDA.

Teniendo en cuenta lo complejo de la información a recoger en cada una de las explotaciones del grupo muestra y las dificultades que se preveía habrían de presentarse para su obtención, por no llevarse contabilidad de ninguna clase en la mayoría de ellas, se decidió emplear el método de encuesta por entrevista personal con los colonos empresarios.

V. DETALLE DE LA INFORMACION A RECOGER EN CADA EXPLOTACION

Después de determinada la información necesaria para el estudio y decidida la utilización de la encuesta por entrevista personal con los colonos como medio más conveniente para recogerla, se analizaron los cuatro grupos de datos precisos con objeto de ir preparando la elaboración de los cuestionarios correspondientes.

A continuación damos cuenta de los resultados de este análisis:

1. DATOS NECESARIOS PARA EL BALANCE.

La finalidad del balance de resultados de un ejercicio en una explotación consiste, según se ha indicado, en determinar su rentabilidad en el mismo ejercicio mediante el cálculo de los correspondientes índices (Beneficio neto, Renta del empresario y Producto neto), y como estos índices se obtienen por diferencia entre la producción final y la totalidad o parte de los gastos realizados para conseguirla, entre los que figuran las remuneraciones de los capitales que han intervenido en la producción, es evidente que dicho cálculo exigirá conocer los indicados capitales y evaluar tanto los productos e ingresos conseguidos, como los correspondientes gastos.

Un análisis detallado de los tres conceptos mencionados —capitales, productos y gastos— permitiría ir precisando los datos necesarios para practicar el balance de una explotación en un ejercicio determinado y, por tanto, los que han de recogerse en cada una de las explotaciones que constituyen la muestra a los fines de este estudio; sin embargo, como dicho análisis ha sido objeto de un trabajo independiente en el que no sólo se detallan estos datos, sino que además se indica la forma en que han de manejarse para determinar los resultados, nos limitaremos aquí a esta referencia, advirtiendo que el desarrollo completo de este epígrafe puede encontrarse en el citado trabajo (10).

2. DATOS NECESARIOS PARA EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA DE LOS COLONOS.

Uno de los índices de los resultados de un ejercicio que habrán de calcularse al practicar el balance de cada explotación es, conforme señalamos en el epígrafe anterior, el denominado Renta del empresario, que puede definirse como el conjunto de todas las remuneraciones que éste obtiene por sus aportaciones en capitales propios y en trabajo manual (familiar) y de gestión, incluso la correspondiente al riesgo de la empresa o Beneficio neto, de cuyas remuneraciones percibe una parte en especie (constituída por los productos de la explotación autoconsumidos, y los que permanecen en el almacén al final del ejercicio en espera de una oportunidad para su venta, junto con las variaciones registradas en el inventario de ganado) y el resto en dinero (11).

Por consiguiente, admitiendo que los colonos y los familiares a su cargo puedan tener algunos ingresos ajenos a la explotación de sus lotes (como consecuencia de jornales dados fuera o por otras causas), el análisis de la situación económica de cada uno de ellos en un ejercicio determinado podrá realizarse, de modo análogo al de los resultados de su explotación, mediante un balance cuyo activo estará integrado por la suma de su renta de empresario y los citados ingresos ajenos a la explotación, y cuyo pasivo comprenderá: 1.º, el valor de los productos de la explotación auto-

(10) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER: "La práctica del balance de una empresa agrícola". REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES, núm. 39, abril-junio 1962, págs. 6-43.

(11) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER, op. cit.

consumidos; 2.º, el importe de los gastos familiares efectuados, y 3.º, la suma del importe de la anualidad de reintegro al I. N. C. de los capitales anticipados por este Organismo y de las de amortización de préstamos de otros orígenes destinados a la explotación.

Considerando la composición de este pasivo se observa que incluye el valor de los productos autoconsumidos, y ello es debido a que éstos entran también, según se ha visto, en el activo, dentro de la parte en especie de la renta del empresario.

En cuanto a los gastos familiares, debe indicarse que comprenden los correspondientes a adquisición de productos alimenticios fuera de la explotación, los derivados de la utilización de la vivienda (conservación de mobiliario y enseres, ropa de cama y mesa, limpieza, electricidad, combustibles, etc.), los del vestuario familiar (cantidades destinadas anualmente a su renovación) y otros de carácter ordinario y análoga naturaleza no incluidos en los anteriores conceptos.

Finalmente, en relación con el tercer componente del mismo pasivo, cabe señalar, por lo que respecta a la anualidad de reintegro al I. N. C. de los capitales anticipados por este Organismo, que habrá de cubrir la parte no subvencionada del valor del lote en la forma prevista por la Ley de 21 de abril de 1949 de Colonización de Zonas Regables, que más adelante detallaremos; y sobre las anualidades de amortización de préstamos de otros orígenes, que éstos, si existen, pueden haber sido destinados a adquisición de maquinaria agrícola o ganado, o a la constitución del capital circulante anticipado (sin exceder del 50 por 100 del capital circulante total).

La diferencia entre los anteriores activo y pasivo dará la posibilidad del colono de constituir un fondo de reserva o ahorro, lo que, junto con la cuantía de sus gastos familiares, nos permitirá enjuiciar sobre su situación económica (12).

Como el valor de los productos autoconsumidos hay que determinarlos para practicar los balances de cada explotación, en

(12) Los lotes entregados a los colonos de la zona de La Violada son de carácter familiar y su superficie se ha calculado, de acuerdo con las características del sistema de producción previsto, de modo que puedan ser atendidos con el trabajo familiar de un colono de tipo medio, sin necesitar casi mano de obra contratada, y que al propio tiempo suministren una renta de empresario que permita al mismo tipo de colono medio cumplir con sus obligaciones de reintegro al I. N. C. y sostener su familia con la posibilidad de constituir un fondo de reserva o ahorro.

Los del Sector X, elegido como muestra, están constituidos, por lo general, por tres parcelas, para compensar las diferencias en características dentro del sector y por las viviendas y dependencias situadas en el nuevo pueblo de Ontinar del Salz.

los que se calculan las correspondientes rentas de los empresarios, los datos que habrá que recoger para practicar estos otros balances de la situación económica de los colonos serán los restantes, o sea los ingresos ajenos a la explotación, los gastos familiares y las anualidades de reintegro y amortización de anticipos y préstamos.

Para terminar este epígrafe debe advertirse que la recogida de los anteriores datos sobre la economía de los colonos, además de tener una utilización inmediata en el repetido análisis de sus posibilidades, podrá ser utilizado más tarde, si se llega a realizar el estudio completo sobre la conveniencia de la transformación a que nos referimos al exponer los antecedentes de este trabajo, en la determinación de las repercusiones en los distintos ciclos de la nueva renta creada con el regadío, ya que la suma de los productos autoconsumidos con los gastos familiares constituye su consumo, y la de las anualidades de reintegro y amortización con el fondo de reserva, su ahorro.

3. DATOS NECESARIOS PARA DETERMINAR LOS EFECTOS DE LAS SUBVENCIONES.

Las subvenciones concedidas por el Estado a las explotaciones de colonos instalados por el I. N. C. en el sector X, lo mismo que las de los otros sectores de la zona de La Violada, son de tres clases: 1.^a, en capital territorial; 2.^a, en interés del capital territorial, y 3.^a, en contribuciones.

Las dos primeras responden a la fórmula de financiación de la entrega de los lotes a los colonos, prevista, como se ha dicho, por la Ley de 21 de abril de 1949 sobre Colonización y Distribución de la propiedad de las Zonas Regables.

De acuerdo con esta Ley, los importes de la Gran Obra Hidráulica y de las Obras Públicas de interés general para la zona han quedado íntegramente a cargo del Estado y el valor de cada lote (determinado como suma de las partes correspondientes del precio de adquisición de la tierra en secano pagado por el I. N. C. y de los costes de las mejoras de interés común al sector y de las de interés privado) es subvencionado parcialmente y el resto reintegrado por los colonos en el período denominado de «acceso a la propiedad», en la forma siguiente:

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

Mejoras de interés común.—Redes de riego y desagüe, nivelación y caminos de 2.º orden.—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) Viviendas y dependencias.—Subvención del 30 por 100, y el 70 por 100 restante reintegrable por los colonos en cuarenta años, sin interés.
- b) Plantaciones de frutales.—Subvención del 20 por 100, y el 80 por 100 restante reintegrable por los colonos en veinticinco años, sin interés.

Según este detalle, si se acepta como norma para determinar la rentabilidad de una explotación la de aplicar el 4 por 100 al capital territorial propiedad del empresario (13), la repercusión de las anteriores subvenciones en los gastos, reduciendo los intereses que tienen que pagar los colonos, se calculará, como suma del 1 por 100 del total del valor de la tierra y de la parte reintegrable (60 por 100) del de las mejoras de interés común, del 4 por 100 de la parte subvencionada de estas mejoras de interés común (40 por 100), y del 4 por 100 del total —reintegrable o no— del de las viviendas, dependencias y plantaciones, y se traducirá en un aumento de la rentabilidad de las explotaciones subvencionadas y en un mayor desahogo económico de los mismos colonos.

Pero, además, las explotaciones de La Violada vienen beneficiándose de otra subvención del Estado sobre el importe de las contribuciones, ya que, a pesar de estar en regadío, continúan pagando como si estuviesen en secano, de modo que esta subvención, calculada por diferencia entre lo que pagan y lo que deberían pagar, repercutirá, lo mismo que las concedidas en capital territorial y en sus intereses, en su rentabilidad y en la situación económica de los colonos.

Por consiguiente, si denominamos *rentabilidad actual* la que resulte del balance que se practique para cada explotación con los datos de gastos por intereses y contribuciones que pagan ac-

(13) ENRIQUE BOTELLA Y FUSTER, op. cit.

tualmente los colonos, es decir, con los beneficios de las subvenciones citadas, para conocer los efectos de estas subvenciones habrá que determinar la *rentabilidad real* que resultaría sin ellas; advirtiendo que damos el calificativo de real a esta última, pues es la que habría que utilizar si se quisiesen comparar los resultados obtenidos en la zona con los de otras explotaciones análogas que no disfrutasen de los beneficios concedidos en la misma.

En resumen, refiriéndonos concretamente a los tres índices principales de rentabilidad —beneficio neto, renta del empresario y producto neto—, sus valores reales se obtendrán deduciendo de los actuales, que resulten del balance de cada explotación, los intereses y la parte de contribución subvencionada, calculados conforme se ha indicado.

Además de lo anterior, sobre la repercusión de las subvenciones de la rentabilidad de las explotaciones, en lo que respecta a sus efectos sobre la situación económica de los empresarios, o sea sobre sus posibilidades de constituir un fondo de reserva, es preciso considerar las cuotas de reintegro de los capitales subvencionados que habrían de abonar los colonos de no concederse estos beneficios, y que se deducirán también de un *fondo de reserva actual*, lo mismo que las mencionadas subvenciones en intereses y contribuciones, para obtener el *fondo de reserva real* que les quedaría sin ellos.

Para toda esta parte del estudio sólo será preciso recoger expresamente los datos sobre la contribución que deberían pagar en el ejercicio considerado las explotaciones, con los líquidos imponibles que les correspondan según las características de su regadío, ya que los referentes a la descomposición del valor de los lotes han de recogerse de todas formas, por ser necesarios para practicar los respectivos balances de resultados.

4. DATOS NECESARIOS PARA ENJUICIAR LA GESTIÓN DE LAS EXPLOTACIONES.

El análisis comparativo de la gestión de un grupo de explotaciones en un ejercicio determinado exige el manejo de una serie de índices, correspondientes a cada una de ellas, que en líneas generales pueden encuadrarse en los siguientes apartados: 1.º *Índices de características intrínsecas de la explotación* (característi-

cas del capital territorial), que comprende los referentes a superficie total, posibilidades de utilización del suelo, parcelación, fertilidad, emplazamiento de la explotación, emplazamiento de las viviendas y dependencias, etc. 2.º *Indices de ordenación de la producción* (empleo de capitales fijos), con los de aprovechamiento dado al suelo (capital territorial) y de empleo de ganado (capital mobiliario vivo) y de maquinaria y aperos de la explotación (capital mobiliario mecánico). 3.º *Indices de desarrollo del ejercicio*, en el que entran los correspondientes a empleo de trabajo (familiar y contratado), de tracción (animal y mecánica) y de capital circulante, y a producción bruta y producción final. 4.º *Indices de resultados del ejercicio*, integrado por los relativos a beneficio neto, renta del empresario y producto neto. Advirtiéndose que dentro de los conceptos mencionados en cada apartado se incluyen diversos índices que los relacionan con los restantes, por ser así más útiles a los efectos pretendidos.

La manera de proceder puede esquematizarse indicando que consiste en ordenar las explotaciones por sus resultados, estableciendo, según su cuantía decreciente, tres grupos, que se designan *de cabeza, medio y de cola*.

Las medias aritméticas de los índices de los tres primeros apartados, correspondientes al grupo de explotaciones de cabeza, nos dan las que se denominan *normas de referencia*, que son aquellas más aconsejables por permitir obtener mejores resultados, de modo que la comparación de los índices de los grupos de explotaciones medio y de cola, e incluso los de cada explotación en particular, con estas normas permitirá señalar las diferencias que se observan y la forma de proceder para mejorar su rentabilidad.

Casi todos los índices que se manejan para este análisis pueden obtenerse partiendo de los datos necesarios para practicar los balances de las explotaciones analizadas, por lo que tan sólo hará falta tenerlos presentes al estudiar los cuestionarios, incluyendo un mayor detalle de algunos de dichos datos, como son los referentes a utilización de la tracción animal y mecánica.

Únicamente debe advertirse que en estos índices, con objeto de permitir la comparación entre explotaciones diferentes, dando homogeneidad a los datos de cada una de ellas, los referentes al trabajo familiar y contratado se expresan en *unidades de trabajo humano* (UTH); los del empleo de la tracción, en *unidades de tracción* (UT), y los del ganado perteneciente a la explotación, en

unidades ganaderas (UG); lo que requiere una elaboración posterior de los datos recogidos para el balance (14).

V. OBTENCION DE LOS DATOS DE LAS EXPLOTACIONES

1. ORGANIZACIÓN DE LA RECOGIDA DE DATOS.

Precisados, como se ha indicado, los datos a recoger en las entrevistas personales con los colonos empresarios de cada una de las explotaciones de la muestra, se procedió a estudiar la organización de la encuesta, fijando el número de encuestadores y proyectando los cuestionarios y demás documentos necesarios.

Pero antes de entrar en el detalle de esta organización, parece conveniente señalar dos dificultades que hubieran de ser consideradas previamente.

En primer lugar, destacaremos la falta absoluta de contabilidad en la mayoría de las explotaciones de colonos, lo que ha multiplicado los datos a solicitar en los cuestionarios, haciéndolos un tanto complejos, y además ha impedido recogerlos de más de un ejercicio, como hubiera sido deseable, aprovechando el montaje de la encuesta, ya que no puede pretenderse exactitud ni tan siquiera aproximación en cifras retenidas en la memoria más de un año. Ello también ha influido en la determinación de la época más conveniente para la encuesta, que, como veremos, se ha realizado a principios del año 1960, lo más próximo posible al final de la recolección de la remolacha, último cultivo de la campaña 1959-60 considerada, con objeto de tener todavía recientes los datos de esta campaña y aprovechar la disminución del trabajo en las explotaciones que se registra en esta época.

(14) La *unidad de trabajo humano* (UTH) se define como el desarrollado en 300 días por un adulto de eficacia normal. Para expresar en esta unidad el trabajo desarrollado por otra clase de trabajadores se aplican al número de jornadas empleadas los coeficientes de eficacia correspondientes.

La *unidad de tracción* (UT), por su parte, es la tracción que desarrolla en un año (250 jornadas de 8 horas, o 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 aplican a las jornadas u horas de trabajo empleadas los correspondientes coeficientes de eficacia por cada 100 kilogramos de peso vivo o CV a la barra, respectivamente.

Finalmente, la *unidad ganadera* (UG) 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 materias grasas, lo que equivale exactamente a 2.500 unidades forrajeras (UF). 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 utilizan tablas calculadas al efecto.

La segunda dificultad, señalada indirectamente al exponer la anterior, se presentó al tratar de definir el ejercicio al que habrán de referirse los datos, por la imposibilidad de encuadrar en un período de un año todos los cultivos usuales en las explotaciones objeto de la encuesta, adoptándose el criterio de hacer coincidir las fechas límites de dicho ejercicio con las de la campaña agrícola general (de 1.º de octubre de 1959 a 30 de septiembre de 1960), aunque ello obligó a establecer el convenio de considerar como correspondientes al mismo los datos sobre producción, rendimiento y gastos de recolección de la cosecha de remolacha obtenida a fines de 1960, a pesar de que esta recolección se efectúa después de la fecha final señalada, y a eliminar, en compensación, los gastos de recolección de la cosecha anterior registrados dentro de los límites fijados.

Y refiriéndonos ya concretamente a la organización de la encuesta, indicaremos que, dada la conveniencia de no alargar excesivamente su duración, y teniendo en cuenta el número de explotaciones a encuestar, la gran cantidad de datos a recoger en las mismas y la probable necesidad de obtenerlos en muchos casos mediante un verdadero sondeo de los colonos, debido a la falta de contabilidad señalada, se llegó a la conclusión de que para realizarla habría que contar con un mínimo de seis a ocho encuestadores.

Para facilitar la labor de estos encuestadores en la recogida de datos en cada explotación y su elaboración posterior, de acuerdo con los fines del estudio, se han proyectado los documentos siguientes: *Documento Ia. - Cuestionario. - Economía de la explotación*, en el que figuran los datos de la explotación a solicitar del colono correspondiente; *Documento Ib. - Cuestionario. - Economía del empresario*, en el que figuran los referentes a la economía familiar del propio colono; *Documento IIa. - Reseña de la explotación*, en el que se reflejan todos los datos fundamentales necesarios para el estudio, obtenidos bien sea directamente del cuestionario o mediante una elaboración de los recogidos en éste; *Documento IIb. - Anejos a la reseña de la explotación*, con los previstos para la indicada elaboración, y *Documento III. - Instrucciones*, con las precisas para la utilización de los documentos anteriores.

La sistematización de la recogida de datos en los cuestionarios y su elaboración hasta llegar a completar la reseña de la explotación se ha tenido en cuenta en estos documentos de modo que

pueda realizarse en cinco etapas sucesivas, con el fin de evitar trabajos inútiles.

Según este plan, en la primera etapa se obtiene la información previa necesaria para los encuestadores, constituida por los datos sobre precios medios registrados en la zona en el ejercicio considerado, así como los referentes a emplazamiento, características generales de los lotes objeto de la encuesta y nombres de los colonos titulares que pueden obtenerse en el I. N. C. En la segunda se recogen en los cuestionarios correspondientes los datos de cada explotación y empresario conseguidos en las entrevistas sostenidas con éstos. En la tercera se elaboran los datos de los cuestionarios indispensables para llegar a la determinación del beneficio neto de cada explotación, reflejándolos en las reseñas correspondientes. En la cuarta se procede a una revisión general de los cuestionarios y de la parte cumplimentada de las reseñas en las explotaciones para subsanar o aclarar los posibles errores. Y, finalmente, en la última etapa, ya corregidos los errores observados, se procede al cálculo de todos los índices que han de manejarse.

Esta división en etapas responde al fin indicado de evitar trabajos inútiles, ya que la tercera debe ser realizada para cada explotación por el mismo encuestador que cumplimente el cuestionario, a continuación de la entrevista con el colono, con objeto de que sirva para revisar los datos obtenidos, para lo que no hace falta llegar más allá de la determinación del beneficio neto, de modo que las dudas que se le pudieran presentar, o los errores que pudiera observar al practicar el balance, puedan ser solventados —si fuera preciso— en una nueva entrevista; y, por otra parte, la realización por todos los encuestadores reunidos, o en una oficina central, de la cuarta etapa, con la revisión general de los datos recogidos y calculados en las anteriores, permitirá hacer un examen conjunto de los resultados obtenidos en las diversas explotaciones encuestadas, que puede poner de manifiesto nuevos errores o discrepancias entre los mismos encuestadores en la interpretación de los datos facilitados por los colonos, que han de ser corregidos, quedando para el final, sin peligro de rectificaciones, con las consiguientes pérdidas de trabajo, el cálculo de los índices necesarios para el juicio sobre la gestión de los empresarios, cuyo análisis ha de ser, en todo caso, realizado en la referida oficina central.

Para la mejor comprensión de lo expuesto, a continuación

damos cuenta, en líneas generales, de la estructura de los documentos utilizados en la encuesta:

2. CUESTIONARIO. - 1.^a PARTE: ECONOMÍA DE LA EXPLOTACIÓN.

Los datos a recoger en este documento, ordenados de forma que se vayan agotando sucesivamente los temas, por lo que su sistemática no se ajusta a la del balance, se encuadran en los siguientes títulos y epígrafes: 0. *Datos generales*. 0.1. Régimen de explotación. 0.2. Empresario. 0.3. Ejercicio considerado. 0.4. Identificación de la explotación. - 1. *Tierra y mejoras permanentes*. 1.1. Capital territorial. 1.2. Características de las construcciones y de los alojamientos del ganado. 1.3. Utilidad y aprovechamiento del suelo. - 2. *Producción vegetal*. 2.1. Valor y destino de los productos principales de los cultivos. 2-2. Densidad de las siembras. 2.3. Valor y destino de los productos principales de las plantaciones. 2.4. Aprovechamiento de praderas naturales y pastos por el ganado de la explotación. 2.5. Otros productos vegetales. - 3. *Producción animal*. 3-1. Producción en animales. 3.2. Productos del ganado. 3.3. Rendimientos de la producción animal. - 4. *Ingresos varios de la explotación*. - 5. *Maquinaria y apero*. 5.1. Capital mobiliario mecánico. 5.2. Empleo de tracción. - 6. *El trabajo en la explotación*. 6.1. Trabajo manual contratado. 6.2. Trabajo manual familiar. - 7. *Gastos de la explotación*. 7.1. Adquisición de materiales y productos. 7.2. Adquisición de servicios. 7.3. Contribuciones, impuestos y cargas sociales. - 8. *Origen de los capitales*. 8.1. Características e intereses de los capitales tomados a préstamo. 8.2. Subvenciones en capital. - 9. *Inversiones realizadas en la explotación durante la campaña*.

3. CUESTIONARIO. - 2.^a PARTE: ECONOMÍA DEL EMPRESARIO.

Los datos a recoger en este documento se encuadran en los siguientes títulos y epígrafes: 0. *Datos generales*. - 1. *Gastos familiares anuales*. 1.1. Alimentación. 1.2. Vivienda. 1.3. Vestuario. 1.4. Otros gastos familiares. 1.5. Total gastos familiares anuales. - 2. *Ingresos familiares anuales ajenos a la explotación*.

4. RESEÑA DE LA EXPLOTACIÓN.

Los datos que han de figurar en este documento se agrupan bajo los siguientes epígrafes: 0. Datos generales.- 1. Características de las construcciones y de los alojamientos del ganado.- 2. Distribución de la superficie total.- 3. Aprovechamiento del suelo.- 4. Superficie sembrada, densidad de siembra y rendimiento de los cultivos.- 5. Alternativas.- 6. Rendimiento de las plantaciones regulares.- 7. Empleo de fertilizantes.- 8. Productos vegetales y del ganado.- 9. Ganado de la explotación. Producción en animales.- 10. Alimentación del ganado.- 11. Rendimientos de la producción animal.- 12. Índices del ganado.- 13. Capital mobiliario mecánico.- 14. Empleo de tracción.- 15. Composición y trabajo manual de la familia del empresario.- 16. El trabajo manual en la explotación.- 17. Gastos.- 18. Capital territorial.- 19. Otros capitales.- 20. Origen de los capitales.- 21. Índices de empleo de capitales.- 22. Producción final.- 23. Índices de producción final.- 24. Índices de rentabilidad actual.- 25. Inversiones realizadas a la explotación durante la campaña.- 26. Intereses subvencionados.- 27. Otras subvenciones en gastos.- 28. Índices de rentabilidad real (sin subvenciones).- 29. Índices de repercusión de subvenciones en rentabilidad.- 30. Situación económica del empresario.

Conforme se ha indicado anteriormente, de todos los datos que figuran en esta reseña, unos se toman directamente de los cuestionarios Ia y Ib y otros se elaboran con ayuda de los anejos que detallamos más adelante; pero, de éstos, en la tercera etapa no es preciso calcular los incluidos en los epígrafes 7, 14, 21, 23, 25 y siguientes, que quedan sin cumplimentar hasta la quinta etapa, después de hecha la revisión general de los cuestionarios y de los restantes epígrafes.

5. ANEJOS A LA RESEÑA DE LA EXPLOTACIÓN.

Los anejos previstos para el cálculo de aquellos datos que figuran en la reseña y se obtienen mediante una elaboración de los recogidos directamente en los cuestionarios son los siguientes: 1. Cálculo del valor de la tracción animal reemplazada.- 2. Cálculo del capital mobiliario mecánico y de la cuota anual de amortiza-

ción correspondiente. - 3. Cálculo de las unidades de trabajo humano. UTH. - 4. Cálculo del capital mobiliario vivo (con dos partes: 4.1. Animales del grupo A, y 4.2. Animales de los grupos B y C). - 5. Cálculo de la cuota anual de amortización del capital mobiliario vivo (animales del grupo A). - 6. Cálculo de las cuotas anuales de servicio de los capitales: Amortización, Conservación y Seguro. - 7. Cálculo de los intereses de los capitales propiedad del empresario. - 8. Cálculo de la riqueza de los abonos y enmiendas empleados. - 9. Cálculo de las unidades ganaderas: UG (con dos partes: 9.1. Animales del grupo A, y 9.2. Animales de los grupos B y C). - 10. Cálculo de las unidades de tracción: UT (con dos partes: 10.1. Unidades de tracción animal, y 10.2. Unidades de tracción mecánica).

De acuerdo con el repetido criterio de realizar el trabajo escalonadamente, los anejos 1 al 5 son los necesarios en la tercera etapa, y los cinco restantes son los que se utilizan en la quinta para completar totalmente la reseña.

6. INSTRUCCIONES.

Finalmente, en las instrucciones se han especificado todas las que se consideran necesarias para cumplimentar debidamente los cuestionarios y la reseña de la explotación, incluyendo los siguientes datos para el cálculo de los anejos a ésta: *a*) coeficientes para el cálculo de las unidades de tracción animal y mecánica (UTA y UTM); *b*) tasa efectiva de amortización del capital mobiliario mecánico; *c*) coeficientes para el cálculo de las unidades de trabajo humano (UTH); *d*) tasa efectiva de amortización del capital mobiliario vivo, y *d*) cálculo de las unidades ganaderas (UG).

VI. REALIZACION DE LA ENCUESTA

1. ENSAYO DE LOS CUESTIONARIOS.

Trazadas, conforme hemos ido indicando en epígrafes anteriores, las líneas generales de la organización de la encuesta, se procedió a una prueba en la propia zona de los modelos de cuestionarios y reseña de la explotación proyectados, recogiendo, a fines

de mayo de 1960, todos los datos de la campaña 1958-59 necesarios para realizar un estudio análogo al previsto para todas las explotaciones de la muestra en un lote de un colono del sector X, Ontinar, que la integra; en otro del sector IX, El Temple, y en una explotación de un propietario en tierras reservadas sitas en los sectores XI y XII, cuyos datos fueron elaborados posteriormente, obteniéndose resultados concordantes con la realidad.

Como consecuencia de esta prueba se introdujeron algunas ligeras modificaciones en los documentos proyectados, y se decidió referir el estudio completo a la campaña 1959-60, fijando el mes de febrero de 1961 como período más conveniente para llevar a cabo la encuesta, teniendo en cuenta las razones señaladas anteriormente, que fueron confirmadas por la realidad.

2. PREPARACIÓN EN LOS ENCUESTADORES.

La solución del problema de la elección y preparación de los encuestadores fué dada por la colaboración del Servicio de Extensión Agraria, que se prestó a destinar provisionalmente a la Agencia de Zuera, con el carácter de agregados mientras durase la encuesta, cinco agentes de los formados en el cursillo celebrado de octubre a enero de 1961, para que en unión del encargado de dicha Agencia procediesen a la recogida de datos en los cuestionarios y al cumplimiento de la primera parte de las reseñas de las explotaciones, bajo la dirección de los autores de este trabajo.

Teniendo en cuenta que la formación de estos agentes y los conocimientos que se les exigen encajan perfectamente dentro de las condiciones que deben reunir los encuestadores, esta solución fué muy conveniente, y aprovechando las facilidades ofrecidas por el mismo Servicio de Extensión Agraria, en el propio cursillo se inició la preparación de los encuestadores, empleando los modelos de documentos proyectados y proponiendo diversos ejercicios relacionados con su utilización.

3. PRÁCTICA DE LA ENCUESTA.

Terminados los trabajos de organización y destinados en Zuera los seis Agentes del Servicio de Extensión Agraria que habían de

actuar como encuestadores, los días 6, 7 y 8 de febrero de 1961 se dieron por los autores de este trabajo las últimas instrucciones a dichos Agentes, procediéndose a la recogida de los datos generales facilitados por el I. N. C., prevista como primera etapa de la encuesta.

La segunda y tercera etapas, o sea la recogida en los cuestionarios de los datos sobre las economías de las explotaciones y de sus empresarios mediante entrevistas personales de los encuestadores con los colonos y su elaboración posterior por los propios encuestadores, cumplimentando la parte de las reseñas correspondientes necesarias para llegar a determinar el beneficio neto de cada una de ellas, fué realizada en el período comprendido entre el 8 y el 28 del mismo mes de febrero.

En este período se investigaron un total de 44 explotaciones, lo que en los dieciséis días hábiles que comprende supone, para cada uno de los seis encuestadores, un promedio aproximado 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 (ya que sólo dos de ellos llevaban algunas anotaciones sobre el desarrollo del ejercicio, teniendo que facilitar los demás los datos de memoria, con las consiguientes dudas y rectificaciones), 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, con arreglo a un plan estudiado previamente, habían de desarrollar en su demarcación en esta época, la más adecuada para tales campañas (lo mismo que para la realización de la encuesta) por la parada invernal.

La imposibilidad de retener por más tiempo a los Agentes agregados provisionalmente a la Agencia de Zuera, por ser necesarios en sus destinos definitivos en esta época, por la razón expuesta anteriormente, hizo que no se pudiera cumplir la totalidad del programa previsto, limitando la investigación al 50 por 100 de la muestra elegida.

La realización de la cuarta y quinta etapas de la encuesta, o sea la revisión de los datos de las 44 explotaciones recogidos y elaborados por los encuestadores y el cálculo de los restantes índices y datos necesarios para completar las correspondientes re-

señas, fué iniciada seguidamente en el I. E. A. S., donde se continuó con el análisis de los resultados obtenidos, de acuerdo con el plan previsto; pero ello ha de ser objeto de otro trabajo, ya que en éste, como su título lo indica, sólo se ha pretendido dar cuenta del planteamiento del estudio y del modo que se han resuelto las dificultades surgidas para su desarrollo, principalmente las referentes a la organización de la encuesta, por cuanto tienen de generales y pueden servir de experiencia para la realización de otros estudios análogos.

RESUMEN

Planeada por la Sección de Economía Agraria del Instituto de Estudios Agro-Sociales, de la que es Presidente don Emilio Gómez Ayau, la realización de un estudio económico sobre los resultados alcanzados en la transformación de una zona regable de interés nacional, los autores dan cuenta de su labor, que cristalizó en la encuesta efectuada, con la colaboración del I. N. C. y del Servicio de Extensión Agraria, a primeros de febrero de 1961, entre los colonos de la zona de La Violada, dejando para una segunda parte, que se publicará próximamente, el análisis de los datos recogidos en dicha encuesta.

Se inicia el trabajo con una exposición de los antecedentes del estudio, seguida de las líneas generales de su planteamiento, detallando las razones que justifican la elección de la zona de La Violada y concretando los fines que se pretenden.

Por lo que respecta a estos últimos, se indica que se trata, en primer lugar, de realizar un estudio de los resultados económicos obtenidos en un ejercicio normal por un grupo de explotaciones representativo de la zona, comprendiendo en este estudio:

1.º La práctica del balance de resultados del ejercicio en cada una de las explotaciones, determinando los índices de rentabilidad correspondientes (Producto neto, Beneficio neto y Renta del empresario).

2.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 empresario, considerando sus posibilidades de ahorro una vez atendidos sus gastos familiares y satisfechas sus obligaciones con el Instituto Nacional de Colonización.

3.º La determinación de los efectos de las subvenciones concedidas por el Estado sobre la rentabilidad de las explotaciones y la consiguiente repercusión sobre la situación económica de los colonos; y

4.º El enjuiciamiento de la gestión de los colonos empresarios mediante un análisis comparativo de los resultados conseguidos.

En segundo lugar, se pretende tener una evaluación de la producción normal de la zona en regadío obtenida, extendiendo a toda ella los resultados medios del grupo de explotaciones estudiado, lo que permitirá confrontar el nivel alcanzado con el previsto al proyectar la transformación.

Elegida la zona y concretados los fines del estudio, en el apartado III los autores determinan la información necesaria, para lo que definen el universo a estudiar —constituido por todas las explotaciones agrícolas de la zona—, clasifican los datos precisos y seleccionan como muestra el sector X —Ontinar—, considerando que es el que tiene la explotación más normalizada y que, además, su evolución en los primeros años de regadío ha sido ya objeto de un estudio anterior, lo que permite contrastar y completar los resultados que en éste se obtengan.

También se justifica la conveniencia de manejar datos primarios, recogidos ex profeso en las explotaciones seleccionadas mediante una encuesta por entrevista personal con los colonos empresarios, teniendo en cuenta lo complejo de la información a recoger y las dificultades que se preveía habían de presentarse para su obtención.

En el apartado IV se detalla la información a recoger en cada explotación, clasificada de acuerdo con los fines del estudio, y en el V la organización de su recogida, señalando las líneas generales de los documentos que han de utilizarse en la encuesta —cuestionario y reseña de la explotación— y la forma de cumplimentarlos, sistematizando la toma y posterior elaboración de los datos.

Finalmente, en el apartado VI se da cuenta de los últimos trabajos previos a la encuesta —ensayo de los cuestionarios y preparación de los encuestadores— y de la forma en que se desarrolló la misma en el conjunto de las 44 explotaciones investigadas.

RÉSUMÉ

La Section d'Economie Agraire de l'Institut d'Etudes Agro-Sociales, dont le Président est M. Emilio Gómez Ayau, a réalisé une étude économique sur les résultats atteints avec la transformation d'une zone irrigable d'intérêt national. Les auteurs y font rapport de leur travail que couronna l'enquête menée à bien avec la collaboration de l'Institut National de Colonisation et le Service de Vulgarisation Agraire, les premiers jours du mois de février 1961, auprès des colons de la zone de «La Violada». Les auteurs ont laissé pour la seconde partie de ce travail, qu'on publiera prochainement, l'analyse des données prises au cours de l'enquête.

Le travail commence par un exposé des antécédents de l'étude. Ensuite, les lignes générales de sa planification sont exposées, avec le détail des raisons qui justifient le choix de la zone «La Violada» et la concrétisation des buts qu'on prétend atteindre.

En référence à ces derniers, les auteurs signalent qu'ils ont essayé, d'abord, de réaliser une étude des résultats économiques obtenus en un exercice normal, pour un groupe d'exploitations, représentatif de la zone. Cette étude comprend:

1.° L'établissement du bilan des résultats de l'exercice de chacune des exploitations, déterminant les indices de rentabilité correspondant (produit net, bénéfice net et revenu de l'entrepreneur).

2.° L'analyse de la situation économique des colons des profits qu'ils retirent de leurs exploitations, c'est-à-dire, la destination qu'ils donnent à leurs revenus d'entrepreneur. On considère aussi les possibilités qu'ils ont d'épargner, lorsqu'ils ont assumé leurs charges familiales et qu'ils ont satisfait à leurs obligations vis à vis de l'Institut National de Colonisation.

3.° La détermination des effets des subventions accordées par l'Etat sur la rentabilité des exploitations et la répercussion consécutive sur la situation économique des colons.

4.° La manière de juger la gestion des colons entrepreneurs moyennant une analyse comparative des résultats obtenus.

En second lieu, on prétend avoir une évaluation de la production normale de la zone irriguée, évaluation obtenue en y étendant les résultats moyens du groupe d'exploitations étudié, ce qui permettra de confronter le niveau atteint avec le niveau prévu lors du projet de sa transformation.

La zone choisie et les buts de l'étude concrétisés, les auteurs déterminent, au chapitre III, l'information nécessaire à ce qu'ils définissent par univers à étudier —constitué par toutes les exploitations agricoles de la zone— ils classifient les données nécessaires et sélectionnent comme modèle le secteur X —Ontinar—, ayant considéré que ce secteur possède l'exploitation la plus normalisée et que, de plus, son évolution dans les premières années d'irrigation a déjà fait l'objet d'une étude antérieure, ce

qui permet de confronter et de compléter les résultats qu'on en obtiendra. On justifie aussi la convenance à employer des données premières, prises ex professo dans les exploitations sélectionnées moyennant une enquête par entrevue personnelle avec les colons entrepreneurs, compte tenu du fait que l'information à prendre est très complexe et que les difficultés prévues devaient se présenter.

Au chapitre IV, les auteurs détaillent l'information à prendre dans chaque exploitation, classifiée en accord avec les buts de l'étude, et au chapitre V, l'organisation de la levée, en indiquant les lignes générales des documents qui doivent être employés au cours de l'enquête —questionnaire puis signalement de l'exploitation— ainsi que la manière de les exécuter, en systématisant la prise et l'élaboration postérieure des données.

En dernier lieu, au chapitre VI, les auteurs rendent compte des ultimes travaux préalables à l'enquête —essai des questionnaires et préparation des enquêteurs— et de la manière dont elle a été menée dans l'ensemble des 44 exploitations examinées.

SUMMARY

As it is pointed out in the introduction, the unavoidable necessity of determining the farms profit by means of the correspondent balances, as a base for their economical study and the discrepancies existent among the different authors which treat the subject, as much in the way of stating the concepts which have to be managed, as in their interpretation, justify this work, in which the author realizes a general revision of such concepts including, together with their definitions, the statement of the theoretical principles in which the distinctions established and some data of general character are based, with the perspective of their possible practical application in the type of farms more frequent in our agriculture.

In the 2nd Item —General Concepts— these concepts are determined establishing a basic classification of farms in agreement with the characteristics of their production cycle, which does for giving the norms to be applied to refer the different cases that may appear to the one of a farm of annual production cycle, which is the one considered with detail for the study of the practice of balancing.

In the same 2nd Item and besides this classification it is also included the classification of farms according to the characteristics of the farmer that manages them, defining the farming systems more frequent in the Spanish agriculture.

In the 3rd Item the author classifies the capitals that intervene in the exploitation, studying separately every one of the classes established, and paying special attention to the consideration of their fungibility, what permits to come to an original classification of cattle, very useful for the purpose of balancing and for establishing clearly the distinction between investments and expenses.

In this Item it is also analyzed the origin of the different classes of capital, distinguishing the contributions of the farmer or the other economical people which cooperate in the exploitation and those ones that it is possible to attain by means of loans or subventions, all this for every one of the types of farm studied.

The 4th Item studies the definition of the concepts of total production and final production, detailing the way of determining them, that comprises the computation of their value and the analysis of their destination.

In the 5th Item the author classifies the farm expenses analyzing as much the effective as the attributed ones, and giving norms for their computation.

Afterwards, in the 6th Item, he defines the main indexes of results of a farm which do for judging its profit, explaining the discrepancies existent, as for their designation, among the diverse authors and propounding a new

nomenclature conformed to its contents and to the norms advised by the C. E. C. and the F. A. O. for the national accountings, taking into account the differences between the scope of a national agrarian sector, which these norms refers to, and the one of a farm, object of the study.

Finally, in the 7th Item, it is analyzed in a general way, the profit of a farm considered from three points of view: the one of the very farm; the one of the farmer; and the one of the whole of economical people which intervene in the production, that is, from the national point of view. This analysis is made discussing the sign of the correspondent indexes of results —Clear profit, Farmer's income and Net produce— according to the relative amount of final production and the different classes of expenses that determine such indexes, what permits to separate the four cases that may appear. They are the following ones: 1st. Farm with profit, when the three indexes are positive; 2nd. Farm with loss, when the clear profit is negative but the other two indexes are positive; 3rd. Farmer with debts, when only the net produce is positive and 4th. Farm that consumes more than produces, when the three indexes are negative.

In all the Items the part correspondent to the practice of balancing is referred, for simplifying the statement, to the case of a farm with positive clear profit, whose farmer is a little landowner; this case is the more complex of the ones that may appear and it is abridged in the Graphic n.º 1. Nevertheless all the other cases have also been studied in the notes that enclose the text in which are made numerous explanations and are given some practical data for the computation of the different concepts utilized.

The study of the 7th Item, about the farm profit is considered in the Graphic n.º 2 representing the four cases that result of the discussion of the sign of the indexes.