

VI CENSO NACIONAL AGROPECUARIO: ANÁLISIS DE CIFRAS PRELIMINARES

Silvio Banfi Piazza

Artículo publicado en Temporada Agrícola N° 10, ODEPA
Segundo Semestre de 1997

El 27 de octubre de 1997 se dieron a conocer algunos resultados preliminares del VI Censo Nacional Agropecuario levantado durante el presente año. Los resultados definitivos, mucho más amplios y detallados, que incluyen interrelaciones entre diferentes variables consultadas en las encuestas se darán a conocer posiblemente en marzo de 1998.

Por el momento se cuenta con antecedentes de distribución geográfica, según la división político-administrativa del país, de los siguientes aspectos productivos: -Uso del suelo;

- Tamaño de las explotaciones;
- Condición jurídica del productor;
- Superficie regada por sistema de riego;
- Superficie sembrada o plantada por grupo de cultivo;
- Superficie sembrada, producción y rendimiento de cereales, chacras y cultivos industriales, en riego y en seco;
- Superficie cultivada con hortalizas por sistema de cultivo;
- Superficie con frutales en formación y en producción;
- Superficie plantada con viñas y parronales viníferos por grupo de variedades, en riego y en seco, y
- Existencias ganaderas. Como se aprecia, aún no se dispone de otra información relacionada con infraestructura o composición de existencias bovinas, por ejemplo, o de carácter social o laboral, como nivel educacional, edades y sexo, tipos de contrato de trabajo, etc., todo lo cual completará un panorama más preciso del sector.

Teniendo en cuenta las limitaciones analíticas que impone la información productiva de carácter geográfico disponible, sin interrelaciones con otras variables, en este artículo se analiza con cierto detalle la situación de estos aspectos, principalmente mediante una comparación con resultados de censos anteriores. No obstante, previo a este ejercicio analítico, cabe formular dos advertencias acerca de las condiciones en que se efectuó el muestreo, las que, de alguna manera, pudieron influir en los resultados obtenidos e incidirían en el presente análisis.

La primera se refiere a la cobertura censal. En esta oportunidad se abarcó un 33,9% ó 12,6 millones de hectáreas más que en el censo anterior (1976), lo que se debió, en gran medida, a la inclusión de parques y reservas forestales, especialmente en las regiones X, XI y XII y, en menor medida, a predios no agrícolas, principalmente entre la II y la IV Región.

La otra advertencia se relaciona con la situación de sequía que prevaleció durante 1996/97 a lo largo de gran parte del territorio nacional, que sin duda afectó algunas decisiones de siembra y eventualmente las productividades, pero, sobre todo, influyó en la extensión de las áreas que estuvieron bajo riego en esta ocasión. En consecuencia, debido a las condiciones señaladas, probablemente hubo una subestimación de la superficie regada, o al menos de la que normalmente o potencialmente estaría en esa situación, en particular en las regiones centrales y del centro norte del país, donde la agricultura depende en mayor medida de este recurso.

De todos modos, el análisis descriptivo de los resultados publicados indica lo siguiente respecto a cada uno de los aspectos que se señalan.

1. Uso del suelo

1.1 Antecedentes Generales

En el Cuadro N° 1 se observa que a pesar de la mayor cobertura de este último censo, el área de las explotaciones agropecuarias se redujo en un 5,7%, equivalente a 1,64 millones de ha, aproximadamente. Esta variación se explicaría básicamente por una expansión de las explotaciones forestales, no incluidas en las cifras del Cuadro N° 1. Según el INE, entre ambos censos aquellas aumentaron en un 135,8%, de 8,5 a 19,9 millones de ha. Pero este incremento sobrepasa en siete veces la disminución mencionada de las explotaciones agropecuarias. Para que concordasen estas variaciones sería necesario que el aumento efectivo de las explotaciones forestales fuese de mucho menor magnitud. De otro modo, podría conciliarse con el hecho que en la cifra de 1997 se incluyó lo correspondiente a parques y reservas forestales aludidos anteriormente, los que no fueron contemplados en el Censo de 1976. Por otro lado cabe considerar que dentro de las cifras de explotaciones agropecuarias están incluidas las plantaciones forestales, que efectivamente mostraron un incremento de 75% respecto al censo anterior, así como los bosques y montes naturales, que disminuyeron en un 8,5%. Cabe mencionar, asimismo, que algunas de estas cifras presentan discrepancias, al menos aparentes, en relación a las entregadas por Conaf a través de un Catastro del Bosque Nativo. Una de las discrepancias más evidentes en este sentido se refiere al área de plantaciones forestales, la que según Conaf prácticamente duplica a la del Censo de 1997, al totalizar casi 2,1 millones de ha.

CUADRO N° 1 COMPOSICIÓN DEL USO DEL SUELO			
Categorías y Subcategorías de Uso del Suelo	VI Censo (1997)	V Censo (1976)	Variación (%)
	Miles de ha		
Total Superficie Explotaciones	27.115,6	28.759,1	-5,7
A. Suelos de Cultivo	2.293,4	3.317,8	-30,9
1. Utilizada con cultivos permanentes y anuales	1.398,3	1.417,1	-1,3
2. Con praderas sembradas permanentes y de rotación	452,6	609,2	-25,7
3. En barbecho y en descanso	442,5	1.291,5	-65,7
B. Otros Suelos	24.822,2	25.441,3	-2,4
1. Praderas mejoradas	1.009,8	1.315,4	-23,2
2. Praderas naturales	11.922,2	10.854,0	9,8
3. Plantaciones forestales	1.098,5	627,5	75,1
4. Bosques y montes naturales	4.870,1	5.322,8	-8,5
5. Indirectamente productivo	236,9	373,8	-36,6
6. Estériles o no productivos	5.684,7	6.947,8	-18,2

Explicaciones complementarias que se han dado para la disminución del área de explotaciones agropecuarias se refieren a una significativa expansión que habrían experimentado las áreas urbanas, especialmente de la V Región y de la Metropolitana.

Otro cambio apreciable observado en el uso del suelo se refiere a la contracción del 31% experimentada por los Suelos de Cultivo. Dentro de ellos destaca especialmente la baja de los suelos en barbecho y en descanso. Las cifras del Cuadro N° 1 muestran que éstos se redujeron a casi un tercio de lo que había en 1976, revelando, por una parte, un importante cambio tecnológico en esta materia y, por otra, la readecuación productiva que se ha observado en términos de disminución de áreas de varios de los cultivos anuales más importantes, como trigo, leguminosas y algunos industriales (especialmente maravilla y raps).

Dicha baja de los barbechos y suelos en descanso fue especialmente significativa desde la VI Región hacia el sur, explicándose aquí el 95% de esta variación. De

las 849 mil hectáreas que bajaron estos terrenos, 806 mil corresponden a esta zona.

En esas regiones se concentraba antes la mayor proporción de suelos bajo esta modalidad de manejo (ahora las cifras más elevadas se registran en la IV y la VIII regiones), pero es también donde se encontraba, y se encuentra todavía, el mayor porcentaje de siembras de cultivos tradicionales. Por consiguiente, una parte importante de la reducción de los barbechos sería consecuencia de la contracción experimentada por varios de los principales cultivos tradicionales. En ellos se aplica frecuentemente esta práctica en los planes de manejo del suelo, particularmente en sectores de secano de la zona central y centro-sur del país.

Otras disminuciones importantes que se aprecian son las de praderas cultivadas (permanentes y de rotación) y mejoradas, que en conjunto tuvieron una caída de 462 mil hectáreas. Las primeras, que forman parte de los Suelos de Cultivo, aportaron 156 mil hectáreas a esta baja, presentando una caída del 26% respecto al censo de 1976. La zona más afectada en este sentido fue la comprendida entre las regiones VI y IX, donde hubo disminuciones generalmente superiores al 40%. En la X Región, la caída fue de sólo 6,8%, pero por su importancia contribuyó con poco más de 10 mil hectáreas a esta disminución. Las segundas, entretanto, pertenecientes al grupo de Otros Suelos, bajaron un 23%, equivalente a 305 mil hectáreas, siendo más apreciable su caída entre la III y la VI Región. Desde allí hacia el sur hubo disminuciones importantes en la XI y XII Regiones, mientras que en la VII y X regiones hubo recuperaciones de 89% y 17%, respectivamente, las que no permitieron compensar las otras caídas.

Por otra parte, cabe señalar que las disminuciones de praderas cultivadas y mejoradas estarían más que compensadas por el incremento de más de 1 millón de hectáreas de las praderas naturales (variación de casi 10%), las cuáles también integran los Otros Suelos. Cabe hacer notar que esta expansión fue principalmente en la III, IV y V regiones, toda vez que desde la Región Metropolitana hacia el sur, excepto en la VII, hubo bajas de estas praderas, aunque en porcentajes relativamente bajos, generalmente no superiores al 7%.

De cualquier forma llama la atención el comportamiento de las praderas, especialmente considerando las políticas de conservación de suelos y de apoyo a la fertilización de praderas que se han estado aplicando en importantes zonas productoras del país. En este caso cabría haber esperado un incremento de las praderas mejoradas. No obstante se puede presumir que la caída se puede deber

a que todavía se están recuperando de una situación aún más deteriorada en que pudieron haber estado en el lapso intercensal.

En la categoría de Otros Suelos también hubo bajas importantes de aquellos indirectamente productivos (camino, canales, obras de regadío, etc.) y de los suelos estériles. Proporcionalmente menos apreciable fue la caída de los bosques naturales, pero de todos modos significó una menor área de 450 mil hectáreas, lo que ocurrió principalmente en las regiones VII, VIII y XII.

Disminuyeron, asimismo, los suelos utilizados con cultivos permanentes y anuales, pero sólo en un 1,3%. Esto, que se aprecia menos significativo que las otras bajas mencionadas, presenta, sin embargo, un importante cambio composicional, tanto en términos de disminución de cultivos anuales, compensados por aumentos de los permanentes, como de la distribución geográfica de ambos, todo lo cual se analizará más adelante.

Por el lado de los incrementos, además del repunte de las praderas naturales ya aludido, no caben dudas que la expansión de 471 mil hectáreas de las plantaciones forestales, equivalentes a un 75% de su nivel anterior, fue lo que permitió anular parcialmente las bajas de los barbechos y de las praderas sembradas y mejoradas, aunque de todas maneras se produjo la señalada disminución de 5,7% de la superficie total de las explotaciones agropecuarias. La expansión de las plantaciones forestales fue a lo largo de casi todas las regiones (Solo hubo bajas en la I, III y XII regiones, que son de baja representatividad), pero siendo muy significativo lo ocurrido entre las regiones VII y X, donde actualmente se concentra el 88% del área de estas plantaciones. Sólo la VIII representa el 46,2% del millón cien mil hectáreas plantadas con especies forestales en todo el país. En todo caso, nuevamente cabe consignar aquí la discrepancia de cifras respecto a las informadas por Conaf, cuyas estimaciones de plantaciones forestales ascienden a 2,1 millones de hectáreas.

1.2 Superficies por grupos de cultivos

A través del Cuadro N° 2 se puede analizar la situación mencionada respecto al cambio composicional de los cultivos permanentes y anuales, haciéndose presente que en este análisis se excluyó el comportamiento de forrajeras anuales y de praderas permanentes, cuyos antecedentes disponibles no se pudieron compatibilizar entre ambos censos.

En este análisis, la baja de todos los cultivos considerados asciende a un 14%, aproximadamente, explicada nada más que por la fuerte contracción experimentada por los cultivos anuales.

La información disponible sobre estos indica una caída de superficie del 25% entre ambos censos, dentro de la cual los cultivos tradicionales de cereales, legumbres, papas e industriales, que disminuyeron en un 28,5%, equivalente a 336 mil hectáreas, fueron los que provocaron tal situación ya conocida desde hace tiempo por la opinión pública. Con esta baja dichos cultivos tradicionales disminuyeron su representación de un 80% a un 70% sobre el área de los cultivos anuales y permanentes considerados, lo que de todos modos revela que siguen siendo los más importantes en términos de superficie ocupada. En términos porcentuales sus disminuciones fueron más significativas desde la Región Metropolitana hacia el norte, pero aquí cubren menos del 10% de la superficie nacional respectiva. Las cifras absolutas, en cambio, indican que la caída fue apreciablemente mayor en las regiones VII y VIII, donde, exceptuando el caso de los terrenos arroceros, posiblemente haya mejores alternativas para reemplazarlos. No menos importantes fueron las bajas de las regiones VI, IX y X, aunque la IX pareció ser la menos afectada entre todas éstas. Tal vez sus restricciones para otros cultivos limitaron su transformación.

CUADRO N° 2			
SUPERFICIE SEMBRADA O PLANTADA CON LOS PRINCIPALES GRUPOS DE CULTIVOS			
	VI Censo 1997	V Censo 1976	Variación %
	Miles de ha		
TOTAL CULTIVOS	1.272,70	1.476,00	-13,8
A. CULTIVOS ANUALES	957,40	1.277,60	-25,1
1. Cereales	646,8	843,1	-23,3
2. Leguminosas y Tubérculos	127,2	210,9	-39,7
3. Cultivos Industriales	70,3	126,3	-44,3
4. Hortalizas y Flores	113,1	97,3	16,2
B. CULTIVOS PERMANENTES	315,30	198,40	58,9
1. Frutales	234,0	92,4	153,3
2. Viñas y Parronales.	81,3	106,0	-23,3

En este cuadro se aprecia también que entre ambos censos las Viñas y Parronales mostraron una importante reducción de superficie ocupada. Sin embargo, sobre este particular cabe mencionar que desde mediados de la década de los setenta la actividad vitivinícola estuvo inmersa en una profunda crisis de mercado y rentabilidad. Esta situación se prolongó hasta prácticamente fines de la década pasada, lo que provocó el arranque masivo de viñedos viníferos (y/o conversión a uva de mesa, cuando fue posible), los que según antecedentes del SAG llegaron a menos de 60 mil hectáreas a comienzos de los años noventa. En los últimos años, sin embargo, apoyadas en un crecimiento notable de las exportaciones de vinos finos, se reiniciaron las inversiones en plantaciones de viñedos de cepas demandadas internacionalmente (Cabernet Sauvignon, Merlot, Cot, Pinot Negro, Chardonnay, Sauvignon Blanc, Pinot Blanco), en especial en sectores de riego desde la Región Metropolitana hasta la VII Región. Todo esto ubica al rubro vitivinícola como uno de los más dinámicos del sector agropecuario actualmente, no obstante que subsiste un sector más tradicional, productor de vinos corrientes (principalmente de cepas País e Italia) orientados al consumo doméstico, que se mantiene en una condición relativamente deprimida. Dados los antecedentes conocidos que se han mencionado, en este caso se consideró impropio una comparación detallada entre la información intercensal correspondiente. A pesar de ello cabe hacer notar que las cifras disponibles muestran que la caída más significativa de superficie de viñedos y parronales habría sido en la VIII Región, donde el área ocupada bajó en 41%, de 33.300 a 19.650 hectáreas, disminuyendo su participación en el total de 31,4% a 24,2%. Esto sería consecuencia del arranque comentado, especialmente de viñedos de secano de baja productividad y de cepas corrientes, cuyo producto se consume internamente. En la VII Región, donde también ha habido un proceso de reducción similar, la baja fue del 25%, desde 39.250 a 29.550 hectáreas. Sólo en la IV Región se advierte un incremento respecto a las cifras del censo anterior, lo que se explica por el desarrollo que ha tenido el sector pisquero en dicha zona, que actualmente se encontraría en una situación relativamente comprometida desde el punto de vista de sus perspectivas.

Entre los cultivos anuales, las hortalizas y flores constituyen el único grupo que mostró progresos entre ambos censos, que aun cuando no compense el comportamiento depresivo de los cultivos tradicionales, ha ocupado 20 mil hectáreas más que en 1976, las que probablemente en su mayoría reemplazaron a aquéllos. Las regiones con mejor trayectoria en este grupo son la VI y la VII, con progresos del 62,4% y 135,4%, respectivamente, y donde sin duda ha sido la agroindustria el principal factor de contribución para este avance. Al margen del avance global, probablemente también hubo desplazamientos significativos de

cultivos desde otras regiones. El cultivo del tomate industrial, para la elaboración de pastas y salsas destinadas actualmente más que nada a la exportación y que en dicha zona ocupa 9.500 hectáreas de las 10.200 que cubre en todo el país, es uno de los ejemplos a citar sobre el particular. Del mismo modo, el desarrollo de la agroindustria de hortalizas congeladas, tanto para consumo interno como para exportación, también activó el crecimiento de la producción hortícola en las regiones centrales del país. El comportamiento ha sido diferente en las regiones del sur donde los cultivos hortícolas se han contraído. Esto ha sido particularmente relevante en las regiones IX y X, que tenían importantes superficies dedicadas a estos rubros (7.850 y 10.440 hectáreas, respectivamente) y donde las bajas han sido superiores al 40%. Estas se han debido a una fuerte disminución de las "huertas caseras" en esta zona, lo que podría ser efecto de las mejores condiciones de transporte y abastecimiento que hay ahora para este tipo de productos, situación que facilita el acceso a ellos por parte de los consumidores, incluyendo el sector rural de estas regiones. De aquí que posiblemente algunos hayan abandonado o reducido su costumbre de cultivar hortalizas en forma casera para su autoconsumo.

Los frutales, por su parte, están dentro del grupo de cultivos permanentes que mostraron un comportamiento dentro de lo esperado, en el sentido que ya se conocía del gran desarrollo que habían exhibido en los últimos veinte años. En este caso los incrementos de área ocupada han sido prácticamente a lo largo de todo el país, llegando a más que duplicarse la superficie total del año 1976. Se distinguen especialmente en este aspecto las regiones III y IV, con variaciones de 360% y 260%, respectivamente, lo que ha hecho que actualmente representen en conjunto el 10,7% de la superficie frutícola nacional. La especie que ha contribuido a este avance ha sido la uva de mesa, que incursiona con mucho éxito en el período de contraestación de los mercados del hemisferio norte. También se distingue por su progreso notable la VII Región, con un 343% de incremento entre ambos censos. En este caso han sido las pomáceas, principalmente las manzanas, los kiwis y, en menor medida, las cerezas, las especies de mayor aporte a este avance. En las regiones V, Metropolitana y VI las variaciones han sido del orden del 130% a 160%, lo que no deja de ser significativo. En toda esta zona no sólo se expandieron las plantaciones de las especies ya mencionadas, sino que también lo hicieron los frutales de carozo, principalmente duraznos, nectarines y ciruelas, así como paltas y chirimoyas en la V Región.

Más allá de que sus variaciones hayan sido de menor magnitud (porcentual y absoluta), igualmente conviene destacar los incrementos verificados en la zona sur, IX y X Regiones, donde los frutales menores del tipo berries (arándanos,

frambuesas, zarzaparrilla y otros) han encontrado un ambiente propicio para su desarrollo, logrando que a veces se incorporen a los cultivos habituales de la zona. Del mismo modo resalta la introducción de nuevas variedades de manzanas, del tipo bicolor, como la Braeburn, la Fuji y la Gala, entre otras, que se adaptarían muy bien a la zona y que cuentan con una demanda internacional significativa, especialmente en el Viejo Continente.

1.3 Mejora productividad de cultivos anuales

Los mejoramientos logrados en materia de rendimiento de los cultivos anuales también fue uno de los aspectos destacados que se verificó a través de las cifras preliminares entregadas por el INE.

Los antecedentes del Cuadro N° 3 muestran que hubo progresos en todos los cultivos, pero fueron especialmente destacables los de la mayoría de los cereales. El trigo blanco, por ejemplo, ya se está aproximando a los 40 quintales por hectárea, como promedio nacional, lo que, al margen de contribuir a paliar su pérdida de rentabilidad por la disminución de precios reales, también ha facilitado que se logre una mejor condición de abastecimiento interno. Con esos niveles de rendimiento, a pesar de la baja de superficie cultivada, se está cubriendo cerca del 90% de los requerimientos del consumo nacional. Otros ejemplos significativos en esta materia son los de la remolacha y el maíz, ambos casos situándose en los mejores niveles mundiales de productividad, a pesar que presentaron disminuciones en la última temporada, principalmente debido a los efectos de la sequía que predominó durante ella. De todos modos estos cultivos presentan notables avances respecto a los rendimientos que se lograban hace veinte años.

**CUADRO N° 3
COMPARACIÓN DE RENDIMIENTOS DE PRINCIPALES
CULTIVOS ANUALES**

CULTIVO	Rendimiento (qqm/ha)		Variación (%)
	Censo 1976	Censo 1997	
Trigo Blanco	12,8	37,8	195,3
Trigo Candeal	16,1	57,9	259,6
Cebada cervecera	15,1	40,3	166,9
Centeno	9,2	29,3	218,5
Avena	11,9	32,2	170,6
Arroz (cáscara)	33,3	41,4	24,3
Maíz grano seco	25,9	90,5	249,4
Poroto grano seco	8,7	12,0	37,9
Arveja	7,6	10,3	35,5
Garbanzo	3,6	5,6	55,6
Lenteja	5,6	6,4	14,3
Papa	80,5	161,8	101,0
Lupino	20,3	22,2	9,4
Maravilla	13,2	19,7	49,2
Raps	14,6	26,4	80,8
Remolacha	347,9	571,0	64,1
Tabaco	18,6	31,0	66,7

Las situaciones menos ventajosas en este sentido, que inducen a reflexionar, son las de las legumbres. A pesar de haber avanzado, los mejoramientos no sólo son menos significativos que en la mayoría de los restantes cultivos, sino que se comparan con rendimientos bastante bajos que se obtenían hace veinte años. De esta forma, tampoco ahora constituyen un símbolo de productividad en nuestra agricultura. Esto, junto con los menores precios reales que se están obteniendo y la disminución del consumo que se observa, contribuye a explicar la pérdida de rentabilidad y de competitividad de estos cultivos, el menor interés de los agricultores por sembrarlos, la fuerte caída de producción que exhiben y finalmente su cambio de posición en el comercio internacional, transformándose

en algunos casos, como las lentejas, desde productos de exportación a productos de importación.

A pesar que los resultados de 1997 de estos cultivos pudieron estar afectados por las condiciones de sequía imperantes durante la temporada pasada, el comportamiento descrito tiende a repetirse año tras año e induce a pensar en la conveniencia de lograr progresos en esta materia, sobre todo teniendo en cuenta que estas especies a menudo son cultivadas por pequeños agricultores de escasos recursos de sectores de secano comprendidos entre la Región Metropolitana y la IX Región.

2. Existencias ganaderas

La información disponible respecto a existencias ganaderas provee sólo antecedentes regionales por especie de ganado, no contándose aún con cifras relativas a la composición por categorías dentro de ellas. Estos se tendrán cuando se den a conocer las cifras definitivas.

CUADRO N° 4			
EVOLUCION DE EXISTENCIAS GANADERAS POR ESPECIE			
Especie	VI Censo 1997 Número	V Censo 1976 Número	Variación %
Bovinos	4.141.545	3.380.367	22,5
Ovinos	3.710.459	5.678.325	-34,7
Porcinos	1.722.403	890.781	93,4
Caballares	415.184	443.991	-6,5
Mulares y Asnales	31.172	44.360	-29,7
Caprinos	738.183	1.134.516	-34,9
Llamas	79.365	70.338	12,8
Alpacas	45.282	27.264	66,1

Las cifras entregadas sobre el particular muestran que hubo un incremento del 22,5% de las existencias bovinas respecto a las del censo anterior, llegando ahora a los 4,14 millones de cabezas. Este resultado fue hasta cierto punto sorprendente para algunos, puesto que si bien se tenían antecedentes de que había aumentado su masa, algunos analistas no esperaban que hubiera sobrepasado los 4 millones de cabezas. Otros expertos, sin embargo, señalaron que se ratificó la percepción que tenían en cuanto a que las cifras anteriores estaban subestimadas. El nivel

actual de existencias, y las presumibles variaciones anteriores, parece compatible con los incrementos de beneficio y de producción y de recepción de leche en plantas que se han venido verificando durante los últimos diez años y que probablemente no sólo se deben a mejoramientos de productividad.

Obviamente que las mayores variaciones numéricas se produjeron en las regiones ganaderas del sur (X, IX y VIII, en orden decreciente), las que actualmente concentran más del 70% del total de este ganado (38,7% en la X; 19,1% en la IX, y 13,5% en la VIII), pero también se observa un cambio relativo importante en la VII Región y en la Metropolitana. La primera tuvo un incremento de 60% y totalizó 373 mil cabezas, que representan el 9% del total, en tanto que la segunda varió en un 20%, llegando a las 165 mil cabezas, que equivalen a un 4% del total. Llama la atención, sin embargo, el retroceso de un 18% experimentado por la VI Región, que cedió su quinto lugar en importancia a la Región Metropolitana. Este comportamiento podría explicarse, a lo menos parcialmente, por la ausencia de plantas lecheras en la zona que pudieron haber estimulado el rubro, sobre todo en el período en que la actividad lechera ofreció buenas perspectivas económicas a los agricultores. En esta zona las entregas se hacen a plantas de la Región Metropolitana, lo que posiblemente repercute en un mayor costo de transporte hasta planta y tal vez incide en un menor precio que potencialmente podrían recibir los recibir los productores.

Las cifras sobre bovinos muestran, además, que hay 162 mil agricultores que tienen esta especie de ganado, lo que determina que en promedio en el país cada productor tenga 25 vacunos, aproximadamente. En las regiones IX y X, las cifras sobre el particular son de 43 mil y 45 mil ganaderos, con promedios de 18,1 y 35,5 vacunos por productor, respectivamente.

Las existencias de cerdos, a su vez, casi se duplicaron respecto a las de 1976, alcanzando 1,7 millones de cabezas. Prácticamente todo este incremento se centró en las regiones Metropolitana y VI, cuyas variaciones superaron el 430% y donde se ubican las grandes empresas productoras y procesadores de cerdos del país. Estas dos regiones concentran el 55% de las existencias actuales de la especie, generando gran parte de la oferta de cecinas y carne de cerdo que se comercializa en el mercado nacional. También fue destacable el aumento de 156% experimentado por la V Región; en cambio las regiones VII y VIII en los últimos veinte años sólo variaron en 22% y 32%, respectivamente. En el resto, se registraron disminuciones, poniendo aún más de manifiesto la concentración productiva que se ha producido en este rubro. De todos modos cabe resaltar que el incremento global de existencias responde al crecimiento que ha tenido el consumo, que actualmente se aproxima a los 14 kilos

anuales por habitante. Además, para responder a estas exigencias se ha introducido una moderna tecnología productiva y de procesamiento que ha incrementado notablemente la eficiencia y productividad, tanto de la producción primaria, como del proceso de elaboración.

Los productores de cerdos en el país ascienden a 107 mil, con planteles promedios de 16,2 cabezas. En la Región Metropolitana hay 1.150 productores y en la VI Región, 3.460. Sus planteles promedios son de 366,4 y 150,2 cerdos, respectivamente, pero en esto sin duda influyen algunos grandes criaderos que hay en ambas regiones.

En cuanto a la masa de ovinos, tuvo una caída del 35%, totalizando actualmente 3,7 millones de cabezas. Hubo disminuciones en todas las regiones que, en la mayoría de los casos, fluctuaron entre -30% y -80%. Esto ha sido atribuido tanto al "terremoto blanco" que afectó a la zona austral durante el invierno de 1996 y que provocó una elevada mortalidad de estos animales en las regiones XI y XII, como a las pobres perspectivas económicas del negocio de la lana, debido a su bajo precio internacional. El consumo de carne ovina se mantiene fuertemente deprimido, en niveles inferiores a 0,5 kilos por habitante al año, todo lo cual le resta atractivo al rubro.

El tamaño promedio de las 90 mil explotaciones ovinas del país alcanza a 40,7 cabezas, pero en la XII Región, donde hay solamente 591 explotaciones, los planteles promedios son del orden de 3.255 animales.

Los caprinos, por su parte, también cayeron significativamente, en este caso en un 48,8%, detectándose que ahora existen unas 580 mil cabezas de ganado caprino. Esta fuerte baja se atribuyó en gran parte a los efectos de la sequía que hubo en los últimos años en el centro y centro norte del país. Sin embargo no fueron afectadas todas las regiones, advirtiéndose incrementos de 43,4% en la III y de 13,5% en la V, lo que parece contradictorio con las explicaciones señaladas. No obstante, en la IV Región, donde en 1976 estaba más del 50% de la masa y que actualmente cuenta solamente con el 25% de ella, hubo una baja del 37,9%, lo que podría estar indicando que, al margen de las muertes ocasionadas por el fenómeno aludido, también hubo importantes migraciones hacia zonas más favorables, situación que seguramente prevalecía al momento de realizar las encuestas del último censo.

En cuanto a mulares y asnales y a llamas y alpacas, las cifras muestran descensos de 27,7%, para los primeros, e incrementos de 12,8% para las llamas y de 65,7%

para las alpacas. Estos dos últimos tipos de ganado se concentran en más de un 90% en la I Región, mientras que los mulares y asnales se ubican preferentemente en la IV Región y en menor grado en la III.

3. Numero y tamaño de las explotaciones

En esta materia el Censo de 1996 registró un incremento del 1,5% en el número total de explotaciones respecto al censo anterior, alcanzando esta vez 316 mil unidades.

Las explotaciones con tierra aumentaron 2% y llegaron a 311.775, en cambio las sin tierra, que representan el 1,3% del total, tuvieron una reducción del 26,8%.

El 2% de incremento total de las explotaciones con tierra mencionado se origina básicamente en un aumento del número de explotaciones de tamaños "medios", mientras que las de tamaños extremos (muy chicas o muy grandes) presentaron importantes contracciones.

En relación a las primeras, a nivel país aumentaron todos los rangos comprendidos entre 2 y 100 hectáreas, pero lo hicieron proporcionalmente bastante más las explotaciones entre 5 y 50 hectáreas, que presentaron una variación total del 23,7% (de 114.600 pasaron a 141.700). Hubo incrementos de éstas en todas las regiones, excepto en la XII, donde bajaron un 22,9%. Las mayores variaciones porcentuales de esta categoría de explotaciones se registró en las regiones norteñas, principalmente en la I, III y V, pero esto sin duda se debe a que, especialmente en las dos primeras, el número de explotaciones agropecuarias es bastante bajo, por lo que bajos incrementos de cantidades inciden en variaciones amplias de porcentajes. En términos absolutos las mayores variaciones se produjeron en las regiones del centro-sur y sur del país, donde el número de explotaciones es bastante mayor. Aquí se requieren variaciones mucho mayores de cantidades para que se registren cambios porcentuales importantes.

CUADRO N° 5			
DISTRIBUCION DE LAS EXPLOTACIONES SEGÚN TAMAÑO			
Tamaño de Explotación	VI Censo 1997 Número	V Censo 1975 Número	Variación %
Sin Tierra	4251	5806	-26,8
< a 2 ha	75483	97754	-22,8
De 2 a 5 ha	54561	50452	8,1
De 5 a 10 ha	50146	40903	22,6
De 10 a 50 ha	91589	73666	24,3
De 50 a 100 ha	18722	17727	5,6
De 100 a 500 ha	16199	18647	-13,1
De 500 a 2.000 ha	3457	4683	-26,2
> a 2.000 ha	1568	1686	-7,0
Subtotal c/Tierra	315976	311324	1,5
TOTAL	311725	305518	2,0

Por otra parte, las explotaciones de menos de 2 hectáreas y las superiores a 200 hectáreas exhibieron importantes disminuciones en número, lo que para las últimas fue especialmente significativo desde la Región Metropolitana hacia el sur.

En base a todos estos cambios se aprecia, en consecuencia, una tendencia a establecer una mejor relación del tamaño de las explotaciones respecto a sus posibilidades económicas de generación de ingresos, es decir a llegar a tamaños más comerciales de las explotaciones.

De todos modos en la situación actual hay un 41,7% de explotaciones de menos de 5 hectáreas que tienen en su poder un 0,9% de la superficie total censada. Entre 5 y 50 hectáreas hay un 45,5% de las explotaciones, contando con un 8,8% del área total. Entre 50 y 500 hectáreas está el 11,2% de las explotaciones, que tienen en el 17,0% del total de la superficie, en tanto que sobre las 2.000 hectáreas está el 1,6% de las explotaciones, que tienen el 73,4% de la superficie. Cabe hacer presente, en todo caso que esta distribución de superficie probablemente no refleja fielmente las potencialidades de producción de los respectivos tamaños, ya que la mayor parte de los suelos estériles y de baja productividad normalmente se encuentran en las explotaciones de mayor tamaño. Antecedentes más concretos

y detallados al respecto probablemente se tendrán una vez que se tengan los resultados definitivos de este censo, cuando estará disponible toda la información que se procesará.

4. Superficie regada según sistema de riego

En relación al riego el Censo de 1997 detectó que en esta oportunidad hubo un total de 1,05 millones de hectáreas que estuvo bajo esta condición, cifra que es un 1,9% inferior a la del censo anterior. Este cambio se debió a que la sequía que prevalecía al momento de efectuar la encuesta, con el consecuente efecto sobre la disponibilidad de agua en la infraestructura de riego existente, impidió que hubiera posibilidades de regar áreas mayores. Es decir, la situación mencionada habría hecho subestimar las reales posibilidades de contar con este elemento en condiciones normales, las que supuestamente deben ser mayores a las detectadas, considerando el esfuerzo realizado en el último tiempo en esta materia (inversión en infraestructura, planes de fomento a la inversión en obras de regadío, adopción de nuevas tecnologías más eficientes que amplían el área regada, etc.).

Lo anterior habría sido particularmente importante en las regiones IV y V, donde hubieron bajas del área regada de 32,2% y 13%, respectivamente. En la zona central y centro-sur comprendida entre la Región Metropolitana y la VIII Región, donde se concentra el 80% del área regada del país, las disminuciones fueron de mucho menor magnitud. Incluso en la VII Región, que tiene un 30% de esta área, hubo un incremento de la superficie regada del 4,7%. También hubo variaciones positivas en la IX Región, que ya totaliza 50 mil hectáreas en esta condición, un 56% más que en 1976, y en la X Región, donde antiguamente no se tenía información de suelos bajo riego y que hoy ya cuenta con 7 mil hectáreas.

Por otra parte, según los antecedentes recopilados, la superficie regada actualmente se encuentra en manos de 125 mil agricultores, que representan poco más de un tercio de los 311 mil que hay en total en el país.

En cuanto a los sistemas de riego, sigue prevaleciendo ampliamente el tipo gravitacional, que se ocupa en un 91,3% de la superficie total. El microrriego y/o el localizado cubren un 5,8%, ocupándose principalmente en las regiones IV, V y Metropolitana, en tanto que el riego mecánico (aspersión) representa el 2,9% del total regado, extendiéndose su uso desde la V hasta la X Región, pero siendo utilizado más intensivamente en la IX y X Región.

CUADRO N° 6						
SUPERFICIE REGADA POR REGIONES SEGÚN SISTEMA DE RIEGO						
VI CENSO NACIONAL AGROPECUARIO, 1997						
Regiones	SISTEMA DE RIEGO					
	Gravitacional		Mecánico Mayor (Aspersión)		Micro Riego	
	N° informantes	ha	N° informantes	ha	N° informantes	ha
I	3253	6820,5	5	8,6	566	1555,7
II	1657	2896,1	65	18,9	15	45,6
III	1816	6767,8	32	179,4	241	7238,3
IV	12424	34914,3	22	470,0	946	14037,4
V	13250	49574,3	285	3524,7	1932	15181,5
R.M.	12593	126749,5	182	5957,2	965	10964,3
VI	22743	196274,1	189	3015,5	311	6435,1
VII	29176	311409,9	159	3283,8	268	3633,7
VIII	20070	177266,2	254	2299,5	218	682,1
IX	3124	43908,2	443	6254,5	90	557,7
X	42	516,4	224	5637,9	59	853,1
XI	606	3484,6				
XII	145	1792,5				
TOTAL	120899	962374,4	1860	30650,0	5611	61184,5

5. Síntesis y conclusiones

El VI Censo Nacional Agropecuario efectuado en 1997 tuvo una cobertura de 12 millones de hectáreas más que el anterior, donde se incluyeron básicamente parques y reservas forestales de las regiones X, XI y XII y predios no agrícolas de la II, III y IV Regiones.

A pesar de lo anterior hubo un descenso del 5,7% de la superficie total de las explotaciones agropecuarias debido a la expansión de las áreas urbanas, entre otros factores.

En el uso del suelo hubo una notoria disminución de los suelos de cultivo y, dentro de ellos, de los barbechos y suelos en descanso, atribuida tanto a cambios tecnológicos como estructurales (disminución del área de cultivos tradicionales).

También se detectó un incremento significativo (75%) de las plantaciones forestales, principalmente en la zona comprendida entre la VII y X Regiones.

En cultivos anuales, la fuerte caída de los tradicionales (entre 23% y 44%, según el caso), no pudo ser compensada por el incremento del 16% de las hortalizas y flores. Por ello, de todos modos hubo una disminución global del 25%.

En cultivos permanentes se detectó un incremento del 153% de los frutales, lo que estaba dentro de lo previsible, considerando su desarrollo ya conocido de los últimos veinte años. Por su parte, la baja del 23% de las viñas y parronales se estima que no refleja fielmente lo que ha estado ocurriendo con este rubro en la actual década, el cual, basado en un crecimiento notable de las exportaciones de vino, se está recuperando de un período de crisis que lo afectó durante la década pasada.

En materia de productividad se destacan los apreciables progresos de rendimiento de la mayoría de los cultivos tradicionales, lo que en varios casos ha permitido que se compensen las menores superficies sembradas, obteniéndose producciones superiores a las de hace 20 años. No obstante hay cultivos como las leguminosas y la maravilla donde aparentemente los progresos en esta materia no habrían sido particularmente significativos. Por ello se espera que en el futuro puedan mostrar importantes avances de productividad para que puedan seguir siendo competitivos.

Las existencias de bovinos y cerdos mostraron apreciables incrementos en tanto que las de ovinos y caprinos bajaron sustancialmente, tanto por efectos climáticos como por condiciones de mercado desfavorables.

Respecto a número y tamaño de las explotaciones agropecuarias, estas están tendiendo a concentrarse en los tamaños "intermedios" (entre 2 y 200 hectáreas) mientras que las de tamaños extremos (inferiores a 2 ha o superiores a 500 ha)

tienden a disminuir. De todos modos, las más chicas siguen teniendo un porcentaje bajo de la superficie total, mientras las de más de 2.000 ha poseen más del 70%.

La superficie regada tuvo una disminución del 1,9% respecto a la del censo anterior. Se estima que esto fue efecto de la sequía. En este aspecto todavía se advierte un amplio predominio del riego gravitacional sobre los sistemas más tecnificados que se han estado introduciendo.