

# Elementos de la economía ganadera vacuna en la Provincia Las Tunas\*

\*\*Armando de la COLINA RODRÍGUEZ

**RESUMEN.** *Para el estudio del comportamiento territorial de la economía ganadera vacuna se presenta un enfoque sistémico geográfico mediante el ejemplo correspondiente a la Provincia Las Tunas. El trabajo muestra las relaciones productivas y territoriales que se establecen en la ganadería vacuna acorde con los procesos de especialización y concentración que se desarrollan. El resultado refleja los vínculos entre empresas ganaderas y de otras actividades como los complejos agroindustriales azucareros, y las subramas de la industria alimentaria, que conforman determinadas estructuras territoriales productivas.*

## INTRODUCCIÓN

Entre las principales direcciones del desarrollo y estrategia económica de nuestro país, resalta la necesidad de profundizar en el estudio de las ramas que conforman el complejo agroindustrial (PCC, 1987).

En correspondencia con estas exigencias y atendiendo al principio de especialización ramal de la economía ganadera vacuna, donde el proceso productivo abarca varios sectores y ramas de la economía nacional se ha realizado la presente investigación.

El objetivo es ofrecer un enfoque sistémico geográfico de los elementos de la economía ganadera vacuna que determinan su estructura territorial, tomando como ejemplo a la Provincia Las Tunas.

Una particularidad muy importante del estudio realizado es el análisis y la representación cartográfica de los elementos y

de las interrelaciones que se establecen entre los mismos, de manera que permite obtener una expresión del comportamiento territorial del complejo sistema de relaciones geográfico productivas que caracterizan la economía ganadera de la Provincia Las Tunas.

La información base se obtuvo de las Delegaciones Territoriales Provinciales de los Ministerios de la Agricultura y la Industria Azucarera, así como el Departamento Provincial de Planificación Física, para el año 1986.

Se utilizaron como material cartográfico a escala 1:100 000: el mapa del uso del

---

\*Manuscrito aprobado en febrero de 1988.

\*\*Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba.

suelo, el mapa de agroproductividad de los suelos, el mapa de tenencia de la tierra y el de tamaño de las empresas, así como indicadores que reflejan los niveles de in-

tensificación, el comportamiento de la base alimentaria y la eficiencia económica de las empresas pecuarias.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los procesos de especialización y concentración incluyendo los nexos interramales e intersectoriales de la economía ganadera vacuna conforman determinadas estructuras territoriales en dependencia de la

acción conjunta de las condiciones naturales, económicas e históricas de los diferentes territorios del País.

Lo anterior condiciona que si bien los elementos estudiados en esta investigación

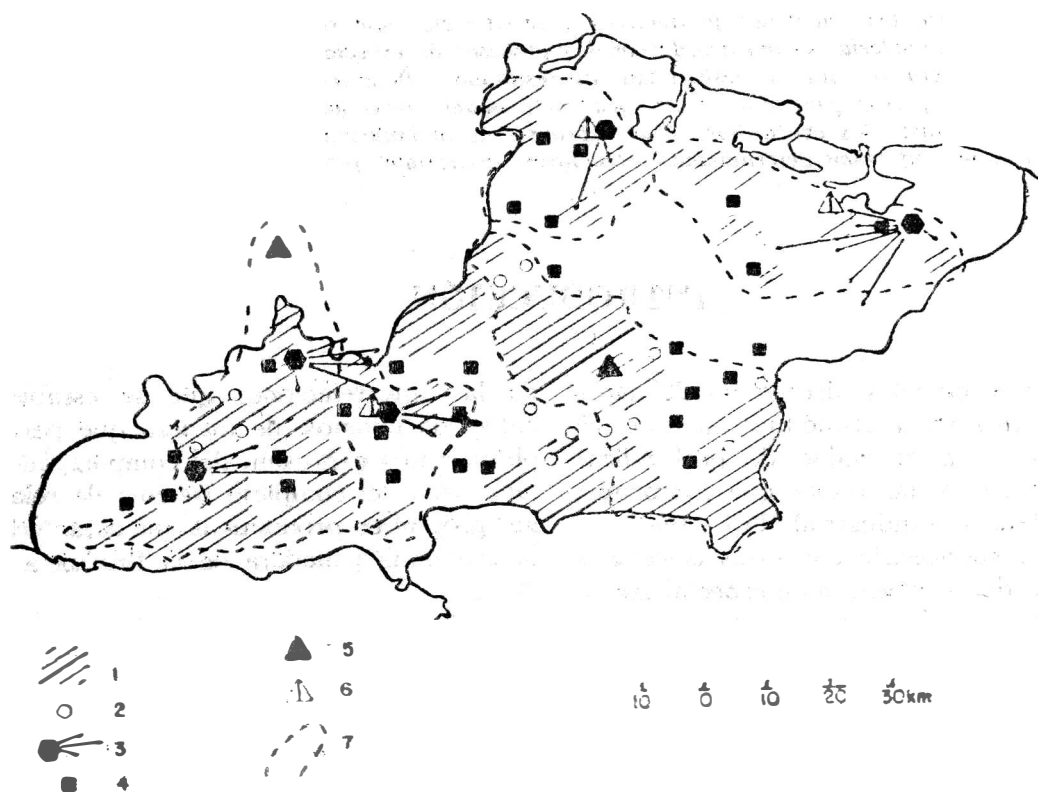


Fig. 1. Esquema de la organización geográfica de la economía ganadera vacuna en Las Tunas. Leyenda: 1. Territorios ocupados por las empresas pecuarias. 2. Cooperativas de producción agropecuaria. 3. Centrales azucareros y corrientes materiales de los mismos a las empresas pecuarias. 4. Centros estabulados con residuos de la cosecha cañera. 5. Industria pasterizadora. 6. Centros de acopio y distribución de leche. 7. Cuencas lecheras.

expresan los rasgos más esenciales de la economía ganadera vacuna en Cuba, se particulariza y profundiza en aquellos que influyen más significativamente en la Provincia Las Tunas.

La descomposición del sistema de economía ganadera vacuna en elementos, permite estudiar la producción pecuaria como un proceso continuo, donde no todos los elementos del sistema tienen el mismo peso específico, ni la misma importancia productiva (Yáñez, 1985).

En esta perspectiva se hace factible analizar los siguientes elementos: suelos dedicados a la ganadería vacuna; empresas pecuarias; sector campesino; fuentes externas de alimentación animal; industria procesadora de la leche y la carne; y distribución de la leche pasteurizada. Los mismos no sólo fueron analizados y representados aisladamente, sino que también se tuvo en cuenta el lugar que ocupan en el complejo de interrelaciones que se producen en el sistema (Fig. 1).

#### *Elementos de análisis*

Suelos dedicados a la ganadería vacuna. En la creación de una sólida base alimen-

taria para el ganado vacuno en Cuba, le corresponde una gran importancia al elemento suelo, debido a que de la máxima utilización de las superficies de tierras dedicadas a la ganadería vacuna, dependen los volúmenes de producción de pastos, forrajes y de sus excedentes de heno y ensilaje.

Para el análisis y representación del elemento suelo se trabajó con la evaluación agroproductiva para pastos, realizada por el Departamento de Suelos y Fertilizantes (MINAG, 1984).

Se analizaron los suelos comprendidos dentro de los límites de las empresas pecuarias y de las áreas del sector campesino, teniendo en cuenta que en la Provincia Las Tunas la actividad ganadera no tiene perspectiva de incorporación de nuevos territorios.

Tomando como base la evaluación agroproductiva de los suelos se comparó la carga animal potencial (animales convencionales/ha) con la carga animal actual, lo que permitió conjuntamente con la delimitación en el territorio de las áreas ocupadas por monte y manigua reconocer los niveles de explotación del recurso suelo en las empresas pecuarias (Tabla 1).

TABLA 1. *Potencial ganadero y situación actual de las empresas pecuarias.*

Empresas	Potencial Ganadero		Situación actual	
	No. de animales	carga/ha	No. de animales	carga/ha
Yariguá	39 561	2	14 601	1
Gustavo Fraga	24 628	2	17 620	1
Jesús Menéndez	7 866	2	4 875	1
Majibacoa	67 118	2	27 372	1
Calixto Sarduy	26 460	2	10 826	1
Amancio Rodríguez	52 317	2	16 936	0,6
Colombia	36 289	2	12 528	0,6
Argelia Libre	25 500	2	13 380	1
Antonio Guiteras	19 947	2	8 192	1
Hermanos Mayo	25 563	2	10 247	1

### Empresas pecuarias

Las empresas pecuarias constituyen el eslabón básico del sistema, en primer lugar porque son las productoras de la materia prima, y porque con las mismas se relacionan los principales flujos materiales que se establecen en el sistema de economía ganadera vacuna.

Para el estudio de las mismas se delimitó el territorio que ocupan, de acuerdo a

su orientación productiva en leche, ceba, cría y mixta; y se realizó una caracterización de las empresas a través de los indicadores del nivel de intensificación, del comportamiento de la base alimentaria y de la eficiencia económica (Tablas 2 y 3) que permiten profundizar en el conocimiento de los niveles de desarrollo alcanzado por las empresas pecuarias de la Provincia y compararlas con los niveles de desarrollo del resto del País.

**TABLA 2.** Indicadores seleccionados del nivel de intensificación de la producción. TA, Tierra agrícola; TC, Tierra cultivada.

Emp. pecuarias	Tractores (HP/100 ha de TA)	Fertilización (t/100 ha de TA)	% de tierra irrigada del total de TC	Fondos básicos productivos t/100 ha TA	t/100 cabezas
Yariguá	68,9	15,4	13,9	143,5	89,5
Majibacoa	26,9	5,6	1,9	62,3	45,3
Calixto García	60,8	15,2	4,5	52,2	42,0
Argelia Libre	33,4	10,0	2,1	45,1	31,8
Amancio Rodríguez	24,2	4,6	6,6	38,7	38,4
Colombia	26,5	5,5	17,5	42,5	35,0
Jesús Menéndez	80,5	16,9	6,7	111,6	63,5
Antonio Guiteras	47,7	7,9	7,9	36,5	22,9
Jobabo	54,7	2,0	0,5	64,1	55,0
Gustavo Fraga	65,2	9,6	1,5	37,1	18,5
Hermanos Mayo	85,9	11,5	8,3	68,6	58,5
Media Provincial	45,9	8,1	5,1	60,1	44,6
Media Nacional	53,1	16,6	8,8	101,7	64,0

### Sector campesino

El sector campesino constituye un elemento a analizar debido a que forma parte, aunque en menor proporción, del eslabón básico del sistema (producción de materia prima) y porque constituyen territorios con posibilidades de incorporación a formas superiores de producción, y que se pueden

especializar en distintos objetivos dentro del sistema.

De esta manera se delimitaron en el territorio las áreas del sector campesino dedicadas a la ganadería vacuna, se representaron y analizaron las Cooperativas de Producción Agropecuarias, las Cooperativas de Crédito y Servicio y campesinos individuales, atendiendo a la existencia total del rebaño y a su estructura.

TABLA 3. *Indicadores seleccionados de la base alimentaria.*

Emp. pecuarias	% pasto cultivado del total de TA	Prod. de forraje t/100 ha TA	ensilaje heno t/100 cabezas	% forr. ensil. y heno consumo total de alimento	% de cabezas que se mueven a centros estabulados
Yariguá	38,8	324,6	202,5	54,3	33,6
Majibacoa	15,6	170,2	123,6	35,4	52,7
Calixto Sarduy	25,1	148,0	119,2	42,9	21,2
Argelia Libre	20,4	94,2	66,4	18,2	47,9
Amancio Rodríguez	13,6	256,5	254,7	44,3	55,4
Colombia	10,8	118,5	97,7	32,9	69,9
Jesús Menéndez	32,2	329,6	187,4	27,3	66,9
Antonio Guiteras	19,7	166,8	104,5	23,6	55,3
Jobabo	7,0	84,9	72,8	20,3	69,9
Gustavo Fraga	41,9	225,5	112,7	17,5	34,4
Hermanos Mayo	19,6	204,3	174,4	48,9	20,4
Media provincial	19,8	182,2	135,0	32,2	42,8
Media nacional	38,8	286,7	278,3	48,8	37,7

TA: Tierra agrícola.

### Fuentes externas de alimentación animal

Las fuentes externas de alimentación animal, especialmente de la caña de azúcar, constituye una fuente proteica de producción nacional.

El análisis de este elemento genera dos tipos de relaciones productivo-territoriales de carácter estable:

1. Las que se establecen entre los centrales azucareros y las empresas pecuarias.
2. Las que se establecen entre las empresas pecuarias y los centros estabulados con residuos de la cosecha cañera.

Para el estudio del comportamiento de las mismas se representan los centrales azucareros, categorizados según el volumen total de entrega de alimentos, y mediante el empleo de los diagramas estructurales de vectores se expresan y cuantifican los vínculos y relaciones de acuerdo a la estructura del envío de productos y subproductos.

También se representan los centros estabulados de acuerdo a la cantidad de animales a estabular y los vínculos de los mismos con las empresas pecuarias.

### Industria procesadora de la leche y la carne

La industria procesadora constituye un elemento fundamental dentro del sistema de economía ganadera vacuna, en primer lugar porque el destino de la producción pecuaria se orienta a la misma, y origina una de las principales relaciones productivo-territoriales del sistema, y en segundo lugar porque el desarrollo de la misma contribuye a la rápida concentración y especialización territorial de la producción pecuaria, y a la formación de zonas estables de materias primas.

De esta manera se representaron los establecimientos lácteos y cárnicos de acuerdo a la cantidad de litros de leche

que acopian y al número de cabezas que sacrifican, respectivamente, así como a la estructura del acopio y sacrificio por empresas.

Además se diferenciaron los establecimientos que tienen cierta complejidad tecnológica (pasterizadora y combinado cárnico) de los que no la poseen.

### Distribución de la leche pasterizada

El objetivo final del sistema de economía ganadera vacuna es satisfacer el consumo de la población con productos alimentarios de alto contenido calórico y proteico.

De esta manera se profundiza en el estudio de la distribución de leche pasterizada, toda vez que la misma origina flujos materiales diarios que tienen un comportamiento estable. De esta manera se representaron los ejes de distribución de leche pasterizada, así como los asentamientos poblacionales que reciben este tipo de servicio.

### *Algunas observaciones geográficas del comportamiento de los elementos*

La ganadería vacuna de la Provincia Las Tunas ocupa suelos donde predomina la categoría de productivos, es decir, suelos con requerimientos técnicos para su uso.

Una de las causas que atenta contra la explotación más efectiva de la tierra es la presencia de extensas áreas ocupadas por montes y manigua en las empresas pecuarias.

El potencial ganadero de las empresas, comparado con el número de animales y su carga actual indica la posibilidad de elevar la intensidad de la explotación de los recursos de suelos asignados a la ganadería (Tabla 1).

El comportamiento de los indicadores del nivel de intensificación de la produc-

ción por empresas y de la Provincia están por debajo de la media nacional (Tabla 2).

Del análisis de los indicadores seleccionados sobre la base alimentaria (Tabla 3), se observa que en la Provincia se presta muy poca atención a los pastos y forrajes y a sus formas preservadas de heno y ensilaje.

Entre las relaciones productivo-territoriales de la economía ganadera vacuna en Las Tunas, se destacan:

1. Aquéllas que se establecen entre los centros de acopio de la actividad agro-industrial azucarera y las empresas pecuarias, a través del movimiento del rebaño que se traslada a los centros, estabulados, de manera que aparecen definidas nuevas zonas geográficas de atracción y transformación dentro de las áreas cañeras, y por tanto también aparece un nuevo carácter en los flujos materiales hacia esos centros que tienen una amplia distribución en el territorio.
2. Las relaciones entre los centrales azucareros —productores de alimento animal— y las empresas pecuarias —sus consumidoras— donde se observa que el central interviene como un elemento polarizador de los territorios de las empresas pecuarias, y quedan definidas dos grandes zonas geográficas de consumo según los productos y sus flujos.

Los centrales del S de la provincia aparecen suministrando productos y sub-productos a las empresas pecuarias de los municipios donde se encuentran localizados, y además a las de Las Tunas y Majibacoa. A su vez, los del N tienen un comportamiento similar en el suministro a las empresas pecuarias. De esta manera se produce un solapamiento de la zona geográfica de influencia en Las Tunas y Majibacoa en relación con la industria azucarera, que se traduce en entrecruzamientos de flujos materiales.

3. Las relaciones productivo-territoriales entre las empresas pecuarias —generadoras de la materia prima— y los establecimientos lácteos —sus consumidores— donde se observan que este tipo de relaciones en cuanto a la leche son sumamente importante y definitorias desde el punto de vista geográfico, por su característica de constituir flujos materiales diarios.

Al analizar todo un conjunto de condiciones presentes en la actividad vacuna, en función de las relaciones productivo-territoriales entre las empresas pecuarias y los establecimientos lácteos, se delimitaron en el territorio cinco cuencas lecheras:

*Cuenca lechera 1.* Conformada la unidad territorial más definida y estable que gravita alrededor de la ciudad de Las Tunas y de la única pasteurizadora de la Provincia. En ella la base pecuaria presenta el mejor comportamiento de los indicadores seleccionados, y donde el centro industrial vinculado no sólo tiene importancia municipal sino también provincial; sus suelos son los mejores del territorio tunero dedicado a la ganadería y cuenta con las mejores instalaciones productivas; se destaca, además, porque el sector campesino ocupa considerables áreas. Sin embargo, aún la producción de la base pecuaria es insuficiente para las capacidades de producción de leche de la planta industrial (Tabla 4).

*Cuencas lecheras 2, 4 y 5.* Constituyen unidades territoriales que gravitan hacia centros de recepción y distribución de leche, donde una vez acopiada no se procesa, ya que se distribuye cruda a la población; son cuencas sólo de importancia municipal, conformadas por una base pecuaria poco desarrollada.

TABLA 4. Indicadores seleccionados por cuencas lecheras. TA, tierra agrícola. TC, tierra cultivada.

Cuencas lecheras	Empresas pecuarias	Tractores (HP/100 ha TA)	Fertilización (t/100 ha TA)	% pastos cultivado del total de TA	Prod. forr. ensil. y heno t/100 ha TA	Producción leche (miles de litros)
I	Yarigua, Majibacoa y Calixto Sarduy	52,2	12,0	26,5	214,3	13 152,2
II	Argelia Libre	33,4	10,0	20,4	94,2	2 640,8
III	Amancio y Colombia	25,4	5,1	12,2	187,5	3 238,3
IV	Jesús Menéndez y Antonio Guiteras	68,1	12,4	25,9	248,2	2 435,5
V	Jobabo	54,7	2,0	7,0	84,9	1 291,7
	PROVINCIA	45,9	8,1	19,8	182,2	22 758,5



*Cuenca lechera 3.* Es una unidad de la Provincia Las Tunas que gravita hacia una planta industrial que se encuentra fuera de sus límites político-administrativos (Guáimaro, en Camagüey), y la integran municipios que en relación con

el consumo de leche pasteurizada y cruda no presentan vínculo alguno con los tuneros, aunque las empresas pecuarias se subordinan a la Delegación Territorial Provincial de la Ganadería de Las Tunas.

## CONCLUSIONES

Se reafirma en el trabajo que el enfoque sistémico geográfico, la descomposición del sistema en elementos y su representación cartográfica, constituyen un recurso para la profundización del conocimiento de las proporciones territoriales, interrelaciones y niveles de desarrollo de las ramas que conforman la economía ganadera vacuna en Cuba.

De los resultados se desprende que:

- Los niveles de desarrollo de las ramas que conforman la economía ganadera vacuna de la Provincia Las Tunas son bajos y se corresponden a los de una base pecuaria en proceso de consolidación.
- Los niveles de explotación del recurso suelo asignado a la ganadería vacuna son bajos y se corresponden con los bajos niveles de intensificación de la producción y la existencia de extensas áreas ocupadas por monte y manigua en las empresas pecuarias.
- A la actividad agroindustrial azucarera le corresponde un papel fundamental en la alimentación del ganado vacuno, por lo que se debe ir al perfeccionamiento de las relaciones productivo-territoriales que se establecen entre las empresas

pecuarias y la misma, para evitar transportaciones y corrientes materiales irracionales e innecesarias.

- La posibilidad que brinda la actividad agroindustrial azucarera en la alimentación del ganado no implica el abandono o aprovechamiento inadecuado del recurso suelo, el cual requiere de un mejor manejo y utilización de los pastos cultivados y elevar la producción de forrajes, ensilaje y heno.
- Debe darse especial atención a las particularidades territoriales y comportamiento interno de las cinco cuencas lecheras delimitadas en este trabajo, con el objetivo de aumentar la eficiencia de las relaciones productivas que se establecen en las mismas y que tienen, como efecto esencial, la distribución y abastecimiento de leche a la población.
- Para eliminar las limitaciones que atentan contra la satisfacción de la demanda de la población y en forma intermedia, con la industria elaboradora principal, se requiere implementar urgentes medidas dirigidas al mejor aprovechamiento y eficiencia del amplio territorio que en la actualidad ocupa la ganadería vacuna en la Provincia Las Tunas.

## REFERENCIAS

- Partido Comunista de Cuba (1987): *Programa del Partido Comunista de Cuba*. Editora Política, La Habana, 71 pp.
- Ministerio de la Agricultura, Dirección Nacional de Suelos y Fertilizantes (1984): *Evaluación cualitativa de las tierras para uso agropecuario*. Ciudad de La Habana, 47 pp.
- Yáñez, E. (1985): *Complejos Agroindustriales y desarrollo económico*. Editorial Científico-Técnica, Ciudad de La Habana, 133 pp.

*Ciencias de la Tierra y del Espacio, 18, 1990*

## SOME ELEMENTS ON LIVESTOCK ECONOMY IN LAS TUNAS PROVINCE

Armando de la COLINA RODRÍGUEZ

**ABSTRACT.** *A geographic systemic approach to study the territorial behaviour of livestock economy is presented by the example of Las Tunas Province. In this paper the productive and territorial relationship on cattle as specialization and concentration processes arising are showed. Results reflect the linkage among cattle enterprises and other activities as sugar agroindustrial complexes and food industry conforming certain productive territorial structures.*