

CAPITULO II

LA TEORIA Y LA PRACTICA EN EL ANALISIS DEL NEGOCIO RURAL

En administración rural, el interés se concentra en estudiar cómo los productores agrícolas usan su tierra, su mano de obra, y su capital; cómo planean los cambios en el uso de los recursos que tienen a su disposición, y cómo pueden mejorar el uso de estos recursos. Por tanto nosotros estamos interesados en los procesos de administración tal como se aplican a los problemas del uso de los recursos económicos en el negocio rural.

EL PROCESO DE MANEJO

El proceso de manejo es muy similar en un negocio rural, en una fábrica, en un hogar, y aun en los asuntos personales de cada individuo. Este proceso tiene dos fases principales: la fase del planeamiento y la fase ejecutiva. Más específicamente, el proceso de manejo incluye siete elementos. Aunque estos siete elementos están estrechamente interrelacionados, pueden colocarse en un orden definido tal como sigue:

1. Reconocimiento de los problemas.
 2. Observación o colección de datos.
 3. Identificación de alternativas.
 4. Evaluación de dichas alternativas.
 5. Selección entre las alternativas.
 6. Actuación según la selección.
 7. Medida y evaluación de los resultados.
- } planeación

Los primeros cuatro de estos elementos comprenden la fase de la planeación del proceso de administración. Planear es seleccionar los actos futuros que parecen más apropiados para producir los resultados que se desean. En cada caso, la información y el juicio se toman como base para la acción. Planear, tomar decisiones, poner en práctica estas decisiones y aceptar la responsabilidad de ellas son los cuatro deberes principales del productor u operador. Los principios, los hechos, la imaginación y el esfuerzo son necesarios para tomar decisiones efectivas.

La necesidad de analizar los problemas y tomar las decisiones surge de los cambios en el mundo que nos rodea. Los administradores tendrían poco o nada que hacer si los cambios graduales en la gente, en los recursos y en la tecnología cesaran permitiéndoles alcanzar un ajuste ideal, ya fuese personal o de la unidad, a una situación estática. Mientras mayor sea la proporción de cambios que ocurra, mayor será la necesidad de los servicios del administrador¹.

¹ Véase Schultz, T. W. 1939. Theory of the firm and farm management research. *Journal of Farm Economics* 21: 570-586.

En general, la teoría económica ha tenido más que ver con la clase de equilibrio que se lograría en la ausencia de cambios que con el proceso mismo de los cambios. De tal manera que ella ofrece muy poca explicación sobre la forma como los productores se comportan en condiciones constantemente variables. Además, algunas de las teorías más útiles se definen mejor como generalizaciones enormemente simplificadas sobre interrelaciones muy complejas que envuelven muchas variables; estas teorías no son fórmulas específicas que describan relaciones matemáticas exactas.

Sin embargo, los economistas agrícolas tienen la responsabilidad de usar algunas partes de la teoría económica que son pertinentes a los problemas del mundo real que ellos están interesados en analizar. Si los teóricos han demostrado que ciertas proposiciones siguen a ciertas premisas, los trabajadores en el campo práctico deben conocer muy bien estas implicaciones.

LA TEORIA

Los principios teóricos referentes al análisis de los negocios de fincas comprenden lo que ahora se denomina generalmente "Teoría de la Firma". Esta incluye conceptos de costos fijos, variables, marginales, y conjuntos; de la estructura de precios de los insumos; de ingresos totales, promedios y marginales; y algunas ideas sobre la manera como el empresario racional tratará de establecer ciertas relaciones de igualdad o proporcionalidad entre los costos marginales e ingresos marginales de cada uno de los items de insumos y producción. Afortunadamente, los lectores que no son economistas, no necesitan conocimientos muy detallados de estos conceptos para entender la discusión siguiente. No obstante hay algunos puntos que sería bueno anotar como referencia ².

Uno de los supuestos básicos de la teoría económica se expresa con la idea del "comportamiento racional". Reduciendo esto a sus términos más simples implica que el agricultor gastará un peso (si lo tiene) cuando hay perspectiva razonable de obtener en cambio \$ 1.10. (Por supuesto esta clase de proposición es válida solamente si todos los costos, tanto monetarios como no monetarios, y todos los beneficios están incluidos en las cuentas.) De aquí se deduce fácilmente que si un agricultor gasta un peso adicional en concentrados, cuando el mismo peso adicional gastado en fertilizante le daría una utilidad mayor, no ha tomado la decisión más adecuada en relación con su negocio. En la misma forma el economista esperará que el agricultor esté descontento si cada peso adicional invertido en la producción de carne produce menos ingreso que la misma inversión en la producción de leche.

² Explicaciones más detalladas se encuentran en varios textos de economía, tal como: Boulding, K. E. 1962. *Análisis Económico*. Biblioteca de la Ciencia Económica. Séptima edición. Madrid, pp. 363-471.

La búsqueda de estos ingresos marginales puede servir tanto al interés público como al privado. En términos más sencillos, el público sigue obteniendo el valor de \$ 1.20 del producto en vez de \$ 1.10 por el valor de un peso invertido en recursos, y su ganancia es obvia, suponiendo nuevamente que todos los costos y beneficios estén incluidos en la cuenta. Por esta razón los consejeros agrícolas generalmente van a servir los intereses tanto nacionales como particulares, al ayudar individualmente a los agricultores a obtener mayores ganancias. Es posible que se presenten algunos conflictos entre estos intereses, pero no es probable que esto sea muy frecuente.

El resto de la teoría del negocio se refiere, en su mayor parte y con más detalle al procedimiento para establecer la igualdad o proporcionalidad entre los varios items de costo marginal e ingreso marginal. La "Teoría del Consumidor" proporciona algunos de los conceptos sobre curvas de ingreso marginal. Bajo la influencia de ciertas condiciones de

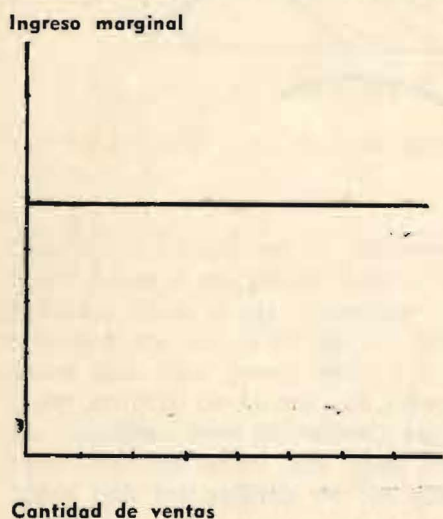


Fig. 1.—Curva de ingreso marginal en condiciones de "competencia pura".

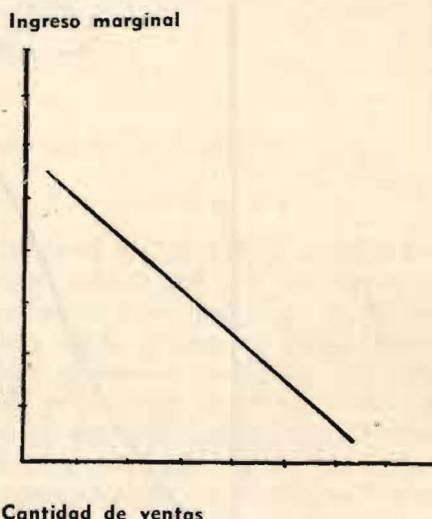


Fig. 2.—Curva de ingreso marginal en condiciones de "competencia monopolística".

finidas como "competencia pura", los productores individuales están enfrentados con curvas de ingresos marginales que son prácticamente horizontales; en otras palabras, no puede esperarse que los cambios en su producción tengan algún efecto apreciable sobre el precio promedio que ellos recibirán (Fig. 1).

Pero el fenómeno presentado una vez en términos simples como "utilidad decreciente", proporciona base para la conclusión de que otros productores que hacen el papel de monopolizadores, tienen que afrontar curvas descendentes de demanda e ingreso marginal (Fig. 2). Para estos productores y para cualquier sector apreciable de una industria, puede esperarse que los cambios en la producción tengan un efecto muy definido sobre los precios promedios, por supuesto, siempre que los precios se de-

terminen en el mercado y no por una arbitraria decisión administrativa. En estas circunstancias el analista debe ser muy cuidadoso al apreciar los canales de comercialización en términos de precios por cantidades definidas³.

Para analizar los costos marginales, los economistas teóricos han examinado el mundo real con un vivo interés. Este examen ha originado el postulado de los rendimientos físicos decrecientes producidos por la aplicación de cantidades cada vez mayores de un recurso variable a una combinación de recursos fijos (Fig. 3). La idea de los rendimientos decrecientes tiene alguna base en la lógica, pero no es un producto de la teoría económica, es un fenómeno físico cuya existencia puede demostrarse en un gran número de circunstancias, aunque su universalidad difícilmente pueda probarse.

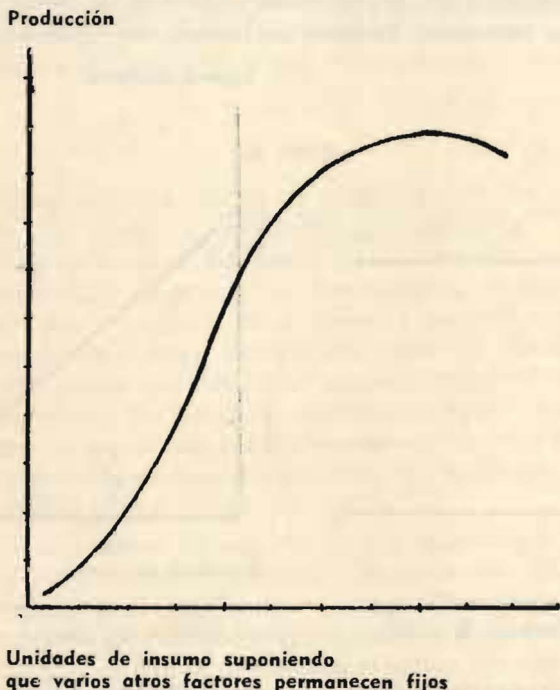


Fig. 3.—Relaciones entre el producto físico total y un solo insumo variable.

Con un diagrama del contorno de una función de producción de dos factores variables, el teórico puede mostrar con claridad geométrica que el empresario racional, a semejanza del escalador de montañas, va ascendiendo el tortuoso sendero de la línea de escala balanceando la propor-

³ Los métodos usados por los agricultores para preparación de los pronósticos de precios han sido considerablemente afectados en muchas economías por la fijación de precios. Aun así los analistas deben distinguir entre las curvas horizontales de ingreso marginal que a veces se presentan y aquellas de inclinación descendente que existen en otros casos.

Insumo A

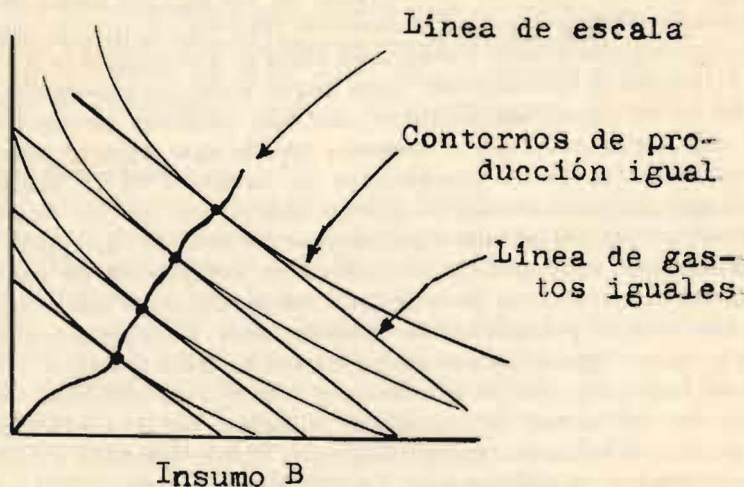


Fig. 4.—La línea de escala en una función de producción.

ción entre los precios de insumos con las tasas marginales de sustitución, hasta llegar a un punto donde las ventajas adquiridas por un mayor esfuerzo a duras penas compensan dicho esfuerzo adicional (Fig. 4). El matemático teórico, libre de las limitaciones de la geometría plana, puede hacer aun más, puede buscar la solución al mismo problema con cualquier número de factores de insumos y de producción, al menos hasta que las relaciones sean graduales y continuas. La teoría del equilibrio del mercado descansa sobre esta clase de análisis de los reajustes de las firmas, junto con los análisis de los reajustes paralelos de las unidades consumidoras.

Tal vez ninguno de estos conceptos tomados separadamente sea diferente al sentido común ordinario, pero tomados en conjunto proporcionan al economista un punto de vista del problema de la administración rural, que puede ser un poco distinto de aquel del hombre de la calle.

Un punto donde la diferencia es evidente es en el de las ganancias. El lego puede considerar que el agricultor tiene derecho a esperar un ingreso neto razonable de la operación de cualquier finca en forma consecuente con las buenas prácticas tecnológicas, en cambio el economista esperará encontrar utilidades razonables solamente cuando las operaciones económicas hayan alcanzado un ajuste especial con referencia a los factores de costos y ganancias de los productos. Además el economista dará una significación especial al aspecto de los rendimientos decrecientes de las relaciones insumo-producto en relación con el uso de los recursos variables.

Si en la realidad existen los rendimientos decrecientes en el uso de recursos tales como fertilizantes y alimentos, maquinaria y trabajo, la teoría sugiere que todo cambio importante en los precios relativos exige un cambio correspondiente en la proporción relativa en que se usan los varios factores de producción. En algunos casos el asunto puede ser muy simple. Si el precio del fertilizante para papas sube, el productor de papas puede hacer un ajuste satisfactorio con solo ordenar menos fertilizantes para el año siguiente. Pero a menudo sucede que esto implica cambios más fundamentales. Si los propietarios de lecherías en la Sabana de Bogotá, por ejemplo, se enfrentaran con un alza en los precios de los concentrados comerciales, su primera reacción sería reducir un poco la ración de alimentos por vaca, pero si el cambio en los precios de los alimentos pareciera ser relativamente permanente, los productores empezarían a considerar también la posibilidad de cultivar más y mejores forrajes, o tal vez de producir algunos concentrados en sus propias fincas, o a usar fertilizantes en la producción de alimentos y hacer otros cambios complementarios en sus dotaciones de equipo y edificios. De esta manera, simples ajustes pueden conducir a reorganizaciones fundamentales y cada cambio debe considerarse en términos de los resultados generales del negocio en particular.

La teoría económica trata el análisis de tales problemas en términos de las cantidades físicas de cada insumo o producción, los precios de estos ítems, y los ingresos y gastos que aparecen después en la contabilidad. Esta es una manera directa de tratar la cuestión que permite combinar la información cuantitativa del científico y del agricultor sobre insumos-producto, con la información sobre precios del economista, con el fin de analizar las posibilidades alternativas en el uso de los recursos .

Para tomar parte en esta clase de análisis el economista debe conocer lo suficientemente bien los detalles íntimos de los procesos de producción implicados en cada caso, como para poder aprovechar hasta el máximo los conocimientos del científico y del agricultor. Tal vez algunos dirán que los economistas deberían dejar tales asuntos a otros especialistas y concentrarse en los aspectos monetarios. Las cantidades en dinero proporcionan un común denominador de gran utilidad para medir los insumos y producción de los negocios rurales, pero cuando el economista se concentra solamente sobre estas magnitudes, las oportunidades para el análisis se hallan severamente restringidas. Todo lo que podría hacerse en este sentido serían algunas comparaciones entre fincas, basadas en condiciones tan ampliamente variables que cualesquiera conclusiones que se obtuvieran serían de una validez muy dudosa para ser tomadas como fundamento para la acción individual.

Los economistas no necesitamos preocuparnos en determinar si estamos o no traspasando nuestros límites cuando exploramos las relaciones físicas que forman la base de toda actividad económica, si aprendemos algo de las ciencias que tienen afinidad con la nuestra, y si consultamos a otros profesionales sobre asuntos en que nuestros conocimientos son insuficientes. Lo que debemos evitar es el abuso, no el uso de otras disciplinas.

LA PRACTICA

El camino práctico hacia los análisis de administración rural es muchas veces tan diferente del teórico que hemos estado discutiendo, que cualquiera podría suponer que los dos no están relacionados entre sí. Esta situación tiene su origen en parte en la diferencia que existe entre los varios aspectos de la situación real y las suposiciones simplificadas de la teoría.

Complicaciones de la situación real

Una de las diferencias más obvias es la de que los agricultores parecen que no buscaran las ganancias con el vigor incansable atribuido frecuentemente al "hombre económico". En muchos casos el agricultor parece quedar completamente satisfecho al seguir el camino acostumbrado, de acuerdo con la tradición o las buenas prácticas tecnológicas sin mostrar mayor interés en los pocos pesos que podría ganar aquí y allá. Pero esto no significa contradicción real alguna con la teoría, pues ya hemos visto que el empresario racional incluye en sus cálculos muchos costos y beneficios no-monetarios y la curva de oferta por sus servicios puede tener una pendiente retrógrada (inclinada hacia atrás) como en la Fig. 5.

Precio por
Hora

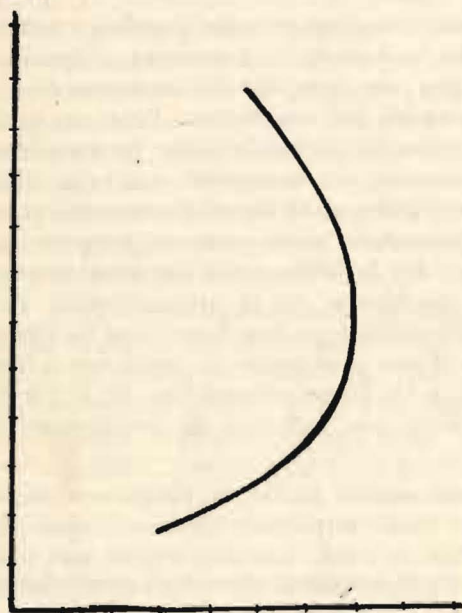


Fig. 5.—Una curva de oferta con pendiente retrógrada

Horas de trabajo por día

Teniendo en cuenta esta clase de situaciones, el analista cuya responsabilidad se limita a prestar al agricultor la asistencia requerida, puede decidir dejar las cosas como están. Si sus responsabilidades son más amplias, será necesario que empiece por despertar en el agricultor el interés

por las posibles ganancias. Por supuesto, los agricultores pueden mostrar mayor interés en cambiar sus prácticas de manejo si tienen completo conocimiento de las alternativas. Este factor del conocimiento imperfecto debe tenerse en cuenta en el mundo real, pero es difícil de tratar eficazmente en la teoría.

Otro punto en el que la teoría es más simplificada es en la definición de variables. La teoría de la firma se desarrolla en términos de relativamente pocos factores de insumos variables, cada uno de los cuales puede variar continua e independientemente. Por lo general, solo se considera un producto o un pequeño número de productos. En cambio el agricultor casi siempre tiene que ver con un gran número de insumos y productos, especialmente si se toman en cuenta las variaciones estacionales y de calidad. Las decisiones del agricultor deben ser en términos del número de tractores, galones de combustible y horas de trabajo del tractorista que deben usarse en el tiempo de la cosecha. Los insumos definidos en estos términos tienden a ser discontinuos, parcialmente interrelacionados, y difíciles de tratar desde el punto de vista teórico. Agrupándolos en amplias categorías tales como "jornales" y "capital" se podría suavizar un poco la discontinuidad, pero cualquier análisis hecho en estos términos conduciría solamente a conclusiones generales, vagas y poco dignas de confianza.

Algunas veces dos o más insumos complementarios pueden tratarse como si fueran un solo factor, si ellos varían de una manera proporcional. Este sería aproximadamente el caso, por ejemplo, del consumo de gasolina en un tractor y las horas de empleo del tractorista. Pero un gran aumento en el trabajo del tractor implicaría probablemente la necesidad de usar tractores adicionales que consumirían combustible en ratas diferentes del primero; de aquí que las variables están interrelacionadas pero en una forma discontinua. Las incertidumbres y las preferencias personales también tienden a ser discontinuas. En la administración rural entonces es característico encontrar serios problemas en la aplicación de métodos matemáticos a causa de que las variables no son continuas ni lineales, ni completamente independientes. Estos problemas se presentan tanto al ajustar las funciones de producción a los datos económicos de negocios completos como al analizar los reajustes por métodos de programación lineal.

Considerando lo anterior, el problema de hallar la posición óptima de la función de producción, es mucho más complicado que en el ejemplo teórico donde el escalador de montañas asciende continuamente por una superficie suavemente curvada hasta el punto donde un esfuerzo adicional no ofrece garantías de ser retribuido por una ganancia adicional. Si la analogía del alpinista ha de sernos de alguna utilidad, debemos imaginarlo avanzando por un terreno áspero y quebrado, donde a menudo debe saltar de un punto a otro, o bajar un poco para después ascender a mayor altura. Tal clase de terreno ofrece muchos puntos ventajosos intermedios y el alpinista tendrá que decidir si se detiene en uno de estos puntos o cruza mayores obstáculos para abrirse camino hasta la cima. Bajo estas

condiciones el punto de partida del análisis es muy importante; si el alpinista ya ocupa una posición relativamente favorable, puede que no le resulte conveniente descender con el fin de alcanzar después un nivel más alto. En cambio al trepar por una superficie suave el mismo alpinista puede seguir un sendero claramente marcado ya como el mejor y siempre terminará su ascenso al mismo nivel.

Algunos de los obstáculos que deben ser superados por el alpinista o el productor de leche son las barreras institucionales creadas por la sociedad — los límites internacionales que encuentra este en su camino o los requisitos de inspección a que debe someterse el productor de leche. Los demás obstáculos surgen de las características físicas de los recursos, los productos o los procesos de producción.

Otras complicaciones pueden resultar porque la forma de las funciones de producción está siempre sujeta a cambios a través de los grandes y pequeños disturbios que resultan del progreso tecnológico y a causa de la erosión gradual en el correr de los años. Además así como una cuerda nueva o nueva habilidad pueden afectar los progresos del alpinista, también los nuevos conocimientos pueden traer mayores realizaciones para el empresario.

El análisis teórico asume que el empresario alcanza casi automáticamente la mayor producción posible con la cantidad de recursos que usa en un tiempo dado. En la práctica, muchas de las posibles ganancias en administración rural se obtienen consiguiendo una mayor producción de una cantidad dada de recursos, más bien que efectuando cambios en la combinación o cantidad total de recursos en uso. Tales ganancias requieren mayores conocimientos de parte del empresario o mayor aplicación de los conocimientos existentes. Los economistas pueden tratar de eludir estos problemas aduciendo que son cuestiones puramente técnicas, pero es un hecho que ellos se encuentran ligados inseparablemente a los problemas económicos.

Todas estas complicaciones de la situación real no afectan la validez de la teoría ya discutida, pero crean dificultades en la aplicación de la teoría a los problemas prácticos. Hallar la posición óptima viene a ser un proceso sujeto a error y no una tarea que pueda resolverse con precisión matemática. Tampoco es una tarea que puede dividirse fácilmente en partes separadas, puesto que cada posibilidad de mejoramiento debe ser evaluada en términos de sus efectos combinados sobre los resultados totales del negocio rural.

Métodos para clasificar los problemas de administración rural

Aunque no hay un modo satisfactorio de dividir el campo de la administración rural en grupos de problemas independientes y separados, puede ser de utilidad comentar brevemente varias clasificaciones alternativas como un medio de ilustrar la escala de los problemas que deben considerarse. En general, las distintas maneras de clasificar los problemas de la administración rural tienden a reflejar las decisiones más importantes que debe tomar el administrador de una finca.

Por ejemplo, son importantes las decisiones que se tomen acerca de

- a) La selección y combinación de empresas;
- b) El volumen total del negocio o de sus partes;
- c) La selección y combinación de insumos;
- d) Los canales para la venta de productos y la compra de insumos;
- e) La financiación de las actividades del negocio rural.

Estas decisiones podrían dividirse en una larga lista de decisiones secundarias. Por ejemplo, al elegir la combinación de empresas, el agricultor debe resolver si el negocio va a ser altamente especializado o ampliamente diversificado y al mismo tiempo debe seleccionar los cultivos individuales. Igualmente debe escoger la clase de ganado que va a criar y decidir si va a cultivar o a comprar los alimentos para el ganado, aunque esto último también podría considerarlo dentro de la selección y combinación de insumos. Por supuesto estas decisiones no podrían tomarse sin tener en cuenta el tamaño del negocio, la capacidad de los suelos, la cantidad de mano de obra disponible, las inversiones iniciales necesarias para cada empresa y la disponibilidad de mercados. El problema abarca mucho más que la determinación de la empresa más remunerativa, puesto que una combinación de empresas de moderada rentabilidad puede producir los resultados más favorables para el negocio en total.

Los especialistas en la economía de producción podrían clasificar la mayor parte de las decisiones citadas en tres grupos principales:

- a) Selecciones producto-producto (de las proporciones entre productos);
- b) Selecciones insumo-producto (de las proporciones entre insumos y productos);
- c) Selecciones insumo-insumo (de las proporciones entre insumos).

Como ya se anotó, estos tres tipos de decisiones no pueden considerarse separadas las unas de las otras, ya que por el contrario están interrelacionadas. En ciertos suelos el trigo puede proporcionar mejores resultados que la papa, si el nivel de fertilización es bajo; pero la papa puede dar mejores resultados que el trigo si se aumenta el uso de abonos. Algunas veces la producción de leche puede ser mejor que la producción de cosechas si la alimentación de las vacas es adecuada y la producción de leche por vaca es alta; pero lo anterior puede no ser cierto si la alimentación no es adecuada.

Sería muy posible suponer que ciertas decisiones de las enumeradas antes tienen mayor trascendencia que otras con respecto al éxito total del negocio rural y que pueden establecerse guías para las decisiones dentro de circunstancias dadas. Esto ha conducido a la clasificación de los problemas de administración rural de acuerdo con varios factores que se han considerado de una importancia estratégica para el éxito del negocio rural. Tal clasificación podría recalcar:

- a) *Tamaño del negocio*, ya que en igualdad de circunstancias, pueden esperarse mayores utilidades de un negocio grande que de uno pequeño.

Foto 2.—Pueden obtenerse altos rendimientos por hectárea con pasto de corte como este, pero la producción por unidad de trabajo puede ser mayor con potreros mejorados.



b) *La alta producción por unidad de superficie o por cabeza de ganado*, puesto que muchos costos de producción no aumentan proporcionalmente a los rendimientos.

c) *La alta producción por unidad de trabajo*, especialmente cuando ésta es costosa o relativamente escasa.

d) *El alto rendimiento por unidad de maquinaria o de equipo*, ya que con frecuencia los productores tienden a aumentar sus costos fijos sin aumento de la producción que permita la completa utilización de la maquinaria adicional.

e) *La selección cuidadosa de las prácticas de mercadeo*, porque una pequeña diferencia en los precios pagados o recibidos, muchas veces, puede representar el margen total de las ganancias.

f) *Un alto grado de equilibrio entre todos los factores claves del éxito*, puesto que los rendimientos bajos o el uso ineficiente de la mano de obra o de la maquinaria, fácilmente pueden hacer negativos los beneficios de grandes negocios, o *viceversa*.

El análisis de los resultados de los negocios rurales en términos de los factores de éxito tales como los enumerados anteriormente, muchas veces ha sido un medio efectivo de estimular a los productores a que consideren la magnitud y dirección de las oportunidades para alcanzar mejores resultados. Sin embargo, la máxima eficiencia en el uso de un solo recurso no siempre conduce al mayor éxito del negocio en conjunto, puesto que dicha eficiencia no es independiente de las cantidades de cualesquiera otros insumos que se usen. Por ejemplo, se pueden alcanzar altos niveles de producción por unidad de trabajo si hay suficiente maquinaria, fertilizantes, y otros insumos, y si además estos se usan en tierra de gran potencialidad de producción. Por otra parte el rendimiento mayor por cada unidad de

inversión en maquinaria podría alcanzarse si casi todo el trabajo se hiciera a mano. Pero repetimos, el éxito final de cualquier negocio depende de las relaciones entre la producción combinada de todos los productos valiosos y el uso combinado de todos los recursos escasos.

Hay aun otra base para clasificación que parte del principio de que algunos factores son mucho más fácilmente controlables por el agricultor que otros. Individualmente, este puede hacer bien poco para cambiar el tiempo que afecta sus cosechas, el precio del mercado, o el desarrollo de los progresos técnicos. Estos podrían identificarse como los factores "incontrolables", en contraste con aquellos otros que sí están bajo el dominio del agricultor, como la selección de empresa, la selección de maquinaria, las épocas de siembra, o las ratas de aplicación de fertilizantes, pesticidas y herbicidas.

Esta distinción entre los factores controlables e incontrolables es, tal vez, poco significativa o de limitada aplicación, ya que la habilidad para acomodarse a los factores incontrolables puede ser de tanta importancia como la capacidad de controlarlos. Un agricultor seguramente no puede hacer mucho para controlar el tiempo, pero puede ajustar la selección de sus cultivos y la época de las siembras de acuerdo con el tiempo que es de esperarse, puede aplicar riego para compensar la deficiencia de lluvias y a veces puede tomar un seguro contra riesgos imprevistos. Si no puede controlar los precios, puede al menos, adaptar la selección de sus productos, la distribución estacional de sus cosechas y sus métodos de mercadeo a las situaciones que espera encontrar. Por otra parte sería relativamente falto de sentido el considerar como un factor controlable el volumen del negocio para un agricultor con un capital extremadamente limitado, o la selección de un canal de mercadeo para un agricultor que no dispone de bases para predecir los cambios probables en los precios en seis mercados cercanos y alternativos.

Los altos niveles en los precios de los productos agrícolas, por supuesto tienden a producir ganancias más altas para los agricultores que los períodos de precios bajos; en los últimos tiempos la única oportunidad para mejorar las ganancias, puede ser el cambio de las actividades agrícolas por otro tipo de ocupación. De una manera semejante, los productores que disponen de recursos muy limitados para la producción agrícola posiblemente no tienen manera de alcanzar un ingreso satisfactorio en estas actividades. Pero algunas veces se da el caso de agricultores que con medios muy escasos han hallado la manera de obtener ingresos relativamente favorables aun en épocas de precios generalmente desfavorables. Así, esto muestra claramente que los agricultores pueden ejercer un control, parcial aunque no completo sobre la mayoría de las situaciones, no obstante es imposible trazar una línea definida entre los factores "controlables" e "incontrolables".

Las contribuciones del análisis de administración rural

En estas condiciones los análisis de administración rural pueden contribuir:

a) A estimular al agricultor para pensar acerca de las posibilidades de cambios;

b) A sugerirle alternativas promisorias, y

c) A ofrecerle medios de poner a prueba dichas alternativas, por medio de la práctica de los presupuestos comparativos.

Estas tres contribuciones encajan en una secuencia lógica, pero el especialista en administración rural no siempre necesita tomar parte en las tres fases. En algunos casos su mayor contribución puede ser la de animar al agricultor a pensar acerca de las oportunidades de obtener mejores resultados; más a menudo, sin embargo, necesitará ayudarlo en la elaboración y predeterminación de programas alternativos definidos.

Estímulos a los productores para pensar en cambios. Los datos de encuestas o de los registros de fincas pueden servir muchas veces para estimular al agricultor a pensar acerca de la magnitud y dirección de las oportunidades que se le presentan para obtener mejores resultados. Pueden distinguirse tres métodos en la presentación de los datos con miras a su interpretación o aplicación.

Un método está encaminado a mostrar al agricultor una comparación de los resultados obtenidos por él con aquellos obtenidos en otras fincas. El solo hecho de mostrar a un agricultor la cantidad de ingresos que son comunes en negocios similares al suyo, puede sugerirle la posibilidad de considerar algunas mejoras en la administración de su negocio. De una manera similar, el conocimiento de los rendimientos físicos obtenidos por hectárea, o por animal, o por hora de trabajo, o por cada tonelada de alimentos, pueden proporcionar un estímulo. Algunas veces también puede ser útil la presentación de las ratas de producción corrientes en términos económicos tales como el ingreso neto por cada 1.000 pesos de capital invertido o por cada 1.000 pesos pagados por jornales. Por medio de cualquiera de estas relaciones es posible dar idea de los resultados altos, bajos o intermedios hallados en los grupos de fincas.

Los profesionales de la administración rural están bien al corriente de las amplias variaciones que pueden presentarse en la producción dentro de casi cualquier grupo de fincas y en el curso de un solo año. Por ejemplo, en una serie de estudios de casos realizados recientemente en una zona productora de trigo en Nariño, Colombia, seis productores informaron sobre rendimientos que fluctuaban entre los 400 y los 900 kilogramos por hectárea, mientras que otro de sus vecinos declaró haber obtenido 2.600 y otro 1.400 kilogramos. Al mismo tiempo, los rendimientos de trigo hallados en nueve fincas del Departamento de Cundinamarca, seleccionadas para estudios de casos, variaban desde 700 hasta 3.600 kilogramos con un promedio de 1.900 kilogramos. Probablemente ninguno de estos productores sabía si los rendimientos promedios de trigo en Colombia están actualmente por encima o por debajo de los 1.000 kilogramos por hectárea, ya que aun los estimativos de las entidades oficiales son contradictorios en este punto.

En los mismos dos grupos de productores, cinco de ellos informaron haber obtenido un rendimiento de 600 kilos de cebada o menos, por

hectárea; mientras que otros obtuvieron 1,200 y hasta 2,100 kilos. En general los rendimientos de la cebada en Colombia se han elevado últimamente hasta un nivel de más de 2,000 kilos por hectárea.

Tres de los productores de Nariño declararon haber obtenido rendimientos de 2,400 kilos por hectárea de papas, mientras que el más alto rendimiento entre el grupo de Cundinamarca fue de más de 15,000 kilos, o sea el doble del promedio del país.

Variaciones semejantes se presentan en la producción de leche por vaca entre las fincas estudiadas en varias regiones de Colombia. Cinco productores del Valle dieron cuenta de un rendimiento de 3 a 5 litros de leche por vaca, por día, cuatro productores de Cereté declararon promedios aun más bajos, mientras que tres productores de Cundinamarca obtuvieron de 7 a 8 litros por día. Por supuesto, todas estas ratas de producción son sumamente bajas si se comparan con las obtenidas en las fincas lecheras más prósperas de Colombia, de los Estados Unidos o de la Gran Bretaña, donde la producción de leche por vaca con frecuencia excede los 15 o 20 litros diarios.

Las variaciones extremas en los rendimientos mencionados antes, no proporcionan ninguna evidencia de que un productor en particular hubiera podido obtener un ingreso neto más alto seleccionando diferentes prácticas de producción o diferentes empresas. Los rendimientos, por supuesto, están afectados por las capacidades del suelo, el tiempo y otras condiciones ambientales cuyos efectos son muy variables de una finca a otra y de un año a otro. Como resultado de estas variaciones, una finca que produce altos rendimientos en un año, realmente puede obtenerlos muy bajos en el siguiente. No obstante, muchos productores no se dan cuenta de las grandes diferencias de producción que persisten año por año entre las fincas de su vecindario. El conocimiento de estas variaciones y su relación con los resultados obtenidos por ellos mismos, puede proporcionar un fuerte estímulo para inducirlos a buscar niveles más económicos de producción por medio de una combinación más acertada de empresas o prácticas.

Otro método de presentar los datos obtenidos en los registros de fincas o en las encuestas hace énfasis en la asociación de los altos ingresos con un alto nivel en algunas de las relaciones mencionadas antes. Unas veces el procedimiento consiste en clasificar las fincas de acuerdo con su producción de leche por vaca, ventas por cada dólar de inversión, o volumen total de negocios por finca, y en mostrar los ingresos netos correspondientes; en otros casos se sigue el procedimiento opuesto y las fincas con ingresos bajos o ingresos altos son descritas en términos de los factores que se consideran más importantes. Algunos investigadores han intentado aplicar métodos refinados de análisis de correlaciones, en lugar de limitarse a los métodos más informales de clasificación y subclasificación.

Por último otro método consiste en calcular las ganancias comparativas de varias empresas en una finca en particular o entre varias fincas semejantes. En una época, algunos economistas agrícolas creían que una con-

tabilidad completa de costos de todas las empresas podría ser de gran ayuda en la dirección de los programas de administración hacia las ramas más remunerativas. Sin embargo las dificultades mayores se presentan al asignar a las varias empresas los gastos generales o de conjunto, y la teoría de la firma establece muy claramente que los costos generales o de conjunto no deberían considerarse en absoluto al hacer la selección o determinar el tamaño de las empresas. Además casi todas las técnicas mencionadas antes están sujetas a las mismas dificultades al hacer comparaciones válidas entre unas y otras fincas.

Cada uno de los métodos que se han descrito puede resultar útil para estimular al campesino a pensar en las posibles ganancias que obtendría con cambios en su administración y en la dirección que tales cambios deberían tener. Cada uno de ellos está también sujeto a malas interpretaciones, generalmente a causa de que las prácticas que proporcionan un gran éxito en algunas fincas pueden ser enteramente inadecuadas en otras donde los recursos aprovechables difieren considerablemente en cantidad o calidad. En muchos casos las implicaciones de los "factores de éxito" antes mencionados no tienen en cuenta las interrelaciones dentro del negocio rural; por lo tanto en un negocio diversificado puede ser ventajoso aceptar niveles relativamente bajos de producción en una empresa secundaria a fin de concentrar mayor atención en la principal. Finalmente todas las técnicas de estímulo mencionadas tienden a tomar como base los resultados históricos que equivalen a una mirada hacia atrás, en lugar de mirar hacia el futuro.

Proyección de las alternativas de manejo más promisorias. Quizás la parte más difícil de los análisis de administración rural consiste en pasar de un estado de ligero descontento con los resultados existentes, al punto en donde algunas alternativas específicas de administración quedan definidas para ponerlas a prueba por medio de los presupuestos comparativos. Por lo general tales alternativas de administración incluyen una o varias de los siguientes tipos de cambio:

- a) Adición o supresión de algunos productos.
- b) Aumento o reducción de la escala de operaciones.
- c) Sustitución de un tipo o calidad de insumo por otro.
- d) Reajustes de la proporción en que se usan los insumos tales como alimentos o fertilizantes.

Las pruebas previas y sistemáticas de todas las combinaciones posibles de cambios individuales serían una tarea interminable. Por lo tanto es obvio que deben seleccionarse solamente las alternativas más promisorias para hacer un estudio cuidadoso de ellas. Esto a veces es difícil a causa de las complicadas interrelaciones entre las varias partes de un negocio rural. Así cuando un ganadero piensa en sustituir más forrajes por algunos concentrados debe considerar también los cambios complementarios en el programa total de cosechas y fertilización, en las proporciones para la alimentación de las diversas clases de ganado, en la maquinaria que debe usar y en la cantidad de jornales. Un cambio conduce al otro y solamente cier-

tas combinaciones peculiares de varios cambios pueden llegar a constituir una alternativa practicable. Algunos cambios tomados en conjunto, pueden tener un efecto benéfico sobre un negocio, aunque cualquiera de ellos tomado separadamente pudiera ser perjudicial. La selección de las alternativas más promisorias es más bien un arte que una ciencia, y será realizada más efectivamente con la experiencia acumulada en los análisis de negocios rurales.

Una imaginación activa, atenuada por el conocimiento de los patrones de organización en las fincas similares, es tal vez la cualidad más necesaria en la delineación de las alternativas más promisorias. Existen serias dudas acerca de la utilidad de cualquier procedimiento sistemático para realizar esta etapa. Algunos textos de administración rural aconsejan planear un programa de cultivos y luego un programa de ganadería para usar las cosechas de forraje, pero con bastante frecuencia encontramos que es igualmente conveniente enfocar la cuestión desde el punto opuesto. Algunas veces puede ser necesario cambiar la cantidad de la mano de obra y equipo para acomodarlos a las empresas agrícolas y pecuarias; en otros casos puede que sea más realista empezar con una cantidad dada de mano de obra. Los edificios pueden ser el primer factor o el último que se tome en consideración y lo mismo puede decirse de los canales de comercialización. Ningún factor aislado puede ser siempre el de decisiva importancia. Algunas veces se nos aconseja concentrar atención en la reducción de gastos, y otros en aumentar ingresos, no obstante casi puede asegurarse que cualquier cambio sustancial implica aumentos y disminuciones en los gastos y en las entradas. El hecho indiscutible es que debemos partir de un conocimiento muy completo del negocio rural en conjunto y de las interrelaciones entre sus partes, y estar preparados para seguir cualquiera de las posibilidades que aparezcan convenientes.

Examen previo de las alternativas por medio del presupuesto. Tres pasos se requieren para la preparación de un presupuesto:

- a) Elaborar una lista de las cantidades físicas de los varios insumos y productos;
- b) Multiplicar estas cantidades por los precios apropiados, y
- c) Sumar todos los items resultantes de entradas y gastos.

En algunos casos estos pasos se adelantarán con respecto a un solo plan, pero esta clase de presupuestos no proporcionan indicación alguna sobre los méritos relativos de las posibilidades alternativas para el futuro. Ordinariamente el tipo de presupuesto necesario será el denominado "comparativo" donde se calculan los gastos, las entradas y los ingresos netos proyectados para dos o más planes alternativos. Esto requiere, la repetición de los tres pasos mencionados antes para cada uno de los planes en consideración. Las técnicas de los presupuestos compartivos serán discutidas e ilustradas en los capítulos III y IV.