

# Estudio de mercado Sector del azúcar

N° SCPM-IGT-INAC-003-2019  
*Versión pública*

**Intendencia Nacional de Abogacía de la Competencia**  
**Dirección Nacional de Estudios de Mercado**

Quito - Ecuador  
Enero 2021



**SCPM**

[www.scpm.gob.ec](http://www.scpm.gob.ec)



## Contenido

Acrónimos.....	5
Capítulo 1. Generalidades .....	6
1. Resumen del Estudio .....	6
Capítulo 2. Antecedentes y Objetivos .....	7
2.1 Antecedentes.....	7
2.2 Objetivos .....	7
2.2.1 Objetivos Específicos.....	7
Capítulo 3. Panorama general del mercado .....	8
3.1 Panorama Nacional.....	8
3.2 Panorama Internacional.....	11
3.3 Cadena productiva .....	12
Capítulo 4. Marco legal.....	15
Capítulo 5. Sector primario.....	19
5.1 Breve descripción agrícola del cultivo de caña de azúcar.....	19
5.2 Principales actores del sector .....	19
5.3 Producción de caña de azúcar .....	23
5.4 Comercialización y uso de caña de azúcar.....	26
5.5 Balance de producción, comercialización y uso .....	26
5.6 Precios y costos.....	27
5.6.1 Precio mínimo de sustentación al productor de caña de azúcar .....	27
5.6.2 Costos de producción del cultivo de caña de azúcar .....	33
5.7 Análisis de Competencia .....	35
5.7.1 Integraciones verticales y horizontales.....	35
5.7.2 Barreras de entrada .....	42
5.7.3 Definición de mercados relevantes.....	44



5.7.4 Cuotas de mercado de la producción de caña de azúcar.....	48
5.7.5 Fijación de precios y posibles acuerdos .....	52
5.8 Otros Hallazgos: Revisión de contratos suscritos entre ingenios y cañicultores.....	57
Capítulo 6. Sector industrial .....	58
6.1 Breve descripción del proceso de industrialización de la caña de azúcar para elaboración de azúcar ..	58
6.2 Actores del sector .....	60
6.3 Producción de azúcar.....	61
6.4 Comercialización y uso.....	62
6.5 Importaciones y Exportaciones.....	63
6.5.1 Importaciones .....	63
6.5.2. Exportaciones.....	69
6.5.3. Balance de producción, comercialización y uso.....	71
6.6 Precios y costos.....	72
6.6.1 Precios nacionales de azúcar.....	72
6.6.2 Precios Internacionales .....	74
6.7 Costos de producción de azúcar .....	75
6.8. Análisis de Competencia .....	77
6.8.1 Integraciones Verticales y Horizontales.....	77
6.8.2 Barreras de entrada .....	78
6.8.3 Definición de mercados relevantes.....	80
6.8.4 Cuotas de mercado de la venta de azúcar blanco.....	83
6.8.5 Niveles de concentración .....	86
6.8.6 Posibles factores que facilitarían la colusión en el sector.....	88
Capítulo 7. Conclusiones .....	93
Capítulo 8. Anexos.....	97
8.1 Anexo 1: Programas de beneficio y apoyo para la producción de caña de azúcar .....	97
8.2 Anexo 2: Certificación de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) .....	100



8.3 Anexo 3: Normas Técnicas para la elaboración de azúcar y permisos de funcionamiento de plantas procesadoras.....	102
8.4 Anexo 4: Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano e Impuestos aplicables.....	104
8.5 Anexo 5: Procesos Fito y Zoosanitarios .....	105
8.6 Anexo 6: Marco Metodológico .....	106
Bibliografía.....	111



## Acronimos

AGROCALIDAD	Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario
BPA	Buenas Prácticas Agropecuarias
CRE	Constitución de la República del Ecuador
CINCAE	Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador
COPCI	Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones
DIIE	Directorio de Empresas y Establecimientos INEC-SRI
FENAZUCAR	Federación Nacional de Azucareros del Ecuador
FIADE	Fundación para la Investigación Azucarera del Ecuador
FOB	Free on board
Ha	Hectárea
INAC	Intendencia Nacional de Abogacía de la Competencia
INEN	Servicio Ecuatoriano de Normalización
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
INIAP	Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias
Kg	Kilogramo
LFDA	Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario
LODC	Ley Orgánica de Defensa del Consumidor
LORCPM	Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado
LORSA	Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria
LOTRTA	Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales
LSEC	Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
Pb	Precio Base
PIB	Producto Interno Bruto
SCPM	Superintendencia de Control de Poder del Mercado
SENAE	Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador
Tm	Tonelada Métrica
UNCE	Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador

**El texto original del informe técnico no ha sido modificado en su esencia, únicamente se ha omitido información confidencial y reservada.**



## Capítulo 1. Generalidades

### 1. Resumen del Estudio

El presente estudio comprende un análisis del sector azucarero ecuatoriano, desde la producción y procesamiento de caña de azúcar para la elaboración de azúcar, hasta la comercialización de este último para el consumo de los hogares o como materia prima para otras industrias. Dicho análisis abarca el ámbito económico, legal y de competencia del sector, principalmente durante el periodo 2013-2018, donde se excluye la producción de caña de azúcar como insumo para la industria de bebidas alcohólicas o de otro tipo de derivados.

La producción de caña de azúcar se ubica especialmente en las provincias de Guayas, Cañar, Loja e Imbabura, teniendo como principales actores a cañicultores e ingenios azucareros. La caña de azúcar cuenta con un precio mínimo de sustentación (PMS), el cual es fijado anualmente a través de *Consejos Consultivos*, en donde participan: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), representantes de los cañicultores, ingenios azucareros, y gremios como la Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (FENAZUCAR) y la Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador (UNCE).

Por su parte, la producción nacional de azúcar ha tenido una tendencia decreciente en los últimos años, posiblemente debido a la entrada de azúcar importada desde el exterior, la carga de impuestos a productos azucarados, y el establecimiento de normas que desincentivan el consumo de azúcar, dándose probables excedentes del producto en el mercado. Asimismo, los precios nacionales de venta de azúcar han sido decrecientes en el tiempo, y tienden a ser notoriamente mayores a los precios internacionales, por lo que (para protección del sector) desde el año 2018 se impusieron restricciones de importaciones provenientes desde la Comunidad Andina de Naciones. También cabe destacar la exportación de azúcar que se realiza anualmente a los Estados Unidos a través del Sistema de *Tariff Rate Quota*.

Entre los principales resultados del estudio se encuentran que: i) Los Consejos Consultivos no están facultados para fijar el PMS de la caña de azúcar, y sus acuerdos solamente tendrían el carácter de recomendaciones. De igual manera, el MAG no tendría la atribución para fijar el precio de sustentación de la caña. Adicionalmente, sería el Ejecutivo, quien de modo excepcional y temporal, podría establecer políticas de precios mediante Decreto Ejecutivo.

Con base en sus resultados y conclusiones, desde el estudio se recomienda que los entes reguladores relacionados revisen el proceso y la metodología de la política de precios en el sector, cumpliendo con la normativa y los objetivos que debería tener dicha política.



## Capítulo 2. Antecedentes y Objetivos

### 2.1 Antecedentes

La Superintendencia de Control del Poder de Mercado (en adelante SCPM), como un organismo técnico de control, y con base en lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder Mercado (LORCPM) tiene entre sus facultades asegurar la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentar la competencia; la prevención, investigación, conocimiento, corrección, sanción y eliminación del abuso de poder de mercado, de los acuerdos y prácticas restrictivas, de las conductas desleales contrarias al régimen previsto; y el control y autorización de concentraciones económicas.

En este sentido, para poner en práctica dichos objetivos se le ha otorgado a la SCPM entre otras atribuciones, la realización de estudios e investigaciones de mercado que considere pertinentes, conforme determina el artículo 38, numeral 1 de la LORCPM, cuyo ejercicio lo realiza a través de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado de la Intendencia Nacional de Abogacía de la Competencia, órgano que tiene entre sus potestades la elaboración de estudios de mercado e informes especiales en materia de competencia.

La Dirección Nacional de Estudios de Mercado, mediante Memorando SCPM-IGT-INAC-2019-068-M del 13 de marzo de 2019, por disposición de la Intendencia General Técnica procede a iniciar el presente estudio de mercado signado con el N° SCPM-IGT-INAC-003-2019 referente al Sector del Azúcar, el cual busca examinar la estructura y funcionamiento del sector azucarero en el Ecuador, su producción y transformación, efectos derivados del establecimiento del precio mínimo de sustentación, así como determinar la existencia de posibles distorsiones que incentiven prácticas anticompetitivas entre los actores del sector.

En el desarrollo y para sustento de la investigación, la DNEM efectuó reuniones de trabajo y solicitó información a las entidades reguladoras y a operadores económicos relacionados al sector primario (cultivo de la caña de azúcar) e industrial (azúcar) durante el periodo 2013-2018; cabe mencionar que el presente estudio no abarca en detalle la comercialización del azúcar a consumidores finales u otras industrias. Con relación a la información utilizada por fuera del periodo 2013-2018, ésta se debe a la disponibilidad de la data recolectada. Adicionalmente, se consultaron publicaciones oficiales y sitios web institucionales, así como referencias doctrinales nacionales e internacionales en teoría económica de competencia.

### 2.2 Objetivos

Estudiar la situación económica, legal y de competencia del sector azucarero durante los últimos años, concerniente a los niveles de producción y de comercialización de los productos relacionados al sector.

#### 2.2.1 Objetivos Específicos

- Analizar el marco normativo relacionado al sector, y sus posibles repercusiones en el mercado.
- Describir la estructura económica del sector, incluida la caracterización de los operadores económicos, de los productos relacionados, de los precios y costos del mercado.
- Examinar el grado de participación que tienen los operadores económicos tanto en la parte primaria como en la industrial del sector.
- Realizar un análisis de competencia del sector, para identificar la existencia de elementos que puedan distorsionar al mercado, o que se identifiquen como posibles prácticas atentatorias a la competencia.

## Capítulo 3. Panorama general del mercado

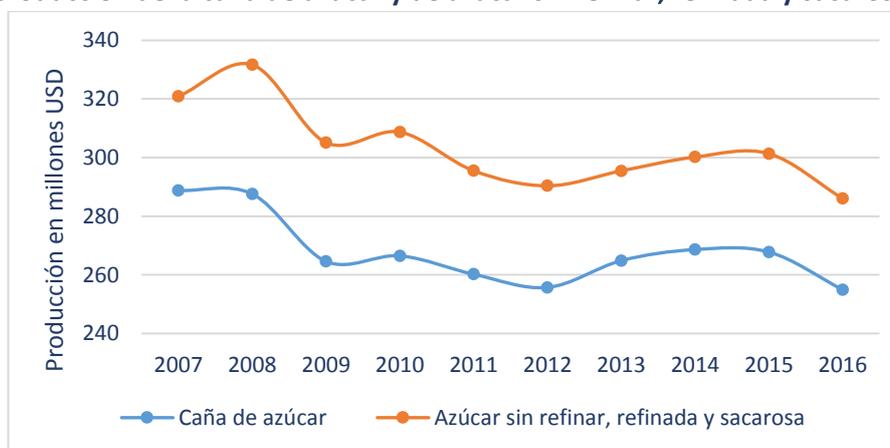
### 3.1 Panorama Nacional

#### Evolución de los niveles de producción del sector

Conforme a la información del Banco Central del Ecuador y su clasificación,<sup>1</sup> la producción de las categorías *caña de azúcar* y *azúcar sin refinar, refinada y sacarosa*, han decrecido en aproximadamente USD 34 millones (constantes) cada uno durante el periodo 2007-2016,<sup>2</sup> y además han presentado una evolución similar en estos mismos años.

**Gráfico 1**

**Niveles de producción de la caña de azúcar y de azúcar sin refinar, refinada y sacarosa (2007-2016)**



\*Los valores son constantes

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

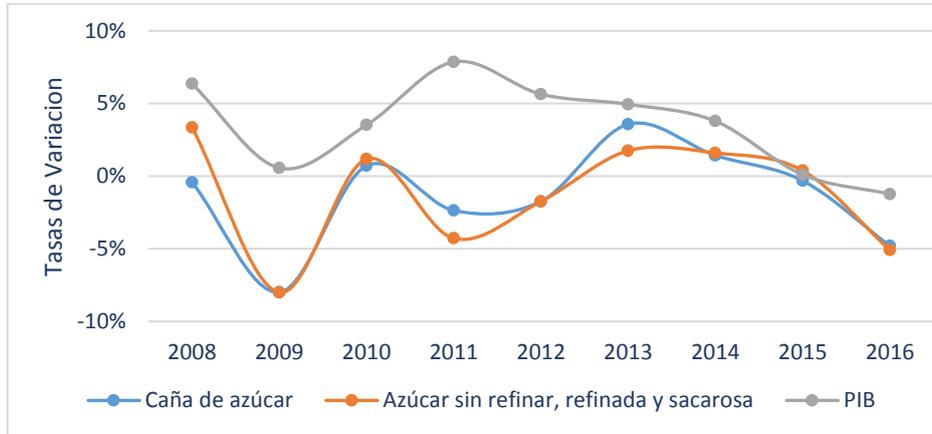
A su vez, la producción de caña de azúcar y de azúcar sin refinar, refinada y sacarosa representó respectivamente en promedio el 0,43% y el 0,49% del Producto Interno Bruto (PIB) durante el periodo 2007-2016. Por otra parte, durante el periodo 2008-2016 estos bienes presentaron una tasa de crecimiento anual inferior a la del PIB (excepto en el año 2015 para el caso de caña de azúcar). En el año 2016, las tasas de variación anual fueron negativas en un 4,8% para caña de azúcar, 5,1% para azúcar sin refinar, refinada y sacarosa y 1,2% para el PIB.

<sup>1</sup> Se utilizaron las Tablas de Oferta y Utilización (TOU) del BCE que posean el mayor nivel de desagregación posible por productos, siendo estas las del periodo 2007-2016; en este sentido, las TOU de los años 2017 y 2018 poseen un menor nivel de desagregación, por lo que no se puede identificar la evolución de la producción de caña de azúcar.

<sup>2</sup> Se toma información de las Tablas de Utilización de Banco Central del Ecuador a precios constantes durante los años 2007-2016. Los precios constantes son aquellos que están comparados a los precios de un año base y en los cuales ha sido descontada la inflación.

**Gráfico 2**

**Tasas de variación anual del PIB, caña de azúcar y azúcar sin refinar, refinada y sacarosa (2008-2016)**



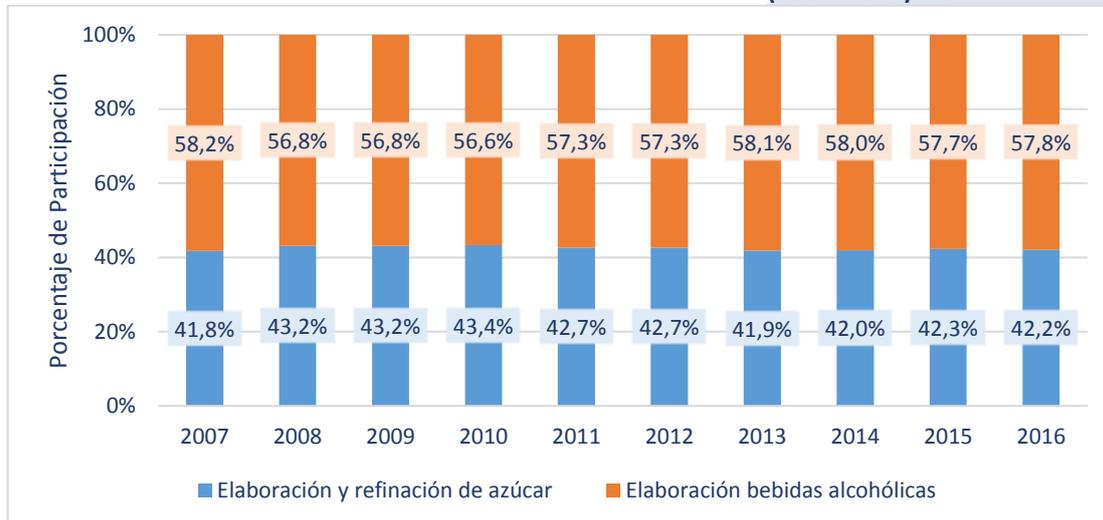
Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

En lo que respecta al consumo intermedio (valor de los bienes y servicios consumidos como insumo dentro de un proceso de producción en las industrias) la caña de azúcar es utilizada principalmente para:<sup>3</sup> i) elaboración y refinación de azúcar, y, ii) elaboración de bebidas alcohólicas. En promedio durante el periodo 2007-2016, la industria de elaboración y refinación de azúcar utilizó la caña en un 42,51% y la de bebidas alcohólicas en un 57,49%. Cabe señalar, que el presente estudio abarcará posteriormente solo la producción de caña de azúcar para elaborar azúcar y no para otros tipos de productos derivados de la caña.

**Gráfico 3**

**Consumo de caña de azúcar de las industrias (2007-2016)**



Fuente: Banco Central del Ecuador

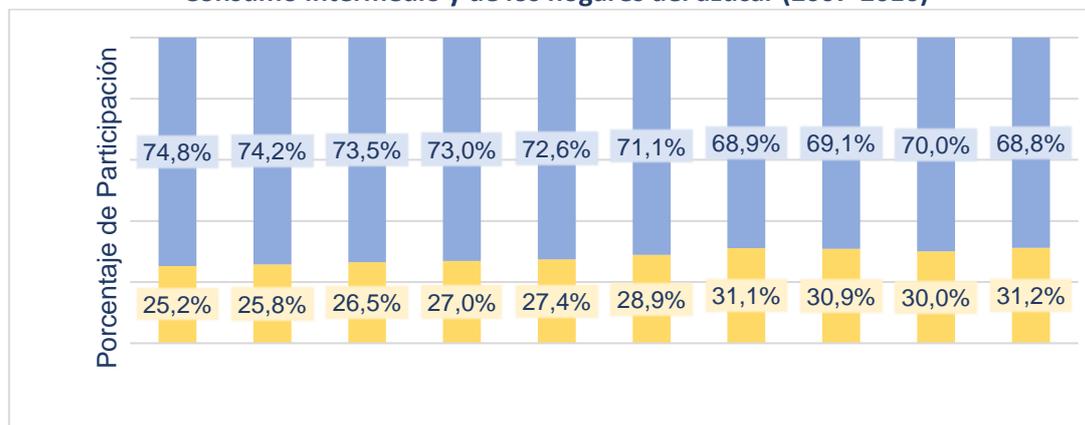
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

<sup>3</sup> En el gráfico se excluye al sector de *cultivo de oleaginosas e industriales* ya que representaba en promedio menos del 0,2% de consumo de caña de azúcar.



En cuanto a la utilización del azúcar, se observa que el mayor consumo corresponde al de los hogares con una participación promedio del 71,59%, mientras que la industria representa un 28,41% durante el periodo 2007-2016.

**Gráfico 4**  
**Consumo intermedio y de los hogares del azúcar (2007-2016)**



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### Nivel de empleo del sector

El sector azucarero comprende actividades de empleos directos e indirectos en el país tanto en el sector primario (labores en campo o en terrenos para el cultivo de la caña de azúcar) como en la industrialización de los productos derivados. De acuerdo a los datos proporcionados por el Directorio de Empresas y Establecimientos para el año 2017, estos sectores generaron 13.224 puestos de trabajo, donde el sector industrial representó el 66% del total de empleos y el sector primario con el 34%. Por otra parte, durante el año 2017 el empleo total presentó una reducción del 7,89% con relación al año 2016. A continuación, se presenta el número de empleos por sector:

**Tabla 1**  
**Número de empleados por sector (2013-2017)**

Sector	2013	2014	2015	2016	2017*	% Participación 2017	Tasa de Crecimiento 2016-2017
<b>Sector Primario</b>	6.847	6.451	5.001	4.838	4.444	34%	-8,87%
<b>Sector Industrial</b>	9.116	12.33	10.66	9.429	8.780	66%	-7,39%
<b>Total</b>	15.963	6.451	5.001	14.267	13.224	100%	-7,89%

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos 2017 (DIIE)

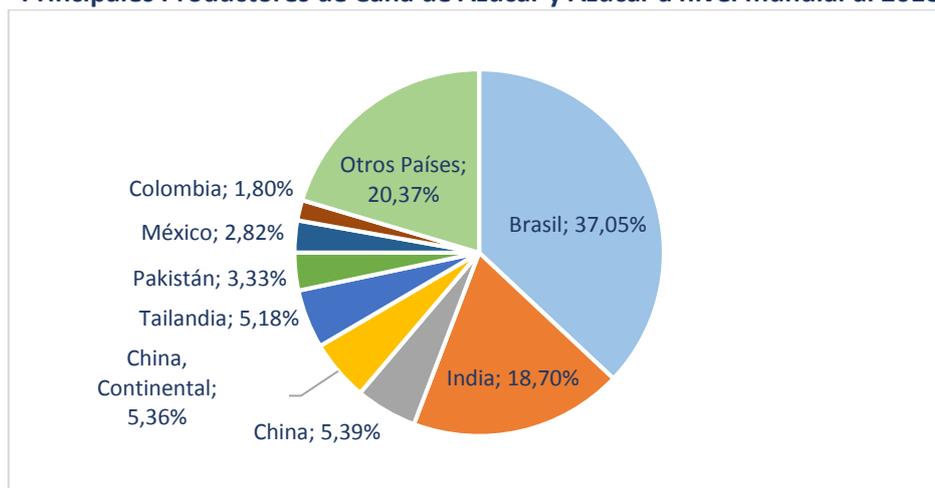
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

\* El 2017 corresponde a la última data disponible

### 3.2 Panorama Internacional

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,<sup>4</sup> el Ecuador tiene una participación del 0,37% en la producción mundial de caña de azúcar y azúcar al 2018, mientras que Brasil (el mayor productor mundial) tiene una participación del 37,05%, seguido por India (18,70%) y China (5,39%). A continuación, en el gráfico N° 5 se presenta los principales productores de caña de azúcar a nivel mundial.

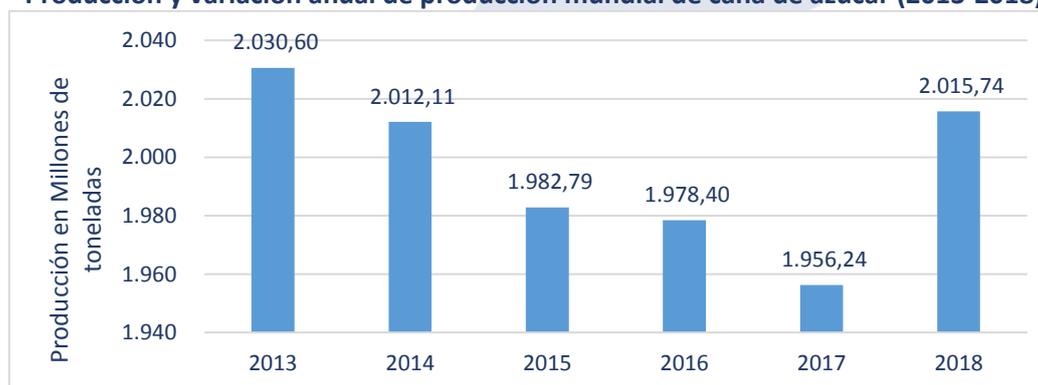
**Gráfico 5**  
**Principales Productores de Caña de Azúcar y Azúcar a nivel mundial al 2018**



Fuente: FAOSTAT-Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

La producción mundial de caña y azúcar durante el periodo 2013-2016 presentó una disminución promedio anual del 1%, no obstante, para el año 2018 presentó un crecimiento del 3,04% con respecto al 2017.

**Gráfico 6**  
**Producción y variación anual de producción mundial de caña de azúcar (2013-2018)**



Fuente: FAOSTAT- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

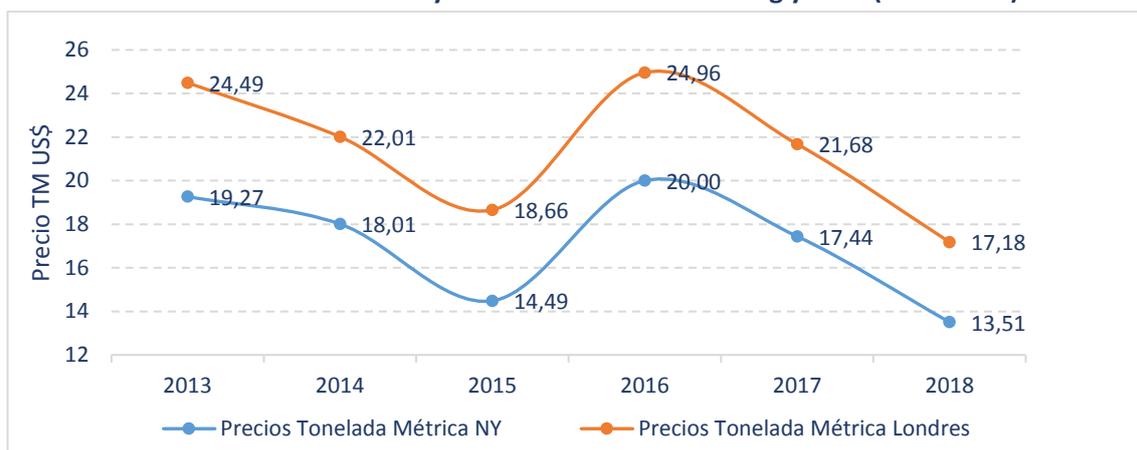
<sup>4</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>



Cabe mencionar que el azúcar es considerado un *commodity*,<sup>5</sup> por esta razón a nivel internacional la comercialización del azúcar se la realiza entre países que cuentan con acuerdos comerciales; el resto del azúcar no cubierta por estos acuerdos se negocia a nivel internacional por medio de transacciones de mercado a través de contratos futuros, cuyas operaciones son normadas por cada una de las bolsas, como por ejemplo la de Nueva York bajo el contrato N° 11 de azúcar crudo, o en la de Londres bajo el contrato N° 5 de azúcar blanco. Los mercados de derivados financieros y el mercado físico del azúcar están estrechamente relacionados ya que quienes operan en el mercado físico generalmente utilizan los instrumentos financieros para cubrir sus posiciones y disminuir su riesgo. En este mercado los precios presentan fuertes fluctuaciones que obedecen a factores económicos, especulaciones, cambios políticos, recesiones y efectos climáticos.<sup>6</sup>

En el periodo 2013-2018, los precios internacionales del azúcar tanto del crudo como blanco, presentan una disminución del 4,68% y 5,10% respectivamente. Se observa que para el año 2016, los precios del azúcar tuvieron una variación positiva, a partir de este año los precios vuelven a tender hacia la baja.

**Gráfico 7**  
**Precios Internacionales y del saco de azúcar de 50 kg y PMS (2013-2018)**



\*Los precios internacionales de la tonelada de azúcar fueron transformados a precios del saco de 50kg

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### 3.3 Cadena productiva

Para determinar los diferentes niveles de producción, las características tecno-productivas, así como la identificación de actores y participantes del sector azucarero,<sup>7</sup> se consideró toda la información proporcionada dentro de la investigación por parte de los productores de caña, ingenios azucareros, y

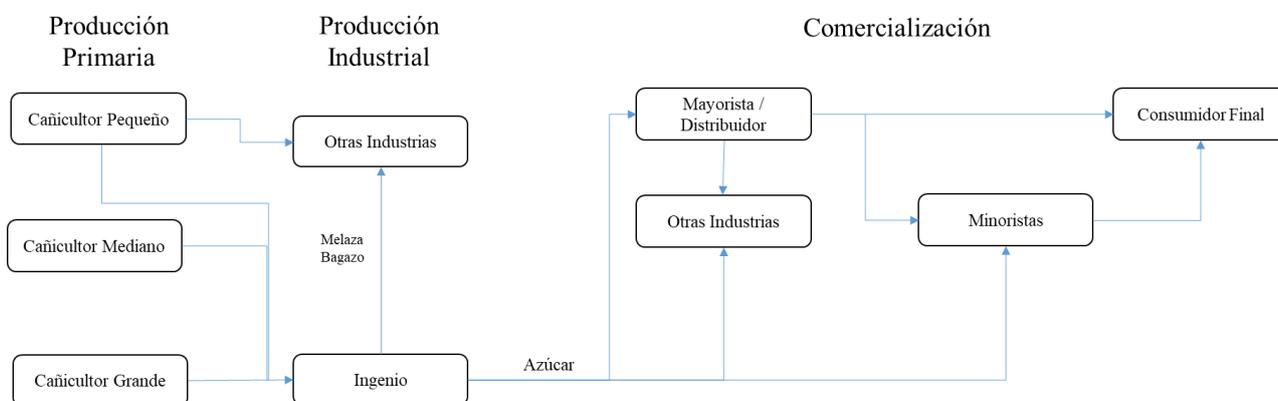
<sup>5</sup> Se entiende por *commodity* a las materias naturales o semielaboradas que se comercializan en grandes cantidades para entrega inmediata o futura, utilizados en los procesos industriales y fabriles en su forma natural.

<sup>6</sup> Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de Agronomía y Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal departamento de Economía agraria, Mercado del Azúcar y Precios de Referencia para la Aplicación de Bandas de Precios, 24 de enero de 2003, <https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/estudios/mercado-del-azucar-y-precios-de-referencia-para-la-aplicacion-de-la-banda-de-precios>.

<sup>7</sup> Se define como cadena productiva al conjunto estructurado de procesos de producción que tienen en común un mismo mercado y en el que las características tecno-productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto. Jairo Guillermo Isaza Castro, *Cadenas Productivas, Enfoques y Precisiones Conceptuales*, accedido 8 de septiembre de 2019, núm. 10, [https://www.academia.edu/22662448/CADENAS\\_PRODUCTIVAS](https://www.academia.edu/22662448/CADENAS_PRODUCTIVAS)

entidades reguladoras; de esta manera, la cadena productiva identificada en el sector contiene tres (3) principales eslabones: i) producción primaria, ii) producción industrial y, iii) comercialización.

**Gráfico 8**  
**Cadena Productiva de la Caña de Azúcar y Azúcar**



Fuente: Ingenios Azucareros, Ministerio de Agricultura y CFN

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Cabe indicar que los productos salientes de la producción primaria son *comercializados* hacia la producción industrial, por tanto, el análisis de comercialización de los productos del sector consta tanto en su parte primaria como en la industrial. En este sentido, en el capítulo 5 correspondiente a la producción primaria, se analiza el cultivo de la caña de azúcar, sus características, ubicación geográfica, producción, rendimientos, costos, actores y la *comercialización* hacia la industria; mientras que en el capítulo 6, referente a la producción industrial, se consideran los procesos inherentes a la cosecha y transformación de la caña de azúcar, así como la *comercialización* del azúcar a la industria y al comercio en general.

### Niveles de encadenamientos del sector

Los sectores económicos dependen de encadenamientos productivos hacia adelante (proveen de insumos a otras industrias) o hacia atrás (requieren insumos de otras industrias).<sup>8</sup> De esta forma, los encadenamientos productivos pueden definirse como las transacciones de insumos entre unidades productivas, y se los pueden clasificar en directos y totales: los primeros calculan los encadenamientos inmediatos entre sectores, sea que estos provean o sean provistos de insumos de forma directa; y los totales toman también en cuenta los encadenamientos indirectos, es decir, los que no son directos entre sectores pero que indirectamente también pueden afectar hacia adelante o hacia atrás de la cadena.<sup>9</sup>

El BCE realiza la clasificación de los 71 sectores productivos de la economía ecuatoriana, agrupándolos en cuatro (4) segmentos: i) *Base* (16 sectores) requieren pocos insumos del resto de sectores, pero proveen mayoritariamente insumos al resto de sectores; ii) *Isla* (24 sectores) requieren pocos insumos y proveen pocos insumos al resto de sectores; iii) *Clave* (7 sectores) demandan y ofrecen grandes cantidades de insumos al

<sup>8</sup> Isidoro Romero Luna y Francisco Javier Santos Cumplido, Encadenamientos productivos, externalidades y crecimiento regional: Una tipología de comportamiento empresarial, 2006, <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/76464>.

<sup>9</sup> Banco Central del Ecuador, Matrices de Insumo Producto: Simétrica e Inversa, mayo 2014, pag.13, [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/PR\\_MatrizInsumoProducto10.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/PR_MatrizInsumoProducto10.pdf).



resto de sectores; y, iv) *Motor* (24 sectores) requieren grandes cantidades de insumos pero proveen pocos insumos al resto de sectores. En este último segmento se encuentra la *elaboración y refinación de azúcar*, con base a los siguientes resultados estimados por el BCE para el año 2017:<sup>10</sup>

**Tabla 2**  
**Indicadores de encadenamientos directos y totales del sector al 2017**

Cuenta Nacional	Encadenamientos Directos		Encadenamientos Totales	
	Hacia atrás	Hacia adelante	Hacia atrás	Hacia adelante
<b>Elaboración y refinación de azúcar</b>	2,02	0,44	1,26	0,75

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Los resultados mayores (o menores) a 1 estiman respectivamente que los encadenamientos, sean hacia atrás o hacia adelante, son mayores (o menores) a los generados en promedio por la economía. De esta manera, el sector de *elaboración y refinación de azúcar* presenta fuertes encadenamientos directos e indirectos hacia atrás, al contrario de los encadenamientos que son hacia adelante que presentan valores menores a 1.

<sup>10</sup> Banco Central del Ecuador, 2018, BCE Expone los sectores claves de la economía a través de matriz insumo-producto. Accedido. <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1041-bce-expone-los-sectores-claves-de-la-econom%C3%ADa-a-trav%C3%A9s-de-matriz-insumo-producto>.



## Capítulo 4. Marco legal

Para un mejor entendimiento de las secciones posteriores, en este apartado se describen de manera sucinta ciertas disposiciones constitucionales y la normativa de rango legal relevante para el sector. Para una lectura ordenada, se menciona primero a la Carta Magna, de cuyo contenido dimanarían los principios que rigen la organización del Estado y las políticas públicas nacionales. Durante el desarrollo del informe se hará referencia a disposiciones específicas, así como a normativa específica para cada aspecto tratado.

- *Constitución de la República del Ecuador (en adelante CRE)*: Determina como un deber primordial del Estado garantizar el efectivo goce de los derechos de salud y alimentación para sus habitantes.<sup>11</sup> Esto incluye el derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, la preferencia a la producción local y el respeto de la identidad y tradición cultural.<sup>12</sup> Se contempla a la “soberanía alimentaria” como un objetivo estratégico y una obligación del Estado que garantiza la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.<sup>13</sup>

Se establece que el Estado, entre otros objetivos de su política económica, incentivará la producción nacional, la productividad y competitividad sistémica, el intercambio justo y complementario de bienes y servicios en mercados transparentes y eficientes,<sup>14</sup> para ello, tiene la obligación de adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.<sup>15</sup> Uno de los instrumentos para el logro de estos fines es el manejo de la política comercial, la cual tiene entre sus objetivos, el fortalecer el aparato productivo nacional y contribuir a que se garantice la soberanía alimentaria.<sup>16</sup> Con base en ello, se determina la posibilidad de establecer aranceles (competencia exclusiva de la función ejecutiva)<sup>17</sup> así como la de propiciar las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivar aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza.<sup>18</sup>

La Constitución también determina que, cuando sea necesario, el Estado regulará, controlará e intervendrá en los intercambios y transacciones económicas. Para ello se le otorga la facultad de definir una política de precios orientada a proteger la producción nacional.<sup>19</sup> Se le impone también la obligación de impulsar y velar por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimice las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.<sup>20</sup>

El Estado asegurará la transparencia y eficiencia en los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades, lo que se definirá mediante ley.

<sup>11</sup> Constitución de la República del Ecuador (Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008, 20 de octubre de 2008), artículo 3.

<sup>12</sup> *Ibíd.*, artículo 13.

<sup>13</sup> *Ibíd.*, artículo 281.

<sup>14</sup> *Ibíd.*, artículo 284.

<sup>15</sup> *Ibíd.*, artículo 281.

<sup>16</sup> *Ibíd.*, artículo 304.

<sup>17</sup> *Ibíd.*, artículo 305.

<sup>18</sup> *Ibíd.*, artículo 306.

<sup>19</sup> *Ibíd.*, artículo 335.

<sup>20</sup> *Ibíd.*, artículo 336.



- *Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones (en adelante COPCI)*: Norma de rango orgánico, que tiene por objeto el “[...] regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir.”.<sup>21</sup> Prevé que el Estado fomentará el desarrollo productivo y la transformación de la matriz productiva, mediante la determinación de políticas y la definición e implementación de incentivos.<sup>22</sup>

En esta ley se contempla la creación del Comité de Comercio Exterior (en adelante COMEX) como un cuerpo colegiado de carácter intersectorial público encargado de aprobar las políticas públicas nacionales en materia de política comercial, en aspectos como la creación de aranceles, la restricción de exportaciones, importaciones, circulación y tránsito de mercancías no nacionales ni nacionalizadas.<sup>23</sup>

- *Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (en adelante LORSA)*: Establece principios generales del fomento de la producción, principalmente dirigidos a pequeños y medianos productores, con observancia de principios de inclusión económica, social y territorial. Se contempla, por ejemplo, el establecimiento de mecanismos de apoyo y negociación directa entre productores y consumidores, micro, pequeños y medianos empresarios y productores de alimentos, para protegerlos de la imposición de condiciones desfavorables en la comercialización de sus productos.<sup>24</sup> En cuanto al mecanismo de regulación de precios para la producción agrícola, remite a la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado.<sup>25</sup>

En esta norma también se determina que el Ejecutivo establecerá la política arancelaria que se orientará a la protección del mercado interno, procurando eliminar la importación de alimentos de producción nacional y prohibiendo el ingreso de alimentos que no cumplan con las normas de calidad, producción y procesamiento establecidas en la legislación nacional.<sup>26</sup>

- *Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (en adelante LORCPM)*: A más del objeto declarado de la Ley de evitar, prevenir, corregir, eliminar y sancionar el abuso de operadores económicos con poder de mercado; la prevención de otras prácticas restrictivas, y otros aspectos de control, esta norma contempla la definición de políticas de precios como una facultad excepcional reservada, de manera exclusiva, a la función ejecutiva, la misma que deberá implementarse a través de un Decreto Ejecutivo, tendrá carácter excepcional y temporal y estará motivada en el beneficio del consumo popular y la protección y sostenibilidad de la producción nacional.<sup>27</sup> Se otorga a la SCPM la facultad de examinar

---

<sup>21</sup> Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones» (Ley 0, Registro Oficial Suplemento 351 de 29-dic.-2010, última modificación: 21-feb.-2019, 29 de diciembre de 2010), artículo 3.

<sup>22</sup> *Ibíd.*, artículo 5.

<sup>23</sup> *Ibíd.*, artículo 71.

<sup>24</sup> Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria» (Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009), artículo 12

<sup>25</sup> *Ibíd.*, artículo 21.

<sup>26</sup> *Ibíd.*, artículo 23.

<sup>27</sup> Ley Orgánica de Regulación y Control Del Poder De Mercado (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 555 13 de octubre del 2011, última modificación: 09-dic.-2016, 13 de octubre de 2011), artículo 32.



permanentemente los efectos de las políticas de precios y de recomendar su supresión o modificación en caso de aplicación abusiva o efectos perniciosos en términos agregados.<sup>28</sup>

- *Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (en adelante LOTRTA)*: Norma que regula el desarrollo de la producción agrícola en el Ecuador, el uso y acceso a la tierra rural como factor de la producción. En esta norma se le asigna a la Autoridad Agraria Nacional -Ministerio de Agricultura y Ganadería (en adelante MAG)- las atribuciones de coordinación y regulación de las políticas públicas en materia de tierras rurales en relación con la producción agropecuaria y la garantía de la soberanía alimentaria,<sup>29</sup> para lo cual, entre otras competencias, se le otorga la de elaborar el Plan Nacional Agropecuario con enfoque productivo, social y ambiental; establecer mecanismos e incentivos para la integración productiva de los pequeños y medianos productores de la agricultura familiar campesina y proveer asistencia técnica, capacitación e innovación tecnológica para mejorar la productividad y facilitar el acceso a mercados.<sup>30</sup>
- *Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad (en adelante LSEC)*: Tiene por objetivo establecer el marco jurídico del sistema ecuatoriano de la calidad, destinado, entre otras cosas a garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas.<sup>31</sup>
- *Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario (en adelante LFDA)*: Tiene como fin estimular y proteger la actividad agropecuaria mediante la creación de condiciones para incrementar las inversiones en el sector, utilizar eficientemente sus recursos productivos, generar ingresos a niveles que faciliten la reinversión, incrementar la producción y la productividad del sector agropecuario, en forma acelerada y continua, para satisfacer las necesidades de alimentos de los ciudadanos, producir excedentes exportables y abastecer de materias primas a la industria nacional.<sup>32</sup> Se trata de una norma de 1979 que no ha sido completamente derogada. Designa al MAG como entidad a cargo de la política de investigación agropecuaria.<sup>33</sup>
- *Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria (en adelante LOSA)*: Norma que regula la sanidad agropecuaria, mediante la aplicación de medidas para prevenir y controlar plagas y enfermedades que afecten a los vegetales y animales<sup>34</sup>. Su ámbito de aplicación excluye a la provincia de Galápagos, la cual se rige por sus propias normas especiales<sup>35</sup>. Se designa a la Autoridad Agraria Nacional (MAG) como la entidad que ejerce las competencias en materia de sanidad agropecuaria y es la responsable de prevenir, preservar, mejorar y fortalecer el estatus fito y zoonosanitario de los vegetales, animales y productos agropecuarios en el

<sup>28</sup> *Ibíd.*

<sup>29</sup> Ley Orgánica De Tierras Rurales Y Territorios Ancestrales (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 711 de 14-mar.-2016, última modificación: 21-ago.-2018, 14 de marzo de 2016), artículo 32.

<sup>30</sup> *Ibíd.*

<sup>31</sup> Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad» (Registro oficial 26, 22 de febrero 2007, 22 de febrero de 2007), artículo 1.

<sup>32</sup> Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario» (Registro Oficial 792 15 de marzo 1979, s. f.), artículo 1.

<sup>33</sup> *Ibíd.*, artículo 4.

<sup>34</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria. (Registro Oficial Suplemento 27 de 03 de julio de 2017), artículo 1

<sup>35</sup> *Ibíd.*, artículo 2.



**Superintendencia  
de Control del  
Poder de Mercado**

Abogacía de la  
Competencia

territorio nacional.<sup>36</sup> También crea a la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario, adscrita al MAG a la cual le corresponde la regulación y control de la sanidad y bienestar animal, sanidad vegetal y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> *Ibíd.*, artículo 6.

<sup>37</sup> *Ibíd.*, artículo 12.



## Capítulo 5. Sector primario

### 5.1 Breve descripción agrícola del cultivo de caña de azúcar

La caña de azúcar es una gramínea tropical del cual se extrae un líquido dulce que contiene grandes cantidades de sacarosa,<sup>38</sup> que es utilizado principalmente para la producción de azúcar y productos derivados como panela, alcohol, melaza, y etanol.

Para obtener un rendimiento óptimo de los cultivos de caña de azúcar, son importantes los siguientes factores: clima, temperatura, luminosidad y precipitación. De esta forma, es vital que el cultivo se exponga a lugares calientes y soleados, con mínimos de temperatura de 16 grados centígrados y de máximo 30 grados centígrados, con niveles moderados de precipitaciones.<sup>39</sup> La planta tiene un periodo de crecimiento entre 12 a 14 meses, y la cantidad de sacarosa obtenida por tonelada de caña de azúcar o rendimientos depende de los factores antes mencionados. Los tipos de suelo en donde puede crecer este cultivo son: arenosos, arcillosos, y suelos ácidos o alcalinos (con un ph de 5 a 8,5).<sup>40</sup>

El Ecuador, al ser un país con diversos tipos de clima en sus diferentes regiones, puede producir distintas variedades de caña de azúcar en las zonas subtropicales de la región sierra, costa y amazonia;<sup>41</sup> por esta razón, existe heterogeneidad en la frecuencia de cosecha del cultivo (por ejemplo, en la región costa la cosecha se realiza una vez al año entre los meses de junio a diciembre, mientras que en la región sierra se cosecha todo el año).

### 5.2 Principales actores del sector

Los principales actores identificados del sector primario de la industria azucarera son los productores de caña de azúcar, los ingenios azucareros, y las entidades gubernamentales y reguladoras. Cada uno de estos actores se describe a continuación.

#### 5.2.1 Productores de caña de azúcar

El productor de caña de azúcar puede ser cualquier “[...] persona natural o jurídica que tiene la responsabilidad del aprovechamiento de los terrenos y que le corresponde la iniciativa técnica y económica de la misma o compartirla con otros.”<sup>42</sup>. Los productores pueden estar agrupados en asociaciones, siendo la

<sup>38</sup> La sacarosa es el nombre científico para el azúcar de mesa (el tipo que, por ejemplo, se emplea para endulzar el té). Se produce habitualmente de la caña de azúcar, pero también a partir de la remolacha. La sacarosa se halla también en las zanahorias y la piña. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación 2002)

<sup>39</sup> Honduras, Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo SNV, Cultivos para la producción sostenible de biocombustibles: Una Alternativa para la generación de empleos e ingresos, Módulo V: Caña de Azúcar <http://www.bibalex.org/Search4Dev/files/289330/120295.pdf>

<sup>40</sup> Ecuador, Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador-CINCAE, Fisiología Floración y Mejoramiento Genético de la Caña de Azúcar en Ecuador, octubre 2004. <https://cincae.org/wp-content/uploads/2013/05/FISIOLOGIA-Y-MEJORAMTO.pdf>

<sup>41</sup> Carta Informativa-Cincae N° 19-2017, 2017. Existen diferentes variedades de caña de azúcar, la variedad más utilizada es la caña de azúcar RAGNAR, ingresó en 1961 al Ecuador y es una de las más representativas en el país. Según CINCAE existen otras variedades mejoradas para mayor rentabilidad de los cultivos de propiedad de los ingenios.

<sup>42</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, Presentacion\_Principales\_Resultados\_ESPAC\_2017.pdf, accedido 5 de agosto de 2019 [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2017/Presentacion\\_P](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Presentacion_P)



más importante la Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador (UNCE), organización que agrupa aproximadamente a 5.000 productores de caña de azúcar de las provincias de Guayas, Cañar, Loja, Imbabura, Azuay, Napo y Pastaza.<sup>43</sup>

Conforme al informe técnico IT-No.-027-CDCAI-2018 de octubre de 2018 del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la estratificación de los cañicultores se encuentra distribuida por superficie de hectárea en grandes, medianos y pequeños productores de la siguiente manera:<sup>44</sup>

**Tabla 3**  
**Clasificación de productores de caña de azúcar**

Tipo de Cañicultores	Hectáreas	Participación del Total
<b>Grandes (Ingenios)</b>	> 50 ha	12%
<b>Medianos</b>	10-50 ha	40%
<b>Pequeños</b>	< 10 ha	48%

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

## 6.2.2 Ingenios azucareros

Los ingenios azucareros son operadores económicos que se dedican principalmente a la industrialización de caña de azúcar, siendo su producto principal el azúcar junto con otros derivados; sin embargo, muchos de los ingenios también se constituyen finalmente como productores de caña de azúcar. Los ingenios azucareros del Ecuador son:<sup>45</sup>

1. Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.;
2. Agroazúcar Ecuador S.A.;<sup>46</sup>
3. Compañía Azucarera Valdez S.A.;
4. Monterrey Azucarera Lojana C.A. Malca;
5. Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta lancem;
6. Sonino S.A.;
7. Energías del Agro San Juan Eneragro; y,
8. La Familiar S.A.<sup>47</sup>

rincipales\_Resultados\_ESPAC\_2017.pdf.

<sup>43</sup> Dato obtenido en la entrevista con la Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador realizada el 30 de abril de 2019. ID 133208.

<sup>44</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, «Informe Técnico IT-No.027-CDCAI-2018 La Autoridad investigadora en materia de defensa comercial del Ministerio de Comercio Exterior e Inversión y el Ministerio de Agricultura y Ganadería ponen en consideración del Comex el presente informe sobre la adopción de una medida comercial en el marco del artículo 90 al 92 del programa de desarrollo agropecuario del Acuerdo de Cartagena», 12 de octubre de 2018, pág. 11.

<sup>45</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería., «Informe: SCA-DECA-2018 Informe Técnico Producción Azúcar Ecuador zafra-2018-2019», 29 de octubre de 2018, pág. 6.

<sup>46</sup> El operador económico Corporación Azucarera Ecuatoriana S.A. Coazúcar Ecuador realizó un cambio de denominación ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros mediante resolución 35559 de fecha de 24 de octubre de 2019 por Agroazúcar Ecuador S.A.

<sup>47</sup> El operador económico La Familiar S.A. cuyo nombre comercial es *Isabel María*, no forma parte del presente análisis puesto que a partir del 2016 dejó la producción de azúcar. De acuerdo al MAG (Informe Técnico de Producción de Azúcar 2016-2017-Informe: SC-DETC-2016 del 26 de octubre del 2016) dicho ingenio contaba con una participación del 2% en la producción.



De los ocho (8) ingenios azucareros identificados, cinco (5) se encuentran asociados a la Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (Fenazucar),<sup>48</sup> la cual fue creada mediante Acuerdo Ministerial No. 737 del 14 de julio de 1980, emitido por el Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca, en el que se aprobó su estatuto y se le otorgó personalidad jurídica. La Federación tiene entre sus finalidades la representación de los intereses de las industrias azucareras ante cualquier organismo o institución a nivel internacional<sup>49</sup> y local.<sup>50</sup>

### 6.2.3 Entidades gubernamentales y reguladoras del sector primario

#### Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)

El Ministerio de Agricultura y Ganadería es la institución rectora del multisector, con atribuciones para regular, normar, facilitar, controlar y evaluar la gestión de la producción agrícola del país; se encarga de promover acciones que permitan el desarrollo rural y propicien el crecimiento sostenible de la producción y productividad del sector, mediante el impulso al desarrollo de productores (en particular) de la agricultura familiar campesina.<sup>51</sup> Dentro de los objetivos estratégicos del MAG constan:

1. Incrementar la eficiencia de la prestación de servicios que beneficien al sector agropecuario, para fomentar la productividad sostenible y sustentable a nivel económico, social y ambiental.
2. Incrementar el acceso, la democratización y la redistribución de los factores de la producción, con énfasis en la agricultura familiar campesina, para alcanzar la soberanía alimentaria y el buen vivir rural.
3. Incrementar el fomento productivo y fortalecer la participación de los actores del sector en mercados convencionales y alternativos, a nivel local, nacional e internacional, para satisfacer la demanda interna y diversificar la oferta exportable.
4. Consolidar un sistema agroalimentario altamente productivo, a bajo costo, con precios justos, incrementado la generación de empleo, la organización y las buenas prácticas ambientales.<sup>52</sup>

En la estructura orgánica del MAG se ha identificado que la *Dirección de Encadenamientos Agropecuarios* (unidad de la Subsecretaría de Redes e Innovación Agropecuaria) posee entre otras atribuciones las de: “[g]estionar conjuntamente con las instancias correspondientes mecanismos de regulación de precios y comercialización de insumos agropecuarios [sic]”,<sup>53</sup> y “[d]esarrollar propuestas de políticas, normativa, metodologías, modelos de gestión, estrategias y lineamientos para el mejoramiento agropecuario.”<sup>54</sup>

<sup>48</sup> Los operadores económicos que no se encuentran asociados a FENAZUCAR son: Energías del Agro San Juan Eneragro y Sonino S.A.

<sup>49</sup> Participación en todas las negociaciones comerciales, Grupo Andino del azúcar y Organización del Azúcar.

<sup>50</sup> Participación en todas las negociaciones comerciales, Grupo Andino del azúcar y Organización del Azúcar. Participación en reuniones con entidades públicas y privadas del sector azucarero.

<sup>51</sup> Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Agricultura y Ganadería» (Acuerdo Ministerial 093, Edición especial 572, octubre de 2019), artículo 6.

<sup>52</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Agricultura y Ganadería, artículo 9.

<sup>53</sup> Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (Acuerdo Ministerial 093, Edición especial 572, octubre de 2019). Numeral 2.4.3. Énfasis añadido

<sup>54</sup> Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Numeral 2.4.3. Énfasis añadido.



Una de las facultades relevantes que posee el MAG es la *conformación de los Consejos Consultivos*, los mismos que se constituyen “[...] en un ámbito de concertación entre el sector público y privado, para identificar y alcanzar los fines estratégicos de las cadenas agroproductivas.”<sup>55</sup>. Los Consejos se conforman con los siguientes actores:

1. El Ministro de Agricultura y Ganadería o su delegado, quien lo presidirá;
2. La representación de los productores de las materias primas agrícolas;
3. La representación de los procesadores industriales de semielaborados y productos finales;
4. La representación de las empresas de comercialización interna y/o externa; y,
5. La representación de los proveedores de insumos e innovaciones tecnológicas.<sup>56</sup>

Los Consejos Consultivos, tienen la potestad de asesorar al Ministerio de Agricultura y Ganadería y realizar acciones relativas a:

1. Alcanzar acuerdos internos que viabilicen, eleven la eficiencia de las relaciones entre los diversos actores de la cadena agroproductiva;<sup>57</sup>
2. Acordar acciones, planes y estrategias, para el fortalecimiento gremial, que tengan como objetivo fundamental la autogestión;
3. Crear grupos de trabajo internos con los miembros de los consejos y representantes técnicos, asesores y responsables de áreas de los sectores públicos y privados, con el objetivo de ejecutar y dar seguimiento a los planes y programas establecidos; y,
4. Entregar periódicamente al MAG, sus criterios, sugerencias y alternativas de políticas en los diferentes eslabones y actividades que componen la cadena.<sup>58</sup>

Las resoluciones que se emitan en este espacio únicamente tendrán el carácter de recomendaciones y será el MAG quien adopte las decisiones finales. En caso de no llegar a un consenso, el Consejo Consultivo presentará las discrepancias existentes para el conocimiento de MAG quien tomará las decisiones definitivas y obligatorias para las partes.<sup>59</sup>

Cabe señalar que en el Texto Unificado de la Legislación Secundaria del MAG se ha podido evidenciar la creación del Comité de Concertación de la Cadena Agropecuaria del Azúcar,<sup>60,61</sup> el mismo que también es un instrumento de diálogo y acuerdos entre el sector público y privado relacionados con la producción de caña de azúcar, su procesamiento industrial y comercialización, así como el consumo de azúcar y derivados. Sin

---

<sup>55</sup> Reglamento General de los Consejos Consultivos «De la organización y funcionamiento del MAG y otras entidades» contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería» ((Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003), artículo 1.

<sup>56</sup> *Ibíd.*, artículo 5.

<sup>57</sup> *Ibíd.*, artículo 4

<sup>58</sup> *Ibíd.*, artículo 9

<sup>59</sup> *Ibíd.*, literal a y b artículo 14.

<sup>60</sup> El Comité de Concertación de la Cadena del Azúcar está integrado por: 1. El Presidente y un representante adicional de la Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador, o sus delegados; 2. El Presidente de FENAZUCAR, o su delegado; 3. El Presidente de AINCA, o su delegado; 4. El Ministro de Agricultura y Ganadería, o su delegado.

<sup>61</sup> Comité de Concertación del Azúcar contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003), artículo 2.



embargo, el organismo que tiene la atribución de efectivizar dichos acuerdos es el Consejo Consultivo, tomando en cuenta que el Comité de Concertación de la Cadena Agropecuaria del Azúcar tiene la misma denominación que los Consejos Consultivos conforme lo dispone el artículo 15 del Reglamento General de los Consejos Consultivos del MAG.<sup>62</sup>

### Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (AGROCALIDAD)

Otro actor importante del sector es la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario (AGROCALIDAD), entidad técnica de derecho público, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, desconcentrada, adscrita a la Autoridad Agraria Nacional (MAG), que tiene la competencia para regular y controlar la sanidad vegetal y la inocuidad de los alimentos en la producción primaria, con la finalidad de mantener y mejorar el estatus fito y zoonosanitario de la producción agropecuaria.<sup>63</sup>

### 5.3 Producción de caña de azúcar

Para la presente sección se muestra la evolución de las hectáreas plantadas y cosechadas de caña de azúcar para elaboración de azúcar del periodo 2013 al 2018 en el Ecuador.

#### 5.3.1 Niveles de producción y rendimiento de caña de azúcar

De la superficie plantada durante el periodo 2013-2018, la superficie cosechada fue en promedio del 93%. En el 2015 se registró el año de mejor cosecha con el 98,14% de la superficie plantada. En el Gráfico N° 9 se muestra la evolución (en hectáreas) de la superficie plantada y cosechada de la caña de azúcar durante el periodo 2013-2018. Se toma como base los datos del Sistema de Información Pública Agropecuaria del Ecuador-SIPA del MAG.



\*Las hectáreas plantadas y cosechadas corresponden a cultivos de caña de azúcar para elaboración de azúcar

Fuente: ESPAC-INEC y Ficha Técnica SIPA-MAG

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

<sup>62</sup> Reglamento General de los Consejos Consultivos «De la organización y funcionamiento del MAG y otras entidades» contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería» (Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003), artículo 15.

<sup>63</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, Ley 0, Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017, artículo 12.

La producción promedio de caña de azúcar en el periodo 2013-2018 fue de 8,44 millones de Tm, siendo el año 2015 el que presenta la producción más alta (10,11 millones de Tm), con una variación porcentual positiva del 18% respecto al 2014. A partir de este año se registra una tendencia decreciente debido a afectaciones climatológicas.<sup>64</sup> A continuación, se presenta la evolución de la producción de caña de azúcar en toneladas métricas y el rendimiento por hectárea durante el periodo 2013-2018.

**Gráfico 10**  
**Evolución de la producción y del rendimiento por hectárea (%) de la caña de azúcar (2013-2018)**



Fuente: Ficha Técnica SIPA-MAG

Elaborado por: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

En cuanto al rendimiento por hectárea del cultivo de caña de azúcar, durante los años 2013, 2014 y 2015 presentan un crecimiento constante, mientras que para los años 2016, 2017 y 2018 se observó una disminución.<sup>65</sup> Cabe resaltar que el nivel de rendimiento promedio alcanzado entre el 2013 al 2018 fue de 82,47 Tm por hectárea.<sup>66</sup>

Es importante señalar que las hectáreas cultivadas de caña de azúcar para azúcar son de propiedad de los cañicultores y de cinco (5) ingenios azucareros.<sup>67</sup> De la producción total a nivel nacional de caña de azúcar para elaboración de azúcar, en conjunto los ingenios azucareros representaron el 51% y los cañicultores el 49% dentro del periodo 2013-2018.

<sup>64</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, «Boletín Situacional de la Caña de Azúcar» (Quito, 2017).

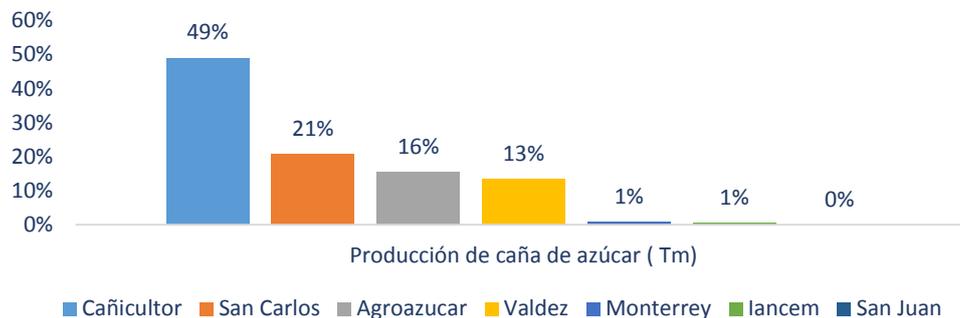
<sup>65</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, «Boletín Situacional de la Caña de Azúcar» (Quito, 2017), Sección 4.3 Superficie y Rendimiento.

<sup>66</sup> Según el Informe Técnico de Producción Azúcar Ecuador Zafra 2018-2019 del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Colombia y Perú tienen rendimientos promedios de 110 y 120 toneladas métricas respectivamente, esto debido a que el Ecuador tiene menos horas de luz y un nivel de humedad más alto.

<sup>67</sup> De los siete (7) ingenios, cinco (5) cuentan con terrenos propios para el cultivo de caña de azúcar. Según información correspondiente a la superficie plantada de caña de azúcar para el periodo 2012-2018.

**Gráfico 11**

**Participación en la producción de caña de azúcar entre cañicultores e ingenios (2013-2018)**



Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Para el desarrollo de la producción de caña de azúcar el Estado ha previsto diversos fomentos con los que debería contar el cañicultor entre los cuales se tiene: el apoyo financiero, plan semilla, asistencia técnica, seguro agrícola, fondos y subsidios agrícolas; de estos apoyos en el análisis de este estudio se ha podido identificar que el productor cuenta con apoyo financiero y asistencia técnica, para mayor detalle de esta sección. (Ver el anexo 1).

Adicionalmente, el sector debe cumplir con procesos establecidos como la obtención de la Certificación de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA), el mismo que establece entre otros requisitos, el Sistema de Rastreabilidad, que es un proceso de codificación que deberá incluir información de cada producto (que pueden ser barras o etiquetas), el mismo que debe mantenerse en todas las etapas de la cadena de producción. (Ver el anexo 2)

Por otro lado, el cultivo de la caña de azúcar debe cumplir con procesos de sanidad alimentaria y los permisos que requiere el productor de caña de azúcar para comercializar su producto.<sup>68</sup> Las normas de sanidad agropecuarias son de cumplimiento obligatorio en todo el territorio nacional con excepción de Galápagos.<sup>69</sup>

Del mismo modo, el artículo 19 de la LOSA establece la obligatoriedad de registro por parte de personas naturales o jurídicas que se dediquen a la producción, comercialización, importación y exportación de plantas y productos vegetales.<sup>70</sup> Como parte del proceso de registro, AGROCALIDAD aprueba la fabricación, formulación, experimentación, fraccionamiento, comercialización y utilización de un producto, incluida la caña de azúcar.<sup>71</sup>

<sup>68</sup> Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria» (Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009).Artículo 5.

<sup>69</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria» (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017), artículo 2.

<sup>70</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria» (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017). artículo 19.

<sup>71</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009.



#### 5.4 Comercialización y uso de caña de azúcar

Para el caso de la comercialización y uso de caña de azúcar para elaborar azúcar, los ingenios realizan estimaciones de producción de cultivo de caña en relación a la capacidad instalada de las plantas procesadoras así como por la proyección de ventas de azúcar y otros productos provenientes del cultivo.<sup>72</sup>

En el año 2018 la producción nacional de caña de azúcar destinada para elaborar azúcar fue de 7,84 millones de Tm, de las cuales el 95,68% se destinó para la producción de azúcar y el 4,32% para otros usos. La provincia que más recibió caña de azúcar para la producción de azúcar fue Guayas con un 87% del total, seguida por Cañar con un 5%. Por otro lado, la producción de caña de azúcar para otros usos se la realiza sobre todo en las provincias de Loja, Carchi, Esmeraldas y Los Ríos que en su conjunto abarcan el 59% de la producción.

**Tabla 4**  
**Destino de la Producción de caña de azúcar por provincia al 2018**

Provincia	Caña de Azúcar para azúcar		Caña de Azúcar para otros usos		Total Destino Tm
	Destino Tm	Participación	Destino Tm	Participación	
Guayas	6.536,42	87%	-	0%	6.536,42
Loja	192,34	3%	56,24	17%	248,58
Carchi	6,13	0%	0,32	0%	6,45
Esmeraldas	0,74	0%	0,06	0%	0,79
Los Ríos	56,11	1%	-	0%	56,11
Pichincha	-	0%	48,11	14%	48,11
Cotopaxi	-	0%	38,08	11%	38,08
Santo Domingo	-	0%	7,43	2%	7,43
Morona Santiago	-	0%	29,07	9%	29,07
Manabí	-	0%	57,66	17%	57,66
Azuay	-	0%	15,69	5%	15,69
Bolívar	-	0%	22,13	7%	22,13
Cañar	397,15	5%	0,02	0%	397,17
El Oro	-	0%	23,66	7%	23,66
Zamora Chinchipe	-	0%	21,40	6%	21,40
Imbabura	313,35	4%	3,90	1%	317,26
Pastaza	-	0%	12,23	4%	12,23
Sucumbíos	-	0%	2,38	1%	2,38
Totales	<b>7.502,25</b>	<b>100%</b>	<b>338,38</b>	<b>100%</b>	<b>7.840,63</b>

Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### 5.5 Balance de producción, comercialización y uso

Acorde a la Encuesta de Superficie de Producción Agropecuaria Continua (ESPAC del 2018), el 96% de la producción nacional se destinó para la elaboración de azúcar, mientras que el 4% se utilizó para otros usos; por lo que, para establecer la oferta nacional de caña de azúcar para la elaboración de azúcar y similares se consideró dicha información.

<sup>72</sup> Agroazúcar Ecuador S.A., entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 2 de abril de 2019, ID 129651.



**Tabla 5**  
**Producción y comercialización nacional de caña de azúcar en miles de toneladas métricas (2013-2018)**

Composición	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Producción nacional en Tm	7.076,69	8.251,31	10.106,11	8.657,18	9.298,98	7.840,63
Producción para otros usos en Tm <sup>73</sup>	-	-	-	-	268,91	338,38
Producción para azúcar y similares	7.076,69	8.251,31	10.106,11	8.657,18	9.030,07	7.502,25
Comercialización para azúcar en Tm	5.746,13	6.466,70	6.227,07	7.162,80	6.733,54	6.592,96
Excedente	-	-	-	-	2.296,53	909,29

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería-ESPAC e ingenios azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

\*Producción para otros usos en tonelada métrica para el 2017 fue del 3% y 2018 el 4%

En los años 2017 y 2018, el balance de producción y comercialización presenta excedentes que corresponden al 25% y el 12% sobre la producción de caña para elaboración de azúcar. Este excedente apunta a que el mercado nacional se encontraría suficientemente abastecido por la producción local. Sin embargo, para los años 2013 a 2016 no fue posible establecer valores de excedentes, debido a que no se cuenta con la información de producción de caña de azúcar para otros usos.<sup>74</sup>

## 5.6 Precios y costos

En esta sección, se realiza un análisis de los precios de la caña de azúcar, así como de los costos de producción tomados de los informes técnicos del MAG y de la información de los ingenios azucareros.

### 5.6.1 Precio mínimo de sustentación al productor de caña de azúcar

Se entiende por precio de sustentación al precio mínimo y legalmente establecido al que puede venderse algún producto.<sup>75</sup> El precio de sustentación o precio mínimo suele ser entendido como una medida gubernamental de control de precios, destinada a ayudar a los productores u oferentes. Dicha medida es usualmente utilizada en el sector agrícola debido a la inestabilidad de los precios, que en algunos casos se pueden situar por debajo de los costos de producción.<sup>76,77</sup>

<sup>73</sup> Del 2013 al 2016 no se dispone de información de caña de azúcar para otros usos en el ESPAC. Para los años 2017 y 2018 se utiliza los datos disponibles en el ESPAC.

<sup>74</sup> En Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2013, 2014, 2015 y 2016 del INEC no presenta información de la producción de caña de azúcar para otros usos.

<sup>75</sup> Jorge H Ramírez, Edwin Tarapuez, y Marlen Redondo, *Economía Principios Generales* (Bogotá- México, 2018). [https://books.google.com.ec/books?id=CTSjDwAAQBAJ&pg=PA72&lpg=PA72&dq=precios+m%C3%ADnimo+sustentacion+economia&source=bl&ots=YOt92bjq4A&sig=ACfU3U1tLA5Qg0UeiyLzb41tOXqHe8mmSg&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi87PKbn\\_HkAhVjrlkKHcz0CEQ4ChDoATAJegQICRAB#v=onepage&q=precios%20m%C3%ADnimo%20sustentacion%20economia&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=CTSjDwAAQBAJ&pg=PA72&lpg=PA72&dq=precios+m%C3%ADnimo+sustentacion+economia&source=bl&ots=YOt92bjq4A&sig=ACfU3U1tLA5Qg0UeiyLzb41tOXqHe8mmSg&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi87PKbn_HkAhVjrlkKHcz0CEQ4ChDoATAJegQICRAB#v=onepage&q=precios%20m%C3%ADnimo%20sustentacion%20economia&f=false)

<sup>76</sup> Superintendencia de Control del Poder de Mercado, Estudio de Mercado “Precios de Sustentación en los Productos Agrícolas en el Ecuador», s. f., <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/02/Estudio-de-sustentacion-de-precios-en-productos-agrocolas.pdf>.

<sup>77</sup> Según el Informe del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca N° SC-DETC-2014 del 16 de julio del 2014, se menciona que la Unión Europea, Estados Unidos, Japón, México y Tailandia disponen de mecanismos de precio de sustentación para



En el caso de la caña de azúcar, el precio mínimo de sustentación es el precio base pagado al productor por tonelada métrica de caña de azúcar en pie, con 13 grados de polarización, determinado en guarapo de primer molino el cual obedece a la aplicación del sistema indexado.<sup>78</sup>

#### **a) Fijación del precio de sustentación a través del Consejo Consultivo**

El MAG a través del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, creó los Consejos Consultivos,<sup>79</sup> cuyo objetivo, entre otros, es “[...] alcanzar acuerdos internos que viabilicen y eleven la eficiencia de las relaciones entre los diversos actores de la cadena agroproductiva”.<sup>80</sup>

Para el caso de caña de azúcar, se constituyó el Consejo Consultivo desde el año 1998,<sup>81</sup> cuya vigencia fue ratificada por el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería.<sup>82</sup> En el informe técnico de la Subsecretaría de Normatividad y Defensa Comercial del Ministerio de Comercio Exterior IT N° 027-CDCAI-2018 del 12 de octubre de 2018 se menciona que el Consejo Consultivo se encuentra conformado por un representante de las siguientes organizaciones:<sup>83</sup>

- Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador (UNCE);
- Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (FENAZUCAR);
- Asociación de Industrias Consumidoras de Azúcar (AINCA).

En el periodo de análisis 2013-2018, se ha verificado a través de las actas de reunión de los Consejos Consultivos la participación de una pluralidad de actores cuya comparecencia varía en cada año sin que se haya podido determinar los criterios que se utilizan para definir la participación de los mismos.

También se ha podido identificar que desde la conformación del primer Consejo Consultivo y durante el periodo 2013-2018, éstos no cuentan con la participación de los representantes de proveedores de insumos e innovaciones tecnológicas, tal como se prevé en la norma pertinente.<sup>84</sup> Por otro lado, AINCA –que actuaba en representación de las empresas de comercialización interna o externa- no ha participado en los Consejos Consultivos desde el año 2014.

El proceso de fijación del precio mínimo de sustentación inicia a través de una convocatoria del Ministerio de Agricultura y Ganadería a una reunión de trabajo para que los representantes del sector primario

---

la caña de azúcar.

<sup>78</sup> Constituye el 75% del valor promedio de los precios de venta a nivel ex ingenio del saco de 50kg de azúcar que se comercializa en el país y en el consenso alcanzado en el Consejo Consultivo de la cadena, este mecanismo está vigente desde 1998. Acuerdo ministerial del Ministerio de Agricultura y Ganadería N° 165, artículo 1.

<sup>79</sup> EC, Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, 20 de marzo de 2003, artículo 1

<sup>80</sup> De la organización y funcionamiento del MAG y otras entidades contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería ((Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003), artículo 2, 3 y 4.

<sup>81</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, «Acuerdo Ministerial N° 156», 1998.

<sup>82</sup> De la organización y funcionamiento del MAG y otras entidades” contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería ((Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003).

<sup>83</sup> Ministerio de Comercio Exterior, Subsecretaría de Normatividad y Defensa Comercial, «Informe Técnico, IT- No. 027-CDCAI-2018 de 12 de octubre de 2018», 12 de octubre de 2018.

<sup>84</sup> Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería», 20 de marzo de 2003. Artículo 1.



y el sector industrial *lleguen a un consenso para la fijación del precio*. De la verificación de las actas se desprende que el MAG requiere que los participantes lleguen a un consenso entre ellos, a veces incluso *de forma privada, es decir, se mantuvieron reuniones entre ingenios azucareros y cañicultores sin la presencia del MAG dentro y fuera del desarrollo de los Consejos Consultivos*.<sup>85 86</sup> De la información revisada y analizada, no queda claro si es que el informe técnico del MAG (que se constituiría como un insumo para el Consejo Consultivo) se elabora con anterioridad a la reunión o de forma posterior, ya que mientras los representantes ministeriales expresaron que el informe se elabora de forma previa,<sup>87</sup> en las actas se verifica que se lo realiza de forma posterior para la emisión del respectivo acuerdo ministerial.

El precio acordado en el Consejo Consultivo entra en vigencia a partir de la emisión del acuerdo ministerial que expide el MAG; de no alcanzar un acuerdo en esta instancia, el MAG establece el precio final, el cual se renueva cada año a partir de inicios de zafra.<sup>88</sup> Es necesario mencionar que la normativa aplicable no faculta a los Consejos Consultivos a establecer el precio mínimo de sustentación, dado que sus consensos solo tienen el carácter de recomendaciones.

De la revisión efectuada a los Acuerdos Ministeriales del MAG, en los que se establece la fijación de precios mínimos de sustentación de la caña de azúcar, durante el período comprendido entre el 2013 al 2018 se observa el siguiente histórico de normas:

**Tabla 6**  
**Acuerdos ministeriales para la fijación del precio de sustentación**

Acuerdo ministerial	Período	Precio por tonelada métrica de caña de azúcar en pie
Acuerdo Ministerial 346 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	2013-2014	USD 29,75
Acuerdo Ministerial 350 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	2014-2015	USD 30,75
Acuerdo Ministerial 205 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	2015-2016	USD 31,70
Acuerdo Ministerial 137 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca	2016-2017	USD 31, 70
Acuerdo Ministerial 200 Ministerio de Agricultura y Ganadería	2017-2018	USD 32,20
Acuerdo Ministerial 115 Ministerio de Agricultura y Ganadería.	2018-2019	USD 32,20
Acuerdo Ministerial 165 Ministerio de Agricultura y Ganadería.	2018-2019	USD 32,20
Acuerdo Ministerial 131 Ministerio de Agricultura y Ganadería	2019-2020	USD 31,70
Acuerdo Ministerial 200 Ministerio de Agricultura y Ganadería.	2019-2020	USD 31,70
Acuerdo Ministerial 082 Ministerio de Agricultura y Ganadería	2020-2021	USD 31,70

Fuente: Acuerdos ministeriales del Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

<sup>85</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, «Ayuda Memoria de Reunión Consejo Consultivo de Caña de Azúcar N° SCDTC-001-2017», 17 de julio de 2017 ID Tramite 153968

<sup>86</sup> El MAG manifiesta que los acuerdos alcanzados en las reuniones privadas de los Consejos Consultivos no son al margen del MAG, sin embargo, a través de las actas se evidencia que en efecto son acuerdos privados.

<sup>87</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, entrevistado por Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 22 de marzo de 2019, ID Trámite 128627.

<sup>88</sup> Los inicios de zafra o cosecha se realizan una vez al año en los meses de julio a agosto.



**b) Metodología de fijación del precio de sustentación acorde al “Sistema Indexado de Fijación del Precio”**

La metodología del cálculo de la fijación del precio mínimo de sustentación de la caña de azúcar con base al Sistema Indexado de Fijación del Precio,<sup>89</sup> corresponde al 75% del valor promedio de los precios de venta ex ingenio del saco de azúcar de 50 kilos que se comercializa en el país,<sup>90</sup> conforme a la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{PMS} &= \text{SIFP} \\ \text{SIFP} &= \text{Pp} \times 75\% \end{aligned}$$

Donde:

**SIFP** = Sistema Indexado de fijación del precio

**Pp**<sup>91</sup> = Valor promedio de los precios de venta a nivel ex ingenio del saco de 50kg que se comercializa en el país.

**Otros escenarios considerados para la fijación del precio de sustentación**

Para la determinación del precio mínimo de sustentación de la tonelada de caña de azúcar el MAG pone a consideración de los Consejos Consultivos la metodología oficial de cálculo del precio establecida en los diferentes Acuerdos Ministeriales, pero adicionalmente se consideran otros escenarios para definir el mismo. Durante el periodo 2013-2018 se han identificado seis (6) tipos de escenarios que no se ajustan a la metodología de cálculo del precio indexado, los cuales se detalla a continuación:

**Escenario 1:** Considera los precios promedios del azúcar registrados en los principales ingenios azucareros del saco de 50 kg de azúcar,<sup>92</sup> sin considerar la presentación de empaquetado y la ponderación establecida por las ventas de azúcar a nivel comercio, y se procede a utilizar el sistema indexado que establece lo siguiente:

$$\text{PMS} = \text{Pp} (\text{precios de ingenios más grandes del país}) \times 75\%$$

Al respecto se observa que este escenario abarca a los ingenios más grandes del país, y no incluye a todos los ingenios; cabe mencionar que el precio de venta ex ingenio del saco de azúcar de 50kg considera también utilidades y no solamente costos.

**Escenario 2:** Toma en cuenta los precios promedios de azúcar registrados en los principales ingenios considerando todas las presentaciones existentes y la ponderación establecida por las ventas de azúcar a nivel comercio (es decir, se incluye el empaquetado).

$$\text{PMS} = \text{Pp} (\text{se considera presentaciones de empaquetado}) \times 75\%$$

Se observa que este escenario incluye a los ingenios más grandes del país y se adiciona el precio de venta del ingenio de la presentación de empaquetado; cabe mencionar que el precio de venta ex ingenio considera también utilidades y no solamente costos.

<sup>89</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, Acuerdo Ministerial N° 165, 06 diciembre 2018

<sup>90</sup> Ex ingenio, se refiere al precio de venta que sale del ingenio

<sup>91</sup> Cálculo del precio indexado obtenido de los Informes técnicos justificativos para establecimiento del PMS de la caña de azúcar.

<sup>92</sup> Como se verá más adelante en el capítulo 6 de industrialización, existen 7 ingenios azucareros de los cuales 3 son los principales: Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A., Compañía Azucarera Valdez S.A., Agroazúcar Ecuador S.A.



**Escenario 3:** Contempla los precios promedios de todas las presentaciones de todos los ingenios azucareros.

$$PMS = Pp \text{ (se considera todas las presentaciones de azúcar) } \times 75\%$$

Esta metodología incluye los costos y utilidades del procesamiento de azúcar, y no considera la evaluación del costo de producción.

**Escenario 4:** Para este escenario se realiza la suma del precio indexado más la utilidad recibida por los subproductos obtenidos de la caña de azúcar.<sup>93</sup>

$$PMS = (Pp \times 75\%) + UT$$

**Pp**= Valor promedio de los precios de venta a nivel ex ingenio del saco de 50kg que se comercializa en el país.

**UT**= Utilidad obtenida generación de melaza y cogeneración de electricidad.

El precio indexado, según los acuerdos ministeriales expedidos por el MAG, está sobre la base del saco de azúcar de 50 kg, mas no por otros derivados de la caña; los precios contemplados para el cálculo ya consideran costos y utilidades adicionales de la elaboración de azúcar.

**Escenario 5:** Se toma en cuenta el precio mínimo de sustentación fijado en el año anterior por acuerdo ministerial más el porcentaje de inflación del año en curso.

$$PMS = PMS_{\text{año anterior}} + \% \text{ inflación}$$

**Escenario 6:** Para el cálculo de este escenario se suma el costo promedio de producción (CPP) de los cañicultores, que se encuentra en el sistema de información del MAG, más un porcentaje de utilidad; este puede obedecer a la tasa referencial del Banco Central del Ecuador o a una utilidad diferente.

$$PMS = CPP + \% UT$$

**CPP**= costo promedio de producción de caña de azúcar

**UT**= utilidad proveniente de la tasa referencial del Banco Central del Ecuador o una utilidad diferente

En este escenario se considera el costo de producción de la materia prima, y no se encuentra apegado a la metodología del precio indexado.

### c) Escenarios aplicados para el establecimiento del precio mínimo sustentación

A continuación, se muestran los precios fijados con base a las diferentes metodologías expuestas; nótese que en cada año no se aplica un escenario específico, sino que se han usado distintos criterios:

<sup>93</sup> En este escenario presentado por el MAG en el 2015, se incluye al precio indexado un valor de USD 2,34, resultado de la utilidad obtenida de la cogeneración de electricidad (71 centavos) y de la utilidad de melaza (USD 1,63).



**Tabla 7  
Escenarios Aplicados (2013-2018)**

Año	PMS	Escenarios						Escenario Aplicado
	Fijado	1	2	3	4	5	6	
2013	<b>29,75</b>	27,66	28,31	28,06	N/A	N/A	20,02+25%=25,03	No se aplica ningún escenario, se acuerda con base al año anterior
2014	<b>30,75</b>	27,54	28,31	27,97	N/A	N/A	26,50+15%=30,75	Se aplica el costo de producción más 15% de utilidad <b>(Escenario 6)</b>
2015	<b>31,7</b>	27,62	N/A	N/A	P. Indexado 27,62 + UT subproductos 2,34 = 29,96	PMS anterior 30,75+4,8 7%= 32,24	25,83+23%= 31,70	Se aplica el costo de producción más el 23% de utilidad <b>(Escenario 6)</b>
2016	<b>31,7</b>	N/A	N/A	27,57	N/A	N/A	25,93+22%= 31,70	Se aplica al costo de producción más el 22% de utilidad <b>(Escenario 6)</b>
2017	<b>32,2</b>	N/A	N/A	27,57	N/A	N/A	25,19+22%= 30,73	Se aplica el precio según acuerdo del Consejo Consultivo No se aplica ningún escenario
2018	<b>32,2</b>	N/A	N/A	25,63	N/A	0,11	25,52+22%= 31,13	No se aplica ningún escenario

\*N/A: No fue considerado este escenario

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

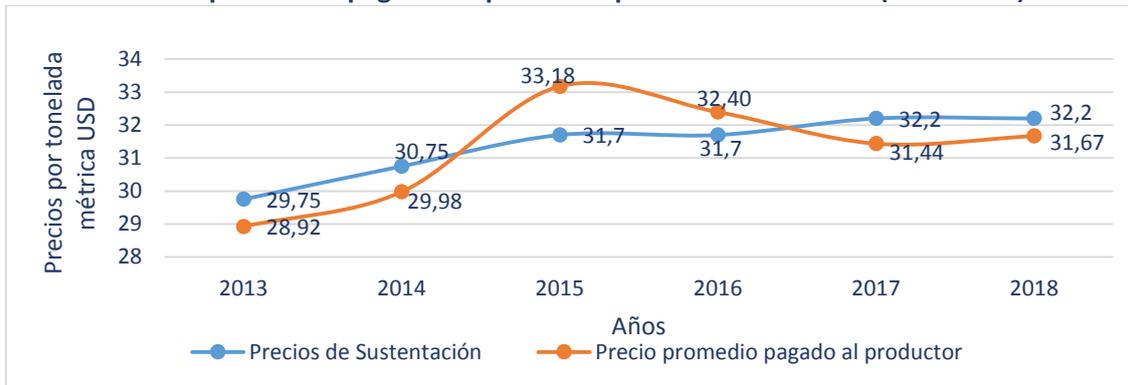
De acuerdo a la tabla que antecede puede notarse que: i) durante el periodo 2013-2018 la fijación del precio mínimo de sustentación no se encuentra fijado con base en el precio indexado; ii) en los años 2014, 2015 y 2016 se toma en consideración a los costos de producción más una utilidad; y iii) en los años 2013, 2017 y 2018 no se aplica ningún escenario o fundamento técnico para el establecimiento del precio –es decir, se fijó el precio con base en la decisión del Consejo Consultivo–. Adicionalmente, a excepción del año 2015, siempre se fijó un precio de sustentación más alto que cualquiera de los escenarios considerados.

Complementariamente, conforme a lo establecido en los Acuerdos Ministeriales, se premia (por razones de calidad) a cada grado superior a los 13 grados de polarización con un 3,30% sobre el precio mínimo de sustentación por cada tonelada métrica de caña de azúcar en pie (y por el contrario, la caña con un grado inferior a 12 grados de polarización es castigada con el mismo valor con el que se premia).<sup>94</sup>

A continuación, se presentan los precios promedios pagados al productor de acuerdo al Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA) del MAG:

<sup>94</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, Acuerdo Ministerial N° 115, 3 de diciembre de 2018, Registro oficial N° 380 pág. 7-9., artículo 2

**Gráfico 12**  
**Precios promedios pagados al productor por tonelada métrica (2013-2018)**



Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Según los datos recabados se obtiene que los productores durante los años 2014, 2015 y 2016 han recibido pagos mayores a los del precio de sustentación, para los años 2017 y 2018 se presentan valores inferiores a los precios fijados.

Por otra parte, en los acuerdos ministeriales también se establece el plazo de pago del producto, el cual corresponde a máximo a 30 días contados desde el inicio del corte de la caña. Del mismo modo se determina que los pagos que se realicen posteriores a los 30 días deberán contar con los intereses correspondientes.<sup>95</sup> No se observa en la normativa la existencia de un procedimiento administrativo de control del cumplimiento de los precios y plazos de pago.

Finalmente, es importante señalar que en la entrevista que esta Superintendencia mantuvo con la UNCE,<sup>96</sup> se manifestó que habrían incumplimientos de pago por parte de los ingenios azucareros a los cañicultores, tanto en cuestiones de plazo como por valores inferiores al precio fijado.<sup>97</sup>

### 5.6.2 Costos de producción del cultivo de caña de azúcar

Para el análisis de costos de producción en la presente sección, los datos se obtuvieron a través de los ingenios azucareros,<sup>98</sup> y de la información proporcionada por el MAG referente a los costos correspondientes

<sup>95</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, Acuerdo Ministerial N° 115, 3 de diciembre de 2018, Registro oficial N° 380 pág. 7-9., artículo 3.

<sup>96</sup> Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador, entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 30 de abril de 2019, ID Trámite 133208.

<sup>97</sup> Para la zafra del 2019 el pago del precio mínimo de sustentación vigente de la caña azúcar se sujeta a nuevas condiciones, establecidas en el Acuerdo Ministerial No. 131 de 29 de julio de 2019 del MAG, por un valor de USD 31,70, salvo pacto expreso entre cañicultores e ingenios. En el mismo acuerdo se establece que por concepto de impurezas, los ingenios descontarán en el caso de cosecha manual 2% y para cosecha mecanizada 4%, los cañicultores cubrirán hasta el 50% de dichos porcentajes. Adicionalmente los ingenios cancelarán a los cañicultores el 20% del valor total de la caña en el plazo máximo de 15 días, contados después de la semana de corte, el 80% restante se pagará conforme acuerdo entre las partes, así como también los valores a pagarse por concepto de premio por calidad y descuentos por grado inferior a 12° de polarización.

<sup>98</sup> La información de los costos de producción fue proporcionada por los 5 de los 7 ingenios en la plantilla B, la cual fue solicitada mediante oficios.



a los cañicultores. Es importante mencionar que con base en las entrevistas realizadas con el MAG la entidad no cuenta con un catastro completo de cañicultores a nivel nacional.<sup>99</sup>

La estructura de costos totales (fijos más variables) aplicable tanto para ingenios como para cañicultores con respecto a la siembra de una hectárea de caña de azúcar, considera los siguientes elementos: (i) maquinaria y equipos utilizados para el tratamiento del suelo y cosecha, (ii) insumos agrícolas en los que se encuentra la semilla, fertilizantes, fungicidas etc., (iii) mano de obra, (iv) gastos administrativos y (v) gastos financieros.

El costo total de producción de caña de azúcar de todo el sector para el periodo 2013-2018 fue de USD 166 millones, dentro de los cuales en primer lugar se encuentra la mano de obra con un valor de USD 78,9 millones; en segundo lugar insumos agrícolas con USD 38,1 millones; y en tercer lugar maquinaria y equipo con USD 21,5 millones. Por su parte, los costos promedios estimados de producción de la tonelada métrica de caña en el periodo comprendido del 2013 al 2018 de los ingenios azucareros fueron de:

**Tabla 8**

**Costo promedio de producción de caña de azúcar por tonelada métrica en miles de USD (2013-2018)**

Operador	Costo Promedio Tm caña USD	Maquinaria y Equipos	Mano de Obra	Insumos Agrícolas	Gastos Administrativos	Gastos Financieros	Otros Costos
Operador 1	18,11	1.686	2.988	1.577	1.183	-	1.933
Operador 2	31,84	3.617	10.415	3.789	-	-	-
Operador 3	30,98	3.767	15.944	8.173	1.434	110	178
Operador 4	35,19	5.459	13.565	5.856	1.244	522	1.566
Operador 5	24,38	3.013	2.459	2.873	1.769	-	1.352
Pequeños cañicultores	30,17	4.040	33.558	15.908	11.069	5.243	-
Total		<b>21.582</b>	<b>78.929</b>	<b>38.177</b>	<b>16.699</b>	<b>5.875</b>	<b>5.029</b>

Fuente: Ingenios azucareros y Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

En relación al costo promedio ponderado de producción de caña de azúcar de los productores (ingenios y cañicultores) durante los años 2013 al 2018,<sup>100</sup> presentan una tasa de crecimiento durante el periodo de análisis del 0,49%, con cifras que van desde USD 26,24 a USD 29,32.

**Tabla 9**

**Costo promedio ponderado de producción de caña de azúcar por Tm (2013-2018)**

Años	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Costo (USD) promedio ponderado Ha/Tm	25,87	26,28	26,24	29,78	28,57	29,32

\*No se considera información de costos y producción de Sonino S.A.

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

De la información analizada se desprende que en la estructura de costos de los ingenios, la mano de obra representa el 47%, los insumos agrícolas el 23%, y la maquinaria y equipo el 18%. Para el caso de los cañicultores, la mano de obra representa el 48%, los insumos agrícolas el 23%, la maquinaria y equipo el 6% y los gastos administrativos y financieros representan el 16% y 8%, respectivamente.

<sup>99</sup> Para el caso de los costos de los cañicultores, la información fue obtenida de los Informes Técnicos del Precio de la Tonelada Métrica de la caña de azúcar N° SC-DETC-2013-2014-2015-2016-2017 del MAG.

<sup>100</sup> Los costos ponderados consideran la cuota de participación de mercado que tiene cada ingenio y el conjunto de los cañicultores en relación con el costo de producción.



**Tabla 10**  
**Estructura de Costos de Producción por Ingenio y Cañicultor (2013-2018)**

Operador	Maquinaria y Equipos	Mano de Obra	Insumos Agrícolas	Gastos Administrativos	Gastos Financieros	Otros Costos*
<b>Operador 1</b>	10%	7%	7%	21%	0%	38%
<b>Operador 2</b>	21%	23%	17%	0%	0%	0%
<b>Operador 3</b>	21%	35%	37%	25%	2%	4%
<b>Operador 4</b>	31%	30%	26%	22%	0%	0%
<b>Operador 5</b>	17%	5%	13%	31%	0%	0%
Total ingenios	<b>18%</b>	<b>47%</b>	<b>23%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>
Total cañicultores	<b>6%</b>	<b>48%</b>	<b>23%</b>	<b>16%</b>	<b>8%</b>	<b>0%</b>

Fuente: Ingenios Azucareros y Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Considerando en conjunto a todos los productores de caña de azúcar del sector, los costos más relevantes son en el empleo de mano de obra con el 47%, seguido por la compra de insumos agrícolas con el 23%, la utilización de maquinaria y equipo con el 13% y los gastos administrativos y financieros representan el 10% y 3% respectivamente.

**Tabla 11**  
**Estructura de costos del sector de la producción de caña de azúcar (2013-2018)**

	Maquinaria y Equipos	Mano de Obra	Insumos Agrícolas	Gastos Administrativos	Gastos Financieros	Otros Costos
<b>Costos totales de producción de caña azúcar</b>	13%	47%	23%	10%	4%	3%

Fuente: Ingenios azucareros y Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

## 5.7 Análisis de Competencia

### 5.7.1 Integraciones verticales y horizontales

El MAG no posee un catastro o registro de los productores de caña de azúcar a nivel nacional, lo cual constituye un limitante para verificar los datos exactos de identificación de personas, número de hectáreas y producción de caña de azúcar; de igual manera la UNCE no proporcionó los datos antes mencionados. Por esta razón la información para el análisis de vinculación accionaria y administrativa de los productores del sector primario se la obtuvo de los datos relacionados con los proveedores de caña de azúcar que abastecen a los ingenios azucareros.

Por lo expuesto en el párrafo que antecede, en el análisis de integración vertical y horizontal se considera la revisión accionaria y administrativa que se registra en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y en el Servicio de Rentas Internas sobre los ingenios azucareros que actúan tanto en el sector primario como en el industrial.

#### Integraciones verticales

##### a) Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.

El ingenio San Carlos cuenta con 974 accionistas, entre los cuales se encuentran personas naturales y jurídicas, sean nacionales o extranjeras; para la revisión accionaria y administrativa se consideró de manera



individual a los accionistas con más del 2% de aportes y de forma agrupada a 962 accionistas con aportes menores al 2%.

**Tabla 12**  
**Principales accionistas de Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos al 2018**

N°	Accionistas del Ingenio	Lugar	% de participación
1	Juxama Industrial Holdings Limited Partnership	Canadá	13,38
2	Predimasa Predial Diana María S.A.	Ecuador	11,21
3	Reyes Tous Verónica María	España	6,34
4	Megaholdings Accets S.V.	Holanda	5,95
5	Holding Sola & Sola Solacciones S.A.	Ecuador	5,27
6	Callejas Figueroa Ángela	Ecuador	3,07
7	Oftanol S.A.	Ecuador	3,00
8	Compañía Guarderas De Construcciones S.A. Coguco	Ecuador	2,81
9	Premier Stock Investments Limited	Nueva Zelandia	2,40
10	Golser International S.A.	Uruguay	2,28
11	Ifecor S.A.	Uruguay	2,09
12	Stellia S.A.	Uruguay	2,02
13	962 accionistas con aportes menores al 2%		40,18
Total % de Participación			<b>100,00</b>

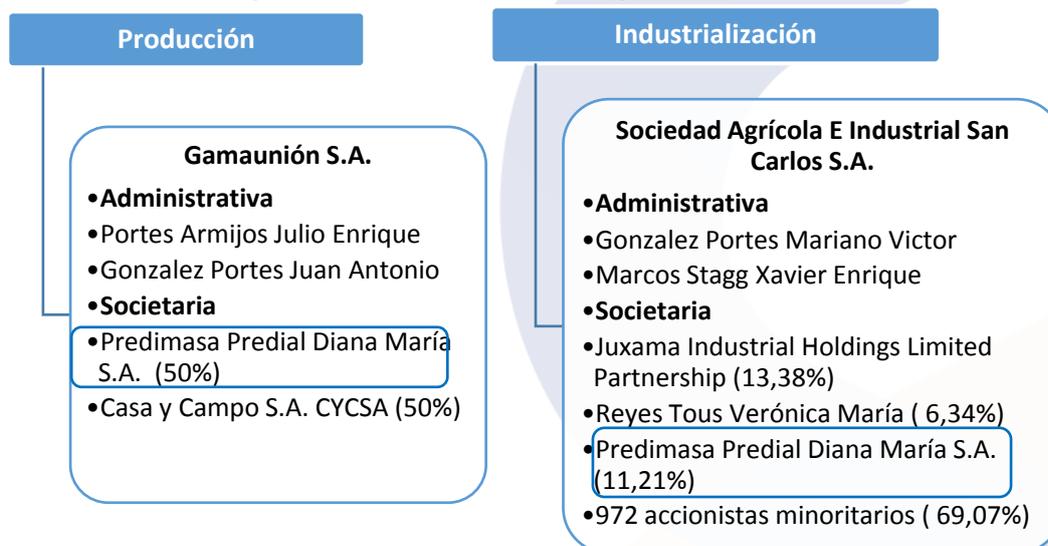
Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

De la revisión efectuada a los accionistas del operador económico Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos, el accionista Predimasa Predial Diana María S.A. cuenta con una participación del 50% en la empresa Gamaunión S.A., quien tiene como objeto social, la explotación agropecuaria, la gestión empresarial y administración de predios rústicos, la venta y distribución de productos agrícolas. Adicionalmente, la empresa Gamaunión S.A. es uno de los principales proveedores del ingenio Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A. al 2018.

**Gráfico 13**

**Integración vertical de Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.**



Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Por su parte, la participación del ingenio en FENAZUCAR es del 30%.

**b) Compañía Azucarera Valdez S.A.**

La Compañía Azucarera Valdez S.A. cuenta con 19 accionistas, entre los cuales se encuentran personas naturales y jurídicas, sean nacionales o extranjeras; para la revisión accionaria y administrativa se consideró de manera individual a los accionistas con más del 2% de aportes y de forma agrupada a 17 accionistas con aportes menores al 2%.

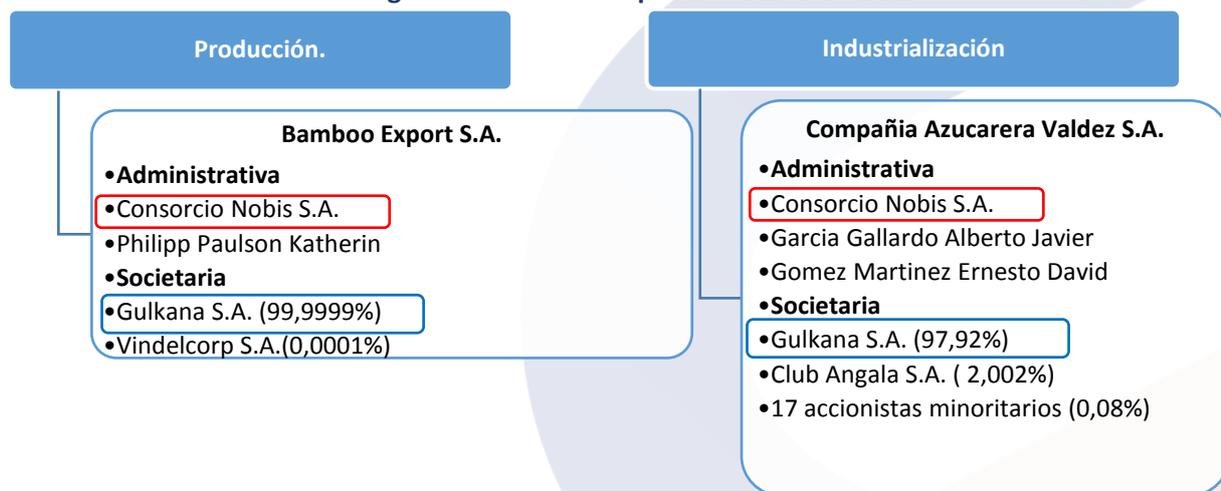
**Tabla 13**  
**Principales Accionistas de Compañía Azucarera Valdez S.A.**

N°	Accionistas del Ingenio	Lugar	% de participación
1	Gulkana S.A.	Ecuador	97,92
2	Club Angala S.A.	Ecuador	2,002
3	17 accionistas minoritarios		0,08
Total % Participación			<b>100,00</b>

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

De la revisión efectuada a los accionistas del operador económico Compañía Azucarera Valdez S.A., el accionista Gulkana S.A. cuenta con una participación del 99,99% en la empresa Bamboo Export S.A., que tiene como objeto social, la explotación agrícola en todas sus fases. Adicionalmente, Bamboo Export S.A. es uno de los principales proveedores del ingenio al 2018. Se ha podido evidenciar una vinculación administrativa del Consorcio Nobis S.A. en la empresa Bamboo Export S.A. y en Compañía Azucarera Valdez.

**Gráfico 14**  
**Integración vertical Compañía Azucarera Valdez**



Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

La participación del ingenio en FENAZUCAR es del 30%.



**c) Agroazúcar Ecuador S.A.**

Agroazúcar Ecuador S.A. no presenta vinculaciones societarias y administrativas con otras empresas. A continuación, se presenta los accionistas del ingenio:

**Tabla 14**  
**Principales Accionistas de Corporación Azucarera Ecuatoriana S.A.**

N°	Accionistas	Lugar	% de participación
1	Grupo Azucarero Eq2 S.A.	Ecuador	99,9999991
2	Unión Cementera Nacional- Ucem S.A.	Ecuador	0,000001
Total % de Participación			100

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

**d) Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta IANCEM**

El Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta IANCEM cuenta con 837 accionistas, entre los cuales se encuentran personas naturales y jurídicas, sean nacionales o extranjeras; para la revisión accionaria y administrativa se consideró de manera individual a los accionistas con más del 2% de aportes y de forma agrupada a 830 accionistas con aportes menores al 2%.

**Tabla 15**  
**Principales Accionistas Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta Iancem**

N°	Accionistas	Lugar	% de participación
1	Banco del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social	Ecuador	38,31
2	Comercial Hidrobo S.A. Comhidrobo	Ecuador	20,09
3	Hidrobo Estrada Ángel Patricio	Ecuador	5,68
4	Franco Ramos Jorge Humberto	Colombia	4,45
5	Agromanzu Cía. Ltda.	Ecuador	2,27
6	Gallegos Álvarez Marina Hipatia (Herederos)	Ecuador	2,15
7	Vergara Jaramillo Jaime Rodrigo	Ecuador	2,02
8	830 Accionistas Minoritarios		25,03
Total % de Participación			100

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Este ingenio de capital mixto, se encuentra integrado hacia el eslabón de comercialización, en forma accionaria a través del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), el cual no ejerce control en ninguna de las dos sociedades.

**Gráfico 15**

**Vinculaciones Accionarias del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social**



Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

La participación de este ingenio en FENAZUCAR es del 5%.

**e) Monterrey Azucarera Lojana CA Malca**

El Ingenio Monterrey Azucarera Lojana C.A. Malca cuenta con 31 accionistas, entre los cuales se encuentran personas naturales y jurídicas nacionales; para la revisión accionaria y administrativa se consideró de manera individual a los accionistas con más del 2% de aportes y de forma agrupada a 21 accionistas con aportes menores al 2%.

**Tabla 16**  
**Principales Accionistas Monterrey Azucarera Lojana CA Malca**

N°	Accionistas	Lugar	% de participación
1	Holding H & J S. A.	Ecuador	17,87
2	Eguiguren Hidalgo Oswaldo Alberto	Ecuador	16,67
3	Hidalgo Jaramillo Juan Fernando	Ecuador	4,13
4	Hidalgo Vivar Ana María	Ecuador	3,33
5	Hidalgo Vivar Iván Alejandro	Ecuador	3,33
6	Hidalgo Vivar Luis Alberto	Ecuador	3,33
7	Hidalgo Vivar María Eugenia	Ecuador	3,33
8	Hidalgo Vivar Patricia Cecilia	Ecuador	3,33
9	Hidalgo Jaramillo Paola Silvana	Ecuador	3,18
10	San Francisco Sociedad Anónima En Predio Rústico	Ecuador	2,78
11	21 accionistas minoritarios		38,71
<b>Total % de Participación</b>			<b>100</b>

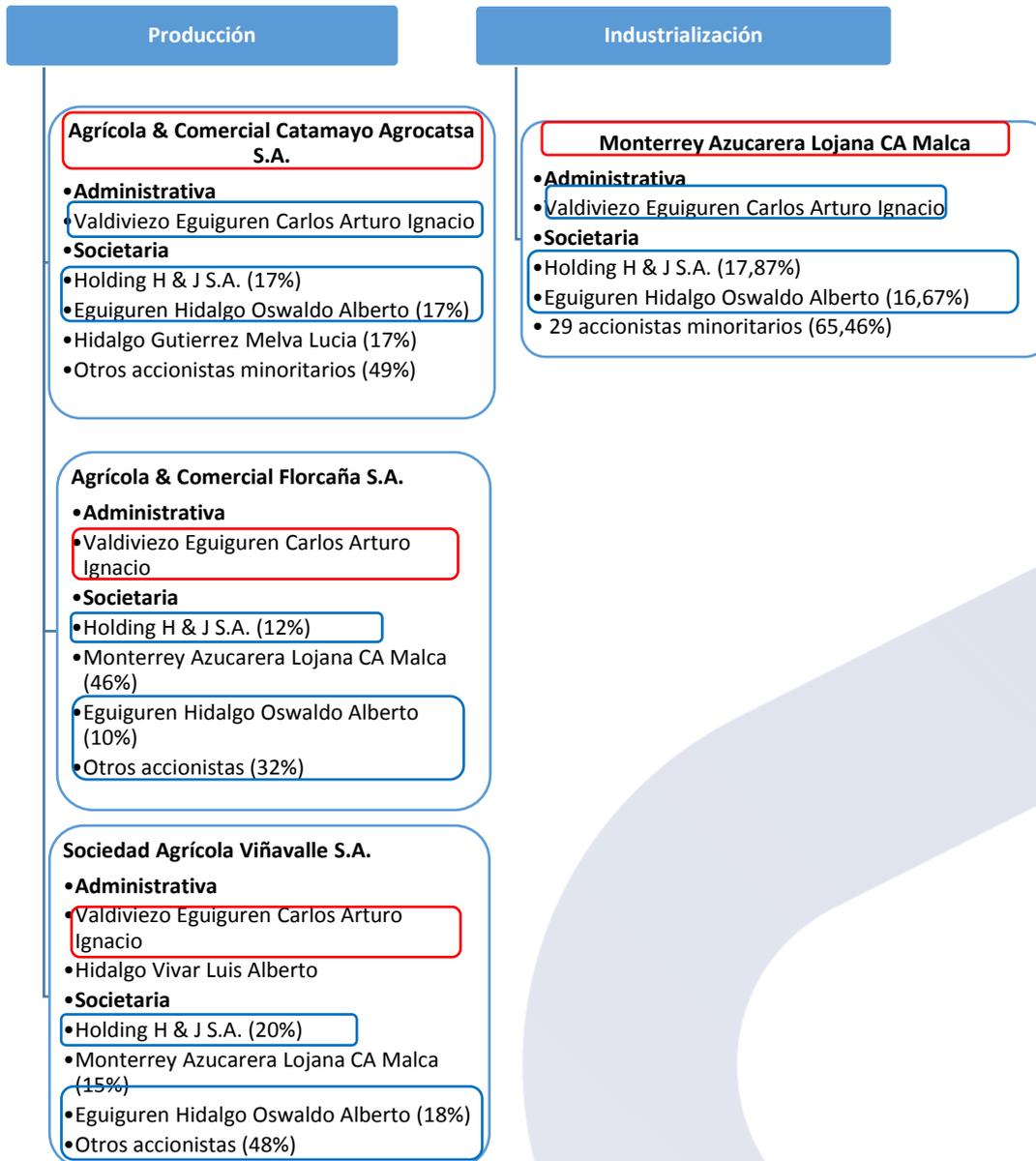
Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

De la revisión efectuada a los accionistas del operador económico Monterrey Azucarera Lojana CA Malca, el accionista H&J S.A. cuenta con una participación del 17% en la empresa Agrícola & Comercial



Catamayo Agrocatsa S.A., el 12% en la empresa Agrícola & Comercial Flor Caña S.A. y el 20% en la empresa Sociedad Agrícola Viñavalle S.A. quienes tienen como objeto social, la explotación agrícola en todas sus fases, siendo la empresa Agrícola & Comercial Catamayo la principal proveedora del ingenio al 2018.

**Gráfico 16**  
**Integración Vertical de Monterrey Azucarera Lojana CA Malca**



Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Esta empresa presenta una participación del 5% en FENAZUCAR.



**f) Sonino S.A.**

El Ingenio Sonino S.A. está conformado por cuatro (4) accionistas, los cuales son de procedencia nacional.

**Tabla 17**  
**Principales Accionistas Sonino S.A.**

N°	Accionistas	% de participación
1	Pincay Flores Astolfo Abigail	99,31
2	Pincay Flores Enrique Javier	0,0002
3	Pincay Moya Astolfo Ricardo	0,69
4	Sánchez Rodríguez Armando Isidro	0,000004
<b>Total participaciones</b>		100

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Este operador no presenta integraciones verticales.

**g) Energías del Agro San Juan S.A. Eneragro**

El Ingenio Energías del Agro San Juan S.A. Eneragro cuenta con dos (2) accionistas, entre los cuales se encuentran personas naturales nacionales. Para la revisión accionaria y administrativa se consideró de manera individual al accionista con más del 2% de aportes, evidenciándose un solo aporte mayoritario.

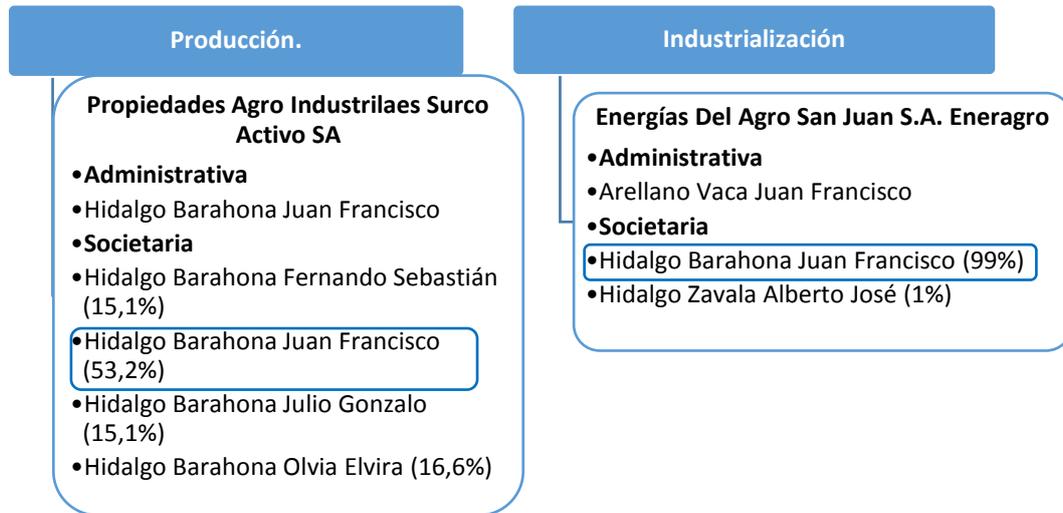
**Tabla 18**  
**Principales accionistas Energías del Agro San Juan S.A. Eneragro**

N°	Accionistas	Lugar	% de participación
1	Hidalgo Barahona Juan Francisco	Ecuador	99,9
2	Hidalgo Zavala Alberto José	Ecuador	0,1
<b>Total % de Participación</b>			100

Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Producto de la revisión efectuada a la empresa Energías del Agro San Juan S.A. Eneragro, el accionista Hidalgo Barahona Juan Francisco cuenta con una participación del 53,2% en la empresa Propiedades Agro Industriales Surco Activo S.A., quien tiene como objeto social la actividad inmobiliaria en todos sus campos, tales como la adquisición, enajenación y administración de inmuebles, urbanos o rurales, sean de su propiedad o de terceros. Adicionalmente Propiedades Agro Industriales Surco Activo S.A es el principal proveedor de caña de azúcar del ingenio Energías del Agro San Juan S.A. al 2018.

**Gráfico 17**  
**Integración Vertical de Energías del Agro San Juan S.A. Eneragro**



Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### 5.7.2 Barreras de entrada

Producto de la revisión de la información constante en el expediente correspondiente al sector del azúcar, dentro de la elaboración del estudio se ha podido identificar las siguientes posibles barreras de entrada en el sector primario:

#### a) Posibles restricciones en los contratos de compraventa entre los ingenios azucareros y cañicultores

Para la comercialización de la caña de azúcar, los productores están sujetos a la obligatoriedad de suscribir un contrato de compraventa de producción de cosecha con los ingenios azucareros, conforme lo determina el artículo 96 de la LOTRTA.<sup>101</sup> Del análisis realizado a los contratos de compraventa, se ha podido evidenciar ciertas condiciones en sus cláusulas relacionadas a: i) prohibiciones para el aprovisionamiento o compra de semillas e insumos diferentes a los consentidos por el ingenio; ii) imposibilidad de la venta acordada de caña de azúcar a terceros; y, iii) imposibilidad de uso de los terrenos para otros cultivos que no sean caña de azúcar.

En cuanto al aprovisionamiento y exclusividad de semilla y de otros insumos, las cláusulas establecidas restringen el uso de las semillas e insumos propios del cañicultor, o de la libre compra a otros proveedores que dispongan de un producto más barato en condiciones de calidad similares; sin embargo, la aplicación de este tipo de cláusulas podría estar justificada para garantizar la calidad, inocuidad y crecimiento del cultivo.<sup>102</sup>

Por su parte, la imposibilidad de la venta de caña de azúcar a terceros podría atentar contra el derecho

<sup>101</sup> Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 711 de 14-mar.-2016, última modificación: 21-ago.-2018, 14 de marzo de 2016), artículo 96.

<sup>102</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado. ID Trámite 128627.

a la libertad de contratación según lo establecido en la CRE.<sup>103</sup> No obstante, se explicaría en función de asegurar las ventas de la producción del cañicultor hacia el ingenio. De su parte, también aseguraría la producción planificada de azúcar de los ingenios, protegiéndose la inversión realizada por estos dentro de sus plantas de procesamiento.<sup>104</sup>

Finalmente, la imposibilidad de uso de los terrenos propios para otros cultivos que no sean caña de azúcar podría restringir el que un cañicultor siembre otros cultivos de mayor rentabilidad para los productores, según las condiciones del mercado; esta restricción se explicaría en que el cultivo de otro tipo de plantaciones o sembríos pudiere afectar la inocuidad, calidad y crecimiento de los cultivos de caña de azúcar.<sup>105</sup>

#### **b) Posibles restricciones por ubicación geográfica y factores climáticos**

Los cultivos de caña de azúcar para producción de azúcar en el país se encuentran en sectores aledaños a los ingenios azucareros, circunstancia que facilita el aprovisionamiento de la materia prima a las plantas industriales de procesamiento. Si un nuevo cañicultor desea ingresar al mercado, una de las dificultades podría ser la adquisición de terrenos cercanos a los ingenios, de lo contrario, entre mayor sea la distancia de los potenciales productores a los ingenios, también podrían ser mayores los costos de transporte y otros márgenes comerciales de la cosecha; en este sentido, cabe destacar que de la información presentada por el BCE en sus Tablas de Oferta y Utilización (TOU) del periodo 2007-2016, el valor de los márgenes comerciales y de los costos de transporte de la provisión de caña de azúcar a la industria azucarera es igual a cero. Dadas las características óptimas para el crecimiento del cultivo como son: clima cálido, temperaturas que van desde 16 a 30 grados centígrados, luminosidad y niveles moderados de precipitaciones, la ubicación geográfica podría establecerse como una limitante para el ingreso de nuevos cañicultores ubicados en zonas que no cuenten con estas características y a su vez que se encuentren ubicados cerca a los ingenios.

#### **c) Posibles restricciones económicas por costos de producción de caña de azúcar**

Un posible competidor que desee ingresar al mercado de producción de caña de azúcar deberá considerar los costos que conlleva la producción del cultivo, los mismos que fueron analizados anteriormente en la sección de costos de producción.

**Tabla 19**

#### **Estructura de los Costos de Producción de Ingenios Azucareros y de Cañicultores, periodo 2013-2018**

Operador	Maquinaria y Equipos	Mano de Obra	Insumos Agrícolas	Gastos Administrativos	Gastos Financieros	Otros Costos
<b>Total Ingenios</b>	20%	54%	22%	2%	0%	2%
<b>Total Cañicultores</b>	6%	48%	23%	16%	7%	0%

Fuente: Ingenios Azucareros y Ministerio de Agricultura  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

<sup>103</sup> Constitución de la República del Ecuador» (Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008, 20 de octubre de 2008). Numeral 16, artículo 66.

<sup>104</sup> Agroazúcar Ecuador S.A., entrevistado por Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 03 de abril de 2019; N° trámite 129651.

<sup>105</sup> Agroazúcar Ecuador S.A., entrevistado por Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 03 de abril de 2019; N° trámite 129651.



De acuerdo a la información presentada, se observa que los cañicultores incurren principalmente en costos de mano de obra (48%) y en insumos agrícolas (23%). Para el caso de los productores más grandes (ingenios azucareros) la maquinaria y equipo representa el 19%, mientras que para los cañicultores este rubro es apenas del 2%. Con respecto a los costos en maquinaria y equipo que presentan los ingenios azucareros, el operador económico Agroazúcar Ecuador S.A. indicó que la tecnificación y equipos que emplean en la producción del cultivo sirven para optimizar sus procesos industriales y reducir los costos de producción.<sup>106</sup>

Adicionalmente, en lo que concierne al análisis de los costos de producción de los cañicultores dentro de los informes técnicos del MAG referentes a la fijación del precio mínimo de sustentación, se puede observar que los pequeños productores presentarían mayores gastos administrativos en la producción del cultivo, dado que tendrían que realizar mayores gastos correspondientes al arrendamiento de terrenos, equipos, maquinaria, herramientas y el uso de personal técnico para el análisis del suelo.<sup>107</sup>

### 5.7.3 Definición de mercados relevantes

En esta sección se desarrolla el análisis del mercado de producto, sustituibilidad de la oferta y de la demanda, y del mercado geográfico, para posteriormente determinar los mercados relevantes respectivos.

#### Mercado de producto

A nivel mundial existen dos principales cultivos azucareros que son utilizados como materia prima para la elaboración de azúcar: la caña de azúcar y la remolacha azucarera.<sup>108</sup> También se encuentra el maíz, que a pesar de ser un cultivo de cereales, es utilizado como cultivo azucarero del cual se pueden elaborar jarabes.<sup>109</sup>

No obstante, internacionalmente se siguen manteniendo como insumos para la obtención del azúcar la caña y la remolacha azucarera, mientras que en los últimos años los cereales (como el maíz) han sido utilizados para producir edulcorantes derivados del almidón.<sup>110</sup>

De esta manera, se considera para la definición de mercados relevantes a la caña de azúcar y a sus posibles sustitutos, principalmente para la producción de azúcar en la industria.

#### Sustituibilidad de la demanda

Con respecto a la sustituibilidad de la demanda, la Resolución No. 011 de la LORCPM indica que al:

[...] conocer la preferencia de los consumidores o usuarios en cuanto al análisis de sustitución desde la demanda, se recomienda entre otros, tomar en consideración los resultados de los estudios llevados a cabo por los

<sup>106</sup> Agroazúcar Ecuador S.A., entrevistado por equipo técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, de 03 de abril de 2019, N° de trámite 129651.

<sup>107</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección de Estudios de Comercialización Agrícola, Actualización al Informe Técnico precio de la tonelada métrica de la caña de azúcar 2017-2018 N° Informe: SC-DETC-2017 del 17 de julio de 2017, Técnico (Quito: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 17 de julio de 2017).

<sup>108</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, «Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020, Volumen 1, Programa, definiciones y Conceptos Colección FAO: Desarrollo Estadístico», s. f., <http://www.fao.org/3/a-i4913s.pdf>.

<sup>109</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, «Cultivos Azucareros y Edulcorantes y Productos Derivados (Nota)», s. f., <http://www.fao.org/WAICENT/faoinfo/economic/faodef/FAODEFS/H34F.HTM>.

<sup>110</sup> Adicionalmente otro tipos de azúcares y jarabes se pueden producir también a partir de la savia de algunos tipos de arces, del sorgo dulce y de la palma de azúcar.



operadores económicos que oferten los productos o servicios investigados, así como estudios de las instituciones públicas, autoridades de regulación, entes técnicos y en general todo el análisis de mercados e industrias vinculadas con la investigación, actitudes y hábitos de consumo [...].<sup>111</sup>

De lo anterior, el análisis de sustituibilidad de la demanda se lo realiza con base al posible consumo que realizan los ingenios azucareros de cultivos agrícolas para la elaboración de azúcar.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, se prevé que el cultivo de caña de azúcar siga siendo el principal cultivo utilizado para producir azúcar en América del Sur, debido a los rendimientos rentables en comparación con otros cultivos.<sup>112</sup>

Como se analizó en la sección de producción de caña de azúcar, según la información del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para el año 2018 aproximadamente el 96% del cultivo de caña de azúcar fue utilizado para la elaboración de azúcar, y en un 4% para otros usos. Adicionalmente, según información disponible de las Tablas de Oferta y Utilización (TOU) del Banco Central del Ecuador del periodo 2007-2016, que permite identificar las transacciones de bienes y servicios en los diferentes sectores, se establece que la caña significó aproximadamente el 95% de los productos agrícolas utilizados por la industria para la elaboración y refinación de azúcar. Existe otro rubro correspondiente a *productos agrícolas* que la industria podría utilizar para refinación de azúcar,<sup>113</sup> sin embargo, se observa que su participación es mínima y decreciente en el tiempo.<sup>114</sup>

Por otra parte, uno de los industriales entrevistados mencionó que en el Ecuador los ingenios azucareros estarían haciendo uso de maquinaria específica para producir y refinar azúcar únicamente desde la caña, por lo que los ingenios requerirían adecuar sus plantas de producción para utilizar otro tipo de cultivos como materia prima, lo que demandaría nuevas inversiones así como tiempo de instalación de la maquinaria.<sup>115</sup> En cuanto a los hábitos de consumo de los ingenios azucareros, en el Ecuador el 100% de la producción de azúcar provendría de la caña de azúcar.<sup>116</sup>

Del análisis realizado, se desprende que por el lado de demanda (ingenios azucareros), la caña de azúcar no podría ser sustituido de manera fuerte por otro tipo de cultivo, dado que el 96% del cultivo de la caña de azúcar es utilizado para la producción de azúcar.

### **Sustituibilidad de la oferta y competencia potencial**

Con respecto a la sustituibilidad de la oferta y la competencia potencial, la Resolución No. 011 de la LORCPM señala que:

[...] El análisis de sustitución de la oferta implica determinar todos aquellos bienes ofertados por operadores económicos, denominados potenciales competidores, quienes ante incrementos en precios del producto o

<sup>111</sup> *Ibíd.*, artículo 17.

<sup>112</sup> OCDE/FAO 2017, «OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026» (OECD Publishing, Paris, s. f.), [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-es](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es).

<sup>113</sup> Los otros productos agrícolas que se menciona en el párrafo, se refiere a *Otros productos agrícolas n.c.p.*

<sup>114</sup> Banco Central del Ecuador, «Tabla Oferta Utilización (TOU) 2007-2016p», s. f., <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>.

<sup>115</sup> Monterrey Azucarera Lojana CA-Malca, entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 2 de agosto de 2019, ID Trámite 140557.

<sup>116</sup> Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A, entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 5 de abril de 2019, ID Trámite 129899.



servicios materia de análisis, podrían fabricarlo y comercializarlo en un periodo de tiempo tal que no suponga ajustes significativos de activos materiales e inmateriales, y sin incurrir en costos cuantitativos [...].<sup>117</sup>

De lo anterior, el análisis de sustituibilidad de la oferta y de competencia potencial se lo realiza con base a la posible producción de caña de azúcar por parte de potenciales productores o competidores en el mercado.

En primer lugar, se debe referir nuevamente a las características propias de la caña de azúcar, el cual es un cultivo permanente (es decir, se caracteriza por tener un prolongado periodo de producción que permite cosechas durante varios años, sin necesidad de ser sembrados o plantados después de cada cosecha),<sup>118</sup> que se cultiva en zonas tropicales de temperaturas entre los 16 y 30 grados centígrados, y *donde la cosecha se la realiza en un periodo aproximado de 12 a 14 meses*. También, es importante mencionar que el cultivo demanda altos requerimientos nutricionales, situación que agota los suelos y que demanda un adecuado programa de fertilización.<sup>119</sup> De esta manera, las características propias de la caña de azúcar podrían ser limitantes a potenciales competidores que deseen ingresar al mercado, debido a que el clima y el tiempo de crecimiento del cultivo son factores a ser tomados en cuenta si se pretende pasar a producir caña de azúcar en reemplazo de cualquier otro producto que se esté cultivando en el presente.

Por otra parte, como fue ya mencionado anteriormente, la gran mayoría de los cultivos de caña de azúcar se encuentran en zonas tropicales; en este sentido, la producción de remolacha, que generalmente se cultiva en climas templados,<sup>120</sup> no podría fácilmente ser reemplazada por la de caña ante cambios en la demanda de materia prima para la elaboración de azúcar.

De manera complementaria, cabe indicar que la Superintendencia de Competencia de la República de El Salvador en su estudio sobre la industria azucarera determinó que existen grandes ventajas del cultivo de caña de azúcar frente al de remolacha, dado que producir azúcar de este último es mucho más costoso y menos eficiente que hacerlo de la caña.<sup>121</sup>

Por lo expuesto, por el lado de la oferta se estima que los potenciales competidores de producción de caña de azúcar deberían considerar las características del cultivo y las zonas de producción, debido a que si desea pasar a producir caña de azúcar no podrá reemplazar la producción de manera inmediata.

## **Mercado geográfico**

Para la determinación del mercado geográfico, el artículo 5 de la LORCPM determina que:

[...] El mercado geográfico comprende el conjunto de zonas geográficas donde están ubicadas las fuentes alternativas de aprovisionamiento del producto relevante. Para determinar las alternativas de

<sup>117</sup> Junta de Regulación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, «Resolución No. 011» (2016), artículo 11.

<sup>118</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, «III Censo Nacional Agropecuario, Resultados Nacionales -Incluye Resúmenes Provinciales- Volumen 1», 15 de mayo de 2002, [https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/CNA/Tomo\\_CNA.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/CNA/Tomo_CNA.pdf).

<sup>119</sup> Honduras, Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo SNV, «Cultivos para la producción sostenible de biocombustibles: Una Alternativa para la generación de empleos e ingresos, Módulo V: Caña de Azúcar», julio de 2008, <http://www.bibalex.org/Search4Dev/files/289330/120295.pdf>.

<sup>120</sup> Tituaña Manuel, Proyecto de Tesis: Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de remolacha azucarera forrajera (Beta vulgaris var. altísima) en el cantón Quito, provincia de Pichincha (San Francisco de Quito, 2011), <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/728/1/99927.pdf>.

<sup>121</sup> Superintendencia de Competencia de la República del Salvador, «Estudio sobre la caracterización de la agroindustria azucarera y sus condiciones de competencia en el Salvador», junio de 2008. pág. 225.



aprovisionamiento, la Superintendencia de Control del Poder de Mercado evaluará, entre otros factores, los costos de transporte, las modalidades de venta y las barreras al comercio existentes. [...] <sup>122</sup>

Conforme a la información remitida por los ingenios azucareros, la caña de azúcar proviene de las siguientes provincias: Azuay, Cañar, Chimborazo, El Oro, Guayas, Los Ríos, Manabí, Tungurahua, Santa Elena, Carchi, Imbabura, Esmeraldas, Pichincha y Loja. <sup>123</sup>

Para la definición del mercado geográfico es importante recordar que los cultivos de caña de azúcar se encuentran en lugares aledaños a los ingenios azucareros, los cuales se encuentran ubicados en las provincias de Guayas, Imbabura, Loja y Cañar; sin embargo, también existen otras provincias que son productores de caña de azúcar, las cuales se podrían convertir en potenciales fuentes alternativas de aprovisionamiento del ingenio.

En virtud de lo expuesto, para la determinación de los mercados geográficos de la producción de caña de azúcar se utilizó la prueba de Elzinga – Hogarty, la cual permite “evaluar los flujos comerciales entre zonas geográficas pre-establecidas de manera justificada. Si en una zona geográfica cualquiera, para el producto o servicio materia de análisis se reporta poco o escaso flujo comercial desde y hacia otras zonas, existe evidencia a favor de que dicha zona es un mercado geográfico por sí mismo. [...]” <sup>124</sup> Una vez realizada la prueba correspondiente, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 20**  
**Resultados de la Prueba Elzinga Hogarty**

Mercados Geográficos	Provincias que conforman el mercado geográfico	Producción	Consumo	Importación	Exportación	LIFO	LOFI
						[1-(importaciones/ consumo)]	[1- (exportaciones/ producción)]
<b>1 (Guayas)</b>	Azuay, Cañar, Chimborazo, El Oro, Guayas, Los Ríos, Manabí, Tungurahua y Santa Elena.	5.181.978,46	5.177.904,50	2.718,33	4.073,87	100%	100%
<b>2 (Imbabura)</b>	Carchi, Imbabura, Esmeraldas y Pichincha	356.434,37	342.662,44	493,86	13.771,94	100%	96%
<b>3 (Loja)</b>	Loja	195.772,87	195.772,88	14.633,62	-	93%	100%

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

De los resultados obtenidos de la prueba Elzinga Hogarty, se obtuvo que el LIFO y LOFI de los mercados geográficos son mayores al 90%, por lo que se determina que los mismos constituyen mercados por sí solos.

<sup>122</sup> Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, Registro Oficial Suplemento 555, 13 de octubre de 2011, artículo 5.

<sup>123</sup> Se constató que la información provista por los ingenios azucareros acerca de la procedencia de la caña no coincide con los registros del MAG de acuerdo a las cifras presentadas en la tabla N° 4 del presente documento. No se descarta que alguna de las provincias mencionadas no sea el origen exacto de procedencia del producto de los cañicultores, debido a que para obtener una aproximación de la localidad, se realizó un cruce de datos con los números de RUC de los cañicultores proveedores de los ingenios, y es posible que el RUC que se encuentra registrado en el SRI registre una provincia diferente a la localidad donde efectivamente los cañicultores realizan sus cultivos.

<sup>124</sup> Superintendencia de Control de Poder del Mercado, Resolución No. 011, Registro Oficial No. 885, 18 de noviembre 2016, artículo 21.



De esta manera, se establece que existen tres (3) mercados geográficos para la producción de caña de azúcar en el Ecuador, los cuales son:

*Mercado geográfico 1:* Se encuentra conformado por las provincias de Azuay, Cañar, Chimborazo, El Oro, Guayas, Los Ríos, Manabí, Tungurahua y Santa Elena. La provincia que cuenta con mayor consumo interno es Guayas sin tener mayor traslado comercial desde y hacia otras provincias, mientras que las demás provincias muestran relación comercial con Guayas, por lo que conjuntamente conforman un solo mercado geográfico.

*Mercado geográfico 2:* Se encuentra conformado por las provincias de Carchi, Imbabura, Esmeraldas y Pichincha; la provincia de Imbabura consume la totalidad de su producción y se provee de las demás provincias que forman parte de este mercado geográfico.

*Mercado geográfico 3:* Este mercado se encuentra conformado por la provincia de Loja y no presenta flujos comerciales significativos con otras provincias aledañas, por lo que se determina a esta provincia como un mercado geográfico por sí mismo.

### **Mercados relevantes**

Del análisis efectuado a lo largo de esta sección, se establece que el mercado de producto es la caña de azúcar (la cual no podría ser sustituida fácilmente por otros cultivos para la elaboración de azúcar), con tres (3) mercados geográficos relevantes localizados en las provincias de Guayas, Imbabura y Loja.

#### **5.7.4 Cuotas de mercado de la producción de caña de azúcar**

En la presente sección, se analiza la evolución en el periodo 2013-2018 de las cuotas de mercado de la producción de caña de azúcar de los mercados relevantes definidos.

#### **Análisis de cuotas de mercado**

En esta sección se presentan las cuotas de los mercados relevantes definidos, se revisa la tendencia histórica de las cuotas de mercado a fin de identificar cambios en el periodo 2013-2018. *Cabe mencionar que para las cuotas de mercado se tomó en cuenta el volumen de producción de cada operador, y así también se sumaron las participaciones de mercado de los operadores que están integrados verticalmente.*

#### **Mercado relevante 1 – Guayas**

Para el año 2018, dentro del primer mercado relevante el operador económico 1 cuenta con la mayor participación con un 21,62% del total, seguido por el operador económico 2 con un 18,73%, y operador económico 3 con un 17,39%. Adicionalmente, al comparar la proporción entre lo que producen los ingenios frente a los cañicultores, se obtiene una relación aproximada del 60% y 40% respectivamente, por lo que los ingenios globalmente cuentan con mayor participación en este mercado.

**Tabla 21**

**Cuota de mercado Guayas por producción de caña de azúcar en porcentaje (2013-2018)**

N°	Productores	%	%	%	%	%	%
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Operador económico 1	23,33	20,43	23,77	26,53	24,74	21,62
2	Operador económico 2	17,20	18,12	19,65	17,92	18,74	18,73
3	Operador económico 3	21,17	17,19	17,55	18,70	15,50	17,39
4	Operador económico 4	0,57	1,22	1,63	1,77	1,79	2,28
5	Otros Cañicultores: Año 2013: 833 Año 2014: 801 Año 2015: 710 Año 2016: 880 Año 2017: 900 Año 2018: 985	37,73	43,04	37,40	35,08	39,23	39,98
Total		<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

**Mercado relevante 2 – Imbabura**

En el mercado relevante 2 correspondiente a la provincia de Imbabura, para el año 2018 el operador económico 5 cuenta con la mayor participación en el mercado con un 26,09% del total, mientras que el resto de operadores (todos ellos cañicultores) presentan menos del 5% de participación cada uno.<sup>125</sup>

**Tabla 22**

**Cuota de mercado Imbabura por producción de caña de azúcar en porcentaje (2013-2018)**

Operadores económicos	%	%	%	%	%	%
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Operador económico 5</b>	23,68	36,21	26,14	28,14	26,65	26,09
<b>Otros Cañicultores</b>						
<b>Año 2013: 330</b>	76,32	63,79	73,86	71,86	73,35	73,91
<b>Año 2014: 323</b>						
<b>Año 2015: 386</b>						
<b>Año 2016: 384</b>						
<b>Año 2017: 420</b>						
<b>Año 2018: 406</b>						
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

**Mercado relevante 3 – Loja**

En el mercado relevante 3 referente a la provincia de Loja, el operador económico 6 fue el principal productor de caña en el año 2018 con una participación con el 29,92% del total, seguido por el resto de cañicultores con participaciones individuales menores al 5%.<sup>126</sup>

<sup>125</sup> Se utiliza la lista de cañicultores catalogados como proveedores de los ingenios inmersos en este mercado.

<sup>126</sup> Se utiliza la lista de proveedores de caña del Ingenio Monterrey.

**Tabla 23**

**Cuota de Mercado Loja por producción de caña de azúcar (2013-2018)**

Operadores económicos	%	%	%	%	%	%
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Operador económico 6	27,94	26,98	24,1	28,45	23,04	29,92
Otros Cañicultores	72,06	73,02	75,9	71,55	76,98	70,08
Año 2013: 171						
Año 2014: 163						
Año 2015: 188						
Año 2016: 170						
Año 2017: 194						
Año 2018: 207						
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### Análisis de los índices de concentración

A continuación, se presentan los niveles de concentración estimados en cada uno de los mercados relevantes de producción de caña de azúcar.

#### Mercado relevante 1 – Guayas

En el mercado relevante 1 de la provincia del Guayas, los resultados del HHI son inferiores a 1.500 en todos los años considerados dentro del periodo 2013-2018, por lo cual este mercado tiende a ser desconcentrado (lo cual puede ser explicado por la gran cantidad de pequeños cañicultores que existen en el sector). La participación conjunta de los tres operadores más grandes del mercado (CR3) es de alrededor del 60%; no obstante, los resultados del operador más grande (CR1 menor al 30%) y del índice de dominancia (resultados del ID menores a 0,40) sugieren que no habría un claro operador dominante en este mercado relevante.

**Tabla 24**

**Mercado de caña de azúcar en Guayas por toneladas métricas producidas (2013-2018)**

Años	HHI	CR1	CR3	ID
	(0-10000)	%	%	(0-1)
2013	1.319	23,33	61,70	0,34
2014	1.066	20,43	55,74	0,33
2015	1.271	23,77	60,97	0,35
2016	1.385	26,53	63,15	0,38
2017	1.226	24,74	58,98	0,37
2018	1.135	21,62	57,74	0,34

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### Mercado relevante 2 – Imbabura

En el mercado relevante 2 de la provincia de Imbabura, los resultados del HHI también son inferiores a 1.500 entre los años 2013 a 2018, por lo que en este caso el mercado también tiende a ser desconcentrado



(nuevamente, aquí se da la presencia de varios pequeños cañicultores). La participación conjunta de los tres operadores más grandes del mercado (CR3) es generalmente menor al 40%, por lo que no habría indicios de la presencia de un oligopolio en este mercado. Los resultados del operador más grande (CR1 usualmente menor al 30%) indican que no existiría un operador dominante en el mercado a pesar de los altos valores del índice de dominancia (resultados del ID mayores a 0,70), donde las estimaciones de este último indicador se encuentran influenciadas por la gran diferencia que existe entre la cuota de mercado del operador con mayor participación y el resto de productores.

**Tabla 25**  
**Mercado de caña de azúcar Imbabura por toneladas métricas producidas (2013-2018)**

Año	HHI	CR1	CR3	ID
2017	(0-10000)	%	%	(0-1)
2013	662	23,68	32,96	0,72
2014	1.375	36,20	43,61	0,91
2015	789	26,14	36,38	0,75
2016	865	28,14	35,05	0,84
2017	779	26,65	33,30	0,83
2018	750	26,09	33,15	0,82

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### Mercado relevante 3 – Loja

En el mercado relevante 3 de la provincia de Loja, nuevamente se constata que el mercado se encuentra desconcentrado (resultados de HHI menores a 1.500) en el periodo 2013-2018. La participación conjunta de los tres operadores más grandes del mercado (CR3) es generalmente menor al 40%, por lo que en este mercado tampoco habría indicios de la presencia de un oligopolio. Similar al caso del mercado relevante 2, los resultados del operador más grande (CR1 inferior al 30%) indican que no existiría un operador dominante en el mercado, aun cuando los valores del índice de dominancia (resultados del ID mayores a 0,70) son relativamente altos; no obstante, estas estimaciones también se encuentran influenciadas por la diferencia existente entre el participante más grande del mercado y el resto de operadores.

**Tabla 26**  
**Mercado de caña de azúcar Loja por toneladas métricas producidas (2013-2018)**

Años	HHI	CR1	CR3	ID
	(0-10000)	%	%	(0-1)
2013	867	27,94	35,55	0,81
2014	798	26,98	31,97	0,83
2015	677	24,10	32,52	0,74
2016	887	28,45	34,10	0,83
2017	619	23,04	31,04	0,74
2018	967	29,92	36,91	0,86

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado



### 5.7.5 Fijación de precios y posibles acuerdos

En la presente sección se analiza el alcance de la política de fijación de precios de la tonelada métrica de caña de azúcar desde la perspectiva de competencia, es decir, se examinan los aspectos normativos y económicos que permitan evaluar si la aplicación de esta política conlleva a impedir, restringir, falsear o distorsionar la competencia, o afecten negativamente a la eficiencia económica o el bienestar general en el sector primario del sector azucarero.

#### 1. De las actuaciones del Consejo Consultivo

A pesar de que no existe normativa expresa que otorgue atribuciones al Consejo Consultivo o al MAG para establecer políticas de precios, el Consejo juega un papel determinante para la fijación del precio de sustentación de la tonelada de caña de azúcar, ya que permite que los actores del sector puedan intercambiar información necesaria con base al informe técnico del sector presentado por el MAG en la mesa de negociación, en el que se detallan, entre otras cosas, los siguientes aspectos: i) hectáreas plantadas y cosechadas de caña de azúcar; ii) estimación de producción de caña de azúcar; iii) proyección de producción de azúcar; iv) precios promedios de venta ex ingenio del saco de azúcar de 50 kg; v) escenarios para la fijación del precio mínimo de sustentación; y, vi) precio de la materia prima de azúcar.

De la revisión de las actas de reunión de los Consejos Consultivos, se resaltan las siguientes actuaciones específicas por parte de los actores involucrados:

##### a) Traspaso de información

- En el año 2013, el Presidente de FENAZUCAR presentó a los participantes del Consejo Consultivo los datos de la producción nacional de caña de azúcar y de azúcar de los años 2010, 2011 y 2012, y la proyección de producción para el año 2013.
- En el año 2014, la UNCE trató sobre los incrementos en el costo de la mano de obra, de los insumos agrícolas, y el costo del agua, por lo que solicitó un incremento del PMS.

##### b) Fijación de Precio

- En los años 2013, 2016, 2017 y 2018, luego de conversaciones directas entre los participantes, se llegaron a acuerdos para la fijación del precio mínimo de sustentación entre los ingenios azucareros y los cañicultores, sin que el MAG haya influido en las decisiones adoptadas.

##### c) Reuniones privadas

- En el año 2014 se mantuvo una reunión externa entre la UNCE y FENAZUCAR para llegar a un consenso en el precio de la caña. Por su parte, en los años 2015, 2016, 2017, y 2018, durante el desarrollo de los Consejos Consultivos el MAG otorgó espacios de tiempo a los participantes para que puedan llegar a consensos sin la presencia de esta entidad pública.



## 2. Las actuaciones de los Consejos Consultivos a la luz de la LORCPM

El conjunto de estas actuaciones demuestra que existe un comportamiento coordinado por parte de los actores privados que compiten en este mercado para la fijación del precio de un bien. Esta circunstancia debe ser analizada a la luz de lo mencionado en el artículo 11 de la LORCPM:

“Están prohibidos y serán sancionados de conformidad con las normas de la presente ley todo acuerdo, decisión o recomendación colectiva, o práctica concertada o conscientemente paralela, y en general todos los actos o conductas realizados por dos o más operadores económicos, de cualquier forma manifestados, relacionados con la producción e intercambio de bienes o servicios, cuyo objeto o efecto sea o pueda ser impedir, restringir, falsear o distorsionar la competencia, o afecten negativamente a la eficiencia económica o el bienestar general.”<sup>127</sup>

Artículo que, además de la prohibición general citada, en su numeral primero menciona que constituyen acuerdos y prácticas prohibidas el “[f]ijar de manera concertada o manipular precios, tasas de interés, tarifas, descuentos, u otras condiciones comerciales o de transacción, o intercambiar información con el mismo objeto o efecto.”<sup>128</sup>

A diferencia de otras legislaciones, no existe en el ordenamiento jurídico ecuatoriano una excepción expresa que permita la autorización previa, por parte del Estado, de acuerdos que limiten la libre competencia<sup>129</sup>, o que excluya de la aplicación del derecho de la competencia a las intervenciones estatales en la política agropecuaria.<sup>130</sup> Existe sin embargo la provisión de nivel constitucional (art 335 CRE) que faculta al Estado a regular, controlar e intervenir en los intercambios y transacciones económicas cuando sea necesario, incluso a través de una política de precios orientada a proteger la producción nacional; en concordancia, el artículo 21 de la LORSA, remite a la LORCPM cuando manifiesta que “[...] la ley correspondiente establecerá los mecanismos para la regulación de precios en los que participarán los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores así como los consumidores de manera paritaria, para evitar y sancionar la competencia desleal, las prácticas monopólicas, oligopólicas, monopsónicas y especulativas[...]”.

Es decir que el Estado ecuatoriano está facultado para intervenir en la economía y regular mercados, lo cual, se entiende, implica incluso el excluir los mecanismos del libre mercado y, por tanto, la aplicación de la LORCPM a ciertas prácticas que, de otro modo, se considerarían ilegales. Hay que notar, sin embargo, que el mismo Estado ha establecido los mecanismos para llevar adelante dicha intervención, los cuales están previstos en la LORCPM. Estos mecanismos son: i) la aplicación de restricciones a la competencia (art. 28 LORCPM), ii) el establecimiento de ayudas públicas (art. 29 LORCPM), iii) el establecimiento de políticas de precios (art. 32 LORCPM). A ellos habría que sumar la facultad de imponer regulación sectorial de las agencias de regulación y control y los órganos del poder público que deben desarrollarse en coordinación con la Junta de Regulación de la LORCPM (art. 51 del Reglamento de Aplicación a la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado -en adelante RLORCPM-) y en concordancia con los principios de la Ley de Competencia (Disposición General Cuarta LORCPM). Cada uno de estos mecanismos cuenta con su forma de implementación por parte de la Función Ejecutiva y otorga a la SCPM la facultad de evaluación posterior.

<sup>127</sup> Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, artículo 11.

<sup>128</sup> *Ibid.*, numeral 1, artículo 11.

<sup>129</sup> Colombia, Ley 155 de 1959, Título 1, Disposiciones Generales, Capítulo 1, artículo 1.

<sup>130</sup> Colombia, Ley 1340 de 2009, Título 1, Disposiciones Generales, Capítulo 1, artículo 1.



Para el caso concreto, la legislación secundaria del MAG (cuyo origen es anterior a la CRE y a la LORCPM) faculta a los Consejos Consultivos a realizar las actuaciones a alcanzar acuerdos internos que viabilicen y eleven la eficiencia de las relaciones entre los diversos actores de la cadena agroproductiva,<sup>131</sup> No está establecido que esta facultad incluya el permitir que se acuerden precios, lo cual es contrario a la LORCPM.

En todo caso, si es que se establece que no existiría una violación al artículo 11 de la LORCPM porque dichos acuerdos son motivados por el MAG o son validados posteriormente por dicho Ministerio, se observa que tal actuación de la Autoridad Agraria Nacional –cuya consecuencia es el establecimiento de un precio mínimo de sustentación- estaría contrariando el artículo 32 de la LORCPM el cual determina que le corresponde a la función ejecutiva –de modo excepcional y temporal mediante Decreto Ejecutivo- la definición de políticas de precios necesarias para la protección de la producción nacional. Es decir que, solamente el Presidente de la República a través de decretos ejecutivos y no un ministerio a través de acuerdos ministeriales, podría definir una política de precios mínimos. El mismo artículo de la Ley determina que en el sector agroalimentario se podrán establecer mecanismos para la determinación de precios referenciales, los cuales tienen una naturaleza distinta ya que no son de obligatorio cumplimiento y que deben también ser establecidos mediante decreto ejecutivo.

Las incompatibilidades entre la normativa de competencia y las políticas agropecuarias son comunes en otras legislaciones<sup>132</sup> y, de acuerdo a lo señalado en este documento y en otros estudios de la SCPM<sup>133</sup>, están presentes también en el caso ecuatoriano. No se ha establecido con claridad cómo deben abordarse estas incompatibilidades por parte de la SCPM como autoridad de competencia ecuatoriana por lo que en las recomendaciones del presente estudio se planteará que las circunstancias descritas sean conocidas por el área técnica especializada de la autoridad para establecer cómo debe tratarse la actuación de los Consejos Consultivos del sector azucarero a la luz de la LORCPM, en especial en lo referente a los acuerdos anticompetitivos. Este análisis complementará las conclusiones y recomendaciones que las áreas a cargo de los estudios de mercado y abogacía de la competencia realizan en el presente documento.

### **3. Diferencias entre el precio mínimo de sustentación (PMS), el precio indexado, y los costos de producción**

De conformidad a la fórmula de la metodología del *Sistema Indexado de Fijación de Precio*, el precio mínimo de sustentación de la tonelada métrica de la caña de azúcar tiene relación directa con los precios del saco de azúcar de 50kg de los ingenios, por lo que bajo esta metodología se esperaría que si los precios del saco de azúcar disminuyen, así también lo haga el precio mínimo de sustentación, y viceversa. De la

---

<sup>131</sup> Reglamento General de los Consejos Consultivos «De la organización y funcionamiento del MAG y otras entidades» contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería» ((Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003), artículo 4.

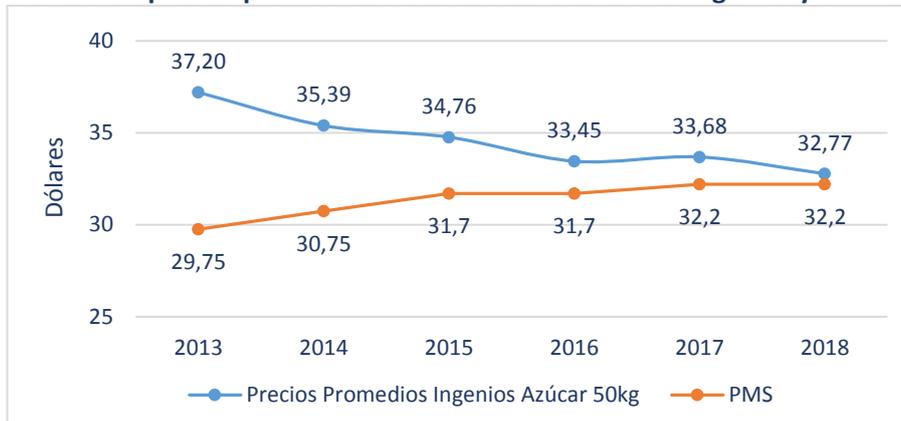
<sup>132</sup> Gutiérrez Rodríguez, Juan David, Protección de la Competencia en las Cadenas de Valor Agropecuarias en Colombia, 1994-2015 (Protection of Competition in Agricultural Value Chains in Colombia, 1994-2015) (Noviembre 1, 2016). Gustavo Cano, Iregui B., Ramírez G., Tribín U. (eds.) "El desarrollo equitativo, competitivo y sostenible del sector agropecuario en Colombia". Bogotá: Banco de la República, 2016, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3189765> [https://www.academia.edu/36902997/Protecci%C3%B3n\\_de\\_la\\_Competencia\\_en\\_las\\_Cadenas\\_de\\_Valor\\_Agropecuarias\\_en\\_Colombia\\_1994\\_2015\\_Protection\\_of\\_Competition\\_in\\_Agricultural\\_Value\\_Chains\\_in\\_Colombia\\_1994\\_2015\\_](https://www.academia.edu/36902997/Protecci%C3%B3n_de_la_Competencia_en_las_Cadenas_de_Valor_Agropecuarias_en_Colombia_1994_2015_Protection_of_Competition_in_Agricultural_Value_Chains_in_Colombia_1994_2015_)

<sup>133</sup> SCPM, Intendencia Nacional de Abogacía de la Competencia, Dirección Nacional de Estudios de Mercado, Estudio de Mercado Sector Lácteo N°SCPM-IGT-INAC-002-2019 del 31 de agosto de 2020.



información analizada durante el periodo 2013-2018, se observa que los precios del saco de azúcar de 50Kg mostraron una tendencia hacia la baja, mientras que el PMS presentó una tendencia hacia el alza. A continuación se muestra el comportamiento de los precios de los ingenios frente al precio mínimo de sustentación:

**Gráfico 18**  
**Comparativo entre los precios promedios del saco de azúcar de los ingenios y el PMS (2013-2018)**



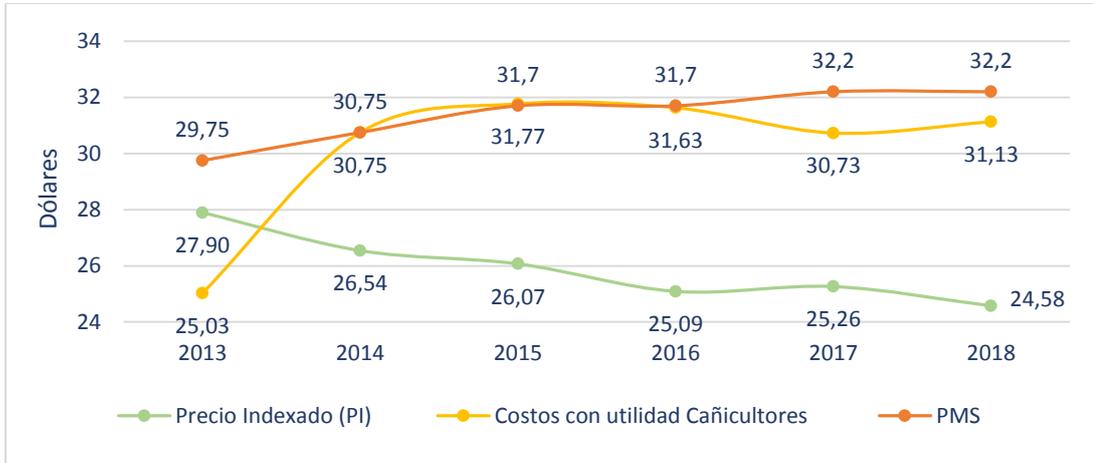
Fuente: Ingenios Azucareros- Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Del análisis efectuado en la sección de precios del sector, se evidenció que el establecimiento del precio de la caña de azúcar no se acoge al sistema indexado según lo establecido en la normativa de los acuerdos ministeriales para la fijación del precio mínimo de sustentación. En la revisión de los costos de producción con utilidad de la caña de azúcar de los cañicultores,<sup>134</sup> se evidenció que el precio mínimo de sustentación es igual o sobrepasa los costos de producción de caña de azúcar por tonelada métrica; por ejemplo, en los años 2014, 2015 y 2016 dichos valores fueron iguales, mientras que se evidencia un diferencial de USD 1,47 y USD 1,07 para los años 2017 y 2018 respectivamente. Así también, se ha dado una brecha entre el PMS y el precio indexado que ha ido creciendo en el tiempo, con un diferencial que fue USD 1,85 en el 2013 a USD 7,62 en el 2018.

<sup>134</sup> Los costos con utilidad corresponden a la metodología del escenario 6, revisada en la sección 5.6.1 sobre precios del presente documento.

**Gráfico 19**

**Costos de producción de los cañicultores más la utilidad, el precio indexado y el PMS (2013-2018)**



Fuente: Ingenios Azucareros- Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Con respecto a la comparación entre los valores del PMS y los costos de producción en el sector, se observa que la brecha entre el precio de sustentación y el costo de los cañicultores se ha ido incrementando desde el año 2014 (cuando fue aproximadamente de USD 4,00) hasta llegar a ser cercano a los USD 7,00 en el año 2018. Si bien para el año 2018 la diferencia entre el PMS y el costo producción de los ingenios fue menor a los USD 5,00, esta brecha fue de aproximadamente USD 11,00 en el año 2015. En adición, cabe resaltar que ante los bajos niveles de concentración en los diferentes mercados relevantes (y por ende, con indicios de altos niveles de competencia en los mismos), bajo un escenario sin regulaciones en el mercado se podría esperar que los precios de la caña fuesen lo más cercanos a sus costos de producción; dicho de otra manera, en el contexto de un mercado libre de regulaciones es posible que la competencia entre los productores de caña hubiese generado que los precios del producto se acerquen más a los costos del mismo (contrario a lo sucedido en la práctica, donde tiende a incrementarse la diferencia entre los precios y los costos de producción).

**Gráfico 20**

**Comparativo entre los costos ponderados de los ingenios, el costo promedio de cañicultores sin utilidad y el PMS (2013-2018)**



Fuente: Ingenios Azucareros- Ministerio de Agricultura y Ganadería  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado



### **5.8 Otros Hallazgos: Revisión de contratos suscritos entre ingenios y cañicultores**

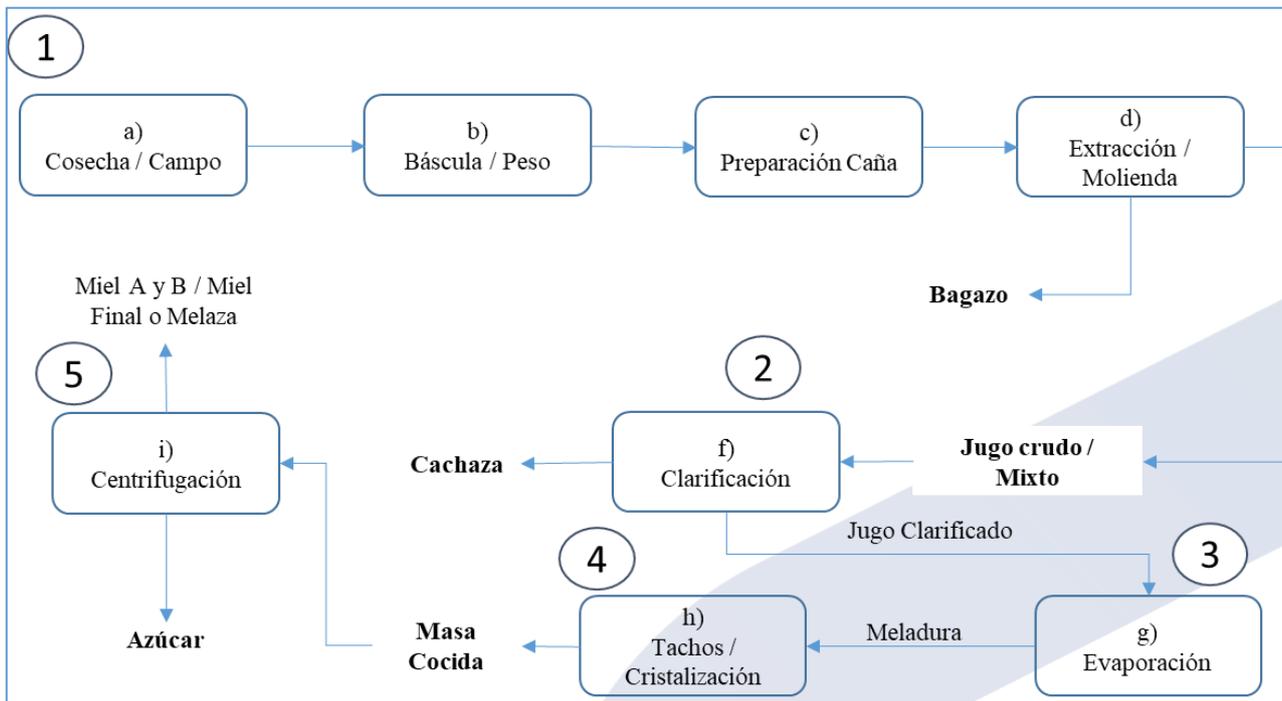
Con el objetivo de realizar una verificación del cumplimiento al Acuerdo Ministerial N°165 del 06 de diciembre del 2018 que fija el precio mínimo de sustentación para la zafra 2018-2019, así como también a la obligatoriedad de suscribir un contrato de producción de caña de azúcar establecido en la LOTRTA, fue necesario realizar un análisis a los contratos suscritos en el año 2018 entre los ingenios y cañicultores. Los aspectos mencionados en adelante, se refieren únicamente a la redacción de las cláusulas contractuales sin que se haya verificado su efectivo cumplimiento por ser tal ejercicio ajeno a la naturaleza del presente estudio. En el análisis se establecieron las siguientes condiciones: i) operadores económicos sin contratos suscritos con los cañicultores, ii) operadores económicos que incumplen el valor del precio mínimo de sustentación, descuento por costo de transporte, e incumplimiento al plazo de pago.

## Capítulo 6. Sector industrial

### 6.1 Breve descripción del proceso de industrialización de la caña de azúcar para elaboración de azúcar

Se define por industria al conjunto de procedimientos técnicos que permiten transformar bienes de carácter natural en productos elaborados o semielaborados.<sup>135</sup> En la siguiente sección se describe el proceso de industrialización de la caña de azúcar para la obtención de varios productos, en especial la elaboración de azúcar, información que fue obtenida de las entrevistas realizadas a los ingenios azucareros y de su información presentada en páginas web.<sup>136</sup>

**Gráfico 21**  
Proceso de industrialización de la caña de azúcar



Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### Descripción del proceso:

1. Como primer paso del proceso productivo, se realiza la cosecha del cultivo. Posteriormente, los tallos de la caña de azúcar se someten a *molienda*, es decir, se desmenuza la caña para separar el jugo del tallo (jugo crudo mixto); producto de este proceso se obtiene el bagazo, el cual es utilizado como materia prima para la elaboración de combustible natural. El bagazo también puede ser utilizado para la elaboración de papel.

<sup>135</sup>ABC Finanzas «<https://www.abcf Finanzas.com/principios-de-economia/que-es-la-industrializacion>»,s.f.,

<sup>136</sup> Compañía Azucarera Valdez S.A., Calidad-Elaboración de Azúcar <https://www.azucaravaldez.com/proceso-de-elaboracion>.



2. Cuando se realiza el proceso de clarificación del jugo crudo mixto se obtiene la sedimentación con impurezas sólidas (tierra, arena, residuos de cal y floculante), estos residuos se los conoce como *cachaza* que es utilizada como fertilizante orgánico.
3. El líquido clarificado puede someterse a un proceso de destilación para obtener alcohol industrial o al proceso de fermentación del cual se extrae aguardiente. Este jugo se encuentra compuesto por azúcares y agua, que durante el proceso de evaporación,<sup>137</sup> el jugo alcanza un contenido de sólidos solubles cercano a los 70 grados brix,<sup>138</sup> convirtiéndose en mieles o melaza, el cual pasa del 87% al 33% de contenido de agua.
4. Posterior se realiza el proceso de cristalización que tiene como objetivo almacenar las masas cocidas con la consistencia debida a centrifugación. La cristalización se realiza en los tachos, que son recipientes al vacío de un solo efecto. El material resultante que contiene líquido (miel) y cristales (azúcar) se denomina masa cocida. El trabajo de cristalización se lleva a cabo empleando el sistema de tres cocimientos o templas para lograr la mayor concentración de sacarosa.<sup>139</sup> Para lograr la formación de cristales de azúcar se requiere eliminar el agua de la melaza en equipos denominados tachos (91-92° brix).<sup>140</sup>
5. La centrifugación permite obtener cristales separados de azúcar, que finalmente pasan al proceso de secado y envasado.

De los derivados obtenidos del proceso de industrialización de la caña, la presente sección se centrará en las especificaciones de la elaboración y refinación de azúcar en todas sus formas. En este sentido, “el azúcar es un edulcorante calórico de origen natural, sólido, cristalizado, constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa, obtenidos [...] mediante procedimientos industriales”<sup>141</sup> que proporciona un sabor dulce; adicionalmente, por su homogeneidad y por la estandarización de la tecnología para su producción se lo considera como un producto básico (commodity),<sup>142</sup> y un alimento procesado.<sup>143</sup> Según las NTE-INEN, este edulcorante se encuentra clasificado en los siguientes tipos de azúcar:

**Azúcar Crudo.**- Producto cristalizado obtenido del cocimiento del jugo de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera, constituido esencialmente por cristales de sacarosa, cubiertos por una película de su miel original madre.<sup>144</sup>

**Azúcar Blanco.**- Producto cristalizado obtenido del cocimiento del jugo fresco de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera que han sido sometidos a proceso de sulfitación, clarificación y purificación.<sup>145</sup>

<sup>137</sup> Proceso que separa el agua del jugo de caña y concentra los azúcares.

<sup>138</sup> Determinan el porcentaje de sólidos solubles presentes en una disolución.

<sup>139</sup> Manual de Soporte Académico, Subcomponente: Proceso Industrial de la Caña de Azúcar, egresados de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Central del Ecuador, en base al soporte académico facilitado por el señor Ing. Rubén Guzmán, Jefe de laboratorio de IANTEM.

<sup>140</sup> Evaporadores de simple efecto que trabajan al vacío.

<sup>141</sup> Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de Agronomía y Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal departamento de Economía agraria, Mercado del Azúcar y Precios de Referencia para la Aplicación de Bandas de Precios.

<sup>142</sup> CEPAL, Condiciones de competencia en el contexto internacional: cemento, azúcar y fertilizantes en Centroamérica, pág.24, Cepal Unidad de Desarrollo Industrial, México D.F., septiembre de 2013.

<sup>143</sup> Normativa Técnica para alimentos procesados, planta procesadora de alimentos, establecimientos de distribución comercialización, transporte y establecimiento de alimentación colectivas.» (Registro oficial 700, 26 de febrero 2016, 26 de febrero de 2016), artículo 5 numeral 18.

<sup>144</sup> INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 258 segunda versión 2018-04-azúcar crudo. Requisitos.

<sup>145</sup> INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 259 segunda versión 2017-08-azúcar blanco. Requisitos.



**Azúcar Refinado.**- Producto cristalizado, obtenido por fundición del azúcar crudo o azúcar blanco seguido de un proceso de decoloración y purificación.<sup>146</sup>

**Azúcar Blanco Especial.**- Producto cristalizado obtenido del cocimiento del jugo fresco de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera, sometido a un doble proceso de clarificación, pero no refinación.<sup>147</sup>

## 6.2 Actores del sector

Los principales actores identificados del sector industrial son los ingenios azucareros, y las entidades gubernamentales reguladoras relacionadas. Cada uno de estos actores se describe a continuación:

### 6.2.1 Ingenios Azucareros

Entre los actores de sector industrial se encuentran los siete (7) ingenios azucareros que fueron analizados en el capítulo 5 del presente estudio, los cuales son:

- 1) Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.
- 2) Agroazúcar Ecuador S.A.
- 3) Compañía Azucarera Valdez S.A.
- 4) Monterrey Azucarera Lojana C.A. Malca
- 5) Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta Iancem
- 6) Sonino S.A.
- 7) Energías del Agro San Juan Eneragro

Cabe recordar que los cinco primeros ingenios señalados se encuentran asociados a la Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (FENAZUCAR), cuyo objetivo es representar a sus agremiados a nivel internacional<sup>148</sup> y local.<sup>149</sup>

### 6.2.2 Entidades gubernamentales y reguladoras del sector industrial

#### Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP)

El Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca MPCEIP es el ente responsable del control de la calidad y la evaluación de la conformidad de los bienes y servicios que se produzcan, importen y comercialicen en el país, conforme se indica en el artículo 57 de la LSEC.<sup>150</sup>

#### Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) es el organismo técnico encargado de la regulación, control técnico y vigilancia sanitaria de alimentos procesados fabricados en el

<sup>146</sup> INEN Servicio Ecuatoriano de Normalización, Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 260 segunda versión 2018-01-azúcar refinado. Requisitos

<sup>147</sup> Servicio Ecuatoriano de Normalización, Norma Técnica Ecuatoriana, NTE INEN 2257 segunda versión 2017-08-azúcar blanco especial. Requisitos, s. f.

<sup>148</sup> Participación en todas las negociaciones comerciales, Grupo Andino del azúcar y Organización del Azúcar.

<sup>149</sup> Participación en todas las negociaciones comerciales, Grupo Andino del azúcar y Organización del Azúcar. Participación en reuniones con entidades públicas y privadas del sector azucarero.

<sup>150</sup> Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad» (Registro oficial 26, 22 de febrero 2007, 22 de febrero de 2007), artículo 57.



territorio nacional o en el exterior para su importación, exportación y expendio.<sup>151</sup> Entre otras, tiene competencia de expedir la normativa técnica, estándares y protocolos para el control y vigilancia sanitaria de los productos y establecimientos descritos en esta normativa, de conformidad con los lineamientos y directrices generales que dicte para el efecto su Directorio y la política determinada por el Ministerio de Salud Pública que es la Autoridad Sanitaria Nacional.<sup>152</sup>

### 6.3 Producción de azúcar

Para la presente sección se muestra la producción de azúcar de los ingenios azucareros durante el periodo 2013-2018.

#### 6.3.1 Niveles de producción de azúcar

De la información proporcionada por los ingenios azucareros, en el país se producen: azúcar blanca, morena, refinada, cruda e impalpable; sin embargo, se constata que la mayor parte de la producción corresponde a azúcar blanca, cuya comercialización promedio es del 92,45% durante el periodo 2013-2018. Cabe resaltar que los operadores económicos Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta lancem y Sonino S.A elaboran solamente azúcar blanca, mientras que el resto diversifica su producción de azúcar.

**Tabla 27**  
**Producción total de azúcar en miles de toneladas (2013-2018)**

Localización	Ingenios	Producción de azúcar					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Guayas	Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.						
	Compañía Azucarera Valdez						
Cañar	Agroazúcar Ecuador S.A.						
Imbabura	Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta lancem	530,06	563,78	522,85	608,23	549,97	547,14
Loja	Monterrey Azucarera Lojana C.A. Malca						
Guayas	Sonino S.A.						
Guayas / Santa Elena <sup>153</sup>	Energías del Agro Eneragro - San Juan						

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaborado por: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

De esta manera, el promedio de producción anual de azúcar durante el periodo 2013-2018 fue de 553,67 miles de Tm, con un crecimiento promedio anual del 0,52%.

<sup>151</sup> Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, Decreto Ejecutivo 1290, publicado en el Suplemento de Registro Oficial N° 788, 13 de septiembre de 2012.

<sup>152</sup> Decreto Ejecutivo 544» (Registro Oficial 428, 30 de enero de 2015, 30 de enero de 2015), artículo 10.

<sup>153</sup> En la Superintendencia de Compañía Valores y Seguros se encuentra ubicado en la provincia de Guayas, sin embargo el ingenio manifestó que su ubicación geográfica es en la provincia de Santa Elena.



## 6.4 Comercialización y uso

La presente sección analiza la comercialización y uso del azúcar que se produce en el país, para lo cual se consideran los dos grandes segmentos de clientes de los ingenios azucareros, que son: i) industria (empresas que utilizan el azúcar como insumo para elaboración de otros productos), y ii) comercio en general o consumo doméstico (incluye el consumo de los hogares).

**Tabla 28**  
**Comercialización y uso local de azúcar (2013-2018)**

Comercialización y uso local	2013	2014	2015	2016	2017	2018	% Participación Consumo (2013-2018)
Consumo Industrial	201,60	197,80	186,67	157,18	133,99	118,38	32
Consumo Doméstico	322,02	349,20	344,49	375,02	374,72	365,33	68
<b>Total</b>	<b>523,62</b>	<b>547,00</b>	<b>531,17</b>	<b>532,20</b>	<b>508,71</b>	<b>483,71</b>	<b>100</b>

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaborado por: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Dentro del periodo 2013-2018, el consumo total de azúcar presentó una tendencia a la baja, de USD 547 millones en el 2014 a USD 483,71 millones para el 2018, con una disminución promedio anual del 1,31%. Dentro de este periodo la industria representó el 32% del consumo de azúcar, frente al doméstico que fue del 68%. En la siguiente tabla se muestra el consumo en toneladas métricas como en porcentaje de azúcar blanco, especial, moreno, refinado, e impalpable:

**Tabla 29**  
**Comercialización por tipo de producto de azúcar en miles de toneladas (2013-2018)**

Tipo de Azúcar	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Blanco</b>	494,16	509,8	492,51	483,19	465,95	445,02
<b>Especial</b>	0	0	0	0	0	0,14
<b>Impalpable</b>	0,49	0,64	0,6	0,53	0,56	0,55
<b>Morena</b>	25,52	33,18	33,6	41,73	41,36	37,18
<b>Refinada</b>	3,45	3,38	4,46	6,76	0,84	0,82
<b>Total</b>	<b>523,62</b>	<b>547</b>	<b>531,17</b>	<b>532,2</b>	<b>508,71</b>	<b>483,71</b>
<b>Demanda en % por tipo producto</b>						
Participación	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Blanco</b>	94,37%	93,20%	92,72%	90,79%	91,59%	92,00%
<b>Especial</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%
<b>Impalpable</b>	0,09%	0,12%	0,11%	0,10%	0,11%	0,11%
<b>Morena</b>	4,87%	6,07%	6,33%	7,84%	8,13%	7,69%
<b>Refinada</b>	0,66%	0,62%	0,84%	1,27%	0,17%	0,17%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado



De la comercialización realizada por los ingenios azucareros se registra que el 92,5% del consumo total es de azúcar blanco, el 7,69% de azúcar moreno, y otros tipos de azúcar como impalpable del 0,11 % y el 0,17% de refinada. En definitiva, según información reportada al 2018 se colige que los ingenios azucareros pueden tener una preferencia marcada de demanda hacia el consumo de azúcar blanca, debido a que la preferencia del consumidor final es hacia este tipo de azúcar.

En este sentido, dentro de los procesos de industrialización para el empaquetado y expendio del producto, se deben cumplir con requisitos establecidos en normas y reglamentos técnicos para los procesos de fabricación, producción, elaboración, preparación, envasado, empacado, etiquetado, transporte y comercialización del azúcar, entre las cuales se encuentran: i) la Resolución 067-2015 emitida por el ARCSA que corresponden a especificaciones técnicas de fabricación, ii) el Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, iii) Reglamento Técnico Ecuatoriano 022 que regulan y controlan el etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, y, iv) el impuesto especial al consumo de bebidas azucaradas establecido en la Ley de Régimen Tributario Interno. Adicionalmente, al ser el azúcar un producto agrícola, el mismo grava IVA con tarifa 0%. (Ver anexos 3 y 4)

## 6.5 Importaciones y Exportaciones

En primer lugar, vale señalar que la política de soberanía alimentaria impone al Estado ecuatoriano la obligación de adoptar políticas fiscales, tributarias y arancelarias que protejan al sector agroalimentario, para evitar la dependencia de importaciones de alimentos.<sup>154</sup> Por otro lado, en cuanto a la política comercial la Constitución otorga competencias exclusivas a la Función Ejecutiva<sup>155</sup> para la creación de aranceles,<sup>156</sup> y determina que el Estado podrá propiciar las importaciones necesarias para los objetivos de desarrollo y desincentivar aquellas que afecten a la producción nacional.<sup>157 158</sup>

### 6.5.1 Importaciones

La Resolución 059 de 17 de mayo de 2012 del COMEX, reformó el arancel nacional de importaciones y exportaciones, denominado *Arancel del Ecuador* y estableció las siguientes tarifas arancelarias que hacen referencia a las importaciones y exportaciones globales de azúcar, cuya subpartida arancelaria a cuatro dígitos es la 17.01.- *Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido*,<sup>159</sup> las mismas que se detallan a continuación:

<sup>154</sup> Constitución de la República del Ecuador, 20 de octubre de 2008, artículo 281.

<sup>155</sup> Constitución de la República del Ecuador, artículo 305.

<sup>156</sup> El Pleno del Comité de Comercio Exterior, «Arancel del Ecuador, Capítulo 17 Azúcares y artículos de confitería» (Registro Oficial 129, 27-I-2020 (última reforma), 23 de agosto de 2017).

<sup>157</sup> *Ibíd.*, artículo 306.

<sup>158</sup> Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009), artículo 23.

<sup>159</sup> El Pleno del Comité de Comercio Exterior, «Arancel del Ecuador, Capítulo 17 Azúcares y artículos de confitería».

**Tabla 30**  
**Tarifas arancelarias para caña de azúcar, azúcares**

Código Subpartida	Designación de la Mercancía	UF	Tarifa Arancelaria*
<b>17.01</b>	<b>Azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura en estado sólido</b>		
<b>1701.12.00</b>	--Azúcar en bruto sin adición de aromatizante ni colorante: -- De remolacha	Kg	20
<b>1701.13.00</b>	--Azúcar de caña (obtenida sin centrifugación, con un contenido de sacarosa en peso, en estado seco)	Kg	30
<b>1701.14.00</b>	--Los demás azúcares de caña	Kg	15
<b>1701.91.00</b>	--Con adición de aromatizante o colorante	Kg	25
<b>1701.99.10</b>	---Sacarosa químicamente pura	Kg	15
<b>1701.99.90**</b>	---Los demás	Kg	15

\*El valor expresado en la columna de *Tarifa Arancelaria* corresponderá a un valor porcentual (%).

\*\* La subpartida 1701.99.90 "los demás" presenta la información de importación y exportación de azúcar blanca

Fuente: Resolución 059 del 17 de mayo de 2012 del COMEX

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

De las importaciones correspondientes al código 17.01, la subpartida arancelaria 1701.99.90 corresponde a la importación de azúcar blanca, la cual para el periodo 2013-2018 representó el 98% de la importación total. Por su parte, no se registraron importaciones dentro de la subpartida 17.01.12.00 correspondiente a azúcar de remolacha. A continuación, se muestran las importaciones de azúcar del código 17.01:

**Tabla 31**  
**Evolución de importaciones de azúcar en miles (2013-2018)**

Año	FOB Miles USD	% Var. FOB	Tm de azúcar importada en Miles	% Var. Tm	Producción nacional de azúcar (Miles Tm)	Relación Importación /Producción %
<b>2013</b>	5.897,85	-79%	8,8	-81%	530,06	1,66%
<b>2014</b>	15.032,52	155%	28,8	227%	563,78	5,11%
<b>2015</b>	26.510,73	76%	57,93	101%	522,85	11,08%
<b>2016</b>	27.091,09	2%	53,61	-7%	608,23	8,81%
<b>2017</b>	41.830,64	54%	81,49	52%	549,97	14,82%
<b>2018</b>	18.935,98	-55%	44,36	-46%	547,14	8,11%
<b>Total</b>	<b>135.298,81</b>		<b>275</b>		<b>3.322,03</b>	

\*Se considera la partida 1701

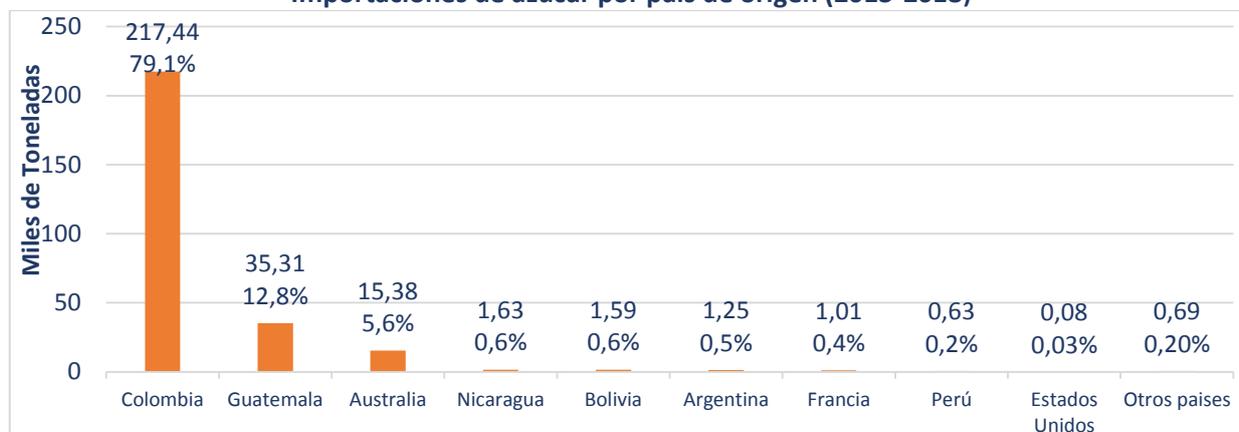
Fuente: SENA

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Entre los principales socios comerciales a nivel internacional se encuentran Colombia con un total de 217,44 miles de toneladas de azúcar importadas durante el periodo 2013-2018, seguido por Guatemala con 35,3 mil toneladas.<sup>160</sup>

<sup>160</sup> Las importaciones procedentes de Guatemala tienen un contingente de importación (cupó asignado) de 21.000 toneladas (Acuerdo de Alcance Parcial de Complementación Económica entre Ecuador y Guatemala).

**Gráfico 22**  
**Importaciones de azúcar por país de origen (2013-2018)**



Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

A partir de la información procesada desde el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) las importaciones correspondientes a la partida 1701 han tenido un ritmo irregular. Se destaca que al 2013 hubo una disminución significativa del 79% en monto (FOB) y 81% en cantidad importada (Tm). Por otro lado, a partir de 2014 se observa una tendencia creciente hasta 2018, esto debido a la caída de los precios del azúcar a nivel internacional.<sup>161</sup> En el año 2018 las importaciones vuelven a caer, esto debido a que el Ecuador aplicó una medida correctiva a las importaciones de azúcar originadas de la Comunidad Andina a través de la Resolución No. 020-2018 del COMEX que ingresan bajo la subpartida arancelaria 1701.99.90.90 (---los demás) con el objetivo de precautelar el mercado nacional en la cual se establece un cupo de 17.229 Tm de azúcar libres de la medida de salvaguardia. Adicionalmente, las importaciones de azúcar con relación a la producción nacional presentaron un aumento en el periodo 2013 al 2017 que va desde 1,66% al 14,82%, y para el 2018 fue del 8,11% con relación al 2017.

Por otro lado, el Estado puede establecer medidas no arancelarias para restringir el comercio, en forma de leyes, regulaciones o políticas como por ejemplo a través de: licencias obligatorias, normas técnicas, certificados de buenas prácticas comerciales, entre otras.<sup>162</sup> De la revisión realizada por la DNME no se ha identificado la existencia de este tipo de medidas para la importación.<sup>163</sup>

### **Sobre medidas de defensa comercial adoptadas en los últimos años**

Las medidas de defensa comercial son aquellas que el Estado puede tomar para resolver o contrarrestar distorsiones en los mercados internacionales, producidas por prácticas anticompetitivas, incumplimiento de acuerdos internacionales, medidas adoptadas por terceros países que afecten los intereses

<sup>161</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), FAO, *Perspectivas Agrícolas 2017-2026*.  
[http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-es](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es)

<sup>162</sup> Reglamento de Aplicación Del Libro IV Código Orgánico De La Producción, Decreto Ejecutivo 733 (Registro Oficial 435 de 27-abr.-2011, 27 de abril de 2011), artículo 19.

<sup>163</sup> Reglamento de Aplicación Del Libro IV Código Orgánico De La Producción, Decreto Ejecutivo 733 (Registro Oficial 435 de 27-abr.-2011, 27 de abril de 2011), artículo 20.



comerciales del Ecuador, así como también para proteger la balanza de pagos, balanza comercial, y la producción nacional.<sup>164</sup>

Las medidas de defensa comercial deben sujetarse a los tratados internacionales debidamente ratificados por el Ecuador. Los artículos 90 y 91 del Programa de Desarrollo Agropecuario del Acuerdo de Cartagena<sup>165</sup> determinan la posibilidad de limitar las importaciones para cubrir el déficit de producción interna y nivelar los precios importados con los del producto nacional, para lo cual, el Estado deberá contar con la calificación respectiva por parte de la Secretaría General de la Comunidad Andina, sobre los perjuicios reales y sustanciales que se deriven de las importaciones.<sup>166</sup>

En este contexto, el 31 de octubre del 2018 fue emitida la Resolución 020-2018 por el COMEX con el objeto de imponer restricciones a la importación de azúcar blanca proveniente de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Dicha norma fue elaborada a partir de la solicitud realizada por FENAZUCAR al MPCEIP y al MAG.<sup>167</sup> El MPCEIP, a través de su Coordinación de Defensa Comercial, realizó un análisis de afectación del sector azucarero nacional, de lo cual se destaca lo siguiente:

1. El azúcar importado de Colombia y el azúcar elaborado de Ecuador, son productos similares con las características técnicas y fisicoquímicas;
2. Existió una afectación al empleo directo en un 17% correspondiente a 1.750 empleos;
3. Las importaciones de azúcar desde el año 2014 hasta el 2017, se han incrementado significativamente en un 265% en términos de valor y 241% en términos de volumen;
4. Colombia fue el principal proveedor de importaciones de azúcar con una participación del 86% en términos de valor y 84% en términos de volumen, seguido por Guatemala con una participación de 13% en términos de valor y 15% en términos de volumen; y,
5. Se determinó que el precio anual de importación mantiene un diferencial de USD 9,55 dólares por saco de 50kg, siendo necesario aplicar un mecanismo que equipare esta diferencia.<sup>168</sup>

El azúcar consta en la lista de productos agropecuarios sujetos a medidas de defensa comercial de la CAN,<sup>169</sup> por lo que una vez obtenido el visto bueno del organismo internacional, el COMEX estableció una restricción a las importaciones que ingresen a la subpartida 1701.99.90.90 de azúcar blanca, fijando un límite para el ingreso de importaciones de hasta 17.229 toneladas anuales procedentes de los países Miembros de la CAN, con excepción de Bolivia.<sup>170</sup> Adicionalmente, la Resolución No. 020 contempla la aplicación de arancel cero a las importaciones de consumo que no superen el límite de 17.229 toneladas anuales.<sup>171</sup> La medida de defensa comercial tiene una vigencia de tres años, con el carácter de provisional.<sup>172</sup>

---

<sup>164</sup> Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones (Ley 0, Registro Oficial Suplemento 351 de 29-dic.-2010, última modificación: 21-feb.-2019, 29 de diciembre de 2010), artículo 88.

<sup>165</sup> Acuerdo De Integración Subregional Andina, Decisión del Acuerdo de Cartagena 563 (Registro Oficial 163 de 05-sep.-2003, 5 de septiembre de 2003), artículo 90 y 91.

<sup>166</sup> Resolución No.020 2018 del Pleno del Comité de Comercio Exterior, s. f., 020.Considerando séptimo.

<sup>167</sup> Considerando décimo tercero de la Resolución No.020 2018 del Pleno del Comité de Comercio Exterior

<sup>168</sup> Resolución No.020 2018 del Pleno del Comité de Comercio Exterior. Considerando décimo.

<sup>169</sup> Comisión de la Comunidad Andina de Naciones, Decisión 474 Revisión de la lista de productos sujetos a la aplicación de los artículos 102 y 103 del Acuerdo de Cartagena en el Marco de la Profundización del Proceso de Integración, Lima Perú 03 de febrero del 2000.

<sup>170</sup> *Ibíd.*, artículo 1.

<sup>171</sup> Resolución No.020 2018 del Pleno del Comité de Comercio Exterior, artículo 2.

<sup>172</sup> *Ibíd.*, artículo 4.



### Industrias confiteras y chocolateras

En los casos en que las industrias confitera y chocolatera no puedan abastecerse de azúcar blanco en el mercado interno, se podrá acceder a cupos de importación de azúcar únicamente destinados a su procesamiento y producción, conforme lo establece el Acuerdo Ministerial No.14308 de 18 de diciembre de 2014, suscrito entre el Ministerio de Industrias y Productividad y el Ministerio de Ganadería, Acuacultura y Pesca. El Acuerdo 14308 establece en su artículo 2 lo siguiente:

Para el efecto el Ministerio de Industrias y Productividad determinará los cupos anuales a cada una de las industrias confiteras y chocolateras registradas en dicho Ministerio, mismos que serán establecidos con base a la producción de confites y bombones, debidamente respaldados con el informe técnico respectivo elaborado por la Subsecretaría de Desarrollo Industrial. El volumen anual de azúcar blanco a importarse, a consumo y/o bajo cualquier régimen aduanero especial, en su conjunto, no superará 30.000 Tm equivalentes aproximadamente al 5% de la producción anual.<sup>173</sup>

Previo a obtener los cupos de importación del azúcar blanco, la industria confitera y chocolatera deberá cumplir con la absorción de la producción nacional de los pequeños ingenios de la siguiente forma:

Art. 3.- [...] aquellos cuya producción no represente individualmente, más del 5% del total nacional, que se establecerá en base al promedio de adquisición que la industria realizó en los tres últimos años previos al año de importación. Para los nuevos pequeños ingenios azucareros su volumen para la absorción será determinado por el MAGAP en base a un informe técnico de su producción, sin que sea mayor al 3% del volumen anual a importar, para mantener al menos las mismas oportunidades de venta prevalecientes anteriores a este acuerdo. El precio a pagar por la industria a los pequeños ingenios azucareros será al menos el precio doméstico ex ingenio para nivel industria. Queda libre facultad de los pequeños ingenios azucareros el compromiso de venta a la industria confitera y chocolatera, en este caso se debe oficializar dicho documento de desistimiento al MAGAP<sup>174</sup>

Por otra parte, el MPCEIP notificará los cupos concedidos al MAG, con el respectivo informe técnico, a fin de que proceda con las licencias de importación para lo cual, en adición, definirá un sistema de control para verificar que el destino de la importación sea la industria confitera y chocolatera.<sup>175</sup> El Acuerdo mencionado asigna un cupo disponible de 30.000 Tm anuales para importación de azúcar, sin embargo, en el periodo 2015-2019, se evidencia que no todas las industrias chocolateras realizan una solicitud de cupo para importación de azúcar: según un informe del Ministerio de Industrias y Productividad del año 2019, de 31 empresas confiteras contactadas, solamente nueve (9) empresas enviaron solicitudes y se les asignó el cupo.<sup>176</sup>

**Tabla 32**

**Cupo de importación de azúcar blanco en miles de toneladas (2015-2018)**

N°	Empresa	Volumen posible a importar en toneladas métricas			
		2015*	2016	2017	2018
1	Empresa A	0,07	-	-	-
2	Empresa B	0,08	0,46	0,95	-
3	Empresa C	0,39	-	-	-
4	Empresa D	0,19	-	0,15	-

<sup>173</sup> Acuerdo Interministerial No 14308 de los Ministros de Industrias y Productividad y de Agricultura y Ganadería, Acuacultura y Pesca, 18 de diciembre de 2014, artículo 2.

<sup>174</sup> Acuerdo Interministerial No 14308 de los Ministros de Industrias y Productividad y de Agricultura y Ganadería, Acuacultura y Pesca., 18 de diciembre de 2014, artículo 3.

<sup>175</sup> *Ibíd.*, artículo 4 y 5.

<sup>176</sup> Ministerio de Industrias y Productividad, *Asignación de Cupos de Importación de Azúcar Blanco para la Industria Chocolatera y Confitera del Ecuador en 2019*, (Quito: Ministerio de Industrias y Productividad. 2019), pág. 7.



**Superintendencia  
de Control del  
Poder de Mercado**

Abogacía de la  
Competencia

5	Empresa E	0,13	-	-	-
6	Empresa F	-	6,04	7,69	8,80
7	Empresa G	-	0,11	0,14	0,19
8	Empresa H	0,43	0,51	0,56	0,65
9	Empresa I	8,48	7,88	7,26	7,64
10	Empresa J	-	0,11	0,21	0,22
11	Empresa K	-	-	-	0,60
12	Empresa L	-	0,03	0,03	0,03
13	Empresa M	-	1,43	0,96	2,31
14	Empresa N	1,02	1,02	1,25	1,43
15	Empresa O	-	0,23	-	-
16	Empresa P	-	-	2,36	-
17	Empresa Q	-	-	0,36	-
18	Empresa R	-	-	-	-
19	Empresa S	-	-	-	-
Total		10,79	17,83	21,93	21,87

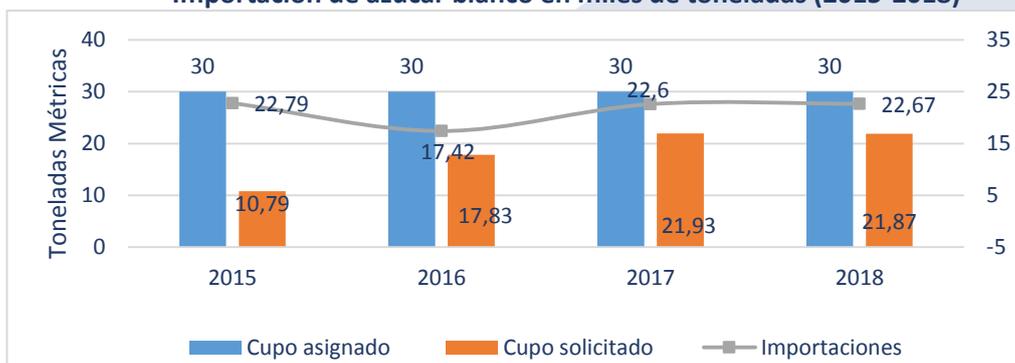
Fuente y Elaboración: Subsecretaría de Agroindustrias y Procesamiento Acuícola (MIPRO) y Subsecretaría de Comercialización (MAG)

\* El 2015 corresponde a la última data disponible

Las importaciones efectuadas por las nueve (9) empresas que realizaron solicitud de cupo en el periodo 2015-2018, en promedio no superan el 60% del monto del cupo establecido para cada año.

Se identifica que las empresas R y K no presentan cupo de asignación de absorción de azúcar, el primero debido a que la producción nacional no cumple con los requerimientos de calidad específicos de esta industria (azúcar con alto grado de refinación), y el segundo utiliza azúcar certificada orgánica, la cual no se produce a nivel nacional.

**Gráfico 23**  
**Importación de azúcar blanco en miles de toneladas (2015-2018)**



Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado  
\* El 2015 corresponde a la última data disponible.

## 6.5.2. Exportaciones

El Ecuador durante el periodo 2013-2018 mostró excedentes de azúcar para exportación, sin embargo, la cantidad exportada sigue siendo marginal respecto al total producido.<sup>177</sup> En la siguiente tabla se presenta la evolución de las exportaciones durante el periodo 2013 a 2018.

**Tabla 33**  
**Exportaciones de azúcar**

Año	FOB Miles USD	% Var FOB	Exportación miles Tm	% Var Tm	Producción Nacional de azúcar Miles Tm	Relación Exportación/producción %
2013	5.367,06	-52%	12,07	-8%	530,06	2%
2014	5.196,85	-3%	9,19	-24%	563,78	2%
2015	9.196,13	77%	11,8	28%	522,85	2%
2016	64.957,96	606%	103,05	773%	608,23	17%
2017	36.912,73	-43%	62,97	-39%	549,97	11%
2018	4.365,82	-88%	3,96	-94%	547,14	1%
<b>Total</b>	<b>137.160,08</b>		<b>216,03</b>		<b>3.322,03</b>	

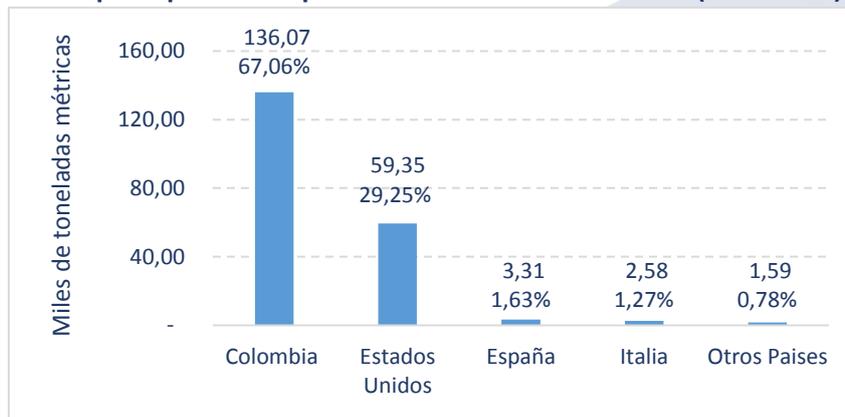
\*Se considera la partida 1701

Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Los principales destinos de las exportaciones de azúcar son: Colombia (67,06% del total), y Estados Unidos (29,25%).

**Gráfico 24**  
**Principales países compradores de azúcar miles de Tm (2013-2018)**



\*Se considera partida 17.01

Fuente: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

<sup>177</sup> Ministerio De Comercio Exterior, Subsecretaría de Normatividad y Defensa Comercial, Informe Técnico, IT- No. 027-CDCAI-2018 de 12 de octubre de 2018.



La Resolución No. 003 de 15 de marzo de 2019 de AGROCALIDAD, establece la obligatoriedad de implementar la *Certificación de Buenas Prácticas Agropecuarias* a los proveedores de las empresas exportadoras y adoptar medidas de prevención e inocuidad de los alimentos, con el fin de precautelar el comercio internacional de productos agropecuarios. Por su lado, el COPCI determina que el Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones mediante mecanismos de acceso a programas de preferencias arancelarias, devolución condicionada total o parcial de impuestos, regímenes especiales aduaneros, asistencia a facilitación financiera, asistencia en general y acceso a incentivos.<sup>178</sup>

Se debe mencionar que la exportación de azúcar a los Estados Unidos, se da a través del sistema de *Tariff Rate Quota*.<sup>179</sup> La política comercial de los Estados Unidos otorga cupos de importación de azúcar, los mismos que son cubiertos por varios países productores, incluido el Ecuador, que se operativiza a través del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos mediante oficio dirigido al MAG y MPCEIP, en el que se hace saber el cupo de azúcar cruda para el año fiscal vigente en Estados Unidos.

Para el efecto, a través de Acuerdos Inter Ministeriales entre el MAG y el MPCEIP, en los últimos años se ha distribuido la cuota de exportación de azúcar entre varios ingenios azucareros del país, con base a la participación de cada uno de ellos en la producción nacional. De conformidad con el Acuerdo Ministerial No. 16141 de fecha 08 de septiembre del 2016 emitido por el MAG y MPCEIP, los términos para otorgar los cupos de exportación son:

- El MAG y el MPCEIP notificarán a la FENAZUCAR, la cuota de exportación de azúcar crudo asignada al Ecuador por parte del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, bajo el sistema *Tariff Rate Quota*.
- Posteriormente FENAZUCAR comunicará la factibilidad de cubrir la cuota así como la propuesta para la distribución entre los ingenios azucareros del país, y de ser el caso, las respectivas transferencias de cuota entre los ingenios.
- Una vez cumplido este proceso los ministerios antes señalados realizarán de manera conjunta el respectivo informe técnico para determinar la conveniencia de cumplir con la cuota de exportación, así como proponer la distribución entre cada una de las industrias azucareras. Las exportaciones de azúcar crudo, se realizarán a partir del 01 de octubre de cada año hasta el 30 de septiembre del siguiente año de asignación, según la normativa de los Estados Unidos de América. Finalmente, el MAG y el MPCEIP realizarán de manera conjunta seguimiento a las exportaciones realizadas bajo el presente mecanismo.<sup>180</sup>

Mediante la expedición de este Acuerdo Interministerial MAG-MPCEIP se crea el mecanismo para determinar la producción de azúcar a nivel nacional y realizar una distribución entre los ingenios azucareros del país para la cuota de exportación de azúcar cruda a través de FENAZUCAR, sin embargo no se puede constatar la participación de todos los ingenios en este proceso. Con relación a la transferencia de cuotas, en

<sup>178</sup> Código Orgánico de la Producción e Inversión, 29 de diciembre de 2010, artículo 88.

<sup>179</sup> El *Tariff Rate Quota* es un sistema mediante el cual los Estados Unidos de América otorgan un contingente de azúcar crudo para ser exportado hasta el 30 de septiembre del año fiscal. El monto autorizado para Ecuador al 2018 fue de 11.098 toneladas métricas.

<sup>180</sup> Acuerdo Interministerial No.16141 de los Ministros de Industrias y Productividad y de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 8 de septiembre de 2016, artículos 1 al 4.



los informes emitidos por los entes reguladores se ha podido verificar que los ingenios pequeños ceden sus cuotas a los grandes.<sup>181</sup>

### 6.5.3. Balance de producción, comercialización y uso

Para el presente análisis de balance de producción y comercialización de azúcar, dentro de la oferta se toma en cuenta a la producción de azúcar nacional más importaciones y el stock inicial de cada año (que corresponde al inventario disponible en las industrias al 1 de julio de cada año, fecha de inicio de zafra),<sup>182</sup> mientras que la demanda se compone del uso y comercialización de azúcar (consumo tanto doméstico como de la industria) más exportaciones. En la tabla N° 36 se presenta el balance de producción y comercialización de azúcar durante el periodo 2013-2018:

**Tabla 34**  
**Balance de producción y comercialización de azúcar en miles de toneladas (2013-2018)**

Composición	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Producción nacional en Tm<sup>1</sup></b>	530,06	563,78	522,85	608,23	549,97	547,14
<b>Importaciones<sup>1</sup></b>	8,80	28,80	57,93	53,61	81,49	44,36
<b>Stock inicial<sup>2</sup></b>	0,00	0,00	0,00	31,46	28,00	22,78
<b>Total Oferta</b>	<b>538,86</b>	<b>592,58</b>	<b>580,79</b>	<b>693,30</b>	<b>659,46</b>	<b>614,28</b>
<b>Consumo Industrial<sup>1</sup></b>	201,60	197,80	186,67	157,18	133,99	118,38
<b>Consumo Doméstico<sup>1</sup></b>	322,02	349,20	344,49	375,02	374,72	365,33
<b>Exportaciones de azúcar blanco y crudo</b>	12,07	9,19	11,80	103,05	62,87	3,96
<b>Total Demanda</b>	<b>535,70</b>	<b>556,19</b>	<b>542,97</b>	<b>635,25</b>	<b>571,58</b>	<b>487,67</b>
<b>Excedente</b>	3,16	36,39	37,82	58,05	87,88	126,62

1. Los datos proporcionados corresponden a la data de los ingenios azucareros

2. Los datos proporcionados corresponden a la data del MAG

Fuente: Ingenios Azucareros-Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Según el cuadro que antecede, la producción nacional de azúcar elaborada en el país para el año 2018 fue de 547,14 Tm, la cual representa el 89% de la oferta nacional. Por su parte las importaciones representaron el 7,22% y el stock inicial el 4%. En cuanto a la comercialización y uso del azúcar fue de 487,67 Tm, en el cual el consumo de la industria representa el 24%, el doméstico el 75%, y las exportaciones el 1%.

De este modo, se observa que el balance muestra excedentes que han ido incrementándose cada año, así para el 2018 se muestra un incremento del 44%, situación que también se observa en la información presentada por el MAG en su Informe-SCA-DECA-2019 del 4 de febrero de 2019 con respecto a los excedentes que se reflejan en la tabla N° 3 Balance Oferta-Demanda Azúcar.<sup>183</sup> Al respecto, los ingenios azucareros indicaron que los excedentes obedecen, entre otras causas a: i) importaciones de azúcar provenientes de Colombia,<sup>184</sup> por cuanto el precio del azúcar importado es menor en relación al precio local; ii) el impuesto a

<sup>181</sup> Informe MAGAP-SC-DETC/MIPRO-SCS-DDC-001-2015, Informe Acuerdo Interministerial para la Exportación de Azúcar Crudo Hacia Estados Unidos, 04/11/2015.

<sup>182</sup> Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones, Informe de Sustento para la Adopción de una Medida conforme a lo establecido en el artículo 90 al 92 del Programa de Desarrollo Agropecuario del Acuerdo de Cartagena, pág. 23.

<sup>183</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, Informe Técnico SC-DETC-2017 Informe Técnico Precio de la Tonelada Métrica de Caña de Azúcar Zafra 2017-2018 de 17 de julio de 2017.

<sup>184</sup> Compañía Azucarera Valdez S.A., entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 8 de abril de 2019, ID trámite 129654.

las bebidas azucaradas; y, iii) la reducción del consumo de azúcar a partir de la emisión del Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano.

## 6.6 Precios y costos

Referente a los precios de producción, comercialización y uso, se presentan los precios nacionales e internacionales del saco de azúcar de 50kg de los ingenios, mayoristas y minoristas. Por su parte, los costos de producción de azúcar se analizan con base a la información proporcionada por los ingenios azucareros.

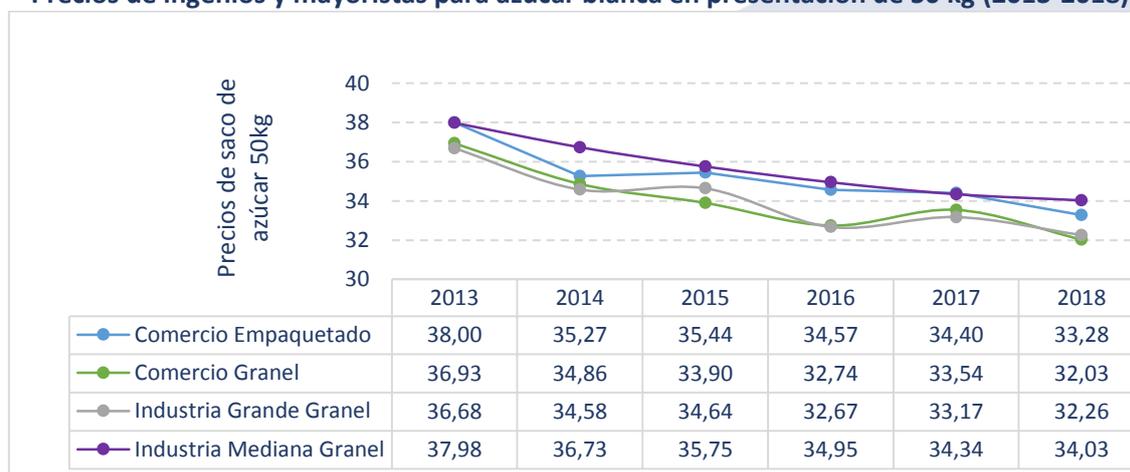
### 6.6.1 Precios nacionales de azúcar

#### Precios de venta ex ingenio

De acuerdo a los datos de los informes técnicos del MAG, en el mercado ecuatoriano existen cuatro tipos de precios de venta ex ingenio,<sup>185</sup> que se establecen de acuerdo al volumen de adquisición de cada uno de los clientes, siendo estos: i) industria especial (*industrias grandes a granel*), ii) industria mediana (*industrias medianas a granel*), iii) comercio (*comercio a granel*); y, iv) comercio empaquetado.<sup>186</sup> De acuerdo a los datos proporcionados por los ingenios, si bien no se disponen de parámetros por volumen de compra, se estima que la industria especial corresponde a las empresas que realizan compras de azúcar en grandes cantidades, y la industria mediana corresponde a volúmenes de compras inferiores. Por su parte, la venta a granel corresponde a la de sacos de 50 kg, mientras que el empaquetado hace referencia a los sacos con presentaciones de 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg o demás pesos que determine el ingenio.

**Gráfico 25**

**Precios de ingenios y mayoristas para azúcar blanca en presentación de 50 kg (2013-2018)**



\* Para los precios del comercio empaquetado se consideraron los sacos que contienen diferentes presentaciones de empaquetado equivalentes a 50kg

Fuente: INEC-Sistema de Información Pública Agropecuaria e Ingenios Azucareros  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

<sup>185</sup> El precio de venta ex ingenio corresponde al precio que sale del ingenio hacia sus clientes.

<sup>186</sup> Ecuador, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Informe Técnico SC-DETC-2017 Informe Técnico Precio de la Tonelada Métrica de Caña de Azúcar Zafra 2017-2018 de 17 de julio de 2017.



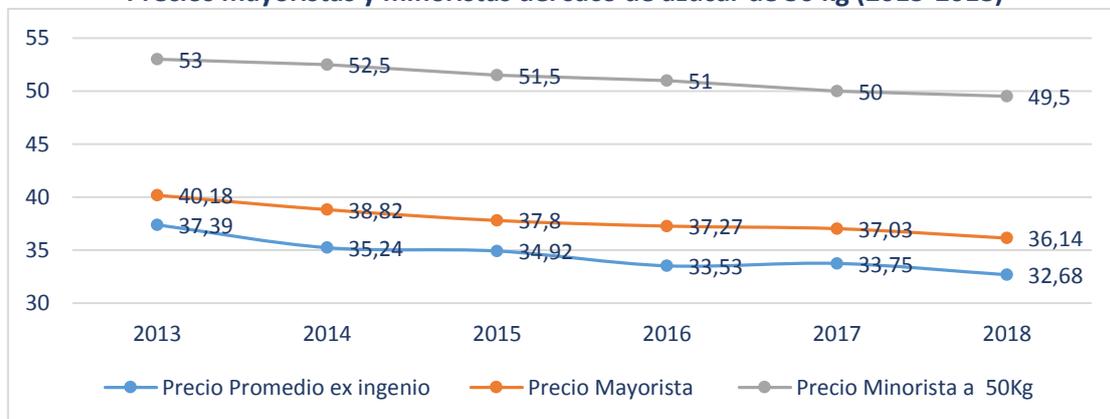
Los precios a nivel de industria presentados en el gráfico N° 25, son los promedios de seis (6) ingenios,<sup>187</sup> en función del volumen de compra de cada cliente.

La evolución de los precios de venta ex ingenio disminuyeron en un promedio del 2% anual durante el periodo 2013-2018 y para el último año 2018 presenta un decremento del 2,7% respecto al año 2017. El precio más alto corresponde a la industria mediana con un valor promedio de USD 35,63 y el más bajo a la industria grande con USD 34,00.

### Precios mayoristas y minoristas

Para el análisis de la evolución de los precios del saco de azúcar de 50 kg a nivel mayorista se consideró la información del sistema de información del MAG, mientras que los precios minoristas se obtuvieron de la información del Índice de Precios al Consumidor (IPC) presentada por el INEC.

**Gráfico 26**  
**Precios mayoristas y minoristas del saco de azúcar de 50 kg (2013-2018)**



\* El precio promedio de venta ex ingenio corresponde al promedio de los precios de industria especial, mediana, comercio y comercio empaquetado.

Fuente: INEC-IPC-Ingenios Azucareros y Ministerio de Agricultura y Ganadería

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Los precios mayoristas presentaron una disminución promedio anual del 2,09% durante el periodo 2013-2018, mientras que en los precios a nivel minorista se registró una variación negativa del 1,35%, en el mismo periodo. Por su parte, la diferencia promedio entre los precios del ingenio y los mayoristas es de USD 3,29, mientras que entre el precio de mayorista a minorista es de USD 13,38; por tanto, la brecha de precios del azúcar es notablemente mayor dentro del eslabón de comercialización.

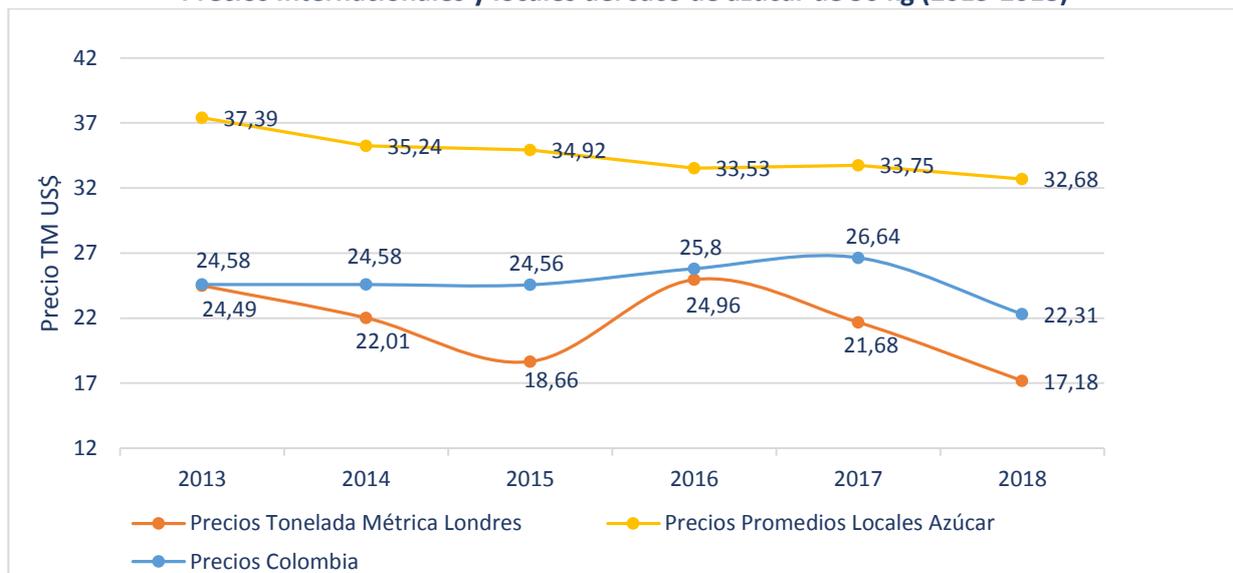
<sup>187</sup> En el cálculo de precios promedios del saco de azúcar de 50 kg se considera precios de 6 operadores económicos.

## 6.6.2 Precios Internacionales

### Precios de importación

Al ser el azúcar un *commodity*, el mercado internacional de azúcar es el resultado de los excedentes que los grandes productores mundiales colocan en bolsa de valores, y que sirven de referencia para los precios de comercialización a nivel mundial.<sup>188</sup>

**Gráfico 27**  
**Precios Internacionales y locales del saco de azúcar de 50 kg (2013-2018)**



\* Los precios internacionales de la tonelada de azúcar fueron transformados a precios del saco de 50kg

\* El precio de Colombia corresponde al precio nacionalizado en el Ecuador de enero a junio (precio CIF más tributos)

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería-Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Para el año 2018, se establece que el precio local (USD 32,68) fue un 90,75% mayor al de la Bolsa de Londres (USD 17,18), mientras que en comparación a los precios de Colombia (USD 22,31) la diferencia fue un 46,48% superior. Así también se observa que los precios en Bolsa de Valores muestran una caída a partir del 2016 alcanzando una disminución del 20,75% al 2018. En cuanto a los precios de Colombia, se observa que tienden a disminuir a partir del 2017 con una variación del 16,25%.<sup>189</sup>

<sup>188</sup> Chile, Mercado del Azúcar y Precios de Referencia para la Aplicación de Bandas de Precios, Estudio realizado por la Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal departamento de Economía agraria. Santiago, 24 de enero 2003., pág. 14.

<sup>189</sup> De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería en la Ayuda Memoria de Comparecencia a la Asamblea del 8 de enero de 2019, varios países productores de azúcar aplican subsidios e incentivos a la producción de azúcar, así por ejemplo la aplicación de aranceles o cuotas de importación que van desde el 71% a 214% como son el caso de Japón, Unión Europea, Estados Unidos e India, factores que inciden directamente en los precios locales para poder competir en el mercado internacional.



## Precios de exportación

En esta sección principalmente se analizan los precios de exportación a Estados Unidos y Colombia, dado que son los mercados de mayor relevancia para el Ecuador (conjuntamente estos países significaron más del 95% del azúcar exportado en el periodo 2013-2018).

Para el año 2018, los precios de exportación a Colombia presentaron un diferencial respecto a los precios locales de USD 10,99, es decir, fueron un 34% más bajo que los precios nacionales. Las exportaciones a Colombia que se realizaron durante el periodo 2016-2018 fueron principalmente de azúcar blanca, según información entregada por los ingenios. A continuación, se detallan los precios promedios de exportación frente a los precios locales:

**Tabla 35**  
**Precios promedios de exportación de azúcar saco 50 Kg a Colombia (2016-2018)**

Año	Precio Promedio Exportación	Promedio Precios Locales	Diferencial en USD	Diferencial en %
2016	30,89	32,97	2,09	6,34
2017	29,23	33,27	4,04	12,14
2018	21,01	32,00	10,99	34,34

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Por su parte, los precios de exportación a Estados Unidos presentaron un crecimiento promedio anual del 9% durante el periodo 2013-2017.

**Tabla 36**  
**Precios promedio de exportación de azúcar cruda saco 50Kg a Estados Unidos (2013-2018)**

Año	Promedio de precios de exportación	Variación %
2013	19,54	-
2014	22,77	17%
2015	25,61	12%
2016	27,15	6%
2017	27,05	0%
Promedio		9%

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

## 6.7 Costos de producción de azúcar

Para el análisis de costos de producción en la presente sección, los datos se obtuvieron a través de la información presentada por los ingenios azucareros,<sup>190</sup> en el que se consideran los costos que van desde la cosecha de la fruta hasta el empaquetamiento del producto.

La estructura de costos totales (fijos más variables) aplicable a la elaboración de azúcar, considera los siguientes elementos: i) maquinaria y equipos utilizados para el procesamiento de azúcar, ii) mano de obra, iii) materiales de fábrica, iv) materia prima, v) gastos administrativos, vi) gastos financieros y vii) otros costos. El costo total de producción en la industrialización del azúcar para el periodo 2013-2018 fue de USD 1.832

<sup>190</sup> La información de los costos de producción fue proporcionada por los 6 de los 7 ingenios en la plantilla C.



millones, dentro de los cuales en primer lugar se encuentra la materia prima con un valor de USD 919 millones; en segundo lugar mano de obra con USD 270 millones; y en tercer lugar otros costos con USD 169 millones. En la siguiente tabla se presenta la composición de los costos promedios de producción de azúcar del 2013 al 2018:

**Tabla 37**  
**Costo promedio de producción de Azúcar por Ingenio en miles de USD (2013-2018)**

Ingenios	Maquinaria y Equipos Utilizados	Mano de Obra	Materiales de fabrica	Materia Prima	Gastos Administrativos	Gastos Financieros	Otros Costos
Operador económico 1	-	18.294	-	69.053	-	-	28.275
Operador económico 2	13.160	12.078	-	60.520	13.221	3.288	0
Operador económico 3	59.106	29.611	26.942	191.996	10.698	-	45.914
Operador económico 4	46.423	198.204	139.863	186.442	75.683	36.935	47.655
Operador económico 5	5.431	3.978	-	13.392	5.283	-	1.777
Operador económico 6	36.783	8.604	-	397.852	-	-	45.620
Total	<b>160.903</b>	<b>270.769</b>	<b>166.805</b>	<b>919.254</b>	<b>104.884</b>	<b>40.223</b>	<b>169.242</b>

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

En relación al costo promedio de producción de los ingenios de un saco de 50 Kg de azúcar, dentro del periodo analizado dicho costo fue de USD 30,36, representando la materia prima el 50%, la mano de obra el 15%, y los materiales de fábrica el 9%. Por su parte, los costos promedios estimados de producción de la tonelada métrica de azúcar en el periodo comprendido del 2013 al 2018 por ingenio azucarero fueron de:

**Tabla 38**  
**Estructura de costos de producción de azúcar por ingenio (2013-2018)**

Ingenios	Maquinaria y Equipos Utilizados	Mano de Obra	Materiales de fabrica	Materia Prima	Gastos Administrativos	Gastos Financieros	Otros Costos
Operador económico 1	0%	16%	0%	60%	0%	0%	24%
Operador económico 2	13%	12%	0%	59%	13%	3%	0%
Operador económico 3	16%	8%	7%	53%	3%	0%	13%
Operador económico 4	6%	27%	19%	25%	10%	5%	7%
Operador económico 5	18%	13%	0%	45%	18%	0%	6%
Operador económico 6	8%	2%	0%	81%	0%	0%	9%
Total	<b>9%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>	<b>50%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>9%</b>

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado



En relación al costo promedio ponderado de producción del saco de azúcar de 50kg de los ingenios durante los años 2013 al 2018,<sup>191</sup> este presenta una tasa de crecimiento anual durante el periodo de análisis del 0,58%, con cifras que van de USD 31,41 en el 2013 a USD 32,52 en el 2018.

**Tabla 39**  
**Costo promedio ponderado de producción de azúcar (2013-2018)**

En miles	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Costo promedio ponderado (Sacos 50KG)	31,41	30,17	31,12	30,67	31,26	32,52

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

## 6.8. Análisis de Competencia

### 6.8.1 Integraciones Verticales y Horizontales

En la presente sección, se presenta un análisis de la vinculación societaria de los operadores económicos que actúan en el sector industrial, con base a la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, y del Servicio de Rentas Internas.

#### Integraciones verticales

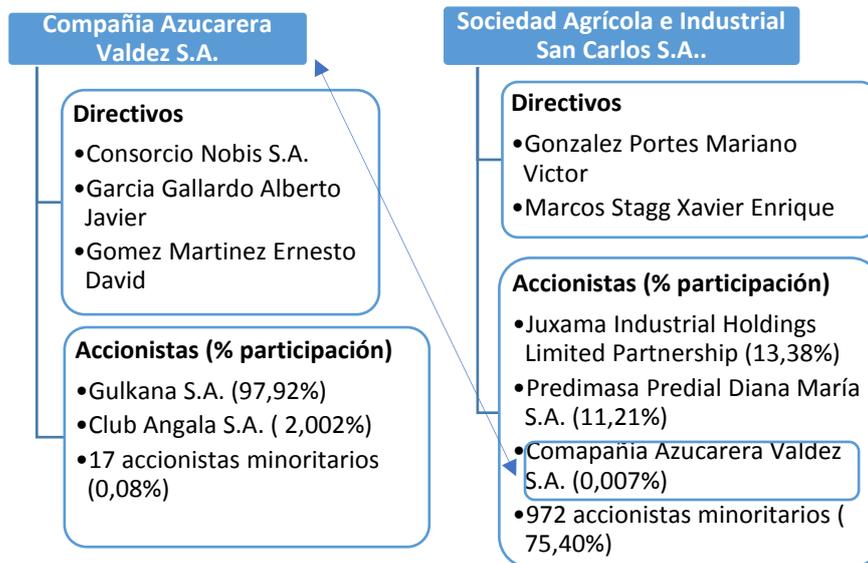
El análisis de integración vertical fue realizado en el capítulo 5 del presente documento; no obstante, cabe recordar que los ingenios azucareros en promedio cuentan con el 51% de cultivos de caña de azúcar, lo cual indica la existencia de integraciones verticales entre la producción de caña de azúcar y la de azúcar.

#### Integraciones horizontales

Para la evaluación de integraciones horizontales, se efectuó la revisión de la vinculación societaria o administrativa entre todos los operadores económicos del sector. De la información revisada, se constató la participación accionaria del 0,007% del ingenio Compañía Azucarera Valdez S.A. en Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.

<sup>191</sup> El método del costo ponderado se realizó en función a la producción de azúcar de cada ingenio.

**Gráfico 28**  
**Integraciones horizontales**



Fuente: Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Adicionalmente, y como ya fue mencionado en secciones anteriores, de acuerdo a los datos recopilados del SRI se ha podido identificar que cinco (5) de los ingenios azucareros se encuentran asociados a la FENAZUCAR, sin que se pueda determinar si son acciones o participaciones societarias.

**Tabla 40**  
**Miembros de FENAZUCAR**

N°	Operador Económicos
1	Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.
2	Compañía Azucarera Valdez
3	Agrozúcar Ecuador S.A.
4	Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta-lancem
5	Monterrey Azucarera Lojana C.A. Malca

Fuente: SRI  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### 6.8.2 Barreras de entrada

En el sector de industrialización de azúcar se identifican las siguientes posibles barreras de entrada que podrían generar un menor número de competidores en el mercado, y que se detallan a continuación:

#### a) Posibles restricciones por niveles de inversión

El establecimiento de un nuevo ingenio con los niveles de producción de las empresas más representativas del sector, podría requerir de altos niveles de inversión: mediante entrevista, el ingenio azucarero lancem (cuya participación de mercado es de alrededor del 5%, por lo que es considerado como un



ingenio *pequeño*)<sup>192</sup> indicó que para establecer un ingenio de su capacidad de molienda se podría requerir un estimado mínimo de USD 25 millones en planta y maquinaria específica para el procesamiento de la caña azúcar. Por otro lado, dado que en los últimos años se han presentado excedentes de producción de azúcar a nivel nacional, y donde el consumo ha tenido una tendencia a la baja, el mercado se encontraría plenamente satisfecho y con una posible capacidad de producción subutilizada por parte de los ingenios actuales; visto de otra manera, ante el ingreso de un potencial competidor, los ingenios actuales podrían hacer uso de su capacidad de producción disponible dificultando que un nuevo operador pueda conseguir una suficiente cuota de mercado que haga posible su permanencia en el mismo. Adicionalmente, dado que el azúcar es un producto particularmente homogéneo, podría no ser efectivo para un nuevo competidor el implantar una estrategia de diferenciación del producto para tener éxito en su ingreso al mercado, menos aun cuando un solo tipo de azúcar (en este caso, azúcar blanco) representa más del 90% de la demanda nacional.

### **b) Posibles restricciones por ubicación geográfica y factores climáticos**

Un nuevo competidor antes de ingresar al mercado debe considerar las necesidades propias del cultivo de la materia prima, que en el caso de la caña se requiere que este crezca en localizaciones con climas y temperaturas adecuados. Así también, un potencial competidor deberá considerar la ubicación geográfica de la instalación del ingenio, ya que puede ser preferible el establecerse en lugares cercanos a la producción de caña para reducir costos de producción por concepto de transporte y cosecha del cultivo. Por otra parte, un nuevo competidor posiblemente deba abastecerse también de cultivos propios de caña (como actualmente sucede con varios ingenios) dado que el precio de sustentación (como se observó en el capítulo 5) suele ser superior al costo de producción de caña de azúcar al interior de los ingenios.

### **c) Posibles restricciones normativas**

Para entrar al mercado, se debe considerar la normativa vigente aplicable en el sector que podría incidir negativamente en el consumo del azúcar; por ejemplo, la norma secundaria sobre el rotulado de alimentos (Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano), para el caso del azúcar se dispone incluir en el etiquetado el mensaje de *Por su salud reduzca el consumo de este producto*, así como del sistema gráfico de barras de colores mediante el cual se establece el contenido de azúcar (*semaforización*) en los productos. Lo anterior, conforme a lo manifestado por los ingenios, ha generado un desprestigio para el consumo de azúcar.<sup>193</sup> Sin embargo esta medida forma parte de la política pública implementada por la Autoridad Sanitaria Nacional con el propósito de fomentar la salud de la población.

---

<sup>192</sup> Según el Acuerdo Interministerial 14308 del Ministerio de Industrias y Productividad Acuicultura Ganadería y Pesca del 18 de diciembre del 2014, los ingenios pequeños son aquellos cuya producción no representa individualmente más del 5% de la producción del total nacional.

<sup>193</sup> Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta-IANCEM, entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 8 de agosto de 2019, ID Trámite 139911.



### 6.8.3 Definición de mercados relevantes

En esta sección se desarrolla el análisis del mercado producto, de la sustituibilidad de la oferta y de la demanda, y del mercado geográfico, para posteriormente determinar los mercados relevantes del sector industrial de azúcar.

#### **Mercado de producto**

Los edulcorantes son sustancias, naturales o artificiales, que agregan sabor dulce a un producto, y cuya clasificación se establece en edulcorantes de alto y bajo valor calórico. Dentro de los productos con alto valor calórico se encuentran los de sacarosa proveniente de la caña de azúcar, de la remolacha, de jarabe de maíz, de jarabe de glucosa dextrosa, y de fructosa cristalina; y en los de bajo valor calórico se encuentran los naturales (como la estevia) y los sintéticos (como el aspartame).<sup>194</sup> De esta manera, para la definición de mercados relevantes se consideran a los edulcorantes tanto de alto como de bajo valor calórico, por el grado de sustituibilidad que puede haber entre ellos.

#### **Sustituibilidad de la demanda**

El análisis de sustituibilidad de la demanda se lo realiza con base al posible consumo que realizan las industrias y el comercio en general para la elaboración de otros productos o para el consumo de los hogares.

Para el presente análisis se toma en cuenta a los principales clientes de edulcorantes (tanto de alto como de bajo valor calórico), siendo estos: i) la industria y ii) el comercio en general.

En el caso de la industria, comúnmente se considera que el azúcar blanco proporciona el sabor adecuado a las bebidas gaseosas y a los jugos por sobre otro tipo de edulcorantes.<sup>195</sup> En las entrevistas realizadas a los *ingenios*,<sup>196</sup> se consultó la posibilidad de que la industria pueda utilizar otros endulzantes provenientes de jarabes de maíz o de remolacha, así como de otros productos de la misma caña de azúcar (como el azúcar morena y la panela); sin embargo, se indicó que de acuerdo al tipo de demanda, se tendrían que modificar recetas, procedimientos y pruebas para determinar la factibilidad de emplearlos en los diferentes procesos industriales (por ejemplo, en el caso de la industria chocolatera y caramelos, el azúcar blanco no podría ser sustituido por el azúcar moreno u otro tipo de azúcar derivado de la caña de azúcar debido a que no cumple las características requeridas para el proceso de elaboración de estos productos).<sup>197</sup> No obstante, se ha visto que la industria ha hecho uso de edulcorantes de bajo contenido calórico principalmente para la elaboración de bebidas no alcohólicas;<sup>198</sup> al respecto, en el país no existe una

<sup>194</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, «Informe Análisis Técnico Sustitución Azúcar y Edulcorantes» (Quito: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 4 de enero de 2017), 2.

<sup>195</sup> Superintendencia de Competencia de la República del Salvador, «Estudio sobre la caracterización de la agroindustria azucarera y sus condiciones de competencia en el Salvador», junio de 2008. pág. 223

<sup>196</sup> Compañía Azucarera Valdez S.A., entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado.

<sup>197</sup> La calidad del azúcar es determinada por un sistema denominado ICUMSA (Comisión Internacional para los métodos uniformes de análisis del azúcar), por lo general la industria chocolatera necesita 45 grados incumsa, lo que significa que es un tipo de azúcar altamente refinado y que cumple con las especificaciones referente a color, contenido de sacarosa, textura, y filtrabilidad. Reino Unido Incumsa, *Incumsa: Aims*, 2017, <https://www.icumsa.org/index.php?id=102>.

<sup>198</sup> Asociación de Industrias de Bebidas no Alcohólicas, Edulcorantes, <http://www.aibe.ec/wpcontent/uploads/2017/06/Edulcorantes.jpg>.



producción significativa de este tipo de edulcorantes,<sup>199</sup> y su demanda local se satisface por medio de importaciones<sup>200</sup> (conforme a la información remitida por la SENA, se verifica que existen importaciones mínimas de estos endulzantes en comparación con la demanda del azúcar).

En cuanto al comercio en general, el azúcar blanco también podría ser sustituido por otros endulzantes como el azúcar moreno, la panela, y demás edulcorantes naturales y artificiales, esto conforme a las preferencias que puedan tener los consumidores finales. Por otra parte, según los datos obtenidos de la SENA, se puede observar que las importaciones de azúcar representan cerca del 75% de endulzantes, frente a un 25% de otro tipo de edulcorantes.

De la información recopilada a través de los ingenios azucareros, en la siguiente tabla se presenta el porcentaje de consumo de azúcar blanco frente a otros endulzantes en el periodo 2013 a 2018, tanto por la industria como por el comercio en general:

**Tabla 41**  
**Consumo de azúcar blanca en los segmentos de industria y comercio (2013-2018)**

Industria						
Descripción	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Azúcar blanco</b>	97,51%	97,11%	96,84%	95,00%	98,55%	98,25%
<b>Otros edulcorantes</b>	0,78%	1,19%	0,77%	0,74%	0,85%	1,08%
Comercio						
Descripción	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Azúcar blanco</b>	88,00%	87,00%	86,00%	85,00 %	85,00 %	85,73 %
<b>Otros edulcorantes</b>	12,00 %	13,00 %	14,00 %	15,00 %	15,00 %	14,27 %

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Como se puede observar, la preferencia del azúcar blanco en la industria por sobre otros endulzantes sería prácticamente absoluta (dado que su demanda de consumo fue siempre mayor al 95% en los años analizados). En el caso del comercio, la preferencia por otros endulzantes diferentes al azúcar blanco sería un poco mayor, ya que llega a representar aproximadamente el 10% de lo consumido. Asimismo, de los datos presentados, no se percibe un crecimiento porcentual significativo de la participación de otros endulzantes en el mercado a través del tiempo. De esta manera, se aprecia que por el lado de la demanda (tanto de la industria como del comercio), el azúcar blanco no habría sido sustituido de manera fuerte o significativa por otro tipo de endulzantes dentro del consumo general de edulcorante.

Finalmente, dado que los niveles de consumo de azúcar blanco en la industria y en el comercio pueden responder a diferentes necesidades, se distingue que cada uno de estos sería un segmento distinto dentro de la definición de mercados relevantes.

### **Sustituibilidad de la oferta y competencia potencial**

El análisis de sustituibilidad de la oferta y de competencia potencial se lo realiza con base a la posible producción de azúcar por parte de potenciales ingenios azucareros u otros competidores en el mercado.

<sup>199</sup> Energías del Agro Eneragro San Juan S.A, entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 20 de agosto de 2019, ID Trámite 144298.

<sup>200</sup> Los operadores económicos Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos y Compañía Azucarera Valdez producen endulzantes a base de estevia cuya producción es mínima.



Como se analizó en la sección de barreras de entrada, si un potencial competidor desea entrar en el mercado azucarero deberá incurrir en cuantiosas inversiones para la adquisición de maquinaria y equipos que elaboren azúcar. Por su parte, para la producción de otros tipos de edulcorantes (entre azúcar blanco, moreno, refinado, y otros más) se necesitaría de infraestructura adicional para cada uno de estos productos; al respecto, cabe mencionar que uno de los ingenios que tiene solamente producción de azúcar blanca, mencionó que para producir azúcar morena necesitaría adecuar su planta en términos de tecnología y capacidad.<sup>201</sup> No obstante, los incentivos de elaborar diferentes tipos de azúcar pueden verse limitados por la aparente preferencia de los clientes por el azúcar blanco. Adicionalmente, en el Ecuador no existen industrias que elaboren edulcorantes con base a otros cultivos (como el maíz),<sup>202</sup> lo que requeriría instalar maquinaria específica que no procese materias primas más comunes como la caña.<sup>203</sup> Por último, en el mercado se ha identificado que existen solo dos ingenios que dentro de su cartera de productos presentan edulcorantes no calóricos como la estevia,<sup>204</sup> los cuales representan (como se pudo ver anteriormente) un porcentaje reducido tanto en los niveles de producción como de consumo en comparación con el azúcar blanco.

De esta manera, por el lado de la oferta se estima que los potenciales competidores a los ingenios azucareros deberían considerar en mayor medida la producción de azúcar blanco por el grado de demanda que tiene en el mercado, misma que requiere de importantes niveles de inversión y de maquinaria específica para su elaboración.

### **Mercado geográfico del azúcar blanco**

A continuación, se presenta la venta conjunta de azúcar (en USD) de los tres (3) ingenios azucareros más importantes del país (Agrozúcar, Valdez y San Carlos) durante el año 2018:

**Tabla 42**  
**Ventas de azúcar blanco de los tres (3) ingenios principales del país al 2018**

Provincia	Total general
Azuay	11.782.521,21
Bolívar	428.155,51
Cañar	3.777.473,83
Carchi	10.256.938,97
Chimborazo	3.000.131,10
Cotopaxi	3.689.314,69
El Oro	4.191.460,56
Esmeraldas	109.172,00
Galápagos	32.463,40
Guayas	100.178.259,17
Imbabura	1.375.872,86
Loja	684.923,00
Los Ríos	6.032.976,98
Manabí	5.371.055,21

<sup>201</sup> Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta-IANCEM, entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado.

<sup>202</sup> Ministerio de Agricultura y Ganadería, entrevistado por Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 22 de marzo de 2019; N° trámite 128627.

<sup>203</sup> Superintendencia de Competencia de la República del Salvador, «Estudio sobre la caracterización de la agroindustria azucarera y sus condiciones de competencia en el Salvador», junio de 2008. pág. 25.

<sup>204</sup> Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A. y Corporación Azucarera Valdez S.A. representan un 4% de consumo.



<b>Morona Santiago</b>	1.416.822,50
<b>Napo</b>	84.462,50
<b>Orellana</b>	607.154,55
<b>Pastaza</b>	252.278,25
<b>Pichincha</b>	74.237.362,98
<b>Santa Elena</b>	2.907.334,06
<b>Santo Domingo</b>	11.885.315,46
<b>Sucumbíos</b>	1.548.485,87
<b>Tungurahua</b>	10.677.164,12
<b>Total</b>	<b>254.527.098,78</b>

Fuente: Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A., Compañía Azucarera Valdez, Agroazúcar Ecuador  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

A pesar de que los principales ingenios azucareros se encuentran repartidos geográficamente en dos (2) provincias aledañas (Guayas y Cañar),<sup>205</sup> conjuntamente estos ingenios venden a 23 de las 24 provincias del país (quedando exento solamente Zamora Chinchipe). De manera individual, en el año 2018 Agroazúcar presentó ventas en 22 provincias, mientras que Valdez y San Carlos lo hicieron en 19 provincias cada uno. Por su parte, cabe recordar que los ingenios mencionados forman parte de FENAZUCAR, por lo que como *gremio* estos operadores tienen un alcance de ventas nacional.

De forma complementaria, de la revisión del listado de clientes de seis (6) ingenios azucareros,<sup>206</sup> se verificó que durante el periodo 2013-2018 la comercialización de azúcar blanca se realizó en todo el país.

De esta manera, se considera que el mercado geográfico de azúcar es finalmente nacional, dado que los ingenios azucareros más representativos de la industria presentan una capacidad de distribución del producto en el 96% de provincias del país.

## **Mercados relevantes**

Del análisis efectuado a lo largo de este acápite, se establece que los mercados relevantes son la producción de azúcar blanco, con un alcance de distribución geográfica a nivel nacional, para el consumo de dos principales segmentos: la industria y el comercio en general.

### **6.8.4 Cuotas de mercado de la venta de azúcar blanco**

En la presente sección, se analiza la evolución en el periodo 2013-2018 de las cuotas de mercado de las ventas de azúcar blanco de los mercados relevantes definidos.

## **Operadores económicos de los mercados relevantes**

Los operadores económicos inmersos en los mercados relevantes de azúcar blanco para industria y comercio se detallan en la siguiente tabla:

<sup>205</sup> Los operadores económicos Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A., Compañía Azucarera Valdez S.A., Sonino S.A., y Energías del Agro San Juan S.A. Eneragro se encuentran ubicados en la provincia de Guayas, por su parte el operador económico Agroazúcar Ecuador S.A. se encuentra en la provincia de Cañar.

<sup>206</sup> La información del listado de clientes fue proporcionada por los 6 de los 7 ingenios, la cual fue solicitada mediante oficios; información que reposa en los números de ID 132315, 132389, 132373, 132477, 139523, 132912.



**Tabla 43**

**Operadores económicos productores de caña de azúcar y azúcar blanco**

Operador Económico	Mercado Relevante	Fecha de constitución
Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.	Industria y Comercio	03/01/1938
Compañía Azucarera Valdez S.A.		16/01/1922
Agrozúcar Ecuador S.A.		05/07/2012
Monterrey Azucarera Lojana CA-Malca		16/01/1959
Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta-lancem		10/03/1986
Sonino S.A.		05/08/1994
Energías del Agro San Juan S.A. Eneragro		02/10/2007

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### Análisis de cuotas de mercado

Para el análisis de cuotas de mercado, se ha tomado en consideración al volumen de ventas de azúcar blanco en cada uno de los mercados relevantes determinados (industria y comercio). Adicionalmente, se presenta un análisis de cuotas para el total del sector (industria más comercio), y otro escenario donde se figura a los miembros de FENAZUCAR como un solo operador en el mercado.

### Mercado relevante 1 - azúcar blanco para la industria

Para el año 2018, el operador económico 2 contó con la mayor participación en el mercado con un 39,45% del total de ventas, aunque su participación en el año 2013 fue del 31,81% (lo que le ubicaba en el tercer lugar en dicho año). Los tres ingenios más grandes han ocupado el primer lugar de ventas en distintos momentos.

**Tabla 44**

**Cuota de mercado por ventas de azúcar blanco en la Industria (2013-2018)**

Operador Económico	%	%	%	%	%	%
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Operador económico 2	31,81	34,03	32,85	21,99	27,30	39,45
Operador económico 1	36,86	36,92	35,53	41,88	30,59	29,87
Operador económico 3	29,34	26,89	25,45	28,60	33,93	20,86
Operador económico 5	1,51	1,23	4,86	4,18	5,76	7,01
Operador económico 7	0,02	0,29	0,67	2,44	1,90	1,86
Operador económico 6	0,43	0,55	0,47	0,63	0,33	0,55
Operador económico 4	0,03	0,09	0,16	0,29	0,19	0,40

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado



## Mercado Relevante 2 - azúcar blanco para comercio

En el mercado relevante 2, dentro del periodo 2013 a 2018 el operador económico 3 se ha mantenido desde el año 2014 como el operador con mayor cuota de ventas, alcanzando en el 2018 una participación del 31,15%. En el año 2013 el operador más grande fue el operador económico 1 con una cuota del 33,17%.

**Tabla 45**

### Cuota de mercado por ventas de azúcar blanco al comercio (2013-2018)

Operador Económico	%	%	%	%	%	%
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Operador económico 3	29,57	31,27	30,34	31,37	31,06	31,15
Operador económico 1	33,17	30,55	29,47	23,61	25,66	30,47
Operador económico 2	22,47	22,43	22,77	25,68	25,45	19,86
Operador económico 5	7,66	7,63	6,25	7,55	6,01	6,73
Operador económico 6	7,05	6,78	7,69	6,50	6,02	6,63
Operador económico 4	0,06	1,04	2,80	2,84	3,90	3,29
Operador económico 7	0,02	0,29	0,67	2,44	1,90	1,86

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

## Cuotas de mercado por total de ventas de azúcar blanco

Bajo el escenario en el que se analiza de manera consolidada las ventas de azúcar a la industria y al comercio, el operador económico 1 fue el operador con mayor participación dentro del periodo 2013-2018, excepto en los años 2016 y 2017 donde la mayor cuota de mercado alcanzó el operador económico 3; del presente análisis se observa que las cuotas de mercado de los tres principales ingenios se han mantenido relativamente estables dentro del periodo considerado.

**Tabla 46**

### Cuota de mercado por ventas totales de azúcar blanco (2013-2018)

Operador Económico	%	%	%	%	%	%
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Operador económico 1	34,60	32,93	31,66	29,05	26,98	30,32
Operador económico 3	29,48	29,64	28,58	30,55	31,83	28,57
Operador económico 2	26,08	26,75	26,41	24,58	25,94	24,77
Operador económico 5	5,29	5,25	5,75	6,54	5,94	6,80
Operador económico 6	4,49	4,46	5,08	4,76	4,50	5,11
Operador económico 4	0,04	0,69	1,85	2,08	2,91	2,56
Operador económico 7	0,02	0,29	0,67	2,44	1,90	1,86

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

## Cuotas de mercado de azúcar blanco – FENAZUCAR

Como se mencionó anteriormente, cinco (5) de los siete (7) ingenios azucareros del país son miembros de FENAZUCAR; bajo el escenario en el que FENAZUCAR actuase como un solo operador económico, su cuota de mercado alcanza más del 95% de participación en cada uno de los años considerados dentro del periodo 2013-2018.

**Tabla 47**  
**Cuota de mercado de azúcar blanco (2013-2018)**

Operador Económico	% 2013	% 2014	% 2015	% 2016	% 2017	% 2018
FENAZUCAR	99,94	99,02	97,48	95,48	95,19	95,57
Operador económico 4	0,04	0,69	1,85	2,08	2,91	2,56
Operador económico 7	0,02	0,29	0,67	2,44	1,90	1,86

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### 6.8.5 Niveles de concentración

#### Análisis índices de concentración del mercado relevante de azúcar blanco

Con base al análisis de cuotas de mercado expuesto anteriormente, a continuación se presentan los índices de concentración de los mercados relevantes definidos.

#### Mercado relevante 1 - azúcar blanco para industria

En el mercado relevante 1, los resultados obtenidos del HHI son superiores a 2.500 en el periodo 2013-2018, por lo que este mercado tiende a ser altamente concentrado. Asimismo, la participación conjunta de los tres operadores más grandes (CR3) del mercado supera el 90% en cada uno de los años analizados, por lo que el mercado podría encontrarse oligopolizado.<sup>207</sup> El índice de dominancia presenta indicadores generalmente menores a 0,40, lo que podría sugerir en que no habría un claro operador dominante en este mercado.

**Tabla 48**  
**Índices de concentración azúcar blanco para industria (2013-2018)**

Años	HHI	CR1	CR3	ID
	(0-10000)	%	%	(0-1)
2013	3.234,29	36,86	98,02	0,34
2014	3.246,27	36,92	97,84	0,35
2015	3.013,87	35,53	93,84	0,34
2016	3.079,29	41,88	92,47	0,41
2017	2.869,44	33,93	91,82	0,33
2018	2.936,59	39,45	90,18	0,39

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### Mercado relevante 2 - azúcar blanco para comercio

En el mercado relevante 2, el HHI presenta resultados aproximados a 2.500 en el periodo considerado, aunque con una tendencia a la baja (pasó de 2.588 en el 2013 a 2.397 en el 2018), por lo que este mercado tiende a ser entre moderado a altamente concentrado. La participación de los tres operadores más grandes

<sup>207</sup> Miller, «Southern Economic Journal R.A, Marginal Concentration Ratios and Industrial Profit Rates: Some Empirical Results», 257-267 de 1967.



(CR3) es mayor a 80%, por lo que en este caso el mercado también podría encontrarse oligopolizado.<sup>208</sup> El índice de dominancia presenta valores menores a 0,35, por lo que no habría un claro operador dominante en este mercado.

**Tabla 49**  
**Índices de concentración azúcar blanco para comercio (2013-2018)**

Años	HHI	CR1	CR3	ID
	(0-10000)	%	%	(0-1)
2013	2.588	33,17	85,22	0,33
2014	2.520	31,27	84,25	0,32
2015	2.414	30,34	82,58	0,32
2016	2.315	31,37	80,67	0,32
2017	2.362	31,06	82,16	0,32
2018	2.397	31,15	81,48	0,34

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### **Niveles de concentración por el total de ventas de azúcar blanco (industria más comercio)**

Considerando el total de ventas de azúcar blanco a la industria como al comercio, en este caso también se observa que el HHI presenta resultados aproximados a 2.500 puntos con una tendencia a la baja a través del tiempo (pasó de 2.794 en el 2013 a 2.432 en el 2018), por lo que este mercado tiende a ser entre moderada a altamente concentrado. La participación conjunta de los tres operadores más grandes (CR3) son superiores al 80% (lo que implicaría un mercado posiblemente oligopolizado), mientras que el índice de dominancia generalmente presenta resultados menores a 0,30 (por ende, no habría un claro operador dominante en el mercado).

**Tabla 50**  
**Índices de concentración de ventas totales de azúcar blanco (2013-2018)**

Años	HHI	CR1	CR3	ID
	(0-10000)	%	%	(0-1)
2013	2.794	34,60	90,16	0,34
2014	2.726	32,93	89,32	0,16
2015	2.579	31,66	86,64	0,15
2016	2.457	30,55	84,18	0,12
2017	2.482	31,83	84,75	0,25
2018	2.432	30,32	83,66	0,26

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### **Niveles de concentración de FENAZUCAR (industria más comercio)**

Si se toma en consideración a los operadores económicos que conforman FENAZUCAR como un solo operador económico dentro del total de ventas de azúcar (industria más comercio), se observa que los resultados del HHI sobrepasan los 9.000 puntos durante todo el periodo 2013-2018, lo que señala que bajo este escenario el mercado tiende a ser altamente concentrado. En esta situación, habría la presencia de un

<sup>208</sup> Miller Southern Economic Journal.



posible monopolio en el periodo analizado (los valores del CR1 son mayores al 95% y los del ID cercanos a 1,00).

**Tabla 51**  
**Índices de concentración de los ingenios que conforman FENAZUCAR (2013-2018)**

Años	HHI	CR1	ID
	(0-10000)	%	(0-1)
2013	9.988	99,94	0,99
2014	9.805	99,02	0,99
2015	9.506	97,48	0,99
2016	9.126	95,48	0,99
2017	9.074	95,19	0,99
2018	9.144	95,57	0,99

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### 6.8.6 Posibles factores que facilitarían la colusión en el sector

En esta sección se examinan aquellos elementos del sector industrial azucarero que podrían facilitar posibles acciones colusorias entre los operadores económicos,<sup>209</sup> sin que esto implique que se haya verificado la existencia de colusión en los mercados analizados.

#### a) Vínculos entre operadores

Los vínculos asociativos entre empresas pueden facilitar el intercambio de información sobre conductas de comercialización o de fijación de precios (entre otras acciones), así como también puede facilitar la supervisión del comportamiento de los competidores en el mercado. Por otro lado, una participación accionaria y/o administrativa entre empresas (así esta sea minoritaria) puede reducir los incentivos para que los operadores compitan entre sí.<sup>210</sup>

En la industria azucarera, los ingenios que cuentan con mayor cuota de mercado están vinculados a través de FENAZUCAR, y a la vez se ha visto que han actuado de manera coordinada para el intercambio de información en algunas instancias como: i) las reuniones de Consejos Consultivos para la fijación de precio de la caña de azúcar, y ii) en el establecimiento de las cuotas de exportación hacia los Estados Unidos de Norteamérica, por cuanto a través de esta Federación se establece la factibilidad de cobertura, distribución y transferencia de dichas cuotas entre los ingenios.

#### b) Niveles de concentración

Altos niveles de concentración pueden facilitar la coordinación de las empresas hacia un resultado colusorio, debido a que cuanto menor sea el número de participantes en la industria, más fácil puede ser

<sup>209</sup> Según Massimo Motta, existen otros elementos que facilitan la colusión como son: propiedad cruzada y otros vínculos entre competidores, regularidad y frecuencia de los pedidos, poder de compra y elasticidad de la demanda.

<sup>210</sup> Massimo Motta, Política de Competencia: Teoría y Práctica, México pág. 185



coordinar su comportamiento conjunto en el mercado,<sup>211</sup> y a la vez detectar y castigar a los que se desvíen de los acuerdos pactados.<sup>212</sup>

Conforme al análisis realizado a las cuotas de participación y a los niveles de concentración de la industria azucarera, la participación conjunta de los tres (3) ingenios más grandes fue mayor al 80% dentro del periodo 2013-2018. Asimismo, los resultados del HHI señalaron que este mercado se encontraría entre moderada a altamente concentrado en este mismo periodo. Si se considera el escenario en el que todos los ingenios que conforman FENAZUCAR actuarían como un solo operador, los niveles de concentración reflejan que el mercado de azúcar estaría altamente concentrado, con una participación de FENAZUCAR superior al 95%.

### c) Simetrías y contactos multimercados

Se colige que la simetría de cuotas de participación entre competidores puede facilitar la colusión debido a que entre más parejos sean estos porcentajes, menores son los incentivos a desviarse de un posible acuerdo entre ellos (visto de otra manera, si un operador coludido tiene un porcentaje notoriamente mayor a uno más pequeño, podría tener incentivos a desviarse de la colusión sin que pueda ser *castigado* de manera efectiva por la empresa pequeña). Por su parte, los *contactos multimercados* (que se definen como el encuentro de las mismas empresas en más de un mercado) pueden ayudar a reducir las asimetrías de cuotas que tienen las empresas en diferentes mercados.<sup>213</sup>

En este contexto, los mercados relevantes de azúcar de los segmentos de industria y de comercio presentan la participación de los tres (3) ingenios más grandes en ambos mercados, donde sus cuotas presentan ciertos niveles de asimetría: a) en el *segmento industrial*, la cuota entre el primer operador y el segundo muestra una diferencia de 9,58 puntos, y entre el primero y el tercero de 18,59, b) en el *segmento comercial*, la diferencia entre el primero y el segundo es de 0,68 puntos, y entre el primero y el tercero es de 11,29. Dichas asimetrías se reducen apreciablemente si se considera el escenario de ventas conjuntas de la industria y el comercio: en este caso, la diferencia de cuotas entre el primer operador y el segundo es de 1,75 puntos, y del primero con el tercero de 5,55.

**Tabla 52**  
**Cuotas de los multimercados de azúcar blanca de los ingenios más grandes al 2018**

Operador Económico	% Cuota de Participación Industria	% Cuota Participación Comercio	% Cuota Participación Total del Mercado
Operador económico 2	39,45	31,15	30,32
Operador económico 1	29,87	30,47	28,57
Operador económico 3	20,86	19,86	24,77

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### d) Bajo poder de compra

La capacidad de mantener acuerdos colusorios en un sector puede también depender del nivel de poder de compra de los clientes, debido a que un comprador fuerte puede hacer uso de su poder de

<sup>211</sup> Massimo Motta, pág. 185.

<sup>212</sup> Jorge Tarzján, Organización industrial para la Estrategia Empresarial, pág. 79

<sup>213</sup> Massimo Motta, Política de Competencia: Teoría y Práctica, México pág. 190



negociación para estimular la competencia entre los vendedores; así también, un comprador poderoso puede llegar a romper una posible colusión manteniendo pedidos grandes y menos frecuentes.<sup>214</sup>

Dentro de los mercados relevantes de azúcar blanco, no se evidencian clientes que tengan un alto poder de compra con los ingenios más grandes del mercado, donde se observa que las compras de azúcar están dispersas entre varios compradores tanto en la industria como en el comercio. En el siguiente cuadro se muestra, que en ningún caso el cliente más grande de los ingenios tiene un volumen de compra mayor al 25%, y el resto de ventas se distribuye entre varios compradores minoritarios, por lo que en la industria no habría altos niveles de poder de compra.

**Tabla 53**  
**Distribución de clientes de los ingenios más grandes al 2018**

Ingenio	Participación del cliente más grande	Resto de compradores
Operador económico 1	23.72%	312 operadores con cuotas inferiores al 7% cada uno
Operador económico 3	10.44%	403 operadores con cuotas inferiores al 7% cada uno
Operador económico 2	21.75%	170 operadores con cuotas inferiores al 6% cada uno

Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### e) Barreras de entrada

Cuanto más difícil sea la entrada de un operador a una industria (es decir, ante mayores barreras de entrada), los acuerdos colusorios serían más fáciles de mantener, debido a que (por ejemplo) si los beneficios son altos en un mercado, las empresas interesadas en participar podrían ingresar con precios agresivos generando que los participantes ya instalados compitan entre sí. Así también, entre mayor sea el número de competidores en el mercado, se vuelve más complicado mantener los acuerdos entre los actores coludidos.<sup>215</sup>

Como se analizó a mayor detalle en la sección de barreras de entrada, en el mercado de azúcar ecuatoriano se presentan potencialmente tres (3) principales barreras de entrada, como son: i) requerir de altos niveles de inversión para el establecimiento de un ingenio (sea este grande o pequeño), en un mercado aparentemente abastecido, ii) factores como la ubicación geográfica y clima para que un operador pueda abastecerse adecuadamente de materia prima para la producción de azúcar, y, iii) la existencia de barreras normativas, debido a que actualmente existen reglamentos que desincentivan el consumo de azúcar.

#### f) Estabilidad de la demanda

Ante altos crecimientos inesperados de la demanda, las empresas coludidas tienen fuertes incentivos a desviarse de la colusión para ganar la mayor participación posible de esta demanda. Por otra parte, si la demanda es estable y creciente en el tiempo, los operadores ven mayores beneficios (en el largo plazo) en seguir con la colusión que en romperla (por el contrario, una demanda decreciente puede causar dificultades para sostener la colusión).<sup>216</sup>

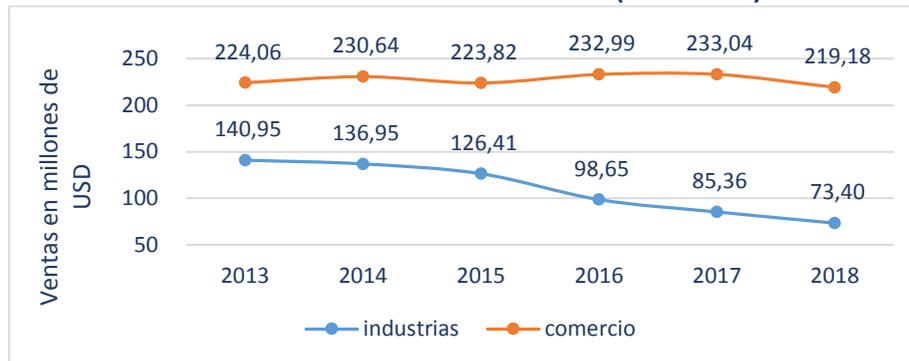
<sup>214</sup> Massimo Motta, Política de Competencia: Teoría y Práctica, México pág. 186

<sup>215</sup> *Ibíd.*, pág. 184.

<sup>216</sup> *Ibíd.*, pág. 187.

En lo que respecta al mercado del azúcar, se observa que la comercialización del producto no presenta grandes saltos o variaciones dentro del periodo 2013-2018, por lo que puede considerarse que la misma ha sido estable en dichos años; no obstante, la demanda por parte de la industria y del comercio ha sido decreciente en el tiempo. De esta forma, no resulta claro si la evolución que ha tenido la demanda local de azúcar podría facilitar o no una posible colusión entre los ingenios.

**Gráfico 29**  
**Ventas de azúcar blanco en millones de USD (2013-2018)**



Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

#### g) Producto Homogéneo

La homogeneidad de los productos puede facilitar la colusión debido a que si las empresas vendiesen múltiples productos diferenciados, sería más difícil visibilizar aquellas empresas que se desvíen de un acuerdo colusorio (es decir, es más fácil supervisar los desvíos sobre los acuerdos de un solo producto que de varios a la vez).<sup>217</sup>

El azúcar blanco tiende a ser un producto homogéneo en el mercado nacional sin mayores diferenciaciones para su uso; esto se evidencia en el consumo de este tipo de azúcar blanco tanto en la industria como en el comercio en general. Adicionalmente, los productos que podrían diferenciarse del azúcar blanco, como por ejemplo azúcar morena, panela y otros, son consumidos en menor grado en el mercado nacional (menos del 14% del total).

De esta manera, por todo lo analizado en la presente sección, se puede colegir que el mercado azucarero nacional posee características que potencialmente podrían facilitar acuerdos colusorios entre los ingenios azucareros de la industria.

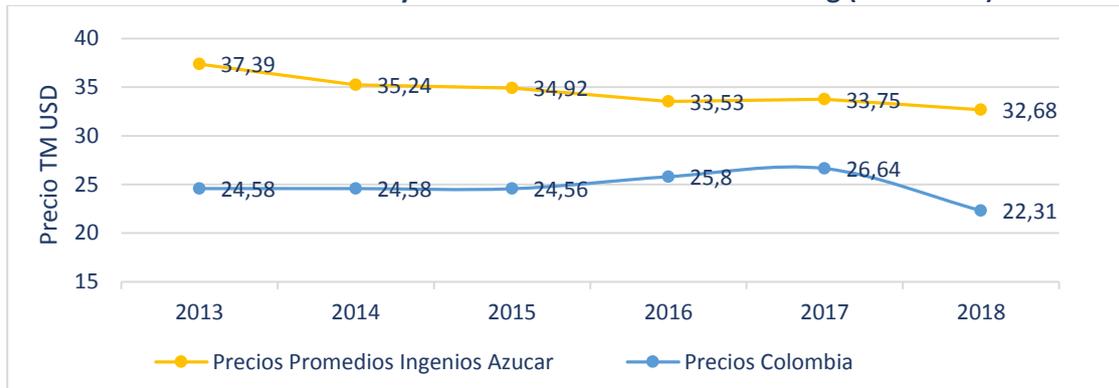
#### 7.8.7 Presiones competitivas del mercado internacional

Como se mostró en la sección de precios internacionales, durante el año 2018, entre los precios del azúcar ecuatoriano y colombiano se presentó un margen de diferencia de USD 10,37 en el saco de 50kg (durante el periodo 2013-2018, este margen nunca fue menor a los USD 7,00), lo que podría generar una presión competitiva hacia la importación de azúcar procedente desde Colombia, así como también una presión de los precios locales a la baja.

<sup>217</sup> Massimo Motta, Política de Competencia: Teoría y Práctica, pág. 188-189.



**Gráfico 30**  
**Precios de Colombia y locales del saco de azúcar de 50 kg (2013-2018)**



Fuente: Ingenios Azucareros

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

No obstante, como se analizó en la sección de importaciones, debido a que entre los años 2015 a 2017 se dio un notable incremento en las importaciones (especialmente) desde Colombia, en el año 2018 el MPCEIP y el MAG solicitaron medidas de defensa comercial con el objetivo de imponer restricciones a la importación de azúcar blanca proveniente de los países miembros de la CAN. De esta manera, se pudo haber atenuado la presión competitiva generada por unos precios internacionales más bajos que los locales.



## Capítulo 7. Conclusiones

### Sector primario

1. En la producción de caña de azúcar (para elaboración de azúcar) participan tanto cañicultores (con aproximadamente un 49% de la producción) y los ingenios azucareros (con el 51% restante). Por su parte, los pequeños y medianos cañicultores representan conjuntamente alrededor del 88%.
2. En el sector primario, los cañicultores pueden estar agrupados en asociaciones, siendo la más relevante la Unión Nacional de Cañicultores (UNCE) quien agrupa aproximadamente a 5.000 productores. Por su parte, cinco (5) ingenios azucareros se encuentran asociados la Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (FENAZUCAR): Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A., Agroazúcar Ecuador S.A., Compañía Azucarera Valdez S.A., Monterrey Azucarera Lojana C.A. Malca, e Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta lancem.
3. La producción de caña de azúcar para elaboración de azúcar fue creciente entre los años 2013 a 2015, mientras que fue decreciente del 2016 al 2018. Dentro del periodo 2013-2018, las provincias con mayor producción de caña para azúcar fueron Guayas con un 87% del total, seguida por Cañar con el 5%. Por otra parte, para los años 2017 y 2018 se estimaron excedentes de caña de azúcar equivalentes al 25% y el 12% de la producción nacional de caña respectivamente.
4. El precio mínimo de sustentación de tonelada métrica de la caña de azúcar lo fija el MAG con base a los acuerdos del *Consejo Consultivo*, mismo que cuenta con la participación de los representantes del sector primario, industrial, y gremios del sector (UNCE y FENAZUCAR). El precio acordado en el Consejo Consultivo entra en vigencia a partir de la emisión del acuerdo ministerial que expide el MAG cada año, en el que se determina la metodología oficial de cálculo; sin embargo, durante el periodo 2013-2018 se han considerado seis (6) escenarios distintos a la metodología oficial para la fijación del precio. Finalmente, el precio que se fija mediante los Consejos Consultivos suele ser el más alto entre los escenarios discutidos por el Consejo.
5. De la revisión de las actas e informes técnicos de los Consejos Consultivos, en las reuniones se estarían dando intercambios de información entre los actores presentes con respecto a los siguientes aspectos: hectáreas plantadas y cosechadas, junto con estimaciones de producción de caña de azúcar; proyección de producción de azúcar; precios promedios de venta ex ingenio del saco de azúcar de 50 kg; escenarios para la fijación del precio mínimo de sustentación; y, precio de la materia prima de azúcar.
6. Se ha identificado que en los años 2013, 2014, 2017, y 2018, el precio promedio pagado al productor de caña habría sido menor al precio mínimo de sustentación establecido en cada año.
7. De la revisión de los contratos suscritos entre los productores de caña de azúcar y los ingenios azucareros para la provisión de la materia prima, se han identificado casos de: i) incumplimientos a los parámetros establecidos en los acuerdos ministeriales para la fijación del precio mínimo de sustentación, y ii) cláusulas exclusivas para la siembra, cultivo y provisión de semilla. Adicionalmente, se evidenció que varios ingenios azucareros no suscriben contratos para la provisión de caña de azúcar lo que hace presumir una inobservancia a lo establecido en el artículo 96 de la LOTRTA.
8. Dentro del periodo 2013-2018, se estimó que el costo de producción de la caña de azúcar de los ingenios es inferior al de los cañicultores. Los costos de producción más relevantes en el sector son: la mano de obra (53% del costo total), seguido por la compra de insumos agrícolas (22%), y la utilización de maquinaria y equipo (17%).



9. De acuerdo al análisis de vinculación accionaria y administrativa, se ha identificado que algunos ingenios azucareros se encuentran integrados hacia atrás con la producción de caña: por ejemplo, de los accionistas del operador económico Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos, se encuentra Predimasa Predial Diana María S.A. que cuenta con una participación del 50% en la empresa Gamaunión S.A. Adicionalmente, la empresa Gamaunión S.A. es uno de los principales proveedores del ingenio al 2018.
10. En el sector primario se han identificado posibles barreras de entrada, con respecto a: i) posibles restricciones en los contratos de compraventa entre ingenios azucareros y cañicultores, ii) limitación en la producción de caña por ubicación geográfica y otros factores climáticos, y, iii) la estructura de costos para la producción de caña de azúcar.
11. Producto de los análisis de sustituibilidad de la oferta y la demanda, se ha identificado a la caña de azúcar como el mercado de producto en el sector primario. También se ha determinado la presencia de tres (3) mercados geográficos localizados en las provincias de Guayas, Imbabura y Loja. De esta manera, los mercados relevantes en el sector primario son la producción de caña de azúcar en las provincias de Guayas, Imbabura y Loja.
12. Al año 2018, en los mercados relevantes de producción de caña los principales operadores económicos son: i) en Guayas, el operador económico 1 con el 21,26% de cuota de participación, ii) en Imbabura, el operador económico 5 con el 26,09%, y, iii) en Loja, el operador económico 6 con el 29,92%. Por su parte, los niveles de concentración en los mercados relevantes de Guayas, Imbabura y Loja tienden a ser desconcentrados (resultados de HHI inferiores a 1.500 puntos en cada uno de estos mercados).
13. De la normativa analizada en el sector primario se evidencia que los Consejos Consultivos no están facultados para fijar el precio mínimo de sustentación, y que sus acuerdos solamente tienen el carácter de recomendaciones. De igual manera, se observa que el MAG no tiene la atribución de fijar precios a través de acuerdos ministeriales. Así también, el artículo 32 de la LORCPM determina que el Ejecutivo de modo excepcional y temporal, mediante Decreto Ejecutivo, podrá establecer la política de precios necesaria para la protección de la producción nacional.
14. Dado que a través de los Consejos Consultivos los actores involucrados han participado en traspaso de información, fijación del precio de sustentación, y reuniones privadas entre ellos, bajo este comportamiento coordinado se podría estar incurriendo en infracciones a la LORCPM (específicamente, al artículo 11 numeral 1).
15. El precio mínimo de sustentación tiene relación directa con los precios del saco de azúcar de 50kg de los ingenios, (*Sistema Indexado de Fijación de Precio*), por lo que bajo esta metodología se esperaría que, si los precios del saco de azúcar disminuyen, así también lo haga el precio mínimo de sustentación. Sin embargo durante el periodo 2013-2018, se observa que los precios del saco de azúcar de 50Kg mostraron una tendencia hacia la baja, mientras que el PMS presentó una tendencia hacia el alza.



16. La producción de azúcar en el periodo 2013-2018 creció a una tasa del 0,52% promedio anual, siendo Guayas la provincia con mayor producción de azúcar y con el mayor número de ingenios azucareros. Por su parte, la comercialización y uso del azúcar se encuentra en dos grandes segmentos de clientes, la industria y el comercio en general (que incluye el consumo de los hogares), con una visible preferencia de consumo por el azúcar blanco.
17. El sector industrial en el periodo 2013-2018 presenta excedentes de azúcar que se han ido incrementando posiblemente por (entre otras causas) las importaciones de azúcar provenientes de Colombia, la carga de impuestos a las bebidas azucaradas, y los incentivos a la reducción del consumo de azúcar a partir de la emisión del Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano.
18. Los precios de venta del azúcar (precios ex ingenio, precios mayoristas, y precios minoristas) han sido decrecientes durante el periodo 2013-2018. Por otra parte, los principales rubros del costo promedio de producción del saco de 50 Kg de azúcar de los ingenios fueron materia prima (50% del costo total), mano de obra (16%), y materiales de fábrica (9%).
19. Los precios internacionales de azúcar han mostrado una tendencia decreciente, no obstante, presentan un margen con respecto a los precios nacionales; por ejemplo, en el año 2018 los precios locales de azúcar fueron en un 46,48% superior a los precios de Colombia.
20. Ante el crecimiento de las importaciones entre los años 2015 y 2017 (especialmente desde Colombia), en el año 2018 se aplicaron políticas de defensa comercial, donde se estableció la restricción de importaciones provenientes de países de la CAN.
21. Las exportaciones de azúcar realizadas dentro el periodo 2013-2018 no tienen mayor relevancia en comparación con la producción nacional. Los principales países de destino fueron Colombia y Estados Unidos, con precios de exportación menores a los precios locales de azúcar. Se destaca que la exportación de azúcar a los Estados Unidos se da a través del sistema de *Tariff Rate Quota*, con base al Acuerdo Ministerial No. 16141 emitido por el MPCEIP y el MAG; mediante la expedición de este acuerdo, se establece que la distribución de las cuotas de exportación de azúcar crudo se dé a través de FENAZUCAR.
22. De la revisión de vinculación societaria o administrativa entre todos los operadores económicos del sector, se ha identificado la integración horizontal entre el ingenio Compañía Azucarera Valdez S.A. y Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A., con una participación accionaria de 0,007% del primero en el segundo.
23. En el sector industrial se han identificado las siguientes posibles barreras de entrada para un potencial competidor en la industria del azúcar: i) altos niveles de inversión, ii) localización del ingenio azucarero, y iii) normativa vigente que podría incidir negativamente en el consumo del azúcar.
24. Producto del análisis de sustituibilidad (de la oferta y de la demanda) y del mercado geográfico, se establece como mercados relevantes a la producción de azúcar blanco, con un alcance de distribución geográfica a nivel nacional, para el consumo de dos principales segmentos: la industria y el comercio en general.
25. Según las cuotas de participación del sector, los tres principales ingenios azucareros son: operador económico 1, operador económico 3 y operador económico 2, los cuales en conjunto representan más del 80% del mercado. Por su parte, los niveles de concentración en el mercado relevante de azúcar blanco tiende a ser entre moderada a altamente concentrado; bajo el escenario en el que los miembros de FENAZUCAR actúen como un solo operador económico, el mercado se encontraría altamente concentrado.
26. El sector azucarero presenta elementos que podrían facilitar acciones colusorias entre los operadores económicos, como son: i) vínculos entre ingenios a través de FENAZUCAR, e integraciones horizontales, ii)



altos niveles de concentración en el mercado, iii) la presencia de los mismos ingenios en varios mercados podría ayudar a reducir la asimetría de cuotas de participación entre los participantes, iv) los clientes de los ingenios podrían tener bajo poder de compra, v) la existencia de posibles barreras de entrada en el mercado, vi) una aparente estabilidad de la demanda de azúcar (aunque la misma ha sido decreciente a través del tiempo), y vii) el azúcar blanco tiende a ser un producto homogéneo.



## Capítulo 8. Anexos

### 8.1 Anexo 1: Programas de beneficio y apoyo para la producción de caña de azúcar

El sector productivo de la caña de azúcar ecuatoriano cuenta con algunos beneficios que se detallan a continuación.

#### Apoyo financiero

La banca pública establecida en el país tiene la misión de brindar productos y servicios financieros, aportando en la inclusión y mejora de la calidad de vida de pequeños y medianos productores urbanos y rurales, fortaleciendo la asociatividad.<sup>218</sup>

De acuerdo a la información proporcionada por la institución financiera BANEQUADOR, el sector con mayor participación dentro de los fines que persigue la banca mencionada es el agropecuario, mismo que representa alrededor del 63% de colocaciones del año 2019.<sup>219</sup> Se financia también el cultivo de caña de azúcar y toda su cadena productiva a través de microcréditos o créditos para PYMES y asociaciones/ comunitarias. Es importante mencionar que no se dispone del porcentaje de participación que le corresponde al cultivo de caña de azúcar en las colocaciones.

Entre las principales condiciones crediticias para los productores agropecuarios se encuentran: el financiamiento para capital de trabajo para periodo de cultivo, cosecha y post cosecha, condiciones de plazo y periodos de gracia en capital de trabajo hasta 3 años y 1 año de gracia, tasas preferenciales para microcredito del 11% al 15% y para pymes del 9,76%, el monto para microcredito alcanza hasta 59100, para pymes 500.000 y para asociaciones hasta 3 millones, la frecuencia de pago con la que cuenta es mensual, bimensual, trimestral, semestral, anual, al vencimiento.<sup>220</sup>

Así también, el Estado ecuatoriano para el fomento de la producción de caña de azúcar ha determinado varios incentivos, entre los cuales se encuentran aquellos de carácter tributario como la exoneración del impuesto al valor agregado, y la exoneración del pago del impuesto a la renta durante cinco (5) años contados desde el primer año en el que se generen ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión, para efectos de esta aplicación, las inversiones nuevas y productivas deberán realizarse fuera de las jurisdicciones urbanas del cantón Quito o Guayaquil y dentro de los siguientes sectores económicos considerados prioritarios para el Estado: a. Sector Agrícola; producción de alimentos frescos, congelados e industrializados.<sup>221</sup>

<sup>218</sup> Información remitida por BanEcuador BP» (Oficio No. BANEQUADOR-SGN-2019-020-OF 19 de julio del 2019 ID No. 138150, 19 de julio de 2019).

<sup>219</sup> Información remitida por BanEcuador BP» (Oficio No. BANEQUADOR-SGN-2019-020-OF 19 de julio del 2019 ID No. 138150, 19 de julio de 2019).

<sup>220</sup> Información Remitida por Ban Ecuador BP Oficio No. BANEQUADOR-SGN-2019-020-OF 19 de julio del 2019 ID No. 138150

<sup>221</sup> Ecuador, Ley de Régimen Tributario Interno» (Suplemento del Registro Oficial No. 463, 17 de Noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004), artículo 9.



Complementariamente, el artículo 17 del Reglamento de Inversiones del COPCI,<sup>222</sup> aplica a los beneficios anotados a todas las empresas dedicadas a la producción y obtención primaria de materias primas de origen vegetal incluida toda la cadena agrícola a través del cultivo, como los de caña azúcar y azúcar.

Los productos de origen agrícola y el azúcar se encuentran gravados con tarifa cero del Impuesto al Valor Agregado para las transferencias e importaciones, tal como dispone el artículo 55 de la Ley de Régimen Tributario Interno: “[...] Tendrán tarifa cero las transferencias e importaciones de los siguientes bienes: 1.- Productos alimenticios de origen agrícola, [...] 3.- Pan, azúcar, panela [...]”<sup>223</sup>

Adicionalmente, los insumos necesarios para la producción agrícola como fertilizantes, insecticidas, pesticidas, fungicidas y herbicidas se encuentran gravados con tarifa cero del Impuesto al Valor Agregado,<sup>224</sup> conforme lo determina el artículo 55 de norma ibídem.

### **Plan semilla y asistencia técnica**

En lo que respecta al plan semilla y asistencia técnica, el MAG indicó que, para el caso de la cadena de caña de azúcar, y la consecuente elaboración de azúcar, la integración del sector es de tipo vertical, es decir, la caña de azúcar sembrada es adquirida directamente por los ingenios azucareros que procesan la caña para la elaboración de azúcar y/o etanol. Además, las acciones y estrategias realizadas en el marco de la gobernanza de dicha cadena se lo realizan a través de los Consejos Consultivos.

Por lo manifestado, en el presente estudio no se pudo evidenciar con precisión si los productores de caña de azúcar disponen de un plan semilla, y se entiende que la asistencia técnica (de existir) no se proporciona a través del MAG sino a través de la gestión de los Consejos Consultivos.<sup>225 226</sup>

### **Seguro Agrícola**

El seguro alimentario, de acuerdo al artículo 19 de la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria, debe contar con la participación de la banca pública de desarrollo y el sector financiero solidario, con la finalidad de cubrir la producción y créditos para la producción al sector agropecuario por afectaciones de desastres naturales, siniestros climáticos y riesgos del mercado.<sup>227</sup>

El Acuerdo Ministerial No. 168 del 14 de diciembre de 2018 del MAG crea un seguro agrícola denominado *AgroSeguro Sistema de Seguridad Preventiva subvencionada por el Estado*, cuyo objetivo es crear un sistema permanente de seguridad productiva subvencionada por el Estado, en beneficio de productores agrícolas, ganaderos y otros agentes productivos vinculados al agro. Las operaciones de crédito destinadas al

<sup>222</sup> Reglamento a las Inversiones del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones» (Suplemento del Registro Oficial No. 450 , 17 de Mayo 2011, 17 de mayo de 2011).

<sup>223</sup> Ley de Régimen Tributario Interno» (Suplemento del Registro Oficial No. 463, 17 de Noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004), artículo 55, numeral 4.

<sup>224</sup> Ley de Régimen Tributario Interno, Codificación 26 Registro Oficial Suplemento 463 de 17 de noviembre del 2004, artículo 55.

<sup>225</sup> La INAC mediante oficios solicitó al MAG información sobre: 1. Señalar si los productores de caña de azúcar disponen de un plan semilla; 2. Indicar el tipo de asistencia técnica que brinda a los productores de caña de azúcar; 3. Señalar las acciones que ha realizado para la construcción y fortalecimiento de encadenamientos productivos; y, 4. Proporcionar indicadores de gestión en los períodos 2012-2018, información que fue remitida a la SCPM.

<sup>226</sup> El MAG manifiesta que no se otorga subsidios ni asistencia técnica a los cañicultores de caña de azúcar.

<sup>227</sup> Decreto Ejecutivo 677 de 13 de mayo del 2015» (Registro Oficial Suplemento 512 de 01 de junio de 2015, 1 de junio de 2015).



financiamiento del cultivo de caña de azúcar (formación y mantenimiento de cultivos) cuentan con este seguro subsidiado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería del 60% de la prima del seguro.<sup>228</sup> Las condiciones financieras son las siguientes:

**Tabla 54**  
**Condiciones financieras seguro agrícola**

Cultivo	Subvención	Tasa	Ciclo del cultivo	Vigencia de la póliza	Costo de producción
Caña de azúcar formación	Subsidiado	1.40%	Más de 365 días	365 días	USD 1.400
Caña de azúcar mantenimiento	Subsidiado	1.40%	Más de 365 días	365 días	USD 930 <sup>229</sup>

Fuente: BanEcuador

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

### Fondo agrícola

Tomando en consideración al fomento productivo establecido en los cuerpos legales sujetos a este informe y la protección a la producción de caña de azúcar, se solicitó al BanEcuador EP información sobre la posible existencia de un fondo agrícola para sustento de este sector; sin embargo esta entidad pública manifestó que aún cuando no existe un fondo agrícola, la institución se atiende en función de la demanda de los sectores productivos.<sup>230</sup>

### Subsidios agrícolas

La Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria en su artículo 20 crea el subsidio agroalimentario para el caso en que la producción no genere rentabilidad por distorsiones del mercado, o se requiera incentivar la producción de alimentos cuando exista un déficit. La Ley prioriza a la microempresa o micro, pequeños y medianos productores afectados, y no restringe al productor en general para acogerse a este beneficio.

De acuerdo a la información proporcionada por el MAG, el cultivo y producción de la caña de azúcar no cuenta actualmente con un subsidio agrícola, de igual forma no se podría evidenciar la efectividad o no en la aplicación de un subsidio, por la falta de Reglamento a la Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria.

Considerando las características del sector del cultivo y producción de azúcar, es importante mencionar los apoyos internos de protección que mantienen muchos países productores de caña de azúcar, entre los cuales tenemos entre otros: mecanismos de sustentación de precio, asignación de cuotas de producción y exportación a los ingenios; créditos, obligatoriedad de exportación, préstamos, fondos para el desarrollo, subsidios al consumo y a la industria.

Seguidamente, se presenta un detalle de los principales países que subsidian la producción de la caña de azúcar y azúcar.

<sup>228</sup> «Información remitida por BanEcuador BP».

<sup>229</sup> Información Remitida por Ban Ecuador BP Oficio No. BANECUADOR-SGN-2019-020-OF 19 de julio del 2019 ID No. 138150

<sup>230</sup> La INAC mediante de 08 de julio del 2019 solicitó información a BanEcuador, información que fue remitida a la SCPM.

**Tabla 55**  
**Principales apoyos internos a la producción por país**

País	Sustentación de Precio	Intervención estatal en precios	Subsidio a los insumos	Otros
Canadá	Sí	-	Seguros de cosecha	Fondo para el desarrollo del sector azucarero
India	-	Sí	Fertilizantes Semillas Crédito	Fijación de cuotas de producción y exportación Subsidios al consumo de los más pobres
China	Sí	Sí	Almacenaje Crédito	Préstamos estatales, pago con cosechas
México	-	Sí	Crédito	*Obligación de exportar Préstamos con pago en azúcar
Estados Unidos	Sí	-	Almacenaje	Subsidio a la Industria Química por usar azúcar, Subsidio a importaciones
Japón	Sí	-	-	Subsidio a consumidores
Brasil	-	-	-	Exenciones y subsidios cruzados
Guatemala	-	-	-	Acuerdo de cantidades y cuotas mínimas de exportaciones
Unión Europea	Sí	-	Almacenaje	Subsidio a la industria química por el uso de azúcar y subsidio a importaciones
China	Sí	Sí	Almacenaje Crédito	Préstamos estatales, pago con cosecha

Fuente: Informe SC-DETC-2014 de 16 de julio del 2014 MAGAP/SC/DETC

Elaborado: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

## 8.2 Anexo 2: Certificación de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA)

El sector debe cumplir con procesos establecidos como el de certificación de producción para el cultivo de la caña de azúcar, el cual se detalla a continuación:

### a) Certificación de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA)

AGROCALIDAD, en ejercicio de sus facultades de regular, controlar y supervisar el cumplimiento de las buenas prácticas de sanidad agropecuaria y la inocuidad de los productos agropecuarios en su fase primaria, emitió la Resolución No. 108 de fecha 17 de diciembre de 2009, con la finalidad de crear una guía general de carácter voluntario referente a la Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), que aplica a los predios agrícolas donde se cultivan diferentes tipos de productos, incluyendo entre otros aspectos temas de: infraestructura, instalaciones, equipos, utensilios, insumos agrícolas y agua.<sup>231</sup>

<sup>231</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009, artículo 1.



La Guía de BPA vigente, comprende el conjunto de prácticas y procedimientos productivos que se orientan a garantizar la calidad, inocuidad, protección del ambiente y la salud de los trabajadores agropecuarios, integrando en la misma diversos requerimientos de la normativa internacional.<sup>232</sup> Las normas específicas de calidad emitidas por el INEN y a la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas,<sup>233</sup> al estar contenidas en la Resolución No 108, se vuelven de carácter obligatorio para el productor, al igual que la Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) emitida por la Agencia de Regulación y Control Fito Zoo sanitario mediante Resolución No. 038 del 15 de marzo de 2019.

Como se muestra en la siguiente tabla, en la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas constan las siguientes Normas Técnicas INEN obligatorias como parámetros de operación en la producción de caña de azúcar:

**Tabla 56**  
**Normas Técnicas INEN en Producción – Azúcar**

Norma INEN	Objeto	Registro Oficial	Voluntario/ obligatorio
1927	Requisitos para fertilización, almacenamiento y bodegaje	Suplemento 90 de 17 de diciembre del 2009	Obligatorio
1108	Del uso y calidad de agua	Suplemento 90 de 17 de diciembre del 2009	Obligatorio <sup>234</sup>

Fuente: Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado.

#### **b) Procedimiento para la concesión del certificado en BPA**

Los productores que deseen obtener el certificado de cumplimiento de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPA) deberán presentar una solicitud ante AGROCALIDAD, pagar la tasa correspondiente y someterse al proceso de inspección.

Para la inspección de la aplicación de las BPA en los predios agrícolas, AGROCALIDAD, designará un inspector oficial autorizado o acreditado, el cual deberá hacer una inspección aplicando el Manual de Procedimientos para la Implementación de Sistemas de Gestión de la Inocuidad y Procedimientos para el Registro de Predios.<sup>235</sup>

El certificado de cumplimiento de las BPA será otorgado por AGROCALIDAD, en un período máximo de tres días hábiles a partir de la recepción del informe favorable del inspector y la documentación habilitante, y tendrá una vigencia de tres años.<sup>236</sup> AGROCALIDAD a la vez mantendrá un registro de control denominada *Registro de Centros de Producción Agrícola Cumpliendo con BPA*.

<sup>232</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009. Considerando Décimo.

<sup>233</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009.

<sup>234</sup> Resolución 108 de la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario

<sup>235</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009. Artículo 41.

<sup>236</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009, artículo 43.



### c) Sistema de Rastreabilidad

Para el proceso productivo de todo tipo de producto agrícola, que va desde la producción hasta la comercialización, AGROCALIDAD, ha definido un sistema de rastreabilidad conforme consta en el artículo 39 de la Resolución 108 que señala:

Implementar un sistema de rastreabilidad del proceso que permita establecer la identidad del producto desde el campo hasta el sitio de expendio del producto. Este deberá incluir información sobre la unidad de producción, el producto, el lote, la fecha de cosecha, la fecha de proceso en la empacadora y el número de cajas de cada lote. Los aspectos anteriores podrán manejarse a través de un código, el cual debe ser conocido tanto por el productor como por el cliente. Este puede ser de barras o etiquetas con los datos mencionados, a través de numeración o letras, entre otros.<sup>237</sup>

Es necesario mencionar que, para el proceso de codificación y asignación, se establecen varias condiciones, entre otras las siguientes:

[...] El código se asignará en el momento de la cosecha y deberá mantenerse en todas las etapas del proceso y comercialización, con la finalidad de identificar el producto y el productor en caso de que sea necesario. [...] El código deberá colocarse en un lugar visible en cada uno de los empaques que contengan el producto; y, [...] La información de los empacadores debe estar relacionada con la de los agricultores de tal forma que se pueda rastrear el producto desde los distribuidores hasta los campos de producción y permitir la recuperación física del producto con sospechas de contaminación.<sup>238</sup>

De esta disposición se colige que, desde la producción hasta la comercialización de caña de azúcar, se establecerá un proceso de codificación que deberá incluir información de cada producto (que pueden ser barras o etiquetas), el mismo que debe mantenerse en todas las etapas de la cadena de producción, todo esto con la finalidad de establecer un sistema de rastreo.

### 8.3 Anexo 3: Normas Técnicas para la elaboración de azúcar y permisos de funcionamiento de plantas procesadoras

En la elaboración de alimentos procesados, el productor deberá cumplir con las normas nacionales e internacionales oficiales, y en caso de ausencia de estas normas, se considerarán las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante; conforme se precisa en el artículo 97 de la Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG.<sup>239</sup>

En lo referente al envasado, etiquetado y empaquetado de los alimentos, el fabricante se registrará de acuerdo a lo dispuesto en las normativas técnicas y reglamentos pertinentes vigentes, según el artículo 112 de la citada resolución.<sup>240</sup>

<sup>237</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009, artículo 49.

<sup>238</sup> Resolución 108, Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito y Zoonosanitario, 17 de diciembre del 2009, artículo 49.

<sup>239</sup> EC, Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG el 21 de abril de 2015, artículo 97.

<sup>240</sup> Normativa Técnica para alimentos procesados, planta procesadora de alimentos, establecimientos de distribución comercialización, transporte y establecimiento de alimentación colectivas.» (Registro oficial 700, 26 de febrero 2016, 26 de febrero de 2016), artículo 112.



Otras de las exigencias que establece la Resolución a los fabricantes de alimentos procesados, es la obligatoriedad de contar con un laboratorio propio o externo para la realización de pruebas y ensayos de control de calidad, conforme lo disponen en su artículo 134.<sup>241</sup>

El siguiente cuadro contiene normativas técnicas INEN sobre el azúcar, mismas que han sido aprobadas, oficializadas y publicadas en el Registro Oficial.

**Tabla 57**  
**Normas Técnicas INEN –Azúcar**

N° Norma INEN	Objeto	N° Registro Oficial	Carácter
			Voluntario/ Obligatorio
258	Establecer los requisitos para la azúcar crudo	213 de 2018-04-03	Voluntario
260	Establecer los requisitos para la azúcar refinado	155 de 2018-01-08	Voluntario
160	Establecer los requisitos de rotulado o etiquetado que debe cumplir el azúcar, blanco, refinado, crudo (rubio) en todas las presentaciones, con el objetivo de proteger al consumidor contra prácticas engañosas que confundan y puedan perjudicar la salud de los consumidores.	1003 de 2017/05/12	Obligatoria
259-2	Establecer los requisitos para la azúcar blanco	59 de 2017-08-17	Voluntario
2257-1	Establecer los requisitos para la azúcar blanco especial	55 de 2017-08-10	Voluntario
265-1	Describir el método para determinar el contenido de humedad en el azúcar.	84 de 2013-09-19	Voluntario
264-1	Describir el método para determinar la polarización en el azúcar	84 de 2013-09-19	Voluntario
267-1	Describir el método para determinar las cenizas de conductividad del azúcar	84 de 2013-09-19	Voluntario
268-1	Describir método para determinar el color en el azúcar	84 de 2013-09-19	Voluntario
274-1	Describir el método para determinar el contenido del dióxido de azufre en el azúcar	84 de 2013-09-19	Voluntario
2332	Establecer los requisitos que debe cumplir la panela granulada destinada para consumo humano	555 del 2002-04-15	Obligatoria

Fuente: Normas técnicas INEN

Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

Respecto a los permisos de funcionamiento de las plantas procesadoras de alimentos, el artículo 64 de la Resolución ARCSA-DE-067-2015-GGG, establece:

La Agencia Nacional de Regulación Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, otorgará el permiso de funcionamiento a través del sistema automatizado de Permisos de Funcionamiento a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con los requisitos establecidos en la normativa vigente para su funcionamiento y deberán cumplir las condiciones higiénico sanitarias establecidas en el instructivo que la Agencia emita para el efecto.<sup>242</sup>

<sup>241</sup> *Ibíd.*, artículo 134.

<sup>242</sup> *Ibíd.*, artículo 64



#### **8.4 Anexo 4: Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano e Impuestos aplicables**

El Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano emitido por el Ministerio de Salud Pública el 13 de abril del 2017 (en adelante el Reglamento Sanitario), tiene como objeto regular y controlar el etiquetado de los alimentos procesados para el consumo humano, a fin de garantizar el derecho constitucional de las personas a la información oportuna, clara, precisa y no engañosa sobre el contenido y características de estos alimentos, que permita al consumidor la correcta elección para su adquisición y consumo.<sup>243</sup> Este Reglamento, regirá a todos los alimentos procesados empaquetados y envasados que se comercialicen en el Ecuador, hayan sido fabricados en el país o importados; excepto aquellos que se expendan en los *Duty Free* (tiendas libres de impuestos).<sup>244</sup>

Con base a los referidos preceptos se colige que el etiquetado de alimentos procesados<sup>245</sup> es de aplicación para todos los alimentos que cuenten con Registro Sanitario<sup>246</sup>, en los que se incluye el azúcar procesado para su comercialización en el territorio nacional, así como también los productos que utilicen como componente al azúcar dentro de su procesamiento.

El Reglamento Sanitario tiene concordancia con la emisión del Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 de Rotulado de Alimentos procesados Alimenticios, Procesados, Envasados y Empaquetados, en este último se establece algunas especificaciones técnicas como el idioma el cual debe sujetarse a lenguas locales predominantes, en términos claros y fácilmente comprensibles para el consumidor al que van dirigido<sup>247</sup>, además de la compasión, calidad, origen, cantidad del producto envasado de modo tal que se evite toda concepción errónea de sus cualidades o beneficios y estará fundamentada en las características o especificaciones del alimento, aprobadas en su Registro Sanitario.

Adicionalmente se colocará un sistema gráfico con barras de colores colocadas de manera horizontal; estos colores serán: rojo, amarillo y verde, según la concentración de los componentes:

- a) La barra de color rojo está asignado para los componentes de alto contenido y tendrá la frase "ALTO EN...".
- b) La barra de color amarillo está asignado para los componentes de medio contenido y tendrá la frase "MEDIO EN...".
- c) La barra de color verde está asignado para los componentes de bajo contenido y tendrá la frase "BAJO EN..."<sup>248</sup>.

---

<sup>243</sup> Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103» (Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014). artículo 1.

<sup>244</sup> *Ibíd.*, artículo 2.

<sup>245</sup> Según el Artículo 3 del Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano constituye alimento procesado, toda materia alimenticia, natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada.

<sup>246</sup> Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103» (Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014). artículo 2.

<sup>247</sup> Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103» (Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014), artículo 4.

<sup>248</sup> *Ibíd.*, artículo 12.



Corresponde a la ARCSA, el control y la vigilancia del etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano.<sup>249</sup>

En cuanto al rotulado y etiquetado de los envases que contienen azúcar blanca, refinada y cruda, además de la información señalada en la LODC, se debe incluir el siguiente mensaje: *Por su salud reduzca el consumo de este producto*<sup>250</sup>. En este sentido, se ha determinado como norma obligatoria la Resolución No. 17156 del Ministerio de Industrias y Productividad (hoy MPCEIP), mediante cual se establecen los parámetros de etiquetado que debe cumplir el azúcar, blanco, refinado, crudo (rubio) en todas las presentaciones, con el objetivo de proteger al consumidor contra prácticas engañosas que confundan y puedan perjudicar la salud.

Se ha podido constar que el mensaje “*Por su salud reduzca el consumo de este producto*” forma parte de la política pública implementada por la Autoridad Sanitaria Nacional (MSP), con el propósito de fomentar la salud en la población, debido a los altos índices de enfermedades de obesidad y diabetes, en parte derivadas del consumo de azúcar. Este mensaje no aplica para otros endulzantes como los edulcorantes a no existir evidencia científica de afectación a la salud.<sup>251</sup>

En el sector de la industria azucarera al ser el azúcar un producto de origen agrícola, está sujeto a un gravamen cero (0) del Impuesto al Valor Agregado “IVA”.

Adicionalmente se ha identificado que para la industria consumidora de azúcar, se aplica el impuesto al consumo especial de bebidas azucaradas determinado en el artículo 82 de la Ley de Régimen Tributario Interno, el cual determina que están gravados con el Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), las bebidas no alcohólicas y gaseosas con contenido de azúcar mayor a 25 gramos por litro de bebida de USD 0,18 por 100 gramos, incluido los energizantes, y bebidas gaseosas con contenido de azúcar menor o igual a 25 gramos por litro de bebida y bebidas energizantes 10%.<sup>252</sup>

En este sentido, el artículo 76 de la norma *ibídem* prescribe que la base imponible de los productos sujetos al ICE, de producción nacional o bienes importados, se determinará con base en el precio de venta al público sugerido por el fabricante o importador, para lo cual, la base imponible se establecerá en función de los gramos de azúcar que contenga cada bebida no alcohólica de acuerdo a la información que conste en los registros de la autoridad nacional de salud, sin perjuicio de las verificaciones que la Administración Tributaria pudiese efectuar, multiplicado por la sumatoria del volumen neto de cada producto y por la correspondiente tarifa específica establecida en el artículo 82 de esta Ley.<sup>253</sup>

## **8.5 Anexo 5: Procesos Fito y Zoonosarios**

En este punto se describen los procesos de sanidad alimentaria y los permisos que requiere el productor de caña de azúcar para comercializar su producto,<sup>254</sup> con la finalidad de identificar los procesos que

<sup>249</sup> Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103» (Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014), artículo 24.

<sup>250</sup> Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 160, Rotulado de Azúcar» (Registro Oficial 1003, 12 de mayo de 2017, 12 de mayo de 2017).

<sup>251</sup> Ministerio de Salud Pública, entrevistado por equipo técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, de 7 de noviembre de 2019, N° de trámite 149270.

<sup>252</sup> Ley de Régimen Tributario Interno» (Suplemento del Registro Oficial No. 463, 17 de Noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004), última reforma 31 de diciembre de 2019, artículo 82.

<sup>253</sup> Ley de Régimen Tributario Interno (Suplemento del Registro Oficial No. 463, 17 de noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004), artículo 76

<sup>254</sup> Ley Orgánica de Régimen de Soberanía Alimentaria, 5 de mayo de 2009, artículo 5.



rigen el sector. Para esto, el Estado promoverá prácticas y tecnologías de producción, industrialización, conservación y comercialización, que permitan alcanzar y afianzar la inocuidad de los productos, manteniendo campañas de erradicación de plagas y enfermedades en cultivos, y fomentando el uso de productos fitosanitarios amigables con el medio ambiente.<sup>255</sup> Cabe mencionar que las normas de sanidad agropecuarias son de cumplimiento obligatorio en todo el territorio nacional con excepción de Galápagos.<sup>256</sup>

La LOSA, en su artículo 9, manifiesta que el MAG tiene la obligatoriedad de establecer incentivos a los productores agropecuarios para el mejoramiento, tecnificación, capacitación e innovación tecnológica y al fomento de buenas prácticas agropecuarias.<sup>257</sup> *Sin embargo, en el estudio no se ha podido evidenciar un reglamento que instrumente la aplicación de estos incentivos.*

Del mismo modo, el artículo 19 de la LOSA establece la obligatoriedad de registro por parte de personas naturales o jurídicas que se dediquen a la producción, comercialización, importación y exportación de plantas y productos vegetales.<sup>258</sup> Como parte del proceso de registro, AGROCALIDAD aprueba la fabricación, formulación, experimentación, fraccionamiento, comercialización y utilización de un producto, incluida la caña de azúcar.<sup>259</sup>

De otra parte, la LOSA determina medidas fitosanitarias de cumplimiento obligatorio por parte de los productores, comercializadores, importadores y exportadores de caña de azúcar, sean estas personas naturales o jurídicas, públicas o privadas. Las medidas fitosanitarias que observa AGROCALIDAD, tienen como propósito efectuar un diagnóstico, vigilancia y notificación fitosanitaria de plantas y productos vegetales, como es el caso para la producción de la caña de azúcar, a fin de garantizar la inocuidad del producto. Además, AGROCALIDAD deberá establecer medidas de prevención, control y erradicación de plagas que afectan a la producción.<sup>260</sup>

Finalmente, el MAG dispone de una medida legal para establecer una declaratoria de emergencia fitosanitaria cuando se detecten plagas que pongan en riesgo fitosanitario las plantaciones, conforme lo establecido en el artículo 26 de la LOSA que señala que: “La Autoridad Agraria Nacional, previo informe motivado de la Agencia cuando detecte en un área, lugar o sitio la presencia de una plaga que ponga en riesgo fitosanitario una o varias especies vegetales, en forma inmediata, declarará la emergencia fitosanitaria, con la finalidad de impedir su diseminación”.

## **8.6 Anexo 6: Marco Metodológico**

La metodología aplicada dentro del estudio busca evaluar en el ámbito de competencia al sector del azúcar; en tal sentido, para la delimitación de mercado relevante se aplicaron criterios descritos en la Resolución N° 11 correspondientes a los *Métodos de Determinación de Mercados Relevantes*. Para el caso de la determinación del mercado geográfico se aplicó la prueba de Elzinga Hogarty, mientras que para la medición de los niveles de concentración se aplicaron diferentes indicadores generalmente usados dentro del ámbito

<sup>255</sup> Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria» (Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009), artículo 25.

<sup>256</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria», 3 de julio de 2017, artículo 2.

<sup>257</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria» (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017), artículo 9.

<sup>258</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria», 3 de julio de 2017. artículo 19.

<sup>259</sup> Resolución 108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoosanitario», 17 de diciembre de 2009.

<sup>260</sup> Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria» (Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017), artículo 24.



de competencia. Finalmente, el análisis de factores estructurales que podrían facilitar una colusión en el mercado se sustentó con base en teoría de competencia.

## **1. Resolución N° 011 de la Junta de Regulación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado - *Métodos de Determinación de Mercados Relevantes***

Con el objetivo de definir el mercado relevante, la Resolución N° 11 de la Junta de Regulación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado expide los *Métodos de Determinación de Mercados Relevantes*, el cual señala que para efectos de delimitar el mercado relevante se deben tener en cuenta los siguientes elementos de: 1) sustituibilidad de la oferta y demanda; 2) delimitación geográfica; y, 3) temporalidad.

- a) **Sustituibilidad:** El mercado del producto o servicio comprende, al menos, el bien o servicio materia de la conducta investigada y sus sustitutos. Para el análisis de sustitución, la Superintendencia de Control del Poder de Mercado evaluará, entre otros factores, las preferencias de los clientes o consumidores; las características, usos y precios de los posibles sustitutos; los costos de la sustitución; así como la evaluación del cumplimiento de condiciones que demuestran la existencia de potenciales competidores desde la perspectiva de la oferta, las posibilidades tecnológicas y el tiempo requerido para la sustitución.<sup>261</sup>
- b) **Delimitación geográfica:** [...] El mercado geográfico comprende el conjunto de zonas geográficas donde están ubicadas las fuentes alternativas de aprovisionamiento del producto relevante. Para determinar las alternativas de aprovisionamiento, la Superintendencia de Control del Poder de Mercado evaluará, entre otros factores, los costos de transporte, las modalidades de venta y las barreras al comercio existentes [...] <sup>262</sup>.
- c) **Temporalidad:** [...] Es el momento del tiempo en el cual se produce el intercambio productivo y comercial del producto o servicio sujeto materia de análisis, y en el que resulta probable que los operadores económicos ejerzan su poder de mercado<sup>263</sup>.

## **2. Delimitación Geográfica de los Mercados Relevantes: Prueba Elzinga-Hogarty**

La metodología para evaluar la delimitación del mercado geográfico se estableció con base en un *test* de estadísticas de los flujos de comercio entre regiones geográficas, denominado prueba de Elzynga-Hogarty. El test indica que si una proporción importante (mayor al 90%) del total consumido en la región proviene de empresas ubicadas en la misma región (a este criterio le denomina Little Inside From Outside LIFO) y, a su vez, una proporción importante de la producción total de las empresas que están ubicadas dentro de la localidad es consumido internamente (Little Outside From Inside LOFI), la delimitación geográfica del mercado estaría conformada por la región en cuestión. De no cumplirse una de estas condiciones, debe ampliarse el área sujeta a evaluación y repetir el ejercicio, hasta obtener un espacio geográfico que cumpla con los dos criterios mencionados.

<sup>261</sup> Junta de Regulación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, «Resolución No. 011 Registro Oficial No. 885» (2016), artículo 2,6,11.

<sup>262</sup> Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado, 13 de octubre de 2011.

<sup>263</sup> Junta de Regulación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, «Métodos de determinación de mercados relevantes», 24 de febrero de 2017.



### Little Inside From Outside

$$LIFO = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M Q_{ij}}{\sum_{i=1}^N Q_i} > 0,9 \quad \text{o} \quad LIFO = \left(1 - \left(\frac{\text{Importaciones}}{\text{Consumo}}\right)\right)$$

### Little Outside from Inside

$$LOFI = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^M Q_{ij}}{\sum_{j=1}^M Q_j} > 0,9 \quad \text{o} \quad LOFI = \left(1 - \left(\frac{\text{Exportaciones}}{\text{Producción}}\right)\right)$$

En donde:

$i$  : 1 ,...,  $N$  es el número de consumidores de la región;  $y$ ,

$j$  : 1 ,...,  $M$  es el número de proveedores.

### 3. Indicadores de concentración

Para estimar los niveles de concentración en los diferentes mercados relevantes, se han utilizado los siguientes indicadores.

- a) **Hirschman Herfindhal Index (HHI):** El índice de HHI se utiliza con el fin de medir los niveles de concentración en los mercados.<sup>264</sup> El HHI toma valores dentro del rango de “0” y “10.000”, donde, si el valor se aproxima a “0” se indica que en el mercado existe un gran número de operadores económicos de similar tamaño –en consecuencia es un mercado altamente competitivo–; por otro lado, si el valor es o se acerca a “10.000” es señal que el mercado está controlado por un solo operador económico –hay monopolio–.

Matemáticamente, el indicador se encuentra establecido como:

$$IHH = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

donde:

$S_i$  = Es la participación del operador  $i$  en el mercado

$N$  = Total de operadores en el mercado

De acuerdo con los criterios del Departamento de Justicia de los Estados Unidos, y la Comisión Federal de Comercio; los parámetros para determinar el nivel de concentración de un mercado se resumen en la Tabla N° 60:

**Tabla 58**

#### Tipologías de mercado según rangos de HHI

Tipo de Concentración	Rango (puntos)
Mercados desconcentrados	$IHH < 1500$
Mercados moderadamente concentrados	$1500 > IHH < 2500$
Mercados altamente concentrados	$> 2500$

Fuente: Departamento de Justicia de los Estados Unidos, y la Comisión Federal de Comercio  
Elaboración: Dirección Nacional de Estudios de Mercado

<sup>264</sup> Salvatore Dominick, *Microeconomía*, 4ªta (México: McGraw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2009).



- b) **Índice de dominancia (ID):** es un índice de concentración relativo a la contribución de cada firma en el índice HHI, es decir, el efecto de una concentración se evalúa por la posición de cada empresa conforme a su participación en el HHI.<sup>265</sup> Toma valores entre “0” y “1”; cuando el valor se aproxima a “1” es un indicativo de que hay monopolio un determinado mercado, puesto que hay una empresa con posibilidad de ejercer dominancia.

El indicador está dado por:

$$ID = \sum_{i=1}^N h^2$$

donde:

$h$  = La participación del operador dentro del mercado al cuadrado dividido para el índice HHI

- c) **Razón de Concentración:** son indicadores de concentración y representan la porción de mercado que ostenta el líder del mercado o un número determinado de empresas que cuentan con las mayores participaciones en el mismo, siendo, para el caso del CR1 la primera empresa, CR2 las dos primeras empresas y así sucesivamente.<sup>266</sup> El indicador se representa de la siguiente manera:

$$C(k) = \sum_{i=1}^K m_i$$

donde:

$m_i$  = Es la participación de la empresa  $m$  en el producto  $i$

#### 4. Factores estructurales que facilitan la colusión

El presente documento se sustentó en teoría sobre la colusión y los factores que facilitarían la misma. En primer lugar, la doctrina señala que la colusión es “una situación en la que las empresas fijan precios que son suficientemente cercanos a los precios de monopolio. En cualquier caso, en economía, la colusión coincide con un resultado (un precio lo suficientemente alto) [...] la colusión puede ocurrir tanto cuando las empresas actúan a través de un cartel organización (colusión explícita) como cuando lo hacen de una manera puramente no cooperativa (colusión tácita).<sup>267</sup> Por otro lado, es importante mencionar que los elementos que facilitan a la colusión se encuentran divididos en:

- a) **Factores estructurales:** Este elemento contempla el análisis de los niveles de concentración, barreras de entrada, propiedad cruzada y otros vínculos entre competidores, regularidad y frecuencia de los

<sup>265</sup> P. García Alba Idunate, “Un Índice de Dominación Para El Análisis de La Estructura de Los Mercados”, *El Trimestre Económico* 61, n° 243 (1994): 499–524.

<sup>266</sup> Durán Preciado y David Eduardo, «Aplicación de Coeficientes de Desvío Para El Análisis de Integraciones Empresariales», 2015, <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/18508>.

<sup>267</sup> Massimo Motta, *Política de competencia. Teoría y práctica*, trad: De Carmen Praget; rev de la trad. Alexander Elbita, rev. tec. de la trad. de Javier Nuñez Melgoza-México: FCE, UNAM, Cofece, CIDE, 2018 (Ciudad de México: Fondo de cultura económica, s. f.), 178-179.



**Superintendencia  
de Control del  
Poder de Mercado**

Abogacía de la  
Competencia

pedidos, poder de compra, elasticidad de la demanda, productos homogéneos, simetría y contactos multimercados.

- b) Transparencia de precios e intercambio de información:** se realiza una evaluación respecto de la posibilidad de observar las acciones de las empresas, la coordinación y el papel de la comunicación.<sup>268</sup>

---

<sup>268</sup> Massimo Motta, Política de competencia. Teoría y práctica, pág. 183-198.



## Bibliografía

- 2017, OCDE/FAO. «OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026». OECD Publishing, Paris, s. f. [http://dx.doi.org/10.1787/agr\\_outlook-2017-es](http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-es).
- Agrozúcar Ecuador S.A. entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 2 de abril de 2019. ID 129651.
- Banco Central del Ecuador. «Matrices de Insumo Producto: Simétrica e Inversa», s. f. [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/PR\\_MatrizInsumoProducto10.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/PR_MatrizInsumoProducto10.pdf).
- . «Tabla Oferta Utilización (TOU) 2007-2016p», s. f. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>.
- «Carta Informativa-Cincae N° 19-2017», 2017.
- Castro, Jairo Guillermo Isaza. «CADENAS PRODUCTIVAS». Consultado 8 de septiembre de 2019. [https://www.academia.edu/22662448/CADENAS\\_PRODUCTIVAS](https://www.academia.edu/22662448/CADENAS_PRODUCTIVAS).
- Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de Agronomía, y Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal departamento de Economía agraria. «Mercado del Azúcar y Precios de Referencia para la Aplicación de Bandas de Precios», 24 de enero de 2003. <https://www.odepa.gob.cl/publicaciones/estudios/mercado-del-azucar-y-precios-de-referencia-para-la-aplicacion-de-la-banda-de-precios>.
- Compañía Azucarera Valdez S.A. entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 8 de abril de 2019. ID trámite 129654.
- Dirección de Estudios de Comercialización Agrícola. «Actualización al Informe Técnico Producción Azúcar Ecuador zafra 2018-2019». Técnico. Quito: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 4 de febrero de 2019.
- EC. «Acuerdo De Integración Subregional Andina, Decisión del Acuerdo de Cartagena 563». Registro Oficial 163 de 05-sep.-2003, 5 de septiembre de 2003.
- . «Acuerdo Interministerial No 14308 de los Ministros de Industrias y Productividad y de Agricultura y Ganadería, Acuicultura y Pesca.», 18 de diciembre de 2014.
- . «Acuerdo Interministerial No 14308 de los Ministros de Industrias y Productividad y de Agricultura y Ganadería, Acuicultura y Pesca.», 18 de diciembre de 2014.
- . «Acuerdo Interministerial No.16141 de los Ministros de Industrias y Productividad y de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca», 8 de septiembre de 2016.
- . «Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones». Ley 0, Registro Oficial Suplemento 351 de 29-dic.-2010, última modificación: 21-feb.-2019, 29 de diciembre de 2010.
- . «Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones». Ley 0, Registro Oficial Suplemento 351 de 29-dic.-2010, última modificación: 21-feb.-2019, 29 de diciembre de 2010.
- . «Constitución de la República del Ecuador». Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008, 20 de octubre de 2008.
- . «Constitución de la República del Ecuador». Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008, 20 de octubre de 2008.
- . «Constitución de la República del Ecuador». Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008, 20 de octubre de 2008.
- . «De la organización y funcionamiento del MAG y otras entidades» contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería». (Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003.
- . «De la organización y funcionamiento del MAG y otras entidades» contenida en el Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería». (Decreto Ejecutivo 3609, Registro Oficial Edición Especial 1 de 20-mar.-2003, Última modificación: 23-abr.-2019, 20 de marzo de 2003.
- . «Decreto Ejecutivo 544». Registro Oficial 428, 30 de enero de 2015, 30 de enero de 2015.



- «Decreto Ejecutivo 677 de 13 de mayo del 2015». Registro Oficial Suplemento 512 de 01 de junio de 2015, 1 de junio de 2015.
- «Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Agricultura y Ganadería». Acuerdo Ministerial 093, 9 de julio de 2018.
- «Información remitida por BanEcuador BP». Oficio No. BANECUADOR-SGN-2019-020-OF 19 de julio del 2019 ID No. 138150, 19 de julio de 2019.
- «Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario». Registro Oficial 792 15 de marzo 1979, s. f. artículo 1.
- «Ley de Régimen Tributario Interno». Suplemento del Registro Oficial No. 463 , 17 de Noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004.
- «Ley de Régimen Tributario Interno». Suplemento del Registro Oficial No. 463 , 17 de Noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004.
- «Ley de Régimen Tributario Interno». Suplemento del Registro Oficial No. 463 , 17 de Noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004.
- «Ley de Régimen Tributario Interno». Suplemento del Registro Oficial No. 463 , 17 de Noviembre 2004, 17 de noviembre de 2004.
- «Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad». Registro oficial 26, 22 de febrero 2007, 22 de febrero de 2007.
- «Ley del Sistema Ecuatoriano de Calidad». Registro oficial 26, 22 de febrero 2007, 22 de febrero de 2007.
- «Ley Orgánica de Regulación y Control Del Poder De Mercado». Ley 0 Registro Oficial Suplemento 555 13 de octubre del 2011, última modificación: 09-dic.-2016, 13 de octubre de 2011.
- «Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria». Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017.
- «Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria». Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017.
- «Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria». Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017.
- «Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria». Ley 0 Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017.
- «Ley Orgánica De Tierras Rurales Y Territorios Ancestrales». Ley 0 Registro Oficial Suplemento 711 de 14-mar.-2016, última modificación: 21-ago.-2018, 14 de marzo de 2016.
- «Ley Orgánica De Tierras Rurales Y Territorios Ancestrales». Ley 0 Registro Oficial Suplemento 711 de 14-mar.-2016, última modificación: 21-ago.-2018, 14 de marzo de 2016.
- «Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria». Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009.
- «Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria». Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009.
- «Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria». Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009.
- «Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria». Ley 1, Registro Oficial Suplemento 583 de 05-may.-2009, última modificación: 27-dic.-2010, 5 de mayo de 2009.
- «LORCPM», 13 de octubre de 2011.



- . «Normativa Técnica para alimentos procesados, planta procesadora de alimentos, establecimientos de distribución comercialización, transporte y establecimiento de alimentación colectivas.» Registro oficial 700, 26 de febrero 2016, 26 de febrero de 2016.
- . «Reglamento a las Inversiones del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones». Suplemento del Registro Oficial No. 450 , 17 de Mayo 2011, 17 de mayo de 2011.
- . «Reglamento de Aplicación Del Libro IV Código Orgánico De La Producción, Decreto Ejecutivo 733». Registro Oficial 435 de 27-abr.-2011, 27 de abril de 2011.
- . «Reglamento de Aplicación Del Libro IV Código Orgánico De La Producción, Decreto Ejecutivo 733». Registro Oficial 435 de 27-abr.-2011, 27 de abril de 2011.
- . «Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103». Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014.
- . «Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103». Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014.
- . «Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103». Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014.
- . «Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, Acuerdo Ministerial 5103». Registro Oficial Suplemento 318 de 25-ago.-2014, última modificación 16 de diciembre del 2014, 25 de agosto de 2014.
- . «Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022 (2R), Rotulados de productos alimenticios procesados, envasados y empaquetados». Registro Oficial 402, 19 de diciembre de 2014, 19 de diciembre de 2014.
- . «Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 160, Rotulado de Azúcar». Registro Oficial 1003, 12 de mayo de 2017, 12 de mayo de 2017.
- . «Resolución No.020 2018 del Pleno del Comité de Comercio Exterior», s. f.
- . «Resolución108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009.
- . «Resolución108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009.
- . «Resolución108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009.
- . «Resolución108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009.
- . «Resolución108 Del Director Ejecutivo De La Agencia De Regulación Control Fito Y Zoonosanitario», 17 de diciembre de 2009.
- EC, Asociación de Industrias de Bebidas no Alcohólicas. «Edulcorantes», s. f. <http://www.aibe.ec/wpcontent/uploads/2017/06/Edulcorantes.jpg>.
- EC, de Agricultura y Ganadería. Entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 22 de marzo de 2019. ID Trámite 128627.
- EC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. «III Censo Nacional Agropecuario, Resultados Nacionales -Incluye Resúmenes Provinciales- Volumen 1», 15 de mayo de 2002. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/CNA/Tomo\\_CNA.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/CNA/Tomo_CNA.pdf).
- EC, Ministerio de Agricultura y Ganadería. «Acuerdo Ministerial N° 156», 1998.



- EC, Ministerio de Agricultura y Ganadería. Acuerdo Ministerial N° 165 (s. f.).
- EC, Ministerio de Agricultura y Ganadería. «Ayuda Memoria de Reunión Consejo Consultivo de Caña de Azúcar N° SCDETC-001-2017», 17 de julio de 2017. ID Tramite 153968.
- . «Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Agricultura y Ganadería.», s. f. artículo 9.
- EC, Ministerio de Agricultura y Ganadería. «Informe: SCA-DECA-2018 Informe Técnico Producción Azúcar Ecuador zafra-2018-2019», 29 de octubre de 2018. pág. 6.
- EC, Ministerio de Agricultura y Ganadería. «Informe Técnico IT-No.027-CDCAI-2018 La Autoridad investigadora en materia de defensa comercial del Ministerio de Comercio Exterior e Inversión y el Ministerio de Agricultura y Ganadería ponen en consideración del Comex el presente informe sobre la adopción de una medida comercial en el marco del artículo 90 al 92 del programa de desarrollo agropecuario del Acuerdo de Cartagena», 12 de octubre de 2018. pág. 11.
- EC, Servicio Ecuatoriano de Normalización, Norma Técnica Ecuatoriana. «NTE INEN 2257 segunda versión 2017-08-azúcar blanco especial. Requisitos», s. f.
- Ecuador, Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, Registro Oficial Suplemento 555, 13 de octubre de 2011 (s. f.).
- Ecuador, Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria, Ley 0, Pub. L. No. Registro Oficial Suplemento 27 de 03 julio 2017, 3 de julio de 2017 (s. f.).
- El Pleno del Comité de Comercio Exterior. «Arancel del Ecuador, Capítulo 17 Azúcares y artículos de confitería». Registro Oficial 129, 27-I-2020 ( última reforma), 23 de agosto de 2017.
- Energías del Agro Eneragro San Juan S.A. entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 20 de agosto de 2019. ID Trámite 144298.
- García Alba Idunate, P. «Un Índice de Dominación Para El Análisis de La Estructura de Los Mercados». *El Trimestre Económico* 61, n.º 243 (1994): 499-524.
- Honduras, Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo SNV, «Cultivos para la producción sostenible de biocombustibles: Una Alternativa para la generación de empleos e ingresos, Módulo V: Caña de Azúcar», julio de 2008. <http://www.bibalex.org/Search4Dev/files/289330/120295.pdf>.
- «<https://www.abcfinanzas.com/principios-de-economia/que-es-la-industrializacion>», s. f.  
<https://www.abcfinanzas.com/principios-de-economia/que-es-la-industrializacion>.
- Incumsa, Reino Unido. «Incumsa: Aims», 2017. <https://www.icumsa.org/index.php?id=102>.
- Ingenio Azucarero del Norte Compañía de Economía Mixta-IANCEM. entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 8 de agosto de 2019. ID Trámite 139911.
- Junta de Regulación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado. «Métodos de determinación de mercados relevantes», 24 de febrero de 2017.
- . Resolución No. 011 (2016). artículo 11.
- Massimo Motta. *Política de competencia. Teoría y práctica*. Trad: De Carmen Praget; Rev. De la trad. Alexander Elbita, Rev. Tec. de la trad. de Javier Nuñez Melgoza-México:FCE, UNAM, Cofece, CIDE, 2018. Ciudad de México: Fondo de cultura económica, s. f. 178-179.
- Miller. «Southern Economic Journal R.A, Marginal Concentration Ratios and Industrial Profit Rates: Some Empirical Results», 257-267 de 1967.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. Acuerdo Ministerial N° 115, 3 de diciembre de 2018. Registro oficial N° 380.
- . «Boletín Situacional de la Caña de Azúcar». Quito, 2017.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. «Informe Técnico de Producción Azúcar Ecuador Zafra 2015-2016». Técnico. Quito, 21 de octubre de 2015.



- Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ecuador. «Informe Análisis Técnico Sustitución Azúcar y Edulcorantes». Quito: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 4 de enero de 2017.
- Ministerio De Comercio Exterior, Subsecretaría de Normatividad y Defensa Comercial. «Informe Técnico, IT- No. 027-CDCAI-2018 de 12 de octubre de 2018», 12 de octubre de 2018.
- Ministerio de Industrias y Productividad, Ecuador. «Asignación de Cupos de Importación de Azúcar Blanco para la Industria Chocolatera y Confitera del Ecuador en 2019». Ministerio de Industrias y Productividad. Quito, s. f.
- Montero, Miguel Castelo. *Diccionario comentado de términos financieros ingleses de uso frecuente en español*. Netbiblo, 2003.
- Monterrey Azucarera Lojana CA-Malca. entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 2 de agosto de 2019. ID Trámite 140557.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. «Cultivos Azucareros y Edulcorantes y Productos Derivados (Nota)», s. f. <http://www.fao.org/WAICENT/faoinfo/economic/faodef/FAODEFS/H34F.HTM>.
- . «Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020, Volumen 1, Programa, definiciones y Conceptos Colección FAO: Desarrollo Estadístico», s. f. <http://www.fao.org/3/a-i4913s.pdf>.
- Preciado, Durán, y David Eduardo. «Aplicación de Coeficientes de Desvío Para El Análisis de Integraciones Empresariales», 2015. <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/18508>.
- «Presentacion\_Principales\_Resultados\_ESPAC\_2017.pdf». Accedido 5 de agosto de 2019. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2017/Presentacion\\_Principales\\_Resultados\\_ESPAC\\_2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2017/Presentacion_Principales_Resultados_ESPAC_2017.pdf).
- Ramírez, Jorge H, Edwin Tarapuez, y Marlen Redondo. *Economía Principios Generales*. Bogotá- México, 2018.
- Romero Luna, Isidoro, y Francisco Javier Santos Cumplido. «Encadenamientos productivos, externalidades y crecimiento regional: Una tipología de comportamiento empresarial», 2006. <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/76464>.
- Salvatore Dominick. *Microeconomía*. 4<sup>ta</sup>. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2009.
- SCPM, Ecuador. Resolución No. 011, Registro Oficial No. 885, 18 de noviembre 2016 (s. f.).
- Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A. entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 5 de abril de 2019. ID Trámite 129899.
- Superintendencia de Competencia de la República del Salvador. «Estudio sobre la caracterización de la agroindustria azucarera y sus condiciones de competencia en el Salvador», junio de 2008.
- Superintendencia de Control del Poder de Mercado. «Estudio de Mercado “Precios de Sustentación en los Productos Agrícolas en el Ecuador», s. f. <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/02/Estudio-de-sustentacin-de-precios-en-productos-agrcolas.pdf>.
- Tituaña Manuel. «Proyecto de Tesis: Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de remolacha azucarera forrajera (Beta vulgaris var. Altísima) en el cantón Quito, provincia de Pichincha». San Francisco de Quito, 2011. <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/728/1/99927.pdf>.
- Unión Nacional de Cañicultores del Ecuador. Entrevista realizada por el Equipo Técnico de la Dirección Nacional de Estudios de Mercado, 30 de abril de 2019. ID Trámite 133208.