

AZÚCAR Y LECHE: DOS INDICADORES DEL DESARROLLO ECONÓMICO CUBANO

RAFAEL HERNÁNDEZ

Nos INTERESA EXAMINAR en el presente trabajo la manera en que la economía cubana del periodo revolucionario (1959-1975) ha resuelto la asignación de recursos a los sectores productivos azúcar y leche, dentro del marco de la realidad económica y la estrategia para el desarrollo que se ha seguido en Cuba durante estos años; asimismo intentaremos prever el desenvolvimiento de este problema en el futuro inmediato, ateniéndonos a los elementos de juicio disponibles en la actualidad.

Este análisis se basa en la hipótesis de que ambos productos son indicadores privilegiados de las potencialidades y limitaciones que caracterizan a la economía cubana en vías de desarrollo, debido al grado en que manifiestan ventajas comparativas y al interés económico y social de producir cada uno. Esta situación, por otra parte, ofrece algunos rasgos típicos válidos probablemente para otras economías inscritas en coyunturas análogas.

Nos ha parecido apropiado abundar en algunas informaciones históricas a fin de propiciar una mejor comprensión de ciertos aspectos y de enfocar adecuadamente el objeto central de estudio.

CARACTERÍSTICAS DE LA ECONOMÍA CUBANA

Cuba no es un país con una gran riqueza en recursos naturales. Sus reservas energéticas son escasas y sus recursos forestales fueron agotados en el periodo prerrevolucionario. El país posee importantes reservas de níquel, hierro y cobalto, pero estos abundan en forma de lateritas, cuya tecnología de explotación está aún en vías de desarrollo e investigación. No hay, por lo tanto, una base de materias primas para el desarrollo de la petroquímica y la siderúrgica, que son dos industrias claves en cualquier economía moderna. Existen algunos productos o sectores señalados, como son el níquel, la pesca, el turismo y la agricultura —especialmente la

cañera, y su concomitante, la industria azucarera— de donde la economía cubana deberá obtener lo necesario para sustentar su desarrollo.¹ La tierra adquiere así una importancia principal, puesto que cada vez es relativamente más escasa ya que disminuye proporcionalmente a la población. (Véase cuadro 12, sobre crecimiento demográfico.) Detrás de este marco se hallan factores históricos y una estrategia para el desarrollo que debe ser la respuesta al estado de cosas descrito. Veamos ambos aspectos rápidamente.

ESTADO DE LA ECONOMÍA CUBANA AL TRIUNFO DE LA REVOLUCIÓN

La estructura de la economía cubana estuvo tradicionalmente deformada por el monocultivo cañero y la dependencia casi absoluta del mercado azucarero externo. Más del 85% de las exportaciones totales estaban representadas por este producto. La zafra, siendo el evento económico más importante del país, llegaba a absorber hasta 600 000 trabajadores, quienes, con una baja productividad, laboraban por un periodo limitado (4 meses) al año, lo que provocaba graves descompensaciones en el proceso económico. La infraestructura —carreteras, transportes, recursos hidráulicos— era muy pobre y atrasada. En 1958 había una capacidad de embalse de sólo 29 millones de metros cúbicos de agua, y los caminos y carreteras tenían una extensión de apenas 6 355 kilómetros. El país tenía un millón de analfabetos y 1.5 millones de semianalfabetos. Esta infraestructura educativa daba bases muy pobres para el manejo de la economía. A esto se sumó, a partir de 1959, la salida de numerosos técnicos y el bloqueo económico externo, lo que impidió el acceso a la mayor parte de los mercados occidentales, particularmente a Estados Unidos, tradicional proveedor de Cuba de bienes de capital y de una mayoría de los de consumo. Como resultado de la transformación revolucionaria, fueron a ocupar posiciones en el aparato administrativo hombres cuya capacitación técnica era a menudo insuficiente. He aquí algunos factores que inciden de modo principal en el desarrollo económico de la primera década de la revolución.²

¹ Fidel Castro: "Informe Central al Primer Congreso del PCC", en *Bohemia*, La Habana, 27 de diciembre de 1975. Ver, asimismo, *Desarrollo y perspectivas de la economía cubana*, editado por el Banco Nacional de Cuba, La Habana, 1975, p. 16.

² Fidel Castro, *op. cit.*; asimismo, en "Informe de la delegación cubana a la XI Conferencia Regional de la F.A.O.", Venezuela, oct. de 1970, en *Economía y Desarrollo*, No. 4, oct.-dic., La Habana, 1970.

HACIA UNA ESTRATEGIA (REVOLUCIONARIA) DE DESARROLLO

Desde los primeros años de la revolución, se planteó como un problema urgente la superación de la monoexportación. Pero en las condiciones ya descritas no podía implantarse de golpe una revolución industrial. Esto se hizo patente desde los años 60, y fue así que se puso énfasis en la modernización y ampliación del sector agropecuario, sin abandonar por ello las demás áreas de la economía. La síntesis de este plan puede encontrarse en el Informe de Cuba al II Congreso Mundial de la Alimentación, celebrado en La Haya, en junio de 1970.³ Las líneas que allí se trazan se pueden resumir como sigue:

- a) Aprovechar al máximo los recursos naturales disponibles —la tierra— buscando una productividad óptima.
- b) Desarrollar las ventajas comparativas de la industria azucarera, destinada a la exportación, con vistas a la generación de fondos para financiar las importaciones requeridas para el desarrollo de otras actividades.
- c) Llevar adelante una política de empleo masivo, atendiendo al bajo nivel técnico de la reserva laboral y a sus dimensiones. (El desempleo declarado antes de la Revolución era de 600 000 personas. En 1967, la disponibilidad nacional de fuerza de trabajo era ya limitada —deficitaria— sobre todo en el sector agropecuario.)
- d) Satisfacer el creciente consumo de productos alimenticios mediante su producción nacional. (El monto de las importaciones por *alimentos* antes del año de 1959 alcanzaba el 20-30% del total.)
- e) Desarrollar otros fondos exportables del sector agropecuario, para los cuales no es necesario inversiones tan grandes como para la industria ni fuertes importaciones.

En resumen, esta estrategia se dirigía a aumentar la capacidad de compra del país en el exterior mediante el incremento de las exportaciones, con el objetivo complementario de mejorar la cantidad y calidad de las disponibilidades alimenticias nacionales para el consumo interno.

Dentro de este marco general, cuyo núcleo es el desarrollo de una base agropecuaria fuerte, se inscriben los dos productos que examinamos en estas notas, caña y ganadería. Antes de entrar a caracterizar el comportamiento de cada uno de ellos y sus relaciones recíprocas, así como a enmarcar su importancia dentro de la economía cubana, veamos algunos índices de lo que ha sido el desarrollo económico cubano reciente.

³ "Informe de la delegación de Cuba al II Congreso Mundial de la alimentación", en *Economía y Desarrollo*, No. 4, oct.-dic., La Habana, 1970.

DESARROLLO Y CRECIMIENTO 1959-1975

La consecución de los objetivos planteados en el sector agropecuario supuso el desarrollo de una infraestructura —electricidad, medios técnicos, construcciones, transportes— y una industria derivada consonante con ellos. He aquí algunas cifras indicativas de estos incrementos.⁴

Renglones	1958	1975
Níquel	17 946 TM	35 000 TM
Electricidad	2 550 millones kw/h	6 500 millones kw/h
Superficie cultivada	3 895 000 ha.	7 791 000 ha.
Agua embalsada	29 millones m ³	4 400 millones m ³
Flota mercante	14 buques	50 buques

Entre 1961 y 1965, el producto social global aumentó solamente a un ritmo de 1.9% al año. Entre 1966 y 1970, este ritmo de crecimiento se elevó al 3.9% y para 1971 y 1975, alcanzó ya un promedio de más del 10% de crecimiento anual. En este crecimiento ha desempeñado un papel decisivo el comercio, tanto interior como exterior, indicado por su participación en el producto social global.⁵ Las estadísticas del periodo de mayor intensidad, 1970-74, así lo demuestran:

1970	1971	1972	1973	1974
22%	24.6%	29.2%	31.2%	32.8%

En estos últimos años, el mayor peso lo tuvieron los servicios gastronómicos, que casi duplicaron su participación, de 8.3% a 14%. En estos años hubo un descenso pero finalmente se recuperó el alza y ya en 1974 el intercambio comercial representó 2.9 veces el de 1958. La tasa promedio de crecimiento comercial de todo el periodo 1958-75 fue del 7%. Las importaciones se han dirigido fundamentalmente a garantizar el desarrollo económico y la alimentación. Las exportaciones, aun cuando se han diversificado, están integradas todavía en un 75% por azúcar.⁶

⁴ Fidel Castro, *op. cit.*

⁵ Banco Nacional de Cuba (BNC), *op. cit.*, p. 23. El *producto social global* es el valor de todos los bienes y servicios de un año, considerando en los servicios sólo los sectores de Transportes, Comunicaciones y Comercio.

⁶ Fidel Castro, *op. cit.*

La tasa de crecimiento del sector agropecuario, afectado en los tres años últimos por la sequía, fue de 3% en 1975,⁷ recuperándose de la disminución parcial del año 1971, resultado de la baja relativa de la producción cañera respecto a la de 1970. La productividad del trabajo aumentó en un 6.4% en el último año. El consumo de bienes y servicios aumentó en más del 5%. En 1975, las exportaciones se incrementaron en un 44% y el intercambio externo global en un 48%. En las finanzas internas, los ingresos y egresos de la población han llegado casi a equilibrarse.⁸

Sin embargo, este ritmo de crecimiento continuado de las inversiones ha llevado a una sobrecapitalización. El presidente Dorticós ha señalado que se deberá depender más de la eficacia del proceso inversionista, con marcado énfasis en los objetivos industriales, lo cual conlleva formas de organización y el dominio de tecnologías que aconsejan la concentración y no la dispersión del esfuerzo. Un objetivo fundamental de la nueva etapa es, por lo tanto, garantizar que el proceso de inversión se atempere a una estimación razonable de la capacidad de absorción de capital que posee el país. Es necesario que los niveles de actividad en su conjunto no den lugar a desproporciones que se traduzcan en excesivas acumulaciones de inventarios y en una carga excesiva para las facilidades portuarias y de transporte,⁹ o sea, evitar que el insumo creciente de materias primas y recursos productivos importados que se requerirían para mantener tal ritmo estén por encima de las capacidades de importación del país. Esta situación se agudiza, desde luego, por los aumentos de precio de los bienes de capital en el mercado internacional. Es así que se establece el proyecto de desarrollo para los próximos cinco años.

PLAN QUINQUENAL 1976-1980

Un aspecto metodológico fundamental de la economía cubana es la planificación centralizada; y esto debe ser tenido muy en cuenta, aun cuando no es objeto de estas notas, al examinar a fondo las implicaciones que ello entraña para la totalidad del proceso. En este periodo, se debe establecer un nuevo sistema de dirección de la economía, basado en los métodos elaborados en otros países socialistas, adecuados a las características de la economía cubana, en busca de una rentabilidad y eficiencia mayores

⁷ Osvaldo Dorticós: "Discurso en el acto central por el XXV Aniversario del Banco Nacional de Cuba", en *Granma*, 28 de octubre de 1975.

⁸ *Ibid.*

⁹ *Ibid.*

en la gestión de las empresas estatales, apoyándose en el uso más eficaz de los instrumentos financieros y de un sistema de precios racionalmente concebidos. De hecho, la planificación siempre supone una base organizativa fuerte, que permita operar con datos e informaciones efectivas respecto a la potencialidad real de la economía, así como la capacidad para aprovechar al máximo los recursos disponibles.

El plan quinquenal —primero que elabora la economía cubana— postula un crecimiento del 6% anual para el periodo, lo cual supone un incremento neto del 34% para 1980. Se evalúa como un pronóstico modesto, en todo caso por debajo de las posibilidades estimadas del proceso económico; en él no se tienen en cuenta servicios tales como la educación, la salud pública, etc., pues la metodología de planificación socialista se refiere sólo a la producción material. El carácter cauteloso de esta planificación se basa en la incertidumbre respecto de los precios del azúcar —que se han reducido a la novena parte de lo que eran hace dos años— durante el periodo, así como de los bienes que deba importar el país, ya que el costo real de las inversiones deberá sobrepasar las estimaciones originales, según la tendencia inflacionaria del mercado mundial.¹⁰ Asimismo, se plantea una elevación neta de la productividad del trabajo para 1980 del 35% respecto de 1975. Aun cuando habrá un énfasis en la industrialización, se seguirá prestando especial atención a la agricultura; más de un millón de ha., incluidos pastos artificiales, deberán ponerse en explotación. Es así que el área cañera deberá incrementarse hasta 1 700 000 ha., pues el azúcar seguirá siendo el producto fundamental de exportación.¹¹

CAÑA Y AZÚCAR

Antes de 1959 el cultivo, la atención y la cosecha de la caña seguían métodos primitivos. La producción dependía de la iniciativa privada; no había una aplicación racional de las variedades de caña según su rendimiento a nivel nacional, ni tampoco una distribución racional de los cultivos respecto de los ingenios. Los cortadores de caña sobrepasaban los 400 000, con una baja productividad. La agricultura dependía del clima; no existía ni idea de la mecanización. El rendimiento de caña nunca sobrepasó las 43 TM/ha.¹²

Al bloquear los Estados Unidos el mercado azucarero en 1960, impi-

¹⁰ Osvaldo Dorticós, *op. cit.*

¹¹ Fidel Castro, *op. cit.*

¹² *Anuario estadístico de Cuba. 1973*, Junta Central de Planificación, La Habana, 1974.

diendo la entrada de refacciones, se produjo una contracción en las áreas de cultivo, bajando la producción de azúcar hasta 3.8 millones de TM en 1963. Como resultado de la expansión de la demanda de fuerza de trabajo en otros sectores decreció la masa disponible de cortadores, lo cual determinó la movilización temporal de obreros industriales menos expertos hacia la cosecha cañera. Esto, junto con la fuga de técnicos, incidió negativamente en la aceleración del desarrollo. No obstante, el valor de la producción agrícola cañera experimentó un incremento promedio anual —a precios constantes— del 21%. Entre 1965 y 1970 fue como sigue:

<i>Valor del producto bruto</i>	
1965-1966	228.445 millones de pesos cubanos
1966-1967	315.468 " " " "
1969-1970	494.004 " " " "

En el cuadro 1 se observa el crecimiento general de las cifras de superficie, producción y rendimiento. Aunque ha habido alzas y bajas, la tendencia general es creciente. Durante el quinquenio 1966-1970 se ejecutó el primer plan de desarrollo de la industria azucarera. Los objetivos eran elevar la capacidad instalada, sustituir los equipos obsoletos de la industria, introducir masivamente la técnica en las labores de siembra y cultivo de caña y dar solución a la mecanización de las cosechas. En estos años se invirtieron 334 millones de pesos en las instalaciones industriales, de los cuales 99 millones correspondieron a la reposición y 235 a ampliaciones. Las tierras dedicadas a caña se incrementaron en un 35%, se introdujeron nuevas variedades y se inició la ampliación del regadío y el empleo de herbicidas. Aumentó considerablemente la cantidad de fertilizantes empleados y fueron diseñadas nuevas máquinas en este periodo para la mecanización de la cosecha. En 1970 se alcanzó la mayor zafra de todos los tiempos lograda en Cuba y la mayor de azúcar de caña en el mundo.

El avance en los rendimientos agrícolas y en el uso de la técnica fue considerable. El cultivo se mecanizó y se inició la mecanización de las cosechas. El sistema de embarques a granel fue ampliado. Pero el esfuerzo para lograr zafras de esa magnitud estaba por encima de los niveles de organización alcanzados, de la eficiencia de la economía cubana, del grado de mecanización y de los recursos humanos disponibles.¹³ La pro-

¹³ Fidel Castro, *op. cit.*

Cuadro 1

SUPERFICIE COSECHADA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA CAÑA DE AZÚCAR^a (RESUMEN NACIONAL)

Años	Superficie cosechada (ha)			Producción (Mt)			Rendimiento (t/ha)		
	Total	Estatad	Privado	Total	Estatad	Privado	Total	Estatad	Privado
1963	1 064 037.9	443 870.7	620 167.2	31 418.9	13 671.1	17 747.8	31	35	29
1964	1 002 239.7	646 365.9	355 873.8	37 202.8	24 929.8	12 273.0	27	39	34
1965	1 054 680.0	725 855.9	328 824.1	50 695.3	35 193.8	15 501.5	48	48	47
1966	978 832.6	698 038.8	280 793.8	36 846.2	26 333.9	10 512.3	38	38	37
1967	1 038 551.7	762 583.5	275 968.2	50 882.2	37 558.3	13 323.9	49	49	48
1968	1 012 051.9	752 871.4	259 180.5	42 841.0	31 201.4	11 639.6	42	41	45
1969	937 534.6	707 318.4	230 216.2	41 611.8	...	...	44	...	...
1970	1 460 469.1	1 141 552.2	318 916.9	81 342.8	62 357.4	18 985.4	56	55	60
1971	1 316 719.5	1 068 653.4	248 066.1	52 878.7	41 573.7	11 305.0	40	39	46
1972	1 230 925.1	1 006 202.0	224 723.1	45 547.6	36 901.6	8 646.0	37	37	38
1973	1 140 116.0	939 032.1	201 083.9	50 068.3	40 957.8	9 110.5	44	44	45

FUENTE: Anuario estadístico de Cuba, 1973, Junta Central de Planificación, Habana, 1974.

ducción cañera de 1970 significó un incremento del 83% del volumen respecto al promedio de los 5 años anteriores a la revolución. (Véase cuadro 2.)

En 1971 y 1972 se produjo una reducción de las cosechas, pero a partir de 1973 el ascenso de la producción ha sido continuo, a pesar de las durísimas sequías. En el periodo de estos últimos tres años se ha producido un salto cualitativo en la actividad azucarera. El programa de reconstrucción de los centrales continuó efectuándose, mejoró la calificación de los obreros, del personal de dirección y de los técnicos y las áreas cañeras se elevaron a 1 514 200 ha. En la última zafra trabajaron más de mil "combinadas", que cortaron el 25% del total de la caña y los centros de acopio se elevaron a 445. El alza mecanizada alcanzó el 98%; se tipificaron los campos y limpiaron de obstáculos para la mecanización progresiva; se propagaron las variedades de mejor rendimiento. La cosecha la realizaron ya 180 mil macheteros, casi la mitad de los que se empleaban durante el régimen capitalista, liberándose desde 1970 aproximadamente 170 mil trabajadores para otras actividades económicas.

En los centrales la fuerza total de trabajo se ha reducido de 120 mil hombres en 1970 a 89 mil en 1975, o sea, en un 26%.¹⁴ Con respecto al desarrollo futuro, entre las directivas se halla la elevación de la producción azucarera entre un 35 y un 40%, alcanzando para 1980 volúmenes estables de producción entre 8 y 8.7 millones de TM de azúcar.¹⁵ Ello significa elevar el área cañera a 1 700 000 ha. Asimismo, la mecanización del corte para 1980 deberá alcanzar un 60%. Esto plantea virtualmente, para esa fecha, un aumento de hasta 5.1 TM/ha. de azúcar, desde las 4.8 TM/ha. que arrojan las cifras de 1973. Asimismo, se ha de completar el sistema de manipulación mecánica del azúcar y continuará el programa de automatización del proceso fabril. La productividad deberá elevarse en más del 40%.

Aunque las cifras de la producción azucarera no se han divulgado en los dos últimos años, es de suponer que el incremento de las inversiones y especialmente el alza experimentada por los precios del azúcar, que llegó hasta 60 centavos por libra en el año de 1975 (cifra récord) haya significado notables ingresos para el país. (Véase cuadro 15.)

GANADERÍA Y PRODUCCIÓN LECHERA

La situación de la ganadería en Cuba antes de la revolución no alcanzaba el nivel empresarial capitalista desarrollado, por dos razones funda-

¹⁴ Fidel Castro, *op. cit.*

¹⁵ *Ibid.*

INDICADORES FUNDAMENTALES DE LA PRODUCCIÓN AZUCARERA

Zafra	Caña molida (Millones de t)	Azúcar crudo base 96° (Miles de t)	Rendimiento industrial base 96° (%)	Grado de polarización	Días de molida (U)	Mielas finales (Miles de t)
1951	44.9	5 821.3	12.95	96.97	96	1 601.0
1952	59.5	7 298.0	12.56	97.03	120	2 207.0
1953	40.8	5 223.9	12.80	97.21	84	1 543.0
1954	39.3	4 959.1	12.62	97.23	79	1 312.0
1955	34.8	4 597.7	13.20	97.25	69	1 097.0
1956	37.0	4 807.3	12.98	97.27	72	1 181.0
1957	44.7	5 741.5	12.84	97.21	87	1 405.0
1958	45.7	5 862.6	12.82	97.29	84	1 270.0
1959	44.8	6 038.6	12.57	97.24	89	1 700.0
1960	47.5	5 942.9	12.51	97.32	88	1 596.0
1961	54.3	6 875.5	12.66	97.54	104	1 781.9
1962	36.7	4 882.1	13.31	97.32	76	1 302.6
1963	31.4	3 882.5	12.36	97.58	68	1 167.5
1964	37.2	4 474.5	12.03	97.70	82	1 276.9
1965	50.7	6 156.2	12.15	97.69	105	2 144.0
1966	36.8	4 537.4	12.32	97.83	76	1 181.2
1967	50.9	6 236.1	12.26	97.68	101	1 880.2
1968	42.3	5 164.5	12.19	97.75	87	1 587.2
1969	40.5	4 459.4	11.02	97.77	86	1 526.7
1970	79.8	8 537.6	10.71	97.66	143	2 989.8
1971	51.5	5 924.8	11.49	97.64	101	2 142.8
1972	43.5	4 324.8	9.93	97.69	91	1 672.5
1973	47.5	5 252.7	11.07	97.73	92	1 711.7

FUENTE: Anuario estadístico...

mentales: la falta de capital invertido y —esta última la más contundente— la falta de desarrollo industrial —económico— del país. Es así que el 97% de la producción lechera estaba en manos de pequeños propietarios y latifundistas, quienes practicaban una explotación extensiva a razón de 10 animales por caballería (13.4 ha.), lo cual supone un desperdicio notable del factor tierra. Esta crianza ganadera, diríase patriarcal o doméstica, no tomaba en cuenta aspectos tan importantes como el desarrollo genético, por las razones ya apuntadas.

A partir de 1959, se establecen paulatinamente las líneas que orientan el desarrollo de la ganadería en Cuba. Éstas pueden resumirse como sigue:¹⁶

1. Ganadería de doble propósito: leche y carne.
2. Tecnificación de la producción.
3. Pastoreo intensivo.

GANADERÍA DE DOBLE PROPÓSITO

Esta fórmula consiste en la búsqueda de una masa ganadera de alta producción de leche, y a la vez, de carne. Para ello, se hace un uso eminente de la inseminación artificial, y basándose fundamentalmente en las razas Holstein y Cebú, trata de lograr un cruce que reúna las características lecheras de la Holstein —20-25 litros diarios— y la musculatura de la Cebú, eliminando los defectos de ambas, i.e., la falta de resistencia al trópico de la Holstein, así como su baja producción de carne; y por otro lado, la baja producción de leche —2-4 litros— de la Cebú, raza ya aclimatada en Cuba. El cruce así logrado, llamado F-1, deberá producir unos 10 litros de leche, si es hembra, y podrá servir como buena cría para carne, si es macho. El propósito inmediato es lograr el F-2, que posea $\frac{1}{4}$ de Cebú y $\frac{3}{4}$ de Holstein, con el cual, sin perder la resistencia al clima y la capacidad productora de carne, se logren niveles de leche superiores. A largo plazo, se trata de desarrollar cruzamientos absorbentes, a fin de lograr una Holstein perfectamente adaptada al clima y las condiciones del trópico. El objetivo es transformar toda la masa ganadera existente en el país en los términos señalados, de manera que la inseminación artificial se extienda completamente. Los organismos estatales encargados de esta misión son en la actualidad la Empresa de Genética Vacuna y el Instituto de Inseminación Artificial.

Según se plantea en el Informe de Cuba a la XI Conferencia Regional de la FAO, en octubre de 1970, el desarrollo del Plan ganadero en lo que

¹⁶ BNC, *Desarrollo y perspectivas*.

se refiere a la masa hembras del sector estatal ha significado un gran avance cualitativo para la composición de la masa ganadera, pero esos resultados aún no se reflejan cuantitativamente en la medida necesaria y posible. La elevación del promedio de litros por vaca en ordeño en los años anteriores a 1968, que no era superior a 2.6 litros diarios por vaca, por la presencia del ganado Cebú, hasta los niveles que se vienen produciendo en grandes lotes en todas las provincias, hará que el efecto cuantitativo producto de más altos nacimientos se añada al efecto multiplicador en la producción derivada del cambio en la composición racial del ganado básico.¹⁷

TECNIFICACIÓN

Respecto de la tecnificación, se consideran tres puntos fundamentales: el ordeño mecánico, el control sanitario y la alimentación.

La instalación de una vaquería de ordeño mecanizado tiene un costo que asciende a cerca de 250 000 pesos cubanos, la mayor parte de los cuales constituyen divisas, pues los equipos de ordeño proceden de la RDA, Checoslovaquia y Suecia.

Para el desarrollo futuro de la ganadería de leche —dice el Informe a la FAO— y como consecuencia del crecimiento y la elevación de calidad de la masa lechera, se le plantean a la ganadería cubana —además del mejoramiento de la inseminación— las siguientes tareas, que implican una gran inversión:

1. Urgente construcción de las vaquerías necesarias para asimilar el crecimiento de la masa y su utilización adecuada.
2. Preparación de la fuerza de trabajo en la técnica del manejo del rebaño y del ordeño mecánico.
3. Lucha para la prevención y eliminación de la mastitis que podría originarse con el empleo masivo del ordeño mecánico.
4. Tecnificación de la crianza artificial de terneras con el establecimiento de las instalaciones adecuadas para los mismos.¹⁸

La prevención y lucha contra las enfermedades es otro aspecto esencial. La tuberculosis, la brucelosis y la mastitis —esta última provocada por la extracción excesiva o insuficiente de leche de las ubres— hacen estragos en la masa ganadera. Esto implica un programa sanitario para combatir las enfermedades. El Instituto de Medicina Veterinaria es el encargado de atender este aspecto.¹⁹

¹⁷ En *Economía y Desarrollo*, *op. cit.*

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ BNC, *op. cit.*

Cuadro 3

EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS SELECCIONADOS. CANTIDAD Y VALOR (FOB)

Productos	Unidad	1968	1969	1970	1971	1972
Azúcar, preparados de azúcar y mieles						
Valor	Miles de pesos	495 913	503 100	805 567	657 166	567 365
%		77.4	76.5	77.1	76.7	74.6
Azúcar base 96°						
Cantidad	t	4 612 923	4 798 817	6 906 286	5 510 860	4 139 556
Valor	Miles de pesos	479 502	487 861	784 851	633 870	549 175
%		74.8	74.2	75.1	74.0	72.2
Mieles finales						
Cantidad	t	739 624	753 491	950 303	948 938	671 838
Valor	Miles de pesos	16 411	15 239	20 716	23 296	18 190
%		2.6	2.3	2.0	2.7	2.4

FUENTE: Anuario estadístico...

En cuanto a la alimentación, es necesario señalar que la tendencia más avanzada de la ganadería, en los países desarrollados, se basa en el uso del forraje en forma intensiva; esta modalidad parte del alto poder nutritivo del forraje en comparación con las yerbas pratenses, así como en su mayor rendimiento. El hecho de que la ganadería cubana no pueda ser forrajera por el momento se explica porque, teniendo en cuenta la extensión de sus inversiones, requeriría la importación de cuantiosos recursos —silocosechadoras, tractores, trailers— cuya depreciación en un plazo de 5 o 6 años los haría incosteables para la economía nacional. Aquí se patentiza, a nivel microeconómico, el mismo síndrome que presenta el crecimiento global de la economía, y que se señala en la estrategia para el quinquenio.

PASTOREO INTENSIVO

¿Qué es el pastoreo intensivo? Una vaca suele comerse la décima parte de su peso cada día. Una vaca de 450 Kg. come 45 Kg. Se debe garantizar que su dieta tenga un volumen y una estructura adecuados. En las condiciones de las naves de la vaquería se le suministra una cantidad de pienso y carbohidratos esenciales para mantener su nivel de producción lechera; lo cual implica la intensificación de la producción de tales renglones, a fin de respaldar el desarrollo ganadero.

El pastoreo intensivo se propone suministrar el resto de la alimentación, aprovechando al máximo el factor tierra. Cada pastoreo constituye un área de 8 ha., separadas por alambradas. El régimen de pastoreo consiste en hacer pasar sucesivamente el rebaño por las 8 ha., de manera que el pasto de cada hectárea tenga tiempo de crecer, mientras el rebaño rota por las demás. El área de una vaquería está constituida por 94 ha. En ella radican los pastoreos, las naves de ordeño y un área de cultivo de forraje. El mantenimiento de los pastos supone un sistema de regadíos y la aplicación de fertilizantes (8 veces al año). Asimismo, cada vaquería cuenta con una dotación de 5-6 hombres, que comprende al administrador, los seis ordeñadores y los que atienden las demás áreas. Recibe los servicios de un inseminador y un auxiliar de veterinaria, así como de un controlador pecuario, quienes atienden varias vaquerías.

El rebaño de una vaquería, compuesto así por unas 280 vacas, de las cuales $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$ se hallan en receso, debe producir alrededor de 2 600 litros de leche diarios; esto es, naturalmente, en las condiciones óptimas, cuando tanto por su composición —100% de F-1 y F-2— como por su eficiencia y organización, pueda funcionar como una unidad productora de alta competencia (véanse cuadros 4, 5 y 6).

Cuadro 4

PRODUCCIÓN DE LECHE CRUDA EN EL SECTOR ESTATAL POR PROVINCIAS
(Miles de litros)

Años y meses	Nacional	Pinar del Río	La Habana	Isla de Pinos	Matanzas	Las Villas	Camagüey	Oriente
1962	192 300.0	...	...	...	...	...	...	...
1963	218 800.0	...	...	...	...	...	...	...
1964	346 400.0	...	...	...	...	...	...	...
1965	315 467.7	15 141.0	32 492.8 ^a	3 609.8	22 476.0	68 262.7	79 156.0	94 329.4
1966	372 924.4	17 226.0	43 970.3 ^a	7 302.0	30 129.6	78 589.8	89 706.0	106 000.7
1967	379 099.1	16 803.6	51 098.9 ^a	4 826.9	30 396.0	76 581.5	92 262.0	107 130.2
1968	366 299.4 ^b	17 044.2	47 069.5	3 942.2	29 695.2	67 549.7	86 550.0	104 858.1
1969	366 849.7 ^b	18 351.3	47 211.3	4 030.2	36 758.9	65 593.1	80 219.0	98 709.0
1970	368 452.8 ^b	19 405.0	44 975.1	4 276.2	45 068.4	63 845.2	69 456.0	105 175.9
1971	373 431.2 ^b	18 721.3	55 973.0	4 851.6	44 800.6	58 247.7	64 453.1	102 152.3
1972	462 511.4 ^b	21 394.6	62 002.0	5 209.1	47 471.0	78 974.2	80 865.6	126 132.1
1973	496 917.7 ^b	22 893.9	63 314.3	5 706.1	42 543.5	83 984.8	84 812.5	131 455.5
Enero	36 622.3	1 726.6	4 887.0	383.8	3 302.3	6 005.6	6 313.2	9 404.4
Febrero	31 960.8	1 487.4	4 301.7	357.9	2 920.2	5 273.8	5 433.4	7 980.4
Marzo	34 518.0	1 606.4	4 823.9	391.4	3 143.6	5 335.5	5 954.2	8 625.5
Abril	32 696.2	1 729.2	4 140.2	414.0	2 901.2	4 610.1	5 400.7	8 200.7
Mayo	35 513.7	1 906.6	5 204.9	444.6	3 108.3	4 885.8	5 915.0	9 038.7
Junio	45 230.2	1 982.4	5 752.1	509.9	3 967.0	7 449.1	8 133.7	12 031.0
Julio	51 935.1	2 428.1	6 289.6	594.8	4 527.4	9 310.0	9 141.8	13 748.5
Agosto	51 716.7	2 346.0	6 065.2	585.2	4 370.3	9 727.4	9 101.3	13 657.6
Septiembre	47 946.1	2 119.3	5 535.3	551.3	3 918.4	8 908.6	8 460.0	13 129.6
Octubre	46 876.0	2 073.1	5 580.4	545.9	3 932.4	8 497.9	7 565.4	13 252.4
Noviembre	42 548.0	1 819.6	5 084.5	477.4	3 433.3	7 494.4	6 936.3	11 988.5
Diciembre	39 353.6	1 669.2	4 907.3	449.9	3 019.1	6 486.6	6 457.5	10 398.2

^a Incluye Artemisa.^b Incluye las genéticas.

Cuadro 6

DISTRIBUCIÓN DE LECHE, POR PROVINCIAS, 1973
(Miles de litros)

Años y meses	Nacional	Pinar del Río	La Habana	Isla de Pinos	Matanzas	Las Villas	Camagüey	Oriente
Total	496 917.7	22 893.9	63 314.3	5 706.1	42 543.5	83 984.8	84 812.5	131 455.5
Empresa Consolidada de Industrias Lácteas	338 479.8	20 141.7	49 320.0	4 523.6	26 879.7	54 205.3	65 373.8	77 194.0
Directo a la población	105 972.4	251.0	548.3	27.6	8 431.8	27 099.5	16 607.1	49 603.4
Otros organismos	5 384.4	12.4	943.3	6.4	85.5	87.8	197.9	975.1
Otros	47 081.1	2 488.8	12 502.7	1 148.5	7 146.5	2 592.2	2 633.7	3 683.0

FUENTE: Anuario estadístico ...

Cuadro 5

EXISTENCIA PROMEDIO DE VACAS EN ORDEÑO, POR PROVINCIAS

(Cabezas)

Años	Nacional	Pinar del Río	La Habana	Isla de Pinos	Matanzas	Las Villas	Camagüey	Oriente
1969	335 731 ^a	12 558	18 751	3 185	22 466	70 096	101 228	102 649
1970	309 407 ^a	11 682	18 339	2 156	24 498	63 133	85 641	98 758
1971	287 227 ^a	11 212	23 167	1 918	23 061	57 984	74 206	88 318
1972	312 817 ^a	13 151	26 903	2 526	24 131	65 755	78 094	90 887
1973	347 247 ^a	15 928	30 570	3 418	25 402	75 560	80 240	97 440

En el cuadro 4 se observa el crecimiento de la producción lechera. Los decrementos parciales se deben a años de sequía, epidemias y/o matanza excesiva. Este crecimiento patentiza el mejoramiento gradual de la masa vacuna. El cuadro 6, referente al año 1973, nos permite apreciar la elevada proporción de leche —68%— que se destina al sector industrial, produciendo un estímulo a la economía. Antes de entrar a examinar las cifras del sector industrial, veamos el balance de la ganadería lechera.

La masa vacuna creció en los primeros años de la revolución y descendió luego por el exceso de matanza. Aunque cuantitativamente no ha tenido un avance importante, su calidad es muy superior gracias a la inseminación artificial y al cruzamiento genético. En 1958 sólo el 10% poseía características lecheras; hoy las posee el 50%. Se ha introducido la tecnología más moderna en el trabajo de ordeño. Cuba es uno de los pocos países libres de la fiebre aftosa; éste es un índice de la eficacia del trabajo sanitario desplegado.²⁰

Según el plan quinquenal, “la producción de leche para 1980 se elevará en un 80% sobre el nivel de 1975. El rebaño vacuno deberá desarrollarse, mejorando la estructura e incrementando el número de vacas productivas al máximo”.²¹ (Véase el cuadro 7.)

Respecto al sector industrial, ligado a la ganadería, en los cuadros 8 y 9 puede observarse un comportamiento paralelo al registrado anteriormente, pero de mucho mayor efecto multiplicador. Esto justifica la desviación que mencionábamos arriba hacia la industria, y al propio tiempo evidencia la importancia del desarrollo industrial como correlato económico de la ganadería tecnificada.

Por último, en el cuadro 10 puede observarse la elevada cuota que debe pagar la economía nacional por concepto de importación de productos lácteos. En el cuadro 11 se refleja el incremento y diversificación de la distribución de productos lácteos a la población.

Llegados a este punto, habiendo visto a grandes rasgos la posición de ambas ramas productivas dentro del conjunto de la economía y del desarrollo del país, podemos plantearnos su comparación atendiendo a ciertos índices de significación para la economía en su totalidad.

CONTRASTE AZÚCAR-PRODUCCIÓN LECHERA

Es un hecho que la ganadería vacuna no ha sido, a pesar de los incrementos habidos, uno de los éxitos económicos del periodo 1958-1975. A la hora de inventariar las deficiencias, se señala en el Informe Central:

²⁰ *Ibid.*

²¹ Fidel Castro, *op. cit.*

Cuadro 7

COMPOSICIÓN RACIAL DEL REBAÑO VAUONO BAJO PLAN DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL
(Cabezas)

Razas	1 9 7 2			1 9 7 3		
	Total	Vacas	Novillas	Total	Vacas	Novillas
Total	848 206	604 778	243 428	884 887	666 929	217 958
Lecheras	667 352	438 940	228 412	734 374	537 184	197 190
Holstein	479 006	299 605	179 401	524 140	371 650	152 490
Racial	21 909	16 402	5 507	24 929	19 173	5 756
Aparente Racial	44 742	35 119	9 623	43 291	33 261	10 030
F-1	374 549	229 307	145 242	393 326	288 801	104 525
F-2	37 109	18 344	18 765	61 564	29 744	31 820
F-3	697	433	264	1 030	671	359
Brown Swiss	177 666	131 998	45 668	193 027	153 338	39 689

F-1	141 096	106 398	4 698	145 433	120 926	24 507
F-2	12 040	6 428	5 612	19 548	8 754	10 794
F-3	544	168	376	686	360	326
Otras	10 680	7 337	343	17 207	12 196	5 011
Racial	3 121	2 226	895	2 909	2 428	481
Aparente Racial	7 559	5 111	448	14 298	9 768	4 530
De Carne	180 854	165 838	016	150 513	129 745	20 768
Cebú	163 267	151 630	11 637	127 068	110 367	16 701
Racial	8 786	8 612	174	9 679	8 761	918
Aparente Racial	154 481	143 018	11 463	113 774	101 216	12 558
$\frac{3}{4}$ Cebú $\frac{1}{4}$ Holstein	—	—	—	3 356	340	3 016
$\frac{3}{4}$ Cebú $\frac{1}{4}$ Brown Swiss	—	—	—	259	50	209
Otras	17 587	14 208	3 379	23 445	19 378	4 067
Racial	6 855	6 337	518	13 859	12 494	1 365
Aparente Racial	10 732	7 871	2 861	9 586	6 884	2 702

FUENTE: Anuario estadístico...

Cuadro 8

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE PRODUCTOS SELECCIONADOS

<i>Remas y productos</i>	<i>Unidad</i>	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Leche fluida (pasteurizada-cruda)	t	354 412.3	361 767.4	436 848.6	474 505.3	504 733.2	528 895.0	568 639.9
Leche condensada	t	51 629.8	53 555.6	56 131.9	55 240.4	63 374.7	35 709.7	42 856.1
Leche evaporada	t	14 073.5	14 787.2	13 137.8	12 895.6	14 531.9	13 709.5	15 681.9
Leche en polvo	t	2 808.0	2 919.9	3 554.8	3 852.5	3 822.0	3 779.8	4 077.5
Quesos	t	1 119.2	456.6	377.1	1 173.8	1 515.7	1 344.6	327.1
Mantequilla	t	3 001.4	1 329.9	51.4	243.8	109.8	2 781.3	6 278.0
Yogurt	t	9 665.5	11 881.2	13 816.8	15 850.4	18 352.1	21 404.6	23 403.4
Hielados	Mg	3 866.9	5 890.5	6 872.4	8 255.0	11 961.7	13 137.0	14 181.1

FUENTE: Anuario estadístico...

“La masa ganadera exige un especial esfuerzo para lograr un incremento parejo al crecimiento de la población y sus necesidades”.²² Sin embargo, el hecho de no haber satisfecho a plenitud las demandas sociales, de no haberse obtenido un grado de competencia adecuado o de no haber producido ingresos equivalentes al capital invertido en ella, no significa que la ganadería lechera no presente índices de interés económico. Tomemos el año 1971 y hagamos algunas comparaciones.

En ese año, la zafra fue bastante buena, arrojando un valor bruto de 649.6 millones, por encima de todos los años anteriores del periodo revolucionario —a excepción, naturalmente, del año 1970. El precio del azúcar en el mercado mundial fue de 4.8 c/lb. Cuba negoció sus exportaciones a un promedio de 5.2 c/lb., teniendo en cuenta los precios favorecedores del mercado soviético. Incluyendo las mieles finales, el monto de la producción se elevó a 650 millones de pesos cubanos, la superficie de caña fue de 1 316 719 ha. y la producción de azúcar de 5 924 800 TM.

Ese año, la cantidad de vacas en ordeño fue de 287 227, sufriendo una notable reducción respecto del año anterior. Sin embargo, la producción de leche aumentó respecto de los tres años anteriores, a 373 431 000 litros. El área de pastos artificiales fue de 1 105 000 ha. El país importó 100 765 toneladas de productos lácteos, a un costo de 55 309 millones de pesos, lo cual constituyó un 4% del valor de las importaciones del año. Internamente, se produjeron 618 500 toneladas de productos lácteos, que, a precios internacionales, arroja un monto de 339 millones de pesos cubanos.

A la luz de estas cifras, podemos calcular:

1. Que a precios internacionales de 1971, \$548/T, la producción láctea del país significó 336.9 millones de pesos. Esto constituye el 51% del valor de la producción azucarera del año.
2. Que la importación de productos lácteos equivalió al 8% de lo que se exportó en azúcar.
3. Que la proporción de tierra destinada a pastos cultivados y forrajes fue el 72% de la destinada a caña.
4. Que el valor del consumo de productos lácteos fue el 60% del valor exportable de los productos azucareros.

Pero este análisis resultaría incompleto si no se señalara que el uso de fuerza de trabajo en caña-azúcar es más de 5 veces superior a su uso en el sector lácteo y que los resultados que se obtienen de una hectárea de caña, además de implicar también una fuerte inversión de capital en la

²² *Ibid.*

Cuadro 9

ÍNDICES DE LA REDUCCIÓN INDUSTRIAL DE PRODUCTOS SELECCIONADOS

Años	Años base									
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
	Años sucesivos = 100 %									
	Leche fluida									
1964	100.0	73.5	52.0	47.4	46.4	38.4	35.4	33.3	31.7	29.5
1965	136.1	100.0	70.8	64.5	63.2	52.3	48.2	43.2	40.2	40.2
1966	192.4	141.3	100.0	91.1	89.3	73.9	68.1	64.0	61.1	56.8
1967	211.1	155.1	109.7	100.0	98.0	81.1	74.7	70.2	67.0	62.3
1968	215.5	158.3	112.0	102.1	100.0	82.8	76.2	71.7	68.4	63.6
1969	260.2	191.1	135.3	123.3	120.8	100.0	92.1	86.6	82.6	76.8
1970	282.7	207.6	146.9	133.9	131.2	108.6	100.0	94.0	89.7	83.4
1971	300.7	220.9	156.3	142.4	139.5	115.5	106.4	100.0	95.4	88.8
1972	315.1	231.4	163.8	149.2	146.2	111.5	111.5	104.8	100.0	93.0
1973	338.7	248.8	176.1	160.4	157.2	130.2	119.8	112.7	107.5	100.0
	Leche pasteurizada									
1964	100.0	81.8	75.2	66.9	66.1	56.9	56.2	54.3	48.0	45.1
1965	122.3	100.0	91.9	81.8	80.8	69.8	68.7	66.4	58.7	55.2
1966	133.1	108.8	100.0	89.1	87.9	75.7	74.8	72.3	63.9	60.1
1967	149.4	122.2	112.3	100.0	98.7	85.0	84.0	81.2	71.7	67.4
1968	151.4	123.8	113.8	101.3	100.0	86.2	85.1	82.3	72.7	68.3
1969	175.7	143.7	132.0	117.6	116.1	100.0	98.8	95.5	84.4	79.3

		Yogourt											
1973	221.5	181.2	170.5	130.3	132.4	146.4	157.0	116.0	117.1	113.1	100.4	100.0	94.0
1972	z	745.7	639.3	250.0	189.9	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	91.5
1971	z	552.2	215.9	164.0	189.9	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	78.4
1970	z	481.3	188.2	142.9	164.0	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	67.7
1969	z	413.9	161.8	122.9	164.0	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	59.0
1968	z	336.7	131.7	100.0	164.0	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	50.8
1967	z	255.7	100.0	76.0	164.0	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	41.3
1966	z	100.0	39.1	29.7	164.0	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	31.4
1965	405.0	100.0	39.1	29.7	164.0	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	12.3
1964	100.0	24.7	9.7	7.3	164.0	180.2	154.9	132.8	115.8	116.6	100.0	100.0	3.0

Helados

1973	928.3	754.9	532.4	366.7	240.7	206.3	171.8	118.6	107.9	100.0
1972	859.9	699.3	493.2	339.7	223.0	191.2	159.1	109.8	100.0	92.6
1971	783.0	636.7	449.0	309.3	203.1	174.1	144.9	100.0	91.1	84.3
1970	540.1	439.4	309.9	213.5	140.1	120.1	100.0	69.0	62.8	58.2
1969	449.9	365.8	258.0	177.7	116.7	100.0	83.3	57.5	52.3	48.5
1968	385.6	313.6	221.1	152.3	100.0	85.7	71.4	49.2	44.5	41.5
1967	253.1	205.8	145.2	100.0	65.6	56.3	46.8	32.3	29.4	27.3
1966	174.4	141.8	100.0	68.9	45.2	38.8	32.3	22.3	20.3	18.8
1965	123.0	100.0	70.5	48.5	31.9	27.3	22.8	15.7	14.3	13.2
1964	100.0	81.3	57.4	39.5	25.9	22.4	18.5	12.8	11.6	10.8

FUENTE: Anuario estadístico...

Cuadro 10

IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS SELECCIONADOS. CANTIDAD Y VALOR (CIF)

Productos	Unidad	1968	1969	1970	1971	1972
Productos lácteos y huevos						
Cantidad	t	72 675	66 119	100 977	100 765	78 390
Valor	Miles de pesos	29 028	29 571	37 505	55 309	53 264
%		2.6	2.4	2.9	4.0	4.5
Leche condensada						
Cantidad	t	18 363	17 448	17 134	19 335	19 128
Valor	Miles de pesos	6 794	6 327	5 817	6 563	7 618
%		0.6	0.5	0.4	0.5	0.7
Leche en polvo						
Cantidad	t	43 418	33 305	63 627	56 671	42 277
Valor	Miles de pesos	11 583	8 403	17 119	29 373	26 410
%		1.1	0.7	1.3	2.1	2.2
Mantequilla						
Cantidad	t	7 502	10 009	16 857	20 218	13 789
Valor	Miles de pesos	8 030	10 713	12 102	16 054	16 933
%		0.7	0.9	1.0	1.2	1.4
Queso						
Cantidad	t	3 392	5 357	3 359	4 541	3 196
Valor	Miles de pesos	2 621	4 128	2 467	3 319	2 303
%		0.2	0.3	0.2	0.2	0.2

FUENTE: Anuario estadístico ...

DISTRIBUCIÓN TOTAL DE COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y ESTIMULANTES

Concepto	Productos lácteos (tons.)								
	Huevos (MU)	Leche pas- teurizada y cruda	Leche con- densada y evaporada	Mante- quilla	Queso (duro y proceso)	Yogourt	Helados	Chocolate (tons.)	Sal común de mesa (tons.)
1965	884 203.7	204 595.2	83 148.3	2 326.9	2 637.2	...	...	4 973.0	61 637.3
1966	998 646.3	303 015.3	84 672.0	2 840.0	2 399.3	...	...	5 014.7	58 649.2
1967	1 154 955.6	353 979.7	85 771.2	2 852.5	1 699.1	...	...	2 544.3	62 471.5
1968	1 191 771.1	364 460.8	77 224.7	1 599.8	2 791.7	...	...	2 376.9	65 431.9
1969	1 286 850.1	435 102.0	87 148.7	46.9	5 215.5	...	...	2 879.9	64 130.9
1970	1 368 412.7	472 318.6	86 922.2	193.9	3 267.9	15 785.2	8 635.0	2 871.5	48 128.7
1971	1 425 414.6	501 117.4	81 699.0	128.8	3 665.0	12 280.0	12 061.1	2 469.8	51 692.6
1972	1 476 509.9	525 173.7	74 919.6	2 318.1	2 625.1	21 302.7	13 091.4	2 162.5	50 197.4
1973	1 549 746.3	564 706.2	77 006.8	5 170.5	3 754.7	23 179.3	14 121.3	1 904.4	54 340.3
		1973 por provincias							
Pinar del Río	92 048.6	24 032.7	3 814.5	206.1	22.6	1 020.3	456.3	108.8	3 593.3
La Habana	699 874.7	191 668.8	39 873.9	1 974.0	2 723.4	16 184.2	6 377.7	662.3	15 464.8
Isla de Pinos	---	6 282.2	553.4	23.9	1.3	314.8	189.4	7.5	301.2
Matanzas	103 543.0	53 110.1	1 942.7	338.6	20.4	3 181.7	1 274.5	96.3	3 329.2
Las Villas	179 724.0	83 074.8	7 072.5	764.0	543.0	595.7	1 202.4	327.8	7 513.6
Camagüey	148 764.9	80 645.4	1 503.0	479.5	16.4	292.6	1 335.3	114.7	4 767.3
Oriente	325 791.1	125 892.2	22 246.8	1 384.4	427.6	1 590.0	3 285.7	587.0	19 370.9

FUENTE: Anuario estadístico ...

Cuadro 12

TASAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN CUBANA
(Por mil habitantes)

Año	Población 30/VI	Tasa de na- talidad	Tasa de mor- talidad	Creci- miento natural	Tasa de migración externa	Creci- miento real
1953	6 128 797	28.3	7.1	21.2	—0.4	20.8
1958	6 763 061	26.1	7.3	18.8	—0.7	18.1
1961	7 134 003	32.5	7.1	25.4	—9.5	15.9
1964	7 612 277	35.0	6.9	28.1	—1.7	26.4
1967	8 139 334	31.7	6.7	25.0	—6.4	18.6
1970	8 551 390	27.7	6.6	21.1	—6.6	14.5
1974 ^a	9 190 310	22.3	5.7	16.6	—0.4	16.6

^a Cifras preliminares.

FUENTE: *Desarrollo y perspectivas de la economía cubana*, Banco Nacional de Cuba, La Habana, 1975.

Cuadro 13

PRODUCCIÓN DE LECHE DE VACA
(En miles de toneladas)

Año	Producción
1970	690
1971	675
1972	758
1973	781
1974	799

FUENTE: *Desarrollo y perspectivas...*

Cuadro 14

PRECIOS ESTABLECIDOS PARA EL SUMINISTRO DE AZÚCAR
A LA UNIÓN SOVIÉTICA
(En centavos de dólar por libra FOB)

1961-1962	4.09
1963-1972	6.11 ^a
1973	12.02
1974	19.64

^a No toma en cuenta la devaluación del dólar en 1972.

FUENTE: *Desarrollo y perspectivas...*

Cuadro 15

PRECIOS PROMEDIO DEL AZÚCAR
(En centavos de dólar por libra FOB)

1961	2.75	1968	1.90
1962	2.83	1969	3.20
1963	8.34	1970	3.68
1964	5.77	1971	4.50
1965	2.08	1972	7.27
1966	1.81	1973	9.51
1967	1.92	1974	29.69

FUENTE: *Desarrollo y perspectivas...*

industria, supone un costo elevado de fuerza de trabajo, que el país debe pagar sacrificando el desarrollo de otros sectores.

¿Significa esto que, desplazando fuerza de trabajo del sector azucarero al lechero, se lograría un mayor aprovechamiento de ésta y, en definitiva, una opción económicamente más conveniente?

En primer lugar, hemos señalado ya la elevadísima inversión que requiere la ganadería lechera. Sólo las instalaciones han significado, en los últimos 5 años, un capital de más de 300 millones de pesos cubanos. Añádasele la preparación técnica del personal, los gastos de la inseminación, la sanidad, las inversiones industriales (plantas de yogurt, fábricas de helados, etc.), los equipos agrícolas, la depreciación del capital, y se verá que aún es muy alto el costo de producción de un litro de leche.

No podríamos calcular aquí en qué plazo se volvería autofinanciable la producción lechera; no tenemos los datos. Sería un cálculo sujeto a muchas condicionantes. Dependería de la capacidad científico-técnica del dispositivo lechero, de la efectividad de los cruzamientos y de la velocidad con que se homogeneizara la masa vacuna. Dependería también de la fluctuación de los precios de bienes de capital necesarios durante el periodo; del incremento que llegue a tener la industria de derivados; de la eficiencia de la organización pecuaria, e incluso de factores climáticos y sanitarios.

En segundo lugar —y esta razón está ligada a la primera— demoler cañaverales no es por lo general un buen negocio. Las cifras muestran que, por concepto de pérdida y demolición necesaria, una plantación pierde entre $\frac{1}{5}$ y $\frac{1}{4}$ por año (datos de 1973). Pero aún así, a los precios vigentes para el azúcar, el área de una vaquería sembrada de caña equivale a casi 140 000 pesos. Según la experiencia, lo que ha ocurrido es más bien lo contrario. Antes de la Revolución, el régimen de propiedad

privada determinaba la irracionalidad de la ubicación de las siembras respecto de los ingenios azucareros, así como el destino de la producción. Ha sido necesaria en ocasiones la conversión de pastos de cañaverales a fin de resolver problemas importantes de la economía agroindustrial del azúcar; de ahí que no siempre la masa ganadera ha podido gozar de los pastos artificiales. La disminución cuantitativa y cualitativa de los pastos ha influido en la alimentación del ganado y en su rendimiento tanto en leche como en carne.

Los análisis prospectivos señalan que para 1980 habrá un incremento en el rebaño "al máximo". Junto con la cifra del incremento de leche que ya señalamos —80%—, la única referencia corresponde a las instalaciones pecuarias: "más de mil". Las cifras correspondientes a la ampliación de las áreas cañeras para 1976-80 viene a confirmar el principio estratégico de usar el azúcar como palanca para levantar y sostener el monto de inversiones en los demás sectores vitales de la economía.

CONCLUSIONES

La importancia alimenticia de la producción lechera, más que su propio monto comercial, hacen irrenunciable, para un país que se proponga desarrollarse, el aseguramiento de una base técnica productiva capaz de resolver la demanda nacional. Aunque no nos hemos planteado el problema de la carne, vale la pena anotarlo al final, puesto que es una función también del desarrollo ganadero de doble propósito. En este sentido, además de la gran importancia alimenticia interna, conviene destacar el relieve comercial que tiene la carne, actuando como una fuerte divisa en el mercado mundial.

Es de señalar, que no sólo en un sentido financiero y agropecuario —tierra— resultan vinculadas la caña y la ganadería, sino también industrial, pues la base proteica de la alimentación del ganado es el resultado de las mieles finales del azúcar, que dan lugar al pienso y la levadura.

Resulta obvio indicar ahora que una empresa privada se hubiera arruinado de haber emprendido el desarrollo lechero aislado en el contexto de una economía subindustrializada como la de Cuba en 1958. Desde la racionalización de los cultivos hasta la fuerte inversión de capital a largo plazo, pasando por la diversificación industrial, el aseguramiento técnico necesario —tanto en recursos materiales como en personal—, la maduración genética del rebaño vacuno, la falta de tradición en el cuerpo de la economía, hubieran sido —y fueron— costos y riesgos inabarcables para la iniciativa privada. Era —y fue— preferible para ella participar

en el sector azucarero, poseedor de una industria y una infraestructura agrícola ya instalada, de una experiencia secular, cuya mano de obra no necesitaba calificación en su mayor parte, y que constituía, en definitiva, la columna vertebral de la economía nacional. Se trataba, naturalmente, de un círculo vicioso.

Podemos concluir por tanto que el esfuerzo por romper la monoexportación y por diversificar el desarrollo no pueden encaminarse hacia la destrucción de la base productiva azucarera. El diseño de desarrollo tiene forzosamente que lograr un balance adecuado entre el azúcar y los sectores vitales del consumo, fundamentalmente la alimentación. Aunque de inmediato el azúcar pueda financiar las importaciones alimentarias que se requieren, es evidente que una economía sólida debe, a largo plazo, ser autosuficiente en estos sectores. Resulta claro que para encarar este desafío económico son ineficaces los mecanismos de mercado propios de una economía no planificada. ¿En qué medida se ha tenido éxito en este esfuerzo? Es indudable que un examen estrecho del problema dentro de un marco utilitario e inmediato no puede darnos una respuesta apropiada.

Aunque la rentabilidad —y se ha señalado reiteradamente a lo largo de estas notas— es una exigencia de cualquier empresa productiva moderna que aspire a instalarse establemente en el organismo económico, no es un valor absoluto en todo momento y lugar. En los términos de la estrategia cubana para el desarrollo, esta idea puede resumirse como sigue:

Hay que tener en cuenta que por el hecho de que establezcamos el criterio de rentabilidad, no vamos a cerrar fábricas necesarias. El criterio de rentabilidad nos indica cuál es la fábrica más atrasada tecnológicamente, la más costosa, la industria en que tengamos que hacer primero las inversiones, la que primero tengamos que sustituir por otra industria nueva; pero esto no quiere decir que la economía vaya a perder su carácter de economía planificada, de economía con una dirección centralizada, fuertemente centralizada, con una fuerte autoridad en los organismos centrales, cuyo objetivo fundamental no es la ganancia, [...] sino la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales del pueblo.²³

²³ *Ibid.*

NOTA: Este trabajo se basó en los datos disponibles en enero de 1976. El 28 de septiembre de 1976, el comandante Fidel Castro anunció restricciones en el ritmo de crecimiento de la economía urbana, en virtud de la caída en los precios internacionales del azúcar. Asimismo, la reorganización en el aparato administrativo, consecuencia de la implantación del Poder Popular y del nuevo sistema de dirección de la economía, a fines de año, ha alterado algunas de las referencias institucionales. En lo fundamental, no obstante, este análisis resulta vigente.