

EL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZUCAR EN COLOMBIA

Carlos Buenaventura Osorio *

1. INTRODUCCION

La caña de azúcar, originaria de Nueva Guinea, fue traída a América por Cristobal Colón en su segundo viaje (1493), quien la sembró inicialmente en lo que es hoy la República Dominicana. A Colombia fue introducida hacia el año 1510 y se supone que como Santa María la Antigua del Darién fue la primera ciudad del Continente, allí se sembraron las primeras cañas, por su alto valor energético, de donde se fue distribuyendo a todo el país, empezando por la región del Caribe, el Magdalena y la Guajira y fue pasando a las regiones interiores. Se instalaron trapiches para la producción de panela y azúcar de pan en casi todas las regiones del país.

En 1980 se cultivaron en Colombia 452.587 hectáreas dedicadas a la producción de panela, azúcar y miel

2. INDUSTRIA AZUCARERA

En Colombia, la producción de azúcar se halla centralizada en el Valle Geográfico del Río Cauca, con excepción de un pequeño Ingenio en el Departamento del Cesar, el Sicarare.

Hacia 1930, hubo un promisorio desarrollo en regiones diferentes del Valle del Cauca, con la instalación de los Ingenios Sutatá en el Chocó, Sincerín, Verástegui y Santa Cruz en la Costa Atlántica; San Antonio en Cundinamarca, La Gloria en el Viejo Caldas y Pajonales en el Tolima. Sin embargo, estas industrias desaparecieron debido a la implantación de un riguroso control de precios establecido en 1936 que las llevó a una situación de total iliquidez, que impidió el desarrollo de la industria azucarera. Solamente las condiciones favorables del Valle del Cauca para el crecimiento del cultivo, permitieron el incremento de las plantaciones y se establecieron nuevos ingenios. En 1980 había en el Valle del Cauca, 17 Ingenios en operación: La Cabaña, El Naranjo, Cauca, Bengala, Balsilla, Castilla, Mayagüez, El Papaya, Tuma-co, Oriente, Manuelita, Providencia, Pichichí, Carmelita, San Carlos, Río Paila, Risaralda. En Codazzi, Cesar funciona el Ingenio Sicarare, de baja capacidad.

* I.A. M.S. Coordinador Nacional del Programa de Caña Panelera.
Instituto Colombiano Agropecuario ICA
Apartado Aéreo 1017, BUCARAMANGA.

En cuanto a nuevos proyectos azucareros, el más adelantado es el Zulia con una capacidad de 3.500 toneladas y los dos proyectos de la Costa Atlántica que apenas están en gestión, el primero de ellos en Luruaco-Pendales entre Barranquilla y Cartagena y el segundo en la zona de Sevilla Magdalena. Ambos proyectos se programaron con una capacidad de 10.000 toneladas cada uno. La capacidad instalada de molienda es de 60.000 toneladas métricas de caña en 24 horas y la capacidad fabril instalada es de 43.000 toneladas de caña en 24 horas. De realizarse las inversiones necesarias en el proceso de elaboración para subir de 43.000 a 60.000 toneladas, la capacidad de la industria quedaría para procesar 13 millones de toneladas de caña al año y obtener 1.300.000 toneladas de azúcar.

La industria azucarera ha crecido en forma vertiginosa en los últimos años. En la Tabla 1 se puede ver como el aumento en el área sembrada desde 1960 a 1980 fue prácticamente de 100 por ciento, pero lo que es más importante aún, los rendimientos se han incrementado en un 50 por ciento, gracias a la alta tecnificación de los Ingenios Azucareros, que cuentan con personal calificado que realiza investigaciones en campo y fábrica y supervisa además las labores llevadas a cabo en estos sectores. La mayor parte de las prácticas de preparación y adecuación del terreno, siembra, fertilización y demás labores culturales se efectúan mecánicamente, aumentando la eficiencia y disminuyendo el empleo de la mano de obra, cada día más escasa.

El auge en el cultivo de la caña de azúcar permitió a Colombia pasar de importador a exportador. Durante el período comprendido entre 1961 y 1978, se exportaron 2.118.837 toneladas métricas de azúcar crudo por un total de 390 millones de dólares. El intenso verano que se presentó en el Valle del Cauca durante 1976 y 1977 disminuyó la producción en un 20 por ciento, por lo cual hubo necesidad de importar en 1977, 90.000 toneladas para satisfacer la demanda interna.

Teniendo en cuenta que el consumo interno de azúcar aumenta entre 5,5 y 6,3% al año, Colombia debe aumentar su producción azucarera, para lo cual se está preparando con los nuevos proyectos azucareros de la Costa Atlántica y del Zulia a más de la posibilidad de aumentar la capacidad fabril de los Ingenios del Valle del Cauca a 60.000 toneladas. El incremento en la producción es necesario además, para poder cumplir con las cuotas fijadas a Colombia en el convenio Mundial del Azúcar que es de 280.000 toneladas. Colombia ocupa hoy el puesto No 7 entre los productores de azúcar de América Latina y el puesto No 22 entre los 91 países que producen azúcar en el mundo.

3. INDUSTRIA PANELERA

La panela se produce en 21 países del mundo, de los cuales 11 pertenecen a América Latina. El mayor productor mundial es la India con más de 4 millones de toneladas al año. Le siguen en su orden Pakistán y Colombia, siendo nuestro país el primero en consumo por habitante (32,8 kg en 1974) (5), sin incluir el consumo de azúcar, el cual según FEDESARROLLO es de 32,22 kg, lo cual indica que en Colombia el consumo per cápita de estos edulcorantes ha alcanzado los niveles de saturación existentes en países industrializados que es de alrededor de 50 kg (4).

TABLA 1. Superficie sembrada y cosechada 1960 - 1980 en el país y destinada a la producción de azúcar

(Cifras en hectáreas y toneladas métricas)

A ñ o s	Area Sembrada	Area Cosechada **	Toneladas Caña / Hectárea / Cosecha
1960	61.600	39.630	88,0
1961	62.519	40.847	84,6
1962	63.787	42.020	92,8
1963	63.636	36.841	95,0
1964	64.201	39.361	100,0
1965	70.363	42.230	103,1
1966	78.707	49.588	100,1
1967	82.335	52.518	101,9
1968	86.050	56.109	105,8
1969	91.745	60.093	104,3
1970	91.982	58.741	102,4
1971	97.960	63.675	112,4
1972	102.250	67.727	110,0
1973	113.767	68.172	108,0
1974	116.266	69.637	115,0
1975	118.450	74.054	120,0
1976	122.728	74.820	104,0
1977	127.889	76.466	103,4
1978	132.620	79.800	120,0
1979	130.200	85.735	123,0
1980	133.187	93.231	125,0

* La cosecha es realizada entre los 12 y los 16 meses de edad, dependiendo de la variedad y ella cubre entre el 60 por ciento y el 80 por ciento del área total plantada, en razón a que en la zona del Valle geográfico su molienda se hace durante todo el año.

FUENTE : Ingenios Azucareros y Asocaña. DEE.

El consumo de panela es mayor en las zonas rurales que en las zonas urbanas y es de anotar el notable descenso en el consumo per cápita de este producto, contrario a lo que ha venido sucediendo con el azúcar. Estos dos productos son sustituibles y se encontró una elasticidad de sustitución de 0,6, es decir que un aumento del 10% en el precio relativo de la panela sobre el azúcar conduce a los consumidores a incrementar su consumo de azúcar con relación al de la panela en cerca del 6% (5). El consumo per cápita de panela pasó de 48,41 kg en 1955 a 32,83 kg en 1974, mientras que el de azúcar pasó de 16,91 kg en 1955 a 32,22 kg en 1974 (5).

Cabe anotar que con la introducción de hidrosulfitos (clarol) en la elaboración de panela, productores de trastornos intestinales en la población infantil, se perdió un gran mercado para este producto pues ya son muy pocas las madres que endulzan los teteros de sus hijos con panela. La presentación de la panela en sus dos formas principales: bloques redondos o cuadrados, generalmente de una libra de peso, no la hace muy atractiva para las amas de casa a más de la dificultad para uso rápido como edulcorante, lo que hace que su consumo en el área urbana sea cada vez menor.

Sin embargo, la panela sigue siendo un alimento muy difundido y apreciado en Colombia: se consume como miel, como agua de panela, como guarapo y en diversas clases de dulces.

Su importancia se puede determinar por varios factores :

- .1. Por la extensión de los cultivos dedicados a esta industria, 320.000 hectareas en 1979.
- .2. Por el volumen de producción que fue de 984.750 toneladas en 1979.
- .3. Por el significado económico que tiene en el mercado nacional. El valor de la producción en 1979 fue de 11.200 millones de pesos.
- .4. Por su valor nutricional en la dieta del pueblo colombiano, debido a su alto contenido de minerales, especialmente vitaminas, hierro y calcio.
- .5. Por sus implicaciones como fuente de trabajo para una gran masa de trabajadores del campo. Es el renglón agrícola que genera el mayor número de empleos en el país, directa e indirectamente (30,9 millones de jornales).

3.1 ZONAS PANELERAS

La panela se produce en todos los Departamentos y Territorios Nacionales. Su producción se hace bajo diversas formas e intensidades, teniéndose éste como negocio complementario, suplementario o principal dentro de la estructura de la finca.

El nivel técnico empleado en cada una de las zonas productoras es muy diverso, influyendo en los rendimientos y productividad que resultan altamente irregulares.

En la Tabla 2, se muestran las áreas dedicadas al cultivo de caña para panela en cada Departamento en 1979.

TABLA 2. Superficie sembrada y Cosechada, Producción y Rendimiento de Caña para Panela en Colombia.

Departamento	Hectáreas Sembradas	Hectáreas Cosechadas	Rendimiento Kg/Ha.	Producción Toneladas
Antioquia	60.300	36.100	3.500	126.350
Atlántico	700	700	3.100	2.170
Bolívar	2.010	2.010	3.600	7.236
Boyacá	25.000	15.000	5.700	85.500
Caldas	15.550	9.100	5.800	52.780
Cauca	17.200	8.600	3.700	31.820
Cesar	250	160	2.600	416
Cundinamarca	37.200	27.500	4.300	118.250
Huila	13.800	6.800	3.600	24.480
Nariño	37.400	18.500	5.500	101.750
Norte de Santander	12.300	10.000	3.900	39.000
Quindío	1.550	920	8.500	7.820
Risaralda	9.200	6.130	6.200	38.006
Santander	38.150	25.400	7.500	190.500
Tolima	16.200	10.800	3.600	38.880
Valle	12.100	7.700	6.700	51.590
Caquetá	4.200	4.000	3.000	12.000

En la Tabla 3, se puede ver el área sembrada y cosechada así como la producción y rendimiento durante los años 1976 a 1980. Se nota un incremento en el área sembrada debido al aumento en los precios que se registró desde 1974 y que alcanzó su tope en el año 1977. En 1978 y 1979, por baja en el precio se ocasionó una leve disminución en el área sembrada.

3.2. PRODUCCION Y RENDIMIENTO

En contraste con la industria azucarera, la panelera se caracteriza por una baja producción y rendimiento por unidad de superficie. Mientras que en el Valle del Cauca la producción supera las 120 toneladas de caña por hectárea, en las zonas paneleras es tan sólo de 50 toneladas en promedio. Estos bajos rendimientos son debidos entre otros factores, al tradicionalismo de los agricultores que dificulta y atrasa la adopción de tecnología, a la topografía quebrada de los terrenos que impide su tecnificación y mecanización y a las características de tenencia de la tierra donde predominan el minifundio y la aparcería.

Por otra parte, el 66% de los cultivos de caña para panela están ubicados en la zona cafetera donde la caña ocupa una posición secundaria dentro de la estructura de la finca.

El corte se hace por entesaque lo que impone amplias distancias de siembra con baja población y rendimientos; los trapiches en su mayoría son de tracción animal.

En las zonas marginales de café están las mayores concentraciones del cultivo. Se destacan la Hoya del Río Suarez en Santander y Boyacá, la Provincia de Soto en Santander, el Municipio de Villeta en Cundinamarca, los Municipios de Sandoná, Ancuya y Linares en Nariño y los de Cisneros y Frontino en Antioquia. En estas regiones, la caña es el cultivo principal; el corte se hace por parejo y los rendimientos son mayores. Casi todos los trapiches son de tracción mecánica de mayor capacidad y eficiencia.

En la Tabla 2, se observa como los rendimientos más bajos corresponden a los Departamentos más cafeteros y los mayores a aquellos donde la caña se lleva en forma más intensiva como son Santander, Valle y Boyacá.

3.3 FUTURO DE LA INDUSTRIA PANELERA.

Las condiciones que caracterizan a la industria panelera como son su explotación minifundista, el tradicionalismo de los agricultores, el sistema de elaboración y la forma de presentación entre otros factores, no permiten pronosticar un futuro próspero. De por sí, el área sembrada y la producción no han variado mucho en los últimos años debido también a la disminución del consumo per cápita. De no emprenderse campañas serias que traten de recobrar el mercado perdido en las zonas urbanas y aun en las rurales, la industria panelera irá quedando rezagada.

Por otra parte, es necesario tecnificar los cultivos y aumentar los rendimientos para hacerla más rentable. Las condiciones del trabajador, especialmente del que labora en el trapiche de-

TABLA 3. Area Sembrada y Cosechada, Producción y Rendimiento de Caña para Panela en Colombia
en el período 1976 a 1980

	Area Sembrada (Ha)	Area Cosechada (Ha)	Producción Panela en Toneladas	Rendimiento Panela Kg / Ha
1976	298.600	179.100	833.500	4.722
1977	303.200	186.300	837.600	4.681
1978	324.300	204.600	965.500	4.881
1979	320.000	200.000	984.750	4.924
1980 *	319.400	199.010	987.790	4.963

* Preliminar

FUENTE: O.P.S.A.

ben mejorarse, reduciendo las jornadas de trabajo e instalando trapiches más eficientes y seguros. Del trapiche de tracción animal ha de pasarse al de tracción mecánica mediante explotaciones de tipo comunitario en las zonas de minifundio y en las áreas de alta concentración del cultivo como las mencionadas de Santander, Cundinamarca, Nariño y Antioquia, se deben instalar Ingenios Paneleros que permitan a su vez utilizar los subproductos de la caña en especial el bagazo, con fines energéticos e industriales.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AYALDE V. , G . et al. Caña de Azúcar . Bogotá, Instituto Colombiano Agropecuario, 1973, 261. p. (Manual de Asistencia Técnica No. 9).
2. BUENAVENTURA O., C. Evaluación crítica de la tecnología generada en el cultivo de la caña para panela en Colombia. Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Instituto Colombiano Agropecuario. 1975, 99 p. (Tesis M.S.)
3. COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. Cultivo de la Caña de Azúcar Evaluación y Programación Agrícola 1976 - 1977. OFICINA DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO. (OPSA). 1977, 10 p. (mimeografiado).
4. COYUNTURA ECONOMICA. La política azucarera y panelera colombianas; situación actual y perspectivas. V. 5 No 4, p. 100-127. 1975.
5. FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO. Las industrias azucareras y paneleras en Colombia. Bogotá, 1976, 527 p.
6. SANCLEMENTE C., L E. La industria azucarera en el Valle del Cauca. Nueva Frontera. No. 49, p. 7-9. 1979