

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.872
31 de marzo de 1990

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

LOS PRODUCTORES LECHEROS EN EL PERU

Este documento fue preparado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO en el marco del Proyecto El rol del empresariado agrícola en América Latina financiado por el Gobierno de los Países Bajos, en base al trabajo de campo realizado por el sociólogo señor Julio Alfaro. Las opiniones expresadas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la CEPAL.

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
I. PRINCIPALES CARACTERISTICAS	6
A. LOS PRODUCTORES	6
B. LA TIERRA	12
C. EL CAPITAL	13
D. LA TECNOLOGIA	20
E. PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD	23
F. ABASTECIMIENTO DE BIENES DE CAPITAL, CREDITO E INSUMOS	26
G. LA FUERZA DE TRABAJO	27
H. PERCEPCIONES DE LOS PRODUCTORES	29
II. ANALISIS SEGUN TENENCIA DE LA TIERRA Y PROPIEDAD DE ANIMALES	33
INTRODUCCION	33
A. EDUCACION Y CAPACITACION DE LOS PRODUCTORES	33
B. LA TIERRA	36
C. EL CAPITAL	39
D. LA TECNOLOGIA	42
E. PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD	43
F. LA FUERZA DE TRABAJO	46
G. PERCEPCIONES Y ACTITUDES DE LOS PRODUCTORES	46
III. ANALISIS DE ACUERDO A LA PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD.	51
A. LOS PRODUCTORES CON MAYOR PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD	51
B. LOS EMPRESARIOS DE MENOR PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD	63
IV. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS	68
A. CONCLUSIONES GENERALES	68
B. COMENTARIOS	72

INTRODUCCION

El presente estudio consiste fundamentalmente en la exposición y análisis de las informaciones recogidas mediante una encuesta, efectuada en octubre y noviembre de 1988 a 70 productores lecheros de las cuencas del Mantaro (en el departamento de Junín) y de Cajamarca, dos de los principales valles interandinos del Perú. Para su realización se empleó un cuestionario de 90 preguntas, algunas de las cuales eran de carácter abierto mientras otras admitían sólo alternativas previamente establecidas.

En esta introducción queremos considerar muy brevemente, en primer lugar, el método que se siguió para el análisis de los datos, pasando luego a señalar, de modo aún más conciso, algunos de los elementos que constituyen el marco dentro del cual se desarrolla actualmente la actividad lechera del Perú. Terminaremos con la mención de algunas características propias de las cuencas en que se centra el estudio, características cuyo conocimiento puede contribuir a dar una comprensión más general del tema específico del estudio.

Así pues, en una primera instancia se procedió a analizar el conjunto de la información recogida en las entrevistas, partiendo del supuesto de que ésta representaba de modo razonablemente adecuado las características generales del sector lechero del país. Posteriormente, dado que cada una de esas cuencas tiene características distintas y ha evolucionado de manera diversa, se sometió a los datos a un nuevo examen destinado a determinar si existían diferencias sustanciales entre los productores y empresas de una y otra región. Se descubrió, en definitiva, que tales diferencias se refieren sólo a algunos aspectos de la tenencia de la tierra y de los animales. En el curso de ese procedimiento se aprovechó de eliminar respuestas e incluso entrevistas completas cuya confiabilidad pudiera fundadamente merecer reparos de importancia.

Este primer nivel de análisis buscó principalmente establecer las principales características de los productores lecheros, de sus empresas, y del ámbito en que éstas se desenvuelven. Identificados así los aspectos de mayor importancia, se procedió luego a postular algunas hipótesis de trabajo que posteriormente, a fin de verificar su validez y coherencia, fueron sometidas a un análisis cuantitativo y cualitativo más acabado.

Este procedimiento dejó claramente en evidencia que la principal característica del sector lechero peruano es la gran heterogeneidad que exhiben tanto los productores como sus empresas, hecho que hacía particularmente difícil encontrar las variables que permitieran diferenciar y agrupar de modo significativo a los productores en distintos estratos. Después de varios intentos, se logró dar con los criterios que parecieron en definitiva más adecuados, y se procedió a estratificar a los productores de acuerdo con el tamaño de la explotación, el número de cabezas de ganado vacuno por propietario, la producción anual por vaca, y la producción total de leche por predio lechero.

De ese modo, tomando en consideración la distribución normal de los datos, se configuraron cuatro estratos de productores (bajo, medio bajo, medio alto, y alto) de acuerdo con las variables cuantitativas producción anual por vaca y producción total anual del predio, y cinco estratos (A, B, C, D y E) según las variables cuantitativas tamaño de la propiedad y número de cabezas de ganado vacuno por productor. Este procedimiento se aplicó primero a la totalidad del país y luego a cada una de las cuencas lecheras a que hicimos referencia dando lugar a 24 sub-bases de datos para las dos primeras variables, y 30 sub-bases para las dos últimas, entendiendo en este caso como sub-base de datos la información correspondiente a cada uno de los estratos de productores.

Asimismo, se calcularon valores totales, los promedios, el mayor y menor valor, y el número de registros efectuados de las variables cuantitativas. Por su lado, en lo que respecta a variables cualitativas, se ordenaron primeramente las respuestas según su frecuencia para luego proceder a examinarlas más detalladamente, relacionándolas al mismo tiempo con otras variables. En el caso de las preguntas de carácter abierto, se buscó en lo posible establecer categorías amplias a partir de las respuestas más frecuentes.

Estos elementos permitieron finalmente delinear las características más relevantes del sector e identificar asimismo, a partir de ellas, las que parecen ser las principales relaciones causales y las tendencias más previsibles que podría exhibir el sector en el futuro próximo.

Los criterios que se adoptaron (de modo inevitablemente arbitrario) para definir los estratos de productores fueron los siguientes:

a) Según producción anual por animal:

- Estrato bajo: menos de 1 500 litros
- Estrato medio bajo: de 1 500 a 2 500 litros
- Estrato medio alto: de 2 500 a 3 500 litros
- Estrato alto: más de 3 500 litros

b) Según producción total anual del predio:

- Estrato bajo: menos de 100 000 litros
- Estrato medio bajo: de 100 000 a 300 000 litros
- Estrato medio alto: de 300 000 a 600 000
- Estrato alto: más de 600 000 litros

c) Según tamaño de la propiedad:

- Estrato A: menos de 10 hectáreas
- Estrato B: de 10.1 a 20 hectáreas
- Estrato C: de 20.1 a 40 hectáreas
- Estrato D: de 40.1 a 100 hectáreas
- Estrato E: más de 100 hectáreas

d) Según cabezas de ganado por productor:

- Estrato A: menos de 10 vacunos
- Estrato B: de 10 a menos de 20 vacunos
- Estrato C: de 20 a menos de 40 vacunos
- Estrato D: de 40 a menos de 80 vacunos
- Estrato E: más de 80 vacunos

Dada la cantidad de información que se debía procesar, los datos obtenidos en las entrevistas fueron ingresados en una planilla electrónica (Lotus 123, versión 2), obteniéndose así los primeros resultados globales. Una vez alcanzados estos resultados, y con el fin de analizar con mayor profundidad y detalle las características del sector y probar de paso algunas hipótesis de trabajo, se procedió a transferir los archivos así creados a una base de datos propiamente tal (Paradox, versión 2).

El acelerado crecimiento de la población y de los principales centros urbanos, que han caracterizado en general el desarrollo reciente de los países de la región, se han verificado con particular intensidad en el Perú en el transcurso de las tres últimas décadas. Se estima, en efecto, que cerca de 70% de su población actual es urbana, hecho que deriva principalmente de las fuertes migraciones de campesinos pobres a las grandes ciudades.

Este fenómeno ha generado importantes cambios en los patrones de demanda de alimentos y, al mismo tiempo, considerables presiones sobre el consumo de aquéllos que componen la canasta básica de la población. La configuración de un vasto y creciente mercado de consumidores pobres ha constituido un elemento de gran importancia en la concepción de las políticas de precios de los productos de consumo masivo. Esta situación ha sensibilizado tanto a los partidos políticos como a los organismos estatales pertinentes que han tratado por diversos medios de proteger el consumo de los sectores pobres urbanos. La leche es precisamente uno de los productos en los que se reflejan

con mayor claridad tales intentos, ya que por disposición oficial, los precios al consumidor se mantuvieron prácticamente invariables desde 1977 a 1987, a diferencia de lo que ocurrió con otro tipo de productos en el mismo período.

Para asegurar precios favorables al consumidor urbano, el Estado emprendió una decidida política de importación de leche, pero los bajos precios imperantes en el mercado internacional a causa de la producción excedentaria y subsidiada de los países de la Comunidad Económica Europea, determinaron que a las plantas lecheras nacionales les resultara más atractivo y rentable importar y recombinar localmente la leche que adquirirla a los productores del país. Como consecuencia de este doble impulso las importaciones crecieron considerablemente entre 1984 y 1987, dejando al mismo tiempo en difícil situación a la producción nacional, situación que se trató de compensar mediante un subsidio al precio pagado a los productores.

De este modo se ha llegado a la situación de que casi 50% de la leche producida por las plantas se elabora a partir de insumos importados: las plantas, en consecuencia, han reducido en forma notoria las compras a los productores nacionales que antes satisfacían prácticamente todas sus necesidades. Paralelamente, la crisis económica que vive el país se ha traducido en una disminución del apoyo que brinda el Estado a los Fondos de Fomento de Ganadería Lechera (FONGAL o FONGALES), una de las instituciones a través de las cuales canaliza el Gobierno la asistencia técnica a los productores, y en una reducción de los servicios de asistencia técnica que en general presta el Estado, con la subsecuente reducción de la producción y acopio de leche nacional.

Esta es pues, a grandes rasgos, la situación general dentro de la cual se inscribe el desarrollo de las cuencas lecheras en que se centra la investigación.

El valle del Mantaro, ubicado en el departamento de Junín, esto es, en la región central del país, es conocido por su clima favorable al desarrollo de las actividades agrícolas y ganaderas. En este valle, a diferencia de otros, predominan los pequeños propietarios campesinos y los pequeños empresarios agrícolas. Es precisamente en él donde se constituyó, durante el proceso de reforma agraria y sobre la base de tierras expropiadas, la mayor asociación cooperativa de pequeños campesinos del país, a saber, la Sociedad Agrícola de Interés Social (SAIS) de Cahuide, una asociación que mostró desde sus inicios una clara vocación lechera.

Conviene tener presente que, a fines de los años sesenta y comienzos de los setenta, esta SAIS y otros grupos de productores del valle del Mantaro, pusieron en práctica, en virtud de convenios con el Gobierno de los Países Bajos y con organizaciones privadas de la República Federal de Alemania, un

ambicioso y fecundo plan de desarrollo ganadero que incidió de manera sumamente significativa en la adopción de tecnologías modernas y en la construcción de infraestructura productiva de parte de los ganaderos. En efecto, de ese programa resultaron, por ejemplo, la instalación de una planta lechera posteriormente traspasada al FONGAL de la zona, la construcción y operación de módulos lecheros, la difusión de la inseminación artificial y el mejoramiento general de las técnicas reproductivas y de manejo ganadero.

El desarrollo de la cuenca lechera de Cajamarca exhibe, por su lado algunas diferencias significativas respecto del que ha conocido el valle del Mantaro. Una de las más importantes es, probablemente el predominio histórico de las formas y relaciones hacendales en la región, predominio que guarda relación, entre otras cosas, con la existencia de tierras planas y fértiles y de abundante mano de obra indígena. Así pues, la reforma agraria tuvo aquí una orientación distinta a la que tuvo en el valle del Mantaro. Por otra parte, la actividad lechera organizada se inició aquí en una época muy temprana, con la llegada a la zona en 1919, de la empresa Nestlé, y la posterior instalación de una planta lechera industrial en la ciudad de Chiclayo. Uno y otro hecho tuvieron gran importancia en la evolución de la región, toda vez que, entre otras cosas, incentivaron la producción de leche y de forraje para el ganado, y contribuyeron asimismo a incorporar a la producción lechera a las provincias ubicadas al sur del departamento de Cajamarca. Años después, en 1973, se creó el FONGAL de Cajamarca, organismo que, como ya sabemos, proporciona asistencia técnica a los ganaderos, particularmente en lo que dice relación con la inseminación artificial, la atención veterinaria en general y el abastecimiento de insumos a bajo costo, y que también ha contribuido decisivamente al desarrollo lechero de la zona.

Revisados así el método de análisis y algunos de los datos relativos a la evolución del país y de las zonas que nos interesan, podemos pasar directamente ahora al cuerpo de este estudio, esto es, a la exposición de los resultados de las 70 entrevistas. El trabajo se divide en tres capítulos: el primero describe las características de los diversos factores que intervienen en el proceso productivo lechero; el segundo analiza el comportamiento de los productores desde el punto de vista de la propiedad de la tierra y de los animales, y el tercero lo hace con referencia a la producción y la productividad. Cierra el estudio una sección de conclusiones y comentarios.

Una última advertencia: los cuadros no llevan indicada la fuente porque, como quedará en claro por la lectura del texto, son todos resultado del mismo proceso de investigación.

Capítulo I

PRINCIPALES CARACTERISTICAS

A. LOS PRODUCTORES

1. Características generales

a) Tipos de empresas y condición legal

Todas las entrevistas correspondieron a explotaciones lecheras de carácter individual; así, sus propietarios tienen todos la condición legal de personas naturales.

b) Edad

La edad promedio de los entrevistados fue de 52.5 años; los valores mínimo y máximo fueron de 30 y 82 años respectivamente.

c) Lugar de residencia

Cuarenta y cuatro productores, de un total de 67 respuestas, declararon vivir en caseríos próximos a sus lugares de trabajo, 19 en capitales de departamento, y dos en capitales de provincia. Dos de los entrevistados no respondieron.

d) Actividad de los padres

Gran parte de los productores, concretamente, el 76%, tiene vínculos familiares directos con la actividad agropecuaria. En efecto, 50 de los 66 entrevistados que respondieron a este punto caen dentro de esta categoría, repartidos de la siguiente forma: 24 son hijos de empresarios ganaderos; 12 de empresarios agrícolas, y 14 de campesinos. El resto se distribuye entre hijos de empleados públicos (6), de empleados de empresas privadas (4), y otros (5). (Veáse el cuadro 1.)

Cuadro 1

PERU: ACTIVIDAD DE LOS PADRES

Estrato	Campe- sino	Agri- cultor	Gana- dero	Empleado público	Empleado privado	Comer- ciante	Profe- sional	Otros	Total
Alto	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Medio alto	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Medio bajo	1	4	4	1	2	-	1	1	14
Bajo	13	8	18	5	2	2	-	1	49
<u>Total</u>	<u>14</u>	<u>12</u>	<u>24</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>66</u>

2. Motivos y condiciones para inicio de la actividad

Este ítem contiene tres preguntas estrechamente asociadas, algunas de las respuestas se repiten, hecho que, contra lo que pudiera pensarse, ayuda a la investigación, puesto que permite verificar la calidez y coherencia de las respuestas.

a) Razones para iniciar la actividad

Vocación, herencia y tradición son, en conjunto, las razones más frecuentemente aducidas para explicar el inicio de la actividad: de un total de 66 respuestas, 64% correspondió a estas categorías; por otro lado, 26% dio como razón la rentabilidad. (Véase el cuadro 2.)

b) Modo en que se iniciaron en la actividad lechera

A las motivaciones antes señaladas se agrega aquí la compra de animales o la compra o arriendo de los predios. Herencia, vocación y tradición representan en este caso 45% de las respuestas, en tanto que la compra o arriendo aparecen con 30%. Cabe destacar el hecho de que 9% de los entrevistados declaró haberse iniciado en la actividad lechera como trabajadores de haciendas. (Véase el cuadro 3)

c) Modo de adquisición del predio

Tres son en este caso las respuestas más frecuentes: la más importante es la compra, con 56%, seguida por la herencia, 26% y la reforma agraria, con 15%. (Véase el cuadro 4.)

Cuadro 2

PERU: RAZONES POR LAS CUALES INICIO LA ACTIVIDAD LECHERA

Estrato	Vocación	Herencia	Tradición	Rentab.	Otros	Total
Alto	2	-	-	-	-	2
Medio alto	1	-	-	-	-	1
Medio bajo	4	-	5	4	1	14
Bajo	23	2	5	13	5	49
<u>Total</u>	<u>30</u>	<u>2</u>	<u>10</u>	<u>17</u>	<u>6</u>	<u>66</u>

Cuadro 3

PERU: COMO EMPEZO LA ACTIVIDAD LECHERA

Estratos	Herencia	Vocación	Tradición	Compra o arriendo	Como tra bajador	Otros	Total
Alto	2	-	-	-	-	-	2
Medio alto	1	-	-	-	-	-	1
Medio bajo	5	-	1	5	1	2	14
Bajo	18	3	-	15	5	4	49
<u>Total</u>	<u>26</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>20</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>66</u>

Cuadro 4

PERU: COMO ADQUIRIO EL PREDIO

Estratos	Compra	Herencia	Reforma agraria	Otros	Total
Alto	-	2	-	-	2
Medio alto	-	1	-	-	1
Medio bajo	8	3	3	-	14
Bajo	29	11	7	2	49
<u>Total</u>	<u>37</u>	<u>17</u>	<u>10</u>	<u>2</u>	<u>66</u>

Los antecedentes consignados en los puntos a) y b) indican que las razones dominantes para el inicio de la actividad lechera, tienen que ver más con la tradición, la herencia y la vocación (transmitida probablemente por los padres, como lo sugiere el hecho de que 75.8% de éstos se había desempeñado antes en la actividad) que con la rentabilidad. Sin embargo, la importancia que cobran posteriormente la compra o arriendo de predios frente a otros modos de adquisición tales como la herencia o la reforma agraria, parece sugerir a su vez que la rentabilidad o las expectativas de obtenerla han comenzado a desempeñar un papel de magnitud creciente en ese proceso.

3. Educación, capacitación y fuentes de información

a) Educación

Llama la atención el hecho de que una elevada proporción de los entrevistados, a saber, cerca de 35% haya seguido estudios universitarios. Por otro lado, 27.3% declaró haber cursado sólo los estudios secundarios y una proporción muy similar sólo los primarios. (Véanse el cuadro 5 y el gráfico 1.) Es importante dejar en claro que este nivel educativo constituye una particularidad de los productores lecheros de los dos valles analizados, que está lejos ciertamente de presentarse igual en otras regiones del país.

b) Capacitación

Llama asimismo la atención el alto grado de capacitación de los productores. En efecto, casi la mitad de los entrevistados, específicamente 49%, ha participado en cursos sobre producción lechera, 18% en cursos sobre manejo de praderas y suelos, y 26% en cursos relativos a inseminación artificial, cruza o mejoramiento genético. Debe tenerse presente, sin embargo, que el hecho de que el número total de cursos declarados coincida con el de los entrevistados, no significa necesariamente que todos los productores hayan tenido efectivamente acceso a la capacitación. (Véase el cuadro 6.)

c) Fuentes de información

La encuesta revela que una elevada proporción de los productores se informa regularmente a través de los periódicos (en efecto, 86% los lee en forma diaria o al menos semanal), de la radio (87% la escucha diariamente), o por medio de revistas (83% del total). (Véase el cuadro 7.)

Cuadro 5

PERU: NIVEL DE EDUCACION

Estratos	Univer- sitario	Técnico	Secun- dario	Primario	Total
Alto	2	-	-	-	2
Medio alto	-	-	1	-	1
Medio bajo	7	2	5	-	14
Bajo	14	5	12	17	49
<u>Total</u>	<u>23</u>	<u>7</u>	<u>18</u>	<u>17</u>	<u>66</u>

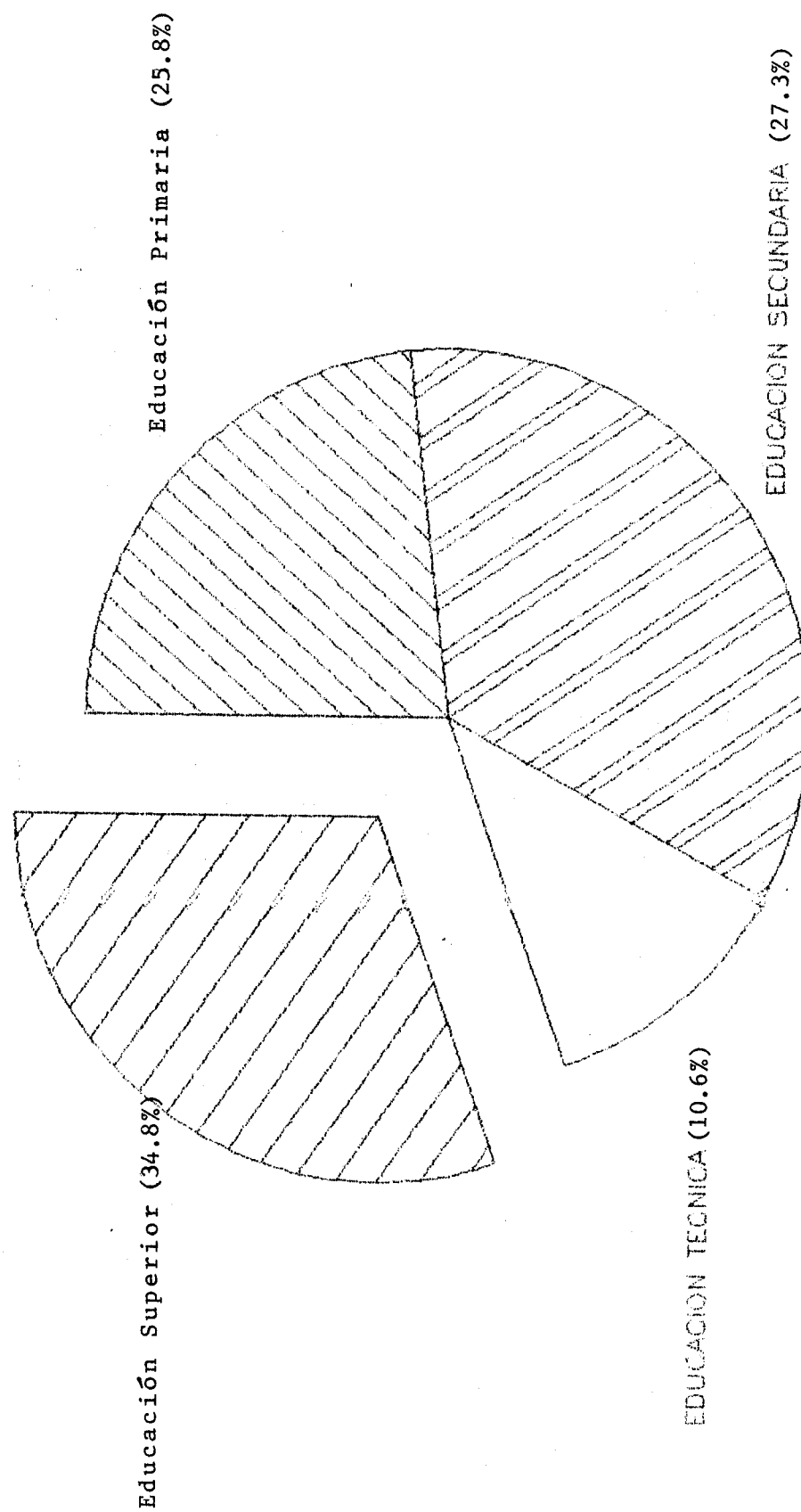
Cuadro 6

PERU: CAPACITACION RECIBIDA

Estratos	Produc- ción leche	Pastos	Suelos	Cruza o mejora- miento genético	Insemi- nación	Otros	Total
Alto	1	-	-	-	1	-	2
Medio alto	-	-	-	1	-	-	1
Medio bajo	5	3	1	1	4	-	14
Bajo	26	9	-	2	8	4	49
<u>Total</u>	<u>32</u>	<u>12</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>13</u>	<u>4</u>	<u>66</u>

Gráfico 1

PERU: NIVEL EDUCACIONAL



Cuadro 7

PERU: FUENTES DE INFORMACION

Estratos	Periódico diario o semanal	Radio diaria- mente	Revistas especiali- zadas	Otras fuentes	Total
Alto	2	2	2	-	2
Medio alto	1	1	1	-	1
Medio bajo	14	12	10	6	14
Bajo	40	43	32	13	49
<u>Total</u>	<u>57</u>	<u>58</u>	<u>55</u>	<u>19</u>	<u>66</u>

d) Organización de los productores

La inmensa mayoría de los productores (aproximadamente 90%) pertenece al FONGAL correspondiente a su región. Como ya señalamos, estas organizaciones, que operan desde hace poco más de dos décadas, prestan diversos servicios técnicos a sus miembros.

B. LA TIERRA

1. Tenencia

La tenencia de la tierra dedicada a la lechería está caracterizada por una acentuada concentración de la propiedad y una no menos marcada disparidad en lo que se refiere al tamaño de los predios. En efecto, no debe perderse de vista que la cifra de 36 hectáreas por finca que arrojan por término medio las 2 375 hectáreas cubiertas por las entrevistas, está lejos de dar cuenta de las enormes diferencias de tamaño entre las explotaciones, que registran de hecho valores extremos que van 3 a 344 hectáreas. (Véanse el cuadro 8 y el gráfico 2.)

Cuadro 8

PERU: TENENCIA DE LA TIERRA POR ESTRATOS DE TAMAÑO

(En hectáreas)

Estratos	Predios		Superficie	
	Número	Porcentaje	Del estrato	Porcentaje
Hasta 10	17	25.4	98.8	4.2
De 10.1 a 20	18	26.9	252.5	10.6
De 20.1 a 40	14	20.9	415.5	17.5
De 40.1 a 100	13	19.4	609.0	25.6
Más de 100	5	7.4	999.0	42.1
<u>Total</u>	<u>67</u>	<u>100.0</u>	<u>2 374.8</u>	<u>100.0</u>

2. Uso del suelo

Aproximadamente la cuarta parte del suelo disponible en los dos valles estudiados está destinado a cultivos no forrajeros de riego o de secano; dos terceras partes a praderas artificiales o naturales y, asimismo, a otros cultivos forrajeros tanto de riego como de secano. El resto del suelo --esto es, aproximadamente 10%-- se considera como improductivo.

Llama la atención en este punto la elevada proporción de cultivos forrajeros y no forrajeros que llevan a cabo bajo riego y, del mismo modo, el que la totalidad de las praderas o cultivos forrajeros de secano sean superficies mejoradas o artificiales, hecho que denota la existencia de un elevado nivel tecnológico. (Véanse el cuadro 9 y el gráfico 3; véase asimismo el cuadro 10.)

C. EL CAPITAL

1. Inversiones fijas, maquinarias y equipos

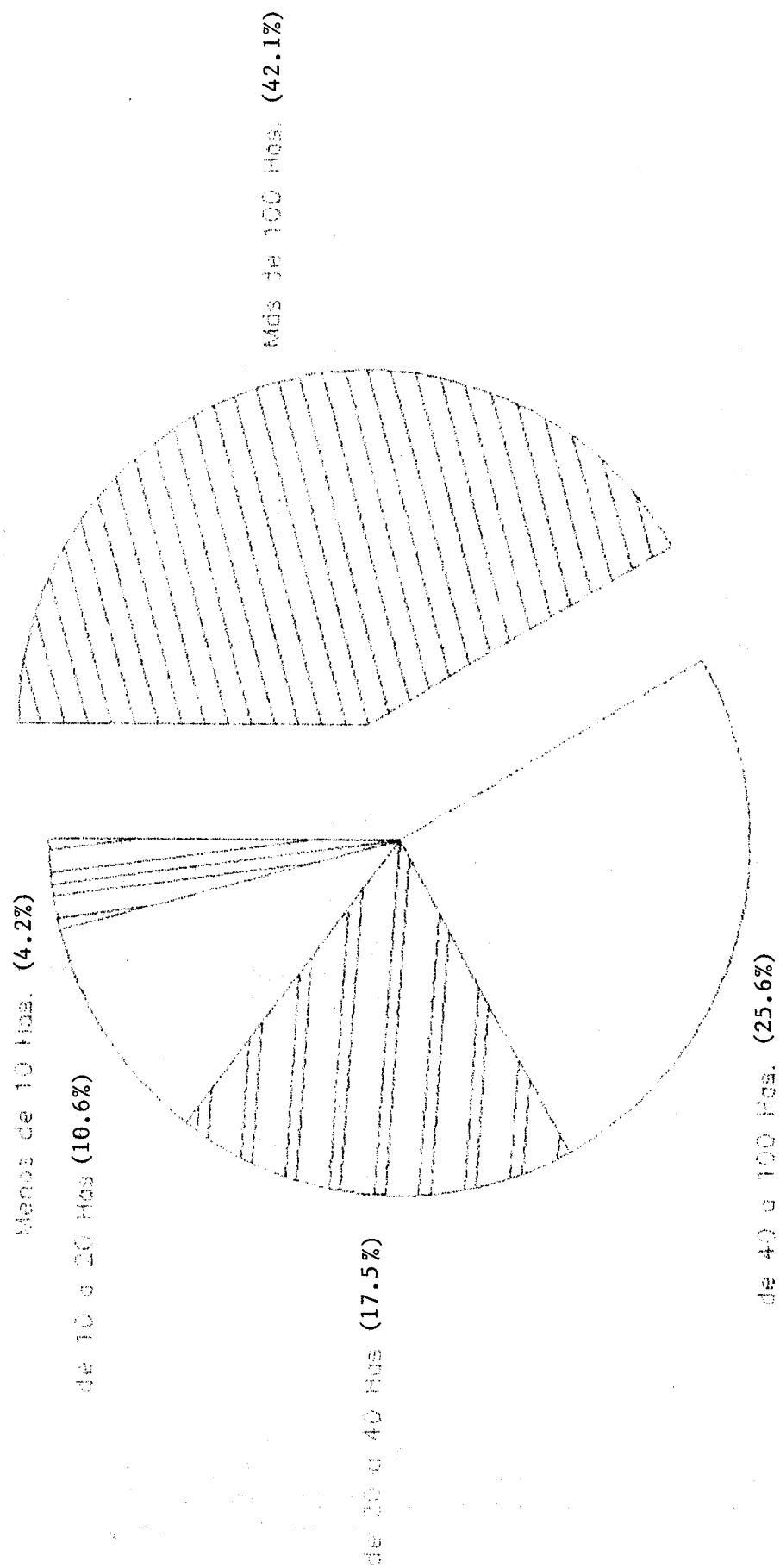
a) Aspectos generales

Las diferencias relativas tanto a la inversión fija como a la inversión en maquinarias y equipos que exhiben los diversos productores, son elementos decisivos en la constitución de los distintos estratos, ordenados sea según la productividad anual

Gráfico 2

PERU: TENENCIA DE LA TIERRA

Participación por Estratos



Cuadro 9

PERU: USO DEL SUELO
(Superficie en hectáreas y porcentaje)

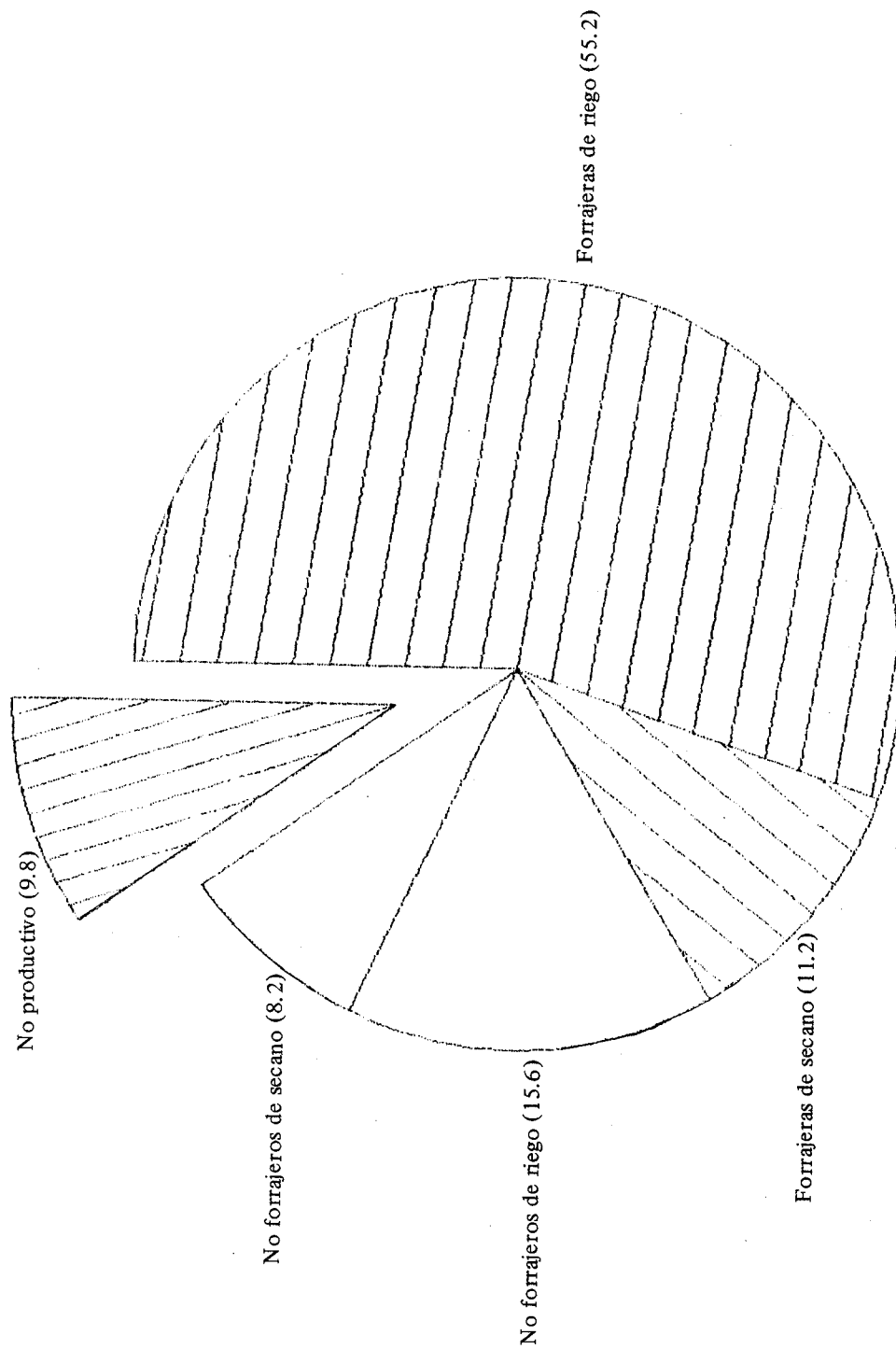
	Hectáreas	Porcentaje
<u>Cultivos no forrajeros</u>		
Riego	361.1	15.2
Secano	196.5	8.3
<u>Total</u>	<u>557.6</u>	<u>24.4</u>
<u>Cultivos forrajeros</u>		
Riego	1 295.7	54.6
Secano	266.0	11.2
<u>Total</u>	<u>1 561.7</u>	<u>65.7</u>
No productores	234.5	9.9
<u>Total</u>	<u>2 374.8</u>	<u>100.0</u>

Cuadro 10

PERU: PRADERAS Y CULTIVOS FORRAJEROS DE SECANO
(Superficie en hectáreas)

Praderas naturales mejoras	195
Praderas artificiales permanentes	25
Praderas artificiales anuales	23
Cultivos forrajeros de secano	23
<u>Total</u>	<u>266</u>

Gráfico 3
PERU: USO DE SUELO
(En porcentajes)



por animal o bien de acuerdo con la producción lechera total. La importancia de estas diferencias las hace merecedoras de un análisis más detallado, que será abordado más adelante.

b) Inversión fija

Como era de esperar por la índole del rubro que consideramos, los establos son las construcciones que aparecen con mayor frecuencia como inversiones fijas: en efecto, 71% de los entrevistados cuenta con ellas. Les siguen en importancia los galpones para almacenar alimentos y los canales de riego, con 64% y 60% respectivamente. En un plano relativamente secundario aparecen los silos para almacenar alimentos, las salas de parto y los galpones para maquinarias y equipos, presentes en 39%, 35% y 30% de los casos respectivamente. (Véase el cuadro 11.)

Dadas las características y las condiciones bajo las cuales se desenvuelve la actividad lechera en el Perú, las instalaciones destinadas a guardar alimentos y a distribuir el agua son, conjuntamente con la calidad del ganado y su manejo, las variables que más decisivamente inciden en la productividad por animal y en la duración de su período de lactancia, que son, a su vez, los factores que determinan la producción total por año. La importancia que se asigna a este tipo de inversiones queda en cierto modo de manifiesto en el hecho de que la suma de los galpones para la conservación de alimentos y de los silos es incluso ligeramente superior al número de los productores que respondieron la encuesta. A ello hay que agregar la circunstancia de que en muchas entrevistas se consignan bodegas de uso múltiple bajo el ítem "otras inversiones", lo que hace razonable suponer que al menos una parte de las bodegas cumple también con el propósito de almacenar alimentos. Por otro lado, la construcción de canales de riego, normalmente una inversión de elevado costo relativo y que demanda además grandes aportes de trabajo es, como ya se señaló, otra de las variables mencionadas con suma frecuencia por los entrevistados. De otra parte, llama la atención el reducido número de salas de ordeño mecánico con que cuentan los productores; esta actividad, en efecto, se realiza manualmente en más del 90% de los casos.

c) Maquinarias y equipos

En relación con este punto, 49 de los 66 entrevistados en este caso declararon poseer o utilizar algún tipo de maquinaria o equipo para el desempeño de sus actividades. La encuesta revela asimismo el empleo de un número relativamente alto de tractores. En efecto, dentro del grupo de 49 empresarios que utilizan algún tipo de maquinaria, 30 poseen tractores propios y 13 los arriendan. Como, por otro lado, los primeros poseen en algunos más de un tractor, el número de tractores de propiedad de los empresarios se eleva a 43, cifra que parece dar cuenta de una elevada concentración de la propiedad bajo la forma de máquinas y

Cuadro 11

PERU: INVERSIONES FIJAS

Estratos	Galpón alimen- tos	Galpón maqui- naria	Establo	Sala ordeña	Sala parto	Silos	Canal riego	Otros	Total
Alto	2	1	1	-	-	1	2	1	2
Medio alto	1	1	1	-	-	-	1	-	1
Medio bajo	12	8	12	3	9	7	10	5	14
Bajo	27	10	33	3	14	18	27	13	43
<u>Total</u>	<u>42</u>	<u>20</u>	<u>47</u>	<u>6</u>	<u>23</u>	<u>26</u>	<u>40</u>	<u>19</u>	<u>60</u>

equipos. posibilidad que será examinada con mayor detalle cuando se proceda a analizar a los productores por estratos. (Véase el cuadro 12.)

2. Animales vacunosa) Total y promedios

El total de vacunos detectados en la encuesta es de 3 892 cabezas, que corresponden a 3 918 unidades animales (U.A.), según los criterios de conversión usualmente empleados. Esa cantidad arroja un promedio de 59.5 U.A. por productor, media que, tal como en el caso de la tierra encubre las grandes diferencias efectivamente existentes en la propiedad del ganado, toda vez que los valores extremos reales van desde un mínimo de seis a un máximo de 290 unidades animales. Dada la similitud existente entre el número de animales físicos y la cifra resultante de su conversión a unidades animales (hecho que deriva de las características de la masa ganadera, entre otras cosas, por ejemplo, del gran número de toros por hato), en lo que sigue hablaremos directamente de animales vacunos.

La variable relativa al número de cabezas por productor, junto con la variable relativa a la superficie de los predios y las medidas de productividad que se mencionarán más adelante sirvieron como criterios para desagregar la información disponible y agregar a los productores que exhiben algún grado de similitud en diferentes estratos. (Véase el cuadro 13.)

Cuadro 12

PERU: MAQUINARIA Y EQUIPOS

Estratos	Tractor propio	Tractor arrendado	Equipo ensilaje	Equipo henificación	Segadora	Ordeño	Tanque frío	Otros	Total
Alto	2	-	-	-	1	-	1	1	2
Medio alto	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Medio bajo	20	-	8	3	6	6	2	9	14
Bajo	21	13	15	5	2	4	3	6	32
<u>Total</u>	<u>43</u>	<u>13</u>	<u>23</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>7</u>	<u>17</u>	<u>49</u>

Cuadro 13

PERU: PROPIEDAD DEL GANADO VACUNO

(Estratos de productores según número de cabezas)

Estratos (Número de cabezas productor)	Predios		Cabezas de ganado		Superficie	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Menos de 10 ha	3	4.6	23	0.6	18.8	0.8
De 10 a 20 ha	14	21.5	206	5.3	187.0	7.9
Más de 20 a 40 ha	17	24.6	494	12.7	347.6	14.6
Más de 40 a 80 ha	19	27.8	1 171	30.1	886.6	37.3
Más de 80	14	21.5	1 938	51.3	935.0	39.4
<u>Total</u>	<u>67</u>	<u>100.0</u>	<u>3 892</u>	<u>100.0</u>	<u>2 374.8</u>	<u>100.0</u>

b) Razas

A diferencia de lo que puede constatar en otros países de la región, la composición racial del ganado es, al menos en las dos cuencas examinadas, notablemente homogénea. Predomina con creces, en efecto, la raza Holandesa, con 72% del total del ganado, seguida por la Brown Swiss, con 22%, y diversas cruces de animales llamados criollos o "chuscos", con el 6% restante, todo medido en U.A. Debe tenerse presente, sin embargo, que esa composición se refiere al origen de los animales: existe ciertamente buen número de híbridos, que son catalogados como pertenecientes a una u otra de las dos razas predominantes según las características más marcadas en ellos.

D. LA TECNOLOGIA

1. Aspectos generales

Tal como se señaló anteriormente los productores entrevistados poseen, en general, un apreciable nivel de conocimientos técnicos. Se recordará, en efecto, la gran cantidad de profesionales universitarios dedicados a la lechería que aparecen en el grupo en estudio y, asimismo el significativo grado de capacitación recibido por los productores. Esos aspectos unidos a factores tales como la disponibilidad de capital y de recursos naturales, y el acceso relativamente expedito a éstos, son elementos que han incidido en buena medida en el logro de los niveles tecnológicos alcanzados por las explotaciones lecheras de las dos cuencas que examinamos.

2. Aspectos tecnológicos en la administracióna) Registros administrativos

Conviene señalar aquí, en primer lugar, que las entrevistas ponen de manifiesto que, salvo excepciones los predios son administrados directamente por sus propietarios. Este hecho contribuye a explicar el que la práctica de los registros alcance porcentajes relativamente elevados: en efecto, 66% de los entrevistados lleva registros contables, 62% efectúa normalmente balances, y 53% declara hacer regularmente planes de producción. Cabe consignar como dato curioso, o como dato de posible interés, que uno de los entrevistados declaró haber incorporado ya la computación a la administración de su negocio.

b) Registros relativos a la producción

El 80% de los entrevistados lleva regularmente registros reproductivos de sus animales junto con los registros de producción, en tanto 70% lleva registros de los períodos de

lactancia y de las enfermedades. Sobre esa base, puede pensarse que la información recogida por la encuesta con relación a los animales y su producción es en principio, bastante confiable.

3. Aspectos tecnológicos en el manejo del ganado

a) Reproducción

Casi la totalidad de los productores, específicamente, 92% recurre a la inseminación artificial, 17 combinan dicha práctica con la monta dirigida, y sólo cinco permiten la monta libre. (Véase el cuadro 14.) De otro lado ante la consulta de cuáles fueron los principales cambios efectuados en este terreno en los últimos años, 43 productores, esto es, 65% declararon haber introducido algún tipo de técnicas para mejorar la calidad del ganado, en tanto el 35% restante declaró no poseer los recursos o condiciones para hacerlo. Entre los 43 que declararon haber introducido cambios, 13 señalaron haber efectuado cruza u otro tipo de mejoramiento genético, 12 haber incorporado el método de la inseminación artificial, y seis algún proceso de selección. (Véase el cuadro 15.)

b) Manejo de la pradera y alimentación del ganado

Una proporción apreciablemente alta de los productores recurre al pastoreo rotativo, utiliza cerco eléctrico, emplea semillas mejoradas, y aplica fertilizantes, abonos orgánicos y pesticidas. De otro lado, la totalidad de los entrevistados proporciona al ganado vitaminas y minerales como complemento alimenticio, cerca de la mitad alimentos balanceados y un porcentaje menor heno y ensilaje. (Véase nuevamente el cuadro 14.)

c) Producción y calidad de la leche

Todos los productores afirmaron tomar algún tipo de medidas para asegurar la calidad e higiene de la leche, por otro lado, 55% lleva a cabo sus propios controles de calidad. El contenido de grasa de la leche es por término medio, de 3.6%, cifra que puede considerarse esta vez como representativa, ya que los valores individuales muestran aquí una dispersión sensiblemente menor que la de todas las demás variables.

d) Asistencia técnica de las plantas

El 57% de los productores señaló recibir algún tipo de asistencia técnica de parte de las plantas lecheras. Estos servicios consistieron fundamentalmente en visitas periódicas de los técnicos a los predios, en la organización de seminarios de

Cuadro 14

PERU: MANEJO DEL GANADO

	Número de productores	Porcentaje
<u>Reproducción</u>		
Inseminación artificial	57	92
Monta dirigida	23	37
Monta libre	5	8
<u>Innovaciones</u>		
Para mejorar ganado	40	65
No tienen condiciones	22	35
<u>Manejo de pastos y alimentación del ganado</u>		
Pastoreo rotativo	55	89
Cerco eléctrico	19	31
Semilla mejorada	46	74
Fertilizantes	44	71
Abonos orgánicos	56	90
Pesticidas	14	23
Complemento de vitaminas y minerales al ganado	62	100
Suplemento alimenticio con tortas	27	44
Proporcionan heno	38	61
Alimentos balanceados	48	77
Proporcionan ensilaje	24	39

Cuadro 15

PERU: CAMBIOS EN EL MANEJO DEL GANADO Y MOTIVOS DECLARADOS

Innovaciones				Propósito				Total
Estratos	Cruza	Selección	Inseminación	Mejoramiento genético	Más producción	Animales más resistentes	Otros	
Alto	-	-	2	-	1	-	-	2
Medio alto	-	-	1	1	1	-	-	1
Medio bajo	3	3	7	5	9	-	-	14
Bajo	10	3	2	7	16	5	2	26
<u>Total</u>	<u>13</u>	<u>6</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>27</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>43</u>

capacitación, y en la distribución de los boletines técnicos publicados por las plantas.

e) Motivos para introducir los cambios

El principal motivo invocado para introducir cambios en el manejo del ganado lechero, fue el de alcanzar una mayor producción: así lo manifestó, efectivamente 63% de los entrevistados. En segundo lugar viene, a bastante distancia, el deseo de lograr animales más resistentes y mejor adaptados a las condiciones en las que se desarrollan las explotaciones, mencionado por 12% de los casos encuestados.

E. PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD

1. Producción total y producción por animal

a) Litros diarios por vaca

Tal como ocurre en otros casos, los valores de esta variable muestran una gran dispersión. La producción por vaca alcanza, efectivamente, una media de 10.8 litros diarios, que resulta sin embargo de un mínimo y un máximo de 4 y 20 litros por día respectivamente.

b) Litros al año por vaca

La producción anual por animal exhibe asimismo una enorme dispersión. En efecto, aunque el promedio es de 2 658 litros, los valores mínimo y máximo son en este caso de 153 y 6 800 litros por animal respectivamente.

c) Producción anual total del predio

Esta variable muestra un grado de dispersión aún mayor que las dos anteriores. Sin embargo, debe tenerse presente el hecho, cuya importancia será analizada más adelante, de que los registros extremos no recaen necesariamente en los mismos productores que ostentan los mínimos y máximos de los dos primeros casos. Los valores en torno al promedio, equivalente esta vez a 107 976 litros anuales, fluctúan entre 5 000 y 1 224 000 litros por año y por explotación. (Véase el cuadro 16.)

d) La productividad

Conviene quizá especificar aquí, por si no estuvieran suficientemente claras, algunas de las relaciones existentes entre estas tres medidas de productividad. La producción anual por vaca es el resultado de la producción media diaria por vaca y de la duración media del período productivo anual del animal, esto es de su período de lactancia. La producción anual total depende por su parte de la variable antes citada y del número de animales de la explotación lechera.

Dada la enorme heterogeneidad exhibida por las empresas en cuanto a producción, productividad, tamaño y otros elementos de ese orden, se escogieron finalmente las dos variables denominadas producción anual por vaca y producción anual total del predio como uno de los dos criterios cuantitativos para la configuración de los estratos, o más específicamente, para la elaboración de uno de los dos tipos de estrato con que se ha analizado el desempeño de los productores. Como se recordará, se elaboró asimismo otro tipo de estrato mediante las variables relativas a la tenencia de la tierra y de los animales.

2. Destino de la produccióna) Entrega a las plantas

Los productores entrevistados remiten en conjunto casi 97 000 litros de leche semanales a las plantas procesadoras (véase el cuadro 17), lo que da un promedio de 1 488 litros de leche a la semana, por productor. Se trata, sin embargo, una vez más, de una cifra poco representativa, ya que resulta de un máximo y de un mínimo extremadamente diferentes, 8 400 contra 150 litros por semana respectivamente.

Cuadro 16

PERU: PRODUCCION DE LECHE

	Por vaca		Total
	Litros/ día	Litros/ año	Litros/ día
<u>Total</u>	<u>720.5</u>	<u>178 117.0</u>	<u>7 234 384.0</u>
Promedio	10.8	2 658.5	107 975.9
Mayor valor	20.0	6 800.0	1 224 000.0
Menor valor	4.0	153.0	5.000.0

Cuadro 17

PERU: DESTINO DE LA PRODUCCION DE LECHE

(Litros por semana)

	Entrega a plantas	Alimento terneros	Autoconsumo y otros usos
<u>Total</u>	<u>96 771.0</u>	<u>7 588.0</u>	<u>1 088.0</u>
Promedio	1 488.8	138.0	29.4
Mayor valor	8 400.0	640.0	84.0
Menor valor	150.0	-	-

b) Plantas lecheras

Casi la mitad de los productores, o, más exactamente 44%, remite su producción a una de las dos empresas procesadoras más importantes del país, Perulac o Incalac, mientras 39% lo hace al FONGAL correspondiente. El 11% restante la vende a otros compradores.

c) Otros destinos de la producción

Aproximadamente 8% de la leche producida se destina a la alimentación de los terneros y apenas algo más de 1% al autoconsumo.

F. ABASTECIMIENTO DE BIENES DE CAPITAL, CREDITO E INSUMOS

1. Compra de ganado, maquinarias y equipos

La cuarta parte de los productores entrevistados manifestó comprar habitualmente el ganado a empresas privadas especializadas en el rubro. Por su lado la adquisición de maquinarias y equipos se efectúa casi exclusivamente mediante compras directas de cada productor individual a empresas especializadas.

2. Insumos

El 14% de los entrevistados se abastece de semillas a través de las organizaciones asociativas, en tanto 59% las compra directamente a empresas privadas. En lo que toca a fertilizantes, la principal fuente de abastecimiento es una empresa estatal.

3. Destino del crédito

La mayor parte de los productores que respondieron a esta consulta, manifestó solicitar crédito fundamentalmente para la adquisición de ganado y la adquisición de insumos (43 y 21% respectivamente). Una serie de motivos hicieron parecer poco confiables las respuestas relativas a plazos e intereses, razón por la cual no se las incluyó en el análisis. (Véase el cuadro 18.)

Cuadro 18

PERU: ADQUISICION DE SERVICIOS, INSUMOS, EQUIPOS, MAQUINARIAS
Y DESTINO DEL CREDITO

Estrato	Asisten cia téc nica planta	Semillas		Fertili zantes		Maquinaria		Ganado	Crédito				Total
		EP	AP	OE	EP	EP	AP	EP	G	I	G/I	M	
		a/ a/	b/ b/	c/ c/					d/ d/	e/ e/	f/ f/	g/ g/	
Alto	1	1	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	2
M.Alto	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	1
M.Bajo	6	10	1	7	2	8	-	5	5	2	1	-	14
Bajo	29	25	8	22	7	14	2	8	20	11	2	3	46
<u>Total</u>	<u>36</u>	<u>37</u>	<u>9</u>	<u>30</u>	<u>9</u>	<u>24</u>	<u>2</u>	<u>15</u>	<u>27</u>	<u>13</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>63</u>

G. LA FUERZA DE TRABAJO

1. Oferta de fuerza de trabajo

Ante la consulta de si consideraban suficiente o no la oferta de fuerza de trabajo, 27% de los encuestados optó por la primera de las respuestas, 18% señaló tener problemas para encontrar trabajadores, y el resto no respondió.

2. Remuneraciones

Casi la totalidad de los productores que contratan trabajadores, les paga el salario mínimo legal, agregando generalmente a éste otras formas no monetarias de remuneración tales como el derecho a talaje de un determinado número de animales, una cuota de leche o de otros alimentos, y algún aporte relativo al vestuario. Sólo 12% otorga a los trabajadores participación en las utilidades de la explotación; por otro lado, 18% concede una vez al año un aguinaldo como complemento del salario. (Véase el cuadro 19.)

3. Organización y capacitación

La encuesta pudo detectar sólo en un caso la existencia de una organización sindical de trabajadores; de otra parte, los trabajadores no reciben en general, salvo contadas excepciones, forma alguna de capacitación (véase el cuadro 20).

Cuadro 19

PERU: FUERZA DE TRABAJO Y REMUNERACIONES

Estrato	Suficiente	Insuficiente	Salario mínimo	Participación utilidad	Agui- naldo	Especies	Otros	Total
Alto	2	-	2	-	-	1	-	1
Medio alto	1	-	1	-	-	1	1	1
Medio bajo	12	2	12	2	6	3	1	14
Bajo	3	10	38	6	6	19	-	49
<u>Total</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>53</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	<u>24</u>	<u>2</u>	<u>66</u>

Cuadro 20

PERU: ORGANIZACION Y CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES

Estrato	Organizados	Reciben capacitación	Total
Alto	-	-	2
Medio alto	-	1	1
Medio bajo	-	2	14
Bajo	1	2	49
<u>Total</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>66</u>

H. PERCEPCIONES DE LOS PRODUCTORES

1. Acerca de los resultados de la actividad

a) Utilidades

En este aspecto las opiniones se dividen en forma bastante equilibrada: aproximadamente la mitad de los productores estima que las utilidades aumentaron y la otra mitad que disminuyeron.

b) Causas

Nuevamente, casi la mitad de los entrevistados (45%), señaló que la principal causa de sus buenos resultados había sido el buen manejo del predio. El resto atribuyó sus malos resultados al bajo precio de la leche y a la inflación (véase el cuadro 21).

2. Acerca de la estabilidad y de los nuevos proyectos

a) Estabilidad

Gran parte de los entrevistados, (concretamente, 79%) opinó que la lechería era una actividad inestable.

b) Nuevos proyectos

De manera aparentemente contradictoria con la opinión relativa a la estabilidad, más de la mitad de los productores (esto es, 55%), manifestó tener la disposición de poner en práctica nuevos proyectos. Como se verá más adelante la contradicción es más aparente que real, y ambas opiniones están en consonancia con las condiciones particulares bajo las cuales se desenvuelve la actividad. Entre los proyectos que los ganaderos desean emprender, destacan en primer término los relativos al mejoramiento genético de los animales, al aumento de la población vacuna y, en estrecha relación con lo último, al mejoramiento de las praderas y la realización de algunas inversiones físicas, tales como nuevos establos, bodegas de alimentos, canales de riego y otras de índole semejante. (Véase el cuadro 22.)

3. Acerca de los principales problemas

a) Problemas

El cuestionario consultaba acerca de los tres principales problemas percibidos por los productores. Como es natural la suma no puede ser en este caso igual a 100, razón por la cual se señala a continuación el orden de prelación en que fueron

Cuadro 21

PERU: CAMBIO EN LAS UTILIDADES Y CAUSAS

Estratos	Utilidades		Causas			Total
	Más	Menos	Buen manejo	Precio bajo	Inflación	
Alto	-	2	-	1	1	2
Medio alto	-	1	-	1	-	1
Medio bajo	1	12	2	5	3	14
Bajo	28	16	26	8	6	45
<u>Total</u>	<u>29</u>	<u>31</u>	<u>28</u>	<u>15</u>	<u>10</u>	<u>62</u>

Cuadro 22

PERU: PERCEPCION DE ESTABILIDAD Y PROYECTOS

Estratos	Estabilidad		Proyectos				Total
	Baja	Alta	Mejora Genética	Más pastos	Más animales	Inversión física	
Alto	1	2	-	-	-	-	2
Medio alto	1	-	-	-	-	-	1
Medio bajo	12	2	2	1	1	-	14
Bajo	38	11	13	1	9	9	49
<u>Total</u>	<u>52</u>	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>6</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>66</u>

mencionados esos problemas (véase el cuadro 23). Destacan en primer lugar cuatro aspectos estrechamente asociados: la política económica general, el costo de los insumos, el bajo precio fijado para la leche, y las condiciones poco favorables de la política crediticia. En un segundo plano aparecen señalados el problema del bajo precio a que vende la leche importada y el de la falta de una asistencia técnica adecuada de parte de los organismos pertinentes.

b) Principales sugerencias

Se trata nuevamente en este caso de una pregunta abierta; se recogieron por eso sólo las tres sugerencias más importantes señaladas por cada productor. Destacan, en primer término, la demanda de mejores precios para la leche y una aspiración bastante indefinida en el sentido de recibir más apoyo de parte del gobierno. En un plano más distante aparecen sugerencias relativas al abaratamiento de los insumos, la concesión de créditos más cuantiosos, y la posibilidad de ejercer algún grado de control sobre las importaciones de leche. (Véase el cuadro 24.)

4. Percepciones acerca del futuro

Esta fue la última pregunta abierta de la encuesta. Cerca de 75% de los productores considera inciertas o malas las perspectivas de la actividad, y sólo 22% ve con cierto optimismo el futuro. El resto declara la intención de cambiar de actividad o bien no responde. (Véase el cuadro 25.)

Cuadro 23

PERU: PRINCIPALES PROBLEMAS PERCIBIDOS

Estratps	Política económica	Precio bajo	Costos insumos	Crédito	Importación leche	Falta asistencia técnica	Otros	Total
Alto	2	-	-	2	-	-	-	2
Medio alto	1	-	-	1	1	-	-	1
Medio bajo	6	6	5	5	4	-	-	14
Bajo	18	20	23	15	6	4	7	46
<u>Total</u>	<u>27</u>	<u>26</u>	<u>28</u>	<u>23</u>	<u>11</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>63</u>

Cuadro 24

PERU: PRINCIPALES SUGERENCIAS DE LOS ENTREVISTADOS

Estratos	Más apoyo	Mejor precio	Insumos baratos	Control importación	Crédito	Nuevas plantas	Otros	Total
Alto	2	1	-	-	1	-	-	2
M.Alto	1	1	-	-	-	1	-	1
M.Bajo	7	14	4	4	1	1	2	14
Bajo	38	30	13	3	9	1	4	48
<u>Total</u>	<u>48</u>	<u>56</u>	<u>17</u>	<u>7</u>	<u>11</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>65</u>

Cuadro 25

PERU: PERCEPCIONES ACERCA DEL FUTURO

Estratos	Futuro incierto	Futuro con posibilidades	Otras	Total
Alto	2	-	-	2
Medio alto	-	1	-	1
Medio bajo	10	2	2	14
Bajo	35	11	1	47
<u>Total</u>	<u>47</u>	<u>14</u>	<u>3</u>	<u>64</u>

Capítulo II

ANALISIS SEGUN TENENCIA DE LA TIERRA Y PROPIEDAD DE LOS ANIMALES

INTRODUCCION

Siguiendo un esquema similar al del capítulo anterior, en ésta se examinará la información desagregándola por estratos, estratos que, tal como se indicó en la introducción han sido definidos según el criterio del tamaño del predio, esto es, de la tenencia de la tierra, y del número de animales vacunos por productor. Posteriormente, una vez señaladas las características más salientes de cada estrato, se analizarán las relaciones entre algunas de las principales variables.

En el cuadro 26 se expone la importancia relativa de los estratos definidos según estas dos variables. Como puede verse allí, la distribución de los predios agrupados según la superficie da muestras de una clara concentración de la propiedad. En efecto, las cinco explotaciones de más de 100 hectáreas, que representan sólo 7.4% del número total de predios, reúnen 42.1% de la superficie total cubierta por la encuesta. Al mismo tiempo, más de la mitad de los predios examinados pertenece a los estratos que tienen una extensión máxima de 20 hectáreas.

Los estratos que agrupan a los predios según el número de animales ofrecen, por el contrario, otro panorama. En este caso, en efecto, descontando a los apenas tres propietarios que poseen menos de diez vacunos, la distribución de la propiedad animal es notablemente pareja. A lo más podría decirse que, el grupo de mayor importancia relativa corresponde a los que poseen entre 40 y menos de 80 animales.

A. EDUCACION Y CAPACITACION DE LOS PRODUCTORES

1. Educación

Tal como se ha señalado ya, una proporción notablemente elevada de productores --concretamente, 34.3% ha completado los estudios universitarios. Lo que interesa destacar ahora es la importancia de la representación proporcional de los productores con estudios

Cuadro 26

PERU: ESTRATIFICACION DE LOS PRODUCTORES SEGUN CRITERIOS DE TAMAÑO
DEL PREDIO Y NUMERO DE ANIMALES

Estratos	Según tamaño del predio (has)			Según el número de cabezas		
	Categorías	Número de predios	Porcentaje	Categorías	Número de predios a/	Porcentaje
A.	Hasta 10 has	17	25.4	Menos de 10 animales	3	4.4
B.	De 10.1 a 20 has	18	26.9	Más de 10 a menos de 20	14	20.9
C.	De 20.1 a 40 has	14	20.9	Más de 20 a menos de 40	16	23.9
D.	De 40.1 a 100 has	13	19.4	Más de 40 a menos de 80	18	26.9
E.	Más de 100 has	5	7.4	80 y más	14	20.9
	<u>Total</u>	<u>67</u>	<u>100.0</u>		<u>67</u>	<u>100.0</u>

a/ Dos de los predios no entregaron información completa acerca del número de cabezas de animales.

superiores en los estratos medios, y la presencia no despreciable de los mismos en los estratos inferiores (véase el cuadro 27).

Por otra parte, si se examina individualmente cada uno de los estratos, puede apreciarse que en el grupo que posee hasta 10 hectáreas se reparten más homogéneamente los productores que han recibido educación formal. En contraste, las diferencias más marcadas al respecto se presentan en el grupo de los que poseen más de 100 hectáreas, que dicho sea de paso, está compuesto por apenas cinco individuos.

Al agrupar a los empresarios según el criterio del número de animales por productor (véase el cuadro 28), se aprecia lo que parece ser una relación directa entre esta variable y la del nivel de educación. El número de productores con educación superior muestra, en efecto, un sensible aumento cuando se pasa de los estratos inferiores a los superiores.

Cuadro 27

PERU: EDUCACION POR ESTRATOS SEGUN EL TAMAÑO

Estratos	A		B		C		D		E		TOTAL	
Educación	Núme ro	Por- centa je	Núme ro	Por cen taje	Núme ro	Por cen taje	Núme ro	Por- cen taje	Núme ro	Por cen taje	Núme ro	Por cen taje
Primaria	5	29.4	3	16.7	4	28.6	4	30.8	1	20.0	17	25.4
Secundaria	4	23.5	8	44.4	3	21.4	2	15.4	2	40.0	19	23.3
Universi- taria	5	29.4	5	27.8	5	35.7	6	46.1	2	40.0	23	34.3
Técnica	3	17.7	2	11.1	2	14.3	1	7.7	-	-	8	12.0
<u>Total</u>	<u>17</u>	<u>100.0</u>	<u>18</u>	<u>100.0</u>	<u>14</u>	<u>100.0</u>	<u>13</u>	<u>100.0</u>	<u>5</u>	<u>100.0</u>	<u>67</u>	<u>100.0</u>

Cuadro 28

PERU: EDUCACION POR ESTRATOS SEGUN EL NUMERO DE CABEZAS DE GANADO

Estratos	A		B		C		D		E	
Educación	Núme ro	Por cen taje	Núme ro	Por cen taje	Núme ro	Por cen taje	Núme ro	Por cen taje	Núme ro	Por cen taje
Primaria	-	-	7	50.0	6	37.5	4	22.2	-	-
Secundaria	2	66.7	4	28.6	3	18.6	4	22.2	6	37.5
Universitaria	1	33.3	3	21.4	5	31.3	6	33.3	8	50.0
Técnica	-	-	-	-	2	12.6	4	22.3	2	12.5
<u>Total</u>	<u>3</u>	<u>100.0</u>	<u>14</u>	<u>100.0</u>	<u>16</u>	<u>100.0</u>	<u>18</u>	<u>100.0</u>	<u>16</u>	<u>100.0</u>

2. Capacitación

A la inversa de lo que pudo verse en los cuadros inmediatamente anteriores, la capacitación, tal como lo muestra el cuadro 29, es más frecuente en los estratos que agrupan a los predios de tamaño pequeño y medio, esto es, los estratos A, B y C. En efecto, sólo 1.4% de los grandes propietarios de tierra, esto es, los pertenecientes al estrato E, ha asistido a cursos de capacitación.

Si, de otro lado, se examina la variable de la capacitación de acuerdo con el criterio del número de cabezas de ganado, se obtiene un resultado diferente; la capacitación tiende a concentrarse en los estratos D y E, aunque también es importante en el estrato B, esto es, el correspondiente a los pequeños productores.

En lo que se refiere ahora al tipo de capacitación, los cursos sobre producción de ganado lechero o de leche son, junto con los de inseminación artificial, los que figuran con mayor frecuencia, seguidos por los de manejo de pastos y de mejoramiento genético.

B. LA TIERRA

El cuadro 30 muestra, entre otros valores, el tamaño promedio de las fincas de los distintos estratos según los criterios de la superficie y del número de animales. Como puede apreciarse en ese cuadro, la superficie media de las fincas agrupadas según el tamaño es muy semejante a la media de las fincas agrupadas según la población animal, con la sola excepción del estrato E. Es importante tener en cuenta que, al aplicar el criterio del número de animales por productor, la variabilidad de los valores extremos relativos al tamaño de los predios es muy alta. Esa diferencia viene dada por el hecho de que existen productores que poseen hasta más de 80 animales en predios relativamente pequeños, incluso de sólo 16 hectáreas. De otro lado, aquí se comprueba una vez más que tales promedios pueden resultar de valores bastante disímiles, aun cuando los límites que se han establecido para configurar los estratos según el tamaño acotan por definición dicha variabilidad.

El cuadro 31 muestra por su lado la participación relativa de cada estrato en la superficie total de la muestra, pudiéndose apreciar claramente la concentración tanto de la tierra como del ganado. En efecto, el estrato E que agrupa a los predios de más de 100 hectáreas, tiene 42.1% de la tierra; análogamente los

Cuadro 29

PERU: CAPACITACION

(Número de cursos)

Cursos Estratos	Estratos según tamaño del predio				Estratos según el número de cabezas			
	Produc- ción de leche	Insemi- nación artifi- cial	Manejo pastos	Mejora- miento genético	Produc- ción de leche	Insemi- nación artifi- cial	Manejo pastos	Mejora- miento genético
A	12	2	2	2	1	-	1	-
B	8	6	6	1	8	4	4	1
C	8	3	7	-	7	3	3	-
D	5	2	2	1	11	5	7	2
E	-	1	-	-	5	2	3	2

TOTAL DE CURSOS POR ESTRATOS SEGUN TAMAÑO DEL PREDIO Y
SEGUN EL NUMERO DE CABEZAS

Criterio Estratos	Tamaño del predio		Número de cabezas de ganado	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
A	18	26.5	2	2.9
B	21	30.9	17	25.0
C	18	26.5	13	19.2
D	10	14.7	25	36.8
E	1	1.4	12	16.1
<u>Total</u>	<u>68</u>	<u>100.0</u>	<u>68</u>	<u>100.0</u>

Cuadro 30

PERU: SUPERFICIE DE LOS PREDIOS

(En hectáreas)

Estratos	Según el tamaño				Según el número de cabezas			
	Total estrato	Pedio mayor	Pedio menor	Prome-dio	Total estrato	Pedio mayor	Pedio menor	Pro-medio
A	98.8	9.5	3.0	6.2	18.8	10.0	3.3	6.3
B	252.5	18.5	10.0	14.3	187.0	45.0	3.0	13.4
C	415.5	38.0	20.0	29.7	347.5	120.0	4.5	23.2
D	609.0	70.0	40.0	46.7	886.5	344.0	6.0	44.3
E	999.0	344.0	120.0	199.8	935.0	250.0	16.0	66.8

Cuadro 31

PERU: PARTICIPACION DE LOS ESTRATOS EN EL TOTAL

Estratos	Según el tamaño		Según el número de cabezas	
	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
A	98.8	4.2	18.8	0.8
B	252.5	10.6	187.0	7.9
C	415.5	17.5	347.5	14.6
D	609.0	25.6	886.5	37.3
E	999.0	42.1	935.0	39.4
<u>Total</u>	<u>2 374.8</u>	<u>100.0</u>	<u>2 374.8</u>	<u>100.0</u>

productores que poseen más de 80 animales y que pertenecen al estrato E según el criterio del número de animales, concentran 39.4% de la superficie. Es importante recordar, sin embargo, que ambas situaciones, como se vio hace un momento, no siempre van necesariamente juntas.

C. EL CAPITAL

1. Inversiones fijas

Los cuadros 32 y 33 ilustran la situación referente a las inversiones fijas. Cabe destacar aquí el hecho de que parte importante de las inversiones fijas tienden a concentrarse en los predios de tamaño pequeño y medio --los estratos A, B y C-- mientras que la incidencia de dicha variable es significativamente menor en el grupo de mayor superficie, esto es, el estrato E. A la inversa, cuando se consideran los predios según el número de animales por productor, la inversión fija tiende a concentrarse en los dos estratos superiores que corresponden a explotaciones con más de 40 animales.

Para los fines de este análisis es indispensable no perder de vista el hecho de que las inversiones relativas a canales de riego y al almacenamiento de los alimentos, --galpones y silos-- tienden claramente a concentrarse en los predios que tienen una superficie de hasta 40 hectáreas y que poseen más de 40 animales.

2. Inversiones en maquinarias y equipos

Una situación análoga a la recién descrita aparece al examinar el cuadro 34. Este deja en descubierto, efectivamente, la tendencia a la concentración de la inversión en maquinaria y equipos en los estratos A, B y C de la agrupación según el tamaño del predio, y una distinta distribución en la agrupación según el número de animales: las inversiones son en este caso mayores en los estratos D y E. Llama en general la atención el elevado número de tractores con que cuentan los empresarios y, asimismo, la alta proporción de éstos que son arrendados por los productores de los estratos inferiores.

En la estratificación según el número de cabezas de ganado, los tractores se concentran en los dos últimos tramos D y E, pero los arrendados lo hacen en el estrato C.

3. Animales vacunos

Como era de esperar se da una fuerte concentración de la propiedad de los animales en los predios que poseen más de 80 cabezas. Así es como el estrato E de la agrupación según el criterio del número de cabezas, que representa sólo 21% de las

Cuadro 32

PERU: INVERSIONES FIJAS

	Estratos según tamaño del predio					Estratos según el número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Galpón alimentos	10	13	11	7	3	3	8	8	13	12
Galpón maquinarias	-	7	5	7	2	-	2	2	9	8
Establos	12	15	11	8	3	3	8	10	17	11
Sala ordeño	-	1	1	3	1	-	-	1	2	3
Sala pasto	5	4	8	5	2	2	2	3	9	8
Silos	4	8	9	4	2	2	5	2	11	7
Canales riego	9	14	7	6	4	2	9	7	12	10
Otros	7	4	3	4	1	3	4	4	3	5

Cuadro 33

PERU: INVERSIONES FIJAS RELATIVAS A LA CAPACIDAD DE PRODUCIR Y ALMACENAR ALIMENTOS PARA EL GANADO

	Estratos criterio tamaño					Estratos según el número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Galpón alimentos	10	13	11	7	3	3	8	8	13	12
Silos	4	8	9	4	2	2	5	2	11	7
Canales de riego	9	14	7	6	4	2	9	7	12	10

Cuadro 34

PERU: INVERSIONES EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS

	Estratos según el tamaño del predio					Estratos según el número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Tractor propio	5	11	13	9	5	-	4	5	23	11
Tractor arrendado	3	7	1	2	-	3	2	4	2	2
Equipos de ensilaje	3	5	7	6	1	1	4	1	10	7
Equipos de henificación	-	4	1	4	-	-	2	2	1	3
Segadoras	-	2	1	4	-	-	-	-	5	4
Ordenadoras	-	1	3	5	-	-	-	-	4	6
Tanque frío	1	1	2	2	1	-	-	1	1	5
Otros		5	5	3	2	-	1	2	6	8

explotaciones lecheras, concentra casi 52% del ganado. Si se suman el estrato E y el inmediatamente anterior, el estrato D, la concentración resultante es mucho mayor: los predios con más de 40 animales, que representan 47.8% de las explotaciones reúnen 81.6% del ganado, en tanto el 18.4% de la población vacuna restante se reparte entre el 52.2% de las explotaciones. (Véase el cuadro 35.)

La situación cambia, sin embargo, si se examina la propiedad del ganado según el criterio de la superficie del predio. La población animal aparece aquí distribuida más homogéneamente entre los diferentes estratos, aunque en este caso tiende a presentarse una concentración ligeramente superior en los predios denominados medios altos, esto es, aquéllos que cuentan con una superficie de entre 40 y 100 hectáreas. Estos predios, que representan 40.3% del número total de las explotaciones, concentran en efecto el 51.6% del ganado vacuno.

Cuadro 35

PERU: TOTAL DE VACUNOS

	Estratos según el tamaño del predio					Estratos según el número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Total estrato	370	683	911	986	729	21	202	484	1 150	1 981
Valor máximo	44	118	117	217	290	8	19	38	80	290
Valor mínimo	7	6	24	14	33	6	10	24	42	92
Promedio	21.8	37.9	65.1	82.2	145.8	7.0	14.4	30.3	57.5	141.5

D. LA TECNOLOGIA

El análisis de la encuesta según el método que hemos venido aplicando no muestra diferencias sustantivas en lo que a manejo de la pradera se refiere entre la agrupación de los datos de acuerdo con la superficie y la agrupación según el número de animales. Por este motivo, las referencias que se hacen aquí apuntan esencialmente a las técnicas empleadas en la fase de la reproducción animal.

Cuando se agrupan los datos según el tamaño de la explotación, se pone de manifiesto que las técnicas de inseminación artificial se emplean principalmente en los estratos inferiores (A y B), mientras que la práctica de la monta libre, por infrecuente que sea, se da sobre todo en los predios de mayor superficie, esto es, en aquéllos que pertenecen a los dos estratos superiores.

No ocurre así cuando se examina la misma información agrupándola según el criterio del número de cabezas. El uso de las técnicas de inseminación artificial aparece ahora concentrado en los predios con mayor cantidad de animales, es decir, en D y E, los dos estratos superiores, pero de modo más acentuado en el estrato D, esto es, el que corresponde a los productores que tienen entre 40 y 80 animales. Tal como en la agrupación anterior, la práctica de la monta dirigida viene a complementar la de la inseminación artificial. (Véase el cuadro 36.)

Cuadro 36

PERU: TECNICAS EMPLEADAS EN LA REPRODUCCION

Estratos Técnicas	Según tamaño					Según número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Inseminación artificial	15	15	13	10	4	3	9	12	19	14
Monta dirigida	5	4	5	7	2	-	4	7	8	4
Monta libre	1	-	-	2	2	-	2	1	1	1

E. PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD

1. Producción

En el cuadro 37 pueden estudiarse las cifras correspondientes a la producción de litros de leche por año y por explotación. Según el criterio del tamaño de la propiedad, el estrato E, esto es, el que agrupa a los predios entre 40 y 100 hectáreas, aporta 35% de la producción total de leche de la muestra. Los predios entre 10 y menos de 40 hectáreas, concurren con 41.3% de la producción, mientras que los de mayor tamaño, es decir, los de más de 100 hectáreas, aportan sólo el 16.6% del total. El 7% restante corresponde a los predios de menos de 10 hectáreas. Como se verá, esta distribución parece equilibrada en comparación con la que se examina a continuación.

En efecto, cuando se analiza la información según el criterio del número de cabezas, queda en descubierto un grado mucho mayor de concentración de la producción, toda vez que se constata que el estrato formado por las explotaciones con más de 80 animales genera nada menos que 63.3% de la producción total. Si a éste se le suma el grupo inmediatamente inferior, se llega al resultado de que las explotaciones con más de 40 animales dan origen al 87.2% de la producción total.

El cuadro 37 expone también los valores máximo y mínimo y los promedios respectivos de cada uno de los estratos. Una vez más se constata aquí, tal como acontece con otras variables, que ningún análisis riguroso puede considerar aisladamente los

PERU: PRODUCCION DE LECHE

	Estratos por criterio tamaño					Estratos por criterio número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1. Litros/día/vaca										
Total estrato	189.8	192.1	155.0	136.3	47.2	31.2	125.8	165.8	215.4	182.3
Máximo valor	15.6	17.0	15.0	20.0	12.0	15.0	17.0	15.6	16.8	20.0
Mínimo valor	5.0	6.0	7.0	4.0	7.2	7.0	5.0	7.0	4.0	7.5
Promedio	11.2	10.7	11.1	10.8	9.4	10.4	9.0	10.4	10.8	13.0
2. Litros/año/vaca										
Total estrato	44 911	48 958	40 356	30 718	13 174	8 755	25 449	42 209	54 662	47 042
Máximo valor	4 680	6 800	4 300	4 600	4 320	3 500	2 760	4 680	6 800	5 000
Mínimo valor	1 176	153	1 680	1 000	1 350	2 500	153	1 680	300	1 680
Promedio	2 641.8	2 719.9	2 882.6	2 362.9	2 634.8	2 918.3	1 817.8	2 638.1	2 733.1	3 360.1
3. Producción total										
año (miles de lts.)										
Total estrato	515.5	1 334.3	1 653.1	2 532.2	1 199.0	44.5	230.4	651.2	1 802.8	4 505.5
Máximo valor	84.2	390.0	600.0	1 224.0	664.0	15.3	34.4	84.2	252.0	1 224.0
Mínimo valor	9.1	5.5	16.8	5.2	35.2	14.0	5.0	16.8	23.4	30.0
Promedio	30.3	74.1	118.1	194.7	239.8	14.8	16.5	40.7	90.1	321.8

promedios, ya que se trata, como sabemos, de resultados que pueden encubrir enormes diferencias.

2. La productividad

Dos criterios se tomarán en cuenta aquí para medir la productividad: la producción diaria por vaca y la producción anual por vaca. Como es evidente, la segunda está determinada por la duración del período productivo del animal en el transcurso del año, lapso que, entre otros factores, depende a su vez de las características genéticas y de la alimentación del ganado.

La información desagregada según el tamaño del predio, pone claramente en evidencia que tanto la productividad diaria como la productividad anual por vaca tienden a aumentar a medida que se desciende desde los predios de más de 100 hectáreas hacia los de menor superficie. El estrato que agrupa a los predios con una superficie de entre 10 y menos de 20 hectáreas es, según ambas medidas, el de mayor productividad.

Ahora bien, al ordenar la misma información según el criterio del número de cabezas, se pone de manifiesto que la mayor productividad, diaria y anual, se da en los predios que poseen entre 40 y 80 animales.

Otro indicador de interés a este respecto es el contenido de materia grasa, en la leche (véase el cuadro 38). El ordenamiento según el tamaño demuestra que los contenidos más altos de grasa se obtienen en los predios de entre 10 a menos de 20 hectáreas y los contenidos más bajos en los predios de mayor superficie. El panorama varía al ordenar este indicador de acuerdo con el criterio de la cantidad de ganado: en este caso el estrato D, compuesto por los predios con 40 a 80 animales, es el que muestra mejores resultados.

Cuadro 38

CONTENIDO DE MATERIA GRASA DE LA LECHE

Estratos cabezas	Según el tamaño	Según el número de
A	3.56	3.50
B	3.63	3.58
C	3.61	3.58
D.	3.57	3.53
E	3.36	3.67
<u>Promedio</u>	<u>3.56</u>	<u>3.56</u>

3. Entrega a las plantas

La información relativa a este punto aparece en el cuadro 39. Según el criterio del tamaño, las mayores entregas a las plantas lecheras corresponden a los estratos C y D, que agrupan a los predios de 20 a menos de 40 hectáreas, y de 40 a menos de 100 hectáreas respectivamente, ambos exhiben cifras prácticamente iguales. A continuación vienen los predios con una superficie de entre 10 y menos de 20 hectáreas.

El agrupamiento según el número de cabezas deja ver que la producción remitida a las plantas lecheras está claramente concentrada en los dos estratos superiores, esto es, los que corresponden a los predios con más de 40 animales: entre ambos aportan 81.2% de la leche remitida a las plantas.

F. LA FUERZA DE TRABAJO

El cuadro 40 muestra que el estrato que agrupa a los predios de 40 a menos de 100 hectáreas, es el que contrata mayor cantidad de trabajadores permanentes, mientras que los predios de 10 a menos de 20 hectáreas son los que absorben mayor cantidad de mano de obra temporal. Puede constatarse asimismo, en lo que se refiere a la fuerza de trabajo familiar, que, como es fácil inferir, su empleo es más frecuente en los estratos correspondientes a los predios de menos de 40 hectáreas, y prácticamente insignificante en los que tienen una superficie superior a 100 hectáreas.

El ordenamiento de acuerdo con el criterio de la cantidad de ganado, revela, por su lado que los predios con menos de 10 animales no contratan trabajadores permanentes, y que la mayor parte de éstos se ocupa tanto en las explotaciones que tienen de 40 a 80 animales como en las que poseen más de 80. Algo similar ocurre con la fuerza de trabajo temporal; por su lado, la fuerza de trabajo familiar aparece repartida de manera más o menos uniforme en los estratos medios, esto es, los estratos B, C y D.

G. PERCEPCIONES Y ACTITUDES DE LOS PRODUCTORES

1. Rentabilidad

En el cuadro 41 puede apreciarse que la mayoría de los productores con predios de menos de 10 hectáreas opinan que la rentabilidad de sus explotaciones ha mejorado en el último tiempo; de igual modo, atribuyen el hecho principalmente al buen manejo efectuado por ellos mismos. Esta percepción se va modificando a medida que se asciende hacia los estratos

Quadro 39

PERU: ENTREGA DE LECHE A FANTAS ELABORADORAS

(Litros/semana)

Según el tamaño						Según el número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Total estrato	10 180	20 186	25 255	25 180	16 000	791	4 720	12 690	35 560	43 010
Valor máximo	1 980	4 900	5 440	5 600	8 400	315	675	1 980	4 900	8 400
Valor mínimo	154	150	420	200	600	161	150	210	700	470
Promedio	636.3	1 121.4	1 801.8	1 936.9	4 000	263.7	337.1	846.0	1 778.0	3 308.5

Cuadro 40

PERU: CARACTERISTICAS DE LA FUERZA DE TRABAJO
SEGUN PERMANENCIA

	Según el tamaño					Según el número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
<u>Permanentes</u>										
Total estrato	13.0	45.0	39.0	54.0	32.0	-	6.0	20.0	80.0	77.0
Valor máximo	3.0	10.0	6.0	10.0	18.0	-	2.0	4.0	10.0	18.0
Valor mínimo	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	-	0.0	0.0	1.0	0.0
Promedio	1.0	2.7	3.6	4.9	6.4	-	0.6	1.8	4.2	5.5
<u>Temporales</u>										
Total estrato	16.0	63.0	41.0	51.0	29.0	3.0	26.0	31.0	92.0	48.0
Valor máximo	3.0	25.0	12.0	15.0	10.0	2.0	12.0	10.0	25.0	10.0
Valor mínimo	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Promedio	1.3	4.2	3.4	4.3	5.8	1.0	2.4	2.6	5.8	3.4
<u>Familiares</u>										
Total estrato	26.0	28.0	17.0	13.0	3.0	7.0	21.0	23.0	24.0	12.0
Valor máximo	3.0	4.0	3.0	4.0	2.0	3.0	4.0	3.0	3.0	3.0
Valor mínimo	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Promedio	1.7	1.6	1.3	1.2	0.6	2.3	1.8	1.4	1.4	0.9
<u>Disponibilidad</u>										
Suficiente	11.0	17.0	10.0	13.0	4.0	1.0	13.0	12.0	16.0	14.0
Insuficiente	6.0	1.0	4.0	0.0	1.0	2.0	1.0	4.0	2.0	2.0

Cuadro 41

PERU: CAMBIOS PERCIBIDOS EN LA RENTABILIDAD

	Según tamaño					Según número de cabezas				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
<u>Rentabilidad</u>										
Bajó	6	7	6	9	4	2	6	1	13	10
Subió	11	9	7	2	1	1	8	14	5	2
<u>Motivos</u>										
Mejor manejo	10	8	6	2	1	2	6	14	5	3
Costo insumos	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-
Inflación	2	4	2	-	1	1	2	-	4	2
Precio leche	2	2	3	7	1	-	2	1	6	5

superiores hasta alcanzar su máximo en el caso de los productores con predios de 40 a menos de 100 hectáreas.

El ordenamiento según el número de cabezas pone de manifiesto, por su parte, que los productores que poseen de 20 a menos de 40 animales en sus explotaciones tienen una opinión marcadamente favorable acerca de la evolución de la rentabilidad.

2. Estabilidad y nuevos proyectos

Tal como lo muestra el cuadro 42, en todos los casos y según los dos criterios de estratificación, la mayoría de los productores opina que la actividad lechera es inestable, a pesar de lo cual buen número de ellos manifiesta la intención de emprender nuevos proyectos. Es importante destacar el hecho de que los productores medianos y pequeños, esto es, aquéllos cuyos predios tienen una superficie inferior a 40 hectáreas, son los que parecen más dispuestos en tal sentido, en marcada contraposición con el resto de los productores, es decir, aquéllos que poseen explotaciones de 40 y más hectáreas. La revisión de estos mismos antecedentes ordenados ahora de acuerdo con el número de cabezas, permite percatarse de que los productores medios, esto es, los que poseen de 10 a 80 animales (estratos B, C y D) son los más dispuestos a emprender nuevos proyectos.

Capítulo III

ANALISIS DE ACUERDO CON LA PRODUCCION Y LA PRODUCTIVIDAD

Partiendo de los antecedentes anteriormente expuestos, se examinará a continuación la información ordenada de acuerdo con dos variables, a saber, a) la producción total anual por vaca, y b) la producción total anual por predio. En esta oportunidad la información se desagregó en cuatro estratos, definidos ya en la introducción de este estudio. A fin de no repetir en parte antecedentes ya mencionados, los resultados del análisis se exponen aquí en un orden no necesariamente idéntico seguido hasta ahora.

A. LOS PRODUCTORES CON MAYOR PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD

1. Los de mayor producción

El estrato de mayor producción (definidos de acuerdo con los criterios expuestos al comienzo de este trabajo), corresponde a los productores que obtienen 600 000 o más litros por año. En el grupo estudiado, sólo dos de los empresarios cumplen con esta condición, pero lo reducido de su número no impide que tengan una participación considerable en la producción total. Algo similar ocurre con el estrato inmediatamente inferior (esto es, el que produce entre 300 000 y 600 000 litros al año), donde figura solamente un empresario. Aun cuando en estricto rigor pudiera no ser adecuado hablar en tal caso de estratos, se optó por considerarlos de ese modo dado el hecho de que estos tres productores aportan 31.5% del volumen total registrado en el estudio y de que presentan marcadas diferencias con respecto al resto de los entrevistados y algunas diferencias entre sí. Así pues, en este punto el análisis se referirá específicamente a estos tres productores.

a) Características de los productores

i) Razones para iniciar la actividad. Dos de los tres casos, miembros de este grupo particular son productores cuyos padres eran a su vez empresarios ganaderos; en el otro caso, el padre era comerciante. Los tres se iniciaron en la actividad

lechera por vocación y herencia, tal como puede apreciarse en los cuadros 1 a 4.

ii) Educación, capacitación y fuentes de información. En cuanto a educación y capacitación, dos de los entrevistados son universitarios (específicamente, ingeniero agrónomo e ingeniero zootecnista) el tercero tuvo sólo educación secundaria. Los tres han recibido cursos de capacitación en aspectos productivos; de igual modo, los tres se informan habitualmente a través del periódico, la radio y revistas especializadas (véanse los cuadros 5 a 7). Llama la atención el hecho de que el productor con educación secundaria aparece recibiendo capacitación en el trasplante de embriones, una de las técnicas de mejoramiento genético más complejas y avanzadas que se conozcan en la actualidad.

b) La tierra

La superficie total cubierta por los predios pertenecientes a estos dos estratos alcanza a 316 hectáreas, cifra que resulta de aportes individuales muy diversos. En efecto, uno de los predios tiene 250 hectáreas, otro 60, y el tercero sólo 16 hectáreas.

c) El ganado vacuno

Los tres productores que estudiamos tienen en conjunto 625 animales, cifra que representa alrededor de 16% de la población vacuna de la muestra. Los animales son exclusivamente de raza Brown Swiss y Hollstein.

d) Las inversiones

El cuadro 11 da cuenta de la composición de las inversiones fijas de los dos grupos considerados. Las más importantes son las inversiones en galpones para alimentos y canales de riego, seguidas por las inversiones en establos y silos. En cuanto a maquinarias y equipos, la encuesta registra dos tractores, dos tanques de enfriamiento para la leche y una segadora. (Véase el cuadro 12.)

e) Tecnología

Los tres productores en cuestión llevan registros reproductivos y de enfermedades, registros contables y balances. Dos declaran planificar sus actividades y llevar asimismo registros relativos a la producción y al período de lactancia de cada animal.

En los tres casos se recurre regularmente a la inseminación artificial; en uno de ellos se la combina con la monta dirigida. Las innovaciones tecnológicas tienen por objetivo, según declaran los entrevistados, el aumento de la producción. En cuanto al

manejo del ganado y de los pastos, llama la atención el hecho de que en todos los ítems consultados, exceptuando los de proporcionar alimentos balanceados a los animales y de aplicar abonos orgánicos, los tres productores recurran siempre a las mismas prácticas o eviten algunas por igual: así, por ejemplo, ninguno utiliza pesticidas.

f) La producción y la productividad

Como ya se indicó, este grupo concurre con cerca de la tercera parte de la producción total registrada. Los volúmenes son bastante disímiles; van en efecto, de 390 000 a 1 224 000 litros por predio al año. Dos de los empresarios remiten parte importante de esta producción a las plantas lecheras, en tanto el tercero vende una proporción significativa de la leche por otras vías.

La productividad medida en términos de la producción diaria por vaca, es relativamente alta: 20, 15 y 12 litros diarios por vaca en cada caso. Sin embargo, medida en términos de la producción anual por vaca, experimenta un cambio curioso: el mismo empresario que registra la productividad diaria más elevada exhibe al mismo tiempo la menor producción anual por animal. Ello obedece como es evidente, a que en su caso el período de lactancia es menor. En cuanto al contenido de materia grasa de la leche, éste se sitúa entre 3.6% y 3.8%, cifras que están por encima del promedio de la muestra.

g) Percepciones y actitudes de los productores

Los tres productores estiman que las utilidades han experimentado una evolución negativa, y aunque dos de ellos creen que la actividad lechera es estable, ninguno manifiesta interés por emprender nuevos proyectos.

En lo que dice relación con los principales problemas y sugerencias, los tres señalan que la política económica del gobierno es, en general, perjudicial, y muy particularmente su política crediticia. De otro lado, los tres reclaman más apoyo del Estado y dos desean mejor precio para la leche.

2. Los de mayor productividad

El criterio que se adoptó en este caso para definir a los empresarios de mayor productividad fue una producción anual por vaca superior a 3 500 litros. De ese modo, doce productores, cuyas principales características se examinan a continuación, quedaron agrupados dentro de esta categoría.

a) Características de los productores

Debe tenerse presente que los rasgos que se describen aquí se agregan a los que señalamos en el punto a) de la sección referida a los empresarios de mayor producción.

i) Razones para iniciar la actividad. Entre los padres de los miembros de este grupo figuran, junto a otros, empresarios agrícolas, campesinos, empleados públicos y comerciantes. Por otro lado, aparte de las menciones a la herencia y a la vocación, en dos casos se menciona la rentabilidad como motivo para dedicarse al rubro.

Llama la atención que dos de los doce productores de este grupo declaren haberse iniciado en la actividad desempeñándose anteriormente como trabajadores de hacienda, y que diez se hayan iniciado a través del arriendo o compra de predios y animales. Es también digno de destacar el que dos de los productores de este grupo hayan sido beneficiarios de la reforma agraria.

ii) Educación, capacitación y fuentes de información. En cuanto a la educación y capacitación, ocho de los doce miembros del grupo, tienen estudios universitarios; y los cuatro restantes han recibido a su vez educación técnica o secundaria. De otra parte, el número de cursos de capacitación a que han asistido supera el número de productores que conforman el grupo; los temas relativos a la producción de leche y al manejo de pastos figuran entre los más frecuentes. Finalmente todos los entrevistados se informan más o menos regularmente a través de periódicos, diarios y revistas especializadas. (Véanse los cuadros 43 a 45.)

b) La tierra

La superficie correspondiente a este estrato en su conjunto es de 492.5 hectáreas, lo que representa cerca de 21% de la superficie cubierta por la encuesta. Resulta así un promedio de 41 hectáreas por productor, pero la dispersión de los valores es demasiado acusada como para considerar esta cifra como significativa: téngase en cuenta, en efecto, que los valores máximo y mínimo son de 250 y 9 hectáreas, respectivamente. (Véase el cuadro 46.)

c) El ganado

El grupo posee 28% de la población animal registrada en la encuesta, con un promedio de 92 vacunos por productor, cifra que una vez más esconde enormes diferencias entre los valores extremos (290 y 26 animales). En cuanto a las razas, todos los animales pertenecientes a este grupo son Brown Swiss y Hollstein, factor que explica en parte la elevada productividad que exhibe el grupo. (Véase el cuadro 47.)

Cuadro 43

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
ANTECEDENTES GENERALES

No.	Edad	Vive en	Lugar de nacimiento	Actividad del padre	Vive con:	Hijos viven en:	
						Predio	Fuera del predio
1	30	Caserío	Lima	Empl. público	Esposa	3	
2	48	Cap.Provin.	Huancayo	Ganadero	Esposa	2	
3	54	Caserío	Junín	Agricultor	Esposa	1	
4	36	Caserío	Junín	Ganadero	Esposa		
5	53	Caserío	Junín	Agricultor	Esposa		7
6	54	Caserío	Junín	Empl. público	Esposa	4	
7	40	s/i	Cajamarca	Abogado	Esposa	5	
8	70	Cap.Depart.	Cajamarca	Ganadero	Esposa	3	7
9	64	Cap.Depart.	Piura	Empl. particular	Esposa	1	2
10	s/i	Caserío	Cajamarca	Ganadero	s/i		
11	46	Caserío	Arequipa	Empl. particular	Esposa	4	
12	40	Caserío	Cajamarca	Comerciante	Esposa	2	

Cuadro 44

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
RAZONES PARA INICIAR LA ACTIVIDAD

No.	Motivos para iniciar	Como empezó actividad	Adquisición del predio	Actividad principal
1	Rentabilidad	Trabajador	Compra	Agropecuaria
2	Herencia	Trabajador	Ref.agraria	Agropecuaria
3	Herencia	Herencia	Compra	Agropecuaria
4	Herencia	Herencia	Compra	Agropecuaria
5	Profesión	Herencia	Ref.agraria	Agropecuaria
6	Aficción	Compra ganado	Compra	Industria
7	Vocación	Tradición	Compra	Agropecuaria
8	Herencia	Herencia	Compra/herencia	Agropecuaria
9	Rentabilidad	Compra fundo	Compra	Agropecuaria
10	Vocación	Herencia	Herencia/alqui.	Agropecuaria
11	Vocación	Herencia	Herencia/alqui.	Agropecuaria
12	Vocación	s/i	Compra	Agropecuaria

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
NIVELES DE EDUCACION Y CAPACITACION

No.	Nivel de educación	Cursos de capacitación		Lee el periódico	Escucha radio	Lee revistas regularmente	Otras fuentes
		Curso principal	Otros cursos				
1	Secretariado			Diariamente	Diariamente	si	
2	Secundaria	Producción de leche		Diariamente	Diariamente	si	
3	Ingeniero agrónomo	Producción de leche	Manejo pastos	Diariamente	Diariamente	si	
4	Ingeniero zootecnista	Inseminación	Producción leche; manejo pastos	Diariamente	Diariamente	si	
5	Ingeniero agrónomo	Producción de leche		Diariamente	Diariamente	si	
6	Profesor	Inseminación	Manejo de ganado; manejo pastos	Diariamente	Diariamente	si	
7	Ingeniero agrónomo			Diariamente	Diariamente	si	
8	Ingeniero zootecnista	Cruza		Diariamente	s/i	si	Ministerio FONGAL
9	Ingeniero químico	Manejo de pastos	Manejo suelos	Diariamente	Diariamente	si	
10	Ingeniero zootecnista			Diariamente	Diariamente	si	
11	Secundaria	Transplante embrión		Diariamente	Diariamente	si	FONGAL
12	Ingeniero zootecnista	Manejo de pastos		Diariamente	Diariamente	si	

Cuadro 46

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
TENENCIA Y USO DEL SUELO

(Cifras en hectáreas)

No.	Cultivos no forrajeros				Praderas		Cultivo forrajero		No produce
	Permanentes		Anuales		Natural mejorada	Artificial permanente	Riego	Secano	
	Riego	Secano	Riego	Secano					
	Riego	Secano	Riego	Secano	Riego	Secano	Riego	Secano	
1	1.0		1.0			6.5			
2				10.0		10.0		20	
3			11.0			10.0	10.0		
4	6.0					6.0	6.0		
5			2.0			14.0	12.0		
6						14.0			
7	37.0						3.0		2
8			3.0			9.0			2
9							21.0		
10					165.0	70.0	15.0		
11						16.0			
12		3.0				6.0			
Total	44.0	3.0	17.0	10.0	165.0	161.5	67.0	20	4

Cuadro 47

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
TENENCIA DE GANADO VACUNO

No.	Brown Swiss			Holandeses			Total
	Vacas	Terneros	Vaquillas	Vacas	Toros	Terneros Vaqui- llas	
1	5		1	8		12	26
2				74	1	21	115
3				34		14	63
4				14		6	28
5	42	15	60				117
6				25		6	44
7				60	1	6	92
8				55		10	80
9	25			80		3	105
10				155	65	20	290
11				78	2	32	118
12				18		4	26
<u>Total</u>	<u>72</u>	<u>15</u>	<u>61</u>	<u>601</u>	<u>69</u>	<u>122</u>	<u>1 132</u>

d) Las inversiones

Casi todos los productores pertenecientes a este grupo tienen galpones de alimentos, establos y canales de riego, y una elevada proporción posee galpones de maquinarias, silos y salas de parto. En cuanto a maquinarias y equipos, once de los doce productores disponen de tractores propios y dos los arriendan; por otro lado, cinco tienen equipos para ensilaje y segadoras. (Véanse los cuadros 48 y 49.) Como puede verse, se trata de un grupo que muestra un alto grado de capitalización en inversiones vinculadas a la marcha de la actividad.

e) La tecnología

Once de los 12 productores, llevan registros contables, balances y planifican su producción. Algo semejante ocurre en relación con los registros de reproducción, los registros sobre la producción de leche, el período de lactancia y el control de enfermedades.

En lo que se refiere a la reproducción animal, todos los entrevistados declararon recurrir habitualmente a la inseminación artificial; uno la combina con la monta dirigida y ninguno permite la monta libre. En cuanto al manejo del ganado y de la pradera, llama la atención el hecho de que todos den suplementos de vitaminas y minerales y proporcionen asimismo alimentos balanceados a sus animales. Una elevada proporción utiliza además semillas mejoradas, abonos orgánicos y fertilizantes. (Véanse los cuadros 50 y 51.)

f) La producción y la productividad

Los empresarios de este grupo aportan 34.6% de la producción total de la muestra. El promedio por productor es de 208 822 litros anuales, que una vez más resulta de valores extremos muy disímiles, dado que hay diferencias marcadas en la duración de los períodos de lactancia de los animales.

Sin embargo, debido a los límites adoptados para la configuración de los estratos, la diferencia entre el valor máximo y mínimo de la producción anual por animal no es tan marcada como en el caso anterior. Puede decirse, por otro lado, que los resultados de la producción diaria por vaca, cuyos valores fluctúan entre 12 y 17 litros son bastante buenos. Este indicador se complementa con el del contenido de grasa de la leche, que alcanza en este caso un promedio superior al nacional, de 3.62%.

Cuadro 48

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
INVERSIONES FIJAS

No.	Galpón de alimentos	Galpón maquina- rias	Establo (cabezas)	Sala ordeño	Sala parto	Silos	Canales riego (Km.)	Otras inver- siones
1	100 S a/		20					
2		150 m ² d/	60	4	2			Bodega
3	s/e b/	s/e	60		4	s/e	3.5	
4	s/e	s/e	60					
5	500 S		150		6	s/e	3.0	Casa
6	400 S		70			520 m ³	2.0	
7	400 S	100 m ²	67		3	50 tm	5.0	
8	100 tm c/	300 m ²	90		3		1.5	
9	1500 S		56	4		34 tm	1.0	Cunas
10	80 S	s/e	70			s/e	2.0	
11	600 S	s/e	70				1.0	
12	750 S						1.0	

- a/ Sacos de 80 Kilos
b/ Sin especificar capacidad
c/ Toneladas métricas
d/ Metros cuadrados
e/ Metros cúbicos

No.	Tractor propio	Tractor arrendado	Equipo ensilaje	Equipo henificación	Segadora	Ordenadora	Tanque frío	Otros equipos
1								Veterinaria
2	2		1		1	1	1	Descremadora
3	3			1				Concentrado
4		1						Inseminación
5	2		1		1	1		Descremadora
6		1	(Arriendo)					
7	1		1	1		1		Inseminación
8	1				3			Inseminación
9	1		1			1	1	
10	1						1	Descremadora
11							1	Descremadora
12								
Total	11	2	5	2	5	4	4	

Cuadro 50

[illegible]

Cuadro 51

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
TECNICAS EMPLEADAS EN LA EMPRESA

No.	Pastoreo rotativo	Otro tipo pastoreo	Tipo de cercos	Semilla mejorada	Usa fertilizantes	Usa abono	Vitaminas y minerales	Usa torta	Usa heno	Usa balanceado	Inseminación artificial	Monta dirigida	Innovaciones recientes
1	sf	Directo	Eléctrico		sf	sf	sf			sf	sf		Inseminación Selección
2		Soiling					sf	sf	sf	sf	sf		
3	sf		Eléctrico	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf		
4	sf		Alambre	sf	sf	sf	sf			sf	sf		Mejoramiento genético
5		Soiling		sf	sf	sf	sf	sf		sf	sf		Mejoramiento genético
6	sf		Eléctrico	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf	sf		Inseminación ^{6,2} genético
7	sf	Directo	Alambre	sf	sf	sf	sf		sf	sf	sf	sf	Mejoramiento genético
8	sf	Directo	Alambre	sf	sf		sf		sf	sf	sf	sf	Recolección embrion
9	sf	Directo	Eléctrico	sf	sf		sf		sf	sf	sf		Inseminación
10	sf		Eléctrico	sf		sf	sf	sf	sf	sf	sf		Inseminación
11	sf		Alambre	sf		sf	sf	sf	sf	sf	sf		Inseminación
12	sf		Eléctrico			sf	sf	sf		sf	sf		

g) Percepciones y actitudes de los productores

Seis de los diez productores, que respondieron este punto estiman que sus utilidades se han reducido, atribuyendo dicha merma tanto al bajo precio de la leche como a la inflación. Por otro lado, aunque diez de los doce miembros del grupo opinaron que la actividad lechera es inestable, cinco tenían pensado emprender nuevos proyectos para aumentar la producción. (Véanse los cuadros 52 y 53.)

En opinión de los miembros de este grupo, los principales problemas que enfrentan guardan relación en orden decreciente de importancia, con el crédito, el bajo precio de la leche y la política económica en general. Vale la pena consignar que en este estrato se considera que las importaciones de leche son en general perjudiciales para los intereses de los productores, opinión que, como hemos visto, no se emite con la frecuencia que era dable esperar. Por otro lado, once de los doce entrevistados sugirieron como solución a sus problemas que se fijara un mejor precio para la leche y que el Estado brindara más apoyo a los productores.

B. LOS EMPRESARIOS CON MENOR PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD

1. Los de menor productividada) Características generales de los productores

i) Actividad de los padres. Ocho productores forman este grupo; los padres de siete de ellos se habían desempeñado en actividades vinculadas a la agricultura y la ganadería.

ii) Razones para iniciar la actividad. Vocación y herencia son las principales razones aducidas por los encuestados aún cuando en dos ocasiones se menciona la rentabilidad como motivo decisivo. Uno de los miembros de este grupo declaró haber comenzado comprando y arrendando predios y animales; otro señaló haber accedido a la tierra gracias a la reforma agraria.

iii) Educación, capacitación y fuentes de información. Llama la atención el hecho de que en este grupo aparezcan dos personas con educación superior y una con educación técnica. Por otro lado, este estrato es el que declara haber recibido menos capacitación, en total cuatro cursos para ocho productores. De otra parte, todos los entrevistados manifestaron informarse de manera frecuente mediante periódicos, radios y revistas especializadas.

Cuadro 52

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
PRODUCCION Y PRODUCTIVIDAD

Número	Litros/día por vaca	Litros/año por vaca	Producción total predio año (miles de litros)	Porcentaje grasa de la leche	Venta en litros/ semana
1	12.1	3 600	41.6	3.4	1 980
2	14.2	4 300	240.8	3.6	4 200
3	11.8	3 599	107.8	3.4	2 600
4	12.1	3 600	42.3	3.5	756
5	12.5	3 812	171.5	3.9	2 240
6	15.1	4 300	87.6	3.1	1 680
7	16.1	4 600	276.1	3.7	5 600
8	16.8	6 800	252.1	3.8	4 900
9	14.5	4 300	148.1	4.2	1 050
10	12.1	4 320	664.1	3.8	8 400
11	17.1	5 000	390.1	3.6	470
12	15.6	4 680	84.2	3.5	1 100
<u>Total</u>		<u>52 911</u>	<u>2 506.3</u>		<u>34 976</u>
<u>Promedio</u>	<u>14.2</u>	<u>4 409.3</u>	<u>208.9</u>	<u>3.6</u>	<u>2 914.7</u>

Cuadro 53

PERU: PRODUCTORES DE ALTA PRODUCTIVIDAD
PERCEPCIONES Y ACTITUDES

No.	Cambios en rentabilidad	Causa de los cambios	Estabilidad de actividad	Nuevos proyectos
1	Más ganancia	Mejor manejo	Baja	Mejoramiento genético
2	No opina	No opina	Baja	
3	Mejor rentabilidad	Costo vida	Baja	
4	Más ganancia	Mejor manejo	Baja	Más ganado
5	Menos ganancia	Precio bajo	Baja	
6	Menos ganancia	Costo de vida	Baja	
7	Menos ganancia	Mejor manejo	Baja	Más praderas
8	Más productividad	Mejor manejo	Estable	
9	Menos ganancia	Inflación	Baja	Mejoramiento de riego
10	Menos ganancia	Inflación	Estable	
11	Menos ganancia	Precio bajo	Baja	
12	Más ganancia	Mejor manejo	Baja	Mejoramiento genético

b) La tierra

Los predios de los productores de este grupo tienen una superficie conjunta de 512 hectáreas, lo que equivale a 21.6% de las tierras de la muestra. Es importante destacar que en este grupo los valores máximo y mínimo son extremadamente diferentes, 344 y siete hectáreas respectivamente, cifras que dan una idea de las grandes disparidades existentes en este aspecto dentro del estrato.

c) El ganado vacuno

Con una masa ganadera conjunta de 315 vacunos, la propiedad animal de este grupo representa sólo 8.1% del total de la muestra. Nuevamente se registran diferencias notables entre los productores, ya que algunos disponen de 14 vacunos y otros de 80. Además a diferencia de los restantes estratos, casi la cuarta parte de los animales corresponde a las razas denominadas "chuscas" o criollas, razas que se caracterizan por su rusticidad y baja productividad.

d) Las inversiones

Cinco de los ocho productores del grupo han construido canales de riego; cuatro poseen galpones para almacenar alimentos y establos; tres tienen silos, y sólo uno galpón de maquinarias y sala de parto. Sin embargo, siete declaran poseer tractor propio y uno arrendarlo a terceros; del mismo modo, tres poseen equipos para ensilaje y uno para henificación.

e) La tecnología

Cinco de los ocho entrevistados llevan registros de producción, de enfermedades y registros contables; los mismos cinco efectúan balances de su actividad. Cuatro de los miembros del grupo controlan el período de lactancia; por otro lado, sólo tres llevan controles reproductivos y planifican su producción.

En lo que se refiere a la reproducción, cinco productores recurren a la inseminación artificial, cuatro a la monta dirigida en combinación con la inseminación, y dos a la monta libre.

En cuanto al manejo del ganado y de los pastos, todos los productores declaran utilizar semillas mejoradas y dar vitaminas y minerales como suplemento a sus animales. Seis de los miembros del grupo aplican fertilizantes y abonos orgánicos. Los alimentos balanceados, al igual que las tortas y los pesticidas son en este caso empleados sólo por tres de los entrevistados.

f) La producción y la productividad

El estrato que analizamos aquí aporta una proporción bastante reducida a la producción total, a saber, nada más que 6.7%. Ahora bien, llama la atención en cuanto a la productividad lo reducido de la producción anual de algunos empresarios cuyos animales generan, por otro lado, un promedio de hasta 17 litros diarios. Como ya sabemos, el hecho obedece en general a la brevedad del período de lactancia, variable que viene determinada, entre otros factores por la alimentación del ganado. Como era en cierto modo de esperar, a partir de los malos resultados anteriores, el contenido graso de la leche, que llega sólo a 3.4%, es en este caso inferior al promedio nacional. La entrega de leche a las plantas, igualmente reducida, representa apenas 7.3% de la leche remitida por el conjunto de la muestra.

g) Percepciones y actitudes

Seis de los ocho miembros del grupo declararon que sus utilidades se habían reducido a pesar del buen manejo que estimaban haber llevado a cabo; así pues, las causas de esa situación residían, según ellos, en el aumento de precio de los insumos y, en general, en el proceso inflacionario. Paradójicamente, seis de los miembros del grupo opinaron por otro lado que la lechería es una actividad estable, y todos los entrevistados tienen la intención de emprender nuevos proyectos para aumentar su producción.

Hay unanimidad, por otra parte, en el sentido de que el costo de los insumos y la política económica en general constituyen los principales problemas que afectan a la actividad, conforme a eso, siete de los entrevistados piensan que la solución de los problemas pasa principalmente por un aumento del precio de la leche.

Capítulo IV

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

A. CONCLUSIONES GENERALES

1. Probablemente la característica más sobresaliente y decisiva del sector es la marcada heterogeneidad de las explotaciones lecheras. Dicho fenómeno se refleja especialmente en las grandes diferencias de tamaño de los predios y del número de vacunos de que dispone cada productor. El análisis de regresión permite corroborar indirectamente ese fenómeno, ya que al examinar las relaciones entre pares de variables usualmente asociadas, pudo con frecuencia apreciarse que no se daban las relaciones que era dable esperar o que están asimismo usualmente asociadas con las primeras variables, presentándose una gran variedad de situaciones inesperadas e incluso sorprendentes. Tal es el caso, por ejemplo, de ese pequeño productor, sin educación superior, que emplea sin embargo una técnica genética tan compleja como el transplante de embriones. Hechos de este tipo no son infrecuentes en América Latina y reflejan más bien de modo normal las grandes disparidades que son propias de la actividad agropecuaria de la región y de las cuales Perú parece ser excelente ejemplo.

2. No obstante, el análisis revela al mismo tiempo que, a pesar de esa dispersión, hay un grado significativo de concentración de la propiedad de la tierra y de los animales. En efecto, en los predios con más de 100 hectáreas, que representan apenas 7.4% de las explotaciones lecheras, cubren 42% de la tierra; por otro lado, casi 82% del ganado se concentra en las explotaciones con más de cuarenta animales, que representan a su vez sólo 21% de los predios en que se realizó la encuesta.

3. La inversión fija y la inversión en maquinarias y equipos muestra en cambio un patrón diferente, en el sentido de que esta vez la concentración tiende a desplazarse hacia otros estratos. El primer ítem, constituido principalmente por galpones para alimentos y maquinarias, silos, establos, salas de ordeño, salas de parto y canales de riego, aparece con mayor frecuencia en los predios que tienen hasta 40 hectáreas y más de 40 animales. Algo similar ocurre con las maquinarias y equipos, llamando la

atención el elevado número de tractores que consigna la investigación.

4. Al desagregar la información configurando grupos diversos según los criterios del tamaño del predio y del número de animales, puede constatar que la concentración de tierras y la de animales no marchan necesariamente unidas, de modo que, por ejemplo, no siempre los predios de mayor tamaño son simultáneamente los que albergan mayor número de animales. De hecho, en muchos casos la investigación encontró predios de superficie reducida dotados sin embargo de un gran número de cabezas de ganado.

5. Otra de las características notables puestas en evidencia por el estudio es que una proporción bastante significativa de los productores, de hecho, más de la tercera parte, haya cursado estudios superiores, la mayoría de los cuales corresponde a carreras universitarias afines con la actividad lechera.

6. A lo anterior se agrega un elevado nivel de capacitación, particularmente en lo que dice relación con la reproducción del ganado y el manejo de los pastos. También es notable el hecho de que algunos productores aún sin tener estudios superiores, hayan seguido cursos sobre técnicas de mejoramiento genético bastante complejas y avanzadas.

7. De acuerdo con lo que se pudo averiguar en la encuesta, existe una correlación positiva entre los niveles de educación y la producción y productividad, aunque el fenómeno se verifica, salvo excepciones, sólo en los estratos superiores. En otras palabras, los más altos índices de producción y productividad aparecen asociados casi exclusivamente a productores con educación superior, aunque la inversa no es válida, puesto que en el grupo de más baja producción y productividad también hay productores que han cursado carreras universitarias. De otro lado, el análisis de regresión a que se sometieron los promedios de cada estrato muestra coeficientes de correlación de 0.97 para las variables años de estudio y producción diaria de leche por vaca y de 0.96 para las variables años de estudio y producción anual de leche por vaca. El coeficiente de correlación entre las variables años de estudio y producción total de leche por predio es, por el contrario, bastante bajo, apenas de 0.59, debido principalmente al peso que tienen los estratos de menor productividad en el total.

8. El uso actual del suelo revela un importante nivel tecnológico de parte de los encuestados. El 25% de la superficie está dedicado a cultivos no forrajeros; cerca de 66% tanto a praderas naturales, praderas mejoradas y praderas artificiales como a cultivos forrajeros, mientras el resto, aproximadamente 10%, se considera como improductivo.

9. En los predios encuestados predominan con mucho los vacunos de raza. En efecto, 72% pertenece a la raza Hollstein y 22% a la Brown Swiss; y apenas 6% corresponde a animales de razas criollas o "chuscos".

10. Por su parte, la producción, se encuentra significativamente concentrada, más en dependencia del número de animales por productor que de la superficie de los predios. En efecto, las explotaciones con más de 80 animales, que representan 21% del número total de empresas, aportan cerca de 63% de la producción global. Tres de los empresarios pertenecientes a este grupo, propietarios del 16% de los animales, generan alrededor de la tercera parte del volumen total. Por su lado, los predios cuya superficie va de 10 a 40 hectáreas, que corresponden a los grupos medios bajos y medios, y que constituyen 49.2% del número total de predios, concurren con 41.3% de la producción total.

11. El análisis de la encuesta demuestra que los mejores resultados en términos de productividad se logran en los predios cuya superficie va de 10 a 20 hectáreas y en los que tienen de 40 a 80 animales. En otras palabras, la productividad tiende a estar asociada en forma inversa con el tamaño de los predios y en forma directa con el número de animales por explotación.

12. De otra parte, las regresiones a que se sometieron los datos revelan que cuando se toman los promedios de cada estrato, se obtienen coeficientes de correlación elevados para el número de animales y la producción diaria por vaca, la producción anual por vaca y la producción anual total del predio (0.92, 0.97 y 0.89 respectivamente). Asimismo, cuando se elabora un índice en el que se refleje la inversión en infraestructura, maquinaria y equipos, puede apreciarse una alta correlación entre esa variable y la productividad en términos de producción diaria de leche por vaca.

13. Como ya se ha señalado, los productores estudiados aplican en general tecnologías relativamente avanzadas. La inmensa mayoría lleva registros contables, hace balances y planifica sus actividades; esa misma mayoría lleva igualmente registros de producción, controles reproductivos y de enfermedades.

En lo relativo a la reproducción animal, cabe destacar lo extendido de la inseminación artificial, combinada en algunos casos con la monta dirigida; la monta libre es, como sabemos, un método casi en desuso. La práctica de proporcionar suplementos alimenticios y alimentos balanceados a los animales es también bastante extendida. En cuanto al manejo de praderas llama la atención que buena parte de los productores use cercos eléctricos y aplique semillas certificadas, pesticidas, fertilizantes y abonos orgánicos. Todo parece indicar, por lo demás, que este nivel técnico está en relación con el hecho de que una proporción significativa de los productores recibe

asistencia técnica, ya sea a través de las plantas lecheras, de los FONGALES correspondientes o de otras organizaciones.

No obstante, existen diferencias en este aspecto entre los distintos grupos. La inseminación artificial, por ejemplo, es una práctica más frecuente en los predios de hasta 20 hectáreas y que tienen además entre 40 y 80 animales; el método de monta libre se lleva a cabo prácticamente sólo en los predios de mayor tamaño.

14. Entre los motivos invocados para mejorar desde el punto de vista genético al ganado (mediante inseminación, cruza u otras técnicas), destacan el deseo de aumentar la producción y la productividad y el de lograr además animales más resistentes a las condiciones del medio.

15. En cuanto a las características del empleo, la encuesta hace ver que las explotaciones de tamaño medio-alto; esto es que tienen por un lado de 40 a 100 hectáreas y que cuentan, por otro, con 40 a 80 animales, son las que contratan mayor cantidad de trabajadores permanentes. Los trabajadores temporales son absorbidos en su mayoría por los predios de 10 a 20 hectáreas y que tienen además entre 20 y 40 animales. A su vez, la fuerza de trabajo familiar se emplea sobre todo en los predios de menos de 40 hectáreas.

16. Llama la atención el hecho de que virtualmente no figuran en la muestra trabajadores organizados y que, salvo excepciones, los trabajadores no reciban ningún tipo de capacitación. Otra característica notable es que en prácticamente todos los predios las remuneraciones se reducen al salario mínimo legal y una que otra regalía, en circunstancias de que muchas explotaciones han logrado aumentos de productividad y de que, según algunos productores, escasea la mano de obra.

17. En contraste con la falta de organización de los trabajadores, casi la totalidad de los empresarios pertenecen al FONGAL correspondiente y reciben, en consecuencia, sus beneficios. Algunos productores participan además en otras organizaciones, tales como asociaciones de criadores de ganado Hollstein o Brown Swiss.

18. Aproximadamente la mitad de los productores estima que la productividad de sus explotaciones ha aumentado, atribuyendo el hecho a su propio buen manejo. Esta opinión parece estar en relación inversa con el tamaño del predio. En efecto, es mayoritaria entre los productores que poseen pequeñas fincas y entre 20 y 40 animales, y minoritaria entre los de los predios de tamaño medio-alto. De otro lado, a pesar de la mejoría percibida en la productividad, la mitad de los productores estima que la rentabilidad ha disminuido, debido, según ellos, en primer término, al bajo precio de la leche y al aumento del costo de los insumos.

19. Una proporción muy alta de los productores, cerca de 80%, considera inestable la actividad, no obstante lo cual buena parte de ellos dice tener la intención de emprender nuevos proyectos para mejorar la calidad o aumentar la cantidad del ganado. Esta actitud es más evidente entre los productores que cuentan con predios de tamaño pequeño y medio que poseen además entre 20 y 40 ejemplares.

20. Entre los principales problemas percibidos por los productores destacan en primer término, la política económica en general y dentro de ésta, el costo de los insumos, el bajo precio de la leche y la política crediticia. Consecuentemente, las soluciones propuestas por los entrevistados se refieren principalmente a un mayor apoyo de parte del gobierno, al abaratamiento de los insumos, y al control de las importaciones de leche, que constituyen precisamente una de las causas que reducen el precio fijado a los productores.

Llama la atención el pesimismo con que los entrevistados consideran el futuro de la actividad lechera. En efecto, tres cuartas partes de ellos estima que, dadas las actuales circunstancias, las perspectivas de desarrollo son muy escasas o nulas.

B. COMENTARIOS

1. De las informaciones obtenidas en la encuesta parece poder desprenderse que la actividad lechera se encuentra en medio de un proceso de transformación que la hace evolucionar desde formas tradicionales de explotación hacia formas cada vez más marcadamente empresariales. Esta tesis se sustenta, entre otras cosas, en la importancia que parece estar cobrando la rentabilidad como móvil de la explotación lechera, importancia que se refleja más en los comportamientos que en las declaraciones de los productores. En efecto, si bien es cierto que, en las declaraciones, la rentabilidad sigue estando en un lugar secundario frente a móviles tales como la tradición, la vocación o la herencia, índice todos de la persistencia de formas más arcaicas, no es menos cierto que algunas de las actitudes de los ganaderos (por ejemplo, el deseo de aumentar la productividad para contrarrestar los mayores costos o incluso directamente para obtener mayores utilidades) dejan traslucir en forma bastante clara motivaciones que son características y específicamente empresariales.

2. Estas conductas se manifiestan con mayor nitidez en el sector de los pequeños y medianos productores. En sus predios se introduce mayor número de innovaciones técnicas, se alcanzan mejores índices de productividad y se realizan proporcionalmente inversiones prediales más cuantiosas que en

todas las demás fincas. Del mismo modo, sus propietarios son los que demuestran mayores intenciones de emprender nuevos proyectos.

3. El sector pasa por un momento de grandes dificultades, tal como queda de manifiesto, por ejemplo, en la opinión, negativa de los productores acerca de la evolución de la rentabilidad, su falta de ilusiones en cuanto a la estabilidad del rubro y el franco pesimismo con que miran el futuro de la actividad. Llama la atención sin embargo que sólo en contados casos los productores hagan figurar a la política de importación de leche, destinada en teoría a favorecer a los consumidores mediante la fijación de un precio bajo para el producto, entre los grandes problemas que los afectan. Los productores nacionales perciben efectivamente la necesidad, por ejemplo de que se otorguen subsidios para la adquisición de insumos, se facilite el crédito, o se asignen mejores precios a la leche, pero no ven con claridad la incidencia negativa de la política de importaciones sobre los precios que reciben por la leche.

4. Si se toma por separado al grupo compuesto por los ganaderos que presentan los mejores resultados, sea en el orden del volumen o en el de la productividad y se desprenden sus rasgos diferenciales, puede constatarse lo siguiente:

a) Los tres productores que más aportan al volumen producido por la muestra en su conjunto, exhiben buenos índices de productividad, aun cuando la elevada producción diaria obtenida, por ejemplo, por uno de ellos, no se traduce en una producción anual igualmente elevada, debido a que sus animales tienen en promedio un período de lactancia más reducido. La misma discrepancia entre la producción diaria y la producción anual puede apreciarse en un grupo, mucho más amplio de ganaderos, compuesto por los doce empresarios que alcanzan las productividades más altas detectadas en la investigación.

b) Una gran parte de estos últimos ha seguido carreras universitarias afines con la actividad y ha asistido, asimismo a cursos de capacitación en mayor proporción que el resto de los productores. Los doce propietarios que conforman el grupo concentran 21% de la superficie y 28% de los animales, pero ninguna de las dos variables da cuenta por sí sola de los buenos indicadores de productividad que ostentan, dado que en ambos parámetros se dan grandes diferencias entre los productores: en efecto, la superficie de los predios fluctúa en este caso entre 9 y 250 hectáreas y el número de animales entre 26 y 290 cabezas.

c) Una de las características más señaladas de los empresarios de este grupo es que tienen más inversiones que el resto en galpones de alimentos y de maquinarias, establos, canales de riego, silos y salas de parto, inversiones a las que se suma el elevado número de maquinarias y equipos propios o arrendados de que disponen. Los productores de este estrato son, además los que trabajan en el nivel tecnológico más alto, puesto

que todos practican la inseminación artificial y llevan a cabo un cuidadoso manejo de la pradera.

d) Llama la atención que, a pesar de que la mayor parte de estos productores estima que sus utilidades se han reducido y que la actividad es inestable, una proporción importante tenga intenciones de iniciar nuevos proyectos para mejorar aún más la producción y la productividad, quizá porque estiman que esa es la única forma en que pueden superar la crítica situación en que se encuentran.

5. De acuerdo con lo que se ha señalado a lo largo del estudio, los buenos resultados en términos de productividad dependen de la acción simultánea de varios factores, entre los que sobresalen el nivel tecnológico, la educación y capacitación de los productores y, desde luego, la posibilidad de contar con la infraestructura y el capital necesarios para producir y almacenar alimentos en una cantidad tal que asegure la mejor alimentación de los animales. Como se indicó, la correlación positiva entre esas variables queda claramente de manifiesto en los análisis de regresión que se efectuaron.

6. Al comparar entre sí los datos correspondientes a cada una de las dos cuencas lecheras, se verifica que los productores de Cajamarca disponen por término medio de predios de mayor superficie y con más animales que los de Junín, y que, además, tienen una productividad más elevada, de modo que, en consecuencia logran una mayor producción total de leche al año. De hecho, los tres principales productores de leche de toda la muestra, son precisamente de Cajamarca. Sin embargo, a pesar de que estos empresarios exhiben niveles de producción muy superiores a los de Junín, la producción anual por vaca de esta última región supera en promedio a la que se obtiene en Cajamarca, gracias a que las vacas tienen períodos de lactancia más prologados. Esta peculiaridad obedece aparentemente al hecho de que el clima de Junín permite disponer de más pasto durante un lapso más largo.

7. El análisis que hemos realizado parece indicar que la política lechera debería prestar atención preferente a los siguientes aspectos:

a) La asistencia técnica debería ser reforzada y orientada primordialmente a mejorar la producción y almacenamiento de los pastos destinados al ganado. Los esfuerzos en este sentido deberían estar por encima de los encaminados al mejoramiento genético, terreno en el cual los productores, exceptuando quizá a aquellos que no recibieron la asistencia técnica correspondiente en el pasado, parecen haber realizado ya grandes avances. Así pues, junto con los programas dirigidos a la producción, deberían organizarse programas de mejoramiento genético especialmente orientados a estos últimos productores.

b) Por su parte, la política crediticia debería apuntar en la misma dirección, en el sentido de privilegiar el financiamiento de las inversiones asociadas al mejoramiento de la producción y almacenamiento de pastos para el ganado lechero, particularmente en el caso de aquellos productores que no cuentan con una infraestructura adecuada para tales propósitos.

c) Como es evidente, lo señalado en los puntos a) y b) supone necesariamente mejorar la eficiencia de los organismos de asistencia técnica, y supone también reforzar el papel y presencia de aquellas organizaciones de productores, en particular de los FONGALES, a través de las cuales se canaliza normalmente la ayuda técnica.

d) La elaboración de la política de abastecimiento de productos básicos debe tomar en cuenta el efecto que ejercen en las importaciones de leche --que, como se sabe, vienen con precios subsidiados desde sus países de origen-- sobre el sector lechero nacional. El intento de favorecer por esa vía el consumo de los sectores urbanos más pobres, puede redundar en el hecho de que en definitiva resulten favorecidas las plantas lecheras y los productores de los países desarrollados, en claro desmedro de los productores nacionales e incluso, al cabo de un tiempo, de los propios consumidores locales.

e) En estrecha relación con el punto anterior, y tomando en consideración la opinión de los entrevistados, es de fundamental importancia que la política lechera le asegure grados razonables de estabilidad al sector, a fin de que los productores puedan modificar sus actuales percepciones y pasen a formarse expectativas más auspiciosas respecto del futuro. Ese cambio de mentalidad parece ser una de las condiciones necesarias para promover el desarrollo de un proceso productivo que exige grandes inversiones en animales y en infraestructura.

f) Parece asimismo necesario tomar urgentemente medidas destinadas a mejorar las condiciones de vida de los trabajadores del sector, en especial aquéllas que permitan transferir a los salarios parte de los aumentos de rentabilidad alcanzados, y aquéllas relacionadas con la salud y la educación. Por cierto, el que tales medidas puedan ponerse efectivamente en práctica depende en parte del fortalecimiento de las organizaciones de los trabajadores del sector, organizaciones que, hasta donde permite ver la encuesta, son hasta el momento extremadamente débiles.