



V Seminario Latinoamericano de Irrigación III Jornadas Venezolanas de Riego

Caracas, 20 al 31 de Octubre de 1968
COLEGIO DE INGENIEROS DE VENEZUELA

Tema II
Doc. N° 11

EVALUACION DEL NEGOCIO AGRICOLA DE LOS GRUPOS CAMPESINOS
COMUNITARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RIO GUARICO

Trabajo presentado por:
Ing. Rubén Cornejo
VENEZUELA

El estudio, objeto del presente trabajo, fué realizado por el autor en el segundo semestre de 1967 con la participación de los siguientes profesionales de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas:

Socióloga Olga Curiel Rodriguez

Ing° Agr° Roberto Savelli Carrera

Ing° Agr° Miguel Farro Avilés

Los interesados en el estudio completo pueden solicitarlo a la División de Planeamiento de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas (Piso 10, Torre Sur, C. S. B.).

Caracas, 20 de Agosto de 1968

EVALUACION DEL NEGOCIO AGRICOLA EN LOS ASENTAMIENTOS CAMPESINOS

COMUNITARIOS DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RIO GUARICO

ESTADO GUARICO

DURANTE EL AÑO AGRICOLA 1966-67

Rubén Cornejo Loyola
Ing^o Agrónomo

RESUMEN

El presente trabajo trata sobre el negocio agrícola de 39 Uniones de Prestatarios o empresas campesinas en el Sistema de Riego del Río Guárico, Edo. Guárico, que trabajan en forma colectiva o comunitaria.

El interés por realizar este estudio se debió a que el éxito económico de estos asentamientos ha sido muy diverso y en consecuencia existía la inquietud por evaluar su experiencia agrícola como empresas con el objeto de obtener información útil para orientar el desarrollo futuro de esos mismos asentamientos y de nuevas áreas en el Sistema de Riego.

Es el primer estudio de esta índole que se hace en el Sistema desde su fundación en 1957. Es una evaluación imparcial del funcionamiento de instituciones públicas y privadas. Es una base comparativa para evaluaciones futuras.

Conclusión principal del trabajo:

Este tipo de empresas agrícolas no ha tenido éxito debido a fallas en la organización administrativa del patrón de asentamientos, fallas en el funcionamiento institucional que normó su gestión agrícola y errores en la concepción de los servicios utilizados en la explotación agrícola.

Recomendación fundamental:

Cambiar la estructura de la organización existente. Constituir los Centros Agrarios, en cumplimiento de la Ley e integrar a ellos las Uniones de Prestatarios, siguiendo los lineamientos generales del crédito dirigido.

EXPOSICION DE MOTIVOS

El Sistema de Riego del Río Guárico es el más grande de Venezuela. La capacidad del embalse es 1.180.000 M³ con una longitud de presa de 15 Km. El área regable se estima en 60.000 Ha. con una red de 250 Km de canales de riego principales y secundarios, una red de 300 Km de emisarios principales y colectores de drenaje y alrededor de 500 Km de drenes perimetrales por los linderos de las parcelas. La superficie bajo riego en 1967 fué 40.000 Ha. de las cuales se regaron 18.000 Ha. (45%). Este Sistema ha absorbido el 42% de todas las inversiones hechas en Obras Hidráulicas y Saneamiento de tierras anteriores a 1967, es decir, Bs. - - 417.000.000.

Resulta particularmente importante este Sistema porque, dadas ciertas limitaciones del régimen de propiedad individual, la mayoría de los asentamientos campesinos se han organizado en forma comunitaria o colectiva para realizar la explotación agrícola. Este tipo de organización tiene ya ocho años de existencia habiéndose obtenido diversos resultados, muchos de ellos contradictorios. Se ha hecho necesario entonces, evaluar esta experiencia para conocer sus aspectos positivos y los posibles errores con miras a fijar criterios para los planes de un desarrollo mayor, que actualmente se discute.

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

La política de riego de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas tiende a consolidar los programas de dotación de tierras de la Reforma Agraria mediante una agricultura más estable y

segura. La experiencia en la agricultura de riego de las masas campesinas no es conocida en Venezuela. El presente estudio pretende medir los resultados socio-económicos de una experiencia interesante no evaluada hasta la fecha y recoger información útil que oriente la formulación de planes para los desarrollos futuros en el mismo Sistema de Riego.

2. EL UNIVERSO DE ESTUDIO

En el Sistema de Riego del Río Guárico los programas de dotación de tierras realizados por el Instituto Agrario Nacional han favorecido y creado dos tipos de explotaciones agrícolas: uno constituido por parcelas de alrededor de 175 Ha. cada una y trabajadas en forma individual por un empresario agrícola y otro, por asentamientos campesinos que, de acuerdo al tipo de crédito que reciben, son trabajados en forma comunitaria o individual.

El presente estudio se refiere exclusivamente a aquellos asentamientos campesinos que trabajaron en forma comunitaria, durante el ciclo 1966-67.

El universo de estudio lo forman 39 sociedades o Uniones de Prestatarios constituidas por 483 campesinos, lo cual da un promedio aritmético de 12 individuos por Unión.

3. METODOLOGIA

El estudio comprendió tres fases: la investigación socio-económica, el análisis del negocio agrícola y el análisis del desarrollo cooperativo.

La primera fase se cumplió mediante entrevistas formales con cada uno de los 39 Jefes de Grupos y con entrevistas informales a los jefes de las correspondientes oficinas públicas responsables de programas de Reforma Agraria. La segunda fase fué realizada mediante la revisión de todos los comprobantes de crédito y de pago que se cursaron durante la gestión comercial y que estaban archivados en las oficinas de contabilidad del BAP y de los Asentamientos. La tercera fase se llevó a efecto mediante entrevistas informales a los campesinos, a los jefes de las oficinas de gobierno relacionada con la reforma agraria, el estudio de los estatutos de las Uniones, al conocimiento de la zona y a la información precedente.

Cada Grupo o Unión fué considerado una empresa agrícola y los resultados económicos individuales se calcularon por simple división aritmética entre valores correspondiente al grupo y el número de campesinos integrantes al final del ciclo agrícola.

El negocio agrícola fué unicamente el cultivo y comercialización del arroz. El ingreso, conforme se usa en este estudio, es la diferencia entre el valor de la producción y el valor de los insumos o Gastos Directos.

Las variables más importantes son el ingreso y el rendimiento. Ambas se usan en análisis cruzados con otras variables independientes en la búsqueda de respuestas válidas para los fines del estudio.

El éxito económico de los grupos se mide, de acuerdo al ingreso,

por su capacidad de pago para cumplir con todas las obligaciones del crédito, diferentes del valor de los insumos, que los grupos comprometieron durante el ciclo agrícola.

4. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La presente evaluación no es comparativa con situaciones pretéritas, ni tampoco con otros sistemas de organización existentes en la zona. Dadas las condiciones del trabajo colectivo, no fué posible obtener información fidedigna respecto del uso de la mano de obra. Lo mismo sucede con respecto a las horas de trabajo de la maquinaria y con los valores actualizados de los activos fijos (maquinarias, equipos y vehículos). Por esta razón el estudio no hace conclusiones acerca de la rentabilidad del capital (Fijo y circulante).

Pese a estas limitaciones el estudio proporciona bastante información sobre los resultados económicos de un sistema de trabajo colectivo. Es el primer y único trabajo de evaluación socio-económico realizado en el Sistema de Riego, desde que comenzó a operar. Además representa una evaluación de la eficiencia de los servicios públicos y privados, indicando fallas, errores y fracasos. Pero lo que es más importante, -- constituye la base comparativa para evaluaciones futuras que deben realizarse en esta zona.

5. CARACTERISTICAS DEL NEGOCIO AGRICOLA

La actividad agrícola la constituyó el monocultivo del arroz, cuyo financiamiento fué hecho por el BAP mediante el sistema de crédito colectivo.

Para los efectos de recibir este tipo de crédito, los campesinos tuvieron que organizarse como sociedades civiles, en cumplimiento del -- Art. 113 de la Ley de Reforma Agraria, cada una de las cuales se denominó "Unión de Prestatarios para la Producción Agropecuaria".

El tamaño promedio de las parcelas asignadas a cada Unión fué -- 228 Ha. correspondiéndole un promedio de 18 Ha. a cada campesino, de las cuales solamente se sembraron 10 Ha.

El cultivo se inició con la preparación de tierras y siembra, al rededor del 15 de Diciembre de 1966 prolongándose hasta Abril de 1967. - La cosecha se inició en Junio de 1967 y se prolongó hasta Agosto del mismo año.

El BAP entregó el crédito por partidas, conforme al avance de -- las labores y previa verificación por personal agrotécnico de su dependencia.

La variedad sembrada fué la Blue Bonnet tipo "A". El producto de la cosecha fué enviado por las Uniones a los depósitos del BAP para su -- secado y comercialización . El mismo banco hizo las correspondientes liquidaciones, previos los descuentos por la deuda del año, y por saldos -- morosos de años anteriores.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIO

La conclusión fundamental de este estudio es la siguiente:

El negocio agrícola en la mayoría de las empresas campesinas comunitarias del Sistema de Riego del Río Guárico no ha tenido éxito debi-

do a fallas en el sistema administrativo y de organización que ha regido el patrón de asentamiento; fallas en el funcionamiento institucional que norma la gestión agrícola en la zona y errores cometidos en la concepción de los servicios utilizados en el cultivo.

A pesar de estos factores negativos, hubo grupos campesinos que obtuvieron ganancias en sus empresas agrícolas y constituyen buenos ejemplos de eficiencia que pueden utilizarse para corregir los errores cometidos.

Específicamente las conclusiones se agrupan de la siguiente forma:

6.1. De carácter agro-económico

6.1.1 El ingreso total fué bajo

El valor de la producción fué Bs. 6.665.529 y el valor de los insumos Bs. 5.798.368, resultando un saldo de Bs. 867.161 que constituye lo que en este estudio se denomina ingreso.

El ingreso obtenido fué insuficiente para pagar todas las otras obligaciones del crédito, diferentes de los insumos, como fueron las asignaciones semanales fijas de Bs. 70 por campesino durante los siete meses del ciclo agrícola; el pago de las reparaciones mayores de maquinaria; la compra de nueva maquinaria; el pago de las obligaciones morosas y las liquidaciones de cosecha que el BAP hizo al final de la cosecha. El monto de estas obligaciones fué de Bs. 2.879.486, parte de las cuales fueron amortizadas en el ingreso, quedando un saldo deudor para 1968 de Bs. 2.012.325 (Cuadro N° 1)

6.1.2. Un 20% de las Uniones obtuvieron ganancias en el negocio agrícola (Cuadro N° 2)

Para 62 familias (13%) el ingreso promedio fué Bs. 12.691 que se considera "suficiente" para pagar las obligaciones del crédito, mejorar las actuales condiciones de vida y ahorrar.

Para 29 familias (6%) el ingreso promedio fué Bs. 6.859, catalogado como "limitado", pues aunque permite pagar todas las obligaciones del crédito, no permite satisfacer los requerimientos de ingreso de la familia para mejorar su actual nivel de vida.

6.1.3. Un 80% de las Uniones obtuvo pérdidas en el negocio agrícola (Cuadro N° 2).

Para 189 familias el ingreso promedio fué Bs. 2.836, que aunque paga el valor de los insumos es "insuficiente" para pagar todas las otras obligaciones del crédito. Solamente se amortizó un 48% de estas obligaciones.

Para 203 familias el ingreso promedio fué "negativo" o sea, el valor de la producción fué menor que los gastos directos, resultando un saldo negativo de Bs. 3.225, además de quedar impagas todas las otras obligaciones del crédito.

6.1.4 Un rendimiento de 2.500 Kg. por hectárea hubiera sido suficiente para pagar todas las obligaciones del crédito (Cuadro N° 1).

Un rendimiento de 2.500 Kg. por hectárea es suficiente para pagar todas las obligaciones del crédito.

Una producción de 1.666 Kg. por hectárea paga los gastos directos. Las obligaciones restantes, en las que se incluyen asignaciones semanales fijas para subsistencia y otros pagos por concepto de adquisiciones y reparaciones mayores (capitalización) se cubren con una producción de 828 Kg. por hectárea. De corregirse los errores cometidos y señalados en este estudio se lograría sin dificultad un rendimiento mínimo de 2.500 Kg. por hectárea, el cual permitiría pagar todas las obligaciones crediticias.

6.1.5 La recuperación del crédito fué de un 80% (Cuadro No. 1).

La suma del valor de los insumos y las otras obligaciones del crédito diferentes de éstos, constituye el débito total de Bs. 8.677.854. En este monto hay deudas que pueden ser amortizadas a un plazo mayor de un año porque constituyen inversiones que aumentan los valores de inventario (compra de nueva maquinaria y reparaciones mayores de maquinaria). -- Descontando el valor de estas inversiones, el débito baja a Bs. 8.257.129. El valor de la producción fué Bs. 6.665.529 que amortizó el 80% de ese débito.

6.1.6 Las diferencias en rendimientos no se pueden atribuir a diferencias en los suelos (Cuadro N° 3)

Hay variación de producción en las distintas series de suelos, pero no se observaron diferencias significativas en un análisis cruzado con rendimientos.

6.1.7 Las distintas cantidades de fertilizantes, herbicidas e insecticidas usadas no explican las diferencias en rendimientos (Cuadro N° 4).

Se hicieron análisis cruzados con rendimientos y las diferencias encontradas no fueron significativas, lo que hace suponer que hay otros efectos ajenos al empleo de estos insumos que disfrazan sus efectos.

6.1.8 La ausencia de un plan integral de desarrollo agropecuario determina un pobre uso de los recursos agua y tierra.

El aprovechamiento de los recursos agua y tierra se ha concentrado casi exclusivamente en el tradicional plan de créditos por cultivos (arroz en este caso) que los campesinos ha utilizado sin directrices, -- orientación técnica ni organización administrativa.

De las 8.875 hectáreas asignadas a los campesinos, se utilizaron con el cultivo del arroz solamente 4.901 hectáreas, lo que representa un 63% del área considerada disponible para uso agrícola (ocupada con el arroz, rastrojos y pastos naturales) (Cuadro N° 5). No obstante debe considerarse que el cultivo del arroz dura solamente seis meses, el resto del tiempo esa superficie permaneció ociosa, además del resto que no se ocupó durante todo el año. Por eso el coeficiente de uso resulta sumamente bajo. Aún incluyendo algunas áreas de pastoreo pertenecientes a seis grupos, el coeficiente de uso apenas alcanzó a 0.46.

Mientras no se elaboren con la suficiente anticipación planes integrales de desarrollo agrícola para los Sistemas de Riego, se continuará haciendo un pobre uso de los recursos agua y tierra. Sin embargo, la ejecución de planes integrales de producción para los Sistemas de riego de Venezuela, escapa a la actual capacidad de financiamiento del BAP, - lo cual constituye un aspecto ajeno a este estudio, pero que tiene inci

dencia directa en el problema que se menciona en este punto.

6.1.9 El empleo de maquinaria propia para realizar las labores agrícolas es antieconómico (Cuadro N° 6).

El uso de la maquinaria propia en las labores del cultivo fué un pésimo negocio para la mayoría de los grupos. Los campesinos carecen de muchas condiciones para que el empleo resulte económico, tales como galpones para protección y guarda, normas para el manejo y conservación de los equipos y conocimientos elementales de mecánica. El mal estado de la maquinaria propia obligó a pagar reparaciones y a contratar maquinaria a adicional para la preparación de las tierras, lo que significó un alza en los costos que ha excedido hasta en un 96% los precios de la zona. Se estima que se pagó por este sólo concepto un exceso de Bs. 372.000.

Los accidentes de la maquinaria y las demoras en conseguir maqui- naria contratada parecen ser la causa principal de los atrasos en las -- siembras, lo que se considera uno de los más importantes razones del fra- caso de las cosechas.

La conveniencia de eliminar estos equipos propios debe ser consi- derada en cada caso particular.

6.1.10 La fecha más tardía para iniciar las siembras se estima es el 15 de Febrero.

Enero parece ser el mes más indicado para iniciar las siembras -- si se desea aumentar el margen de seguridad en el éxito de las cosechas. Sin embargo es aceptable un retardo máximo hasta mediados de Febrero. --

Cuando las siembras se hicieron con posterioridad al 15 de Febrero los -- rendimientos promedios obtenidos fueron muy bajos (Gráfico N° 1).

6.2 de Carácter Institucional

6.2.1 Debe modificarse la estructura de la organización existen te.

La actual organización administrativa de las Uniones de prestata rios no ha permitido la participación conjunta de campesinos y organismos públicos en las decisiones propias del negocio agrícola lo que se conside ra indispensable para el éxito económico de las empresas.

Analizando las relaciones entre los organismos públicos y los - grupos campesinos, se ha observado que los primeros gobiernan a los segun dos mediante un sistema de permanente administración dirigida sin ninguna participación de estos últimos en los proyectos que les son aplicados. Es ta actitud paternalista trae como consecuencia, entre otras cosas, que -- los campesinos sigan siendo individuos con muy poca capacidad para lograr un nivel de desarrollo adecuado.

Los grupos campesinos deben conocer los proyectos y programas re ferente a sus intereses. Su participación en la realización de planes no puede separarse del mejoramiento de sus niveles materiales y culturales de vida. La participación voluntaria, como principio de gestión democrá- tico, les permite sentirse autores de su propio mejoramiento, y por ende, los proyectos y programas de los planes de desarrollo deben corresponder a sus necesidades y deberán ser introducidos por propia iniciativa.

Se hace necesario introducir un tipo de organización en la cual los campesinos sean quienes resuelvan sus propios problemas, o mediante sistemas dirigidos por el Estado con carácter transitorio que no restrinjan ni comprometan la capacidad de autodeterminación y autosuficiencia de los campesinos. En el primer caso, la participación del Estado se limitaría al asesoramiento técnico y financiamiento adecuado que convierta a las asociaciones, a corto plazo, en organizaciones capaces de autofinanciarse y financiar otras similares. En el segundo, el Estado tendría que participar directamente en el gobierno de ellas hasta que tengan la capacidad de gobernarse a sí mismo.

En cualquiera de los dos casos, es recomendable estructurar dos niveles de organización, el primero partiendo de los organismos gubernamentales y el segundo, de los campesinos mismos.

Estos dos niveles corresponden a los dos tipos de organizaciones que la Ley de Reforma Agraria estipula: Los Centros Agrarios y las Uniones de prestatarios o cooperativas agrícolas, que se integrarían a estos Centros. Así se permitiría por un lado al Estado reglamentar las condiciones en que prestaría la asistencia técnica y financiamiento y por otro se proporcionaría a los campesinos independencia para crear las condiciones que ellos mismos se impongan para utilizar eficientemente los recursos que les son puestos a su disposición.

La Ley asigna al Comité Coordinador del Sistema de Riego, la responsabilidad de coordinar a nivel regional los organismos que intervienen directa o indirectamente en los planes de desarrollo agropecuario de su -

jurisdicción. En consecuencia corresponde al Comité Coordinador la iniciativa de organizar los Centros Agrarios y las Uniones de Prestatarios.

En esa forma un parcelero pertenecería a la vez a un Centro Agrario y a una Unión de Prestatarios. El primer caso se refiere a las relaciones de éste con los organismos oficiales y en el segundo, a las del -- campesino con su propia organización.

La asistencia técnica, el financiamiento y la comercialización, - estaría principalmente a cargo de los "Centros Agrarios" (Agrupaciones de Uniones) y el proceso de producción con las decisiones inherentes, a cargo de cada una de las Uniones.

Un sistema precooperativo que ha dado buenos resultados en otras zonas, lo constituye el Sistema de Crédito dirigido del BAP a través de - las Uniones de Prestatarios y podría aplicarse aquí. El primer intento - de establecer este sistema ha sido hecho por el MAC al encargarse de la - distribución del crédito, de la contabilidad individual y proporcionando - personal técnico para su realización. La evaluación de esta experiencia iniciada en 1967 proporcionaría una valiosa información para aplicar ese Sistema.

6.2.2 El sistema administrativo que rige el patrón de asenta--- miento no se considera adecuado para la zona.

Cuando se organizaron Las Uniones de Prestatarios no prevaleció un concepto claro sobre la forma como debían operar este tipo de empresas. Se confundieron conceptos de trabajo en cooperación con cooperativas agrí colas, estableciéndose una comunidad de responsabilidades y derechos que

no fué un aliciente para el esfuerzo individual. Así campesinos responsables cubrieron con sus ganancias las pérdidas de los que no trabajaron -- bien sus lotes

6.2.3 No se ha logrado coordinar a nivel regional los servicios de los organismos públicos interesados en la reforma agraria.

Hasta la fecha el Comité Coordinador del Sistema de Riego ha funcionado sin un reglamento operativo conforme al cual los servicios de los organismos que lo integran han continuado dependiendo de instrucciones superiores emanadas de las oficinas centrales de cada organismo. Esto ha traído como consecuencia una falta de autoridad, a todo nivel dentro del Comité, para establecer lineamientos acordes con la problemática de la zona.

6.2.4 El exceso de paternalismo por parte del Estado ha retardado el desarrollo de la capacidad empresarial de los grupos campesinos.

Todos los planes y las decisiones se han formulado sin la participación voluntaria del campesino. Ellos se enteran de los programas una vez que han sido aprobados por los organismos de gobierno, y al no sentirse partícipes de su elaboración se manifiesta su falta de entusiasmo, indiferencia, incomprensión y a veces hasta abandono de los planes por parte de los interesados.

6.2.5 Excesos en los créditos han favorecido los endeudamientos.

Aunque el crédito fué parcialmente controlado, se constataron fallas en la mecánica de su otorgamiento que permitió a los campesinos recibir un crédito superior a las necesidades del cultivo. La causa princi--

pal de los sobre créditos fueron errores en la estimación de las superficies sembradas. Se calcula que en promedio el excedente otorgado fué de Bs. 57,25 por hectárea lo que dá un total de Bs. 329.515 de sobrecrédito.

6.2.6 La tenencia actual de la tierra es un factor negativo para el uso eficiente de este recurso.

Los diferentes grupos campesinos han trabajado las tierras únicamente con el otorgamiento de prenda agraria hecho por el IAN pero aún no se les han entregado títulos de propiedad de acuerdo a la Ley. Esto ha provocado inseguridad en la tenencia de la tierra que no entusiasma a los campesinos a realizar obras de mejoramiento.

6.2.7 Los programas de asistencia técnica han sido insuficientes.

Ha existido un divorcio entre los campesinos y el MAC debido a la falta de personal técnico y de métodos de comunicación más efectivos que los acostumbrados. La falla fundamental radica en la carencia de motivaciones e incentivos que establezcan una estrecha colaboración entre el técnico y el campesino. Se piensa que con el crédito sería posible lograr esas motivaciones pues al supervisar su ejecución conforme a normas debidamente programadas, se establece un contacto permanente entre el campesino y el técnico que lo asesora (*).

(*) Un buen avance se hizo en este sentido durante el ciclo 1967-68, que siguió el presente, al encargarse el MAC de la distribución del crédito y de la contabilidad individual de los gastos.

6.3 De carácter socio-económico.

6.3.1 En general existe la opinión de que la situación económica actual ha significado un mejoramiento con respecto a la anterior.

La mayoría de los treinta y nueve Jefes de grupo (67%) manifestaron estar en mejor situación que antes de iniciarse como beneficiarios de estos planes. Esto se explica por la seguridad de tener un trabajo estable, que aunque no todos los años ha proporcionado un ingreso satisfactorio, constituye una fuente segura de actividades que les procura las entradas necesarias para el sustento de sus familias.

6.3.2 Existe una opinión optimista con respecto al futuro del negocio agrícola.

Los Jefes de grupo opinan que las condiciones del negocio agrícola han mejorado en los últimos tres años, pero que debería fortalecerse el funcionamiento de los organismos de gobierno y de su propia organización empresarial.

6.3.3 El presupuesto familiar requerido para la subsistencia fue garantizado por el BAP independientemente de la capacidad productiva del campesino.

Las entradas familiares estuvieron formadas por asignaciones fijas de Bs. 70 por semana y por campesino, ventas de arroz a molinos particulares y liquidaciones de cosecha que en algunos casos el BAP entregó a los grupos independientemente de las deudas contraídas.

6.3.4 El presupuesto familiar promedio fué de Bs. 4.254 y equivale al salario de un obrero no especializado.

Las entradas familiares fueron obtenidas en docientos dieciseis días de labor, lo que da un promedio de Bs. 20 diarios. Ante esta situación el campesino podría ser comparado con un obrero semi-especializado trabajando durante siete meses y desempleado el resto del año.

6.3.5 El presupuesto familiar fué insuficiente para satisfacer las necesidades anuales de subsistencia de la mayoría de las familias campesinas.

De las treinta y nueve familias, solamente en dieciseis de ellas (41%) el presupuesto cubrió los requerimientos de gastos anuales. Se asume que aquellos jefes de familia cuyos presupuestos resultaron inferiores a la estimación de gastos anuales, deben obtener entradas adicionales, de actividades fuera de la explotación agrícola.

En general el presupuesto fué insuficiente para las familias con más de cinco miembros.

2. RECOMENDACIONES

Se hacen las siguientes recomendaciones al Comité Coordinador -- del Sistema de Riego:

2.1 Cambiar la organización existente estructurando dos niveles de organización: uno que le permita al Estado reglamentar la asistencia técnica y el financiamiento en forma conjunta con los campesinos, y otro

que le proporcione a éstos, la independencia suficiente para participar activamente en las gestiones de su empresa.

2.2 Para los fines del punto anterior, se recomienda constituir los Centros Agrarios, en cumplimiento del Art. 58 de la Ley de Reforma Agraria, y de organizar las Uniones de Prestatarios integradas a estos Centros, con los lineamientos generales del sistema de crédito dirigido.

2.3 Condicionar las funciones de los organismos que lo componen conforme a un plan integral de desarrollo para todo el Sistema de Riego.

2.4 Actuar con autonomía de acuerdo con sus atribuciones y con mayor poder de decisión para la gestión y ejecución de los programas.

2.5 Activar la otorgación de los títulos de propiedad sobre la tierra en conformidad con el Art. 75 de la Ley de Reforma Agraria, la cual podría hacerse conjuntamente con la creación de los Centros Agrarios.

2.6 Constituir las Uniones de Prestatarios por medio de la auto selección, debido a que la heterogeneidad de sus componentes, por escogencias impositivas, es un factor negativo para su funcionamiento armónico.

2.7 Revisar la política de mecanización y estudiar la conveniencia económica de eliminar los equipos propios de maquinaria.

Es recomendable estudiar en cada caso particular, las relaciones existentes entre el BAP y los campesinos para fijar criterios con respecto al empleo que los equipos agrícolas tendrán en los futuros programas, considerando la posibilidad de eliminarlos mediante convenios entre las partes interesadas.

2.8 Fijar como fecha máxima para iniciar las siembras el 15 de Febrero, no debiendo prolongarse más allá del final de este mes.

2.9 Establecer las superficies correctas de las parcelas objeto de programas de desarrollo utilizando la fotografía aérea de existir - imposibilidad práctica de otro procedimiento.

2.10 Iniciar un plan de ensayos de fertilizantes para fijar criterios sobre el uso de las fórmulas tradicionales de la Petroquímica in--troducidas en la zona, y un plan experimental de manejo de suelos pesados para condicionar la siembra de pastos.

2.11 Iniciar de inmediato al adiestramiento del personal técnico en las disciplinas de la Administración Rural y del Cooperativismo.

2.12 Agilizar la participación del INCE en el adiestramiento de los campesinos de acuerdo a las exigencias del desarrollo agrícola.

2.13 Determinar el estado financiero de cada uno de los campesinos con respecto a sus deudas con el BAP, especialmente en lo que se re--fiere a las deudas por compra de maquinaria, como base para su participa--ción en la nueva organización.

A N E X O S

CUADRO N° 1 RESUMEN DEL NEGOCIO DEL ARROZ

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre 1966 a Julio 1967

C o n c e p t o	Total Bs.	E q u i v a l e n t e e n			
		Bs/Ha.	Bs/familia	Bs/grupo	Kg/Ha.
1. Producción del arroz ^{a/}	6.665.529 ^{a/}	1.360	13.800	170.911	1.916
2. Gastos directos	5.798.368	1.183	12.005	148.676	1.666
3. Ingreso (1-2)	867.161	177	1.795	22.235	250
Otras obligaciones del crédito:					
4. Asignaciones semanales	1.139.276	232	2.359	29.212	328
5. Reparaciones mayores de maquinaria	275.800	56	571	7.072	79
6. Cuotas por compra de maquinaria	279.609	57	579	7.169	80
7. Pago deudas atrasadas e insu- mos no aplicados	138.641	28	287	3.555	40
8. Liquidaciones de cosechas:					
Unapagado ^{b/}	130.823	27	271	3.354	38
BAP	880.142	180	1.822	22.568	253
9. Venta a molinos particulares	<u>35.195</u>	<u>7</u>	<u>73</u>	<u>902</u>	<u>10</u>
10. Total obligaciones	2.879.486	587	5.962	73.832	828
11. Deuda para 1968 (3-10)	2.012.325	410	4.167	51.597	578

^{a/} La producción fue 9.388.070 Kg. La superficie sembrada fue 4.901 Ha. y el precio de venta del producto Bs. 0.71 el Kg.

^{b/} Destinado a pagar deudas a terceros.

CUADRO N° 2 DISTRIBUCION DEL INGRESO EN LAS FAMILIAS

39 Grupos campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
 Diciembre 1966 a Julio 1967

Categoría	I n g r e s o		Familias		Promedio del ingreso (Bs. por familia)	Promedio del rendimiento (Kg. por Ha.)
	Bs. por familia	Pérdidas	Número	%		
Negativo			203	42	- 3.225	1.157
Insuficiente	0	a 6.000	189	39	2.836	2.087
Limitado	6.001	a 9.000	29	6	6.859	2.750
Suficiente	Más de	9.000	62	13	12.691	3.426
TOTAL			483	100	1.795	1.916

CUADRO N° 3 DISTRIBUCION DE LOS PORCENTAJES DE LAS SERIES POR RENDIMIENTO DE ARROZ

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego Guárico, Edo. Guárico
 Diciembre 1966 a Julio 1967

Rendimiento Kg. por hectárea	Porcentaje de las tierras de la Serie						Total
	Cachimbo	Banco	Palmar	Calabozo	Busaca		
Menos de 1.500	8	10	3	70	9		100
1.501 - 2.000	2	-	4	82	12		100
2.001 - 2.500	7	23	-	48	22		100
2.501 - 3.000	1	6	-	67	26		100
Más de 3.000	16	-	21	50	13		100

CUADRO N° 4 RELACION RENDIMIENTO - FERTILIZANTES - PRODUCTOS QUÍMICOS

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre 1966 a Julio 1967

Rendimiento	Aplicación de fertilizantes		Aplic. productos químicos	
	Fórmula 10-10-15	Sulfato de amonio	Herbicidas	Insecticidas
Kg/Ha.	Bs/Ha.	Bs/Ha.	Bs/Ha.	Bs/Ha.
Menos de 1.500	123	51	71	29
1.501 - 2.000	118	57	80	30
2.001 - 2.500	111	54	64	32
2.501 - 3.000	116	50	53	33
Más de 3.000	<u>123</u>	<u>48</u>	<u>65</u>	<u>33</u>
Promedio	120	50	71	31

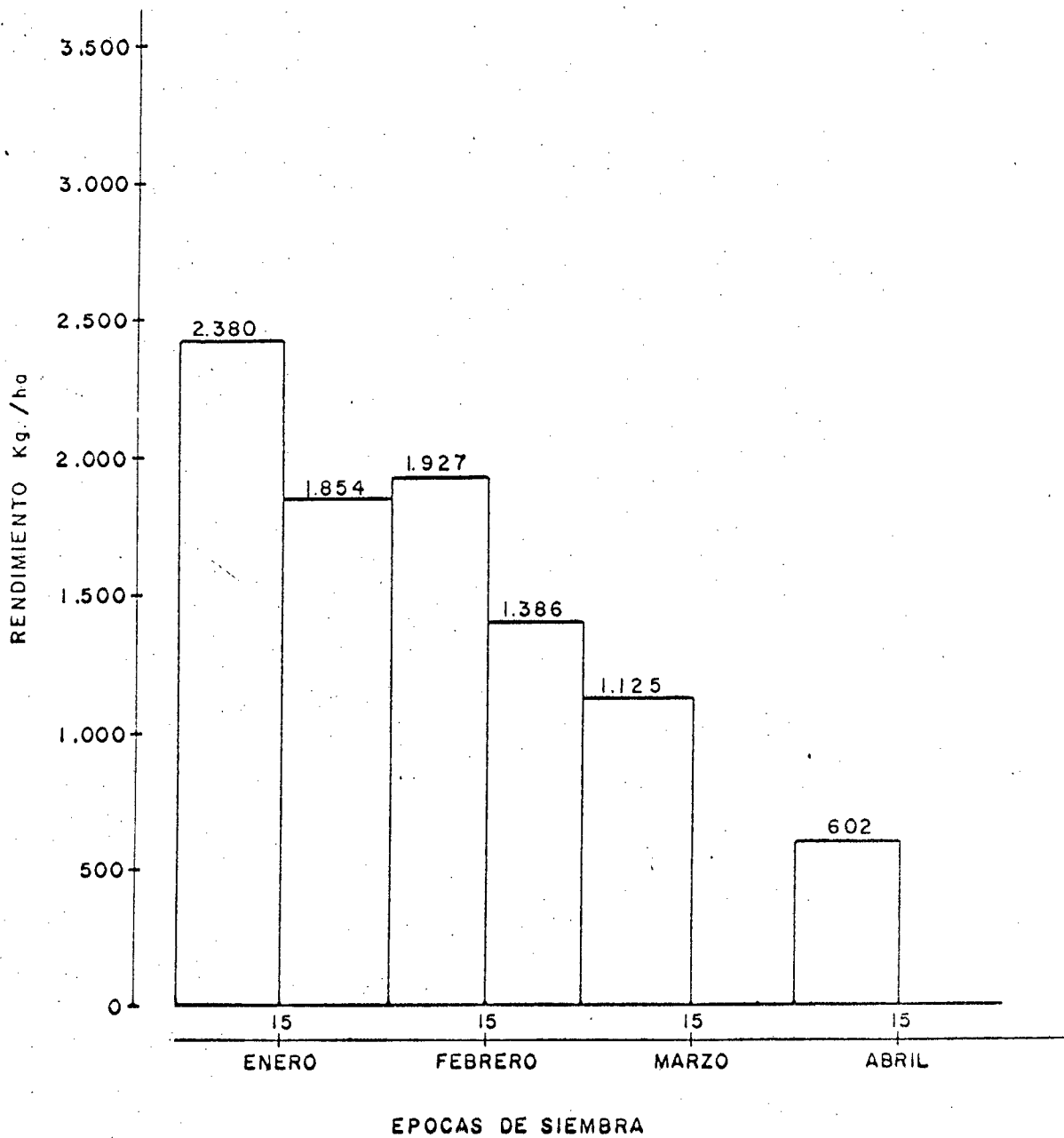


GRAFICO N° 1 RELACION ENTRE LOS RENDIMIENTOS Y LA EPOCA DE INICIACION DE LAS SIEMBRAS

39 Grupos campesinos en el Sistema de Riego Guárico, Edo. Guárico
 Diciembre, 1966 a Julio, 1967

CUADRO N° 5 USO DE LA TIERRA

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre 1966 a Julio 1967

C o n c e p t o	Hectáreas	Porcentaje
1 Cultivo del arroz	4.901 *	55,2
2 Rastrojos	1.059	11,9
3 Pastos naturales	1.848	20,8
4 Bosque	108	1,2
5 Indirectamente productiva	930	10,3
6 Improductiva	29	,4
7 Total	8.875	100,0

(*) Los campesinos declararon haber sembrado 5.082 hectáreas. Parece no haber un consenso al respecto, pues según las solicitudes de riego hechas ante de las oficinas del MOP, el área es aún mayor, 5.222 Ha. (Veáse pág. 51).

CUADRO N° 6 RELACION ENTRE EL RENDIMIENTO Y EL COSTO DE LA
PREPARACION DE TIERRAS CON MAQUINARIA PROPIA

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre 1966 a Julio 1967

Rendimiento	Alquiler de maquinaria		Consumo de combustibles		Reparaciones repuestos		Total
	Kg/Ha.	Bs/Ha.	Bs/Ha.	Bs/Ha.	Bs/Ha.	Bs/Ha.	
Menos de 1.500		69	25	161	255		
1.501 - 2.000		48	31	171	250		
2.001 - 2.500		55	32	109	196		
2.501 - 3.000		33	30	134	197		
Más de 3.000		<u>28</u>	<u>22</u>	<u>99</u>	<u>149</u>		
Promedio		49	28	145	222		

CUADRO Nº 7 INGRESO EN EL CULTIVO DEL ARROZ DEL GRUPO

39 Grupos campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre 1966 a Julio 1967

Concepto	Total Bs.	Promedio de los		
		39 grupos	5 grupos con los más altos ingresos	5 grupos con los más bajos ingresos
	Ha.	Bs.	Bs.	Bs.
Entradas	6.665.529	170.911	315.742	53.827
Gastos				
Alquiler de maquinarias	1.102.184	28.261	39.730	16.484
Siembra	857.168	21.979	19.663	17.490
Abonamiento	1.069.392	27.420	28.368	20.426
Tratamientos químicos	830.255	21.289	21.253	19.725
Riego	515.959	13.230	11.849	11.492
Cosecha	247.534	6.347	9.307	2.738
Combustibles y lubricantes	121.088	3.105	1.850	2.753
Reparaciones y repuestos	630.950	16.178	9.321	13.666
Jornales contratados	14.872	380	1.580	--
Comisiones del BAP	264.337	6.778	11.917	2.619
Otros	78.221	2.006	1.799	1.311
No aclarado	66.221	1.703	1.682	1.101
Total de Gastos	5.798.368	148.676	158.379	109.805
Ingresos	867.161			
Bs. por Grupo		22.235	157.363	-55.978
Bs. por familia		1.795	12.690	- 5.598
Bs. por jornal		8	56	- 25
Bs. por hectárea		177	1.212	- 638

CUADRO Nº 9 DETALLE DEL COSTO DE LA PRODUCCION DE ARROZ

**39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre, 1966 a Julio 1967**

Concepto	Total Bolívares	Promedio de los					
		39 grupos (4.901 Bs.)		5 grupos con los más altos ingresos (649 Bs.)		5 grupos con los más bajos ingresos (439 Bs.)	
		Bs.	%	Bs.	%	Bs.	%
Alquiler maquinaria	1.102.184	28.261	19	39.730	23	16.484	15
Preparación de tierra y siembra mecánica.	301.042	7.719		6.924		9.207	
Cosecha.	776.494	19.910		31.322		7.112	
Transporte interno.	24.648	632		1.484		165	
Siembra	857.168	21.979	15	19.663	12	17.490	16
Semilla.	797.128	20.439		19.653		16.944	
Aplicación aérea.	60.040	1.540				546	
Abonamiento	1.069.392	27.420	18	28.368	18	20.426	19
Abono.	591.246	15.160		15.923		13.160	
Aplicación.	66.691	1.710		1.160		594	
Reabono.	245.157	6.286		6.405		4.329	
Aplicación.	166.298	4.264		4.880		2.343	
Tratamientos químicos	830.255	21.289	14	21.253	13	19.725	18
Herbicidas.	347.012	8.893		8.790		8.086	
Aplicación.	94.065	2.412		2.361		2.008	
Insecticidas.	151.358	3.881		4.099		4.634	
Aplicación.	237.820	6.098		6.003		4.997	
Riego	515.959	13.230	9	11.849	8	11.492	10
Cuota de riego.	503.050	12.899		11.800		11.400	
Materiales.	12.909	351		49		92	
Cosecha	247.534	6.347	4	9.367	6	2.738	
Sacos.	106.197	2.723		2.999		1.654	
Materiales.	8.697	223		189		62	
Fletes.	132.640	3.401		6.179		1.022	
Combustibles y lubricantes	121.088	3.105	2	1.850	1	2.753	3
Reparaciones y respuestos	630.950	16.178	11	9.321	6	13.666	12
Jornales contratados	14.872	380	0,3	1.580	1	---	---
Comisiones e intereses BAP (º)	264.337	6.778	5	11.917	8	2.619	2
Otros	78.221	2.006	1,4	1.799	1	1.311	1
No aclarado	66.221	1.703	1,3	1.682	1	1.101	1
Costo total.	5.798.368	148.676	100	158.379	100	109.805	100
Cosecha y comisiones BAP	1.269.143	32.542	22	54.332	34	11.599	11
Costo de cultivo.	4.529.225	116.134	78	104.047	66	98.206	89

(º) Comisiones: 205.595
Intereses : 58.742

CUADRO N° 10 DETALLE DEL COSTO POR HECTAREA DE LA PRODUCCION DE AZÚCAR

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego Gárrico, Edo. Gárrico
Diciembre, 1966 a Julio, 1967

Concepto	39 Grupos (125.7 Ha)		5 Grupos con los más altos ingresos (189.8 Ha.)		5 Grupos con los más bajos ingresos (67.8 Ha.)	
	Es/Ha	%	Es/Ha	%	Es/Ha	%
Costo del Cultivo:						
Preparación de tierra y siembra mecánica	62	7	52	7	102	9
Siembra	175	19	151	19	195	17
Semilla	163		151		186	
Aplicación aérea	12		-		6	
Abonamiento	212	24	219	27	232	21
Abono	120		120		150	
Aplicación	14		9		7	
Resono	50		49		49	
Aplicación	34		38		37	
Tratamientos químicos	169	18	164	20	222	20
Herbicidas	71		68		92	
Aplicación	19		18		23	
Insecticidas	51		32		53	
Aplicación	48		46		57	
Riego	102	11	91	11	151	12
Costo de riego	102		90		150	
Materiales	2		1		1	
Combustibles y Lubricantes	25	3	14	2	31	3
Reparaciones y Repuestos	122	14	72	9	156	14
Intereses BAP	12	1.3	10	1.30	12	1.2
Otros	16	1.7	14	2	15	1.5
No aclarado	13	1	13	1.70	13	1.5
Sub-total	924	100.0	801	100	1.114	100
Costo de la Cosecha						
Alquiler cosechadora	158		241		81	
Transporte interno	5		12		2	
Sacos	22		23		19	
Materiales	2		1		1	
Fletes	27		48		11	
Jornales contratados	3		12		--	
Comisiones BAP	42	---	82	---	18	---
Sub-total	259		419		132	
Costo del Cultivo	924	73	801	66	1.114	89
Costo de la cosecha	259	22	419	34	132	11
Costo de la producción	1.183	100	1.220	100	1.246	100

BALANCE . PROMEDIO

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre, 1966 a Julio 1967

Concepto	Debe Bs.	Haber Bs.
Valor de la producción		170.911
Costo de la producción	148.676	
Reparaciones mayores de maquinaria	7.072	
Amortización de la maquinaria	7.169	
Asignación de Bs. 70 semanales	29.212	
Pago de deudas atrasadas	2.858	
Liquidación del BAP 1/	25.922	
Liquidaciones de molinos	902	
Insumos no aplicados	697	
Diferencias contables		59
Deuda al BAP para 1968		40.849
Deuda al MOP para 1968		10.278
Deuda a terceros para 1968		411
Sumas iguales	222.508	222.508

PROMEDIO DE INGRESOS Y DEUDAS

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre, 1966 a Julio 1967

Concepto	Ingreso		Deuda para 1968
	Acreditado	En efectivo	
	Bs.	Bs.	Bs.
Asignación de Bs. 70 semanales		29.212	
Capitalización <u>1/</u>	14.241		
Pago de deudas atra sadas	2.858		
Liquidaciones de co secha <u>2/</u>		26.824	
Por pagar al BAP			40.850
Por pagar al MOP			10.278
Por pagar a otros			470
Bs./Grupo	17.099	56.036	51.598
Bs./familia	1.381	4.525	4.166
Bs./jornal <u>3/</u>	6	21	19

1/ Valor de las reparaciones mayores de maquinarias y cuotas de amortización de la misma.

2/ Incluye el valor correspondiente al saldo de los Bs. 0,03 liquidado por intermedio de UNAPPAGRO y que la mayoría de los grupos no recibieron, - - pues se dedicó a pagar deudas a terceros.

3/ Promedio en el ciclo: 216 jornadas.

FACTORES EN EL NEGOCIO DEL ARROZ

39 Grupos Campesinos en el Sistema de Riego El Guárico, Edo. Guárico
Diciembre 1966 a Julio 1967

Concepto	Promedio de los		
	39 Grupos	5 Grupos con los más altos ingresos	5 grupos con los más bajos ingresos
Superficie total (Ha)	228	242	227
Superficie sembrada (Ha)	126	130	88
Superficie total por H.E.	18	20	23
Superficie sembrada por H.E.	10	10.5	8.8
Indice de uso	0.46	0.54	0.39
Hombre - equivalente	12.4	12.4	10
Presupuesto familiar (Bs.)	4.254	10.605	2.390
Presupuesto familiar diario	20	49	11
Crédito para el cultivo ^{a/} Bs. por hectárea	1.067	1.031	1.065
Liquidaciones de cosecha Bs. por familia	2.166	8.085	324
Producción total Kg.	240.720	444.706	75.813
Rendimiento Kg/hectárea	1.916	3.426	863
Valor de la producción (Bs.)	170.911	315.742	53.827
Gastos del cultivo (Bs.)	148.676	158.379	109.805
Ingreso (Bs.)	22.235	157.363	-55.978
Ingreso por familia (Bs.)	1.795	12.690	- 5.598
Ingreso por hectárea (Bs.)	177	1.212	- 638
Ingreso diario (Bs.)	8	56	- 25

^{a/} No incluye el valor de las reparaciones mayores.