GIA
015-035

19 DE AGRARIA

mayo/87

como trabajan los campesinos

II. diagnostico de un predio

Grupo de Investigaciones Agrarias
Academia de Humanismo Cristiano

19 CUADERNILLO DE INFORMACION AGRARIA

como trabajan los campesinos

II diagnostico de un predio

Julio Berdegué
Bárbara Larraín

GRUPO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS
ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO

Santiago - Chile

INDICE

PRESENTACION 5

CAPITULO I

EL PREDIO DE DON DARIO 7

1. La Comunidad de don Darío 7

2. Don Darío y su familia 10

3. El sistema de producción de don Darío 12
   a) Mano de obra 16
   b) Tierra 23
   c) El Dinero 26
   d) El cultivo de trigo 36
   e) El sub-sistema pecuario 46
   f) El cultivo de poroto 50
   g) Conclusiones generales sobre el sistema de don Darío 57

CAPITULO II

UNA PROPUESTA DE DESARROLLO E INNOVACION 63

1. Generalidades 63

a) Definición de un Marco General 64
b) Restricciones 66
c) Metas y objetivos 67
d) Definición de Recursos Disponibles 68
e) Definición de Carreras Alternativas 69

2. Una propuesta para don Darío 69

a) Objetivo general 69
b) Objetivos específicos 70
c) Tiempos 71
d) Acciones específicas 72
e) Un ejemplo concreto 73

CAPITULO III

CONCLUSIONES GENERALES 77

PRESENTACION

En este Cuadernillo, "Cómo trabajan los campesinos, Diagnóstico de un predio campesino ", hacemos un ejercicio práctico donde se describen los resultados de la aplicación del método (presentado en la primera parte), a un predio campesino real, el de don Darío.

El propósito principal de este Cuadernillo es mostrar cómo se puede organizar y analizar la información obtenida al aplicar los métodos descritos en la primera parte (Cuadernillo Nº 18).

Por razones de espacio, y porque nuestra intención es que se comprenda la necesidad de un método como el que proponemos, más que aportar un manual para su aplicación, nos limitaremos en este cuadernillo a describir principalmente algunas fases de la metodología.

Como se recordará, éstas eran las siguientes:

Fase 1: Selección de áreas y grupos.

Fase 2: Diagnóstico del sistema de producción campesino.

Fase 3: Diseño de objetivos y planes de desarrollo.

Fase 4: Ensayo de posibles soluciones.

Fase 5: Masificación o difusión de soluciones exitosas.

En este cuadernillo nos centraremos principalmente en la fase 2 y mencionaremos aspectos de la primera, cuando aporten a la comprensión del predio de don Darío. Tampoco profundizaremos las dos últimas fases, que serán analizadas en publicaciones posteriores del GIA.

Para quienes se interesen en profundizar más sobre esta metodología, se incluye al final una lista selectiva de libros y artículos. La biblioteca del GIA mantiene una significativa colección de trabajos sobre el método de sistemas de producción.

CAPITULO I

EL PREDIO DE DON DARIO

1. La comunidad de don Darío.

La primera fase de la investigación nos ha aportado mucha información sobre la zona y sobre la comunidad a la que pertenece el predio de don Darío.

En síntesis, esta comunidad está conformada por 11 familias de parceleros en la zona de Los Angeles. La población total es de 85 personas, de los cuales 45 son hombres y 40 mujeres. Del total de habitantes, 18 tienen entre 0 y 13 años de edad, 65 tienen entre 14 y 65 años (están en edad activa) y solamente 2 pasan de los 65 años. El promedio general de escolaridad es de 4,51 años de educación formal, pero los grupos más jóvenes de la población han logrado recibir una educación más extensa, siendo común hoy en día que la mayoría de los niños completen su educación básica.

El 45 por ciento de la población es nacida en la comunidad o en poblados circundantes, lo que permite suponer un sentido de perte-

nencia a la comunidad bastante fuerte y arraigada. Se han establecido múltiples relaciones de parentesco entre las familias.

Consultada la población de esta comunidad sobre su actividad principal, resultó que 18 personas son trabajadores agrícolas en su propio predio; 19 personas son dueñas de casa; y 17 personas son estudiantes. Sólo 12 personas se definen como trabajadores asalariados, mientras que el resto tiene ocupaciones variadas (servicios, comercio, profesor, servicio militar, etc.).

Desde el punto de vista de los servicios, se observó que la mayoría de las casas cuentan con luz eléctrica, pero no con agua potable. El agua la obtienen de norias. Las comunicaciones están garantizadas a través de la carretera Panamericana, con la que limita la comunidad. Muy cerca de la co - munidad se encuentra una escuela fiscal que cubre hasta 8° básico. En un poblado cercano, una posta de salud atiende una vez por semana. En la comunidad existe un club de futbol y una organización informal en torno al programa de asistencia técnica que brinda una institución no gubernamental.

En promedio, cada familia es dueña de 31 hectáreas, siendo ésta una comunidad bastante homogénea en cuanto a tamaño de la propiedad.

También, en promedio, en los predios de la comunidad, 3,7 hectáreas están ocupadas por trigo, 5,3 hás. por poroto, 1,1 hás. por la asociación trigo-trébol, 0,14 hás. de

cultivos menores, 5,1 hás. de praderas artificiales, 13,2 hás. de pradera natural, y 2,4 hás. de otros terrenos de vivienda o improductivos. En promedio, cada familia cultiva el 50 por ciento de la tierra que posee.

En la comunidad se contabilizaron 103 vacunos, 27 equinos, 15 porcinos y 150 aves. Trece caballos de tiro proporcionan lo fundamental de la fuerza de tracción.

Desde el punto de vista de los recursos naturales, se determinó la existencia de tres sectores homogéneos: el sector 1 corre paralelo al río Laja, que limita la comunidad por el sur, cuenta con abundante riego y corresponde, en general, a los mejores suelos de la comunidad; el sector 2 incluye la mayor parte de la comunidad y corresponde a una zona de suelos más arenosos y menos fértiles que en el caso anterior, y presenta limitaciones moderadas en el servicio de regadío; el sector 3 corresponde a una zona cruzada por varios canales anchos y profundos, que rompen el sector en múltiples pedazos, lo que dificulta el uso productivo de estas tierras. Aproximadamente la mitad del predio de don Darío se ubica en el sector 1, y el resto en el sector 2. Los potreros de uso más intensivo son aquellos ubicados en las mejores tierras, mientras que en el sector 2, don Darío mantiene su vivienda, las praderas naturales, corrales, etc.

Los suelos de la comunidad pertenecen a la

Serie Arenales. Son suelos de textura arenosa, con muy bajos contenidos de materia orgánica, bajos niveles de fertilidad natural, poco capaces de retener humedad y que, además, se caracterizan por una napa freática muy superficial, que anega los potreros en invierno y parte de la primavera. Sin embargo, la comunidad cuenta con un extenso sistema de regadío. Con esta calidad de suelos, las 25,4 hás. de don Darío, corresponden a aproximadamente 8,5 hectáreas de riego básico. Por su capacidad de uso, la mayor parte de los suelos son de clase III de riego o de riego-secano.

Diversos indicadores (estado de la vegetación, intensidad de explotación del suelo, etc.). nos hacen llegar a la conclusión de que la gran mayoría de los suelos se encuentran sobreexplotados. Sin embargo, ello no se debe a un cultivo demasiado intenso, sino a prácticas inadecuadas de manejo del suelo y de la vegetación.

Desde el punto de vista del clima, así como de características topográficas y de erosión, no existen limitaciones importantes a una vasta gama de cultivos y prácticas agrícolas.

2. Don Darío y su familia.

Don Darío es un parcelero de la Reforma Agraria. Hasta 1971 fue inquilino en un fundo, y en esa fecha pasó a integrar el asentamiento. En 1976, las tierras del asen-

tamiento se dividieron entre algunos de los ex-socios, pasando él a ser dueño de 30 hectáreas, que incluyen el sitio donde está ubicada su casa. Hace algún tiempo, decidió vender una parte de su parcela, llegando a la superficie actual, de 25,4 hás.

La familia de don Darío está compuesta por diez personas: él (53 años) y su esposa Rosalba (56), sus suegros (78 y 79), tres hijos (dos hombres, de 29 y 26 años, y una mujer, de 21), una nuera (26) y dos nietos (9 y 3 años). Adicionalmente, vive en el predio un allegado (38 años) que no guarda relación de parentesco con la familia, y que, en los hechos es un trabajador permanente. Ni don Darío ni su esposa fueron a la escuela. Un hijo cursó 4° Medio, y los otros dos llegaron hasta 8° Básico.

Los tres hijos de este parcelero trabajan fuera del predio, pero viven en él. Al predio se dedican don Darío y el allegado, con la ayuda de la esposa, la nuera y el suegro, que asumen tareas menores en la producción agrícola. Don Darío es considerado por sus vecinos como "muy trabajador". Además, es el presidente de una de las principales organizaciones de la comunidad, el club deportivo, agrupación a la que cedió el terreno para su cancha de futbol.

Su vivienda es de madera, relativamente amplia, con techumbre de teja. Tiene luz eléctrica, el agua se obtiene de un pozo cerrado, y cuenta con una letrina con cajón.

3. El sistema de producción de don Darío.

El sistema de producción de don Darío combina una amplia variedad de actividades, rubros y objetivos. Distintos miembros de la familia contribuyen en distinta forma al funcionamiento del sistema, ya sea laborando en el predio, atendiendo la casa, la huerta y animales menores, o bien empleándose fuera de su casa a cambio de un salario estable.

Este tipo de sistema de producción es nuevo para don Darío. El creció como inquilino de fundo, y luego pasó por el asentamiento; acaba de cumplir apenas 10 años como productor individual-familiar. Muchos de sus vecinos no pudieron sortear con éxito la crisis del agro de los últimos años, y se vieron obligados a vender sus parcelas. Se podría afirmar que don Darío, y su familia, aún viven un proceso de aprendizaje de su nueva condición de propietarios-gestores de la tierra, por lo que se puede suponer que el sistema de producción aún se encuentra en un proceso de evolución y cambios.

- Un paréntesis.

Antes de seguir en el análisis del sistema, hagamos un paréntesis para explicar los diagramas que utilizaremos en el cuadernillo, denominados "diagramas de flujo". Supuestamente, cada diagrama es una representación simplificada de una parte de la realidad, o "modelo".

FIGURA Nº 7

MODELO GRAFICO DE UNA COMPRA
Y APLICACION DE SALITRE

1.- INCORRECTO :

2.- CORRECTO:

Una nube representa un elemento externo al sistema de producción, pero que tiene relación con él; por ejemplo, los mercados de productos e insumos, la institución de apoyo, el sistema bancario o financiero, etc.

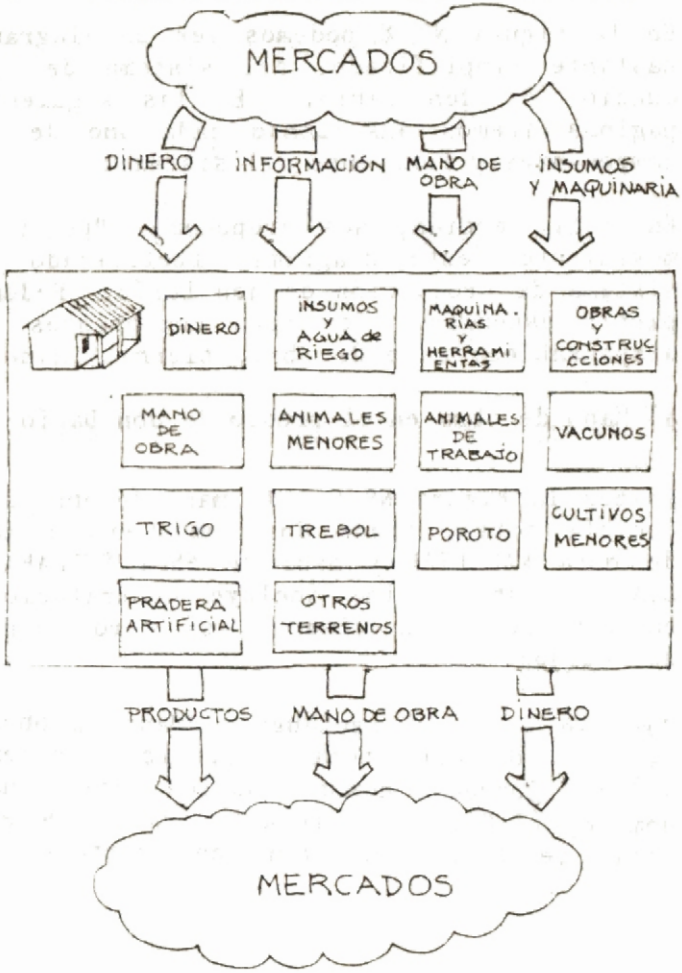
Un "rectángulo" siempre representa un componente del sistema de producción, como, por ejemplo, "Dinero" o "Tierra", y debe incluir las cantidades de cada una unidad de medida (por ejemplo, 25,4 hectáreas). Las "flechas" indican que parte de ese componente, se transfiere a otro rectángulo; por ejemplo, que parte de la "Tierra" se transfiere a un rectángulo denominado "Cultivo de Trigo".

Es muy importante que las flechas y los rectángulos representen la realidad lo más fielmente posible. Por ejemplo, supongamos que se utilizan $ 5.000 (del rectántulo "Dinero") para costear un insumo (supongamos, 250 Kg. de salitre), que será utilizado en el rectángulo "Cultivo de Trigo" (ver Figura Nº 7). Sería un error poner una flecha del rectángulo "Dinero" al rectángulo "Cultivo de Trigo", porque eso indicaría que el campesino, literalmente, tiró billetes de dinero en un potrero de trigo. En realidad, esta situación se graficaría de la siguiente forma:

Del rectángulo "Dinero", saldría una flecha dirigida a una nube denominada "Mercado de Insumos" (donde se compran los insumos), y, sobre la flecha, la suma de $5.000. Luego, de la nube del mercado, una flecha dirigida al rectángulo "cultivo de trigo", y,

FIGURA Nº 8

DIAGRAMA SIMPLIFICADO DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE "DON DARÍO"



sobre la flecha, la cantidad de 250 Kg. La flecha del dinero, y la flecha del salitre, se pueden unir con una argolla, para indicar que esos $5.000 se usaron para comprar esos 250 Kg. de salitre.

En la figura Nº 8 podemos ver un diagrama, bastante simplificado, del sistema de producción de don Darío. En las siguientes páginas iremos analizando cada uno de los componentes y funciones del sistema.

En esta sección, nos proponemos "poner en movimiento" este diagrama simplificado del sistema de producción de don Darío. Podemos partir estudiando los tres componentes indispensables: mano de obra, tierra y dinero.

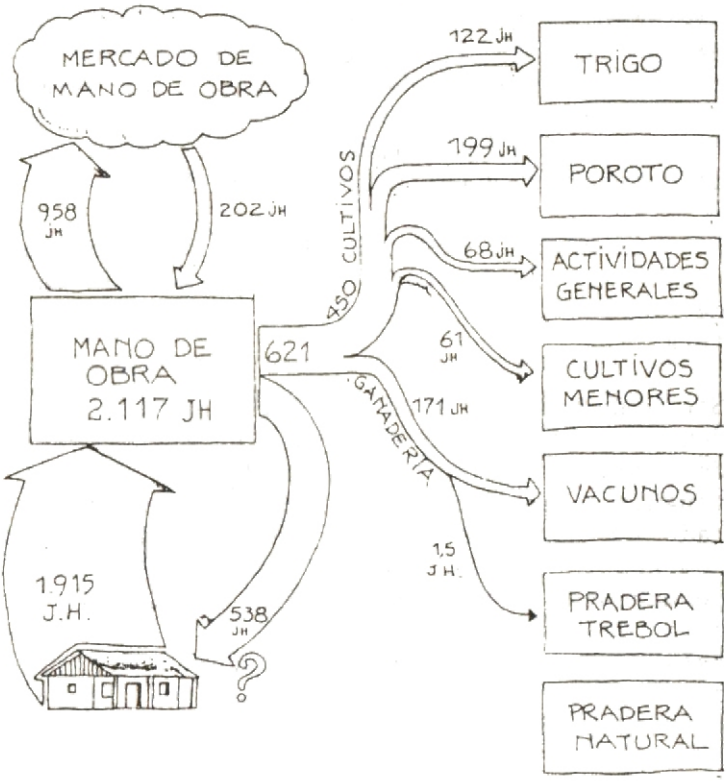
a) Mano de obra en el predio de don Darío

Veamos la Figura Nº 9. La mano de obra disponible total, tiene dos componentes: mano de obra FAMILIAR y mano de obra EXTRAFAMILIAR. Esta última incluye contrataciones en especie y en dinero, así como aportes de vecinos.

Como se ve en el rectángulo "Mano de obra", la mano de obra total disponible asciende a 2.117 jornadas hombre anuales (una jornada hombre, (J-H), es igual a 8 horas). De este total de J-H, 1.915 J-H son aportadas por

FIGURA Nº 9

MANO DE OBRA



los miembros de la familia cuya edad va de 14 a 65 años; este aporte familiar está representado con la flecha que sale de la casa hacia el rectángulo "Mano de obra". El resto, 202 J-H, son el aporte de fuentes extrafamiliares (ver flecha que va de la nube "mercado de mano de obra" hacia el rectángulo "mano de obra"). En el caso de don Darío, casi toda la mano de obra extrafamiliar pertenece a un trabajador permanente, que recibe un salario en especie (comida, ropa, alojamiento, etc.) y un poco de dinero en la época de cosecha.

En resumen: 1.915 J-H de aporte familiar + 202 J-H contratadas en el mercado de mano de obra= 2.117 J-H al año disponibles en total.

Sin embargo, la mano de obra que efectivamente se utiliza en el predio es mucho menos: de partida, vemos que 958 J-H salen del rectángulo y se dirigen hacia la nube de mercado de mano de obra: son tres hijos (dos hombres y una mujer) que trabajan en forma permanente fuera del predio. La mano de obra de estas tres personas ha dejado de estar disponible para las labores del predio, pero, a cambio, generan un ingreso en dinero al sistema de producción.

Cada una de las actividades del predio ocupa mano de obra. Entre todos los cultivos (sin contar las empastadas), consumen 450 J-H, como se ve en la flecha respectiva. De éstas, el trigo consume 122 J-H, el poroto

199 J-H, las actividades generales (reparación de cercos y caminos, viajes a comprar insumos o artículos de consumo, etc.) ocupan 68 J-H, y los cultivos menores, 61 J-H.

La ganadería y las empastadas consumen 171 J-H, casi toda en las labores asociadas a la ordeña de los vacunos. Las empastadas aparecen apenas con 1,5 J-H al año, que son aquellas destinadas a la siembra del trébol.

Ya deberíamos hacernos algunas preguntas: ¿no se ocupa mano de obra en la cosecha del trébol? ¿Por qué los animales ocupan tan poca mano de obra? Más adelante veremos las respuestas.

Si sumamos la mano de obra utilizada en los cultivos (450 J-H), la que se ocupa en la ganadería y empastadas (171-J-H), y la que se ocupa en el trabajo asalariado fuera del predio (958 J-H), tenemos un total "gastado" de 1.579 J-H. Comparando esta cifra con la mano de obra disponible (2.117 J-H), vemos que queda un saldo de 538 J-H que no aparece en ninguna parte. Quiere decir que en este punto el diagnóstico está incompleto, pues no sabemos bien en qué se ocupa esa cantidad de tiempo de trabajo; suponemos que en actividades de la casa y en un sinnúmero de labores chicas (alimentar aves, etc.), pero no estamos totalmente seguros: colocamos una flecha desde el rectángulo de "Mano de obra" hasta la casa, y colocamos las 538 J-H con un signo de interrogación, para recordarnos que debemos averiguarlo.

Podemos hacer un balance de este primer componente del sistema de producción de don Darío:

Ingresos de mano de obra:

Familia de don Darío	1.915 J-H	= 90,5 %
Mercado de mano de obra	202 J-H	= 4,5 %
Total disponible	2.117 J-H	=100,0 %

Egresos de mano de obra:

Trabajo asalariado	958 J-H	= 45,0 %
Cultivos	450 J-H	= 22,0 %
Ganadería	171 J-H	= 8,0 %
Vivienda, otros (?)	538 J-H	= 25,0 %
Total utilizado	2.117 J-H	=100,0 %

Ya podemos sacar algunas conclusiones sobre el sistema de producción:

- Este funciona con mano de obra familiar, dado que el trabajo contratado es muy bajo. Sin embargo, don Darío puede mantener un trabajador-allegado permanente, pagando un salario muy bajo. Esto permite a sus hijos trabajar fuera del predio.

- Casi una mitad de la mano de obra se ocupa en trabajo asalariado fuera del predio. De la familia, sólo don Darío se queda como trabajador agrícola de tiempo completo en su predio. Habrá que ver cómo repercute este hecho en el ingreso de dinero.

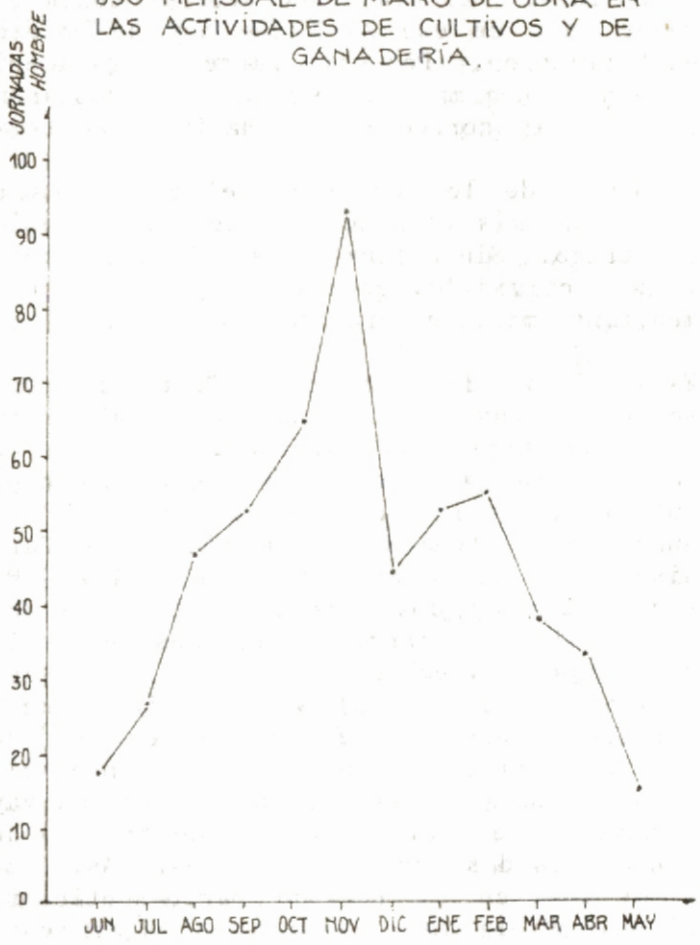
- Tanto los cultivos como otras actividades que no quedan muy claras, ocupan casi la misma cantidad de mano de obra, cada una de alrededor de una cuarta parte del total disponible. Es claro que debemos tener una mejor idea de ese 25 % que hoy no podemos explicar bien. Por otra parte, la ganadería casi no ocupa mano de obra, lo que nos anuncia algunas sorpresas al analizar ese tema.

- Dentro de los cultivos, el poroto es el rubro que más consume mano de obra, seguido del trigo. Sin embargo, los cultivos menores y las actividades generales, juntos, consumen tanta mano de obra como el trigo.

Esta "foto" del componente "Mano de obra" se puede convertir en una "película" si hacemos un seguimiento mensual. Esto se observa, para las actividades agrícolas y pecuarias contabilizadas, en la Figura Nº 10. Aunque el sistema de producción de don Darío dispone de mucha mano de obra (2.117 J-H), vemos que hay dos momentos del año en que se necesita en grandes cantidades: el período octubre-noviembre (asociado a la siembra y aporca del poroto) y el período enero-febrero (cosechas). Debemos tener cuidado, por lo tanto, de que cualquier innovación tecnológica que queramos introducir, no vaya a aumentar el "atochamiento" de trabajo durante esos dos períodos críticos. Asimismo, vemos que en el período marzo-septiembre, el uso de la mano de obra es bajo: podría ser interesante explorar nuevas posibilidades productivas que se concentren en ese período.

FIGURA Nº 10

USO MENSUAL DE MANO DE OBRA EN LAS ACTIVIDADES DE CULTIVOS Y DE GANADERÍA.



b) Tierra

Veamos ahora el gráfico "Tierra". La Figura Nº 11 resume el tema:

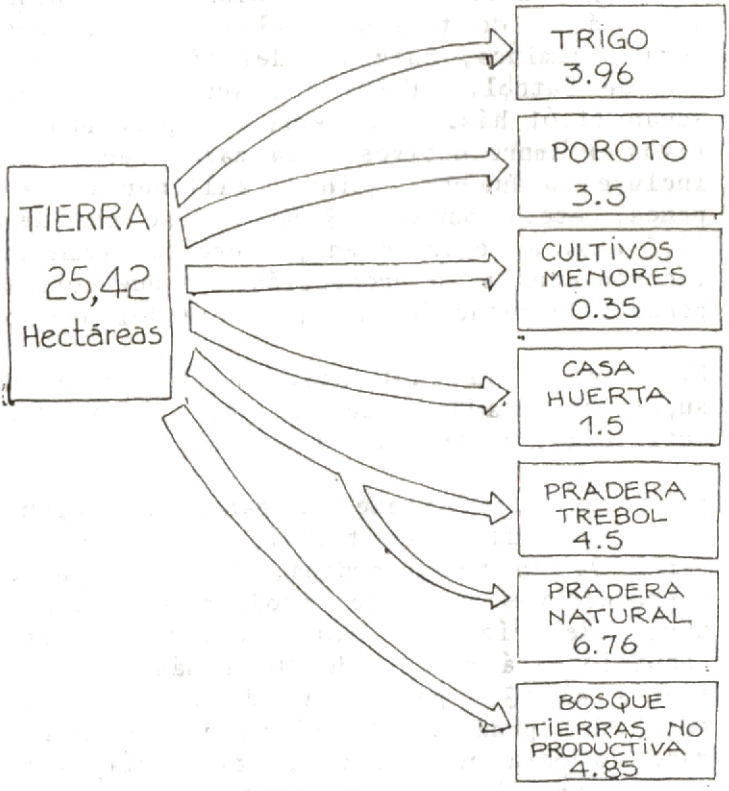
Don Darío dispone, en total, de 25,42 hás., incluyendo el terreno ocupado por su casa. La pradera natural ocupa la mayor superficie, con 6,76 hás., a las que habría que añadir 4,85 hás. de terrenos tales como bosques, vegas, caminos, márgenes del río, y la cancha de futbol. Estas dos superficies, que suman 11,61 hás., son terrenos poco productivos o improductivos. La casa (sector que incluye la huerta, quinta, gallineros, galpones, etc.) ocupa 1,5 hás. Eso nos deja 12,3 hás. a repartir en potreros activamente incorporados a la producción, lo que corresponde a la mitad de la superficie del predio.

El trigo ocupa 3,96 hás., y el poroto una superficie similar, de 3,5 hás. La pradera artificial, de trébol rosado, 4,5 hás.

Se puede afirmar que la ganadería depende de la superficie de trébol, de pradera natural y, en menor medida, de los espacios improductivos o poco productivos (vegas, margen del río). En este sentido, el sector pecuario está recibiendo 16,11 hás., equivalentes al 63,4 por ciento de la superficie total del predio. A diferencia de la poca mano de obra que recibe la ganadería, vemos que es privilegiada en cuanto al uso de la superficie.

FIGURA Nº 11

TIERRA



Dado que el espacio dedicado a la ganadería es tan importante, nos interesa saber si acaso está siendo bien utilizado. Como se verá más adelante, don Darío tiene 14,2 Unidades Animales (es decir, el equivalente a 14,2 cabezas de 500 kilos de peso vivo cada una). Un veterinario nos podría decir que, de acuerdo al tipo de praderas y a las superficies ocupadas por ellas, don Darío podría alimentar con sus pastos a alrededor de 25 Unidades Animales. En resumen, parece que hemos detectado un exceso de praderas en relación a la cantidad de animales, dato que deberemos tener en mente durante la siguiente fase, de planificación de un programa de desarrollo.

La agricultura, en cambio, ocupa una fracción minoritaria de la tierra. Entre el poroto, trigo, cultivos menores y la huerta y quinta doméstica, alrededor de 8 hás., equivalentes a un tercio de la superficie.

Desde el punto de vista del recurso tierra, surgen dos preocupaciones:

- Dado que la ganadería se lleva la "tajada del león" de este recurso, es de esperar que esta inversión se traduzca en un significativo aporte de productos animales a la economía familiar, ya sea como alimentos o como dinero generado por ventas.

- También nos interesa averiguar los motivos que impulsan a don Darío a limitar la superficie sembrada, o, mirando el otro lado

de la medalla, a mantener tanta superficie bajo pradera natural o en usos poco productivos (¡ojo! Sobre este punto ya sabemos parte de la respuesta, si recordamos la Figura Nº 10 que nos mostraba dos momentos del año en que la mano de obra "se hacía poca". Hemos descubierto una de las famosas "vinculaciones" de que hablábamos en el Cuadernillo anterior: el vínculo existente entre el componente "Tierra" y el componente "Mano de obra").

c) El Dinero

Hay un tercer rectángulo muy importante: el de "Dinero", cuya discusión está resumida en la Figura Nº 12. El rectángulo "Dinero" indica la suma de $ 627.831, que es el saldo que queda, al final del año, descontando de los ingresos obtenidos por don Darío y su familia, los gastos PRODUCTIVOS. Es decir, $627.831 es la suma que la familia puede utilizar, ya sea para el consumo, para financiar nuevas producciones o inversiones, o bien para ahorrar.

Veamos las flechas de ingreso de dinero al rectángulo. Desde la "nube" que representa el mercado de productos, vemos que ingresan cuatro flechas; representan los ingresos por ventas de productos del predio: $ 240.730 de los porotos; $83.790 de la leche; $ 59.535 de la venta de otros productos pecuarios (queso, algunos animales menores, algo de carne, etc.); y, finalmente, $47.700 del trigo. Sumando estas cuatro flechas, vemos que los ingresos por venta de productos al-

FIGURA N°12

DINERO

canzan a $431.755.

Además de estos ingresos, hay otras dos flechas que nos indican que existen otros dos ingresos de dinero al sistema de producción: una flecha, por $31.200, que representa ingresos familiares por pensiones y asignaciones familiares, por lo cual, esta flecha se origina en la nube denominada "Estado". La segunda flecha ingresa desde la nube de "Mercado de mano de obra", y equivale a la suma anual de los salarios recibidos por los tres hijos de don Darío, que, como ya explicamos, se emplean en forma permanente fuera del predio; este ingreso anual alcanza la suma de $ 323.562.

No existen otras flechas de ingreso de dinero que las seis ya nombradas. Veamos a cuánto asciende y cómo se compone el ingreso familiar anual:

Ingresos por ventas

Poroto	$240.730	=	30,6%
leche	$ 83.790	=	10,7%
otros productos	$ 59.535	=	7,6%
trigo	$ 47.700	=	6,1%
pensiones y otros	$ 31.200	=	4,0%
salarios	$323.562	=	41,1%
Total Ingresos	$786.517	=	100,0%

Desde el punto de vista del ingreso familiar, podemos obtener varias conclusiones:

- Se confirma que el trabajo asalariado fuera del predio, de tres miembros de la familia, es de alta importancia para el sistema de producción.

- Dentro de los ingresos por venta de producto, el poroto es el rubro de mayor importancia.

- Si bien el ingreso total derivado de productos animales representa una suma importante, se debe considerar que a este rubro se destina una alta proporción de la tierra: el subsistema pecuario genera ingresos monetarios de $8.902 por hectáreas ocupada. En comparación, el poroto genera ingresos monetarios de $ 68.780 por hectáea ocupada, y el trigo de $12.045 por hectárea. Sin embargo, el ingreso derivado del subsistema pecuario, y de la leche en particular, tiene la ventaja de ser un ingreso diario, mientras que el ingreso derivado de los cultivos se obtiene una sola vez al año, al momento de vender la cosecha.

Veamos ahora las flechas correspondientes a los gastos o egresos. Los gastos se dirigen hacia cuatro nubes: el mercado de insumos, el mercado de maquinarias, el mercado de mano de obra, y la nube que representa al Estado (impuestos). El gasto total de dinero (suma de todas las flechas) asciende a $158.686, que se desglosan así.

Insumos	$ 50.948	= 32,1%
Arriendo maquinaria	$ 39.500	= 24,9%
Mano de obra contratada	$ 43.800	= 27,6%
Contribuciones	$ 24.438	= 15,4%
Total gastos	$158.686	=100,0%

Podemos, además agrupar los gastos por rubro:

Poroto	$ 23.076	= 14,4 %
Trigo	$ 76.811	= 48,4 %
Pecuario	$ 22.761	= 14,3 %
Generales	$ 36.038	= 22,7 %
Total gastos	$158.686	=100,0 %

Restando los gastos de los ingresos, obtenemos el saldo anual, que es la suma que aparece en el rectángulo "Dinero", de $ 627.831. ¿Qué se hace con esta plata?

El diagnóstico no incorporó, en el caso de don Darío, información sobre el consumo familiar ni sobre ahorro. Sabemos que en el año en que se realizó el diagnóstico, no hubo inversiones productivas importantes, como compra de maquinaria, construcciones, compra de terrenos, etc. Se conversó con Darío, y se pudo llegar a una estimación aproximada de gastos de consumo familiar del orden de $ 33.000 mensuales, o sea unos $ 400.000 anuales. Si esa cifra es más o menos correcta, significaría que don Darío ahorró alrededor de $227.831. Sin embargo, los datos de consumo y de ahorro son solamente estimaciones, que se deben confirmar para completar el diagnóstico.

Tratemos de obtener algunas conclusiones sobre el recurso "Dinero":

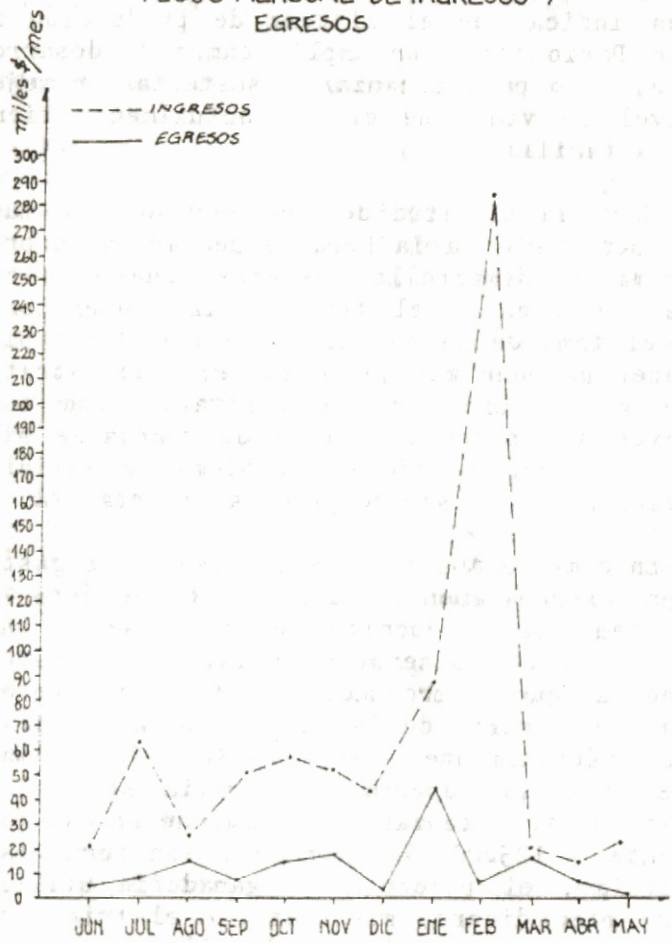
- Los ingresos totales, y el balance final anual, alcanzan sumas muy importantes. Eso nos indica que el sistema de producción de don Darío tiene un amplio campo de desarrollo, como para alcanzar a sustentar un mejor nivel de vida que el que actualmente tiene esta familia.

- Dada la magnitud de los recursos que mueve don Darío, a la hora de pensar en un programa de desarrollo, debemos tener dos cosas en cuenta: el tema de las inversiones y el tema de la capacidad de don Darío para hacer un buen manejo contable, administrativo y financiero de su capital. Una suma mayor a los 600.000 no puede guardarse bajo el colchón, y todo el problema de administración pasa a ser de primera importancia.

- En comparación con los ingresos, los gastos son extremadamente bajos. No es éste un sistema de producción intensivo en el uso de capital o dinero. Más bien, todo parece indicar que la producción se "abarata" porque la mayor parte de la mano de obra utilizada es prácticamente gratis. Si toda la mano de obra que aporta la familia se pagara, este gasto alcanzaría la suma de aproximadamente $ 125.000 adicionales. En forma particular, el poroto y la ganadería utilizan muy poco dinero, mientras que el trigo consume casi la mitad de todos los gastos productivos del sistema.

FIGURA Nº 13

FLUJO MENSUAL DE INGRESOS Y EGRESOS



Esta "fotografía" del recurso "Dinero", también se puede analizar en forma anual, pues es probable que existan momentos en el año en que hay altos ingresos, junto a otros períodos de bajo ingreso neto. Veamos la Figura Nº 13.

Los ingresos por ventas de productos se concentran en seis meses del año, entre septiembre y febrero. Los ingresos detectados en los restantes meses, se derivan exclusivamente de salarios, pensiones, asignaciones y, en julio, de un negocio ocasional de uno de los hijos.

La "cumbre" de ingresos entre septiembre y diciembre se compone de venta de leche, salarios y asignaciones. No hay venta de leche sino a partir de septiembre, cuando los pastos han salido del receso de invierno y la pradera vuelve a ser capaz de satisfacer los requerimientos alimentarios del ganado lechero. De inmediato surge una pregunta: ¿ y la pradera de trébol rosado? ¿No se guardó forraje para el invierno?

El incremento de los ingresos entre enero y febrero representa la venta de trigo y de poroto, además de una parte por salarios, asignaciones y una pequeña proporción de venta de productos animales.

En resumen, vemos que los ingresos, entre marzo y agosto, son los más bajos, de alrededor de $ 25.000, por salarios. Luego, viene un período, de septiembre a diciembre,

donde hace su aparición la venta de leche, por alrededor de $30.000 mensuales. Finalmente, en enero y febrero se concentra lo principal del ingreso familiar, por venta de productos agrícolas.

La curva de gastos es más simple. Siempre se mantiene baja, salvo en enero, donde se incurre en gastos de cosecha de trigo. Lo más interesante de esta curva es, justamente, su pequeña magnitud en comparación con los ingresos.

Un resumen parcial.

Hasta aquí nos hemos preocupado de los recursos o factores de producción: tierra, mano de obra y dinero. Hagamos un resumen de aquellas cosas que nos han llamado la atención:

- Pareciera haber una racionalidad en la asociación que hace don Darío entre recursos de producción y rubros:

Tierra	----	Subsistema pecuario
Dinero	----	Trigo
Mano de obra	----	Poroto

Aparentemente hay aquí una lógica que sería muy interesante conocer con mayor profundidad.

- Pareciera existir un problema de importancia en el sub-sistema praderas-vacunos-leche. Los recursos consumidos por este complejo son demasiado altos (tierra) en comparación a los beneficios que se obtienen.

- El gasto en insumos y en maquinaria es muy bajo. Habrá que averiguar si don Darío está utilizando otras formas de trabajo que no son compradas en el mercado, o si, en general, se produce con muy poca inversión.

- Hay dos elementos "no productivos" que tienen una gran importancia: el consumo familiar y los ingresos por trabajo asalariado. Obviamente, este sistema de producción depende muy fuertemente de los mercados donde se transan estos bienes, y haríamos bien en preocuparnos de estos temas con mayor profundidad.

- Este sistema de producción arroja utilidades bastante significativas, para lo que es el promedio campesino. Si a esas utilidades sumamos el valor del patrimonio de don Darío (el valor de la tierra, de su casa, de su vehículo, etc.), llegamos a la conclusión de que al parecer existen recursos suficientes para pensar en un mejor nivel de vida y en mayores volúmenes de producción. Asimismo, con recursos de esta magnitud, todo el problema de administración pasa a ser muy importante.

Con estas conclusiones generales y tentativas, deberíamos pasar en el siguiente punto

a preocuparnos de los rubros y actividades productivas: trigo, poroto, trébol, pradera natural, tierras poco productivas, cultivos menores, vacunos, animales menores, caballares, sector vivienda y actividades generales. Adicionalmente, ya hemos visto que el trabajo extrapredial de los hijos es otra actividad muy importante. En conclusión, el sistema de producción de don Darío se basa en, por lo menos, trece rubros o actividades importantes: es un sistema diversificado, de multicultivos, y, por lo tanto, bastante complicado.

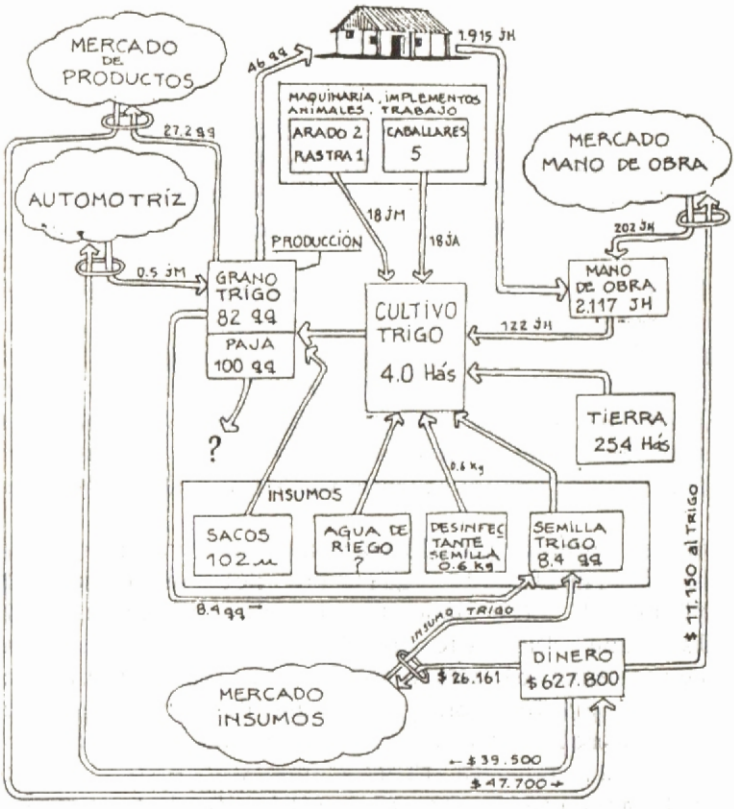
Por razones de espacio, nos limitaremos a analizar solamente los tres rubros principales: trigo, poroto y el subsistema pecuario.

d) El cultivo de trigo

En la Figura Nº 14 presentamos un resumen del funcionamiento y de la composición del subsistema trigo. En el gráfico aparece el rectángulo "Cultivo de Trigo", que representa la superficie ocupada por este rubro. Aparte, tenemos un rectángulo ocupado por los productos del cultivo de trigo, "Grano de Trigo", con 82 quintales, y "Paja de Trigo", con 100 quintales (aproximadamente). Hacia el rectánculo "Cultivo de Trigo" llegan varias flechas desde otros rectángulos: Una flecha desde "Tierra", con valor de 4,0 hás.; una flecha desde "Mano de obra", con valor de 122 J-H; una flecha desde "Caballares", correspondiente a 18 jornadas-animal de uso de fuerza de tracción; una flecha

FIGURA Nº 14

EL CULTIVO DEL TRIGO



desde "Arado-Rastra, con valor de 18 jornadas-máquina; una flecha desde "Semilla de Trigo", con valor de 8,4 quintales; una flecha desde "Desinfectante de Semilla", con valor de 0,6 Kg. del producto Trigosol; y, finalmente, una flecha desde "Agua de Riego", que no fue cuantificada en el diagnóstico pero que sabemos corresponde a un sólo riego. Estos siete elementos forman parte del cultivo de trigo.

Tan interesantes como estas flechas son las cosas que no aparecen: no hay fertilización de ningún tipo, no hay uso de herbicidas o de plaguicidas, no hay uso de tractores.

Luego, tenemos los dos rectángulos de productos: grano y paja de trigo. Hacia esos rectángulos llegan tres flechas: la flecha desde "Cultivo de Trigo", una flecha desde la nube de "Mercado de Maquinaria", con valor de 0,5 jornadas-automotriz, y una flecha desde "Sacos", con valor de 102 unidades.

Las flechas que llegan al cultivo de trigo, han significado gastos: por ejemplo, de "Dinero" sale una flecha por $26.161 hacia la nube "Mercado de Insumos"; dicha flecha representa el costo de los insumos utilizados en la producción y cosecha de trigo, y, por lo mismo, esta flecha está unida con una argolla, con la flecha que va desde la nube del mercado hasta el sector de los insumos. Asimismo, la flecha que representa el uso de la automotriz para la cosecha, va unida a otra flecha de salida de dinero, por

$ 39.500, que fue el costo de arriendo de la máquina.

Por otra parte, la "Mano de obra" utilizada en el cultivo de trigo tiene dos componentes: un aporte familiar (ver flecha que parte desde la casa) y un aporte de mano de obra contratada (ver flecha que parte desde la nube "Mercado de Mano de Obra"), a cambio de la cual hay un gasto de dinero por $ 11.150.

Veamos como se utilizan los productos obtenidos, comenzando por el grano. De los 82 quintales, 46 qq se dirigen hacia la casa, representando el trigo que consume la familia; 27,2 qq se dirigen hacia la nube "Mercado de Productos", representando la producción que se destina a la venta (a cambio de esta venta, ingresa al rectángulo "Dinero" una flecha por valor de $ 47.700); finalmente, una tercera flecha representa la reposición de la semilla utilizada.

En conclusión, vemos que el trigo es un rubro orientado principalmente al autoconsumo familiar, y, secundariamente, a la venta. No deja de ser interesante que en este tipo de rubros se haya utilizado el mayor porcentaje del dinero, como vimos anteriormente.

La paja de trigo tiene un destino que sólo podemos explicar en general, puesto que el diagnóstico no lo alcanzó a medir con exactitud. Sabemos que una parte fue consumida

por los animales en el potrero, que otra parte fue almacenada en bulto en el galpón, y que otra parte, tal vez la principal, se perdió en el potrero.

Podemos calcular usando estos datos, que el rendimiento fue de 20,5 quintales/há. Es decir, un rendimiento moderado-bajo, inferior al promedio nacional para este rubro. ¿Por qué fue tan bajo? Esta pregunta se puede responder utilizando los datos obtenidos con dos herramientas mencionadas en el capítulo anterior: el registro biológico del cultivo, y el registro de actividades prediales.

En promedio, el cultivo de don Darío presentó las siguientes características biológicas:

Característica	Don Darío	Estándares
Nº plantas/m2.	183	300
Nº espigas/planta	1,0	1,6
Longitud espiga, cm.	5,3	10
Granos/espiga	24,2	55
Peso grano, gr.	0,04	0,05

Es decir, don Darío se anduvo cayendo en todos los indicadores, pero sobre todo en los que tienen un mayor impacto en el rendimiento: número de plantas por metro cuadrado y número de espigas por planta. Viendo el registro de las actividasdes agrícolas,

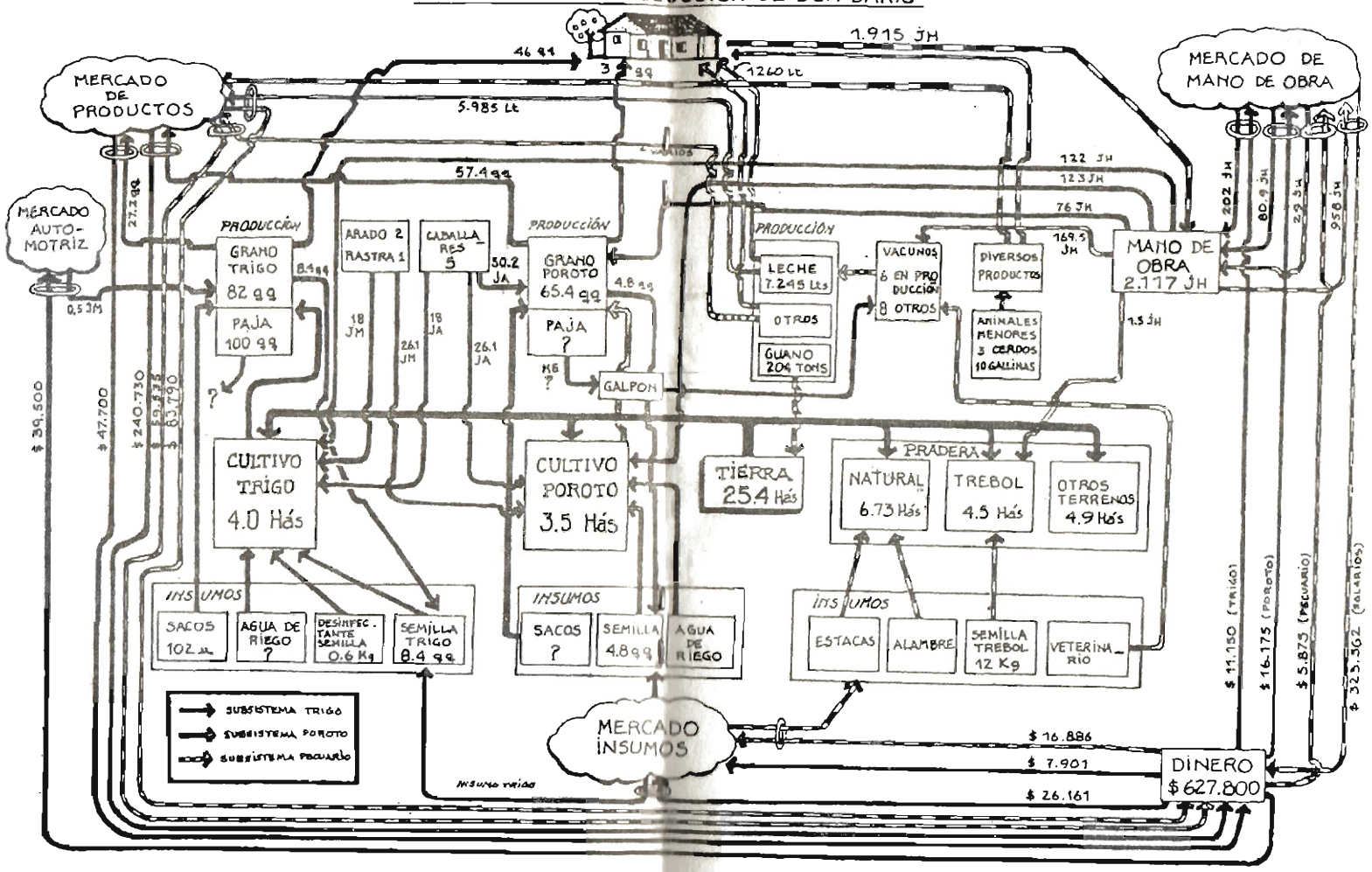
donde aparece, semana a semana la labor realizada por don Darío en su Trigo, es posible determinar la causa de los bajos rendimientos:

La baja población de plantas por hectárea podría deberse a una mala germinación de la semilla. Esta posibilidad se descartó con un ensayo de germinación. También podría ser causada por una muy baja dosis de semilla a la siembra, pero sabemos que se utilizó una dosis alta, de 212 kg./há., como se desprende del gráfico general. O bien, a que las semillas germinaron pero no lograron sobrevivir, por una mala preparación del terreno, sin embargo no se observaron ataques de plagas o enfermedades.

Si vamos de inmediato al seguimiento semanal de las actividades, vemos que, en efecto, don Darío utilizó el método campesino de siembra denominado "a pelo de yegua", que consiste en tirar la semilla al voleo sin aradura previa del terreno, tapando con una pasada de arado. Parece que aquí está el problema.

Para determinar por qué son pocas las macollas y espigas por planta, asumimos diversas hipótesis: un problema podría ser la variedad utilizada, pero en este caso se usó una variedad recomendada para la zona y que demuestra una buena capacidad de macollamiento. Otra causa podría ser una baja fertilidad del suelo: sabemos que los arenales

EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE DON DARÍO



en que está localizada la comunidad, tienen este problema de baja fertilidad y baja materia orgánica. Como teníamos ese dato previo, habíamos tomado la previsión de hacer un ensayo agronómico de fertilidad y los resultados parecen que nos dan la respuesta: con una fertilización moderada-baja en base a salitre y superfosfato triple, se dobló el número de macollas por planta. Adicionalmente, nos preocupamos por otra posible explicación: competencia del cultivo con malezas. En el registro semanal de actividades, vemos que don Darío sacó malezas a mano durante cuatro días, en Octubre, cuando, probablemente, el daño ya estaba hecho. El ensayo agronómico de control de malezas, nos dio un resultado interesante: el rendimiento, sin control de malezas, fue de 11,04 qq/há., con el control tradicional que hace don Darío, 13,6 qq/há., y con el mismo tipo de control, pero realizado en julio, 16,3 qq/há.

Así que, en resumen, han aparecido tres problemas técnicos del cultivo de trigo: a) una mala preparación del suelo, que ocasiona una baja densidad de cultivo; b) baja fertilidad natural del suelo asociada a cero fertilización química u orgánica y; c) competencia de malezas por control fuera de época, factor que se combina con el anterior para afectar el número de macollas por planta.

En síntesis, tenemos un cultivo llevado a cabo con un mínimo de inversión y con una

cantidad moderada de mano de obra: don Darío se defiende sembrando una superficie más bien alta, para el promedio campesino.

¿Cómo salen las cuentas de esta producción de trigo? Don Darío operó con una pérdida monetaria de $ 29.111, o de $7.278 por há. De inmediato surge la pregunta de por qué don Darío mantiene un tipo de producción que le genera pérdidas de dinero. El trigo, para don Darío, es un bien de consumo esencial, y, al producirlo persigue un margen de seguridad básica y no un margen de utilidad económica.

Podemos llegar a algunas conclusiones para el cultivo de trigo:

- Ocupa el mayor porcentaje del dinero gastado por don Darío en actividades productivas. Comparando con el dinero que obtiene por ventas, don Darío opera con pérdidas.

- El objetivo principal del cultivo es satisfacer el consumo familiar de pan. Este objetivo se logra sin problemas. Es decir, si se mantiene este objetivo sin alteraciones, no sería tan necesario preocuparnos del trigo, al menos con carácter de prioridad.

- En pesos por hectárea, el gasto en la producción de trigo es muy bajo. Don Darío podría fácilmente incrementar sus rendimientos y su producción, si decidiera aumentar su inversión en este cultivo.

- Existen tres problemas técnicos principales: falta de nitrógeno y fósforo, deficiente preparación del suelo y deficiente control de malezas. Podemos ver, sin embargo, que la preparación de suelos no es un problema sencillo, pues es una labor que se desarrolla justamente en uno de los períodos de más necesidad de mano de obra (ver la Figura Nº 9); su solución pasa, o bien por aumentar la contratación de mano de obra, o por incorporar nuevas máquinas que permitan un trabajo más rápido y eficiente de aradura y rastraje.

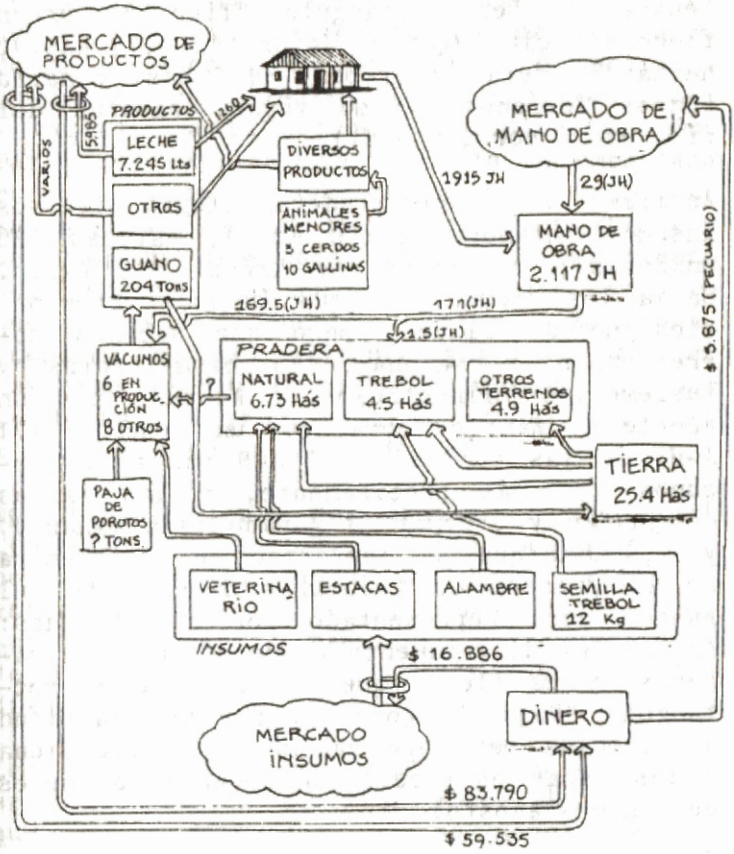
- Don Darío está perdiendo mucha plata en el precio que obtiene por cada kilo de trigo que vende, que es de sólo $ 17,5/kg. (en lugar de los $30 que eran comunes en el mercado). Ello se debe a los fuertes castigos de que fue objeto, por la alta contaminación de su trigo con semilla de ballica, que, además, afecta la calidad de la harina que consume. Esto redobla la importancia de lograr una adecuada preparación del suelo y un buen control de malezas.

e) El subsistema pecuario

Hagamos ahora un ejercicio de diagnóstico con el conjunto de elementos que forman parte de la ganadería en el sistema de producción de don Darío, privilegiando el complejo praderas-vacunos. La Figura Nº 15 nos representa este componente del sistema de producción.

FIGURA Nº 15

EL SUBSISTEMA PECUARIO



Al centro de este complejo, tenemos los rectángulos que representan los distintos tipos de praderas y terrenos de los cuales los animales se alimentan. Hemos visto que la inversión de dinero y de mano de obra es mínima en la ganadería de don Darío, por lo que el factor tierra tiene un rol central. Del rectángulo "Tierra" surgen flechas hacia "Pradera Natural" (6,73 hás.), hacia "Pradera de Trébol" (4,5 hás) y hacia "Otros Terrenos" (como vegas, riberas del río, etc., por 4,9 hás.).

Asimismo, hacia las praderas llegan diversos insumos: alambre (1.150 mts.), estacas (76 unidades), y semilla de trébol (12 kgs.). Hacia los vacunos, llegan insumos veterinarios no detallados, pero que sabemos corresponden a vacunas, antiparasitarios y suplementos alimenticios. Además, hay un aporte de mano de obra, por un total de 171 J-H, de las cuales 169,5 J-H van a los vacunos (y, más precisamente, a las tareas de juntar y ordeñar el ganado cada mañana), y 1,5 J-H que se invierten en la siembra de la pradera de trébol. El alimento del ganado está representado por dos flechas: la que va directamente desde el sector praderas, y la flecha que llega desde el rectángulo "Paja de Poroto", por una cantidad desconocida pero que sabemos se proporciona a las vacas en producción durante los meses de junio a agosto.

Con todos estos aportes, el subsistema pecuario entrega los siguientes productos:

7.245 lts. de leche, otros productos animales destinados al mercado y/o al autoconsumo familiar, y 204 toneladas de guano.

Nos llama la atención que no aparezca ningún rectángulo de maquinaria ni tampoco de productos de la pradera de trébol. ¿Cómo se cosecha esta pradera? ¿cuál es su producto? La explicación es que don Darío no corta el trébol, ni lo enfarda o henifica. Es decir, sus animales consumen trébol única y exclusivamente por pastoreo directo. Don Darío nos explica que no corta la empastada porque carece de una enfardadora, y porque la maquila que le cobran por enfardar con una máquina arrendada, es del 50 por ciento del producto, lo que es un precio excesivo que no está dispuesto a pagar. En consecuencia, no hay alimento guardado para el invierno (salvo la paja de poroto), y, por lo tanto, la producción de leche baja casi a cero durante la mitad del año.

Un simple cálculo nos indica el valor del producto que don Darío está perdiendo al no cosechar la pradera de trébol antes de entrar al invierno: 27 toneladas enfardadas, suficiente para garantizar la alimentación de 15 animales durante aproximadamente 130 días.

Como ya explicamos, la producción de leche se concentra en aquellos meses del año en que la pradera está en su mejor momento productivo, decayendo conforme los pastos son afectados por el frío invernal o la

sequía y calor del verano. Esta observación confirma una conclusión anterior: la producción pecuaria, dado que casi no utiliza ni dinero (insumos) ni mano de obra, depende casi exclusivamente del factor tierra.

El rendimiento diario promedio de leche es de 3,3 lts. por vaca-día. Sin considerar siquiera el valor de los animales, es obvio que aquí hay una inversión demasiado alta como para estar obteniendo un producto tan bajo. Hay que resaltar, sin embargo, que los animales representan una forma de ahorro o capitalización, a la cual se puede recurrir en caso de emergencias y escasez de dinero.

Viendo el destino de los productos, podemos suponer que el objetivo principal del subsistema es la producción de leche y de otros productos para su venta en el mercado, y secundariamente, para el consumo familiar. Sería interesante ver en qué grado se está cumpliendo este objetivo.

Considerando precios de mercado, los animales de don Darío tienen un valor de alrededor de $ 1,25 millones. La superficie ocupada por estos animales, tiene un valor de aproximadamente $1,6 millones. Es decir, en el subsistema pecuario, sin considerar ni la mano de obra ni los insumos, hay una inversión apenas de $143.000. Obviamente, la rentabilidad de este subsistema es extremadamente baja.

Hay aquí un serio problema: gran parte de los recursos del sistema de producción de don Darío están destinados a este subsistema poco productivo para generar ingresos en dinero o para el consumo familiar. ¿Cuáles pueden ser las explicaciones de este problema?

En primer lugar, el consumo de mano de obra por este complejo praderas-vacunos, es muy bajo: apenas 3,75 horas-hombre por día, casi lo suficiente para juntar los animales, ordeñarlos y entregar la leche. Es decir, el manejo del ganado es muy pobre. En segundo lugar, la inversión en dinero también es muy baja, de menos $ 1.500 por cabeza. Vemos que no hay enfardado del trébol, ni tampoco de las pajas de trigo o poroto. En definitiva, tenemos que el subsistema pecuario está dependiendo casi exclusivamente de la capacidad natural de producción del ganado a partir de una superficie extensa de terreno. No hay mucha inversión o manejo de este.

Obviamente, estamos en presencia de un problema de mala integración entre la producción de forraje y la producción de leche. Es decir, tenemos dos componentes (praderas y vacunos) que no logran complementarse en forma óptima. Sería muy conveniente que en los planes de desarrollo se incluyeran medidas tendientes a fortalecer la relación entre estos dos componentes. Si la alimentación del ganado se pudiera complementar durante los meses críticos de invierno, por

ejemplo con fardos o ensilaje, don Darío podría obtener un producto a lo largo de todo el año, y elevar considerablemente su rendimiento por animal. Más adelante sería posible, en un segundo momento, entrar a pensar en un diseño de manejo reproductivo, sanitario y de composición de la masa ganadera. El punto de partida parece ubicarse en la inexistencia de una alternativa para conservar el forraje hasta el invierno.

f) El cultivo de poroto

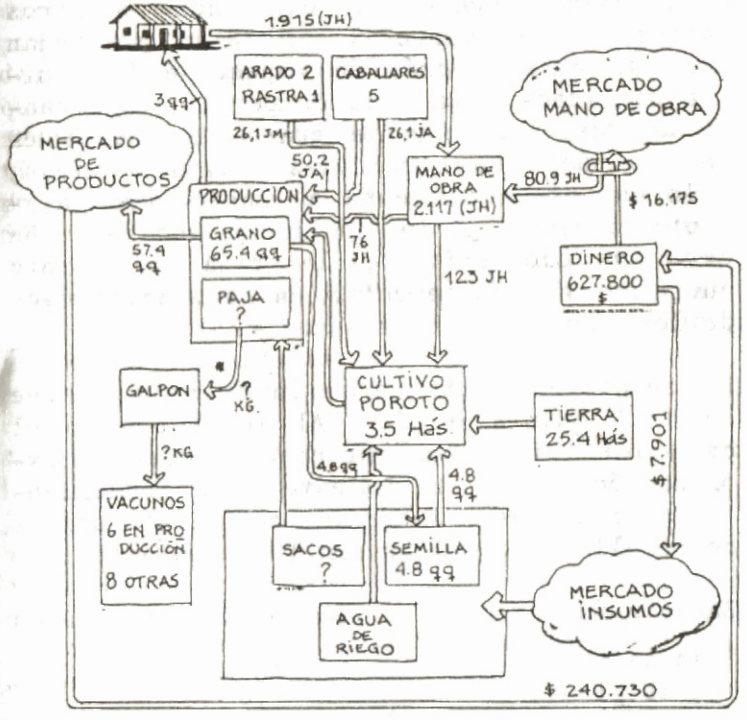
Pasemos ahora a analizar el tercer rubro principal, el poroto, que se grafica en la Figura N° 16. Al rectángulo "cultivo de poroto" llegan diversas flechas: 3,5 hás. desde "Tierra"; 123 J-H desde "Mano de obra"; 480 Kg. de "Semilla de Poroto"; una cantidad indeterminada de agua, que sabemos corresponde a seis riegos efectuados entre el 2 de diciembre y el 4 de enero; 26,1 jornadas-máquina desde "Arado-Rastra"; y 26,1 jornadas-animal desde "Caballares". De nuevo, no hay aportes de fertilizantes u otros insumos químicos, y, en este caso, tampoco hay arriendo de maquinaria de ningún tipo. El elemento más importante, tal vez sea la mano de obra.

A cambio de estos recursos hay gastos de dinero: hacia el mercado de insumos, $7.901 y hacia el de mano de obra, $ 16.175.

Para la cosecha, se utilizan 76 J-H de mano de obra, una cantidad indeterminada de sa-

FIGURA Nº 16

EL CULTIVO DEL POROTO



* TODA SE RECOGE Y SE GUARDA EN GALPON. PRINCIPAL ALIMENTO GANADO VACUNO DURANTE 3 MESES Y MEDIO.

cos, y 50,2 jornadas-animal de "Caballares" (que se ocupan en las labores de emparvado y trilla del poroto).
A cambio, se obtienen 65,4 quintales de grano de poroto, y una cantidad indeterminada de paja de poroto.

El grano se destina casi exclusivamente a la venta en el mercado (parte de la producción eventualmente es exportada a otros países). Solamente 3 quintales se dejan para la casa, además de reponerse la semilla utilizada. La paja de poroto, cuya cantidad desconocemos, se guarda en bulto en un galpón: hay pérdidas significativas, y lo que queda se le da al ganado como alimento durante junio, julio y agosto. En este período crítico, la paja de poroto juega un rol fundamental en la alimentación de los vacunos.

El rendimiento del poroto de don Darío fue de 18,7 quintales/há. Al igual que en el caso del trigo, nos interesa conocer la explicación biológica de este bajo rendimiento, para poder detectar posibles cuellos de botella. Los datos son los siguientes:

Característica	Don Darío	Estándares
Plantas/m2.	43,0	33,0
Vainas/planta	5,0	8,5
Granos/Vaina	3,7	4,6
Peso del grano, gr.	0,2	0,2

En resumen, vemos que hay más densidad del cultivo que lo necesario. En la Figura Nº 16 apreciamos que la dosis de semilla fue de 137 kg/há., cantidad muy superior a la norma recomendada: por la vía de aplicar mucha semilla, don Darío logra una población de plantas que llega a ser excesiva.

El número de vainas/planta y de granos/vaina, está muy por debajo de los estándares. Aquí pareciera estar la explicación biológica del bajo rendimiento alcanzado, y ahora hay que tratar de explicarla yendo al registro semanal de actividades prediales. Las cantidades de vainas por planta y de granos por planta dependen, principalmente, de dos factores críticos: humedad y fertilidad del suelo, siendo el fósforo el elemento indispensable para la floración y fructificación. Tanto la humedad como la fertilidad, pueden ser afectadas por la competencia que ejerzan las malezas.

Afortunadamente, al inicio del diagnóstico habíamos conversado con los campesinos del lugar sobre el cultivo de poroto, quienes nos señalaron el tipo de cultivo y de rendimiento que lograban. Así que, en previsión de estos resultados, se llevaron a cabo mediciones de resultados entre cinco campesinos, incluyendo a don Darío. Respecto a la humedad, se vio que los campesinos que regaban menos el poroto, claramente eran los que obtenían un peor rendimiento y una más baja cantidad de vainas y granos por planta. Asimismo, los campesinos que aporca-

ban y limpiaban sus porotos en forma más exhaustiva, eran los que lograban mejores resultados y una mayor cantidad de vainas y granos por planta.

Regar y limpiar más a menudo es posible, dado el método de siembra que se utiliza: todos los campesinos practican la siembra "escalonada" ; es decir, siembran distintas secciones del potrero en distintas fechas, entre la primera semana de noviembre e inicios de diciembre. El sentido de escalonar la siembra, es el de evitar que se concentre en un mismo momento toda la demanda de mano de obra para las limpias y riegos.

Es decir, hay un circuito de relaciones del siguiente tipo:

mano de obra ---- siembra escalonada ---- limpias y riegos ---- vainas/planta + granos/vaina ---- rendimiento ---- ingreso.

Para obtener una mayor producción, don Darío tendría que invertir más mano de obra en las labores de siembra, limpia, aporca y riego, o bien introducir innovaciones tecnológicas que le permitan un trabajo más rápido y eficiente durante estas labores. Recordamos que también para el caso del trigo habíamos visto que la mano de obra era un problema crítico, puesto que la limpia de malezas se desarrollaba durante los meses en que ese recurso se hacía escaso.

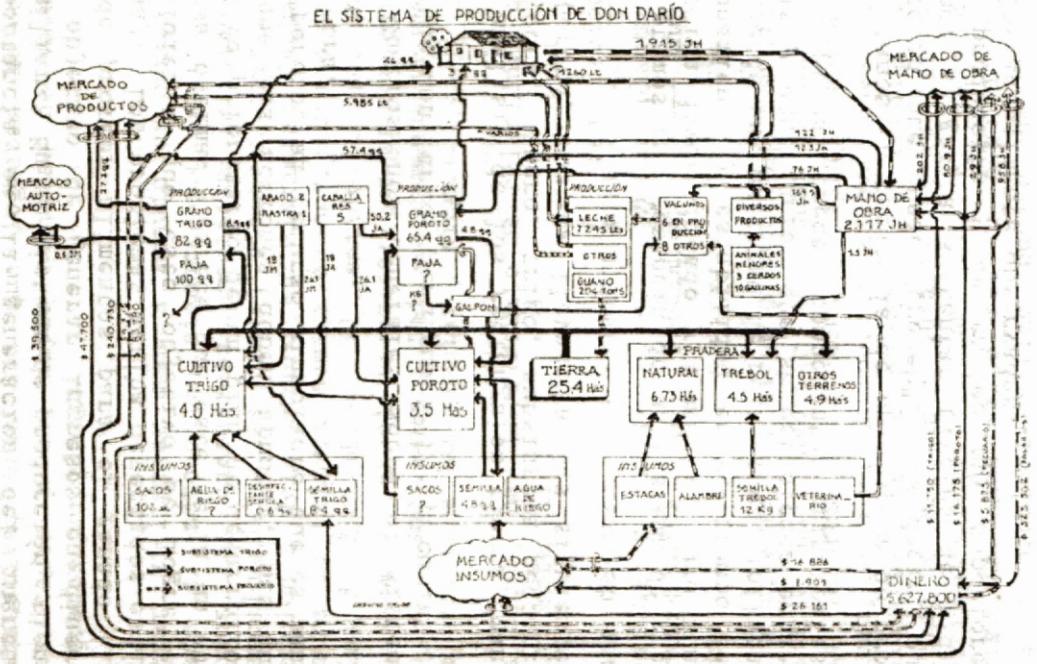
Hemos visto que el poroto tiene una alta importancia en la generación del ingreso familiar. En el sistema de producción, tiene el objetivo de generar ingresos en dinero y de proveer alimentos para el ganado (la paja). Los problemas arriba detectados están impidiendo que este objetivo se logre en forma óptima. Parece que este sería un objetivo prioritario de un plan de desarrollo, y que las acciones deben apuntar, más que al poroto, al recurso vinculante que es mano de obra.

g) Conclusiones Generales sobre el sistema de don Darío. (Ver Figura Nº 17 y p. central).

El análisis de los rectángulos tierra, mano de obra, dinero, trigo, subsistema pecuario y poroto, nos ha llevado a las siguientes conclusiones:

- Estamos en presencia de un sistema de producción diversificado y complejo, cuyo funcionamiento y estabilidad en el tiempo depende de una multitud de relaciones, influencias y equilibrios que se establezca entre, a lo menos, trece componentes principales.

- Estamos en presencia de un sistema de producción que puede "crecer". Es decir, que puede llegar a sustentar niveles de vida, de producción y de empleo muy superiores a los actualmente observados.


EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE DON DARÍO
MERCADO DE PRODUCTOS
MERCADO AUTO-MOTRIZ
MERCADO DE MANO DE OBRA
MANO DE OBRA 2.117 JH
PRODUCCIÓN
GRANO TRIGO 82 qq
PAJA 100 qq
ARADO 2 RASTRA 1
CABALLA RES 5
GRANO POROTO 65.4 qq
PAJA ?
GALPON
LECHE 7.245 Lts
OTROS
GUANO 204 TONS
VACUNOS 6 EN PRODUCCIÓN 8 OTROS
DIVERSOS PRODUCTOS
ANIMALES MENORES 3 CERDOS 10 GALLINAS
CULTIVO TRIGO 4.0 Hás
CULTIVO POROTO 3.5 Hás
TIERRA 25.4 Hás
PRADERA
NATURAL 6.73 Hás
TREBOL 4.5 Hás
OTROS TERRENOS 4.9 Hás
INSUMOS
SACOS 100 JH
AGUA DE RIEGO ?
DESINFECTANTE SEMILLA 0.6 Hás
SEMILLA TRIGO 8.4 qq
SACOS ?
SEMILLA 4.8 qq
AGUA DE RIEGO
ESTACAS
ALAMBRE
SEMILLA TREBOL 12 Kg
VETERINARIO
MERCADO INSUMOS
DINERO 5.627.800
SUBSISTEMA TRIGO
SUBSISTEMA POROTO
SUBSISTEMA PECUARIO
1.915 JH
5.985 Lt
57.4 qq
122 JH
123 JH
76 JH
$ 16.886
$ 1.909
$ 26.161

- Las actividades extraprediales son tan importantes como las prediales. Además, es un sistema de producción vinculado a diversos mercados y, en particular, al mercado de mano de obra. Factores económicos o políticos que afecten a dichos mercados, tendrán un impacto directo sobre el sistema de producción de don Darío.

- El sistema de producción descansa, en lo principal, sobre el uso de los recursos tierra y mano de obra. Son pocos y de bajo costo los gastos productivos en dinero.

- La mano de obra aparece como un recurso vinculante crítico. En el análisis, apareció afectando tanto al trigo como al poroto, mientras que en el subsistema pecuario es muy poca la cantidad de trabajo humano empleado.

- La tierra es un recurso sub-utilizado. En su mayor proporción, está ocupado por el subsistema pecuario, que hace un uso marginal de la tierra. Claramente, una de las posibles vías de "crecimiento" del sistema es a través de un uso más eficiente de este recurso, lo que, sin embargo, supone resolver el problema de mano de obra. Hay varios posibles caminos para lograr esta mayor eficiencia:

- Hacer un mejor uso de la empastada de trébol, sin aumentar la masa ganadera. Eso permitiría destinar a lo menos parte de la pradera natural a cultivos (trigo, poroto

o nuevos cultivos). Este camino debería llevarnos a un aumento de los ingresos por venta de leche y también los generados por venta de productos agrícolas. El sistema "crece" en varias partes, pero también se cambian las proporciones de los distintos componentes (los cultivos crecen más que la ganadería).

- Hacer un uso más eficiente de la empastada de trébol, y aumentar la masa ganadera. En esta opción, crece sustantivamente el ingreso derivado de la venta de leche, y se mantiene (o crece menos) el ingreso derivado de la parte agrícola. Hoy en día el sistema tiene "tres patas": trabajo extrapredial + producción agrícola + una "pata corta" que es la ganadería. Este camino empujaría al sistema de producción en una dirección más vinculada a la ganadería que a la agricultura.

- El saldo anual en dinero del sistema alcanza a cifras muy importantes en comparación al promedio campesino. Si además sumamos el valor de la tierra, de la vivienda, de la maquinaria, de los galpones, del furgón Suzuki, de los animales, vemos que el valor patrimonial del sistema de producción llega a cifras de varios millones de pesos. El tema de la capacidad de administración, de una adecuada contabilidad, de un buen manejo financiero y de flujo de caja, etc., es un aspecto de principal importancia.

- El trigo es el único de los tres subsiste-

mas analizados que cumple su rol (autoconsumo), sin mayores dificultades. Sin embargo, desde un punto de vista económico-monetario, es un subsistema deficitario. Se pueden introducir modificaciones puntuales destinadas a lograr una mayor eficiencia de este subsistema, aunque no parece necesario proponerse cambios demasiado significativos.

- El subsistema pecuario es, a todas luces, uno de los principales cuellos de botella al adecuado funcionamiento de este sistema de producción. Amarra recursos muy importantes y, a cambio, aporta una escasa producción. El punto de partida para la solución de este estrangulamiento debe ser el lograr una adecuada alimentación del ganado, lo que, a su vez, pasa por un manejo diferente de la empastada de trébol, de la pradera natural y de la paja de poroto. Lo anterior, exigiría una mayor inversión de mano de obra en este subsistema, lo que puede agravar los problemas detectados en el trigo y en el poroto: cualquier acción en este subsistema exige una solución paralela al problema de mano de obra.

- El cultivo del poroto funciona moderadamente bien. Es posible lograr un funcionamiento más eficiente, resolviendo los problemas técnicos detectados, lo que exige una respuesta al tema de la mano de obra. De lograrse lo anterior, el poroto podría incrementar significativamente su contribución al ingreso familiar.

Estas conclusiones generales, junto a los datos obtenidos para cada uno de los componentes y relaciones, nos dan la pauta para sentarnos a pensar en un posible programa para el desarrollo tecnológico-productivo del sistema de producción de don Darío. (En realidad, por la falta de espacio, no se le puede sacar todas las conclusiones, a cada uno de los gráficos, pero el lector puede llegar a un análisis mucho más preciso y exacto).

Asimismo, cabe señalar que dejamos sin tocar a fondo un tipo de análisis **muy** importante: "cruzar" los datos obtenidos para cada rubro o actividad por separado. Damos un solo ejemplo, para ilustrar lo que dejamos fuera del Cuadernillo:

Dijimos que el rendimiento del trigo se ve afectado por la mala preparación del suelo (método de siembra "a pelo de yegua"). ¿Por qué trabaja así don Darío? Porque en los meses en que debería estar preparando su barbecho para trigo, se encuentra ocupado sembrando, aporcando y limpiando el poroto. Sólo cuando termina con la cosecha de poroto (mediados de abril) comienza a preparar el suelo para trigo. Pero, en ese momento, está con la amenaza de las lluvias encima, motivo por el cual usa el método "a pelo de yegua", que es muy rápido.

Como se puede ver, queda mucho jugo por sacarle a este método de sistemas de producción.

CAPITULO II

UNA PROPUESTA DE DESARROLLO E INNOVACION TECNOLOGICA

Ésta es la tercera fase de la metodología de sistema de producción. Recordemos que se trata de una **Proposición** que se va a **conversar y discutir** con los campesinos y que luego se va a **ensayar** para medir su impacto técnico y económico, y para saber si los campesinos están dispuestos a usarla.

Sólo después de esa cuarta fase (de ensayo) estaremos en condiciones de difundir esta propuesta entre todos los predios que compartan el mismo tipo de sistema de producción de don Darío.

1. Generalidades

Una vez que tengo un diagnóstico, ¿cómo lo utilizo para definir un programa de desarrollo?

En este Cuadernillo trataremos de presentar solamente un listado de pasos o requisitos para llegar a un programa de desarrollo. Si lo estuviéramos aplicando de verdad, la

respuesta sería mucho más complicada.

Pensando en las instituciones no gubernamentales de apoyo al campesinado, podríamos decir que:

Un programa de desarrollo es una serie ordenada y coherente de acciones que conducen a una meta u objetivo utilizando para ello recursos y aceptando restricciones o "límites" identificados por medio del diagnóstico.

Para llegar a ese programa de desarrollo habría que seguir los siguientes pasos:

- Definición de un marco general
- Definición de restricciones
- Definición de metas u objetivos, y del tiempo de maduración de estas metas.
- Definición de recursos disponibles
- Definición de caminos alternativos

Del diagnóstico hemos obtenido una larga lista de problemas. Difícilmente los podremos abordar todos juntos, por lo que es indispensable ordenarlos según su importancia.

a) Definición de un marco general

Al finalizar la fase de diagnóstico del sistema de producción de don Darío, llegamos

a un listado de conclusiones generales. Estas sirven ahora como marco general para pensar un programa de desarrollo.

¿Qué tipo de "datos" nos entrega este marco general? Veamos algunos ejemplos:

- Nos informa que se trata de un sistema de producción que puede "crecer". Como indicadores de "crecimiento" tenemos: el nivel de vida de la familia, la producción y los rendimientos, la cantidad de mano de obra que incorpore, la calidad o estado de los recursos naturales (suelo y vegetación en primer lugar), la mayor participación de la familia y de sus miembros en organizaciones comunitarias, etc. Dada la cantidad de recursos con que se cuenta, sería absurdo un programa de desarrollo orientado sólo a lograr la sobrevivencia de la familia.

- Nos dice que hay recursos relativamente importantes, y que, por lo tanto, el sistema de producción puede solventar una buena parte de los costos de un programa de desarrollo. Es decir, los recursos propios alcanzan como para hacer cosas interesantes.

- Nos informa que se trata de un sistema de producción cuyos componentes agrícolas y pecuarios son ambos importantes. Estos dos, junto al trabajo fuera del predio, deben desarrollarse armónicamente.

- Nos hizo imaginarnos una idea, todavía poco clara: pareciera que los recursos están

siendo subutilizados y que por ahí viene el problema del sistema de producción. Es decir, el problema no es de insuficiencia de recursos (como podría ser el caso, por ejemplo, de una comunidad de minifundistas pobres), sino de que se están utilizando por debajo de su potencial.

- Nos indicó algunos problemas más precisos: la mano de obra es escasa en varios períodos del año y en varios rubros; la alimentación del ganado es el problema clave para la producción de leche de los vacunos; el poroto está afectado por problemas de malezas y de humedad, etc.

b) Restricciones

Junto al marco general, se hace necesario establecer los "límites" que el programa de desarrollo debe respetar. Algunos de estos límites serán "inflexibles", es decir, deberán mantenerse pase lo que pase, mientras que otros serán más bien "tentativos".

En el caso del sistema de producción de don Darío, algunas de esas restricciones deberían ser las siguientes:

- La situación financiera del sistema debe continuar siendo sana. Por lo tanto, el "desarrollo" del sistema no puede hacerse a cambio de un fuerte endeudamiento, y deberá depender, en buena medida, de los recursos propios. Esta es una restricción que se mantiene "pase lo que pase", dada la políti-

ca económica y financiera vigente en el país.

- El actual nivel de consumo de la familia es el mínimo aceptable. Cualquier caída en este indicador "descalifica" y obliga a la corrección del programa de desarrollo.

- La familia debe ser capaz de generar productos para autoconsumo como: pan, carne, leche, huevos, verduras, leguminosas, parte de la fruta.

- Deberá mantenerse la actual condición del suelo (erosión y fertilidad), y del agua (de riego y del río), y mejorarse sustancialmente la calidad de la vegetación.

- El ingreso extrapredial no debe disminuir, como consecuencia del programa de desarrollo.

- Los rendimientos deben elevarse hasta alcanzar, en una primera etapa, el promedio regional.

- Tentativamente, debe mantenerse la doble orientación productiva del sistema: agrícola y pecuaria, por cuanto dicha combinación contribuye a la estabilidad del sistema de producción.

c) Las metas y objetivos

Los objetivos tienen que estar claros. Así podemos fijar una meta, hacia la cual se desea llegar, a través de una sucesión or-

denada y coherente de acciones de desarrollo. Un problema muy común que afecta a muchos programas de apoyo al campesinado, es el desorden de sus programas de desarrollo.

Sin objetivos y metas claras no pueden haber programas de desarrollo, sin tener claro a dónde queremos llegar, no podremos definir cuáles son las acciones a desarrollar ni cuál es su orden más conveniente.

Los objetivos deben ser discutidos y compartidos plenamente por el campesino y su familia. El equipo sólo puede proponer un programa de desarrollo, pero es el interesado, el campesino, el que debe aprobarlo.

d) Definición de recursos disponibles.

Esta información se desprende fácilmente del diagnóstico; los objetivos que persigue el campesino, los recursos de tierra, mano de obra y dinero y la utilización que de ellos se hace a través del año, permiten conocer con qué se cuenta para la elaboración de propuestas de desarrollo.

e) Definición de caminos alternativos

Es necesario recordar que la propuesta es siempre discutida, aceptada o modificada y probada por el propio campesino; es decir, debe ser flexible y por lo tanto aportar soluciones alternativas, especialmente en aquellos aspectos donde existen dudas; donde el diagnóstico no ha logrado toda la precisión necesaria o cuando la experimentación no ha dado los resultados esperados.

2. Una propuesta para don Darío

Siguiendo los pasos que señalábamos antes, queremos resumir aquí, una propuesta apropiada para el predio de don Darío.

a) Objetivo general

Elevar la capacidad productiva, la proporción del ingreso familiar derivada de la producción predial y el valor patrimonial de la unidad familiar, a partir de un uso más eficiente e intensivo de los recursos de producción existentes y respetando las restricciones arriba señaladas. Esta proposición significa:

- Que existen tres elementos que deseamos "elevar": producción, ingreso familiar derivado de la producción y el valor patrimonial de la propiedad.

- Que una aproximación general para lograrlo es el mejor uso de los recursos disponibles.

- Que hay límites a respetar.

b) Objetivos específicos

Los objetivos específicos no son otra cosa que acciones y metas "intermedias"; son los ladrillos que se utilizarán para construir el objetivo general.

En el caso de don Darío, deberían incluir los siguientes:

- Capacitación en temas de gestión y administración predial, como paso necesario para lograr un manejo eficiente de los recursos monetarios de que dispone la unidad. Sin embargo, don Darío asistió a la escuela y tiene dificultades con la lectura y los números, por lo que es necesario pensar en roles de los hijos.

- Un programa integrado de manejo de las praderas y de alimentación del ganado, como mecanismo principal para fortalecer las relaciones entre el componente agrícola y el componente pecuario, para elevar la eficiencia de uso del suelo, y para mejorar la calidad de los recursos naturales suelo y vegetación. Asimismo, este programa integrado es la llave que abre la puerta a la posibilidad de incrementar la producción y el ingreso derivado de la leche y del ganado en general.

- Un programa de inversión en máquinas y herramientas, destinado a lograr que los trabajos de preparación de suelos, de siembra y de control de malezas y aporcas, se hagan en forma rápida, oportuna y eficiente, colaborando así a resolver el problema de la mano de obra.

- Un programa técnico global para el cultivo de poroto (en una segunda fase se podría incorporar el trigo), destinado al aumento de los rendimientos.

- Un programa de preparación de condiciones para el manejo adecuado de la masa ganadera (manejo sanitario y reproductivo), una vez que se logre remover el cuello de botella descrito en el punto anterior.

c) Tiempos

El tiempo de maduración de este programa estará probablemente determinado por el monto de los recursos familiares que cada año se puedan destinar a él (recordar la restricción que nos prohibe endeudar a la unidad de producción).

Las prioridades temporales deberían ser las siguientes:

- Programa de capacitación administrativa. Permite un mejor uso de los recursos y, por esa vía, acelera el ritmo del programa de desarrollo.

- Programa de inversión en máquinas y herramientas. No se puede hacer mucho ni en poroto, ni en trigo, ni en praderas ni en animales, sin desatochar el problema de la mano de obra.

- Programa integrado praderas-vacunos. Los aumentos más grandes en producción e ingreso se debe esperar en este complejo.

- Programa de poroto.

- Programa de condiciones para el manejo pecuario. Es posterior al de praderas-vacunos, pero no puede esperar mucho si se desea sacarle todo el jugo a su efecto positivo.

d) Acciones específicas

Ahora es necesario concretar cada uno de los objetivos específicos: ¿cuál es el contenido del programa de capacitación?; ¿qué máquinas o herramientas se deberían adquirir o construir?; ¿cómo aprovechamos la producción de trébol para la alimentación del ganado? Las respuestas a este tipo de preguntas serán las acciones concretas que, aprobadas por el propio campesino, serán ensayadas en la comunidad para ver sus resultados prácticos.

Por razones de espacio, podemos sólo dar algunos ejemplos de cómo llegar a una alternativa concreta. Veamos el problema de las máquinas y herramientas.

e) Un ejemplo concreto

Según el diagnóstico, tenemos problemas de mano de obra en los siguientes puntos: preparación de terreno, siembra y control de malezas en trigo; preparación de terreno, fecha de siembra, aporcas y limpias en poroto; cosecha y enfardado de las empastadas.

La alternativa "mayor" sería un tractor dotado de rastra y/o arado, pulverizadora y cortadora-enfardadora. La restricción de endeudamiento nos indica que no es una alternativa, salvo que fuera factible su adquisición, posesión y gestión por varias familias de la comunidad.

Otra alternativa más o menos completa es un paquete constituido por un multicultor a tracción animal, con rastra, cultivador y máquina sembradora, una bomba de espalda, y un cerco eléctrico y una enfardadora manual con mecanismo de cremallera.

En la evaluación, se deben considerar los distintos tipos de costos y los impactos esperados. En términos de inversión de capital, estas máquinas tendrían un costo de $830.000, equivalentes a la compra de 11 hectáreas de terreno (es decir, hay un aumento sustancial del valor patrimonial de la unidad de producción). Este monto de capital exigiría hacer uso del ahorro que don Darío haya ido acumulando, puesto que equivale a las ganancias netas (descontado el consumo familiar) de menos de 4 años.

El equipo se puede ir adquiriendo gradualmente si no existieran suficientes recursos para ello.

Otra alternativa, sería liquidar parte de los actuales bienes (por ejemplo, un vacuno adulto generaría alrededor de $ 74.000) para financiar parte del costo de la maquinaria. Todo esto es materia de discusión con don Darío.

El principal problema de esta alternativa es que su costo es tan alto que podría inhibir el desarrollo de otras líneas de trabajo, o retardar su implementación.

En términos de superficie, el uso de estas maquinarias probablemente estimularían el incremento de la superficie de poroto u otros cultivos. Sobre todo, su impacto permitiría un uso racional de los recursos existentes.

En mano de obra, hay costos e impactos directos y costos a impactos indirectos (por ejemplo, alimentar al ganado en invierno permite producir leche, lo que requiere mano de obra para la ordeña). Sumando y restando, tenemos un balance final de 80 J-H/año extra. Se ahorra mano de obra en los cultivos, pero aumenta mucho la necesidad de mano de obra en las praderas y vacunos. Sin embargo, en la medida en que se contrate esta mano de obra adicional (lo que es lo más posible, pues el grueso va a la ordeña y al corte y enfardado de la pradera), de

todas formas se estaría logrando desatochar la situación crítica en el área de los cultivos.

El impacto también se mide de distintas formas. Con esta alternativa de mecanización del predio, se esperan aumentos sustanciales de la producción en todos los rubros agrícolas y ganaderos. En total, el ingreso **adicional** generado al año sería de aproximadamente $ 450.000. Es decir, la maquinaria quedaría pagada en alrededor de dos años, sin contar los ingresos que se generen por arriendo de los equipos.

Esta alternativa contribuye significativamente el logro del objetivo general, en todas sus partes. El elemento de duda que se debe resolver es si acaso don Darío estaría dispuesto a una inversión de esta magnitud.

Evaluaciones similares a la anterior se pueden hacer para cada uno de los objetivos específicos. Al final, se tendrá una idea de conjunto, que se deberá llevar a terreno para ser ensayada, a la vez que se obtiene una programación global de asignación de los recursos disponibles.

CAPITULO III

CONCLUSIONES GENERALES

En estos Cuadernillos de Información Agraria Nºs. 18 y 19 hemos presentado una metodología de investigación-desarrollo, denominada enfoque de sistemas de producción, y la hemos aplicado al caso de la producción campesina.

La metodología presenta las siguientes ventajas:

a) Combina, en un sólo proceso, la investigación con el diseño y aplicación de acciones y programas de desarrollo. Esta combinación permite, a la vez, ampliar nuestro conocimiento de la producción campesina, y proponer proyectos de desarrollo que estén firmemente sustentados en un diagnóstico del sistema de producción con el que se intenta trabajar.

b) Por los elementos que incorpora, permite el diseño de programas de desarrollo que sean técnicamente factibles, económicamente viables, y culturalmente aceptables y repro-

ducibles por el campesinado.

c) Aborda a la unidad predial campesina como una totalidad, y propone acciones de desarrollo, tomando en cuenta sus diversos componentes e interrelaciones. Esta característica de la metodología es particularmente valiosa, si se considera que el campesino vive y maneja su unidad de esa manera, como un todo.

d) La metodología exige un trabajo "caso a caso". Es decir, se aplica a un área y a un grupo de campesinos que son razonablemente similares entre sí, desde un punto de vista socioeconómico, cultural y agroecológico-productivo. Esta metodología permite dar cuenta, al diseñar programas de desarrollo, de la diversidad existente entre grupos y situaciones campesinas.

Sin embargo, la metodología también presenta algunas dificultades, que normalmente no están presentes en otros enfoques de trabajo:

- Exige un equipo interdisciplinario, capaz de abordar y entender el sistema de producción en todas sus variables, técnicas, económicas y culturales. Ello supone una inversión en la contratación y funcionamiento de un "equipo por grupo de comunidades", que será superior al estilo normal de "un técnico por comunidad". Esta característica además supone una inversión de tiempo, hasta que el equipo y cada una de las especialidades de sus miembros, efectivamente logren

compenetrarse y dialogar entre sí. Hay una gran diferencia entre un "equipo" y un "grupo" de investigación-desarrollo, y lograr esa calidad superior supone un tiempo y un esfuerzo sistemático y permanente.

- Exige diseñar e implementar varios programas de desarrollo, uno para cada realidad campesina que se juzgue como distinta a las demás. En un área geográfica extensa, lo más probable es que se ubique más de un sistema de producción. Cada una de esas realidades, requerirá de un programa de desarrollo también particular. Eso implica un funcionamiento diferente al que ha sido tradicional en muchas instituciones de apoyo, así como un esfuerzo directivo y administrativo de coordinación de los diversos programas existentes.

- Exige una gran inversión de tiempo en terreno. No es posible llevar a cabo este tipo de metodología si no se puede dedicar, a lo menos, un par de días a la semana al trabajo en cada sector.

- Implementar esta metodología en sus distintas fases, supone un compromiso de permanencia en área, comunidad o microregión de, por lo menos, tres o cuatro años. Teóricamente, el logro de cada objetivo genera modificaciones en el Sistema de Producción Campesino, por lo que este enfoque se desarrolla en ciclos que no tienen un punto definitivo de término.

- Tal vez el cambio más importante que se deriva de esta metodología, respecto del funcionamiento de muchas de nuestras instituciones no gubernamentales, es la voluntad de lograr transformaciones reales en las condiciones de vida y de producción del campesinado. Se contradice con esta metodología, la acción asistencialista, que introduce programas que luego se descontinúan o se bajan de nivel, y que nunca se plantean la pregunta clave de toda acción de desarrollo ¿después de tantos años de trabajo, esta comunidad campesina vive y produce mejor que cuando comenzamos?

Sin dejar de lado la influencia determinante y decisiva de factores estructurales y de tipo nacional, no es menos cierto que es perfectamente posible el alcanzar ciertos logros, aunque sean limitados en ausencia de cambios mayores.

BL/PR/JR
Imprenta GIA
Ricardo Matte Pérez 459
Santiago - Chile

UAHC
1330074

Ricardo Matte Pérez 0342
Casilla 6122 — Correo 22
Santiago — Chile