

# **RESUMEN DEL DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CAÑA DE AZÚCAR EN COSTA RICA**

**Marco Chaves Solera <sup>1</sup>**

## **INTRODUCCION**

Varios son los factores que han determinado e influenciado la agroindustria azucarera en diferentes épocas de su evolución, entre los que destacan:

- 1) Disponer de derivados diferentes al azúcar con gran potencial económico, como son el dulce o panela, la raspadura, la miel y el alcohol.
- 2) Uso directo de la caña, la miel y el azúcar en la alimentación pecuaria.
- 3) Poseer el bagazo (residuo celulósico) gran capacidad y potencial energético para la cogeneración eléctrica.
- 4) Potenciar el desarrollo futuro de la industria alcohol-química y sucro-química.
- 5) Ser una actividad empresarial que técnica y administrativamente se complementa muy bien con el café, la ganadería y otras actividades agropecuarias.
- 6) Generar derivados a partir de los procesos de cosecha de la planta, transformación y fabricación del azúcar con alto valor agregado potencial, como acontece con la cachaza, el bagazo, las cenizas, la vinaza y los restos vegetales, entre otros.

Además de esas razones han incidido también en este largo proceso otras circunstancias importantes, como son:

- a) Representar el azúcar independientemente de su presentación comercial, un producto (endulzante) de consumo casi obligado en la dieta diaria; lo que ha determinado su importancia interna y amplias posibilidades externas como materia exportable.
- b) Poseer la planta de caña gran rusticidad y capacidad adaptativa natural, que le permitió expandirse en el territorio nacional.
- c) La adopción, desarrollo y consolidación de la “cultura del dulce” durante la colonia

---

<sup>1</sup> Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA). Apartado 2330-1000 San José, Costa Rica.

como actividad económica del campesino, favoreció su rápida aceptación y condujo al mejoramiento tecnológico posterior del cultivo.

- d) Constituir la agricultura de la caña una actividad tecnológicamente accesible y adaptable a condiciones normalmente adversas para otros cultivos, que permitió la incorporación de grupos de productores de estratos limitados en lo relativo a recursos naturales (edáficos y climáticos), técnicos, económicos y de conocimiento.

## **PERÍODO 1530-1800: INTRODUCCIÓN Y EXPANSIÓN DEL CULTIVO**

Las referencias históricas atribuyen al conquistador español Pedro Arias (Pedrarias) Dávila la posible introducción de la caña de azúcar al Territorio Nacional, presumiblemente en el año 1530 procedente del Caribe, propiamente de Puerto Rico a través de Nicaragua.

A partir de ese momento la actividad cañera inicia un largo período de expansión y adaptación que respondió a las corrientes de colonización propias de la época, concentrándose inicialmente en el Valle Central.

Las primeras explotaciones productivas de caña se asociaron con otros cultivos de subsistencia existentes en ese entonces en el Valle del Guarco en Cartago, lugar donde se establecieron los primeros asentamientos colonos en el interior del país.

Las unidades productivas en esa época se caracterizaron por ser pequeñas en extensión, aisladas, con producción no excedentaria destinada básicamente al consumo propio, disponían de mano de obra casi exclusivamente familiar y empleaban trapiches de madera accionados por fuerza humana y animal, dando lugar al denominado “Modo de Producción Parcelario” o mejor tipificado como “Pequeño-Campesino”.

El destino básico de la materia prima (caña) y del producto fabricado a partir de la misma era la producción de dulce, chicha (bebida alcohólica) y la alimentación animal, con orientación fundamentalmente hacia el autoabastecimiento, pese a lo cual en determinados momentos se generaban excedentes que debían comercializarse.

Las relaciones de intercambio externo a inicios del período fueron muy limitadas por la condición misma de aislamiento, dispersión, poca población y organización incipiente en que permanecía el territorio nacional, pese a lo cual se anuncia en 1689 la exportación de “raspado” constituido por dulce granulado (no moldeado), a través de los puertos de Caldera y Nicoya hacia Panamá y Nicaragua, respectivamente. Como hecho relevante cabe destacar que dichas exportaciones se acompañaron de otros productos de origen agropecuario, tales como: canela, culantro, ajos, cacao, sebo, mieles, tabaco curado y pita retorcida (cabuya).

Entre 1751 y 1778 se comunica oficialmente que entre las “localidades cañeras” de nuestro territorio estaban: Aserri, La Lajuela (Alajuela), Curato de Cartago, Cubujuquí (Heredia), Valle del Barba, Ciruelas, Matina, Territorio de Ujarrás y Escazú, entre otras, lo que

refleja el grado de expansión que el cultivo de la caña había ya adquirido para esa época.

Tecnológicamente el desarrollo alcanzado era aún muy incipiente y se fundamentaba en el cultivo de la variedad conocida como “caña de castilla o criolla”, clon procedente de las Islas Canarias e introducido al Continente Americano por Cristóbal Colón en su segundo viaje en el año 1493. Este clon se cultivó bajo la modalidad de “entresaque de tallos maduros” por muchos años, constituyendo nuestra base productiva hasta que aparecieron otros materiales vegetativos procedentes del Caribe, que ofrecían mejores características agronómicas y mayor adaptación al medio.

### **PERIODO 1800-1900: PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD CAÑERA**

Este período fue de vital importancia para el futuro de la actividad cañera, en virtud de que acontece durante el primer cuarto de siglo la expansión del café.

A pesar de los profundos cambios ocurridos con la aparición y adopción del café como actividad comercial, la estructura social de la pequeña propiedad se mantuvo vigente como herencia del período colonial. Durante el primer tercio del siglo, las autoridades responsables de los destinos del país promueven una política específica dirigida a expandir conjuntamente el cultivo del café y la caña de azúcar, conceptualizándolos como “cultivos hermanos”. Para ello, se establecen medidas de promoción como fueron la concesión gratuita de tierras “baldías” o la venta a bajos precios de las mismas para la siembra; exención del pago de impuestos a los interesados en sembrar café y otros cultivos, motivo por el cual se suprime en 1825 el pago del diezmo a la iglesia.

Los procesos expansivos de la caña de azúcar en el siglo XVIII son genéricamente condicionados por tres factores principales:

- Política estatal específica
- Apertura del camino a Puntarenas
- Comercialización del azúcar hacia mercados externos

Durante los primeros años de este período, el cultivo de la caña de azúcar mantiene vigente su importancia y se siembra cerca de los núcleos primarios de población del Valle Central, en razón de que la actividad cafetalera se encuentra aún en etapa de gestación y no demanda por tanto de la ampliación de sus áreas de siembra, por lo que ambos cultivos coexisten y se complementan satisfactoriamente.

Antes de 1850 la estructura predominante de tenencia de la tierra mantiene aún vigente la figura del “pequeño campesino”, con trabajo básicamente familiar no remunerado. Las acciones de comercialización se caracterizan asimismo por:

- 1) Presencia de un mercado interno orientado fundamentalmente hacia la elaboración de dulce y aguardiente.
- 2) Las ventas de dulce en el exterior adquirieron gran relevancia, al punto que en 1833

ocuparon el tercer lugar en el valor de las exportaciones luego del palo de brasil y los cueros como rubro exportable.

En esta época ya existe alguna caracterización y tipificación agronómica de carácter empírico de las variedades cultivadas, que las individualizaba con base en su comportamiento y adaptación en el campo. Entre los clones sobresalientes del momento se tienen básicamente los de origen cubano, conocidos como: cañas blancas, barbados, brava, bamboo, caledonia, etc.

Como resultado directo de la efectiva política de incentivos y promoción para la siembra del café, luego de 1850 el café y la caña de azúcar compiten por espacio físico para su expansión, lo que conduce a que la segunda sea desplazada hacia las zonas periféricas del Valle Central, a partir de donde inicia un largo peregrinar por el territorio nacional que toma varias rutas, como se describe a continuación:

- a) **Valle del Río Reventazón** (Turrialba, Tucurrique, Valle del Reventazón): la caña se moviliza en forma paralela a la construcción del ferrocarril hacia el Atlántico, la cual inicia en 1871, predominando en este caso la estructura de la gran propiedad; el sistema productivo se apoya en la explotación conjunta de caña, café y otros productos agrícolas y pecuarios.
- b) **Periferia Oeste del Valle Central** (Alajuela, Grecia, San Ramón): la razón de este desplazamiento fue suplir la materia prima necesaria para operar la Fábrica Nacional de Alcoholes, hoy día FANAL. Hay en este caso predominio de la pequeña y mediana propiedad como estructura productiva básica.
- c) **Suroeste del Valle Central** (Alajuelita, Desamparados, Escazú, Puriscal y Santa Ana): el destino de la caña era la elaboración de dulce, manteniéndose la pequeña propiedad como estructura productiva, lo cual aún hoy día es verificable en esa región tipificada como tradicional por su limitada evolución tecnológica.
- d) **Pacífico Seco** (Esparta, Valle del Tempisque, Península de Nicoya): el motivo de su incorporación como zona de cultivo respondió a una medida de carácter estatal, dirigida a promover e impulsar la colonización de varias áreas en ese entonces aisladas y despobladas de la región; el establecimiento de la “colonia cubana” en 1891 en Nicoya fue un claro ejemplo de ello.

Los motivos básicos de ese desplazamiento de la caña por el territorio nacional pueden resumirse en dos causas principales.

- 1) Efecto competitivo directo del café y consecuente aumento en el valor de las tierras ubicadas cerca de los polos de crecimiento cafetalero, en especial las localidades de San José y Heredia.
- 2) Al instalarse la Fábrica Nacional de Alcoholes en enero de 1856 y con ello establecerse el monopolio de los licores por parte del Estado Costarricense, ocurre un incremento

significativo en la demanda por materia prima para satisfacer su operación.

Referencias de la época señalan que fue entre los años 1886-87 que llegó a la región de Grecia, Alajuela, el primer ingenio azucarero de Costa Rica, conocido como “El Victoria” y considerado como el técnicamente más moderno en ese entonces; la primera zafra de ese ingenio ocurrió entre 1889-90 con una producción de aproximadamente 4.000 quintales (185 TM) de azúcar. Hoy día dicho ingenio pertenece a la Cooperativa Agrícola e Industrial Victoria.

En esta época se consolida la gran propiedad azucarera desplazando parcialmente a los pequeños y medianos productores de caña, quienes quedaron supeditados a proveer materia prima a los ingenios, o en su caso, a fabricar dulce para consumo interno.

### **PERIODO 1900-1950: ÉPOCA DE LUCHAS Y ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA AGROINDUSTRIA**

Este período fue determinante para el futuro de la agroindustria azucarera costarricense, por las intensas luchas que se desarrollan entre los sectores productor e industrial y el resultado a que las mismas condujeron y que permitieron establecer las bases organizativas actuales del sector.

Como hecho sobresaliente, la estructura productiva básica de la caña se modifica sustancialmente al aparecer la modalidad de mano de obra asalariada, que pasa de familiar a contratada en procura de obtener mayor eficiencia y mejores rendimientos en el trabajo de campo.

Para 1915 los dueños de los grandes ingenios prácticamente monopolizaban la producción de azúcar en el país, al controlar las acciones de compra de la materia prima a los pequeños y medianos productores, fijar además los precios de compra y regular la comercialización del azúcar, lo que condujo a protestas y enfrentamientos por lo que unos consideraban injusticias producto de los excesos y la especulación prevaleciente en la actividad.

En el año 1918 se ensaya como hecho tecnológicamente sobresaliente, la mezcla de gasolina y alcohol como posible combustible para vehículos movidos por motores de combustión interna.

La agroindustria del azúcar y el dulce presentan en 1939 un mercado altamente desorganizado, donde predominaban las fuertes fluctuaciones en los precios que tenían como causa su naturaleza estacional, lo que era a su vez inducido por factores como:

- a) Sobreproducción de azúcar.
- b) Maniobras de especulación en la venta del azúcar en el mercado interno.
- c) Manipulación y falta de ética en la conducción de las negociaciones que algunos industriales mantenían con los agricultores independientes.

- d) Ausencia de equidad y proporcionalidad en la relación industrial-agricultor.
- e) Ausencia de regulaciones y carencia de un marco legal apropiado.

Como resultado de la significativa influencia de esos condicionantes del mercado y producto del gran descontento popular prevaleciente, surge en el año 1939 un movimiento auspiciado y promovido por los productores de caña y dueños de pequeños ingenios, que procuran dar solución a los reiterados problemas de especulación y desorganización que padecía el sector, mediante la promulgación de una ley que llegara a resolver las serias diferencias existentes.

Comentan algunas personas que les correspondió vivir esas épocas anteriores a la organización institucional de la agroindustria, que era común que durante el proceso de entrega y recibo de la materia prima en los ingenios durante la zafra, se estableciera inicialmente un precio de compra satisfactorio que conforme aumentaba y alargaba la fila de entregadores, era en ese momento y de manera sorpresiva disminuído significativamente con el consiguiente disgusto y perjuicio de los productores independientes.

Es así como en el año 1940 se presenta al Congreso Nacional un Proyecto de Ley que es rápidamente aprobado y surge con ello la Ley No. 359 del 24 de agosto, la cual da lugar a la creación de la “Junta de Protección a la Agricultura de la Caña”, cuyo contenido establecía básicamente lo siguiente:

- El Estado sería el responsable de fijar y estabilizar los precios internos del azúcar.
- Garantizar a los productores independientes un cupo del 40% de la capacidad total de molienda del ingenio.
- Establecer el precio de pago de la caña con base en el 50% del valor neto del azúcar producido por una tonelada de caña.
- Exportar los excedentes y crear un fondo especial para compensar posibles pérdidas en el negocio.
- Crear la Junta de la Caña como órgano institucional responsable de practicar la liquidación del precio de la caña y regular las relaciones entre productores independientes e ingenios.

Con la promulgación y operación de esta Ley cuya vigencia era de apenas 10 años, se logra concertar un primer ordenamiento de la agroindustria azucarera costarricense la cual sin embargo no fue exitosa en virtud de que resultó inoperante, lo que se atribuyó entre otras razones a:

- 1) Carencia de recursos económicos con los cuales se pudiera equilibrar la oferta y la demanda y con ello fijar el precio del azúcar.
- 2) Falta de espacio físico (bodegas) donde almacenar el azúcar.

Los esfuerzos por hacer efectiva la centralización de las ventas del azúcar continuaron ahora con el apoyo del Sistema Bancario Nacional, lo cual sin embargo tampoco prosperó,

desincentivando significativamente la producción al punto que en las zafras 1944-45 y 1945-46 fue necesario importar azúcar.

Tecnológicamente la actividad cañero-azucarera sufrió también los efectos de la desorganización, al carecer de un ente que en forma específica, continua y direccionada condujera y orientara los destinos de la agroindustria en esta importante materia base del desarrollo y la eficiencia técnica.

Algunas de las características tecnológicas predominantes y más sobresalientes en que se desarrolló la actividad azucarera hasta este período fueron:

- 1) Muchas plantaciones se encontraban ubicadas en terrenos y zonas agrónomicamente inapropiadas, lo que limitaba su potencial productivo.
- 2) Predominio de prácticas tradicionales en el manejo de las plantaciones comerciales, pese a lo cual ya se empleaban y disponía de nuevas técnicas y productos químicos, principalmente herbicidas e insecticidas.
- 3) Presencia de marcadas deficiencias de índole tecnológico en el campo industrial, propiamente en los procesos de extracción, transformación y fabricación del azúcar y también del dulce.
- 4) No se disponía de productos fertilizantes eficientes que coadyuvaran y favorecieran una nutrición vegetal adecuada.
- 5) El uso de maquinaria era aún muy limitado.
- 6) Se dio inicio a un importante proceso de introducción, evaluación y estudio de nuevos clones, empleando sin embargo conceptos de experimentación y menos de investigación. El mejoramiento genético era poco sistemático y respondía a acciones aisladas.
- 7) La cosecha de las plantaciones se ejecutaba sin considerar principios de optimización de la maduración y concentración de sacarosa en los tallos.
- 8) El empleo de la irrigación y adopción de prácticas de avenamiento (drenaje) era recomendada, aunque su aplicación se realizaba lógicamente bajo criterios técnicos muy limitados.
- 9) El manejo post-cosecha de la materia prima era deficiente por lo que las pérdidas eran posiblemente muy elevadas y significativas.
- 10) Se carecía de estadísticas e información actualizada sobre el cultivo, su industrialización, la producción y sus derivados.
- 11) Había ausencia de políticas de investigación y transferencia de tecnología

específicas y continuadas para el cultivo y su industrialización.

- 12) Prevalcía una sentida ausencia y vacío en materia institucional, pues se careció de un organismo que centralizara y promoviera acciones específicas relacionadas con la agroindustria y la comercialización del azúcar. La Junta de la Caña fue relativamente poco lo que aportó en este sentido pese al importante esfuerzo que desarrolló.

Es destacable el ingreso al país de nuevas variedades durante este período que darían gran lucidez a la actividad agrícola por su buen comportamiento, adaptación y producción, como fue el caso de las cañas “nobles” y los clones mejorados de la serie Demerara y Harvard, así como Badila, Uba, POJ 2878, POJ 2714, POJ 2725, Co 210, Co 281 (conocida como **caña blanca o caña india**), BH 10/12, Super Uba (CH 1421) y B 417, entre muchas otras. Dichos materiales genéticos constituyeron la base de nuestras explotaciones azucareras y paneleras durante muchos años, manteniéndose algunas de ellas (POJ 2878, POJ 2714, Co 281) aún sembradas hoy día en nuestros campos luego de más de 60 años de explotación comercial.

### **PERIODO 1950-1960: SURGIMIENTO DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA**

Con motivo de los profundos cambios políticos que acontecieron en el país a finales de los años 40 y la entrada en vigencia de una nueva Constitución en 1949, las estructuras sociales, económicas y políticas debieron adecuarse al nuevo orden, lo cual condujo a modificaciones importantes en el campo agropecuario nacional que dieron lugar a la creación en 1950 de una sección de caña de azúcar en el Ministerio de Agricultura e Industrias (MAI).

La creación y fortalecimiento de dicha sección con el nombramiento de calificados profesionales da inicio a un proceso sistemático y continuado de actividades técnicas en materia de investigación y transferencia de tecnología, que pone fin al período de “experimentación” bajo conceptos “prueba-error” que predominaron hasta ese entonces en el área agrícola.

En esta década ingresan al país clones que llegaron a ser en poco tiempo base de nuestras explotaciones comerciales, como fue el caso de B 37-61, B 41-227, B 43-62, B 47-44, NCo 310, Co 421, Co 617 (conocida como **caña hueso** por su dureza), M 336, PR 980, H 32-8560, H 37-1933, Pindar, Trojan, Eros, Vesta, Azul del Perú, etc., muchas de las cuales aún son hoy día luego de más de 40 años de amplio cultivo, como acontece con NCo 310, Co 421, B 47-44 y Pindar, respectivamente. Vale anotar que hasta 1995 la NCo 310 era la variedad más sembrada en Costa Rica.

Los adelantos que en esta década se alcanzaron en materia tecnológica fueron muy importantes, pero sobre todo, determinantes para sustentar el significativo incremento productivo que pocos años después alcanzaría la agroindustria con motivo de la ampliación y apertura de nuevos mercados y zonas productivas.

En enero de 1951 se prolonga por más tiempo la vigencia de la Ley N° 359 y con ello la operación de la Junta de Protección a la Agricultura de la Caña, como órgano rector de la agroindustria azucarera nacional.

Es a partir de 1950 cuando se inician en el país las exportaciones de azúcar en forma ascendente y continuada (exceptuando el período 1955-57), lo que da lugar a la ampliación de las siembras hacia nuevas áreas agrícolas como ocurrió con la región de Guanacaste.

La agroindustria azucarera se revitaliza y adquiere una fisonomía diferente que conduce a que los productores se organicen en cámaras, creando en agosto de 1956 la Cámara de Productores de Caña del Pacífico con sede en Grecia y en setiembre del mismo año la del Atlántico con sede en Turrialba; en noviembre de 1949 los industriales ya habían creado la Cámara de Azucareros, con lo cual ambos subsectores se encuentran ya debidamente organizados para esta década.

### **PERÍODO 1960 - 1970: NUEVOS MERCADOS, INCREMENTO PRODUCTIVO Y MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL**

En los primeros años de esta década aconteció una grave diferencia de carácter político que condujo al enfrentamiento y ruptura de las relaciones diplomáticas y económicas entre los Estados Unidos de Norteamérica (EUA) y Cuba, gran productor y principal proveedor del azúcar de la nación del norte en ese entonces.

Dicha crisis provocó que la cuota de azúcar que mantenía asignada los EUA a Cuba fuera distribuída entre Filipinas y la mayoría de países productores de azúcar del Continente Americano, con lo cual Costa Rica aumentó su cuota preferencial en el orden de las 27.000 TM cortas, contando además con precios de compra muy estables y superiores a los prevalecientes en el mercado de excedentes, conocido también como mercado mundial.

Esta situación impulsó significativamente la expansión de las áreas de siembra de caña en el país, promovió el incremento en la capacidad industrial de los ingenios y favoreció el mejoramiento general de las técnicas de producción de caña y fabricación de azúcar, lo cual redundó en mejores índices de productividad agroindustrial y reducción de los costos unitarios de producción involucrados.

Con la apertura y ampliación del mercado norteamericano el país modificó sustancialmente su estructura productiva, para lo cual Guanacaste (incluyendo el ingenio El Palmar) se incorporó con mayor presencia como lo demuestra el hecho de que durante la zafra 1958-59 su producción de azúcar significaba apenas un 3,48% del total nacional, porcentaje que se incrementó en la zafra 1962-63 al 20,51%. Hoy día (zafra 1996-97) esa misma región produjo el 55,12% del azúcar fabricado en Costa Rica, siendo por tanto la zona azucarera de mayor importancia productiva y económica en el país.

Solamente para efectos comparativos puede indicarse que durante la zafra 1958-59 el Valle Central produjo el 50% y la zona de Turrialba - Juan Viñas el 35,57%, para un 85,57% del total del azúcar fabricado en el país, volumen que con el crecimiento verificado en Guanacaste en la misma época se redujo en la zafra 1962-63 al 41,33% y 22,66%, respectivamente, lo que

significó un 63,99% del total e implicó una disminución del 21,58% en el término de apenas cuatro zafras.

Con este impulso la actividad azucarera adquirió mayor relevancia, dinamismo y complejidad, siendo necesaria y casi obligada la promulgación de una nueva legislación que atendiera convenientemente las crecientes necesidades del nuevo entorno. Fue así como la Junta de Protección a la Agricultura de la Caña operó hasta 1965, creándose por Ley N° 3579 del 12 de noviembre la Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA), corporación de derecho público, creada con el fin de orientar los destinos de la agroindustria azucarera costarricense, manteniendo vigente un régimen equitativo en las relaciones de sus dos socios principales: productores e industriales.

Dicha Ley le asigna a LAICA diversas funciones entre las que destacan las de orden ejecutivo, legislativo, judicial, comercial y técnico.

Durante esta década ingresaron al país variedades de amplio reconocimiento y gran importancia para el sector azucarero, como fueron: B 50-135, B 50-377, B 54-142, B 54-136, B 55-227, H 44-3098, H 49-104, B 59-23, CP 50-28, CP 57-603, B 60-125, B 60-267, B 60-321 y B 61-208, entre otras como HJ 57-41, DB 136-56, Q 67, Q 68, Q 75, Q 77, Q 78 y Q 82, además de H 57-5174 y L 60-14.

La reasignación de las cuotas azucareras en el mercado norteamericano significó por tanto un incentivo muy importante para la agroindustria azucarera costarricense, ya que promovió nuevas siembras y el mejoramiento tecnológico de la actividad, lo cual fue muy evidente como lo indica el hecho de que durante la zafra 1957-58 el país exportó un 4,59% de su producción, la cual se incrementó al 40,74% durante la zafra 1962-63.

### **PERIODO 1970-1980: UNA DECADA DE LIMITACIONES Y AJUSTES**

Mediante la Ley 4859 de octubre de 1971 se introducen importantes modificaciones a la Ley Orgánica de LAICA, las cuales fueron posteriormente complementadas con otros ajustes efectuados en diciembre de 1973 (Ley 5474) y setiembre de 1976 (Ley 5920).

Se logró con esas modificaciones declarar al pequeño y mediano productor de caña elementos de interés público, convirtiéndolos en sujetos de financiamiento por parte del Sistema Bancario Nacional, accedando ese grupo de productores a ese importante recurso de la producción. Se designó además como miembros de LAICA a la Cámara de Azucareros y la Federación de Cámaras de Productores de Caña.

Con estas y otras reformas complementarias que se ejecutaron en varias materias LAICA operó más acorde con las funciones asignadas y consignadas en su Ley Orgánica, mejorando aspectos relativos a los procesos de entrega y recibo de la materia prima, liquidación de gastos,

fijación de precios, determinación de cuotas internas y externas, comercialización y almacenamiento del producto, así como todo lo relacionado con el manejo de excedentes o eventuales importaciones de azúcar.

Durante este período la producción y exportación de azúcar adquirió un ritmo fluctuante que hizo necesario efectuar una importación en 1977 como resultado de la crisis que el sector vivía; a finales del período la producción disminuye y surgen además problemas de índole fitopatológico con la aparición de la temible enfermedad de la roya (*Puccinea spp*) en las plantaciones de caña de San Carlos, afectando en un principio la tradicional y ponderada variedad B 43-62 la cual predominaba en la región.

A inicios de la década del 70 se procede al traslado del ingenio San Carlos ubicado en esa localidad a Peñas Blancas de Pérez Zeledón, el cual realiza bajo el auspicio de la Cooperativa Agrícola e Industrial El General (COOPEAGRI) la primera zafra en los años 1974-75, incorporando a partir de ese momento esta región a la producción de azúcar en el país.

Ante la necesidad de introducir elementos modernos de eficiencia productiva y procurando mayor justicia y equidad en el pago de la caña entregada como materia prima a los ingenios, se adapta durante la zafra 1973-74 al proceso agroindustrial el método de pago de la caña fundamentado en criterios técnicos predeterminados y conocido como método indirecto, lo que significa un avance muy importante para la agroindustria por las implicaciones que tenía y el cambio conceptual y operativo que ello significaba para el sistema.

Un hecho de especial relevancia lo representan los incrementos aprobados en los años 1971 y 1976 en la participación del productor en la fijación del precio final pagado por el azúcar, el cual se establece finalmente en ese último año en 62,5% para el sector productivo y 37,5% para el sector industrial, respectivamente, tal como permanecen vigentes hoy en día luego de 21 años.

El cuadro 1 expone en forma detallada los cambios y evolución ocurridas en la participación de los dos sectores involucrados en la agroindustria desde 1940 en que se legisló por primera vez, en lo que respecta a la distribución del beneficio generado, cuando se aprobó la primera legislación reguladora que establecía una participación equitativa del 50% en el precio final, verificándose que en el término de 36 años el mismo se incrementó en 12,5% en favor del sector productivo.

**CUADRO 1**  
**EVOLUCION DE LA PARTICIPACION DE LOS SECTORES QUE INTEGRAN**  
**LA AGROINDUSTRIA DEL AZUCAR COSTARRICENSE, EN EL VALOR**  
**FINAL DE LOS INGRESOS PERCIBIDOS. PERIODO 1940-1997.**

| AÑO  | PARTICIPACION PORCENTUAL |            | INCREMENTO EN LA PARTICIPACION DEL PRODUCTOR | AÑOS * TRANSCURRIDOS |
|------|--------------------------|------------|--|----------------------|
|      | PRODUCTOR                | INDUSTRIAL |  |                      |
| 1940 | 50                       | 50         | -  | -                    |
| 1942 | 54                       | 46         | 4  | 2                    |
| 1951 | 56                       | 44         | 2  | 9                    |
| 1958 | 57                       | 43         | 1  | 7                    |
| 1969 | 58,5                     | 41,5       | 1,5  | 11                   |
| 1971 | 59                       | 41         | 0,5  | 2                    |
| 1976 | 62,5                     | 37,5       | 3,5  | 5                    |

\* SE REFIERE AL PERIODO DE AÑOS TRANSCURRIDO RESPECTO AL INCREMENTO ANTERIOR

La forma como se asignan y distribuyen los beneficios económicos generados en el sector azucarero costarricense, constituye un valioso ejemplo por emular y representa una demostración clara del alto grado de desarrollo institucional y social que esa agroindustria ha alcanzado, en la cual se reconoce y comparte el esfuerzo, riesgo e incertidumbre que un agricultor mantiene en su gestión productiva.

Como hechos institucionalmente relevantes se tiene la creación en esta década de las Cámaras de Productores de Caña de Guanacaste y Puntarenas (1975), Zona Sur (1975) y la Federación de Cámaras de Productores de Caña (1971), que se suman a la recién creada Cámara de Productores de San Carlos (1969), tal como lo señala el cuadro 2, donde se anotan además en forma resumida otros hechos también importantes acontecidos durante la evolución de la agroindustria azucarera costarricense en los últimos 57 años.

A todo lo anterior hay que agregar la construcción e inauguración de la terminal portuaria de Punta Morales en 1975 en la provincia de Puntarenas, obra progresista y visionaria que abrió las puertas del país al mundo y con ello a la exportación de azúcar y alcohol.

Durante este período ingresan al país algunos clones que adquirirían posteriormente importancia por su adaptación y uso comercial, como aconteció con BJ 70-03, B 51-129, Co 997, B 74-142, B 76-259 y B 77-210, entre otros.

Como se indicó anteriormente, en el año 1978 fue reportada por primera vez en el país la presencia de la roya de la caña (***Puccinea spp***), enfermedad que ocasionó gran perjuicio al sector productivo por afectar a varios clones en ese entonces de amplio uso comercial, lo que obligó a su inmediata sustitución por otros que poseían tolerancia genética comprobada.

**CUADRO 2**  
**SECUENCIA DEL DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA AGROINDUSTRIA**  
**AZUCARERA COSTARRICENSE, SEGUN AÑO DE CREACION DEL ORGANISMO**  
**O EJECUCION DE LA ACTIVIDAD.**

| ORGANISMO / ACTIVIDAD   | AÑO            |
|---|----------------|
| CREACIÓN JUNTA DE PROTECCIÓN A LA AGRICULTURA DE LA CAÑA (LEY Nº 359)                   | AGOSTO 1940    |
| SE FUNDA LA CÁMARA DE AZUCAREROS  | NOVIEMBRE 1949 |
| SE CREA LA SECCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR EN EL MINISTERIO DE AGRICULTURA E INDUSTRIAS (MAI) | AÑO 1950       |
| SE AMPLÍA LA VIGENCIA DE LA LEY Nº 359  | ENERO 1951     |
| CREA LA CÁMARA DE PRODUCTORES DE CAÑA DEL PACÍFICO (GRECIA)                             | AGOSTO 1956    |
| CREA LA CÁMARA DE PRODUCTORES DE CAÑA DEL ATLÁNTICO (TURRIALBA)                         | SETIEMBRE 1956 |
| CREA LIGA AGRÍCOLA INDUSTRIAL DE LA CAÑA DE AZÚCAR (LAICA) POR LEY Nº 3579              | NOVIEMBRE 1965 |
| CREA LA CÁMARA DE PRODUCTORES DE CAÑA DE SAN CARLOS                                     | ENERO 1969     |
| CREA LA FEDERACIÓN DE CÁMARAS DE PRODUCTORES DE CAÑA                                    | OCTUBRE 1971   |
| SE APLICA EL PAGO DE LA CAÑA UTILIZANDO EL MÉTODO INDIRECTO                             | ZAFRA 73-74    |
| CREA CÁMARA DE PRODUCTORES DE CAÑA DE GUANACASTE Y PUNTARENAS                           | ENERO 1975     |
| CREA CÁMARA DE PRODUCTORES DE CAÑA DE LA ZONA SUR (PÉREZ ZELEDÓN)                       | SETIEMBRE 1975 |
| INAUGURACIÓN DE LA TERMINAL PORTUARIA DE PUNTA MORALES (PUNTARENAS)                     | NOVIEMBRE 1975 |
| EL INGENIO TABOGA EVALÚA PAGO DE LA CAÑA UTILIZANDO EL MÉTODO DIRECTO                   | ZAFRA 81-82    |
| CREA DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN DE LA CAÑA DE AZÚCAR (DIECA)                | MAYO 1982      |
| SE FIRMA EL CONVENIO LAICA-MAG PARA OPERAR EL APOYO TECNOLÓGICO CONJUNTO                | JUNIO 1984     |
| SE REALIZA LA PRIMERA EXPORTACIÓN DE ALCOHOL POR PUNTA MORALES                          | FEBRERO 1985   |
| CREA LA CÁMARA DE PRODUCTORES DE CAÑA REGIÓN PACÍFICO CENTRAL (ESPARZA)                 | OCTUBRE 1990   |
| APRUEBA FINIQUITO DEL CONVENIO LAICA-MAG PARA EL APOYO TECNOLÓGICO                      | DICIEMBRE 1994 |
| SE HACE ENTREGA PROYECTO DE NUEVA LEY DE LAICA AL PODER EJECUTIVO                       | ABRIL 1997     |

FUENTE: ELABORADO POR EL AUTOR

A finales de esta década se promueve el empleo del gasohol como combustible vehicular, con lo cual el país desarrolla un pretensioso programa para la producción y uso del alcohol carburante obtenido a partir de la melaza generada por el sector azucarero; iniciativa que no gozó sin embargo de la aceptación y resultados originalmente esperados, por lo que su operación fue muy corta.

### **PERIODO 1980-1990: MEJORAMIENTO TECNOLÓGICO DE LA AGROINDUSTRIA**

El déficit productivo que padeció la agroindustria en la década anterior con motivo de los bajos precios internacionales del azúcar, se vio agravada y acentuada por la presencia de limitantes de carácter agrícola, como resultado de la presencia en este período de otras enfermedades además de la roya, como aconteció con la aparición del carbón (*Ustilago scitaminea*) y la escaldadura foliar (*Xanthomonas albilineans*), las cuales fueron reportadas en 1981 y 1984, respectivamente.

Los precios del azúcar en los mercados internacionales (libre) alcanzan los valores más bajos de toda la historia, lo que aunado al recorte que sufre la cuota preferencial asignada por los EUA a nuestro país acentúan la grave crisis del sector.

La producción y exportación de azúcar se vio muy afectada durante esta década, como lo demuestra el contraste generado respecto al incremento del 20% que se experimentó en el período 1960-72. En el año 1970 Costa Rica exportó el 50,3% de su producción y en 1980-81 la misma se redujo al 38,5%; en tanto que en 1981-82 fue apenas del 22,8%, lo que provocó subutilización de la recién inaugurada (1975) terminal portuaria de Punta Morales.

Como acción estratégica inmediata y efectiva para atenuar la crisis que padecía el sector, el Gobierno de la República aprobó un incremento al precio interno del azúcar, lo que devolvió parcialmente la rentabilidad al cultivo y con ello la motivación y pronta recuperación de la agroindustria nacional.

En una acción visionaria y complementaria que permitiera contrarrestar los efectos de los bajos precios internacionales del azúcar y con el objeto de abrir una nueva e importante opción económica al país, se acondiciona en 1984 la terminal de Punta Morales con el objeto de permitir la exportación e importación de alcohol, la cual se inaugura en febrero de 1985 con una primera exportación al mercado norteamericano.

A inicios de esta década se establece como medida técnicamente moderna y justa el pago directo de la caña con base en su contenido de azúcar, el cual es aplicado por primera vez por el Ingenio Taboga durante la zafra 1981-82. Este método incorpora criterios tecnológicamente más avanzados y de mayor justicia al productor, principalmente a los más eficientes cuya caña era de mejor calidad y merecía por tanto su reconocimiento económico; lo anterior evidentemente también beneficiaba significativamente al industrial al contar con mejor materia prima para el proceso de fabricación.

Las desastrosas consecuencias derivadas de la incidencia de la roya en las plantaciones de caña de San Carlos; las expectativas negativas que se vislumbraban con el ingreso del carbón y el avance de otros problemas de carácter tecnológico relacionados con las plagas (principalmente *Diatraea spp*), obligaban a que el sector azucarero procurara soluciones inmediatas y efectivas, que sacaran la agroindustria de la encrucijada en que se encontraba y que mantenía en peligro todo el esquema de producción nacional.

Era evidente que los esfuerzos que el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) realizaba a través de su sección especializada de caña de azúcar eran infructuosos, lentos e insuficientes para resolver con la capacidad y agilidad requerida los problemas del momento y promover el obligado cambio de variedades, medida que surgía como única solución de la situación sin sacrificar la eficiencia agroindustrial e incurrir en cuantiosas inversiones económicas.

Ante este difícil y complicado escenario de eventos y con el objeto de operar el pretensioso proyecto de incentivo a la agroindustria azucarera que el Gobierno de la República venía promoviendo desde 1978, en forma conjunta y coordinada con el sector azucarero, se prevía la ejecución de un visionario plan operativo definido conceptualmente en los lineamientos del “Programa de Mejoramiento de la Producción e Industrialización de la Caña de Azúcar”. Dicho proyecto se complementó con el “Programa Nacional para la Producción de Alcohol Carburante”, esfuerzos en los cuales la creación de un órgano específico de alto nivel tecnológico que se encargara de las acciones técnicas en ese campo, era considerado de carácter prioritario. Pese a su trascendencia, no fue posible alcanzar durante mucho tiempo acuerdos en este sentido por lo que persistía la necesidad de contar con un ente que atendiera el asunto técnico.

Luego de muchas negociaciones se aprueba por parte de la Junta Directiva de LAICA la creación de la Dirección de Investigación y Extensión de la Caña de Azúcar (DIECA), en su sesión No.939 del 25 de mayo de 1982, con fundamento en el mandato establecido en los incisos J y P del artículo 14 de la Ley N° 3579. Las acciones técnicas de DIECA se inician a partir del 03 de agosto de 1982. En la creación de DIECA hubo un fuerte apoyo del Estado consciente de la relevancia que esta materia tenía.

Con la presencia de DIECA se abre todo un nuevo capítulo en materia tecnológica en el país, pues el sector azucarero adquiere sistemática, continuidad y rigurosidad científica en el tratamiento que se brinda a las actividades de investigación y transferencia de tecnología en el campo agrícola. Dicha dirección opera en varias áreas básicas: variedades, agronomía del cultivo, plagas y enfermedades, asistencia técnica e información al usuario y coordinación interinstitucional.

En esta década se introducen al país a través de DIECA clones que hoy día conforman en alto grado nuestra base productiva, como ocurre con el caso de NA 56-42, Ja 60-5, SP 70-1143, SP 70-1284, SP 71-5574, RB 73-9735, H 68-1158, CP 72-1210, CP 72-1312, CP 72-2086, H 60-8521, H 61-1721, H 71-4441, SP 71-1406 y SP 71-6180, entre muchas otras.

## **PERIODO 1990-1997: EPOCA DE CONFLICTOS EN EL SECTOR**

Los años transcurridos en esta década se han caracterizado por ser de gran efervescencia y conflicto, en razón de los profundos y vertiginosos cambios que vienen aconteciendo en el mundo y por ende en el país; los cuales han impuesto un nuevo orden que ha desajustado y modificado sustancialmente los esquemas tradicionales en que se ha desenvuelto la economía y consecuentemente la agroindustria azucarera nacional.

Las nuevas corrientes económicas fundamentadas en conceptos modernos de globalización y apertura de las economías, han inducido y provocado cambios drásticos en la política que tradicionalmente se venía operando en materia de comercialización, mercados, precios, proteccionismos, competencia, producción, participación de los agentes económicos y distribución del beneficio generado, entre otras muchas modificaciones, las cuales han alcanzado e impactado lógicamente al sector azucarero con los resultados ya anotados.

Los efectos y consecuencias de esas medidas han operado conjuntamente con la seria crisis que ha padecido el sector agropecuario costarricense durante los últimos años, lo cual condujo a que muchos productores, principalmente medianos y pequeños se trasladaran de otras actividades productivas a la actividad azucarera, incrementando con ello los volúmenes de producción de azúcar. Esto coincidió a su vez con la reducción del azúcar de cuota americana asignada al país, el consumo interno de azúcar, la sobreproducción de los mercados externos y la disminución del precio en el mercado libre; dando lugar a la creación y fortalecimiento de la distorsión conocida como “extracuota”.

Con el término “extracuota” se conceptualiza aquella condición donde una cierta cantidad de azúcar por razones de sobreproducción, no goza del mismo tratamiento en el precio que se paga respecto al que recibe el azúcar determinada dentro de la “cuota nacional” que anualmente los integrantes del sector establecen como meta de producción previo inicio de la zafra. La cuota nacional surge como medida estratégica y legal para definir las necesidades de azúcar de consumo nacional, el cumplimiento de los compromisos externos en mercados preferenciales y algún volumen viable (que no impacte y disminuya el precio final) a colocar en el mercado mundial o libre, donde prevalecen precios de compra muy inferiores.

El problema ha surgido porque el azúcar en condición de “extracuota” debe necesariamente colocarse en el mercado mundial, por lo que percibe un precio de venta muy inferior que se traslada al productor con el descontento lógico de éste por la marcada diferencia que prevalece entre ambas condiciones: cuota y extracuota (aproximadamente un 38,59% menos (¢20,08) como ocurrió en la zafra 96-97 producto de una liquidación prevista de ¢52,78 y ¢32,70 para las mismas, respectivamente).

Esta situación viene generando a partir de la zafra 1990-91 primero en Guanacaste y luego en el resto del país, una seria diferencia y confrontación entre productores privados (ingenios) e independientes (productores) y aún entre integrantes de esas agrupaciones, que desencadenó en una verdadera crisis institucional y sectorial.

En virtud de que la legislación vigente actualmente (Ley N° 3579) para regular la actividad azucarera en Costa Rica, es insuficiente para atender satisfactoriamente los problemas

que el sector padece y los nuevos escenarios productivos requieren, los miembros que participan en la actividad, principalmente su dirigencia, se propusieron con gran sentido de responsabilidad y llenos de deseos de encontrar soluciones, a elaborar una nueva legislación que fuera visionaria en sus alcances, moderna en su operación y sobre todo justa en el tratamiento que proporcione a todos sus integrantes.

Esta pretensión y necesidad se materializó el pasado mes de abril de 1997, con la entrega de un nuevo proyecto de Ley al Poder Ejecutivo para su conocimiento y aprobación por parte del Congreso Nacional, con lo cual se estaría ajustando la agroindustria azucarera al nuevo entorno internacional. Se espera que en los próximos meses este asunto se dé por finiquitado con la aprobación del proyecto y los esfuerzos sectoriales se concentren en seguir creciendo y modernizando procesos para lograr ser más eficientes y competitivos como grupo productivo.

Actualmente se revisan métodos, estrategias y procesos del sistema productivo, de fabricación y comercialización del azúcar, procurando incorporar conceptos más modernos que amplíen la cobertura, integren nuevos canales productivos, incorporen valor agregado y posicionen al sector azucarero en estratos de mayor competitividad y rentabilidad tanto interna como externamente.

En el campo tecnológico se han alcanzado importantes e incuestionables logros que han permitido superar limitantes y modernizar la agroindustria azucarera, como ha sucedido con la ejemplar consolidación del sistema de pago de la caña con base en su calidad, la mecanización de labores de campo, los importantes avances en materia de control biológico de plagas y la adecuación que sistemáticamente se ha venido logrando en lo concerniente a variedades para uso comercial. En esta última materia sobresalen las variedades que DIECA ha producido y liberado: LAICA 82-135, LAICA 82-1729, LAICA 85-653 y LAICA 87-601, las cuales son de total concepción nacional y reconocidas internacionalmente con la sigla "LAICA", lo que significa un verdadero orgullo nacional.