

EVALUACIÓN NÚMERO 372 "POLÍTICA PÚBLICA DEL SECTOR AZUCARERO"



Índice

Introducción.....	1
1. La intervención del Estado en el sector azucarero: semblanza cronológica.....	5
1.1. Proteccionismo.....	6
1.2. Liberación.....	10
1.3. Intervención coyuntural.....	13
2. La política pública 2006-2012.....	21
2.1. Problema de origen.....	21
2.2. Diseño y evolución.....	24
2.2.1. Diseño normativo e institucional.....	25
2.2.2. Diseño programático-presupuestario.....	39
3. Implementación de la política pública.....	51
3.1. Coordinación.....	51
3.2. Regulación.....	58
3.3. Apoyos y financiamiento.....	62
3.3.1. Apoyos.....	62
3.3.2. Financiamiento.....	64
4. Resultados de la política pública 2012.....	72
4.1. Producción de caña de azúcar.....	73
4.2. Producción de azúcar.....	74
4.3. Productividad en el campo cañero.....	79
4.4. Productividad de los ingenios.....	81
4.5. Productividad.....	84

4.6. Consumo nacional de azúcar	85
4.7. Competitividad.....	89
4.7.1. Exportaciones.....	89
4.7.2. Importaciones	91
5. Prospectiva.....	94
6. Consideraciones finales.....	98
Glosario.....	106
Bibliografía	108

Introducción

En México, el azúcar es un producto estratégico no sólo por su contenido energético en la dieta de la población, sino también porque su producción, industrialización y comercialización generan un impacto social y económico relevante. El desarrollo de dichos procesos permite que una cantidad importante de la población rural se incorpore a la siembra, cultivo y cosecha de la caña de azúcar, y que zafra tras zafra se empleen a cortadores, fleteros, transportistas y comerciantes.

En 2012, la producción e industrialización de la caña y del azúcar se desarrolló en 15 de las 32 entidades federativas del país, con una superficie cosechada de 703.8 miles de hectáreas. La producción de caña fue de 46,231.2 miles de toneladas fue industrializada en 54 ingenios que operaron en la zafra del año. De estos ingenios, 45 (83.3%) correspondieron al sector privado y 9 (16.7%) a los que administra el Gobierno Federal. El volumen total de azúcar producido en los 54 ingenios fue de 5,048.5 miles de toneladas, de las cuales, 3,957.8 miles de toneladas (78.4%) se obtuvieron en los 45 ingenios del sector privado y 1,090.7 miles de toneladas (21.6 %) en los nueve que administra el Estado.

En el contexto internacional, en 2011, México logró una producción de 5,183.5 miles de toneladas de azúcar, que significó el 3.0% de la producción mundial, con lo que ocupó el sexto lugar, colocándose por debajo de Brasil, la India, China, Tailandia y los Estados Unidos de América y por encima de países como Alemania, Francia y Pakistán. En cuanto al consumo, en este mismo año México ocupó el sexto lugar, con un consumo per cápita de 41 kilogramos por año, por encima del promedio mundial que es de 23 kilogramos por año.

Por lo que respecta a las actividades productivas del sector azucarero, en 2013 participó con el 0.4% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y con aproximadamente el 4.7% del PIB del

sector primario. El sector azucarero generó un total de 2.6 millones de empleos, de los cuales 0.4 millones de empleos (15.4%) corresponden a empleos directos y 2.2 millones (84.6%) a indirectos.

Por su relevancia, históricamente se han efectuado diversas acciones gubernamentales a efecto de garantizar el abasto y de potenciar los beneficios económicos y sociales que genera el azúcar. En 2005, ante una problemática caracterizada por una deficiente regulación legal y normativa de las actividades del sector azucarero, así como por el incremento de los costos financieros enfrentados por los productores e industrializadores de la caña de azúcar que ponían en riesgo las zafras y por tanto la oferta de azúcar competitiva y rentable, fue publicada la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA).

En la LDSCA se señaló que las líneas de política para el sector azucarero habrían de establecerse en el Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC), con carácter de especial. En 2007, el Gobierno Federal formuló el PRONAC 2007-2012, como el instrumento programático orientado a mejorar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero por medio, prioritariamente, de acciones de coordinación y regulación de las actividades del sector, así como del otorgamiento de apoyos y financiamiento.

En cumplimiento de las disposiciones para la revisión de la Cuenta Pública de 2012, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) evaluó la Política Pública del Sector Azucarero del periodo 2006-2012 a efecto de identificar la congruencia de su diseño e implementación, así como verificar el cumplimiento de los propósitos establecidos.

En el primer apartado, se presenta la semblanza cronológica de la intervención del Estado en el sector azucarero, distribuida en tres etapas: a) de proteccionismo, que abarca prácticamente todo el siglo XX, desde 1917 hasta 1986; b) de liberación, que comprende de 1987 a 1996 y c) de intervención coyuntural, que comienza en 1997 y concluye en 2005, con objeto de contextualizar los antecedentes históricos más relevantes de la política pública en estudio, caracterizada como una nueva etapa de regulación y rectoría del Estado.

En el segundo apartado se abordan los aspectos conceptualizados por el Estado como el problema a partir del cual se configura la política pública del sector azucarero del periodo 2000 a 2012. Asimismo, se integra el diseño normativo-institucional y programático-presupuestario

que determinó los objetivos y estrategias de atención del problema azucarero, considerando su evolución.

En el tercer apartado, se exponen los resultados de la implementación de la política pública, retomando como eje de análisis las principales estrategias de acción determinadas en su diseño, tales como la coordinación, la regulación y el otorgamiento de apoyos y financiamiento.

En el cuarto apartado se presentan los avances y resultados de la política pública en cuanto a la producción e industrialización de la caña de azúcar, el abasto del mercado nacional del azúcar, la productividad alcanzada por el campo cañero y en los ingenios, así como la competitividad y rentabilidad del sector azucarero.

En el quinto apartado, a manera de conclusión, se analizan las principales fortalezas y debilidades de la política pública del sector azucarero 2006-2012 detectadas con la evaluación, en términos del diseño, la operación y los resultados obtenidos en la atención del problema del sector, considerando una visión prospectiva. Asimismo, se identifican los puntos considerados como susceptibles de mejora.

1. La intervención del Estado en el sector azucarero: semblanza cronológica.

Históricamente, el sector azucarero ha sido relevante por el valor de su producción, por el empleo que genera y porque el azúcar es un bien de consumo necesario, que posee un alto contenido energético y se utiliza como insumo en la industria alimentaria. Las actividades del sector azucarero relacionadas con la producción, industrialización y comercialización han presentado épocas de crisis, que han obligado a la intervención directa o indirecta del Estado, a fin de garantizar el abasto y de aprovechar los efectos multiplicadores del sector en el ámbito económico y social.

La semblanza cronológica de la intervención del Estado mexicano en el sector azucarero se divide, para su análisis, en tres etapas:

- a) de proteccionismo, que abarca de 1917 a 1986 y se caracteriza por una creciente intervención del Estado en el sector azucarero;
- b) de liberación, que comprende de 1987 a 1996 e integra el periodo en que el Estado reduce su intervención en las actividades productivas y se limita a regular el sector, por lo que se privatizan los ingenios; y
- c) de intervención coyuntural, que comienza en 1997 y concluye en 2005, donde el Estado participa con diversas medidas acordes a distintas problemáticas del sector.

A las tres etapas se añade una cuarta que corresponde al periodo 2006-2012, tras la promulgación de la LDSCA, con la cual se configura una nueva política de intervención en el sector, que corresponde al objeto de estudio.

1.1. Proteccionismo

Al iniciar el siglo XX, el sector azucarero en México presentó una etapa de auge que fue interrumpida durante los años de revolución. Ante el contexto de crisis, los 151 ingenios que habían logrado desarrollarse, hacia 1917 quedaron reducidos a 96. Poco después, la demanda interna y el aliciente de un mercado internacional aún desabastecido estimularon un crecimiento de la producción azucarera, por lo que para 1926 el número de ingenios ascendió a 119. Con ello, la producción de azúcar pasó de 44,000 toneladas en 1917 a 215,000 toneladas en 1930.

A finales de los años veinte la industria cañero-azucarera enfrentó una crisis de sobreproducción, que coincidió con la depresión económica mundial de la época. Con objeto de evitar quiebras generalizadas y desplome de los precios, la participación del Estado se incrementó, prioritariamente, en materia de regulación de la producción, fijación de precios y control de las exportaciones. Una de las primeras medidas consistió en crear, en 1927, la Asociación Reguladora del Mercado del Azúcar (ARMA). Para paliar los efectos de la crisis, el Gobierno Federal fijó un impuesto de 0.02 pesos por kilogramo de azúcar producido y un subsidio de igual monto a favor de los productores que realizaran sus ventas mediante la ARMA. Los efectos de esta acción fueron mínimos y los industriales presionaron, consiguiendo que el impuesto y la asociación dejaran de existir un año más tarde.

En enero de 1931, el gobierno intervino nuevamente, al establecer un impuesto de 0.05 pesos por kilogramo producido como medida extrema para evitar el derrumbe del precio. Ese mismo año, la Secretaría de Comercio, Industria y Trabajo constituyó la Comisión Estabilizadora del Mercado del Azúcar y el Alcohol, que se encargó de asignar cuotas de producción a cada ingenio y de regular el mercado mediante las exportaciones a precios por debajo de los costos de producción, subsidiando a los industriales y asumiendo las pérdidas. A finales de ese año la Comisión modificó su denominación por la de Azúcar, S. A.^{1/}

^{1/} Armando Bartra V., Coordinador, **De Haciendas, Cañeros y Paraestatales, Cien años de Historia de la Agroindustria Cañero-Azucarera en México: 1880-1980**, México, 1993.

La creación de la Comisión tuvo como efecto inmediato que la industria dispusiera de créditos y respaldos financieros para la rehabilitación de la rama, pero también consiguió que el ritmo de crecimiento se detuviera; se pasó de 246,368 toneladas de azúcar en 1931 a 186,364 toneladas en 1934, lo cual ocasionó desabasto y obligó a importar 10,210 toneladas de azúcar a finales de 1934, para satisfacer el mercado interno. En los años siguientes, la producción creció de 186,364 toneladas en 1934 a 272,363 toneladas en 1937, como resultado de la política cardenista de expropiación de los cañaverales en varias entidades federativas.

La reforma agraria del cardenismo ocasionó desajustes técnicos, económicos y organizativos en la agroindustria cañero-azucarera, que se expresaron en una reducción de la producción. De 1934 a 1940, la superficie cosechada de caña de azúcar disminuyó 7.0% y la producción en 4.0%. Aún para 1938 las reglas del juego en la agroindustria no estaban claras: existía una polémica en relación con el precio de la caña y del azúcar; dificultades para establecer las relaciones técnicas y económicas entre el campo y la industria; y la redefinición entre el financiamiento oficial y privado para la producción cañera e inestabilidad de las áreas de abastecimiento evidenciaba la necesidad de crear instancias y mecanismos reguladores para el conjunto de la agroindustria.

Por ello, al mismo tiempo que se extendían las expropiaciones cañeras, se amplió la intervención del Estado en la industria azucarera; se expidió la Ley de Asociaciones de Productores para la Distribución y Venta en Común de sus Productos, que en 1938 condujo a la formación de la Unión Nacional de Productores de Azúcar, S. A. (UNPASA), que con apoyos federales se encargó de otorgar financiamiento a sus socios para fomentar y regular la producción, fijar los precios del azúcar, establecer cuotas de exportación, y distribuir y comercializar la producción en el mercado interno. En ese mismo año se creó el Fondo de Estabilización para el Precio de Liquidación del Azúcar (FEPLA), como responsable de fijar las cuotas de exportación.^{2/}

Las expropiaciones cardenistas coincidieron con el inicio de la Segunda Guerra Mundial y la política hacia la agroindustria se vio influida por la situación del mercado mundial, donde la oferta azucarera había disminuido. En el país, ante los bajos precios de la caña de azúcar, los campesinos se negaron a sembrar, por lo que no se logró aumentar la producción; el Estado

2/ Ibid.

intervino a fin de garantizar que los abastecedores entregaran su producción a los ingenios más cercanos. En 1942 se expidió un Acuerdo presidencial para declarar a los ejidos cercanos a los ingenios como zonas cañeras al servicio de los mismos. Ante el incumplimiento del Acuerdo y la magnitud de la sustitución del cultivo de la caña de azúcar por otros cultivos, en 1943, el Gobierno Federal, en coordinación con UNPASA, publicó un Decreto por medio del cual se obligó a que las tierras circundantes a los ingenios se destinaran exclusivamente al cultivo de la caña.

Para 1948 los secretarios de Hacienda y Crédito Público, de Industria y Comercio, y de Agricultura y Ganadería se convirtieron en miembros del Consejo de Administración de UNPASA con lo cual el Estado, además de formalizar su dominio en la Unión, también subsidió la producción en el campo y en los ingenios para evitar incrementos en el precio interno del azúcar. En ese año, la agroindustria cañero-azucarera entró en una fase de crecimiento, debido a que la superficie sembrada y la producción de caña de azúcar se duplicó al pasar de 173,000 hectáreas y 9,559,000 toneladas de caña de azúcar en 1948, a 364,000 hectáreas y 19,542,000 toneladas en 1960. En el mismo lapso, la producción de azúcar aumentó de 611,000 a 1,498,000 toneladas.

En 1952 se creó la Comisión Nacional de la Caña de Azúcar, cuya función consistió en impulsar el cultivo de la caña de azúcar y mejorar sus rendimientos.

Este crecimiento de la producción, registrado desde principios de los años cincuenta, comenzó a depender cada vez más del financiamiento gubernamental, particularmente del Banco de México, por lo que para 1954 surgió Financiera Nacional Azucarera como banco privado para apoyar a UNPASA en el manejo de los créditos de la agroindustria y captar recursos del público.^{3/} Al manejar grandes financiamientos del Banco de México, pasó a formar parte de las instituciones del Gobierno Federal al constituirse con el nombre de Financiera Nacional Azucarera, S.A. (FINA)

Para 1956 se constituyó el Instituto para el Mejoramiento de la Producción de Azúcar, con metas semejantes a las de la Comisión, y en 1959, se conformó el Comité Mixto de Estudios para la Industrialización del Azúcar y Derivados.

^{3/} Ibid.

A pesar de las inversiones y los créditos-subsidio facilitados por el Estado, el crecimiento de la industria azucarera no implicó la adopción de métodos y tecnologías modernas, debido a la fijación de los precios para el consumidor y el fabricante. Como consecuencia, al finalizar la década de los sesenta se presentaron fuertes problemas estructurales que implicaron altos costos de producción, que derivaron en una paulatina reducción de la política expansionista del Estado. Así, para la década de los setenta, la agroindustria de la caña de azúcar se caracterizó por la depresión productiva, crisis financiera y agudización de los conflictos sociales en el campo cañero; también fue definida por el intento gubernamental de configurar un esquema socioeconómico y operativo diferente en el sector azucarero. Los esfuerzos de reestructuración se orientaron hacia el marco jurídico y operativo.^{4/}

En 1970 se creó la Comisión Nacional de la Industria Azucarera (CNIA), en consideración a que sus actividades eran de gran interés para la economía nacional, tanto en el aspecto agrícola como en el industrial; por el número de campesinos y obreros que dependían económicamente de la misma; por la naturaleza del azúcar como artículo de primera necesidad para el consumo doméstico y como materia prima; y porque la continua alza de los costos de producción del azúcar había ocasionado desajustes en los ingresos de los cañeros, de los obreros y de los industriales, por lo que resultaba conveniente que fuera sólo una entidad la responsable de coordinar los diversos aspectos que en materia del azúcar competían al sector público.

Los brazos operativos y administrativos de la CNIA fueron UNPASA, FINA y Operadora Nacional de Ingenios, S.A. (ONISA). La operadora se creó en 1971 a fin de administrar los ingenios del sector paraestatal, ante la persistencia de los problemas operativos y financieros de la industria.

Como consecuencia de las medidas implementadas, una década después, la mayoría de los ingenios pasó a ser propiedad del Estado, ante la quiebra de varias unidades industriales originada por la fuerte contracción de los márgenes de operación de los ingenios privados, como resultado de que el precio del azúcar a los consumidores no se logró incrementar al mismo ritmo que los costos de producción. La mayoría de los ingenios no pudo enfrentar sus pagos y el Gobierno Federal tomó su administración hasta controlar 49 de un total de 65 en

4/ *Ibid.*

operación. El deterioro de los ingenios privados originó que el crecimiento en la demanda interna de azúcar superara la producción nacional, por lo que se recurrió a las importaciones.

En 1979 fue declarada la liquidación ONISA y sus funciones fueron delegadas a la CNIA, sin que se alcanzaran los objetivos de eficiencia, crecimiento y desarrollo de la industria azucarera nacional, porque se generó un ambiente de desorganización y traslape de tareas. Con objeto de reestructurar al sector, en 1983 se fusionaron la CNIA con UNPASA, para crear a la paraestatal Azúcar, S. A. de C. V. (AZÚCAR), cuyas funciones se orientaron a coordinar el desarrollo del sector, dirigir y controlar la operación de los ingenios propiedad del gobierno, comercializar los productos y subproductos de la industria, y realizar las importaciones necesarias para satisfacer el consumo interno.

En los primeros años de la operación de AZÚCAR se registró una recuperación de la producción, que creció a una tasa media anual del 6.6% entre 1983 y 1987, lo que revirtió la caída del 1.5% que en promedio se había registrado entre 1978 y 1982.^{5/}

1.2. Liberación

En 1987 el Gobierno Federal decidió poner a la venta los ingenios de su propiedad, para lo cual anunció una serie de medidas orientadas a liberalizar el mercado. En el periodo de 1987 a 1993 se privatizaron los ingenios del sector paraestatal, en el marco de la política económica del Gobierno Federal instrumentada en esos años, con la cual se buscó reducir el gasto público y los altos costos que la administración de la industria azucarera implicaba para el erario federal.

Como resultado de la desincorporación de las empresas públicas azucareras se conformaron 18 grupos de propietarios, los cuales, de conformidad con su desenvolvimiento dentro del sector, fueron consolidándose para quedar 13 grupos integrados por 54 ingenios, que se complementaron con 6 empresas independientes para acumular un total de 60 empresas, siendo la cantidad de ingenios que operaban cuando entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

^{5/} Samuel I. del Villar, **La Depresión en la Industria Azucarera Mexicana.**

Durante el proceso de venta de los ingenios, sucedieron eventos económicos y cambios en la política comercial que afectaron notablemente los primeros años de la industria del azúcar recién privatizada. El margen operativo y diferencial de precios aplicables a las zafras de 1988-1989 y 1989-1990 fueron inferiores a los previstos en la licitación y recepción de ofertas por los ingenios; desapareció el diferencial entre el precio de liquidación del azúcar y el precio al que se vendía la caña a los dueños de los ingenios.

La venta de los ingenios al sector privado provocó desequilibrios en el mercado nacional del producto, ya que algunos compradores incursionaron en nuevas formas de comercialización y diferentes condiciones de financiamiento.^{6/} La problemática se agravó a finales de 1990, cuando se eliminaron los permisos previos para la importación de azúcares y se exentó del pago de arancel a la empresa paraestatal Azúcar. Estas medidas provocaron la importación de azúcar de diferentes calidades, introducidas a precios por debajo de los concertados; acumulación de inventarios por parte de los productores, y sobreoferta de azúcar, lo que provocó un alto costo en su almacenamiento y financiamiento para los industriales.

Los problemas de abasto enfrentados entre 1989 y 1990 obligaron a recurrir de nueva cuenta a la importación para satisfacer la demanda nacional. Además, ocurrió otra serie de cambios en la organización de esta industria, entre otros, el Gobierno Federal incrementó el precio de referencia para la aplicación del arancel de importación, con lo que se otorgó un alto nivel de protección a esta industria; los industriales convinieron en crear una bolsa azucarera para buscar la ordenación del mercado, y constituyeron el Fideicomiso Ordenador del Mercado Azucarero (FORMA); el Ejecutivo Federal expidió un Decreto del 31 de mayo de 1991, conocido como "Decreto Cañero", con el cual se declaró de interés público la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar; y los precios del azúcar se liberaron gradualmente desde la zafra 1993/1994 hasta que quedaron totalmente libres en 1996.

La mejora relativa de la producción en campo y en fábrica modificó la producción deficitaria observada desde finales de los años ochenta hasta 1993 y se comenzaron a producir excedentes a partir de la zafra 1994/1995.

^{6/} Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Recursos financieros que el gobierno obtiene para cubrir un déficit presupuestario. El financiamiento se contrata dentro o fuera del país por medio de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito o cualquier otro documento pagadero a plazo. **Banco de México, Glosario de Términos.** <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/glosario>.

A partir de la entrada en vigor del TLCAN, en enero de 1994, México acordó con Estados Unidos la exportación de 25,000 toneladas de azúcar durante los primeros seis años del tratado. Posteriormente, y una vez comprobada la producción excedente durante dos años, podría exportar, sin límite la sobreproducción de azúcar a ese país; sin embargo, en el año 2000, Estados Unidos anunció que la cuota máxima de azúcar originaria de México sería de 116,000 toneladas.

Después del periodo de bajos niveles de producción, que coincidió con el proceso de venta de los ingenios, creció la producción de azúcar, con base en un incremento del rendimiento y en la eficiencia industrial de los ingenios. Estas mejoras fueron producto de un mayor aprovechamiento de las economías de escala y de las ventajas de la integración vertical de las industrias; del aumento de la superficie industrializable, como resultado de las inversiones de los nuevos propietarios, en el contexto de la firma del TLCAN; de la aplicación de paquetes tecnológicos en una proporción importante de los campos cañeros, que aumentaron la cantidad de la caña; y de la entrada en vigor de una nueva fórmula para calcular el precio del azúcar como referencia para el pago de la caña, con lo cual se pretendió crear un mercado sin controles, ordenado y transparente.

A partir de 1995 se inició en el país el consumo de fructosa (subproducto de maíz que usaba la industria alimentaria como sustituto de azúcar), el cual rebasó las 400 mil toneladas en el ciclo 1996/1997, cuando en este mismo ciclo el excedente de azúcar fue de 700 mil toneladas; el costo de la fructosa era entre 40.0% y 50.0% menor que el del azúcar. Como consecuencia del incremento en la producción y el desplazamiento del azúcar por la fructosa, se registró un exceso de oferta, lo que incidió en los precios del mercado interno. Para dar salida a los excedentes, se exportaron elevados volúmenes de azúcar al mercado internacional, donde los precios eran más bajos que los nacionales. Además, la industria azucarera recibió el impacto de la crisis financiera de 1994-1995, por lo que disminuyeron los ingresos netos por la caída del precio interno, respecto de las exportaciones con un precio de pérdida y el mantenimiento de inventarios.

El financiamiento a los ingenios siguió fluyendo, principalmente de FINA, aunque también hubo cierta participación de la banca privada nacional e internacional, lo que provocó un alto nivel de endeudamiento.

1.3. Intervención coyuntural

El entorno en que se desarrolló la actividad azucarera en 1997 originó, entre otros problemas, el exceso de oferta, como resultado del incremento en la producción; un consumo nacional prácticamente estable y la introducción de fructuosa para uso industrial a precios más competitivos; la inestabilidad en los precios internos; y la necesidad de exportar elevados volúmenes de azúcar al mercado mundial en donde los precios resultaron más bajos que en el mercado doméstico. En el mercado de los Estados Unidos, donde los precios eran superiores a los del mercado nacional, sólo se contaba con 25,000 toneladas de azúcar de acceso, lo que representaba menos del 1.0% de la producción nacional, debido a la cuota pactada en el TLCAN.

Ante esta problemática, la industria azucarera se vio obligada a exportar los excedentes de producción, con el propósito de no provocar bajas en los precios del azúcar en el mercado interno, lo que ocasionó una reducción en los ingresos de los ingenios, debido a los bajos precios imperantes en el mercado internacional. Por tal motivo, el Gobierno Federal, por medio de la entonces Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), los cañeros e industriales, acordaron apoyar a los ingenios para que compensaran una parte de sus pérdidas por exportaciones y el pago de un incremento del 26.0% al precio de la caña. Con este fin, en 1997 el Gobierno Federal determinó otorgar un subsidio de 327,234.6 miles de pesos, destinados a cubrir la exportación de 243,970 t de azúcar acumuladas en el país.

En el Acuerdo núm. 5 del 23 de enero de 1997 del Gabinete Agropecuario, se estableció que para el ordenamiento del mercado nacional, los ingenios debían exportar 243,970 toneladas de azúcar de zafras anteriores en inventario. Asimismo, se acordó que se otorgarían recursos fiscales para cubrir la pérdida estimada de 42,000.0 miles de dólares (equivalentes a 327,234.6 miles de pesos al tipo de cambio peso-dólar de 7.7913 pesos), por el diferencial existente entre el precio de exportación y el precio promedio nacional.

En cumplimiento del citado acuerdo, el 20 de octubre de 1997 se publicó el "Acuerdo para la asignación de un subsidio destinado a apoyar a los ingenios azucareros mediante la promoción

de las exportaciones definitivas de excedentes de azúcar de ciclos anteriores a la zafra 1996/1997", cuyo objeto fue establecer los mecanismos para operar y entregar un subsidio a los productores nacionales de azúcar, que hubiesen realizado exportaciones definitivas de una parte de sus excedentes correspondientes a ciclos anteriores a la zafra 1996/1997.

El 27 de diciembre de 1999 la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) publicó el "Acuerdo para la asignación de un subsidio destinado a apoyar el manejo de inventarios de azúcar nacional" con el propósito de contribuir a la estabilidad de su precio, por lo que destinó recursos por 115,301.0 miles de pesos para subsidiar el excedente de inventarios, de los cuales se ejercieron 67,680.1 miles de pesos para apoyar a quienes mantuvieran en inventarios un volumen estimado de hasta 600,000 t de azúcar.

La evaluación de los resultados de la aplicación del subsidio, realizada por la SAGAR y la SECOFI, permitió concluir, entre otros aspectos, que "la aplicación del subsidio destinado a apoyar el manejo de inventarios de azúcar nacional durante 1999, así como la ejecución de otras acciones emitidas por el Gobierno Federal, entre las cuales se encontraba el programa de exportaciones de excedentes de azúcar, contribuyeron a ordenar el mercado interno del endulzante, estabilizando su precio y evitando los efectos desfavorables de la depresión que se registró en el precio internacional".^{Z/}

El sector azucarero requería seguir contando con los apoyos del Gobierno Federal para aminorar los efectos de un desplome del precio del azúcar y, por lo tanto, del ingreso del sector, resultado de la tendencia a la baja que había venido observando el consumo de este endulzante ante el crecimiento en el consumo de fructuosa, como se muestra en el cuadro siguiente:

Z/ Auditoría Superior de la Federación, **Informe sobre la Fiscalización del Sector Azucarero de 2000 a 2005**, México, 2006.

PRODUCCIÓN, CONSUMO, EXCEDENTES DE AZÚCAR Y CONSUMO DE FRUCTUOSA
 (Miles de toneladas)

Ciclo	Azúcar		Consumo de fructuosa	Excedentes/(faltantes) de azúcar
	Producción	Consumo		
1991/1994	3,632.2	3,971.6	0	(339.4)
1994/1995	4,275.3	4,076.1	54.4	199.2
1995/1996	4,377.5	3,983.8	194.3	393.7
1996/1997	4,544.0	3,837.9	490.9	706.1
1997/1998	5,174.0	4,025.6	503.9	1,148.4
1998/1999	4,699.0	4,109.8	510.0	589.2
1999/2000	4,800.0	4,226.0	510.0	574.0

FUENTE: Nota titulada, "Industria Azucarera" del 7 de diciembre de 1999, elaborada por Financiera Nacional Azucarera, S.N.C.

Si bien, a principios de los años noventa, la industria azucarera había mostrado una mejora suficiente para crear excedentes, al finalizar la década, cerca de la mitad de los ingenios enfrentaba serios problemas para cumplir sus obligaciones con los abastecedores de caña, con otros proveedores y con el fisco, así como para continuar pagando el servicio de sus deudas. Lo anterior derivado, en parte, de los problemas originados por la apertura comercial, ya que por ejemplo, el costo de producción de una tonelada de azúcar estándar o refinada^{8/} en México oscilaba entre los 400 y 500 dólares, mientras que en el mercado internacional el promedio era de 194 dólares, y el costo de una tonelada de alta fructosa, sustituto líquido del azúcar de caña (subproducto de maíz), ascendía a 230 dólares.^{9/}

Con objeto de reordenar y atender a la competitividad del sector y de normar las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización de la caña de azúcar y sus derivados, en noviembre del año 2000 se presentó al Congreso de la Unión la iniciativa del proyecto de Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, cuya aprobación y promulgación ocurrió cinco años más tarde.

En 2000, la situación financiera de FINA presentaba una cartera de crédito de 40 ingenios por 15,253.0 millones de pesos, de los cuales, 2,676.0 millones eran cartera vencida, tenía reservas para riesgos crediticios por 3,360.0 millones de pesos, su índice de capitalización era de 6.09% y tenía pasivos por 11,431.0 millones de pesos. Los estados financieros de la institución mostraban que sus provisiones preventivas para riesgos crediticios crecerían en más de 100%

8/ Producto sólido derivado de la caña de azúcar, constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa, en una concentración mínima de 99,90 % de polarización. **Norma Mexicana NMX-F-303-SCFI-2011, Industria Azucarera y Alcohólica, Determinación de la Granulometría en Muestras de Azúcares Cristalizados (Cancela a la NMX-F-303-1985).**

9/ Auditoría Superior de la Federación, **op.cit.** pp. 25 y 26.

para llegar a 6,626.0 millones de pesos, por lo que registraba pérdidas por 3,621.0 millones de pesos y un capital contable negativo de 2,638.0 millones de pesos, con un índice de capitalización negativo del 16.27%.

Para enfrentar la situación financiera de FINA, en opinión de la SHCP, fue necesario situar a la institución en causal de disolución y proceder a su liquidación, por lo que el 28 de noviembre de 2000 se publicó el "Decreto por el que se autorizó la desincorporación mediante disolución y liquidación de Financiera Nacional Azucarera, Sociedad Nacional de Crédito".

Para afrontar estos aspectos que derivaron de la crisis del sector, al iniciar el siglo XXI el Gobierno Federal emprendió diversas medidas importantes, entre las que destacaron las siguientes: la expropiación de los ingenios que registraban problemas financieros al haber contraído deudas ante diversas sociedades de crédito y organismos del Gobierno Federal; y la generación de fondos de apoyo para el desarrollo del sector.

El 3 de septiembre de 2001, el Gobierno Federal publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se expropiaron por causas de utilidad pública 27 de los 60 ingenios que operaban en el país,^{10/} señalándose como causas su endeudamiento, el riesgo de pérdida de empleos y la posibilidad de que los ingenios no pudieran hacer frente a sus obligaciones contractuales con los cañeros. La expropiación ocurrió en un contexto en el que la industria azucarera mexicana enfrentaba problemas de financiamiento y de pagos a cañeros, su finalidad consistía en ordenar el mercado, sanear y modernizar la industria y dar certeza a los productores.

Posteriormente, el 19 de septiembre de 2001, la SHCP anunció el establecimiento de un Fondo Especial, cuyas operaciones iniciarían con 1,000.0 millones de pesos que se aplicarían al pago de diversos compromisos de operación del sector azucarero. Para administrar los ingenios expropiados, posteriormente, se constituyó el fideicomiso denominado Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero (FEESA), con carácter de entidad pública y conforme a su contrato constitutivo, también se constituyeron la Promotora Azucarera, S.A. de C.V. (PROASA) y el Fideicomiso Comercializador (FICO).

^{10/} En la zafra 1999/2000, la última antes del decreto de expropiación, operaban 60 ingenios en 15 entidades federativas del país. De ellos, 58 pertenecían al sector privado y 2 ya estaban en poder del Gobierno Federal, porque estaban en quiebra, siendo administrados por el entonces Fideicomiso Liquidador de Instituciones y Organizaciones Auxiliares de Crédito (FIDELIQ) ahora Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE).

Como resultado de lo anterior, en marzo de 2005 se presentó al Pleno de la Cámara de Diputados el dictamen del proyecto de Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, a fin de reordenar y atender a la competitividad del sector y normar las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización de la caña de azúcar y sus derivados.

Con la promulgación en 2005 de la LDSCA inició una nueva etapa de intervención del Estado en el sector, en la que comenzó a configurarse la actual política pública, caracterizada por la generación y delimitación tanto de una planeación integral de desarrollo, como de los responsables y de las responsabilidades específicas de atención. Por primera vez se generó un marco jurídico e institucional específico para el desarrollo de la agroindustria azucarera, orientado a consolidar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero, por medio, prioritariamente, de la coordinación, regulación, apoyo y financiamiento de los involucrados en el sector.

Se concluye que la intervención del Estado en el sector azucarero, durante todo el siglo XX y principios del XXI, se ha caracterizado, en algunos periodos, por atender los problemas relacionados con la sobreoferta del producto en el mercado interno, sin la posibilidad de exportar los excedentes, y en otros periodos por el déficit registrado en la producción de azúcar lo que ha implicado la necesidad de importar para complementar la demanda interna, en ambos casos, con sus consecuentes impactos en los precios del producto. Todas estas intervenciones, se han realizado sin buscar soluciones a las causas que originan estos problemas, vinculadas con los severos desajustes entre la producción y el consumo nacional. Los crecientes desniveles entre ambas variables tuvieron fuertes efectos desestabilizadores en el sector azucarero, ya que, de manera prioritaria en la primera etapa de intervención del Estado y en menor medida en la segunda etapa, la actividad del sector azucarero estuvo orientada al mercado interno, y las exportaciones constituían una válvula de seguridad que se ponía en funcionamiento cuando la acumulación de existencias del azúcar amenazaba con reducir su precio en el mercado interno.

En estas etapas, el Estado participó en la regulación de la producción, en la fijación de los precios y en el control de las importaciones y exportaciones, con el propósito de responder a la necesidad de evitar quiebras generalizadas y el desplome de los precios del producto en el mercado nacional. Para ello, el Estado se valió de la creación de diversas instituciones como la

Asociación Reguladora del Mercado del Azúcar (ARMA), y la Comisión Estabilizadora del Mercado del Azúcar y el Alcohol, que posteriormente modificó su nombre por el de Azúcar, S.A., institución que a principios de la década de los treinta buscó que los productores de azúcar accedieran al crédito y contaran con respaldos financieros, que permitieron en esos años un crecimiento en la producción de azúcar.

No obstante las medidas adoptadas, entre 1934-1940 con la reforma agraria de Lázaro Cárdenas, el sector entró nuevamente en crisis al no existir reglas claras sobre la determinación del precio de la caña y del azúcar, por lo que en 1938 el Estado se vio en la necesidad de intervenir con la expedición de la Ley de Asociaciones de Productores para la Distribución y Venta en Común de sus Productos, la cual condujo a la creación de UNPASA, para otorgar financiamientos encaminados a fomentar y regular la producción, fijar los precios y establecer cuotas de exportación, así como distribuir y comercializar la producción en el mercado interno. Para coadyuvar al desarrollo del sector se creó el Fondo de Estabilización para el Precio de Liquidación del Azúcar (FEPLA).

Como resultado de la reforma agraria y ante la crisis que enfrentaba el sector azucarero, los campesinos cercanos a los ingenios azucareros se negaban a sembrar la caña de azúcar cuando el precio de la caña no les resultaba redituable, lo que impactó negativamente en la producción del azúcar, motivo por el cual el Gobierno intervino para garantizar que en los predios cercanos a los ingenios se cultivara la caña de azúcar y entregaran su producción a éstos, mediante la expedición en 1943, de un Acuerdo para declarar a los ejidos cercanos a los ingenios como zonas cañeras al servicio de los mismos. Como resultado de estas acciones, la producción de azúcar creció en 40.8%; sin embargo, este crecimiento llegó a depender en gran medida del financiamiento que les otorgaba el Gobierno, mediante FINA. Con la intervención del Estado para la siembra de caña de azúcar y el creciente financiamiento, las organizaciones de productores cañeros y cooperativas obreras industriales fueron perdiendo su condición autónoma a cambio de una progresiva intervención estatal.

A pesar de los esfuerzos del Gobierno Federal por impulsar el desarrollo del sector azucarero al financiar, fomentar y regular la producción, fijar precios y establecer cuotas de exportación, así como distribuir y comercializar la producción en el mercado interno, los abastecedores e industrializadores de la caña de azúcar no adoptaron métodos y tecnologías modernas que

permitieran disminuir los costos de producción, por lo que a finales de los sesenta se presentaron problemas estructurales caracterizados por la reducción de la producción, crisis financiera y agudización de los conflictos sociales en el campo cañero, razón por la cual en 1970 se creó CNIA, y un año después ONISA, para administrar los ingenios del sector paraestatal.

Ante la crisis del sector azucarero alentada por los altos costos de producción y los bajos precios de venta del azúcar, muchos de los ingenios quebraron, por lo que en la década de los ochenta se registró la quiebra de varios ingenios y otros tantos no pudieron enfrentar sus pagos; ante esta situación el Gobierno Federal se vio orillado a administrar 49 de los 65 ingenios que se encontraban en operación.

Al no obtener los resultados esperados para resolver la problemática del sector azucarero, el Gobierno Federal liquidó a la Operadora Nacional de Ingenios, S.A., y fusionó a CNIA con UNPASA para crear la paraestatal Azúcar, S.A. de C.V., cuyo propósito fue el de coordinar el desarrollo del sector, dirigir y controlar la operación de los ingenios propiedad del gobierno, comercializar sus productos y subproductos y realizar las importaciones necesarias para satisfacer el consumo interno.

Con el fin de reducir el gasto público y ante los altos costos que la administración de la industria azucarera implicaba para el erario federal, en 1987 el Gobierno Federal puso a la venta los ingenios de su propiedad, medida que provocó desequilibrios en el mercado nacional del producto, que se agravaron a finales de 1990, cuando se eliminaron los permisos previos para la importación de azúcar y se exentó del pago de aranceles a la empresa paraestatal Azúcar, ya que esto provocó la entrada de azúcar a precios más bajos de los concertados, y ocasionó una acumulación de inventarios y sobreoferta de azúcar, con el consecuente incremento de los costos de almacenaje y financiamiento. Para contrarrestar la situación anterior, en 1991 el Ejecutivo Federal declaró de interés público la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar.

En el periodo de 1996-2000, con la entrada en vigor del TLCAN, los nuevos propietarios de los ingenios invirtieron en su modernización con la aplicaron de paquetes tecnológicos, de tal manera que aumentó la producción del azúcar; y también entró en vigor una nueva fórmula para calcular el precio del azúcar como referencia para el pago de la caña, con lo cual se pretendió crear un mercado sin controles, ordenado y transparente. Esto originó un problema

de sobreproducción, que se agravó por la introducción de la fructuosa para uso industrial a precios más competitivos, por lo que el sector azucarero se vio obligado a efectuar exportaciones de los excedentes de producción a precios menores que los del mercado nacional, lo cual afectó los ingresos de los dueños de los ingenios, y el Gobierno Federal se vio en la necesidad de subsidiar el precio de venta del azúcar.

Ante los problemas financieros que registraban los ingenios del país, en septiembre de 2001 el Gobierno Federal expropió 27 de los 60 que operaban y creó al FEESA para administrarlos; y en 2005 se regulan de manera completa las actividades del sector azucarero mediante la publicación de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.

2. La política pública 2006-2012

2.1. Problema de origen

En la exposición de motivos de la iniciativa del proyecto de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA)^{11/} se señaló que el sector azucarero enfrentaba una problemática relacionada con los aspectos siguientes:

- Baja productividad y rentabilidad tanto en los campos cañeros como en los ingenios azucareros y falta de competitividad del precio del azúcar.
- Carencia de un ordenamiento jurídico y de una estructura orgánica que permitiera al Gobierno Federal regular y coordinar las actividades del sector.
- Insuficiencia de apoyos y de financiamientos necesarios para evitar la descapitalización de los campos cañeros y de los ingenios azucareros.

En materia de productividad, rentabilidad y competitividad del sector azucarero, en el diagnóstico de la exposición de motivos, se planteó que no existía una estructura orgánica federal específica que fuera la interlocutora de la agroindustria de la caña de azúcar, responsable de atender las necesidades del sector y de resolver los conflictos entre los abastecedores de caña y los dueños de los ingenios, así como de evitar la caída de la productividad en los campos cañeros y en los ingenios.

En efecto, las principales acciones gubernamentales efectuadas hasta entonces habían respondido a las circunstancias y los problemas inmediatos que registraban las actividades del sector azucarero, considerando como prioritarias las necesidades del mercado interno;

^{11/} Se presentó a la Cámara de Diputados el 14 de noviembre del 2000.

además, los responsables del sector enfrentaron constantes y crecientes crisis financieras, que les llevaron a problemas de rentabilidad, competitividad y productividad.

Por lo se refiere a la problemática relacionada con la regulación, se indicó que el impulso que otorgaba el Estado a las actividades del sector azucarero no había correspondido a su importancia económica y social. El sector no disponía de una regulación jurídica que sistematizara las diferentes disposiciones legislativas y normativas; éstas se encontraban dispersas en un conjunto de reglamentos, bases, circulares y lineamientos desarticulados, que no tenían la jerarquía legal ni ofrecían la seguridad jurídica de una ley elaborada y expedida por el Congreso. Al no tener su origen en un proceso legislativo formal sino en un ejercicio discrecional del Ejecutivo Federal, la regulación jurídica de la actividad azucarera había sido hasta entonces deficiente.

Asimismo, hasta antes de que se publicara la LDSCA,^{12/} los procesos de producción e industrialización de la caña de azúcar, así como el de comercialización del azúcar, estuvieron regulados por acuerdos y decretos cañeros emitidos por el Gobierno Federal, que de manera aislada se orientaban a atender problemáticas específicas. Así por ejemplo, se habían publicado Decretos presidenciales que regulaban las zonas de abastecimiento de caña de azúcar de los ingenios y el precio oficial del azúcar, de ese valor el 50.0% correspondía al productor de la caña y el otro 50% a los dueños de los ingenios; otro de los Decretos estableció un contrato uniforme de entrega y recepción de caña; con otro se estableció que del precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar, el 54.0% del valor se pagaría a los productores de la caña; y mediante otro Decreto se modificó de 54.0% a 57.0% el porcentaje que recibirían los productores de caña del precio de venta del azúcar.

En cuanto la falta de coordinación entre las instancias administrativas que se habían creado para el efecto, se indicó que por la emisión de ordenamientos y disposiciones jurídicas dispersas, históricamente habían participado diferentes autoridades administrativas en el sector azucarero y también diversos organismos, entidades e instituciones con funciones entremezcladas y difusamente diferenciadas.

^{12/} Se publicó en el DOF el 22 de agosto de 2005.

Lo anterior se debía a que las instituciones y organismos que se habían creado no habían cumplido con sus funciones de coordinar y regular las actividades de la agroindustria azucarera, al derivar su intervención en la atención de las diferentes problemáticas enfrentadas por el sector: en 1970 se creó la CNIA con objeto de reestructurar la agroindustria; en 1971 se constituyó uno de sus brazos operativos ONISA, que fue liquidada en 1979 para que sus funciones fueran asumidas por CNIA. Posteriormente, esta última se fusionó a UNPASA -institución creada desde 1938- para dar origen en 1983 a la empresa paraestatal Azúcar S.A. de C.V. En 1990 se constituyó el Fideicomiso Ordenador del Mercado Azucarero (FORMA), y en 1995 la Comisión Nacional de Modernización y Productividad de la Industria Azucarera, para coadyuvar a solucionar las consecuencias negativas de los acuerdos establecidos en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Por lo que corresponde a la problemática relacionada con la insuficiencia de apoyos y financiamientos, en la exposición de motivos del proyecto de la LDSCA se diagnosticó la carencia de un planteamiento estratégico de desarrollo, que además de dar coherencia a las medidas de corto y mediano plazos, considerara una visión a largo plazo; situación que denotó la definición e implementación inercial de intervenciones gubernamentales en el sector azucarero, de enfoques parciales y decisiones emergentes, sólo aplicables a situaciones específicas y coyunturales. La consecuencia directa de ello radicó en una exigua atención de los requerimientos prioritarios del sector, identificados por el Gobierno Federal como el acceso a los apoyos y financiamientos necesarios para subsanar las cada vez mayores carencias de los ingenios.

En efecto, las principales acciones gubernamentales efectuadas hasta entonces habían respondido a las circunstancias y los problemas inmediatos que registraban las actividades del sector azucarero, considerando como prioritarias las necesidades del mercado interno; ante un desajuste de la producción, se regulaban los precios o las importaciones y exportaciones del azúcar o bien, se otorgaron subsidios para la producción y comercialización; pero los responsables del sector enfrentaron constantes y crecientes crisis financieras.

Sin una fuente de financiamiento, a partir de la liquidación de FINA, la relación deuda-capital de los ingenios superó los niveles aceptables y el mercado interno registró excedentes de inventarios que provocaron reducción en los precios internos, por debajo del costo promedio

de producción de la industria. La falta de capital generó un círculo vicioso, se agravaron los problemas de obsolescencia de la maquinaria utilizada en los campos cañeros y de los equipos en los ingenios, muchos de los ingenios no pudieron hacer frente a los compromisos contraídos con los productores de caña, se rezagó el pago a productores, trabajadores jubilados y proveedores de servicios de los ingenios azucareros, se limitó la eficiencia de los ingenios, se puso en riesgo la industrialización de las zafras, y con ello la oferta de azúcar rentable y competitiva.

Al promulgarse en 2005 la LDSCA, se determinó que los principales problemas por abordar fueron la baja rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero por la falta de mecanismos de regulación, de coordinación, de apoyos y de financiamientos hacia las actividades de la agroindustria de la caña de azúcar. El problema se identificó de forma general sin cuantificarse ni precisarse, de tal forma que permitiera identificar alternativas claras y oportunas para su atención, sólo se identificó la necesidad de regular y coordinar el sector, así como de facilitar capital a los productores, industrializadores y comercializadores del mismo, pero no se registró un censo ni se sistematizaron datos sobre las condiciones y necesidades específicas de la totalidad de los involucrados que permitieran determinar medidas acordes, viables y factibles de atención.

2.2. Diseño y evolución

En 2005, con la publicación de la LDSCA se determinó la creación del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), como un organismo público descentralizado,^{13/} con objeto de coordinar las actividades relacionadas con la agroindustria de la caña de azúcar. Asimismo, se ordenó la formulación de un programa nacional que dispusiera los objetivos, las metas, las estrategias y las líneas de acción a seguir para atender las necesidades del sector, con lo que se plantearon las bases de la política pública que habría de configurarse para atender la problemática del sector azucarero identificada, cuyo diseño se describe a continuación.

^{13/} En el artículo 9 de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar se indica que la CONADESUCA se crea como un organismo público descentralizado dependiente de la Administración Pública Federal sin que se señale si estará sectorizado a alguna dependencia.

2.2.1. Diseño normativo e institucional

La LDSCA es, actualmente, el principal instrumento legal que utiliza el Gobierno Federal para regular la política pública del sector azucarero. La Ley fue publicada por el Ejecutivo Federal en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de 2005; antes de esa fecha no existía un marco jurídico integral específico que dispusiera la creación de instituciones y políticas públicas que fomentaran el desarrollo del sector azucarero. Su objetivo primordial consistió en normar y regular las actividades asociadas al sector azucarero.

Para coordinar las actividades del sector y encauzarlas hacia su desarrollo, la LDSCA previó la creación del CONADESUCA, cuya administración sería responsabilidad de la Junta Directiva y del Director General. La Junta se concibió como la autoridad suprema del CONADESUCA y se integró por el titular de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); la Secretaría de Economía (SE); la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), así como con representantes de la Cámara Azucarera y de las organizaciones nacionales de abastecedores de caña de azúcar.

Conforme a la Ley, estas entidades serían los responsables de planear y ejecutar las medidas que de manera periódica y sistemática habrían de fomentar, coadyuvar y facilitar una mayor rentabilidad, productividad y competitividad de las actividades del sector azucarero. Sin embargo, tras la publicación de la Ley no se ha generado su Reglamento, el cual tiene por objeto facilitar la exacta observancia de la Ley, por lo que actualmente se carece de un instrumento normativo que de manera más específica, señale los mecanismos de regulación y coordinación que habrán de desarrollar y adoptar tanto las dependencias y entidades gubernamentales, como las organizaciones e instituciones del sector privado para apoyar, financiar y promover el desarrollo del sector azucarero, conforme a los requerimientos de la problemática determinada.

El 14 de enero del 2005 el Ejecutivo Federal abrogó los Decretos cañeros de 1991 y 1993, por lo que dejó sin reglas al sector azucarero para normar las operaciones comerciales entre ingenios y abastecedores, y sin mecanismos de regulación para fijar el precio de la caña y los plazos para

su pago. Por tal motivo, fue necesario normar las relaciones entre los productores de caña y los dueños de los ingenios, ya que dejarlas a las libres fuerzas del mercado actuaría en detrimento de los productores rurales por lo que, a iniciativa de la Cámara de Diputados se presentó el proyecto de LDSCA, la cual fue aprobada por ambas Cámaras y turnada al Ejecutivo Federal el 21 de julio de 2005, para su publicación.

Debido a la presión de los industriales azucareros, quienes habían exigido al Gobierno Federal la abrogación de los decretos cañeros para modificar sus relaciones mercantiles y contractuales con cañeros y trabajadores de los ingenios, liberando y bajando el precio de la caña, y con esto dar marcha atrás a las prestaciones de campesinos y obreros, el Ejecutivo Federal manifestó su preocupación por la promulgación de la LDSCA, al considerar que presentaba puntos que podían ser contrarios a la CPEUM.

Los legisladores y productores cañeros exigieron al Ejecutivo la publicación de la Ley, lo cual derivó en un llamado al diálogo por parte del Gobierno Federal. Se realizaron reuniones encabezadas por los titulares de SAGARPA y Gobernación y los Presidentes de las Comisiones de Agricultura de ambas Cámaras. La propuesta del Ejecutivo consistía en eliminar cualquier regulación del mercado y dejar las decisiones sujetas a las libres fuerzas del mercado; en éstos términos, se publicó la LDSCA el 22 de agosto de 2005 en el DOF.

Posteriormente, el 21 de septiembre de 2005, el Procurador General de la República interpuso ante la Suprema Corte de la Justicia de la Nación (SCJN) una acción de inconstitucionalidad en contra del Congreso de la Unión y el Presidente de la República, solicitando la invalidez de los artículos 5, 7, fracción VII, 10, fracción XI, 34, 38, 50, segundo párrafo, última parte, 56, 57, 58, 87, 98, 119 y 125 de la Ley; las razones de la impugnación se muestran en el cuadro siguiente:

ARTÍCULOS IMPUGNADOS DE LA LDSCA POR PARTE DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA REPUBLICA

ARTÍCULOS	RAZONES DE LA IMPUGNACIÓN
34 y 38	Limitan la libre asociación, al establecer requisitos adicionales a las organizaciones locales para conformarse a sí mismas, para constituir asociaciones nacionales.
5, 7, fracción VII, 10, fracción XI, 57 y 58	Otorgan a la SAGARPA la facultad de proponer a la SE las bases para la fijación de precios máximos en la materia, con lo que se viola el principio de libre concurrencia y competencia.
87	Afecta el patrimonio del ingenio y el de los abastecedores que hayan entregado caña durante la zafra de que se trate, sin que sean parte del compromiso contractual pactado que por casos fortuitos o de fuerza mayor se queden cañas contratadas y programadas sin industrializar, en beneficio de los abastecedores de caña afectados, el ingenio y la totalidad de los abastecedores que sí hayan entregado caña en esa zafra, absorberán el 66% del valor de esas cañas.
50, segundo párrafo, última parte, 56, 119 y 125	Obligan a que desde el momento en que se celebre un contrato sobre la realización de cualquier actividad relacionada con la siembra, cultivo, cosecha e industrialización de la caña de azúcar se "pacte" el sometimiento de las diferencias al arbitraje de la Junta Permanente, con lo que se les obliga a renunciar a la jurisdicción de los tribunales federales o locales; además, se crea un régimen de excepción que otorga un trato diferenciado a los conflictos inherentes a la caña de azúcar, respecto del resto de la actividad jurisdiccional y se crea un régimen legal heterogéneo y disconforme con el marco constitucional que lo rige.
98	Al establecer la aportación de cuotas tripartitas para la viabilidad del Centro de Investigación Científica y Tecnológica de la Caña de Azúcar (CICTCAÑA), impone una obligación pecuniaria a los industriales y las organizaciones de productores que no se identifica con los conceptos de contribuciones, que se contienen en el artículo 2 del Código Fiscal de la Federación.

Fuente: Sentencia del 9 de julio de 2007 dictada en la acción de Inconstitucionalidad 27/2005 promovida por el Procurador General de la Republica en contra del Congreso de la Unión y el Presidente de la Republica, publicada el DOF el 7 de septiembre de 2007.

El 9 de julio de 2007, previo análisis de los conceptos de invalidez expresados por el promovente y lo aducido por las demandadas, el pleno de la SCJN determinó que los artículos 34 y 38 de la LDSCA no impiden que los abastecedores de caña se asocien dando origen a una persona jurídica distinta o incorporarse a una ya existente, toda vez que los requisitos que establecen son para obtener o mantener su registro como organización local o nacional cañera, según el caso; y concluye que las normas impugnadas no vulneran el derecho público subjetivo de asociación, pues no impiden ni obligan a: que los abastecedores o productores de caña se asocien dando origen a una persona jurídica distinta, que tenga personalidad propia y distinta de sus asociados o que se incorporen a una organización ya existente; que permanezcan en la asociación o renuncien a ella; o que no se asocien. En consecuencia, el pleno de la SCJN reconoció la validez de esos dos artículos de la LDSCA.

En cuanto a los artículos 5; 7; fracción VII; 10, fracción XI; 57, y 58, la Suprema Corte señaló que como consecuencia de considerar que el azúcar es necesario para la economía nacional y para

el consumo popular, le corresponde fijar su precio a la SE, dependencia que será apoyada por: la SAGARPA que le propondrá las bases para la fijación de precios máximos en la materia; el CONADESUCA que calculará y le propondrá el precio de referencia del azúcar para el pago de la caña; y la Comisión Federal de Competencia que le dará su opinión.

Además, la SCJN señaló que si bien la prohibición de monopolios, acaparamientos, estancos, etc., que prevé el artículo 28 constitucional, significa la permisión de una competencia y libre concurrencia, también el mismo precepto junto con los numerales 25, 27, fracción XX, y 73, fracción XXIX-E, de la norma fundamental, permite la intervención estatal con el propósito de encauzar actividades prioritarias para la economía nacional y proteger a los consumidores, para que no sean afectados por la libertad del mercado, lo que significa que en algunas materias la libre concurrencia no es absoluta, razones por las que se reconoció la validez de los artículos de referencia.

Por lo que se refiere al artículo 87, que establece un sistema para compensar las pérdidas en beneficio de los abastecedores de caña afectados, cuando por caso fortuito o de fuerza mayor, se queden cañas contratadas y programadas sin industrializar; la Suprema Corte desestimó la acción de inconstitucionalidad, porque la votación en contra del artículo fue de 7 votos y de acuerdo al artículo 72 de la Ley Reglamentaria de las fracciones I y II del artículo 105 constitucional, se requerían 8 votos.

Respecto de los artículos 50, segundo párrafo, última parte, 56, 119 y 125, en los que se establece la obligación de los industriales y los abastecedores de caña a someterse a la jurisdicción de la Junta Permanente de Arbitraje de la Agroindustria de la Caña de Azúcar, como una forma para la solución de las controversias que lleguen a suscitarse entre ellos; la SCJN advirtió que la obligación de someterse a la jurisdicción de la Junta Permanente, desvirtúa el arbitraje, cuyo elemento característico es la voluntad de las partes, considerando que no se puede obligar a someterse a un arbitraje, a quien no ha dado su consentimiento, y en consecuencia, las normas impugnadas anulan la voluntad de las partes en los contratos azucareros; razones por las que la Suprema Corte declaró la invalidez de los artículos 50, segundo párrafo, última parte, 56, y 125.

En lo relativo al artículo 119, la Suprema Corte no declaró la invalidez por considerar que la Junta Permanente de Arbitraje de la Agroindustria de la Caña de Azúcar, puede ser considerada

como un árbitro privado al que voluntariamente se sometan los actores involucrados en la agroindustria de la caña de azúcar, para la solución de sus conflictos.

En referencia al artículo 98, la Suprema Corte señaló que las aportaciones para el fondo del Centro de Investigación Científica y Tecnológica de la Caña de Azúcar (CICTCAÑA), son a cargo del Gobierno Federal, de los industriales así como de las organizaciones nacionales cañeras y a favor de esa institución, no están establecidas a favor de la Administración Pública del Estado Mexicano, de ahí que no tienen el carácter de ingresos públicos; en cambio, en el caso de las contribuciones el pago generalmente corre a cargo del particular y en favor del Estado, y formuladas algunas precisiones, se reconoció la validez constitucional del artículo en cuestión.

De conformidad con lo anterior, tras un periodo de dos años y seis meses, aproximadamente, se determinó que las disposiciones de la LDSCA son de interés público y de orden social, por el carácter básico y estratégico del azúcar para la economía nacional.

Es por esto que la regulación de las actividades del sector azucarero presentó un retraso respecto de la publicación de la Ley en 2005, lo que también impactó en la entrada en operación del CONADESUCA, cuyo Estatuto Orgánico fue publicado en el DOF hasta el 25 de agosto de 2010.

Dos años más tarde de la publicación del Estatuto, esto es, siete años después de la promulgación de la LDSCA, la Junta Directiva del CONADESUCA autorizó su Manual de Organización, documento que enlista el marco jurídico-administrativo, y en el que se establecen las atribuciones, la misión y visión, la estructura orgánica, el organigrama, los objetivos y funciones de las unidades administrativas que lo integran. El Manual fue autorizado por la Junta Directiva del Comité Nacional en su sesión ordinaria realizada el 13 de agosto de 2012, mediante el acuerdo 5-19OR-13/08/12, sin que haya sido publicado en el DOF.^{14/}

Esta normativa, en conjunto con otras leyes y normas generales adicionales, enmarcó la política pública del sector; entre las más significativas se encuentran las siguientes: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS),

^{14/} De acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los manuales de organización deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.

Leyes y reglamentos ambientales, además de diversos Decretos, Tratados y Normas nacionales e internacionales, como se muestra en el esquema siguiente:

MARCO LEGAL-NORMATIVO DEL SECTOR AZUCARERO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS						
T R A T A D O S	TLCAN ^{1/}	TLCUCA ^{5/}	LEYES FEDERALES			
	TLCMUE ^{2/}	TLCMI ^{7/}	LDRS ^{10/}	LGEEPA ^{14/}	LGVS ^{18/}	LPDB ^{22/}
	TLCMJ ^{3/}	CDB ^{8/}	LDSCA ^{11/}	LGPGR ^{15/}	LGCC ^{19/}	LF ^{23/}
	AELC ^{4/}	CMNUC ^{9/}	LFEP ^{12/}	LAN ^{16/}	LFRA ^{20/}	
	TLCMU ^{5/}		LCE ^{13/}	LGDFS ^{17/}	LBOGM ^{21/}	
R E G L A M E N T O S	RLFEP ^{24/}	N O R M A S	NMX ^{38/} -F-279-SCFI-2011	NMX ^{38/} -F-303-SCFI-2011		
	RLDR ^{25/}		NMX ^{38/} -F-282-SCFI-2011	NOM ^{39/} -001-SEMARNAT-1996		
	RLGEEPA ^{26/}		NMX ^{38/} -F-284-SCFI-2011	NOM ^{39/} -002-SEMARNAT-1996		
	RLGPGR ^{27/}		NMX ^{38/} -F-287-SCFI-2011	NOM ^{39/} -004-SEMARNAT-2002		
	RLAN ^{28/}		NMX ^{38/} -F-294-SCFI-2011	NOM ^{39/} -043-SEMARNAT-1993		
	RLGDFS ^{29/}		NMX ^{38/} -F-296-SCFI-2011	NOM ^{39/} -085-SEMARNAT-2011		
	RLGVS ^{30/}		NMX ^{38/} -F-297-SCFI-2011	NOM ^{39/} -041-SEMARNAT-2006		
	RLBOGM ^{31/}		NOM ^{39/} -044-SEMARNAT-2006	NOM ^{39/} -050-SEMARNAT-1993		
	RLPDB ^{32/}		NOM ^{39/} -052-SEMARNAT-2005	NOM ^{39/} -054-SEMARNAT-1993		
	RLGBN ^{33/}		NOM ^{39/} -087-ECOL-SSA1-2002	NOM ^{39/} -098-SEMARNAT-2002		
	RISE ^{34/}		NOM ^{39/} -161-SEMARNAT-2011	NOM ^{39/} -138-SEMARNAT/55-2003		
	RLCE ^{35/}		NOM ^{39/} -147-SEMARNAT/SSA1-	NOM ^{39/} -054-SEMARNAT-1993		
	EOCNDSCA ^{36/}		NOM ^{39/} -015-SEMARNAT/SAGARPA-2007	NOM ^{39/} -059-SEMARNAT-2010		
	MOCNDSCA ^{37/}					

Fuente: Auditoría Superior de la Federación, elaborado con información contenida en los tratados internacionales, leyes, reglamentos y normas que regulan la industria azucarera.

1/ Tratado de Libre Comercio de América del Norte
 2/ Tratado de Libre Comercio México-Unión Europea
 3/ Tratado de Libre Comercio México-Japón
 4/ Asociación Europea de Libre Comercio
 5/ Tratado de Libre Comercio México-Uruguay
 6/ Tratado de Libre Comercio Único con Centroamérica
 7/ Tratado de Libre Comercio México-Israel
 8/ Convenio de Diversidad Biológica
 9/ Convenio Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático
 10/ Ley de Desarrollo Rural Sustentable
 11/ Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
 12/ Ley Federal de Entidades Paraestatales
 13/ Ley de Comercio Exterior
 14/ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
 15/ Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos
 16/ Ley de Aguas Nacionales
 17/ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
 18/ Ley General de Vida Silvestre
 19/ Ley General de Cambio Climático
 20/ Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

21/ Ley de Bioseguridad en OGM
 22/ Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos
 23/ Ley Federal de Derechos
 24/ Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales
 25/ Reglamento de la Ley de Desarrollo Rural
 26/ Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
 27/ Reglamento de la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos
 28/ Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales
 29/ Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable
 30/ Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre
 31/ Reglamento de la Ley de Bioseguridad en OGM
 32/ Reglamento de la Ley de Promoción y Desarrollo de los Bioenergéticos
 33/ Reglamento de la Ley General de Bienes Nacionales
 34/ Reglamento Interior de la Secretaría de Economía
 35/ Reglamento de la Ley de Comercio Exterior
 36/ Estatuto Orgánico del CONADESUCA
 37/ Manual de Organización del CONADESUCA
 38/ Normas Mexicanas para la Industria Azucarera y Alcoholera
 39/ Normas Oficiales Mexicanas que regulan el cuidado del medio ambiente en relación a la producción e industrialización de la caña de azúcar

La CPEUM no establece disposiciones directas para el sector azucarero pero señala que el Estado mexicano deberá ejercer, en general, la rectoría del desarrollo para lograr el crecimiento y la generación de empleos. En este contexto, en junio de 2013 se aprobó una reforma para incluir la competitividad entre los principios que rigen la rectoría del Estado en el desarrollo económico, definiéndola como el conjunto de condiciones para generar un mayor crecimiento económico, promover la inversión y la generación de empleos. En la Carta Magna también se señala que el Estado promoverá el desarrollo rural, con el propósito de incorporar a la población campesina al desarrollo del país.

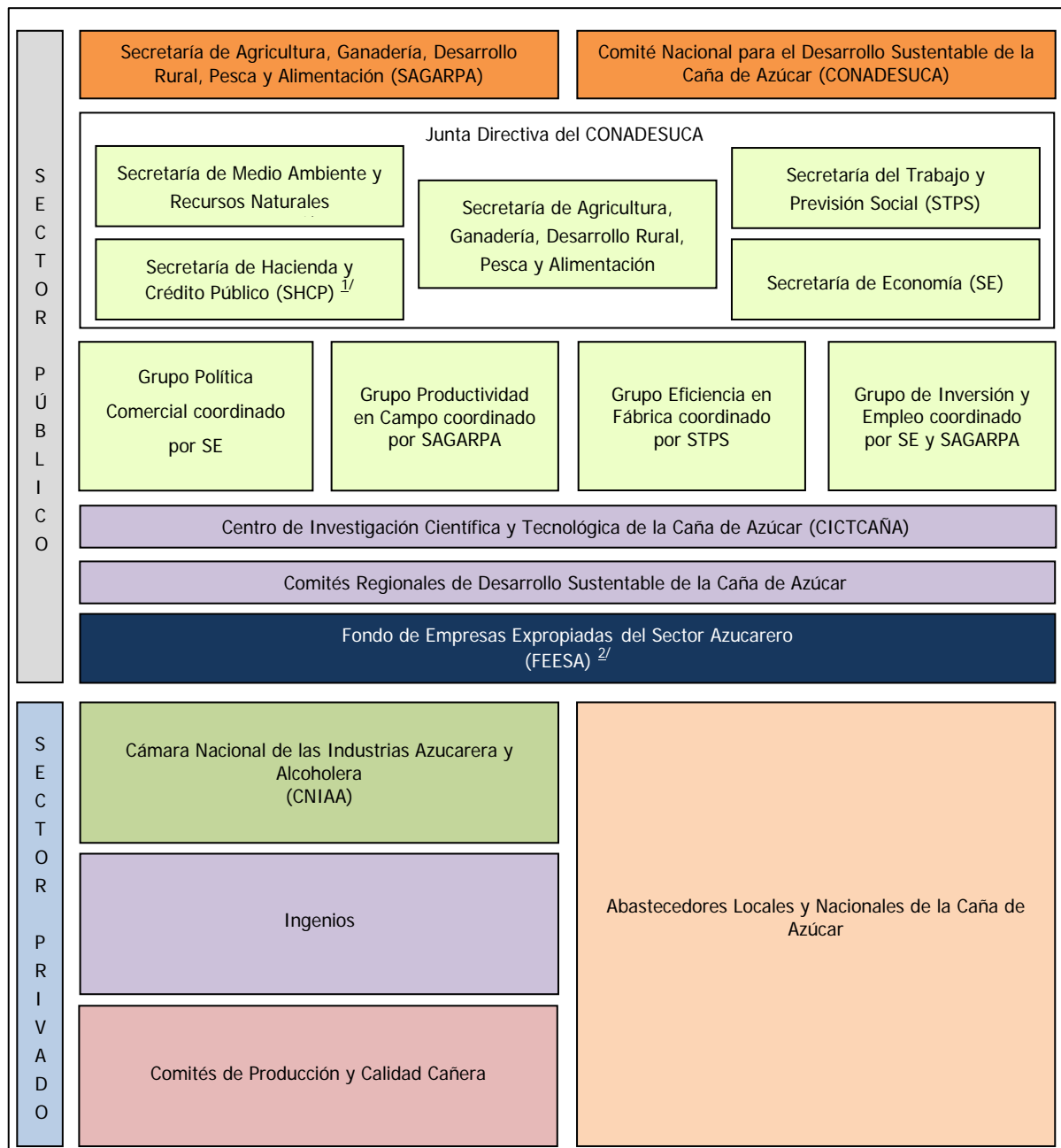
Por lo que se refiere a la LDRS, sus disposiciones regulan en general el desarrollo rural propiciando un medio ambiente adecuado, por lo que son sujetos de esta Ley los ejidos, comunidades y las organizaciones o asociaciones de carácter nacional, estatal, regional, distrital, municipal o comunitario de productores del medio rural, como lo son, entre otros, los productores de la caña de azúcar y, en general, toda persona física o moral que, de manera individual o colectiva, realice actividades en ese medio. En esta Ley también se establece que la caña de azúcar es un producto básico y estratégico, por lo que el Estado deberá otorgar prioridad a su producción y de esa manera procurar el abasto a la población. Las Leyes Ambientales y sus respectivos Reglamentos regulan, por su parte, la protección del medio ambiente y la biodiversidad tanto en los campos cañeros como en ingenios; entre ellas se encuentran la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en materia de prevención y control de la contaminación de la atmósfera, registro de emisiones y transferencia de contaminantes e impacto ambiental; Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos; Ley de Aguas Nacionales; Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Ley General de Vida Silvestre; Ley General de Cambio Climático; Ley Federal de Responsabilidad Ambiental; y Ley Federal de Derechos, así como las Normas Oficiales Mexicanas que tienen como propósito mantener el equilibrio ecológico y proteger el medio ambiente, además de regular el contenido y las características del azúcar.

Las leyes ambientales son, en la mayoría de los casos, de carácter general, ya que otorgan competencia a estados y municipios, por lo que existe la posibilidad de que estas autoridades apliquen la legislación ambiental Federal en los renglones de producción en campo y del procesamiento en los ingenios.

El marco legal del sector azucarero integrado tras la publicación de la LDSCA en 2005 identificó medidas congruentes con la problemática determinada, en tanto señaló un marco específico de regulación y coordinación de las actividades de la agroindustria azucarera, y a los responsables de planear y encauzar las medidas necesarias para incrementar la competitividad, rentabilidad y productividad del sector; no obstante, no se ha elaborado el reglamento de la LDSCA que establezca de manera concreta las acciones que deberán realizar cada una de las dependencias que forman parte de la junta directiva del CONADESUCA, para coordinar y regular las actividades del sector azucarero, ni se ha publicado en el DOF el manual de organización del Comité, lo cual le resta autoridad para realizar las acciones de coordinación con las dependencias que participan en la implementación de la política pública del sector azucarero.

Por lo que respecta al diseño institucional configurado para implementar la política pública del sector azucarero, éste fue integrado tanto por las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, como por los agentes económicos del sector privado; las primeras, como encargadas de regular, coordinar y fomentar las actividades de la agroindustria de la caña de azúcar y los segundos, como responsables de la producción e industrialización de la caña de azúcar, así como de la comercialización del azúcar, como se muestra en el esquema siguiente:

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE LA POLÍTICA PÚBLICA DEL SECTOR AZUCARERO



FUENTE: Elaborado por la ASF con información contenida en el Diario Oficial de la Federación, 22 de agosto de 2005, Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, México, 2005.

^{1/} No están integradas en Grupos Técnicos de Trabajo.

^{2/} Actualmente administra nueve ingenios expropiados por el Gobierno Federal: Atencioso, Casa sano, Emiliano Zapata, Modelo, Plan de San Luis, Potrero, Providencia, San Cristóbal y San Miguelito.

En el marco de la política pública del sector azucarero, una de las atribuciones fundamentales que se establecieron en la LDSCA para la SAGARPA consistió en dictar las políticas que habrán de aplicarse en las actividades de producción, industrialización y comercialización de la caña de

azúcar para promover la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero, con el apoyo del CONADESUCA. Asimismo, se le asignó como responsabilidad que, en coordinación con el CONADESUCA habría de formular y establecer los programas de apoyo y financiamiento para promover el desarrollo de la producción e industrialización de la caña de azúcar, así como para apoyar la comercialización del azúcar.

A la par, la SAGARPA, en coordinación con el CONADESUCA y la Secretaría de Economía (SE), habría de establecer las medidas necesarias para procurar el abasto nacional suficiente de azúcar en el mercado nacional, identificado como uno de los objetivos fundamentales de la política del sector azucarero, previniendo la reserva estratégica que permita contar con niveles adecuados de inventarios y de esa manera reducir el déficit en la producción de azúcar y recurrir en menor medida a las importaciones para cubrir la demanda del mercado nacional.

Por lo que corresponde a la participación del CONADESUCA en la estructura institucional de la política pública del sector azucarero, el Comité Nacional se creó como un organismo público descentralizado de la SAGARPA, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía técnica y de gestión, encargado de la coordinación, regulación y fomento de las actividades relacionadas con la producción, industrialización y comercialización de la caña de azúcar, sus productos y subproductos.

La creación del CONADESUCA obedeció a la necesidad de que el Gobierno Federal contara con una entidad federal específica que fuera la interlocutora de la agroindustria de la caña de azúcar, atendiera las necesidades del sector y resolviera los conflictos entre abastecedores e industriales. En la Ley se estableció que el Comité Nacional debería quedar instalado 30 días después de publicada, pero por la acción de inconstitucionalidad sobre algunos artículos de la LDSCA, su Junta Directiva se instaló el 13 de marzo de 2008, dos años y siete meses después, y el 1 de septiembre de ese mismo año se nombró a su Director General; además, el Comité Nacional inició sus operaciones con una estructura orgánica limitada y sin instalaciones propias; pero fue en el ejercicio presupuestal de 2009 que logró contar con recursos presupuestarios para iniciar sus operaciones.

Entre las principales atribuciones del CONADESUCA se identificaron las siguientes: proponer los programas para la producción, industrialización y comercialización de la caña de azúcar, sus coproductos, subproductos y derivados, así como las obras de infraestructura, considerando el

entorno en el que se desenvuelve el sector en el corto y en el mediano plazos; instrumentar estrategias de expansión y repliegue del azúcar de caña en sus distintas presentaciones, así como sus coproductos, subproductos y derivados, acorde con las tendencias de los mercados y las condiciones del país; y generar registros e informes periódicos del comportamiento del sector que le permitan conocer y determinar los niveles de rentabilidad y competitividad de las actividades de la agroindustria de la caña de azúcar.

Aun cuando en la definición de la problemática que dio origen a la política pública del sector azucarero no se identificó como una limitante la falta de investigación científica y de innovaciones tecnológicas en la producción e industrialización de la caña de azúcar, así como en la competitividad y rentabilidad del sector azucarero, en la LDSCA se planteó la creación del CICTCAÑA, con objeto de desarrollar los proyectos de investigación y tecnología enfocados a mejorar la competitividad y rentabilidad de la agroindustria. En la Ley se estableció que el Centro dependería del CONADESUCA y se coordinaría con las instituciones de investigación y educación superior para el mejor desarrollo de sus actividades.

A la fecha, el centro de investigación no se ha creado; al respecto, el CONADESUCA indicó que esto se debe, fundamentalmente, a la insuficiencia presupuestaria, aun cuando desde 2010 ha impulsado la creación del CICTCAÑA entre los diferentes actores de la agroindustria azucarera, como los industriales, los cañeros y algunas dependencias del Gobierno Federal, así como en diversos foros y mediante la realización de reuniones tanto formales como informales y ha propuesto diferentes esquemas para la creación del Centro desde el tipo de figura jurídica, hasta el planteamiento de su misión, líneas estratégicas de investigación y plantilla de personal inicial.

En la definición de la problemática del sector azucarero no se planteó el tema de las instancias que a nivel regional deberían de crearse para apoyar al CONADESUCA en la coordinación de acciones con las autoridades estatales y municipales, relacionadas con las actividades de la agroindustria de la caña de azúcar para planear y organizar la producción con base en la funcionalidad de las zonas cañeras, aunque en la LDSCA se estableció la necesidad de que el CONADESUCA instalara los Comités Regionales de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar. A la fecha, éstos tampoco han sido creados debido principalmente, de acuerdo al Comité Nacional, a que no ha sido autorizado el presupuesto necesario para ese fin, al emitirse

diversos decretos de austeridad que han establecido, entre otros aspectos, la imposibilidad de crear nuevas unidades administrativas y plazas, ya sean de estructura o eventuales.

Sobre este punto, la falta de un reglamento que precise las actividades de coordinación que deben realizarse y los mecanismos necesarios para hacerlo, limita valorar la vinculación del Comité con los Comités Regionales. Para suplir la ausencia de éstos, el CONADESUCA se apoya en los Comités de Producción y Calidad Cañera (CPCC), también previstos en la LDSCA, integrados con representantes de cada uno de los ingenios y de los abastecedores de caña de azúcar, mismos que realizan las acciones de planeación y organización de la producción, aunque sin estar supeditados jerárquicamente al Comité Nacional. Esta situación podría solucionarse si se regulara la coordinación de las acciones de los CPCC y el CONADESUCA.

El Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero (FEESA) forma parte de las entidades del sector público que integran el arreglo institucional de la política del sector azucarero. Este fondo fue creado el 12 de octubre de 2001 en cumplimiento del artículo tercero transitorio del Decreto expropiatorio que fue publicado por el Ejecutivo Federal el 3 de septiembre de 2001 en el DOF, para administrar los 27 ingenios azucareros expropiados, de los cuales, como resultado del proceso de desincorporación actualmente administra 9. En ese sentido, de conformidad con la cláusula primera del Contrato de Fideicomiso, su objetivo consiste en administrar los ingenios expropiados, procurando su aprovechamiento óptimo y su funcionamiento en condiciones de eficiencia y eficacia, la conservación de los empleos que generan y, en general, el cumplimiento de sus demás obligaciones para el beneficio de la colectividad.

Cabe señalar que en la LDSCA no se menciona al FEESA, tampoco se señala el papel que debe desempeñar en la implementación de la política pública, ni los mecanismos de coordinación que debe de aplicar para colaborar con las dependencias y entidades que forman parte de la Junta Directiva del CONADESUCA. Con motivo de la revisión de la Cuenta Pública de 2012, se tuvo conocimiento que a 2013 están en proceso de desincorporación los 9 ingenios que hasta 2012 se encontraban administrados por el Gobierno Federal, lo cual indica que el objetivo del Gobierno no es participar en el proceso de producción del azúcar, sino limitar su participación a las acciones de coordinación y regulación del sector azucarero.

Las instancias que conforman el sector privado son: la Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica (CNIAA), los abastecedores locales y nacionales de la caña de azúcar, los ingenios, así como los Comités de producción y calidad. La CNIAA fue constituida el 14 de junio de 1943 y forma parte de la Junta Directiva del CONADESUCA representando los intereses los ingenios. Los abastecedores locales y nacionales de la caña de azúcar son los productores (personas físicas o morales), cuyas tierras se dedican total o parcialmente al cultivo de la caña de azúcar, para uso industrial y que tienen firmado un contrato uniforme, aprobado por el Comité de Producción y Calidad Cañera, instalado en cada ingenio.

Los ingenios, por su parte, corresponden a las plantas industriales que se encargan de procesar, transformar e industrializar la caña de azúcar, para producir el azúcar que demanda el mercado nacional, mientras que los Comités de Producción y Calidad Cañera se integran con representantes de los ingenios y de los abastecedores de caña, los cuales se encargan de resolver los asuntos relacionados con la siembra, cultivo, cosecha, entrega, recepción y calidad de la caña de azúcar, así como lo concerniente a su industrialización.

Es así como el diseño institucional de la política pública del sector azucarero generado tras la publicación de la LDSCA, identifica al conjunto de responsables de lograr los objetivos del sector, delimitando claramente su alcance y atribuciones. Este diseño se corresponde plenamente con el problema, en tanto identifica las medidas que los distintos actores involucrados habrán de emplear para lograr una mejor regulación y coordinación del sector en materia de precios del azúcar para el pago de la caña, de los cupos de importación y exportación, y de la relación entre los abastecedores de caña y los dueños de los ingenios; y para el fomento de la producción de la caña y del azúcar, acciones encauzadas prioritariamente hacia el logro de una mayor competitividad, rentabilidad y productividad de la agroindustria de la caña de azúcar. No obstante, la falta del reglamento de la Ley y de la publicación del Manual de Organización en el DOF limitan la coordinación que debe llevar a cabo el CONADESUCA con las dependencias que participan en la Junta Directiva para operacionalizar la política pública del sector azucarero.

Aunado a esta situación, en lo relativo al diseño institucional, dadas las restricciones presupuestales enfrentadas, la conceptualización no ha logrado llevarse por completo a la práctica, en tanto organismos como el Centro de Investigación Científica y Tecnológica de la

Caña de Azúcar y los Comités Regionales de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, a la fecha, no se han constituido.

2.2.2. Diseño programático-presupuestario

La atención de la problemática específica que enfrentaban las actividades productivas del sector azucarero fue reflejada entre las prioridades nacionales y sectoriales después de la promulgación en 2005 de la LDSCA, es por ello que el diseño programático-presupuestario de la política pública de sector azucarero es relativamente nuevo; se originó en 2000, cuando se presentó al Congreso de la Unión la iniciativa del proyecto de la LDSCA, continuó en 2005 con la publicación de la Ley, en la que se estableció que habría de formularse con carácter de especial el Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC), que se elaboró en 2007; actualmente el PRONAC es el documento programático que contiene la política integral de la caña de azúcar. Es importante señalar que a 2013, el programa no ha sido publicado en el DOF, lo que le resta efectividad como documento de planeación de la política del sector.

Hasta 2007, las prioridades de atención del sector se reflejaban de manera generalizada en los Planes Nacionales de Desarrollo (PND) y los Programas Sectoriales de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (PSAGDRPA), en tanto que en ellos se señalan los aspectos relacionados con las actividades agropecuarias y del sector rural. Al respecto, durante el periodo administrativo 2001-2006, los objetivos nacionales y sectoriales fueron los siguientes:

OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL Y DEL PROGRAMA SECTORIAL, 2001-2006

PND 2001-2006 ^{1/}	PSAGDRPA 2001-2006 ^{2/}
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conducir responsablemente la marcha económica del país. ❖ Elevar y extender la competitividad del país. ❖ Asegurar el desarrollo incluyente. ❖ Promover el desarrollo económico regional equilibrado. ❖ Crear condiciones para un desarrollo sustentable. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Propiciar un desarrollo económico y productivo sostenible en el medio rural mediante la promoción de proyectos de inversión rural, fortalecimiento organizativo y capacitación. ❖ Reducir los efectos de las prácticas nocivas en la agricultura y mejorar las condiciones de operación de las zonas en que prevalecen condiciones adversas. ❖ Fomentar la tecnificación de la producción agrícola con el fin de impulsar la productividad, la reducción de costos y asegurar el abasto de alimentos a la población. ❖ Promover la conversión productiva hacia cultivos con potencial productivo, mayor valor agregado y oportunidades de mercado. ❖ Promover la productividad agrícola, coordinando y fortaleciendo la capacidad nacional del activo tecnológico de semillas, propiciando el uso de semillas certificadas, reconociendo y protegiendo los derechos en el acceso a los recursos filogenéticos y las innovaciones realizadas por los obtendores de variedades vegetales. ❖ Promover programas y servicios de apoyo a la actividad agrícola.

FUENTE: Diario Oficial de la Federación, **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006; Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.**

^{1/} Los objetivos se ubican en la Política Económica del Área de Crecimiento con Calidad del **Plan Nacional de Desarrollo 2001- 2006.**

^{2/} Los objetivos se encuentran en el apartado “Programa Agrícola” del **Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2001-2006.**

Las prioridades nacionales de la política económica establecidas en el PND 2001-2006 se orientaron a promover el desarrollo económico incluyente, sustentable y regional, así como a elevar la competitividad en general. En materia agrícola, los objetivos nacionales relativos a propiciar un desarrollo productivo en el medio rural mediante la capacitación y la tecnificación de la producción para impulsar la productividad, reducir los costos, asegurar el abasto de alimentos a la población y promover programas y servicios de apoyo a la actividad agrícola, fueron congruentes con los establecidos en el PSAGDRPA 2001-2006.

Pero estas prioridades no se orientaron a la atención de la problemática que de manera específica enfrentaban las actividades productivas del sector azucarero, aun cuando desde finales de los noventa ya se identificaban problemas significativos de rentabilidad, productividad y competitividad en las mismas. Lo anterior coincide con la problemática descrita en los considerandos de la LDSCA, y revela que el ejercicio de planeación y programación del desarrollo del sector azucarero había sido insuficiente.

Con la publicación en 2007 del Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC), la atención del sector se integra finalmente como parte de las prioridades nacionales, como se muestra en el cuadro siguiente:

OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL Y DE LOS PROGRAMAS SECTORIAL Y ESPECIAL, 2007-2012

PND 2007-2012 ^{1/}	PSDAP 2007-2012 ^{2/}	PRONAC 2007-2012 ^{3/}
Objetivo general		
<ul style="list-style-type: none"> • Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares. • Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, vinculándolos con los procesos de agregación de valor y vinculándolo con la producción de bioenergéticos. • Revertir el deterioro de los ecosistemas, mediante acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad. • Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad rural y promoviendo acciones que propicien la certidumbre legal en el medio rural. • Superar los desequilibrios regionales aprovechando las ventajas competitivas de cada región, en coordinación y colabotación con actores políticos, económicos y sociales al interior de cada región, entre regiones y a nivel nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares. • Mejorar los ingresos de los productores incrementando la presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de bioenergéticos. • Revertir el deterioro de los ecosistemas, mediante acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad. • Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad rural 	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar una agroindustria competitiva que enfrente la competencia del mercado norteamericano de edulcorantes y bioenergéticos, con productos de calidad provenientes de procesos rentables y sustentables. <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apropiarse de la demanda insatisfecha de azúcar y sus derivados en el mercado de Norteamérica, basado en el conocimiento de sus preferencias. • Lograr que la Agroindustria de la Caña de Azúcar se consolide como un sector estratégico para el desarrollo regional y nacional. • Satisfacer con cantidad, calidad y oportunidad el mercado interno de azúcar y sus derivados, mediante una mayor productividad en campo y fábrica. • Incursionar con éxito en el mercado de los bioenergéticos mediante una amplia base productiva y competitiva. • Distribuir el valor generado a lo largo de la cadena, con base en su participación productiva con justicia, transparencia y honestidad.

FUENTE: Diario Oficial de la Federación, **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012; Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero 2007-2012; Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2007-2012.**

^{1/} Los objetivos se ubican en el eje rector 2, sub-ejes 2.7 y 2.9, **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.**

^{2/} Apartado objetivos y estrategias para el desarrollo rural y agropecuario competitivo y generador de empleos, **Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación 2007-2012.**

^{3/} Objetivos del PRONAC, **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar.**

En términos generales, los objetivos generales y específicos del PRONAC fueron consistentes con los planteamientos nacionales y sectoriales, al orientarse a garantizar el abasto de los productos alimenticios, así como a mejorar las condiciones económicas y sociales de los involucrados, particularmente de los sectores rurales. El PRONAC, por su parte, consideró el

abordaje de los aspectos problemáticos identificados en el sector, relativos a la mejora de la rentabilidad, competitividad, y la productividad de las actividades de la agroindustria, para los cuales configuró cuatro estrategias principales de acción:

- I. Fortalecer la política comercial:^{15/} mediante el conocimiento de la demanda real y potencial de edulcorantes en la región, haciendo más eficiente la cadena de distribución, estrechando el contacto con el consumidor, garantizando el consumo interno y dinamizando las exportaciones.
- II. Elevar la producción de caña de azúcar: sustentada en un crecimiento continuo de los rendimientos en el campo, mediante agricultura de precisión, fertilización oportuna, aumento en la superficie de riego, desarrollo de nuevas variedades, compactación de superficies y un nuevo equilibrio de campo.
- III. Aumento en la inversión y el empleo: brindar certeza a la actividad productiva, promover los acuerdos, la investigación y transferencia de tecnología, el acceso al financiamiento y el impulso a la diversificación productiva.
- IV. Incrementar la producción de azúcar: con base en mayores rendimientos en fábrica, mediante la modernización de los procesos productivos que permitan aumentar la molienda, disminuir pérdidas, aprovechar más productivamente el tiempo y lograr una mayor recuperación de azúcar.

Si bien este programa fue consistente con las prioridades nacionales y sectoriales y congruente con la problemática del sector diagnosticada, principalmente en términos de la necesidad de mejorar las condiciones de los involucrados en la producción, industrialización y comercialización para mejorar su rentabilidad, competitividad y productividad, no fue así con los aspectos de coordinación y delimitación de responsabilidades necesarios para derivar, a partir de sus planteamientos, líneas específicas de acción.

Esta omisión se debe a que en su carácter de programa especial, no se establecen las responsabilidades de las diferentes unidades administrativas dentro de la SAGARPA, del CONADESUCA y de las demás secretarías, como la de Hacienda y Crédito Público, la de

^{15/} Corresponde a la cadena de producción, industrialización y comercialización.

Economía, la de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la del Trabajo y Previsión Social, ni se involucran las acciones que deberían desarrollar los sectores productivos (productores de caña de azúcar y dueños de los ingenios azucareros) que, aunque no necesariamente aportan recursos públicos, sí están ligados al cumplimiento de los objetivos y metas del programa.

Tampoco las dependencias y entidades involucradas elaboraron programas institucionales y anuales en los que se establecieran los objetivos, metas, estrategias, recursos y coordinación de acciones, necesarios para atender los planteamientos de desarrollo de la agroindustria azucarera, que se tradujeran en un diseño presupuestario específico que permitiera garantizar su ejecución.

Como ocurría hasta antes de la instrumentación del PRONAC, los recursos se asignaron a los diferentes programas presupuestarios de las dependencias y entidades que participan en la implementación de la política pública del sector azucarero, pero no de manera específica para apoyar el desarrollo de la producción e industrialización de la caña de azúcar, ni para el proceso de comercialización del azúcar. En el caso de la SAGARPA, los recursos se asignaron a programas presupuestarios para el fomento y apoyo al sector agropecuario en general, de apoyo a la inversión en equipamiento de infraestructura al sector rural, al ingreso agropecuario, a la prevención y manejo de riesgos en el campo, al desarrollo de capacidades y a la innovación tecnológica y extensionismo rural; en el caso de la SHCP, a financiar las actividades productivas y de transformación de los productos agropecuarios, y en el caso de la SE, a apoyar su comercialización.

Por lo tanto, los apoyos destinados a los productores, industrializadores y/o comercializadores del azúcar provinieron de los diferentes programas de desarrollo agropecuario previamente establecidos, sin focalizarse de manera específica para el desarrollo de sus actividades, por lo que en la estructura programática del Presupuesto de Egresos de la Federación no se autorizan recursos destinados específicamente a las actividades de producción, industrialización y comercialización de la caña y del azúcar.

Aunque no existieron programas presupuestarios dirigidos de manera específica a la agroindustria de la caña de azúcar, los responsables del sector generaron diversos registros sobre el ejercicio de los recursos que, en términos reales, se destinaron al desarrollo de

actividades relacionadas con la agroindustria azucarera en el periodo 2001-2012. La ASF se dio a la tarea de integrar los datos del presupuesto ejercido, como se muestra a continuación:

PRESUPUESTO EJERCIDO EN LA POLÍTICA DEL SECTOR AZUCARERO
 (Miles de pesos) ^{1/}

Tema	Acciones	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	Participación (%)	TMCA (%)
Otros	FEESA	4,326,627.0	1,732,244.0	16,323.8	12,435.1	12,645.3	13,015.1	11,726.9	1,969,047.6	238,814.0	9,976.4	62,178.0	10,030.9	8,415,064.1	64.8	(42.4)
Riego	Inversión en riego	0	0	0	0	0	0	206,611.2	219,427.6	83,524.1	329,550.0	445,609.0	430,000.0	1,714,721.9	13.2	15.8
Mecanización	Tecnificación de la producción y mecanización de la cosecha	0	0	0	0	0	0	224,461.8	148,467.8	107,632.9	0	424,883.0	133,700.0	1,039,145.5	8.0	(9.8)
Otros	PROINCAÑA	0	0	0	0	0	0	0	792,021.8	0	0	0	0	792,021.8	6.1	0
ITT	Generación, difusión y transferencia de tecnología	0	0	0	0	0	0	6,330.0	8,572.3	0	32,955.0	155,445.0	125,000.0	328,302.3	2.5	81.6
Digitalización	Diagnóstico, modelaje y recomendaciones de la fertilidad de suelos	0	0	0	0	0	0	92,418.0	84,056.4	9,369.3	0	0	0	185,843.7	1.4	(68.2)
Estudios	Estudios diversos	0	0	0	0	0	0	7,596.0	18,692.4	9,140.8	0	20,726.0	50,000.0	106,155.2	0.8	45.8
Semilleros	Establecimiento de semilleros y renovación de plantaciones	0	0	0	0	0	0	0	33,336.8	63,757.1	0	0	0	97,093.9	0.7	91.3

Continúa...

... continuación

Tema	Acciones	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	Participación (%)	TMCA (%)
Otros	CONADESUCA	0	0	0	0	0	0	0	0	37,591.5	17,576.0	16,580.8	16,000.0	87,748.3	0.7	(24.8)
Padrón	Padrón de productores de caña de azúcar	0	0	0	0	0	0	76,213.2	0	0	0	0	0	76,213.2	0.6	0
Información dinámica	Seguimiento de la información estadística de campo y fábrica	0	0	0	0	0	0	17,724.0	13,930.0	3,427.8	17,576.0	0	0	52,657.8	0.4	(0.3)
Capacitación	Capacitación (UCCARETT's)	0	0	0	0	0	0	10,128.0	12,858.5	23,309.0	0	0	0	46,295.5	0.4	51.7
Biofertilizantes	Biofertilizantes (producción y aplicación de compostas)	0	0	0	0	0	0	0	24,764.5	10,169.1	0	0	0	34,933.6	0.3	(58.9)
Sanidad	Sanidades de la caña	0	0	0	0	0	0	15,192.0	2,976.5	0	0	0	0	18,168.5	0.1	(100.0)
TOTAL		4,326,627.0	1,732,244.0	16,323.8	12,435.1	12,645.3	13,015.1	668,401.1	3,328,152.1	586,735.7	407,633.4	1,125,421.8	764,730.9	12,994,365.3	100.0	(14.6)

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, información proporcionada mediante oficio número: 510-3952; Cuenta de la Hacienda Pública, Federal 2001-2011, apartado Ejercicio Programático Económico Financiero Del Gasto Programable Devengado; e Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2008.

1/ A precios de 2012.

PROINCAÑA: Programa de Apoyo al Sector Agroindustrial de la Caña de Azúcar-

Conforme a estos registros, en el periodo 2001-2012, el presupuesto total ejercido para el desarrollo específico de las actividades del sector azucarero fue de 12,994,365.3 miles de pesos, los cuales se redujeron a una tasa promedio anual de 14.6%, al pasar de 4,326,627.0 en 2001 a 764,730.9 miles de pesos en 2012. El 64.8% del presupuesto ejercido en el sector azucarero (8,415,064.1 miles de pesos) se destinó a la operación y administración por medio del FESSA de los ingenios expropiados. De este monto, el 72.0% se ejerció en 2001 y 2002 para atender los problemas financieros que registraban los ingenios expropiados en el primer año del periodo.

La SAGARPA ejerció el 28.5% de los recursos que se indican en la tabla, a partir de 2007, año en que comenzó la operación del PRONAC, por lo que es a partir de este año que la dependencia cuenta con los registros de los apoyos entregados a la producción de la caña de azúcar; el 6.1% de los recursos corresponden a subsidios que en 2008 otorgó la SE por medio del Programa de Apoyo al Sector Agroindustrial de la Caña de Azúcar (PROINCAÑA) el cual fue un proyecto con el objetivo de mantener la producción de azúcar en el país, impulsar la competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar y fomentar la integración y fortalecimiento de la cadena caña-azúcar por medio del otorgamiento de subsidios de carácter temporal, por única vez, para el pago de la caña de azúcar a los productores, y el 0.7% del presupuesto (87,748.3 millones de pesos) para la operación del CONADESUCA.

Aunque en cierta medida estos recursos se destinaron a acciones requeridas para mejorar la producción, industrialización y comercialización del azúcar, no respondieron a un diseño presupuestal específicamente configurado para efectuar los planteamientos del PRONAC y, con ello, atender de manera integral y sistemática los problemas de competitividad, rentabilidad y productividad del sector azucarero.

Como se señaló en el capítulo anterior, el sector azucarero enfrentaba una problemática que se caracterizó por la baja productividad y rentabilidad tanto en los campos cañeros como en los ingenios azucareros y la falta de competitividad en cuanto a la calidad y precio del azúcar, lo cual se debió a la carencia de un marco jurídico y una estructura organizacional que permitiera al Gobierno Federal regular y coordinar las actividades del sector, y con ello atender el problema de la falta de apoyos y financiamiento, para evitar la descapitalización de los ingenios azucareros.

En este marco, se promulga la LDSCA en la cual se crea el CONADESUCA, con objeto de coordinar las actividades relacionadas con la agroindustria de la caña de azúcar, cuya administración sería responsabilidad de la Junta Directiva y del Director General.

La Ley se empezó a aplicar en octubre de 2008, y el CONADESUCA entra en operación en marzo de 2008, con la constitución de la Junta Directiva, con las funciones de proponer programas para la producción, industrialización y comercialización de la caña de azúcar, así como sus coproductos, subproductos y derivados; instrumentar estrategias de expansión y repliegue del azúcar, y generar registros e informes periódicos del comportamiento del sector que permitan conocer y determinar los niveles de productividad, rentabilidad y competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar, sin que se hubiera elaborado el Reglamento de la Ley en donde se precisaran las acciones y responsabilidades de cada uno de los actores involucrados en la cadena productiva del sector azucarero. Tampoco ha sido publicado el Manual de Organización del CONADESUCA, lo que le resta fuerza institucional para llevar a cabo las acciones de coordinación necesarias para la implementación de la política pública.

En cuanto al diseño institucional, aun cuando en la problemática que dio paso a la política pública del sector azucarero no se identificó la falta de la investigación científica e innovaciones tecnológicas en la producción de caña de azúcar, en ella se planteó la creación de un centro de investigación que a la fecha no ha sido constituido.

En lo relativo al diseño programático-presupuestario, la problemática presentada en el sector azucarero no figuraba entre las prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 ni del PSAGAD RPA, por lo que en 2007, el Gobierno Federal creó el PRONAC, cuyos objetivos se orientaron a mejorar la rentabilidad, competitividad y la productividad de las actividades de la agroindustria azucarera, sin que en este programa se establecieran los aspectos de coordinación y delimitación de responsabilidades, necesarias para derivar en líneas de acción específicas, para que las dependencias y entidades involucradas operacionalizaran la política del sector; además, no se crearon programas presupuestales en los que se establecieran objetivos y metas para atender los planteamientos de desarrollo de la agroindustria azucarera.

Se concluye que, en términos generales, el diseño de la política pública del sector azucarero 2006-2012 no se ha concretado, ya que si bien la configuración del diseño normativo se corresponde con las particularidades del problema detectado, no se han normado de manera específica las

acciones para operacionalizar la política pública; asimismo, existen instancias que no han logrado instituirse, (el CITCAÑA, la Junta Permanente y los Comités Regionales) dejando incompleta la aplicación de las disposiciones normativas, pero, en la práctica, las funciones que se les habían asignado están siendo realizadas por otras entidades de la Administración Pública Federal y de los actores económicos privados involucrados en las actividades del sector. El diseño programático-presupuestal, por su parte, presenta aún más carencias, ya que no se ha traducido en un conjunto de programas presupuestarios que permitan garantizar la implementación de la política pública, y a la vez, verificar sus avances.

3. Implementación de la política pública

Conforme al diagnóstico del sector azucarero determinado a partir del 2000, al señalarse los problemas de rentabilidad, productividad y competitividad que aquejaban a los productores, industrializadores y comercializadores de la caña de azúcar, poniendo en riesgo su abasto y el empleo de los trabajadores, se evidenció la carencia de un ordenamiento jurídico y de una estructura orgánica que permitiera al Gobierno Federal regular y coordinar las actividades del sector, así como la insuficiencia de apoyos y de financiamiento para evitar la descapitalización de los campos cañeros y de los ingenios azucareros, lo que hizo necesario diseñar e implementar una política pública para su atención.

Por lo anterior, en 2005 se publicó la LDSCA con objeto de normar las actividades asociadas al sector azucarero y se integró, a la vez, una estructura orgánica-institucional responsable de su regulación y coordinación. Asimismo, tanto en las disposiciones normativas como en las programáticas del sector, se señalaron como estrategias de acción el otorgamiento de apoyos y financiamiento a los responsables de la producción, industrialización y comercialización del azúcar, a efecto de atender sus necesidades e incrementar con ello su rentabilidad, productividad y competitividad.

3.1. Coordinación

En principio, con el fin de coordinar y regular la agroindustria de la caña de azúcar, en la LDSCA se estableció para la SAGARPA el mandato de elaborar el PRONAC, a efecto de dictar las políticas que habrían de aplicarse en las actividades de producción, industrialización y comercialización de la caña de azúcar. Fue así que en 2007 se implementó el PRONAC con el objetivo general de:

consolidar una agroindustria competitiva que enfrente el mercado con productos de calidad provenientes de procesos rentables y sustentables.

En dicho documento, la competitividad fue conceptualizada como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo; la productividad, como la capacidad o el nivel de producción por unidad de superficie de tierras cultivadas, de trabajo o de equipo industrial; y la rentabilidad, como la capacidad de producir un beneficio para el crecimiento y fortalecimiento de la economía nacional que se traduzca en el constante mejoramiento. Para lograr estas condiciones se plantearon cuatro estrategias de acción:

- a) Fortalecer la política comercial mediante el conocimiento de la demanda potencial y real.
- b) Elevar la producción de caña de azúcar por medio de la productividad en el campo.
- c) Incrementar la producción de azúcar mediante una mayor productividad de los ingenios y la modernización de los procesos productivos que permitan generar mayores beneficios.
- d) Aumentar la inversión y el empleo mediante los acuerdos, la investigación y transferencia de tecnología, el acceso al financiamiento y el impulso a la diversificación productiva.

Aunque en el PRONAC no se identificaron responsables directos de efectuar estas estrategias, en la práctica, se integraron cuatro Grupos Técnicos de Trabajo como encargados de darles seguimiento, como se indica en el cuadro siguiente:

GRUPOS TÉCNICOS DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DEL PRONAC 2007-2012

Grupo Técnico de Trabajo	Coordinador del grupo	Participantes	Estrategia del PRONAC 2007-2012
De Política Comercial	Secretaría de Economía	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Secretaría de Trabajo y Previsión Social. Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólera. Organizaciones Nacionales de Abastecedores de Caña de Azúcar. Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	I. Fortalecer la política comercial relativa a la producción, industrialización y comercialización del azúcar
De Productividad en Campo	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólera. Organizaciones Nacionales de Abastecedores de Caña de Azúcar. Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	II. Elevar la producción de caña de azúcar
De Eficiencia en Fábrica	Secretaría de Trabajo y Previsión Social	Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólera. Organizaciones Nacionales de Abastecedores de Caña de Azúcar. Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	III. Incrementar la producción de azúcar
De Inversión y Empleo ^{1/}	Secretarías de Economía y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	De acuerdo con CONADESUCA, este grupo no tiene asignados participantes ni lineamientos de operación, ya que sólo atiende problemas coyunturales que se presenten en el sector.	IV. Aumentar la inversión y empleo

FUENTE: Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, **Acuerdo Núm. 2-1EX-27/03/08 del Acta de la Primera Sesión Extraordinaria de la Junta Directiva del CONADESUCA**, México, 27 de marzo de 2008.

^{1/} No cuenta con lineamientos de operación.

Los cuatro grupos técnicos de trabajo fueron creados el 27 de marzo de 2008, en la primera sesión extraordinaria de la Junta Directiva del CONADESUCA, mediante el acuerdo núm. 2-1EX-27/03/08. En los grupos de trabajo participan los representantes de la industria azucarera con la Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólera, los representantes de los abastecedores de caña, que son: la Unión Nacional de Cañeros, A.C., y la Unión Nacional de Productores de Caña de Azúcar; sus acciones se orientan, entre otros aspectos, a generar acuerdos para promover alianzas estratégicas de integración económica, elaborar los balances nacionales de azúcar y establecer los criterios para calcular y proponer el precio de referencia del azúcar para el pago de la caña.

Para desarrollar la estrategia correspondiente, el Grupo de Trabajo de Política Comercial, que es coordinado por la SE, elabora y publica mensualmente el Balance Nacional de Azúcar y de Edulcorantes. Los balances permiten identificar y generar información pertinente, adecuada y

suficiente para analizar la oferta y demanda del azúcar y edulcorantes, como elementos que sirven para conocer el consumo real y potencial de esos productos en el mercado nacional.

Con la integración del balance se valora la necesidad de realizar importaciones o, en su caso, promover las exportaciones de azúcar para regular la oferta. Con el conjunto de estos elementos, el modelo del balance permite asegurar que se cuente con el inventario final óptimo o reserva estratégica de azúcar. Teniendo en cuenta la temporalidad del ciclo azucarero (que comienza el primero de octubre y finaliza el último día de septiembre del año siguiente) y de la producción de azúcar, es necesario contar con un inventario final para cubrir la demanda de azúcar en los primeros meses del ciclo que no tiene producción. En ese sentido, con la integración del balance azucarero, el CONADESUCA y la SE identifican y estiman los riesgos de desabasto de azúcar, con el fin de proponer los cupos de importación que permitan complementar la oferta nacional para asegurar el abasto de azúcar, reducir presiones que afecten el precio de este producto e impacten negativamente en el ingreso de los consumidores finales.

De esta forma, tanto el CONADESUCA como la SE promueven y vigilan la comercialización, distribución y consumo del azúcar, para evitar distorsiones que pudieran elevar su precio.

Asimismo, en concordancia con la estrategia de fortalecimiento de la política comercial y conforme a sus atribuciones, la SE cuenta con el Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados (SNIIM), que genera y ofrece información pertinente, confiable, oportuna y suficiente sobre el comportamiento de los precios al mayoreo en los mercados nacional e internacional de productos agrícolas, pecuarios y pesqueros; y facilita la vinculación entre productores y compradores, ya que no es un sistema exclusivo para el azúcar.

El sistema cuenta con un módulo en el que se reportan los precios al mayoreo del azúcar estándar y refinada, que se cotiza en bultos de 50 kilos en los principales centros de comercialización al mayoreo del país. Actualmente el SNIIM cotiza en 23 centros mayoristas distribuidos en 6 regiones geográficas, el precio del azúcar; también calcula el promedio del precio frecuente por región, información que utiliza el CONADESUCA en la toma de decisiones para el cálculo del precio de referencia del azúcar.

También dispone de un módulo de enlaces comerciales, que permite a los usuarios colocar en línea ofertas o demandas de productos, indicando sólo sus datos generales y las características

particulares del producto que desean vender o comprar, con lo que se pretende hacer más eficiente la distribución del azúcar.

Para desarrollar la estrategia correspondiente, el Grupo de Trabajo de Productividad en Campo, que es coordinado por SAGARPA, ha promovido y dado seguimiento a las acciones para el otorgamiento de subsidios para que los productores de caña instrumenten proyectos relacionados con la tecnificación del riego y mecanización de producción y cosecha, el establecimiento de semilleros y el uso de biofertilizantes (producción y aplicación de composta). El grupo de trabajo también ha analizado la problemática relacionada con la semilla de buena calidad para el cultivo de la caña de azúcar y con base en ello apoyó la implementación del proyecto de "semilleros de caña de azúcar" para la selección, compra, desinfección y producción de semillas para la siembra de la caña de azúcar.

En el marco de este grupo de trabajo, la SAGARPA ha apoyado la atención de las necesidades de riego y drenaje en las zonas de abasto cañeras y ha generado propuestas de tecnificación en zonas potenciales como base para el desarrollo de proyectos de inversión, así como proyectos para establecer semilleros comerciales de caña de azúcar, enfocados a la siembra de diversas variedades de la gramínea,^{16/} que sean adecuadas a las condiciones climatológicas de las regiones que abastecen de caña de azúcar a los ingenios.

Para desarrollar la estrategia correspondiente, el Grupo de Trabajo de Eficiencia en Fábrica que es coordinado por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS), el CONADESUCA encargó a la Universidad Autónoma de Chapingo la elaboración del Diagnóstico del Campo Cañero, Inventario e Inversión Requerida para la Fábrica, el cual fue concluido en marzo de 2010. La integración del documento se correspondió con la necesidad de cumplir con la estrategia III del PRONAC 2007-2012, particularmente con una de las acciones relativa a elaborar un diagnóstico de los ingenios sobre sus requerimientos de inversión y tecnología.

El diagnóstico abarcó un análisis del sector azucarero en el transcurso de la zafra 2008/2009 en sus fases de campo y fábrica, e incluye datos del periodo comprendido entre los años 2004-2009. El estudio proporcionó al grupo de trabajo información oportuna sobre las fortalezas, debilidades, que enfrentaban tanto el campo cañero como los ingenios.

^{16/} Comisión Veracruzana de Comercialización Agropecuaria, **Monografía de la Caña de Azúcar**.

Dentro de sus fortalezas se indicó que el 56.0% de los ingenios cuentan con una superficie cultivada de caña localizada en un radio de acción menor de 20 km^{17/} y las zonas cañeras cuentan con suficiente número de alzadoras para levantar la caña y con camiones en exceso para transportar la caña al ingenio. Como parte de sus debilidades se destaca que el 62.0% de las zonas cañeras no cuenta con lluvias suficientes para cubrir las necesidades del cultivo y que las plantas del campo cañero se han envejecido debido a la falta de recursos para renovar las plantas.

Con el propósito de cumplir con la Estrategia III del PRONAC 2007-2012, de contar con un referente actualizado del diagnóstico elaborado en 2010 sobre el sector azucarero y de ofrecer herramientas para el rediseño del programa rector de desarrollo del sector azucarero para el periodo 2013-2018, el CONADESUCA solicitó a la Asociación Nacional de Especialistas en Irrigación, A.C., la actualización del Diagnóstico del Campo Cañero, Inventario e Inversión Requerida, que fue concluido en marzo de 2013.

El documento comprendió el análisis de la situación dominante en el sector azucarero en la zafra 2011/2012, con datos del periodo 2002-2012. La actualización permitió al grupo de trabajo disponer de información relevante sobre el comportamiento de la producción y productividad en campo, indicadores de eficiencia en los ingenios, y otros aspectos, como los relacionados con el financiamiento.

Entre sus conclusiones se destaca que existen posibilidades de lograr mayores rendimientos en campo y que los ingenios aún disponen de un potencial productivo no aprovechado. A diferencia del diagnóstico anterior, en éste se indica que en general el subsector requiere de renovación de maquinaria y equipo, tanto en el campo como en los ingenios, porque presentan obsolescencia. Dentro de las recomendaciones se destaca la necesidad de desarrollar una metodología para comparar el potencial productivo de cada ingenio y así atender las necesidades específicas de cada uno, y la necesidad de contar con información de campo.

Asimismo, acorde con esta estrategia la SAGARPA ha instrumentado proyectos para crear Unidades Compactas Cañeras de Alta Rentabilidad para la Transferencia Tecnológica. También, el grupo se ha encargado de coordinar los esfuerzos en materia de eficiencia e incremento de la productividad del sector, particularmente de los ingenios, así como de actualizar la relación

^{17/} De acuerdo con el Diagnóstico del campo cañero, inventario e inversión requerida para la fábrica, a menor distancia de arrastre de la caña al ingenio el costo del flete disminuye.

obrero-patronal, conforme a las estrategias de productividad y competitividad, mediante la revisión y modernización del Contrato-Ley de las Industrias Azucarera, Alcohólica y Similares.

Finalmente, con el propósito de brindar certeza a las actividades productivas mediante los acuerdos, el Grupo de Trabajo de Inversión y Empleo, coordinado por la SE y la SAGARPA, obtuvo la aprobación en el seno de la Junta Directiva del CONADESUCA, en su tercera sesión extraordinaria, que abarcó del 18 al 26 de junio de 2008, de las bases y cláusulas del Contrato Uniforme de compra-venta y de siembra, cultivo, cosecha, entrega y recepción de caña de azúcar, el cual fue modificado en la vigésima sesión ordinaria celebrada el 12 de noviembre de 2012. El Contrato Uniforme es el instrumento jurídico que regula las relaciones entre los dueños de los ingenios y los abastecedores de caña con relación a la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar.

Asimismo, de conformidad con el acuerdo número 3 de la citada tercera sesión extraordinaria de la Junta Directiva del CONADESUCA, se determinó modificar la metodología para el cálculo del precio de referencia del azúcar base estándar para el pago de la caña de azúcar, que se aplicó a la zafra de 2010-2011, de conformidad con la minuta de la reunión del Grupo de Inversión y Empleo, efectuada el día 9 de noviembre de 2010.

La Junta Directiva del CONADESUCA no ha desarrollado mecanismos de coordinación entre los cuatro grupos de trabajo que, como parte de las estrategias implementadas para lograr los objetivos de elevar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero, permitan articular una estrategia integral para atender los problemas que enfrenta el sector y cumplir con los objetivos.

En resumen, en 2007 se instrumentó el PRONAC con el objetivo de Consolidar una agroindustria competitiva que enfrente el mercado con productos de calidad provenientes de procesos rentables y sustentables, y se plantearon cuatro estrategias por seguir, relativas a: fortalecer la política comercial; elevar la producción de caña de azúcar; incrementar la producción de azúcar; y aumentar la inversión y el empleo. No obstante, en el programa no se establecieron los responsables de operacionalizar cada una de esas estrategias, por lo que las dependencias que participan en la Junta Directiva y el CONADESUCA acordaron crear cuatro grupos técnicos de trabajo para desarrollar las estrategias previstas.

Cada uno de los grupos ha venido realizando una serie de acciones para cumplir con las estrategias previstas en el PRONAC, sin desarrollar mecanismos de coordinación entre ellos que permitan articular una estrategia integral para la atención de los problemas que enfrenta el sector y cumplir los objetivos propuestos. De acuerdo con las atribuciones de cada uno de los actores de la política pública, el CONADESUCA debería realizar las acciones de coordinación.

3.2. Regulación

Por lo que se refiere a la regulación del sector azucarero, el Gobierno Federal utiliza fundamentalmente dos mecanismos, el precio del azúcar como el factor de referencia para el pago de la caña de azúcar a los abastecedores de los ingenios, y los cupos de importación del endulzante para complementar el abasto del mercado interno, sólo como una medida de regulación cuando el CONADESUCA y la SE estimen que la producción de azúcar no será suficiente para atender la demanda del mercado nacional.

La regulación del precio de venta del azúcar de los ingenios a los distribuidores tiene como finalidad establecer un referente para el pago de la caña de azúcar a los abastecedores y garantizar el abasto del insumo para la producción del azúcar, y no tanto para regular su precio de venta al público.

Hasta 2004, la SE calculó y publicó los acuerdos para la determinación de los precios de referencia para el pago de la caña de azúcar. Posteriormente, con la entrada en vigor de la LDSCA, se señaló que la caña de azúcar se pagaría en función del precio de referencia del azúcar; y en la misma ley se establecieron los mecanismos para determinar el precio de referencia. A partir de las zafas 2006/2007 y 2007/2008, se publicaron en el DOF los precios de referencia.

Posteriormente, con fundamento en la LDSCA, en la Tercera Sesión Extraordinaria de la Junta Directiva del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, que abarcó del 18 al 26 de junio de 2008, se emitió el primer acuerdo para la determinación del precio de referencia y se estableció que la SE llevaría a cabo la publicación mediante un aviso del precio de referencia propuesto por el CONADESUCA; por lo tanto, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 10, fracción XI, 57 y 58 de la LDSCA y los acuerdos de la Junta Directiva del CONADESUCA,

a partir de diciembre de 2008, la SE ha publicado los avisos mediante los cuales ha dado a conocer el precio de referencia del azúcar base estándar para el pago de la caña de azúcar, como se muestra en el cuadro siguiente:

PUBLICACIONES DE AVISOS PARA EL PRECIO DE REFERENCIA

DOF	Acuerdo	Precio Pesos/Tonelada
12/dic/2007	Acuerdo para la determinación del precio de referencia del azúcar para el pago de la caña de azúcar de la zafra 2006/2007	6,356.45
12/dic/2007	Acuerdo para la determinación del precio de referencia del azúcar para el pago de la caña de azúcar de la zafra 2007/2008	5,996.13
10/dic/2008	Aviso por el que se da a conocer el precio de referencia del azúcar para el pago de la caña de azúcar de la zafra 2008/2009, propuesto por el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	5,500.00
29/oct/2009	Aviso por el que se da a conocer el precio de referencia del azúcar base estándar para el pago de la caña de azúcar de la zafra 2009/2010, propuesto por el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	6,579.21
29/oct/2010	Aviso por el que se da a conocer el precio de referencia del azúcar base estándar para el pago de la caña de azúcar de la zafra 2010/2011, propuesto por el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	10,222.26
24/oct/2011	Aviso por el que se da a conocer el precio de referencia del azúcar base estándar para el pago de la caña de azúcar de la zafra 2011/2012, propuesto por el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	10,368.58
26/oct/2012	Aviso por el que se da a conocer el precio de referencia del azúcar base estándar para el pago de la caña de azúcar de la zafra 2012/2013, propuesto por el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.	10,617.72

FUENTE: Secretaría de Economía, “Mercado del Azúcar”, Memoria Documental, 2006-2012, México.

En el caso de los cupos de importación de azúcar, que es otro de los mecanismos que utiliza la SE y el CONADESUCA para regular el mercado interno, éstos sólo se utilizan para complementar la oferta nacional, cuando estiman que la producción nacional podría llegar a ser insuficiente para satisfacer la demanda de este producto en el mercado nacional, así como para reducir las presiones en el precio del azúcar.

En la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se establece que le corresponde a la SE, formular y conducir las políticas para el abasto de productos de consumo básico para la población, así como promover y vigilar la comercialización, distribución y consumo de productos básicos para

garantizar el abasto suficiente de los mismos, con el fin de evitar distorsiones que pudieran elevar sus precios.

El CONADESUCA deberá elaborar el balance nacional de azúcar y edulcorantes, y la SE, con base en los datos del balance azucarero y el comportamiento de mercado del azúcar, deberá identificar y estimar los riesgos de desabasto de azúcar y proponer a la Comisión de Comercio Exterior implementar un cupo de importación que permita complementar la oferta nacional, con el fin de asegurar el abasto de azúcar y reducir presiones que afecten o puedan causar distorsiones al mercado de este producto.

En la Ley de Comercio Exterior se establece que los cupos son un instrumento de política sectorial que contribuye a garantizar el abasto de productos, cuando se detecten riesgos o insuficiencia en la producción nacional, por lo cual únicamente son complementos de la oferta.

En el marco del TLCAN, México y los Estados Unidos, como Unión Aduanera, mantienen alto el nivel arancelario para la importación de azúcar que encarece y hace restrictiva su libre importación. El arancel es en promedio de 335 dólares por tonelada de azúcar, por lo cual en caso de escasez el mercado no es capaz de complementarse a sí mismo; es por ello que mediante Decreto del Ejecutivo Federal se estableció un arancel-cupo para la importación, que en promedio es de 36.5 dólares por tonelada, el cual únicamente se aplica mediante Acuerdo publicado en el DOF en el que se determine la vigencia y el monto específico en el que el mercado debe ser complementado por un riesgo de desabasto, respetando lo dispuesto en los Tratados Comerciales firmados por México.

Los mecanismos de asignación para cumplir con los cupos de importación, de conformidad con la ley de comercio exterior han sido la licitación pública, y únicamente cuando exista justificación se podrá optar por la asignación directa, como se muestra en el cuadro siguiente:

CUPOS DE IMPORTACIÓN DE AZÚCAR PUBLICADOS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN
 (2009-2012)

Año	Acuerdo	Fecha de publicación en DOF	Conclusión de vigencia del Acuerdo	Cupo de importación de azúcar (Miles de toneladas)
2009	ACUERDO por el que se da a conocer el cupo y mecanismo de asignación para importar azúcar en 2009.	06-Ago-09	31-Dic-09	353.7
	ACUERDO por el que se da a conocer el cupo adicional y el mecanismo de asignación para importar azúcar en 2009. ^{1/}	18-Sep-09	31-Dic-09	270.0
2010	ACUERDO por el que se da a conocer el cupo y el mecanismo de asignación para importar azúcar en 2010.	09-Feb-10	30-Jun-10	225.0
	ACUERDO que modifica el diverso por el que se da a conocer el cupo y el mecanismo de asignación para importar azúcar en 2010. ^{2/}	02-Jun-10	30-Jun-10	225.0
2010/ 2011	ACUERDO por el que se da a conocer el cupo y mecanismo de asignación para importar azúcar en el ciclo azucarero 2010/2011.	07-Oct-10	15-Abr-11	90.0
2011 y enero 2012	ACUERDO por el que se da a conocer el cupo y mecanismo de asignación para importar azúcar en 2011 y enero de 2012.	20-Oct-11	31-Ene-12	135.0

FUENTE: Secretaría de Gobernación (SEGOB), **Diarios Oficiales de la Federación de los días; 6 de agosto y 18 de septiembre del 2009; 9 de febrero, 2 de junio y 7 de octubre del 2010; 20 de octubre del 2011 y 4 de mayo del 2012**, México.

^{1/} Como resultado de la primera licitación del cupo de importación que tuvo lugar el 2 de septiembre de 2009 se observó que quedaron sin atender requerimientos de algunos de los participantes, por lo cual resultó necesario establecer un monto adicional al cupo y un mecanismo de asignación para importar azúcar en 2009.

^{2/} Se expidió una modificación del acuerdo como resultado del cupo para importar azúcar publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de febrero de 2010, así como de la recuperación observada en la producción real de azúcar, conforme a los datos reportados en el balance azucarero del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, se había logrado mejorar el nivel de inventarios, y de acuerdo a los registros de precios del Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados, al reducirse el déficit de azúcar que dio lugar al establecimiento del cupo de importación, los precios de este edulcorante se habían mantenido a la baja, por lo cual en tanto existieran condiciones satisfactorias de abasto y precio, resultaba innecesario extender la reasignación del remanente del cupo de importación.

La aplicación de los cupos no es un mecanismo de asignación ni es de aplicación inmediata, ya que, por normatividad, deben cubrirse varias etapas para su implementación, como la licitación pública, que pueden impactar negativamente en la oportunidad de la medida para acabar con la incertidumbre que se genera en el mercado, cuando se percibe un riesgo por inventarios insuficientes para atender la demanda.

El Gobierno Federal utiliza dos mecanismos para regular la operación del sector azucarero; la determinación del precio del azúcar como referencia para el pago de la caña de azúcar a los abastecedores de los ingenios, y los cupos de importación del endulzante para complementar el

abasto del mercado interno, cuando el CONADESUCA y la SE determinen que la producción interna no será suficiente para atender la demanda nacional.

La regulación del precio de venta del azúcar de los ingenios a los distribuidores es un mecanismo de regulación fundamental para dar certidumbre a los productores de caña de azúcar de que recibirán un ingreso que cubra los costos de producción y les garantice una ganancia adicional que les permita continuar en la actividad productiva.

En el caso de la regulación de los cupos de importación, su importancia radica en que es un mecanismo necesario para garantizar la atención de la demanda del endulzante, pero en este caso, sería conveniente que se agilizaran los procesos de autorización y asignación de los volúmenes de azúcar que se deberán importar, para garantizar la oportunidad en el abasto del producto y dar certidumbre a los industriales y a la población, de la disponibilidad del producto y con ello evitar presiones en su precio.

3.3. Apoyos y financiamiento

3.3.1. Apoyos

A partir de que el Gobierno Federal asumió la administración y operación de los ingenios expropiados ha otorgado subsidios para solventar diversos compromisos y apoyar su déficit de operación, como se muestra en el cuadro siguiente:

SUBSIDIOS OTORGADOS A LOS INGENIOS ADMINISTRADOS POR EL FEESA, 2001-2011
 (Miles de pesos)^{1/}

Concepto	2001	2002	2008	2009	2011	Total	Participación %
Pagos a cañeros	2,397,763.5	489,756.1	0	0	0	2,887,519.6	35.3
Materia prima	113,544.4	628,559.8	352,309.9	0	0	1,094,414.1	13.4
Gastos de operación	1,283,534.3	370,139.0	0	0	0	1,653,673.3	20.2
Sueldos y salarios	531,766.6	237,426.7	0	0	0	769,193.3	9.4
Preliquidaciones	0	0	1,131,095.6	0	0	1,131,095.6	13.8
Combustóleo	0	0	109,114.4	0	0	109,114.4	1.3
Envases	0	0	14,790.1	0	0	14,790.1	0.2
Pago del diferencial del precio de la caña	0	0	350,905.3	114,260.0	0	465,165.3	5.7
Apoyo a la productividad del ingenio Emiliano Zapata	0	0	0	0	62,178.0	62,178.0	0.7
Total	4,326,608.8	1,725,881.6	1,958,215.3	114,260.0	62,178.0	8,187,143.7	100.0

FUENTE: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, **Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2001, 2002, 2008, 2009 y 2011**, Ejercicio Funcional Programático Económico del Gasto Programable de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

^{1/} A precios de 2012.

De 2001 a 2012 los ingenios administrados por el FEESA recibieron por concepto de subsidios 8,187,143.7 miles de pesos, de este recurso, el 73.9% (6,052,490.4 miles de pesos) se ejerció entre 2001 y 2002, años en que se realizó la expropiación de los 27 ingenios, por lo que este recurso se destinó a atender los problemas financieros que registraban los ingenios expropiados.

En 2008 la SE entregó subsidios por 1,958,215.3 miles de pesos por medio del Programa de Apoyo al Sector Agroindustrial de la Caña de Azúcar (PROINCAÑA), el 23.9% del total ejercido en el periodo, los cuales se destinaron a enfrentar una coyuntura económica asociada a la acumulación de excedentes de azúcar.

El PROINCAÑA tenía como objetivo mantener la producción de azúcar en el país, impulsar la competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar y fomentar la integración y fortalecimiento de la cadena caña-azúcar, mediante el otorgamiento de subsidios de carácter temporal, por única vez, para el pago de la caña de azúcar. La acumulación de inventarios se explica, principalmente, por tres factores:

- Producción récord de azúcar y segunda mejor zafra 2007/2008 (5.5 millones de toneladas).^{18/}
- Inicio del libre comercio de edulcorantes con los Estados Unidos en el marco del TLCAN, que propició mayores importaciones de jarabe de maíz de alta fructuosa (sustituto del azúcar).
- Excedentes de azúcar nacional sin exportar, debido a que los precios internacionales del edulcorante eran en ese momento, muy inferiores a los domésticos y por lo tanto no existían incentivos a la exportación.

Ante esta acumulación de inventarios, se observó una caída en los precios del azúcar, por lo que era factible anticipar la caída del precio por pagar por la caña de azúcar, con las afectaciones sociales y laborales que podían resentirse en el campo cañero.

De acuerdo con la información de la SE, este apoyo permitió mantener la operación y producción de la caña de azúcar para la zafra 2008/2009 de 44 de los ingenios 57 del país. Lo anterior representó el apoyo de 77.2% de los ingenios participantes en la zafra 2007/2008 que equivalen al 83% de la producción de azúcar. Cabe señalar que los 13 ingenios restantes no presentaron su solicitud de apoyo para ser dictaminada por el Consejo Directivo antes del 5 de diciembre de 2008, conforme a la normatividad correspondiente.^{19/}

Los 176,438.0 miles de pesos restantes el 2.2%, se ejercieron en 2009 y 2011, y se destinaron principalmente al pago del diferencial del precio de la caña de azúcar, y a apoyar la operación del Ingenio Emiliano Zapata.

3.3.2. Financiamiento

La LDSCA señala que la SAGARPA formulará en coordinación con la SHCP, los programas de financiamiento dirigidos a la agroindustria de la caña de azúcar; en este sentido, para apoyar financieramente al sector azucarero, la SHCP, miembro de la Junta Directiva del CONADESUCA, se apoya de la Banca de Desarrollo mediante los Fideicomisos Instituidos en Relación con la

^{18/} Secretaría de Economía, **Memoria Documental, "Mercado del Azúcar", 2006-2012.**

^{19/} **Ibid.**

Agricultura (FIRA) y Financiera Rural, como entidades orientadas a atender las necesidades del campo.

En este sentido es preciso mencionar que no se tienen programas específicos que promuevan o incentiven directamente el crédito en el sector azucarero; sin embargo, mediante el programa de tecnificación de riego, se conjuntan subsidios de SAGARPA con créditos de FIRA, los cuales tienen como objetivo incrementar la rentabilidad, productividad y competitividad de la actividad primaria con un uso más eficiente del agua.

En 2012 el FIRA canalizó al sector azucarero 9,962,391.6 miles de pesos, como se muestra en el cuadro siguiente:

FINANCIAMIENTO OTORGADO POR FIRA AL SECTOR AZUCARERO,
2012

Actividad	Monto (miles de pesos)	Participación (%)
Primaria	5,929,159.7	59.5
Industria y servicio	1,192,312.2	12.0
Comercialización	2,840,919.7	28.5
Total	9,962,391.6	100.0

FUENTE: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Oficio núm. 710.346.III/807/13 de fecha 25 de octubre de 2013.

El apoyo otorgado a la actividad primaria representó el 59.5% del volumen de crédito otorgado en 2012, debido a que estos recursos se entregan como complemento de los subsidios otorgados por la SAGARPA para la realización de proyectos productivos. El 40.5% restante, se canalizó a apoyar la operación de los ingenios azucareros, así como a financiar los inventarios de azúcar. Los recursos destinados al financiamiento de los inventarios de azúcar, contribuyen al ordenamiento del mercado, y permiten a los ingenios comercializar el azúcar de manera gradual conforme a la demanda de los consumidores, sin necesidad de sobre ofertar el producto. De esta manera el financiamiento de los inventarios de azúcar genera liquidez a los ingenios para cubrir sus compromisos con los productores y en general sufragar los gastos de operación del ingenio.

Para el caso de Financiera Rural, otorga financiamiento para apoyar la siembra y el mantenimiento de las plantas de la caña de azúcar, pago de capital de trabajo y equipo de transporte, y los

inventarios de azúcar, para lo cual pone a disposición de las personas físicas y morales el producto de préstamo, cuyo objetivo es apoyar la liquidez de las empresas, organizaciones y asociaciones que poseen o comercializan el azúcar.

El total del financiamiento anual otorgado por Financiera Rural en el periodo de 2004 a 2012 se muestra en el cuadro siguiente:

FINANCIAMIENTO ANUAL OTORGADO POR FINANCIERA RURAL
(Miles de pesos)

Concepto	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	Part. %	TMCA %
Caña de azúcar plantilla	24,153.5	150,193.0	151,623.7	163,837.9	276,694.4	209,808.4	157,749.0	206,619.2	258,416.5	1,599,095.6	14.17	34.5
Caña de azúcar resoca	263,118.6	308,451.8	707,344.0	632,131.0	239,907.1	104,844.9	76,073.0	180,475.2	516,891.8	3,029,237.3	26.84	8.8
Caña de azúcar soca	110,922.7	184,423.2	362,759.5	996,472.6	889,888.1	681,888.0	1,233,910.7	640,563.4	759,643.5	5,860,471.8	51.93	27.2
Caña	153,446.8	23,791.7	12,267.1	12,657.1	9,228.7	0	3,954.6	10,719.5	7,800.0	233,865.5	2.07	-31.1
Capital de trabajo	0	0	0	18,056.5	2,143.1	0	0	74,613.6	0	94,813.2	0.84	42.6
Equipo de transporte	0	0	4,529.7	4,143.0	0	1,492.8	1,435.2	3,587.2	0	15,187.8	0.13	-4.6
Fletes	1,949.5	0	0	0	0	0	0	0	0	1,949.5	0.02	n.a.
Fletes y transportes	0	3,253.1	4,259.3	13,245.2	11,239.3	11,677.0	14,003.4	5,834.3	5,820.0	69,331.5	0.61	8.7
Gastos de mantenimiento	0	1,349.7	6,354.8	2,259.8	0	0	14,970.5	0	9,999.2	34,934.0	0.31	33.1
Maquinaria otros	0	0	10,783.1	17,222.8	6,489.6	3,619.2	2,268.4	0	0	40,383.1	0.36	-32.3
Maquinaria pesada	0	2,096.0	1,941.8	0	0	0	0	0	0	4,037.8	0.04	-7.4
Materia prima	0	6,317.9	0	0	0	0	0	0	0	6,317.9	0.06	n.a.
Otros refaccionarios	38,661.1	0	0	0	0	0	0	0	0	38,661.1	0.34	n.a.
Otros perennes no frutales	0	0	0	4,068.3	640.2	0	0	0	0	4,708.5	0.04	-84.3
Reparaciones y/o retabulaciones	0	10,582.1	14,964.0	19,586.1	47,386.1	29,255.7	12,995.3	13,940.8	13,627.5	162,337.7	1.44	3.7
Servicios	30,029.7	0	0	0	0	0	0	0	0	30,029.7	0.27	n.a.
Vehículos de campo	0	0	19,024.4	13,217.0	12,062.0	9,471.0	0	3,146.6	2,618.7	59,539.8	0.53	-28.1
Total	622,281.8	690,458.5	1,295,851.3	1,896,897.4	1,495,678.5	1,052,057.0	1,517,360.1	1,139,499.8	1,574,817.3	11,284,901.7	100	12.3

FUENTE: Elaborado por la ASF con información de la Financiera Rural, **Anexo del oficio núm. DG/DECI/448/2013**, de fecha 20 de diciembre de 2013.

Conforme a los registros de Financiera Rural, en el periodo de 2004-2012, el total del financiamiento otorgado por el programa cañero fue 11,284,901.7 miles de pesos. La Financiera Rural otorga crédito a las organizaciones conforme a lo siguiente:

Créditos para descuento: Destinados al establecimiento de plantillas; al mantenimiento de socas y resocas; y a la reparación y mantenimiento del parque vehicular cañero.

Créditos Directos: Crédito simple para el capital de trabajo de los proveedores o prestadores de servicios de los ingenios administrados por FEESA; y créditos de habilitación o avío (para socas y resocas) y refaccionario (para plantillas), siempre y cuando la(s) organización(es) de productores acrediten la legítima posesión o propiedad de la tierra (superficie) en donde se llevará a cabo el proyecto.

En el periodo 2001 a 2011 se entregaron apoyos por 8,187,143.7 miles de pesos, los cuales se destinaron principalmente a atender los problemas financieros de los ingenios expropiados y a enfrentar problemas financieros por la acumulación de inventarios de azúcar. La entrega de los apoyos no respondió a una estrategia de largo plazo para resolver los problemas estructurales del sector, sino más bien a atender situaciones coyunturales que se presentaron en el periodo.

En el caso del financiamiento, en el periodo de 2004 a 2012 el Gobierno Federal mediante el FIRA y Financiera Rural otorgó recursos al sector azucarero por 21,247,293.3 miles de pesos destinados principalmente a apoyar el equipamiento de la producción primaria, a renovar y mantener las plantas de la caña, y a financiar los inventarios de azúcar. El financiamiento otorgado a las actividades del sector azucarero responde a la atención de los problemas detectados en los diagnósticos relativos al equipamiento del campo y de los ingenios y a la renovación y mantenimiento de las plantas de caña de azúcar. No obstante, en los diagnósticos realizados, no se cuantificaron los recursos necesarios para atender cada uno de los problemas detectados, por lo que no es posible conocer si el monto del financiamiento otorgado ha sido suficiente para atender los problemas detectados en los procesos de producción e industrialización de la caña de azúcar a fin de lograr elevar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero.

Con la publicación de la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar en 2005, cuyo objeto es normar las actividades asociadas al sector azucarero y con ello la integración de una

estructura orgánica-institucional responsable de la regulación y coordinación del sector, se dio a la SAGARPA el mandato de elaborar el PRONAC en el que se establecieron cuatro estrategias orientadas a: 1) Fortalecer la política comercial de la demanda potencial y real; 2) Elevar la producción de caña de azúcar por medio de la productividad del campo; 3) Incrementar la producción de azúcar mediante una mayor productividad de los ingenios y la modernización de los procesos productivos, y 4) Aumentar la inversión y el empleo mediante la investigación y transferencia de tecnología, el acceso al financiamiento, y el impulso a la diversificación productiva.

Si bien en el programa no se indican los responsables de efectuar estas estrategias, en la práctica, se integraron cuatro grupos de trabajo encargados de operacionalizar y dar seguimiento a dichas estrategias, un grupo es responsable de la política comercial por medio de la elaboración y publicación del Balance Nacional de Azúcar y Edulcorantes, que permite identificar y generar información para analizar la oferta y demanda del azúcar y edulcorantes, y conocer el consumo real y potencial de esos productos en el mercado nacional.

El grupo de trabajo de Productividad en el Campo, responsable de fomentar la producción de la caña de azúcar, solicitó la elaboración de un diagnóstico de la situación del campo cañero y de los ingenios y ha dado seguimiento a la entrega de subsidios para apoyar la tecnificación del riego y la mecanización de la producción y cosecha, el abastecimiento de semilleros y el uso de biofertilizantes; el grupo de trabajo de Eficiencia en Fábrica, enfocado a incrementar la productividad de azúcar; el grupo de Inversión y Empleo, el cual tiene como finalidad aumentar la inversión y el empleo, presentó en la tercera sesión extraordinaria de junio de 2008, ante la Junta Directiva del CONADESUCA, las bases y cláusulas del contrato uniforme de compra-venta y de siembra, cultivo, cosecha, entrega y recepción de caña de azúcar.

A fin de apoyar al sector azucarero, en el periodo 2001 a 2012 se entregaron por concepto de subsidios 8,187,143.7 miles de pesos y de financiamiento 21,247,293.3 miles de pesos, destinados principalmente a atender los problemas financieros de los ingenios expropiados, a equipar y modernizar la producción primaria, y los procesos productivos en los ingenios azucareros. En el caso de los subsidios, su entrega no respondió a una estrategia de largo plazo orientada a resolver los problemas estructurales del sector, sino a atender situaciones

coyunturales, no así en el caso del financiamiento, ya que su entrega ha respondido a la atención de los problemas detectados en los diagnósticos, aunque en dichos estudios no se cuantificaron las necesidades de financiamiento para atender la problemática detectada, y con esto, tener elementos para conocer la suficiencia de los recursos otorgados por este concepto para la atención de los problemas detectados, y de esta forma contribuir a elevar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero.

4. Resultados de la política pública 2012

En la exposición de motivos de la LDSCA, promulgada en 2005, se determinó que los principales problemas que enfrentaba el sector azucarero fueron la baja rentabilidad, productividad y competitividad por la falta de mecanismos de regulación, de coordinación, de apoyos y de financiamiento hacia las actividades de la agroindustria de la caña de azúcar. A partir de 2007, con la elaboración del PRONAC, el Gobierno Federal implementó una serie de acciones orientadas a fomentar la producción de la caña y del azúcar, la productividad en campo y en los ingenios, así como la rentabilidad, productividad y competitividad del sector.

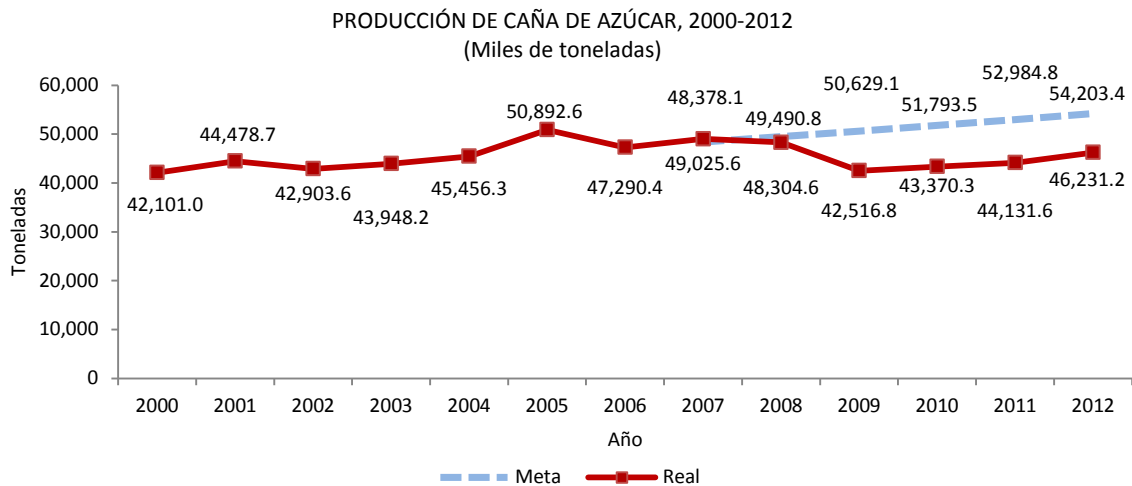
Los resultados de las acciones implementadas por las dependencias y el CONADESUCA no fueron los esperados, si bien se avanzó en la regulación de las actividades del sector, los problemas en el diseño e implementación de la política pública han limitado disponer de información que permita establecer las metas de producción de caña y consumo de azúcar acordes con la demanda real del producto, y establecer mecanismos de control y seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos previstos, como es el caso de la rentabilidad del sector azucarero, de la que no se dispone de información sobre los costos de producción tanto en campo como en los ingenios, por lo que no fue posible analizar esta variable.

La evaluación de los resultados relacionados con la producción de caña y de azúcar, de productividad, de consumo de azúcar y de competitividad, se presenta a continuación.

4.1. Producción de caña de azúcar

Una de las estrategias fundamentales de la política pública del sector azucarero, que se estableció en el PRONAC 2007-2012 consistió en elevar la producción de caña de azúcar, sustentada en un crecimiento continuo de los rendimientos en el campo, una agricultura de precisión, fertilización oportuna, aumento en la superficie de riego, desarrollo de nuevas variedades y compactación de superficies cultivables.

En particular, se estableció lograr un incremento de 2.3% cada año en la producción de caña de azúcar, para que a partir de las 47,290.4 miles de toneladas registradas en 2006 se lograra alcanzar una meta de 54,203.4 miles de toneladas en 2012, como se muestra en la gráfica siguiente:



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC 2007-2012)**; Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), **Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña)**.

Para el periodo 2000-2006, no se establecieron metas sobre la producción de caña de azúcar, ya que no existió un programa rector del sector azucarero. Fue a partir de la implementación del PRONAC 2007-2012 que se establecieron metas de producción de la caña de azúcar.

En este contexto, para el periodo 2000-2006, la producción de caña de azúcar registró una tasa media de crecimiento anual de 2.0%, al pasar de 42,101.0 miles de toneladas en 2000, a 47,290.4 miles de toneladas en 2006.

De 2006 a 2007 la producción de caña se incrementó en 3.7%, y para 2008 prácticamente se mantuvo el volumen producido un año antes. En este último año, se presentó una crisis de sobreproducción de azúcar que obligó al Gobierno Federal, por medio de la SE, a otorgar subsidios a los productores de caña a fin de garantizar su ingreso. Como efecto de esta sobreproducción, en 2009 se redujo en 12.0% la producción de caña respecto de 2008, y de 2009 a 2012 únicamente se incrementó en 2.8%.

Si comparamos los resultados de la producción de la caña de azúcar en el periodo 2007-2012, respecto de la meta establecida en el PRONAC, se constató que con excepción del año 2007 en el que el volumen de caña de azúcar fue de 49,025.6 miles de toneladas, resultado superior en 1.3% respecto de la meta programada de 48,378.1 miles de toneladas; para el periodo 2008-2012 el volumen de producción se redujo a una tasa promedio anual de 1.1% al pasar de 48,304.6 miles de toneladas en 2008, a 46,231.2 miles de toneladas en 2012, lo que no permitió que se cumplieran las metas previstas en el PRONAC. Para el último año del periodo, la producción obtenida fue inferior en 14.7% respecto de la meta sexenal. Uno de los factores que incidieron en el resultado fue la sequía registrada en 2009 en todo el país, lo que impactó en la productividad en campo y por lo tanto en la producción de azúcar.

Ahora bien, de haberse cumplido la meta sexenal, la producción obtenida habría sido superior a la registrada en 2007 y 2008, lo que probablemente habría originado una nueva crisis por la sobreproducción del producto, ya que el consumo de azúcar se ha mantenido constante, lo cual indica que las metas de producción no se establecieron con base en un análisis de la demanda de azúcar. Al respecto, en la LDSCA se establece que se deberán instrumentar estrategias de expansión y repliegue de la producción del azúcar, acorde con las tendencias de los mercados. Sobre este punto, el CONADESUCA informó que no han desarrollado las estrategias correspondientes.

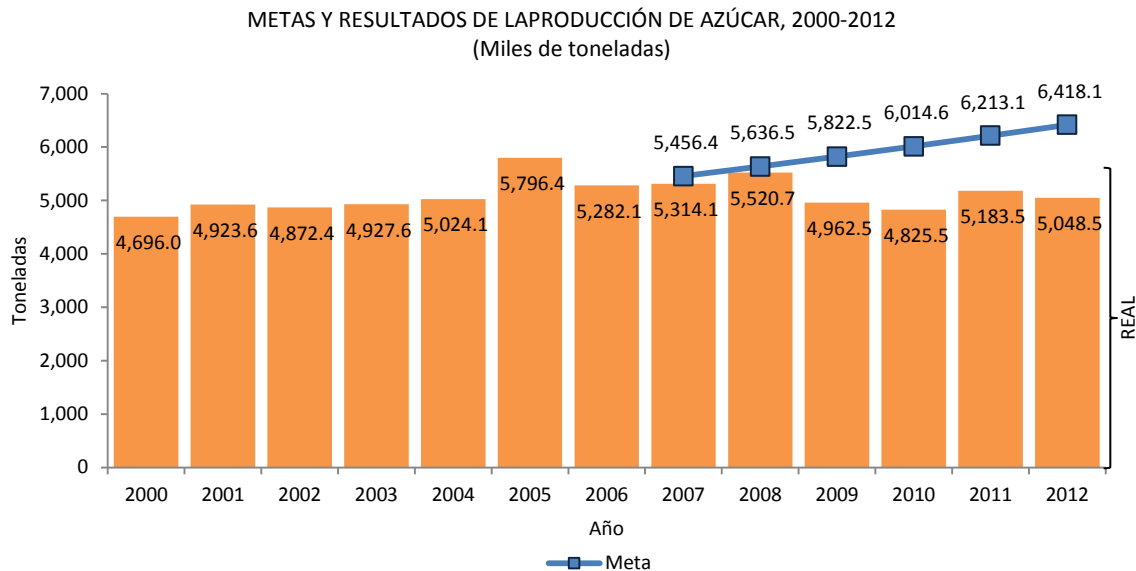
4.2. Producción de azúcar

Uno de los aspectos fundamentales de la política pública del sector azucarero, que se estableció en el PRONAC 2007-2012, consiste en satisfacer la demanda de azúcar en el

mercado interno. Para cumplir en este propósito se planteó la estrategia de incrementar la producción de azúcar.

Para avanzar en el cumplimiento del objetivo, en el PRONAC se estableció para el periodo 2007-2012 la meta de aumentar en 3.3% en promedio anual la producción de azúcar a fin de alcanzar 6,418.1 miles de toneladas al final del periodo.

Conforme a las metas del PRONAC y las estadísticas de producción de azúcar del Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña), el comportamiento y la tendencia de producción de azúcar para el periodo 2000-2012 se presentan en la gráfica siguiente:



FUENTES: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC 2007-2012); Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña).

En el periodo de 2000 a 2012 el volumen de la producción de azúcar registró un comportamiento prácticamente constante, ya que su crecimiento promedio anual fue de 0.6%, al pasar de 4,696.0 miles de toneladas en 2000 a 5,048.5 miles de toneladas en 2012.

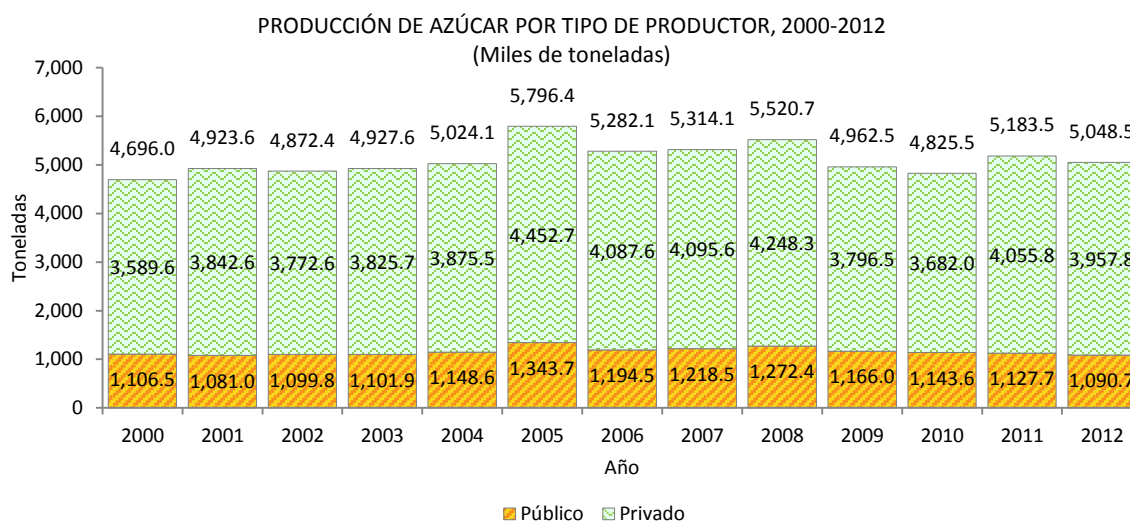
Por lo que se refiere al periodo de 2000 a 2006, en el que no se establecieron metas porque no existió un programa de mediano plazo del sector azucarero, la producción de azúcar creció en

promedio anual a una tasa de 2.0%, al pasar de 4,696.0 miles de toneladas en 2000 a 5,282.1 miles de toneladas de azúcar en 2006.

En el periodo de 2007 a 2012, contrario a la meta establecida en el PRONAC de aumentar la producción de azúcar en un promedio anual de 3.3%, esta se redujo en promedio anual a una tasa de 1.0% al pasar de 5,314.1 miles de toneladas en 2007 a 5,048.5 miles de toneladas en 2012. En 2012 la producción de azúcar fue de 5,048.5 miles de toneladas, cantidad inferior en 21.3% (1,369.6 miles de toneladas) respecto de la meta de 6,418.1 miles de toneladas.

Si se analizan los datos de la demanda de azúcar para el periodo evaluado se observa que ésta se ha mantenido constante, por lo que el cumplimiento de la meta habría provocado una sobreproducción con el consecuente impacto en su precio, lo cual denota que las metas de producción del endulzante no se determinaron con base en un diagnóstico de las necesidades reales del producto en el mercado y que no se han implementado las estrategias de expansión o repliegue de acuerdo con las condiciones del mercado.

La participación de los ingenios del sector privado y público en el total de la producción de azúcar obtenida en el periodo 2000-2012, se muestra en la gráfica siguiente:



FUENTES: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC 2007-2012)**; Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), **Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña)**.

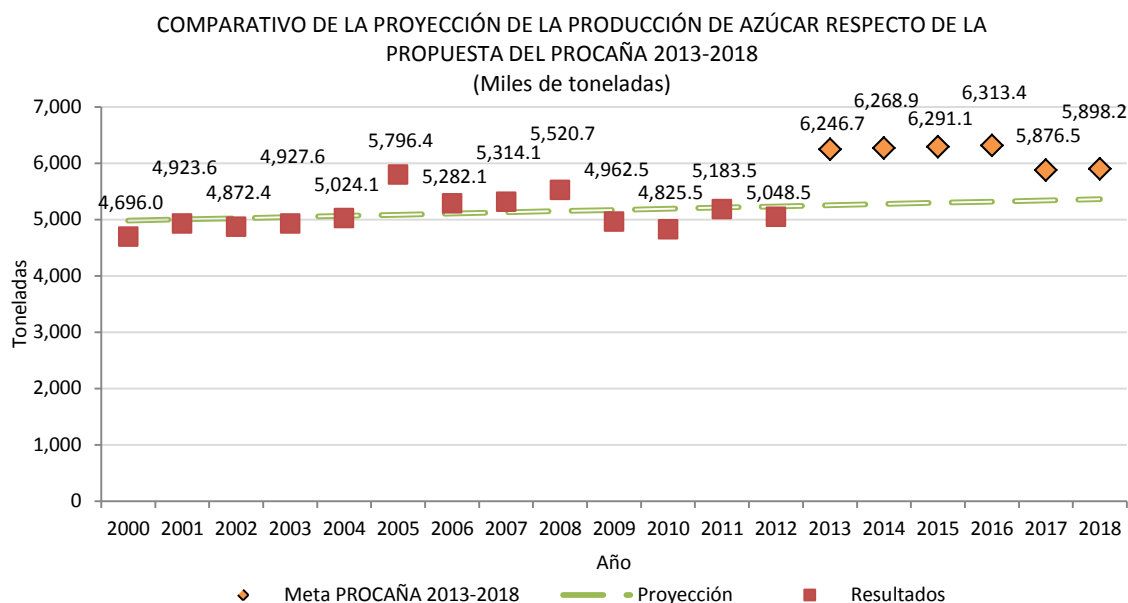
En el periodo 2000-2012 la producción de azúcar fue de 66,370.0 miles de toneladas; de este total, los ingenios del sector privado aportaron 51,282.3 miles de toneladas, el 77.3% del total, y los del sector público contribuyeron con 15,094.8 miles de toneladas, que representaron el 22.7%.

De conformidad con el resultado anterior, se realizó una proyección de la producción de azúcar,^{20/} a fin de visualizar en qué medida las acciones que ha venido desarrollando el sector azucarero permitirán garantizar el abasto del endulzante en el mercado interno para el periodo 2013-2018, por lo que se hizo una revisión comparativa del comportamiento registrado en la producción y consumo de azúcar para el periodo 2000-2012, respecto de las metas planteadas en la propuesta del programa especial denominado PROCAÑA 2013-2018.

De acuerdo con la proyección que la ASF realizó para el periodo 2013-2018, en todos los años, los resultados esperados en materia de producción de azúcar resultan inferiores a las metas anuales establecidas en la propuesta del PROCAÑA 2013-2018; los resultados de la proyección resultan acordes con el nivel promedio de producción por 5,105.9 miles de toneladas que se registró en el periodo 2000-2012. Esto indica que de cumplirse las metas del PROCAÑA 2013-2018, se ocasionaría una sobreoferta de azúcar en el mercado interno, con el consecuente desequilibrio en los precios del endulzante.

Los resultados de la proyección de la producción de azúcar para el periodo 2000-2018 muestran que se registraría un crecimiento promedio anual de 0.4%, al pasar de 4,979.2 miles de toneladas en 2000 a 5,359.2 miles de toneladas en 2018; por el contrario, las metas establecidas en la propuesta del PROCAÑA se planteó una reducción de la producción de 1.1% en promedio anual, al pasar de 6,246.7 miles de toneladas en 2013 a 5,898.2 miles de toneladas en 2018, como se observa en la gráfica siguiente:

^{20/} Para realizar la prospectiva se utilizó la técnica estadística de análisis de regresión lineal por mínimos cuadrados, conforme a la cual se traza la línea de tendencia que minimiza el error cuadrático medio, que refleja el comportamiento lineal más adecuado conforme a los datos observados.



FUENTES: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PROCAÑA) 2013-2018**; Prospectiva elaborada por la Auditoría Superior de la Federación con datos del **Balance Nacional de Azúcar del 2008 al 2012** del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA).

Aun con la reducción en la producción de azúcar planteada en el proyecto del PROCAÑA, los resultados esperados son superiores a la prospectiva realizada por la ASF con base en los resultados del periodo 2000-2012, lo que hace pensar que para la determinación de las metas del periodo 2013-2018, se partió de las metas esperadas en el PRONAC 2007-2012, las cuales eran superiores al promedio de la producción histórica de 2000-2012, que fue de 5,105.9 miles de toneladas, e incluso, por arriba del consumo promedio del periodo 2009-2012 que fue de 4,298.5 miles de toneladas.

4.3. Productividad en el campo cañero

En el PRONAC 2007-2012, a fin de asegurar las proyecciones de crecimiento del consumo nacional hacia los próximos años, se estableció como estrategia elevar la producción de caña de azúcar, sustentada en un crecimiento continuo de los rendimientos en el campo, mediante agricultura de precisión, fertilización oportuna, aumento en la superficie de riego, desarrollo de nuevas variedades, compactación de superficies y un nuevo equilibrio de campo.

Al respecto, en el PRONAC se estableció la siguiente meta para el indicador de productividad en el campo cañero:

INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD EN CAMPO
(Toneladas de caña/hectáreas)

Indicador	Indicador	
	Base 2006	Meta 2012
Productividad en campo (Ton/ha)	71.2	78.6

FUENTE: Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), **información proporcionada mediante oficio número AFU/DG/2013/0473** del 5 de noviembre de 2013.

El indicador de rendimiento en campo se refiere a la cantidad de toneladas de caña de azúcar que se obtiene por hectárea cosechada.

Conforme a los datos de la producción de caña de azúcar y superficie cosechada, el rendimiento en campo previsto y real para el periodo 2000-2012, se presenta en el cuadro siguiente:

PRODUCTIVIDAD DEL CAMPO CAÑERO, 2000-2012
 (Miles de toneladas/ Miles de hectáreas)

Años	Producción de caña de azúcar (Miles de Ton)	Superficie Cosechada (Miles de Ha)	Productividad (Ton/Ha)		Variación Absoluta (Ton/Ha)
			Meta	Real	
2000	42,101.0	619.3	Sin metas	68.0	n.a.
2001	44,478.7	602.0		73.9	n.a.
2002	42,903.6	610.1		70.3	n.a.
2003	43,948.2	609.4		72.1	n.a.
2004	45,456.3	612.4		74.2	n.a.
2005	50,892.6	658.4		77.3	n.a.
2006	47,290.4	664.2		71.2	n.a.
2007	49,025.6	675.4	72.4	72.6	0.2
2008	48,304.6	683.0	73.6	70.7	(2.9)
2009	42,516.8	663.1	74.8	64.1	(10.7)
2010	43,370.3	647.4	76.1	67.0	(9.1)
2011	44,131.6	673.5	77.3	65.5	(11.8)
2012	46,231.2	703.8	78.6	65.7	(12.9)
TMCA (%)	0.8	1.1	1.7	(0.3)	

FUENTE: Elaborado por la ASF con información del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), **Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña)**; información proporcionada mediante oficio número AFU/DG/2013/0473 del 5 de noviembre de 2013.

n.a.: No aplicable.

En el periodo de 2000 a 2006, la productividad en campo cañero registró una tendencia creciente, al pasar de 68.0 a 71.2 toneladas de caña por hectárea cosechada.

Por lo que se refiere al periodo de 2007-2012, las metas del indicador establecidas en el PRONAC de rendimiento en campo se cumplieron en promedio en 89.7%, con excepción de 2007, año en el que el rendimiento fue superior en 0.2 toneladas por hectárea que lo previsto. Uno de los factores que incidió en el bajo rendimiento en campo fue que el precio de los fertilizantes se incrementó más del 100.0% por lo que muchos de los productores de caña sólo hicieron una aplicación en los campos cañeros.^{21/}

Otros factores que incidieron en el rendimiento de caña respecto de la superficie cosechada fueron las condiciones de temperatura y humedad en cada zona cañera que en conjunto hacen que un predio rinda más o menos tonelaje de caña de azúcar. El rendimiento del campo también está determinado por la variedad de la caña de azúcar, la disponibilidad de agua y los

^{21/} CONADESUCA, **Diagnóstico del campo cañero, inventario e inversión requerida para la fábrica**, México, 2010.

nutrientes, cuya oportunidad en su aplicación es fundamental para alcanzar mejores resultados.^{22/}

Los años de 2011 y 2012 fueron los que registraron el mayor incumplimiento respecto de la meta establecida en el PRONAC 2007-2012. En 2011 el resultado fue inferior en 11.8 toneladas por hectárea, al pasar de un rendimiento estimado de 77.3 toneladas de caña por hectárea a un rendimiento de 65.5 toneladas por hectárea; y en 2012 el resultado fue menor en 12.9 toneladas por hectárea, al pasar de una meta de 78.6 a 65.7 toneladas por hectárea.

Estos resultados indican que si bien los apoyos por concepto de subsidios y de financiamiento se han orientado a apoyar la tecnificación de la superficie cultivada con la instalación de los sistemas de riego y con financiamiento para la adquisición de insumos para la producción, estas medidas han sido insuficientes para elevar los rendimientos de los campos cañeros.

4.4. Productividad de los ingenios

El PRONAC 2007-2012 tenía entre sus objetivos el de satisfacer la demanda de azúcar en el mercado interno, mediante una mayor productividad de los ingenios. Para alcanzar este objetivo se planteó, entre otras, la estrategia de incrementar la producción de azúcar con base en mayor productividad de los ingenios, para aumentar la cantidad de toneladas de azúcar que se obtiene de la caña que se industrializa.

En el PRONAC se estableció como meta, para el 2012, llegar a una productividad de 11.5%. Con base a la información disponible en el INFOCAÑA, se muestran los resultados del rendimiento en fábrica en el periodo 2000-2012.

^{22/} Ibid.

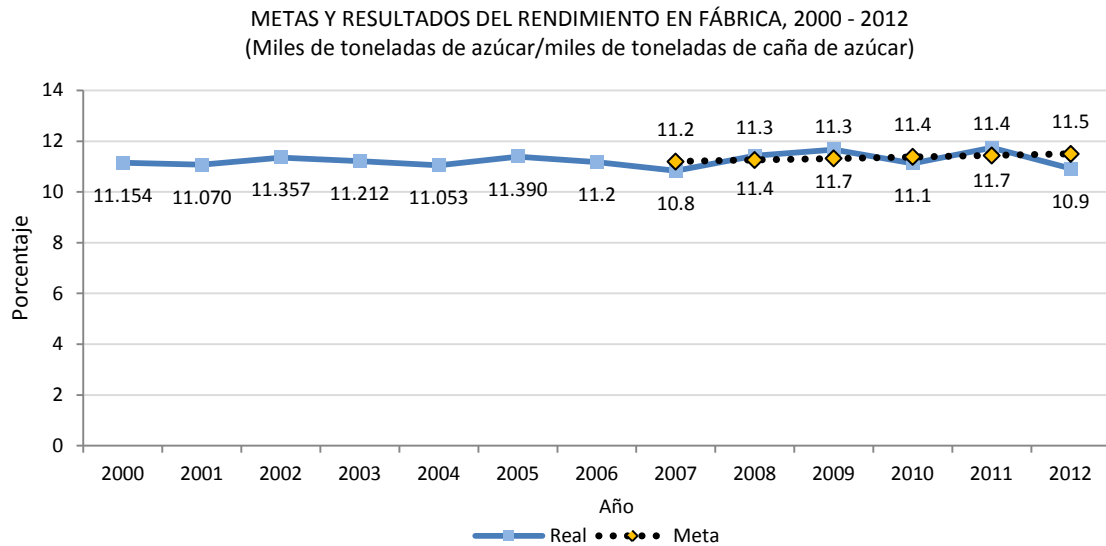
METAS Y RESULTADOS DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS INGENIOS, 2000 - 2012
 (Miles de toneladas de azúcar/miles de toneladas de caña de azúcar)

Años	Caña Molida (Ton)	Azúcar Producida (Ton)	Productividad (%)		Variación Absoluta (%)
			Meta	Real	
2000	42,101.0	4,696.0	Sin metas	11.2	n.a.
2001	44,478.7	4,923.6		11.1	n.a.
2002	42,903.6	4,872.4		11.4	n.a.
2003	43,948.2	4,927.6		11.2	n.a.
2004	45,456.3	5,024.1		11.1	n.a.
2005	50,892.6	5,796.4		11.4	n.a.
2006	47,290.4	5,282.1		11.2	n.a.
2007	49,025.6	5,314.1	11.2	10.8	(0.4)
2008	48,304.6	5,520.7	11.3	11.4	0.2
2009	42,516.8	4,962.5	11.3	11.7	0.4
2010	43,370.3	4,825.5	11.4	11.1	(0.3)
2011	44,131.6	5,183.5	11.4	11.7	0.3
2012	46,231.2	5,048.5	11.5	10.9	(0.6)
TMCA (%)	0.8	0.6			

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC 2007-2012); Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña).

n.a.: No aplicable.

El promedio de la productividad de los ingenios en los últimos 12 años fue de 11.2%. El porcentaje más alto se logró en los años 2009 y 2011 con un 11.7%, y el más bajo fue de 10.8% registrado en el 2007.



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2007-2012**; Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), **Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña)**.

Durante el periodo 2000 a 2006, la productividad de los ingenios se mantuvo constante, con un incremento en los años 2002 y 2005 de 0.3%, y para el periodo del 2007 al 2012, considerando la meta propuesta en el PRONAC 2007-2012, sólo se superó dicha meta en los años 2008, 2009 y 2011.

Si analizamos la productividad obtenida en el periodo 2000 a 2012 se observa que se ha mantenido prácticamente constante; esto se explica porque, aún con la implementación del PRONAC y la creación del CONADESUCA, no se han otorgado recursos suficientes ni se han creado los programas específicos para operacionalizar las estrategias propuestas en el programa de mediano plazo. El hecho de que se hayan mantenido sin cambios los niveles de productividad de los ingenios, incluso con los apoyos entregados, demuestra que los recursos han sido insuficientes para atender los problemas que impiden cumplir las metas de productividad de los ingenios; sin embargo, aún con esa tendencia, el mercado nacional quedó abastecido.

4.5. Productividad

En el PRONAC 2007-2012, se estableció la meta de elevar el promedio de los rendimientos del sector azucarero de 8.21 en el 2006 a 9.04 toneladas/hectárea de azúcar al 2012. El indicador de rendimiento del sector azucarero se refiere a la cantidad de toneladas de azúcar obtenidas por hectárea cosechada de caña de azúcar, de esta forma abarca las actividades de cosecha y transporte de la caña de azúcar y la producción de azúcar.

Con base en el comportamiento de las variables de producción de azúcar y superficie cosechada, en la gráfica siguiente se presenta la evolución de la productividad del sector azucarero:



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2007-2012**; Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), **Sistema de Información Oportuna de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (INFOCaña)**.

La tendencia de la productividad del sector azucarero durante el periodo 2000-2008 se mantuvo estable en alrededor de 8.0 toneladas de azúcar por hectárea, pero de 2009 a 2012 bajó hasta un valor de 7.5 toneladas de azúcar por hectárea a 7.2 en 2012. De acuerdo con datos del PRONAC la tendencia que se debió seguir para conseguir gradualmente la meta era tener un crecimiento promedio anual de 1.6%, pero de 2000 a 2012, el rendimiento del sector azucarero disminuyó en promedio anual a una tasa negativa de 0.5%.

En el 2011, el Colegio de Sonora realizó un estudio en el cual se menciona que ante la ausencia de mejoras en el cultivo de caña, aunque la superficie siga expandiendo, los rendimientos se estancan o decrecen porque se trabaja con variedades de muy baja calidad y en condiciones de temporal en terrenos poco fértiles.^{23/} De acuerdo con el mismo estudio, las plantas para el cultivo de caña tienen una vida útil de 5.5 años en promedio; sin embargo, alcanzan en hasta 8 años de vida, lo que disminuye los rendimientos y la calidad del azúcar que se extrae de esta planta.

En el estudio se clasificaron los países tomando como referencia el rendimiento del sector azucarero, donde México se encontró entre los países con rendimiento medio (de 6 a 8 toneladas de azúcar por hectárea). El grupo de países con mayor rendimiento (de más de 8 toneladas por hectárea), ubicados por arriba del promedio mundial incluye a Brasil e India, dos de los más grandes productores, y una serie de economías nuevas de alto rendimiento: Australia, Guatemala, Perú, Tailandia, Colombia, Sudáfrica, Isla Mauricio y los países de África y Centroamérica, que han desplazado a las tradicionales, como Cuba, México, Pakistán, el Caribe, Sureste asiático y otros, hacia el grupo de rendimiento medio y bajo.^{24/}

4.6. Consumo nacional de azúcar

Uno de los objetivos de la política del sector azucarero, que se estableció en el PRONAC 2007-2012, consistió en satisfacer el mercado interno de azúcar con la línea estratégica de garantizar el consumo interno de azúcar.

Sobre el particular, en el PRONAC 2007-2012, se estableció la meta para el indicador de consumo nacional de azúcar siguiente:

^{23/} Colegio de Sonora, **Factores de competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar en México**, México, 2011.

^{24/} *Ibid.*

INDICADOR DEL CONSUMO NACIONAL DE AZÚCAR
 (Miles de toneladas)

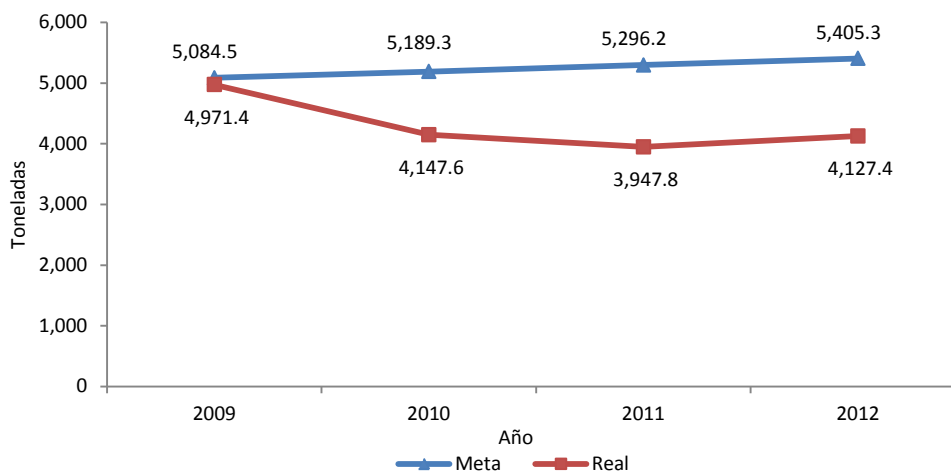
Indicador	Base 2006	Meta 2012
Consumo nacional	4,782.7	5,405.3

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña y de Azúcar 2007-2012.

El indicador del consumo nacional se refiere a la cantidad de azúcar de que dispone el país para su consumo, calculada mediante la suma de la producción nacional, más las importaciones y la variación en las existencias, menos las exportaciones.

Conforme a la información del PRONAC 2007-2012 y el Balance Nacional de Azúcar de 2009-2012, a continuación se presentan las metas y resultados del consumo nacional de azúcar:

METAS Y RESULTADOS DEL CONSUMO NACIONAL DE AZÚCAR, 2009-2012
 (Miles de toneladas)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2007-2012; Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), Balance Nacional de Azúcar del 2008 al 2012.

La tendencia del consumo nacional de azúcar en general ha sido decreciente, con excepción del año 2012 en el que se registró un repunte.

En el periodo 2009-2012 el consumo nacional de azúcar fue inferior a las metas establecidas en el PRONAC 2007-2012, debido, entre otros factores, al consumo de edulcorantes artificiales, ya que el precio del azúcar respecto de éstos es mayor, siendo el más importante de ellos el

jarabe de maíz de alta fructuosa (JMAF), producto que utiliza en gran medida la industria de bebidas embotelladas.

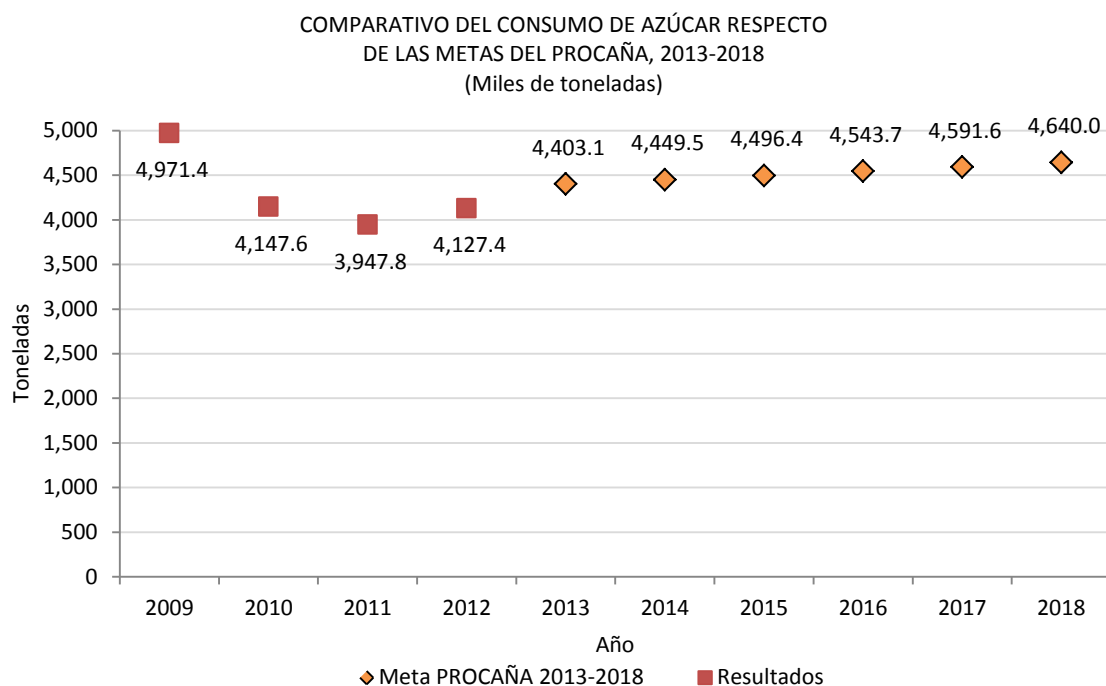
En consecuencia, el consumo nacional de azúcar registró una reducción promedio anual de 6.0%, al pasar de 4,971.4 miles de toneladas en 2009 a 4,127.4 miles de toneladas en 2012. Considerando lo anterior, el JMAF ha sido un factor importante para que las metas establecidas en el PRONAC 2007-2012 no se hayan cumplido porque el consumo del JMAF registró un aumento promedio anual de 27.9%, al pasar de 824.0 toneladas en 2009 a 1,725.0 toneladas en 2012, mientras que el consumo de azúcar perdió mercado, ya que el consumo nacional disminuyó en 6.0%.

En el Diagnóstico del Campo Cañero, Inventario e Inversión Requerida para la Fábrica, se señala que el consumo del JMAF ha venido creciendo en el país, y que las importaciones de Estados Unidos de América de este jarabe podrían desplazar cantidades importantes de azúcar, por el orden de 1.0 millones de toneladas anuales, lo que generaría un excedente en la producción nacional.

Conforme a los resultados anteriores, se efectuó una revisión del consumo de azúcar, a fin de evaluar en qué medida las acciones que ha venido desarrollando el sector azucarero y las metas planteadas en el nuevo PROCAÑA, propuesto para el periodo 2013-2018 permitirán garantizar el abasto del endulzante en el mercado interno.

En ese contexto, en el artículo 7, fracción XII, de la LDSCA se establece que la SAGARPA deberá fomentar el consumo del azúcar. En el Programa Especial del sector azucarero correspondiente a 2007-2012 y en la propuesta del nuevo programa para el periodo 2013-2018, se planteó como una estrategia garantizar el consumo de azúcar.

El resultado de la tendencia observada en la producción de azúcar en el periodo 2009-2012 y las metas de consumo de azúcar que se establecieron en la propuesta del PROCAÑA 2013-2018, se muestran en la gráfica siguiente:



FUENTES: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PROCAÑA) 2013-2018**; Prospectiva elaborada por la Auditoría Superior de la Federación con datos del **Balance Nacional de Azúcar del 2008 al 2012** del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA).

La tendencia registrada en el consumo de azúcar en los últimos cuatro años (2009-2012) muestra una reducción promedio anual de 6.0%, al pasar de 4,971.4 miles de toneladas en 2009 a 4,127.4 miles de toneladas en 2012.

En congruencia con los objetivos y estrategias de garantizar el abasto suficiente de azúcar a la población, planteados en la propuesta del nuevo PROCAÑA 2013-218, las metas de consumo del endulzante se incrementaran a una tasa promedio anual de 1.1%, al pasar de 4,403.1 miles de toneladas en 2013 a 4,640.0 miles de toneladas en 2018, sin que se incluyeran acciones específicas para reposicionar el consumo de azúcar en el mercado interno, así como para identificar las necesidades de los consumidores, por lo que el escenario esperado, considerando la planeación realizada, indica que es posible que se logren las metas de producción, pero no las de consumo ni de las exportaciones.

4.7. Competitividad

Para analizar la competitividad del sector azucarero se evaluarán las ventajas comparativas de México para colocar los excedentes de la producción de azúcar en el mercado mundial, así como los controles para la importación del producto.

4.7.1. Exportaciones

El comercio exterior de azúcar en México se encuentra enmarcado en la dinámica del TLCAN. El mercado internacional de edulcorantes se encuentra estrechamente ligado a la dinámica del mercado de los Estados Unidos y es el principal destino de las exportaciones mexicanas, dado que en ese país históricamente su nivel de producción ha sido inferior a su consumo de azúcar.

Dentro de los objetivos del PRONAC se encuentra el de apropiarse de la demanda insatisfecha de azúcar y sus derivados en el mercado de Norteamérica, basado en el conocimiento de sus preferencias, para lo cual se estableció como estrategia fortalecer la política comercial mediante la colocación de volúmenes crecientes de azúcar de manera efectiva en el mercado de Estados Unidos.

En este contexto, en el PRONAC se estableció una meta de exportaciones de 619.0 miles de toneladas de azúcar. Con base en la información proporcionada por el CONADESUCA, se muestran las exportaciones realizadas durante el periodo 2009-2012.

METAS Y RESULTADOS DE LAS EXPORTACIONES DE AZÚCAR
A ESTADOS UNIDOS, 2009-2012
(Miles de toneladas)

Años	Exportaciones a Estados Unidos		Variación	
	Meta	Real	Absoluta	Relativa (%)
2009	472.2	594.8	122.6	26.0
2010	516.8	824.1	307.3	59.5
2011	565.6	1,303.9	738.3	130.5
2012	619.0	898.8	279.8	45.2
TMCA (%)	9.4	14.8		

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), **Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2007-2012**; Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), **Balance Nacional de Azúcar del 2008 al 2012**.

En el periodo 2009-2012 la tasa de crecimiento promedio de las exportaciones de azúcar se ubicó en 14.8% y el volumen promedio de exportación en el mismo periodo fue de 905.4 miles de toneladas anuales.

Las exportaciones de azúcar en el periodo 2009-2012 fueron superiores a la meta, ya que de 2,173.6 miles de toneladas programadas, se exportaron 3,522.4 miles toneladas, lo que representó el 162.0% de las exportaciones en el periodo. Las exportaciones más altas en el periodo de análisis, se registraron en el año 2011 con 1,303.9 miles toneladas, cantidad superior en 230.5% a la meta del PRONAC para ese año.

El dinamismo que ha mostrado México en materia de comercio exterior se debe en parte a los acuerdos de libre comercio suscritos con diferentes países; sin embargo, en el caso de la industria azucarera, el comercio exterior ha mostrado un comportamiento irregular cuyas fluctuaciones a la baja y a la alza en cada año "no han tenido que ver de manera mayoritaria con la desgravación arancelaria de edulcorantes establecida en el TLCAN, sino a otra clase de factores como fenómenos meteorológicos que afectan la producción y los precios de mercado, ya que cuando el precio en el mercado doméstico es muy alto, resultan más atractivas las ventas nacionales que exportar".^{25/}

^{25/} Instituto Nacional de Estadística y Geografía, **La industria azucarera 2008, censos económicos 2009**, México, 2012.

A partir de 2009, el precio mundial del azúcar se elevó hasta en 114.3% respecto del mercado doméstico, (350 pesos el bulto de 50 kg en México, y 750 pesos el bulto en el mercado internacional), lo que motivó la exportación de mayores volúmenes del endulzante. Por lo tanto, el hecho de que México logre colocar mayores volúmenes de azúcar en el mercado de los Estados Unidos es resultado de situaciones coyunturales, como la caída de la producción en el país vecino por cuestiones climatológicas, y no porque el sector azucarero en México haya logrado eficientar sus procesos productivos en el campo y en los ingenios, para poder reducir el precio del endulzante.

4.7.2. Importaciones

En México, la importación de azúcar no está sujeta a permisos de importación se encuentra regulada sólo por aranceles, conforme a sus derechos y obligaciones en la Organización Mundial del Comercio, así como en el marco de los tratados de libre comercio suscritos por México. De conformidad con las disposiciones del Anexo 703.2 del TLCAN, México y los Estados Unidos, como Unión Aduanera, mantienen un alto nivel arancelario para la importación de azúcar que encarece y hace restrictiva la libre importación de azúcar. El arancel aplicado es en promedio de 335 dólares por tonelada de azúcar, y sólo en caso de escasez del producto en el mercado nacional, mediante Decreto del Ejecutivo Federal, se estableció un arancel-cupo para la importación, que en promedio es de 36.5 dólares por tonelada, el cual únicamente se aplica mediante Acuerdo publicado en el DOF en el que se determine la vigencia y el monto específico en el que el mercado debe ser complementado por un riesgo de desabasto, respetando lo dispuesto en los Tratados Comerciales firmados por México.

Esto indica que el sector azucarero en México no está en posibilidades de competir en el mercado internacional, porque históricamente sus costos de producción y los precios de mercado del endulzante han sido superiores a los que han prevalecido en el mercado mundial, por esta razón, es que se imponen las cuotas arancelarias para desalentar la importación del producto.

A partir de 2009, esta situación ha cambiado debido a que la producción mundial, principalmente de los Estados Unidos, se redujo por las heladas presentadas en aquel país, lo que ocasionó un aumento del precio en el mercado mundial y por lo tanto estimuló las exportaciones mexicanas del producto a ese mercado.

Se concluye que en el periodo 2000-2006, la producción de caña de azúcar registró un crecimiento medio anual de 2.0%, mientras que en el periodo 2007-2012, cuando ya se contaba con una programa sectorial, la oferta disminuyó a una tasa promedio anual de (1.2%), resultado inferior en 3.2 puntos porcentuales a los registrados en el periodo 2000-2006, e insuficiente para alcanzar la meta establecida en el PRONAC de 54,203.4 miles de toneladas.

En el caso de la producción de azúcar, en el periodo 2000-2006 se logró un crecimiento medio anual de 2.0%, mientras que en el periodo 2007-2012 se tuvo un decrecimiento medio anual de 1.0%, lo que impidió cumplir con la meta del PRONAC.

En la evaluación realizada, se detectó que de haberse cumplido las metas sexenales, la producción de caña y de azúcar habría sido superior a la registrada en 2007 y 2008, años en que se presentó un sobreoferta del producto y el Gobierno Federal tuvo que otorgar subsidios para garantizar el ingreso de los productores. Con base en esta situación y considerando que el consumo de azúcar se ha mantenido prácticamente constante, de haberse cumplido las metas sexenales se habrían presentado nuevas crisis por la sobreproducción de azúcar. Esto indica que las metas de producción no se establecieron con base en un análisis de la demanda del producto. Sobre este punto, el CONADESUCA informó que no han desarrollado estrategias de expansión y repliegue de la producción del azúcar para regular la oferta del producto, con base en las tendencias de los mercados.

Por lo que se refiere a la productividad en el campo cañero, en el periodo de 2000 a 2006 se registró una tendencia creciente, al pasar de 68.0 a 71.2 toneladas de caña por hectárea cosechada. Para el periodo 2007-2012, las metas del indicador establecidas en el PRONAC se cumplieron en promedio en 89.7%, debido principalmente a la sequía registrada en el país en 2009, al incremento en el precio de los fertilizantes y a las condiciones de temperatura y humedad en cada zona cañera, y la disponibilidad de agua y los nutrientes. En cuanto a la productividad de los ingenios, para el periodo 2007-2012 fue de 11.3%, resultado inferior al establecido como meta en el PRONAC de 11.5%.

Estos resultados indican que los apoyos por concepto de subsidios y de financiamiento, orientados a apoyar la tecnificación de la superficie cultivada y la adquisición de insumos para la producción, han sido insuficientes para elevar los rendimientos de los campos cañeros.

Durante el periodo 2000-2008, la tendencia de la productividad del sector azucarero se mantuvo estable en alrededor de 8.0 toneladas de azúcar por hectárea, pero de 2009 a 2012 bajó hasta un valor de 7.5 toneladas de azúcar por hectárea a 7.2 en 2012. De acuerdo con un estudio realizado por el Colegio de Sonora, el resultado se explica por la ausencia de mejoras en el cultivo de caña y porque las plantas para el cultivo de caña tienen en promedio una vida útil de 5.5 años, y alcanzan en promedio 8 años de vida, lo que ocasiona una disminución en los rendimientos y la calidad del azúcar que se extrae de la planta.

Por lo que se refiere al consumo de azúcar, éste ha disminuido en promedio anual en 6.0%, como resultado de la competencia de los sustitutos de azúcar como el jarabe de maíz rico en alta fructuosa, cuyo precio es inferior que el del azúcar, por lo que su consumo se incrementó 27.9% en promedio anual.

En el periodo 2009-2012, las exportaciones de azúcar fueron superiores en 162.0% a las metas del periodo. En 2011, se registraron las exportaciones más altas del periodo, con 1,309.9 miles de toneladas, superior en 230.5% a la meta. La colocación de mayores volúmenes de azúcar en el mercado de los Estados Unidos fue resultado de la caída de la producción en ese país por cuestiones climatológicas, y no porque el sector azucarero en México haya logrado eficientar sus procesos productivos para poder reducir el precio del endulzante. En el caso de las importaciones, México no es competitivo en el mercado internacional, debido a sus altos costos de producción que incidan en los precios, por lo que se imponen cuotas arancelarias para desalentar la importación del producto.

El conjunto de resultados muestra que las insuficiencias en el marco normativo y en las acciones de coordinación para implementar la política pública, no han contribuido a cumplir con los objetivos de la política pública relacionados con incrementar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero.

5. Prospectiva

Con objeto de valorar los objetivos y metas respecto de la producción y consumo de azúcar para el periodo 2013-2018 a efecto de tener un escenario de la prospectiva que establecen los mandatos en la planeación de mediano plazo, se realizó un análisis comparativo de los objetivos, estrategias y metas planteadas en el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario (PSDAPA) 2013-2018 y en el proyecto del nuevo Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PROCAÑA) 2013-2018 que en el caso de este último, a la fecha de cierre de esta evaluación, están formulando la SAGARPA y el CONADESUCA. Asimismo, se efectuó una valoración de las propuestas establecidas en los dos programas referidos, respecto de los documentos de planeación del periodo 2007-2012.

Los resultados del análisis de los programas sectoriales de 2013-2018 y 2007-2012 mostraron que hay una continuidad en los objetivos sectoriales para garantizar la seguridad alimentaria y, en este contexto, se estableció que a 2018 la producción de azúcar alcanzaría las 7,000.0 miles de toneladas para abastecer el mercado interno, como se muestra en el cuadro siguiente:

OBJETIVOS Y METAS DE LOS PROGRAMAS SECTORIALES DEL SECTOR AGROPECUARIO
RELACIONADOS CON EL SECTOR AZUCARERO 2013-2018 Y 2007-2012

Programas Sectoriales	Objetivo	Metas
PSDAPA 2013-2018	<i>Objetivos:</i> Garantizar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza en el campo.	Lograr una producción de 7,000.0 miles de toneladas de azúcar para 2018.
PSDAP 2007-2012	<i>Objetivo:</i> Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares.	

FUENTES: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero (PSDAP) 2007-2012; y Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario (PSDAPA) 2013-2018.

En el PSDAPA 2013-2018 se establece el compromiso de generar 7,000.0 miles de toneladas de azúcar, en contraste con el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero (PSDAP) 2007-2012 en el que no se incluyó ninguna meta para la producción.

En relación con el análisis del contenido del proyecto del nuevo PROCAÑA 2013-2018 y del programa especial 2007-2012, los resultados mostraron que en términos de los objetivos se mantiene la prioridad de garantizar el abasto de azúcar en el mercado interno, en congruencia con los objetivos sectoriales referidos.

En lo correspondiente a las metas establecidas en los dos programas especiales del sector azucarero, el análisis muestra que existen tendencias distintas a la establecida en la meta sectorial 2013-2018 de incrementar a 7,000.0 miles de toneladas en 2018 la producción de azúcar, como se indica a continuación:

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS, ACCIONES Y METAS DE LOS PROGRAMAS ESPECIALES
 DEL SECTOR AGROPECUARIO 2013-2018 Y 2007-2012

Programa Sectorial 2013-2018		Meta: lograr una producción de 7,000.0 miles de toneladas de azúcar para 2018	
Programa especial	Objetivo / estrategia	Líneas de acción	Metas
PROCAÑA ^{1/} 2013-2018	<i>Objetivo:</i> Contar con una agroindustria que garantice al abasto suficiente de azúcar.	<i>Producción:</i> Asegurar el abasto nacional de azúcar que permita satisfacer las necesidades del mercado interno.	Lograr una producción de 5,898.2 miles de toneladas de azúcar para 2018.
	<i>Estrategia:</i> Tomar las medidas necesarias que permitan garantizar la seguridad en el abasto de azúcar a la población.	<i>Consumo:</i> Reposicionar el consumo de azúcar en el mercado nacional, identificando y atendiendo las necesidades de los consumidores en los hogares y los sectores productivos.	Lograr un consumo de azúcar de 4,640.0 miles de toneladas para 2018.
PRONAC 2007-2012	<i>Objetivo:</i> Satisfacer el mercado interno de azúcar.		
	<i>Producción:</i> <i>Estrategia:</i> Incrementar la producción de azúcar, con base entre otros aspectos, mediante la modernización de los procesos productivos que permitan aumentar la molienda, disminuir pérdidas, aprovechar más productivamente el tiempo y lograr una mayor recuperación de azúcar.	Mejorar los índices de productividad, e incrementar la eficiencia. Aumentar la sacarosa en caña y disminuir sus pérdidas.	Lograr una producción de 6,240.0 miles de toneladas de azúcar para 2012.
	<i>Consumo:</i> <i>Estrategia:</i> Fortalecer la política comercial, haciendo más eficiente la cadena de distribución, estrechando el contacto con el consumidor y garantizando el consumo interno.	Garantizar el abasto de azúcar que permita asegurar las proyecciones de crecimiento de consumo nacional hacia los próximos años.	Lograr un consumo de azúcar de 5,405.3 miles de toneladas para 2012.

FUENTES: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2007-2012 y Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PROCAÑA) 2013-2018.

^{1/} Se cuenta con la propuesta del PROCAÑA que no ha sido autorizado.

La meta establecida en el PROCAÑA 2013-2018 para la producción de azúcar es menor en 15.7% que la meta sectorial y en 5.5% que la meta del periodo 2007-2012.

Si consideramos las metas del consumo que se establecen en los programas especiales, la demanda pasará de 5,405.3 miles de toneladas en 2012 a 4,640.0 en 2018, lo anterior muestra que la meta de producción de azúcar para el periodo 2013-2018 es consistente con el comportamiento histórico de la demanda. Por lo tanto, el crecimiento de la producción establecido en el programa sectorial para este último periodo resulta inconsistente.

Si la mayor oferta que se planea en el programa sectorial se logra y el consumo se mantiene conforme a los resultados históricos, esto puede motivar un descenso en los precios del producto, que afectaría la rentabilidad de la cadena productiva, particularmente de los productores e industrializadores de la caña de azúcar.

Por lo anterior, es conveniente que se revise la meta de 7,000.0 miles de toneladas de producción de azúcar para el 2018, considerando el comportamiento histórico de la demanda y las proyecciones que se efectúen sobre esta variable. Asimismo, es pertinente que mediante un análisis de administración de riesgos se establezcan las medidas que se aplicarán en el caso de que la producción exceda el consumo y que no se pueda colocar los posibles excedentes en el mercado internacional a efecto de evitar desequilibrios en el sector azucarero.

6. Consideraciones finales

La agroindustria de la caña de azúcar se ha desarrollado en México de una forma ininterrumpida desde la época de la colonia, como uno de los sectores de mayor tradición y trascendencia en el desarrollo histórico del país. Su participación dentro de la economía nacional ha tenido gran importancia desde varios puntos de vista: como productor de un bien de consumo accesible para la población del país y como generador de empleos productivos; asimismo, es uno de los sectores estratégicos de la economía mexicana por el carácter básico del bien producido, su participación en el producto interno bruto, y por los efectos multiplicadores en la actividad económica.

Entre los principales problemas que ha enfrentado el sector azucarero en su desarrollo, se encuentran los altibajos en la producción de azúcar ocasionados en la mayoría de los casos por las crisis financieras de la agroindustria. A partir del siglo XX, la problemática que enfrentaba el sector azucarero se caracterizó fundamentalmente por la ausencia de un ordenamiento jurídico que regulara de manera integral las actividades del sector; en el Gobierno Federal no existía un organismo que se encargara de coordinar y atender las necesidades del sector; y no se disponía de recursos financieros suficientes para operar, modernizar y equipar las actividades productivas, lo cual ocasionaba una oferta de azúcar poco competitiva y rentable.

La intervención del Gobierno Federal en el sector azucarero, se caracterizó, por atender los problemas relacionados con la sobreoferta del producto en el mercado interno, y en otros periodos por atender el déficit en la producción de azúcar con la importación del producto para complementar la demanda interna, todas estas intervenciones se realizaron para la atención de situaciones coyunturales sin buscar soluciones a las causas que originaban estos problemas.

En la primera mitad del siglo XX, el Gobierno Federal participó en la regulación de la producción, en la fijación de los precios, en el control de las importaciones y exportaciones, y con respaldo financiero para que los productores de azúcar accedieran al crédito con el propósito de responder a la necesidad de evitar quiebras generalizadas y el desplome de los precios del producto en el mercado nacional.

A pesar de los esfuerzos del Gobierno Federal por impulsar el desarrollo del sector, los abastecedores e industrializadores de la caña de azúcar no adoptaron métodos y tecnologías modernas que les permitieran disminuir los costos de producción, por lo que a finales de los sesenta se presentaron problemas estructurales caracterizados por la reducción de la producción, crisis financiera y agudización de los conflictos sociales en el campo cañero. Los altos costos de producción y los bajos precios de venta del azúcar ocasionaron que en la década de los ochenta muchos de los ingenios quebraran y otros tantos no pudieran enfrentar sus pagos; ante esta situación el Gobierno Federal administró 49 de los 65 ingenios que se encontraban en operación.

Con el fin de reducir el gasto público y ante los altos costos que la administración de la industria azucarera implicaba para el erario federal, en 1987 el Gobierno Federal puso a la venta los ingenios de su propiedad, medida que provocó desequilibrios en el mercado nacional del producto, los cuales se agravaron a finales de 1990, cuando se eliminaron los permisos previos para la importación de azúcar y se exentó del pago de aranceles a la importación de azúcar. Esto provocó la entrada de azúcar a precios más bajos de los concertados, y, ocasionó una acumulación de inventarios y sobreoferta de azúcar, con el consecuente incremento del financiamiento para cubrir los costos de almacenamiento. Para contrarrestar esta situación, en 1991 el Ejecutivo Federal declaró de interés público la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar.

En el periodo de 1996-2000, alentados por la entrada en vigor del TLCAN, y la aplicación de una nueva fórmula para calcular el precio del azúcar como referencia para el pago de la caña, con lo cual se pretendió crear un mercado sin controles ordenado y transparente, los propietarios de los ingenios invirtieron en su modernización, de tal manera que aumentó la producción del azúcar. Esto originó una vez más problemas de sobreproducción, que se agravaron por la

introducción de la fructuosa para uso industrial a precios más competitivos, por lo que el sector azucarero se vio obligado a efectuar exportaciones a precios subsidiados de los excedentes de producción.

La crisis de sobreproducción ocasionó problemas financieros a los ingenios del país, por lo que en septiembre de 2001 el Gobierno Federal expropió 27 de los 60 que operaban y creó al FEESA para administrarlos. Posteriormente, en 2005 se publicó la LDSCA con el fin de regular de manera integral las actividades del sector. Los principales problemas que enfrentaba el sector azucarero consistieron en la baja productividad, rentabilidad y competitividad del sector azucarero por la falta de mecanismos de regulación, de coordinación, de apoyos y de financiamientos hacia las actividades de la agroindustria de la caña de azúcar. La problemática que se identificó fue de forma general sin cuantificarse ni precisarse, de tal forma que no fue posible formular alternativas claras y oportunas de atención, sólo se precisó la necesidad de regular y coordinar el sector, así como de facilitar capital a los productores, industrializadores y comercializadores del mismo, sin que se determinaran medidas acordes, viables y factibles de atención.

En la LDSCA se estableció la creación del CONADESUCA, el cual entró en operación en marzo de 2008 con objeto de coordinar las actividades relacionadas con la agroindustria de la caña de azúcar, y proponer programas para la producción e industrialización de la caña de azúcar, así como para la comercialización del azúcar; instrumentar estrategias de expansión y repliegue del azúcar, y generar registros e informes periódicos del comportamiento del sector que permitan conocer y determinar los niveles de productividad, rentabilidad y competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar; sin que se elaborara el Reglamento de la Ley en donde se precisaran las acciones y responsabilidades de cada uno de los actores involucrados en la cadena productiva del sector azucarero, ni se publicó el Manual de Organización del CONADESUCA. El hecho de no tener oficializadas las funciones del Comité, le ha restado fuerza institucional para coordinar de manera efectiva a las demás dependencias que participan en la Junta Directiva para realizar las acciones de coordinación necesarias para la implementación de la política pública.

Otra de las deficiencias que se presenta el diseño institucional de la política pública es que en la LDSCA se estableció la necesidad de crear un centro de investigación científica de la caña de

azúcar para desarrollar proyectos de investigación orientados al desarrollo de nuevas variedades de caña, más resistentes a las plagas y enfermedades y generar paquetes tecnológicos que mejoren la competitividad y productividad del sector azucarero, y a la fecha éste no ha sido constituido.

En lo relativo al diseño programático-presupuestario, en 2007, el Gobierno Federal creó el PRONAC, cuyos objetivos se orientaron a mejorar la competitividad, rentabilidad y la productividad de las actividades de la agroindustria azucarera, sin que en este programa se establecieran los aspectos de coordinación y delimitación de responsabilidades para que las dependencias y entidades involucradas operacionalizaran la política del sector, además de que no se crearon programas presupuestarios en los que se establecieran objetivos y metas para atender las necesidades de desarrollo de la agroindustria azucarera.

Todos estos factores permiten concluir que en términos generales, hasta 2012, el diseño de la política pública del sector azucarero no se ha concretado, ya que si bien la configuración del diseño normativo corresponde con las particularidades del problema detectado, no se han normado de manera específica las acciones para operacionalizar la política pública; asimismo, existen instancias que no han logrado instituirse, dejando incompleta la aplicación de las disposiciones normativas, aun cuando, en la práctica, las funciones que se les habían asignado, particularmente en materia de investigación científica, están siendo realizadas por otras entidades de la Administración Pública Federal y de los actores económicos privados involucrados en las actividades del sector.

Para dar seguimiento a la implementación de las estrategias establecidas en el PRONAC 2007-2012, el Gobierno Federal utilizó dos mecanismos para la regulación del sector, el precio del azúcar como factor de referencia para el pago de la caña de azúcar a los abastecedores de los ingenios, y los cupos de importación del endulzante para complementar el abasto del mercado interno como una medida de regulación cuando la producción interna no sea suficiente para atender la demanda nacional. Estos esquemas de regulación otorgan certidumbre de un ingreso justo a los productores de caña de azúcar y garantizar el abasto del azúcar en el mercado nacional.

A fin de fomentar la producción y productividad de la cadena productiva, en el periodo 2001 a 2012 se entregaron 8,187,143.7 miles de pesos por concepto de subsidios y 19,563,548.6 miles de pesos de financiamiento, destinados principalmente a atender los problemas financieros de los ingenios expropiados, a equipar y modernizar la producción primaria, y a apoyar los procesos productivos en los ingenios azucareros.

En el caso de los subsidios, su entrega no respondió a una estrategia de largo plazo orientada a resolver los problemas estructurales del sector, sino a atender situaciones coyunturales, no así en el caso del financiamiento, en el que la entrega respondió a la atención de los problemas detectados en los diagnósticos. En ambos casos, no fue posible conocer la suficiencia de los recursos otorgados para la atención de los problemas detectados y de esta forma contribuir a elevar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero, ya que en los diagnósticos realizados no se cuantificaron las necesidades de subsidios y financiamiento para contribuir a atender la problemática detectada.

Si bien no es posible conocer el impacto de las medidas adoptadas por el Gobierno Federal para el fomento de la producción, en el periodo 2000-2006 la producción de caña de azúcar registró un crecimiento medio anual de 2.0%, crecimiento menor que el registrado en el periodo 2007-2012 cuando ya se contaba con una programa especial, que fue de 1.3%, e insuficiente para alcanzar la meta establecida en el PRONAC. En el caso de la producción de azúcar, en el periodo 2000-2006 se logró un crecimiento medio anual de 0.6%, mientras que en el periodo 2007-2012 se tuvo un decrecimiento medio anual de 1.0% con lo que tampoco se cumplió la meta del PRONAC.

En la evaluación realizada se detectó que de haberse cumplido las metas sexenales, la producción de caña y de azúcar habría sido superior a la registrada en 2007 y 2008, años en que se presentó una sobreoferta del producto y el Gobierno Federal tuvo que otorgar subsidios para garantizar el ingreso de los productores, por lo que para el periodo 2007 a 2012, también se habrían presentado nuevas crisis por la sobreproducción de azúcar, ya que su consumo se ha mantenido prácticamente constante. Esto indica que las metas de producción no se establecieron con base en un análisis de la posible demanda del producto.

Aunado a lo anterior, el CONADESUCA informó que no ha desarrollado estrategias de expansión y repliegue de la producción del azúcar para regular la oferta del producto con base

en las tendencias de los mercados y sigue manteniendo como única estrategia el incremento de la producción de azúcar.

Por lo que se refiere a la productividad en el campo cañero, en el periodo de 2000 a 2006 se registró una tendencia creciente, al pasar de 68.0 a 71.2 toneladas de caña por hectárea cosechada. Para el periodo de 2007-2012, la productividad en la producción de caña se redujo en 0.3% en promedio anual, al pasar de 72.6% a 65.7%, con lo que las metas del indicador establecidas en el PRONAC se cumplieron en promedio en 89.5%. La reducción en la productividad en la producción de caña se explica, según el CONADESUCA, por el incremento en el precio de los fertilizantes, las condiciones de temperatura y humedad en cada zona cañera y los problemas en la disponibilidad de agua y los nutrientes.

En cuanto a la productividad de los ingenios, de 2000 a 2012 se ha mantenido prácticamente constante en un promedio anual de 11.2%. Por lo que se refiere a la productividad del sector, medida en toneladas por hectárea, durante el periodo 2000-2008, la tendencia se mantuvo estable en alrededor de 8.0 toneladas de azúcar por hectárea, pero de 2009 a 2012 bajó de un valor de 7.5 toneladas de azúcar por hectárea a 7.2 en 2012. De acuerdo con un estudio realizado por el Colegio de Sonora, el resultado se explica por la ausencia de mejoras en el cultivo de caña y porque las plantas para el cultivo de caña tienen en promedio una vida útil de 5.5 años, y alcanzan en promedio 8 años de vida, lo que ocasiona una disminución en los rendimientos y la calidad del azúcar que se extrae de la planta.

Los resultados de la productividad en las zonas cañeras y en los ingenios indican que las acciones y los apoyos por concepto de subsidios y financiamiento han sido insuficientes o no se han orientado a resolver los problemas que impiden aumentar la productividad.

Por lo que se refiere al consumo de azúcar, éste ha disminuido en promedio anual en 6.0% como resultado de la competencia de los sustitutos de azúcar como el jarabe de maíz rico en alta fructuosa, cuyo precio es más bajo que el del azúcar. El problema de sobreproducción de azúcar que hubiera podido presentarse se ha visto aminorado debido a que ha sido posible colocar los excedentes en el mercado exterior, ya que de 2009 a 2012 los volúmenes de producción exportable crecieron en 22.0% en promedio anual. Esta situación, aunada a que

hasta 2012 se mantuvieron las cuotas para la importación de azúcar, permitió que el mercado interno se mantuviera estable.

No obstante, es importante destacar que la colocación de mayores volúmenes de azúcar en el mercado de los Estados Unidos fue resultado de la caída de la producción en ese país por cuestiones climatológicas, y no porque el sector azucarero en México haya logrado eficientar sus procesos productivos para reducir el costo de producción del endulzante. En el caso de las importaciones, debido a que México no es competitivo en el mercado internacional por sus altos costos de producción, ha establecido un esquema mediante el cual impone cuotas arancelarias para desestimular su importación.

El conjunto de resultados muestra que las insuficiencias en el marco normativo y en las acciones de coordinación para implementar la política pública no han contribuido a cumplir con los objetivos de la política pública relacionados con incrementar la rentabilidad, productividad y competitividad del sector azucarero.

De igual forma, la ausencia de un diagnóstico para referenciar temporal, espacial y financieramente las causas que originan los problemas de productividad y competitividad del sector, no ha permitido que se disponga de una planeación con estrategias y acciones más asertivas para resolver los problemas detectados.

En cuanto a las metas y estrategias establecidas para la atención de la demanda, con el análisis realizado se evidenció que las metas propuestas en los programas sectoriales y especiales no están determinadas con base en las cifras históricas de los resultados obtenidos, y no se incluyeron las acciones específicas para lograr su cumplimiento, por lo que no se cumplieron las metas propuestas.

Por tanto, una vez que se cuente con un diagnóstico que permita identificar, georreferenciar y cuantificar los problemas causales, estas acciones deberán operacionalizarse con acciones específicas para el sector cañero, y complementarse con una supervisión y evaluación constante de los resultados obtenidos, que permita ajustar los trabajos implementados por las dependencias y entidades que participan en el sector, conforme al comportamiento de la producción y la demanda de los mercados interno y mundial. Asimismo, es necesario que se

considere la necesidad de diversificar la producción hacia productos diferentes del azúcar, considerando la reducción observada en el consumo de azúcar.

Por último, en cuanto a la atención de la demanda, es importante que para la determinación de las metas de mediano plazo de producción, consumo y exportaciones se tomen en cuenta las cifras históricas de los resultados obtenidos, y en los programas de mediano plazo se indiquen con claridad las acciones por realizar para lograr cambios en el comportamiento de la producción y el consumo.

Glosario

Abastecedores de Caña	Los productores, personas físicas o morales, cuyas tierras se dediquen total o parcialmente al cultivo de la caña de azúcar, para uso industrial y que tengan celebrado un Contrato Uniforme sancionado por el Comité de Producción y Calidad Cañera correspondiente o un contrato de condiciones particulares.
Agroindustria	Subconjunto del sector manufacturero que procesa materias primas y productos intermedios agrícola, forestal y pesquero. Incluye fabricantes de alimentos, bebidas y tabaco, textiles y prendas de vestir, muebles y productos de madera, papel, además de caucho y productos de caucho.
Azúcar	Sustancia dulce que se extrae de la caña, de la remolacha y de otros vegetales. Nombre genérico de ciertos hidratos de carbono cristalizables, de sabor dulce solubles en agua, con fórmula $C_{12}H_{22}O^{11}$.
Azúcar estándar	Es el producto sólido derivado de la caña de azúcar, constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa, en una concentración mínima de 99,40 % de polarización.
Azúcar refinada	Producto sólido derivado de la caña de azúcar, constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa, en una concentración mínima de 99,90 % de polarización.
Caña de azúcar	Es una gramínea tropical, un pasto gigante emparentado con el sorgo y el maíz, cuyo nombre científico es " <i>saccharum officinarum</i> ", tiene un tallo macizo de dos a cinco metros de altura con cinco o seis centímetros de diámetro. El tallo acumula un jugo rico en sacarosa
Ciclo Azucarero	El periodo comprendido del 1 de octubre de un año al 30 de septiembre del año siguiente.
Coproductos	Son una variedad de productos intermedios y finales, que tienen como propósito dar un mejor uso a los residuos del proceso agrícola y de la industria de la caña de azúcar.
Cupo	Se debe entender por cupo una cantidad determinada de mercancías que entrarán bajo un arancel preferencial (arancel cupo) a la importación durante un tiempo determinado, tendrán una vigencia, la cual se establece en el cuerpo del certificado de cupo. Estos certificados son expedidos por la SE en papel seguridad y se otorgan a las empresas por medio de licitaciones públicas o asignación directa.
Derivados	Son aquellos productos que se obtienen a partir de los Subproductos de la caña.
Desarrollo Rural Sustentable	El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio.
Edulcorantes	Los edulcorantes son aditivos que confieren sabor dulce a los alimentos, por su constitución se clasifican en naturales (o nutritivos) y artificiales (o no nutritivos). Los primeros constituyen una fuente importante de calorías para los seres humanos, entre los más importantes están el azúcar o sacarosa, jarabe de maíz rico en fructosa (JMRF), miel de abeja, melaza y piloncillo; mientras que entre los segundos se encuentran principalmente la dextrosa y la maltosa.
Industriales	Los propietarios de los Ingenios procesadores de caña de azúcar.
Ingenio	La planta industrial dedicada al procesamiento, transformación e industrialización de la caña de azúcar.
KARBE	Kilogramo de Azúcar Recuperable Base Estándar.
Resoca	Segunda soca, caña que se cosecha después de la soca.
Soca	Caña que se cosecha después de la plantilla.

Subproductos	Son productos colaterales a la producción azucarera.
Sustentable	El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio.
Zafra	Recolección de la caña de azúcar y la temporada en que se realiza.
Zonas de abastecimiento	El área geográfica donde se ubican los terrenos de los abastecedores de cada ingenio.

Bibliografía

- Auditoría Superior de la Federación, *Informe sobre la Fiscalización del Sector Azucarero de 2000 a 2005*, México, 2006.
- BARTRA V., Armando, *Cien años de historia de la agroindustria cañero-azucarera en México: 1880-1980*, México, 1993.
- Cámara de Diputados, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, *La agroindustria azucarera en México*, México, Septiembre 2001.
- Colegio de Sonora, *Factores de competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar en México*, México, 2011.
- Comisión Veracruzana de Comercialización Agropecuaria, *Monografía de la Caña de Azúcar*.
- Comité Nacional para el Desarrollo sustentable de la Caña de Azúcar, *Acuerdo Núm. 2-1EX-27/03/08 del Acta de la Primera Sesión Extraordinaria de la Junta Directiva del CONADESUCA*, México, 2008.
- _____, *información proporcionada mediante oficio número AFU/DG/2013/0473 del 5 de noviembre de 2013*.
- _____, *Diagnóstico del campo cañero, inventario e inversión requerida para la fábrica*, México, 2010.
- _____, *Balance Nacional de Azúcar del 2008 al 20012*, México.
- CRESPO, HORACIO, *Historia del Azúcar en México TOMO I*, México.
- _____, *Historia del Azúcar en México, TOMO II*, México.
- Cuenta de la Hacienda Pública Federal, *Ejercicio Programático Económico Financiero del Gasto Programable Devengado, 2001-2012*.
- CHULLÉN, Jorge, *La Industria Azucarera Mexicana*, Toronto, Diciembre 1994.
- Diario Oficial de la Federación, *Norma Mexicana NMX-F-303-SCFI-2011, Industria Azucarera y Alcoholera, Determinación de la Granulometría en Muestras de Azúcares Cristalizados (Cancela a la NMX-F-303-1985)*.
- _____, *Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar*, 2005.
- _____, *Plan Nacional de Desarrollo, 2001-2006*.
- _____, *Programa Sectorial de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2001-2006*.
- _____, *Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012*.
- _____, *Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, 2007-2012*.
- _____, *Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar, 2007-2012*.
- _____, *Sentencia del 9 de julio de 2007 dictada en la acción de Inconstitucionalidad 27/2005 promovida por el Procurador General de la Republica en contra del Congreso de la Unión y el Presidente de la Republica, 7 de septiembre de 2007*.

- _____, *Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo*, 2008.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *La Industria Azucarera 2008, censos económicos 2009*, México, 2012.
- Monografías Industriales del Banco de México, S. A., *La industria Azucarera de México*, México, 1952.
- OLIVARES, GINES, Catalina, *Situación Actual de la Agroindustria Azucarera Mexicana ¿Expropiación o Rescate?*, México, 2004.
- PARÉ, Luisa (editor) y Flores Lua, Graciela (colaborador), *El Estado, los Cañeros y la Industria Azucarera; 1940-1980*, México, 2000.
- RAPPO MIGUEZ, Susana, *¿La Expropiación Resuelve la Crisis Azucarera? Nuevos y Viejos Conflictos*, México, 2002.
- RUIZ FUNES, Mariano, "Crisis azucarera y escasa diversificación", México, 29 de agosto de 2013.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, *Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2007-2012*, México, 2007.
- _____, *información proporcionada mediante oficio número 510-3952; Cuenta de la Hacienda Pública, Federal 2001-2011, apartado Ejercicio Programático Económico Financiero Del Gasto Programable Devengado*.
- _____, *Estudio de gran visión para la identificación de necesidades de riego y drenaje en las zonas de abasto cañeras y propuestas de tecnificación en zonas potenciales como base para el desarrollo de proyectos de inversión*, México.
- Secretaría de Economía, *Análisis de la Situación Económica, Tecnológica y de Política Comercial del Sector Edulcorantes en México*, Febrero, 2012
- _____, *Amarga realidad de la industria azucarera*, México, 2 de septiembre de 2013.
- _____, *Boletín # 55 Cupo de Importación de Azúcar, Medida de Prevención*, México.
- _____, *Mercado del Azúcar, Memoria Documental 2006-2012*, México.
- Secretaría de Gobernación, *Diarios Oficiales de la Federación de los días; 6 de agosto y 18 de septiembre del 2009; 9 de febrero, 2 de junio y 7 de octubre del 2010; 20 de octubre del 2011 y 4 de mayo del 2012*, México.
- Senado de la República, *Boletín 0356 Urge crear el CICTCAÑA para recuperar la industria azucarera*, México, 16 de noviembre de 2011.
- Unión Nacional de Cañeros A.C. CNPR, *Boletín de Prensa AGO No 016 Avanza la exportación de azúcar a mercado mundial: más de 1.5 millones de toneladas han sido enviadas*, México, 6 de agosto de 2013.
- _____, *La Agroindustria Mexicana de la Caña de Azúcar en México*, Aguascalientes, 12 de octubre de 2011.
- DEL VILLAR, Samuel I., *Depresión en la Industria Azucarera Mexicana*, México.

_____, *Boletín de Prensa SEP No 020 Se Reúne CEN de la UNC con Economía, Agricultura, Hacienda, Gobernación y Medio Ambiente: Implementarán Programa Emergente para los Cañeros de México*, México, 20 de septiembre de 2013.

VON MENTZ, Brígida, *Notas Sobre el Estudio del Azúcar en México. Fuentes y Algunos Problemas Interpretativos*.