

# SECTOR AZUCARERO

## Sector 2

### 1. INTRODUCCIÓN

En ámbitos industriales se usa la palabra azúcar o azúcares para distinguir los diferentes monosacáridos y disacáridos, que generalmente tienen sabor dulce, aunque por extensión se refiere a todos los hidratos de carbono. Azúcar o sacarosa, cuya fórmula química es  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , también llamado azúcar común o azúcar de mesa.

El sector azucarero tiene gran importancia en la producción agroindustrial Guatemalteca y una fuerza determinante en la economía de la costa del pacífico.

En nuestro continente, Brasil es el mayor productor de azúcar pues cuenta con 193 millones de personas y un vasto territorio del tamaño de 2 veces la de la Unión Europea. Muchos lo llaman "la nueva granja en el mundo", con 280 millones de hectáreas de tierras para la agricultura y la ganadería, es también el mayor productor y exportador de azúcar.

### 2. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

Bajo el contrato N°11 se negocia la producción a futuro de azúcar crudo de caña a granel, a precio FOB, proveniente de los principales países exportadores dentro de los que se encuentra Guatemala. La Bolsa de Nueva York es la encargada de operar los precios de azúcar centrifugado con un promedio de polarización de 96 grados (referente a la sacarosa que debe contener) . La cotización se realiza en centavos americanos por libra inglesa. Cada contrato tiene un volumen de 112,000 libras (50.8 toneladas métricas) y los meses de contrato cotizados son enero, marzo, mayo, julio y octubre. Al igual que el café, el azúcar es considerada como una de las materias primas más importantes a las que se les da seguimiento en la economía mundial.

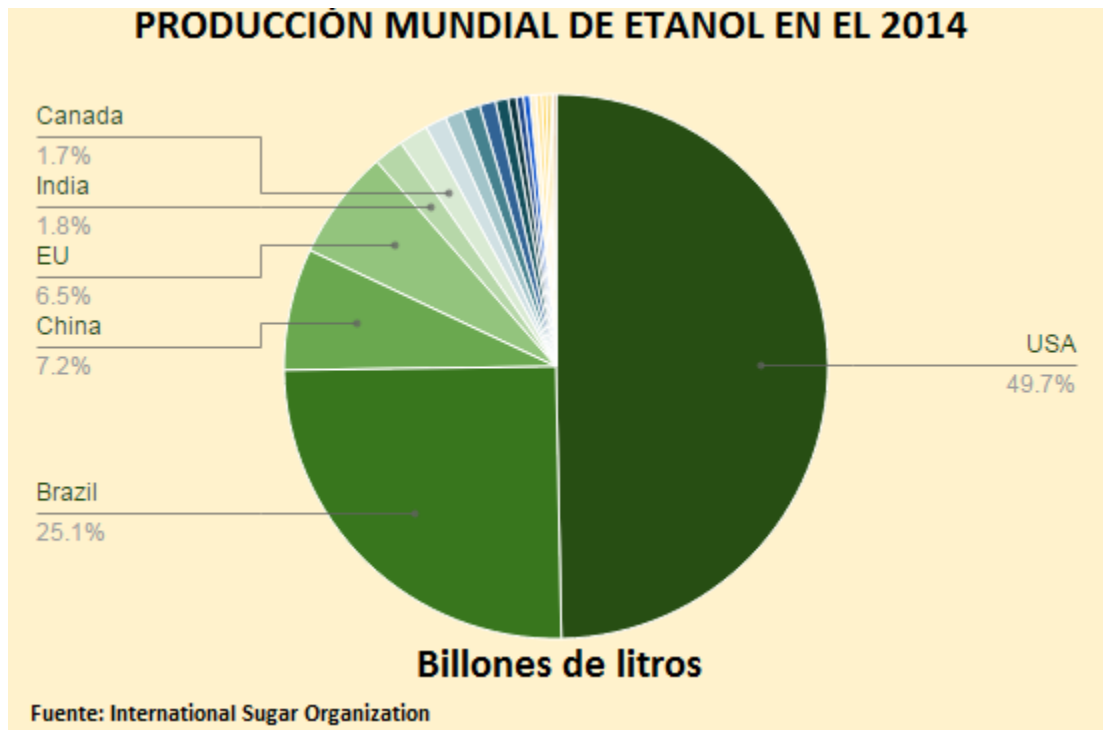
El período de cosecha y comercialización del azúcar, comprende 12 meses, que generalmente inicia en el mes de octubre y finaliza en septiembre del año siguiente, conocido también por sus siglas en inglés *MY* (*Marketing Year*).

### 3. CONTEXTO INTERNACIONAL DEL SECTOR Y DEL MERCADO

#### 3.1 PRODUCCION DE ETANOL A NIVEL MUNDIAL

La producción de etanol combustible Mundial aumentó en 7.5% en 2014 al llegar a 93.2 mil millones de litros, basada en el aumento de 3.8 mil millones litros en los EE.UU. y un aumento de 1 mil millones litros en Brasil. En Europa, la producción de etanol combustible en el bloque de la UE-28 también aumentó debido a la puesta en marcha de nuevas plantas. En Asia, la producción creció siguiendo los volúmenes más altos que se ofrecen a las grandes petroleras en la India y la

creciente producción en Tailandia. Brasil y los EE.UU. en conjunto representaron el 86% de la producción de etanol combustible total del mundo en 2014.



La producción de la India con respecto a la producción total de etanol (combustible y no combustible) aumentó un 5.8% en 2014 para llegar a 112 mil millones de litros, impulsadas por la producción estadounidense, que aumentó un 7.5%, siendo el mayor aumento en el año 2014.

Existen cinco destilerías en el país que producen etanol, se cuenta con una capacidad instalada de 790 millones de litros al día (180 millones de litros anuales), actualmente más del 80% de etanol se exporta principalmente a Europa y Estados Unidos.

De acuerdo a la Asociación de Combustibles Renovables en Guatemala el producto no es mezclado aún con la gasolina; existe una ley vigente pero inoperable que es el Decreto 17-85 “Ley del Alcohol Carburante”. Es muy importante que el uso de este oxigenante sea legislado, reglamentado y monitoreado para que los consumidores reciban el producto con las especificaciones correctas.

Es importante que países como Guatemala empiecen a producir y utilizar combustibles renovables, como parte de una Política Energética con una visión a largo plazo, para lograr obtener todos los beneficios del uso de combustibles renovables y enfocarse hacia el desarrollo sostenible.

En Guatemala se propone iniciar con E10 (10% etanol y 90% gasolina), para garantizar que ningún vehículo del parque vehicular tenga problemas; en el país inclusive hay carros que pueden aceptar hasta el 22% de etanol, en Estados Unidos hay más de 5 millones de carros que aceptan E85 (85%

etanol y 15% de gasolina); en Brasil hay carros Flex Fuel que pueden aceptar hasta 100% de etanol o cualquier porcentaje de mezcla, en donde en el 2007 más del 80% de las ventas fueron de Flex Fuel.

Lo importante es empezar a producir y usar localmente este combustible y que los guatemaltecos sean beneficiados, y con forme pasen los años ir aumentando el porcentaje de mezcla para que los beneficios sean mayores. Es importante que Guatemala inicie usar combustibles renovables como parte de su política energética a largo plazo, así los consumidores tendrían todos los beneficios de usar combustibles renovables. En Guatemala existe una propuesta de inicial con una mezcla de 10% de etanol y 90% de gasolina.

### 3.2 PRECIO INTERNACIONAL DEL AZUCAR

El precio internacional del azúcar, del Contrato No. 11, se ubicó en 19.51 al 30 de diciembre 2016 centavos de dólar por libra, el cual venía de 23.00 centavos de dólar por libra, el trimestre anterior. Aunque el precio tiene sus altibajos, no han sido relevantes, ahora tendencia es la alza.

Contrato # 11



Fuente: Bloomberg

### 4. CONTEXTO NACIONAL DEL SECTOR Y DEL MERCADO

La industria azucarera de Guatemala produjo para la zafra 2015/16 61, 360, 957 quintales, equivalente a 2, 822,604 TM. Con estos resultados la agroindustria se ubica en tercer lugar a nivel mundial en productividad de azúcar, o sea toneladas métricas / hectárea.

Como se puede observar Guatemala es un exportador fuerte de azúcar, para el año azucarero 2015/16 de la producción total el 32% fue para el consumo local y el 68% fue para la exportación.

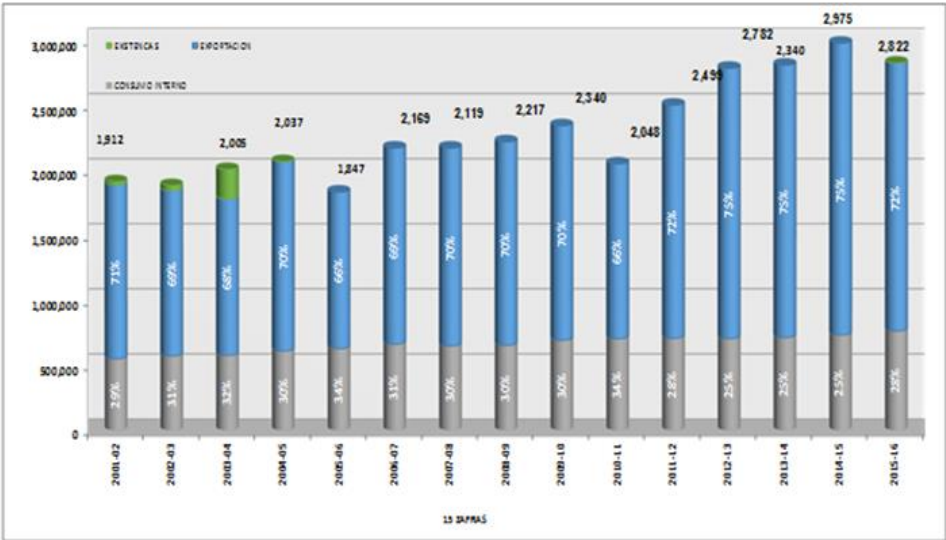
Los destinos de la exportación de la azúcar de Guatemala es el siguiente: Norte América con el 20.53%, Caribe con el 6.38%, Sur América con el 13.58%, Europa Oriental y Rusia 0.08%, Medio Oriente y África con el 32.33, Extremo Oriente y Oceanía con el 23.69 %, Euro Occidental 3.28% y subcontinente Indio 0.13%. Es importante recalcar que estos mercados se han abierto a través de muchos años, con el cumplimiento de los contratos de compra/ venta, la calidad del azúcar y la eficiencia de la terminal de embarque (Expogranel).

Lo anterior posiciona a Guatemala en América latina y el Caribe como el Segundo Exportador y el cuarto productor. A nivel mundial como el cuarto exportador y el tercero productor por hectárea.

ZAFRA	QUINTALES	TONELADAS METRICAS	%
2009/10	50,888,103	2,340,853	
2010/11	44,525,046	2,048,152	-12.50%
2011/12	54,330,445	2,499,200	22%
2012/13	60,488,610	2,782,476	11%
2013/14	61,012,574	2,806,578	1%
2014/15	64,674,239	2,975,015	6%
2015/16	61,360,957	2,822,604	-5%

Fuente: ASAZGUA

### % DE PRODUCCION PARA EL CONSUMO INTERNO Y LA EXPORTACION 2001-02 /2015-16

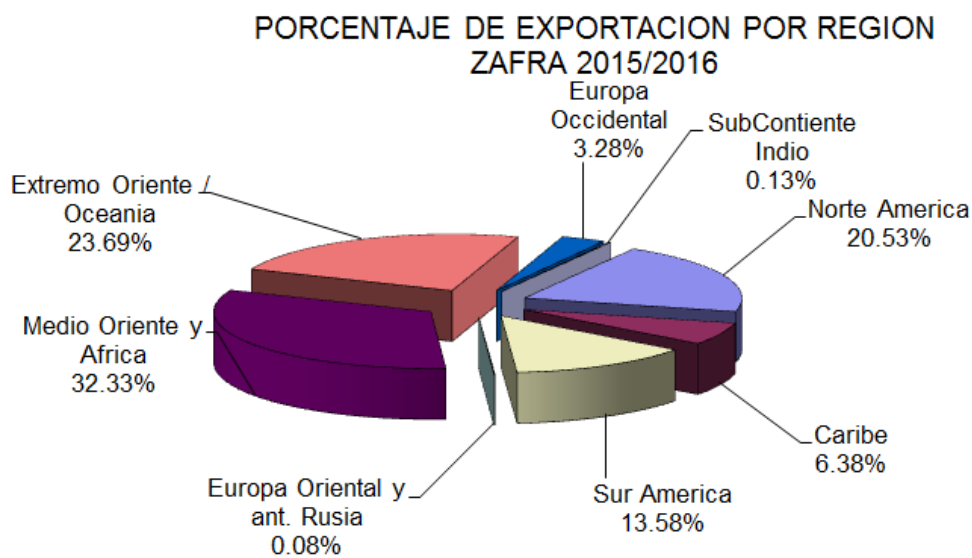


Fuente: ASAZGUA

## Exportaciones por destinos en toneladas métricas

ZAFRA	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Chile	166,137	150,936	175,009	165,950
Corea	243,723	334,100	118,200	0
Estados Unidos	98,043	302,979	254,427	275,373
Canadá	64,090	91,800	56,365	287,528
Indonesia	11,137	0	43,000	40,860
Perú	3,064	1,850	66,813	52,453
Venezuela	27,500	105,500	93,000	31,404
China	341,218	45,140	322,327	21,021
Taiwán	88,902	77,375	104,079	113,182
Jamaica	23,717	12,958	24,213	40,704
Trinidad & Tobago	31,898	17,073	25,215	30,303
Ghana	68,440	50,700	237,413	62,800
Otros	744,557	748,574	820,305	817,988
Total	1,912,426	1,938,985	2,340,366	1,973,651

Fuente ASAZGUA



Fuente: ASAZGUA

Las Exportaciones generaron ingreso de divisas a noviembre 2016 por US\$1, 168, 841, 600.0 comparado con noviembre 2015 que ingresaron US\$1, 224, 236, 700.0.

CUADRO 1  
GUATEMALA: VALOR (FOB), VOLUMEN Y PRECIO MEDIO DE LOS 25 PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN  
COMERCIO GENERAL  
A NOVIEMBRE DE CADA AÑO  
- En miles de US dólares y miles de kilos -

No.	Productos	2015			2016			Variaciones 2016/2015					
		Monto	Volumen	Precio Medio *	Monto	Volumen	Precio Medio *	Monto		Volumen		Precio Medio	
								Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta	Relativa
<b>Totales</b>		<b>9,861,645.9</b>	<b>13,035,741.7</b>	<b>0.76</b>	<b>9,488,381.2</b>	<b>12,706,888.2</b>	<b>0.75</b>	<b>(373,264.7)</b>	<b>(3.8)</b>	<b>(328,853.5)</b>	<b>(2.5)</b>	<b>-0.01</b>	<b>(1.3)</b>
1	Artículos de vestuario	1,224,236.7	83,735.2	14.62	1,168,841.6	82,699.3	14.13	(55,395.1)	(4.5)	(1,035.9)	(1.2)	(0.5)	(3.4)
2	Azúcar	808,993.5	2,037,701.3	0.40	722,020.9	1,862,301.9	0.39	(86,972.6)	(10.8)	(175,399.4)	(8.6)	(0.0)	(2.5)
3	Banano	666,747.9	1,997,713.0	0.33	652,868.2	1,973,725.0	0.33	(13,879.7)	(2.1)	(23,988.0)	(1.2)	0.0	0.0
4	Café	637,157.3	171,012.8	3.73	624,165.0	174,690.3	3.57	(12,992.3)	(2.0)	3,677.5	2.2	(0.2)	(4.3)
5	Grasas y aceites comestibles	331,406.6	503,372.5	0.66	414,051.5	717,413.4	0.58	82,644.9	24.9	214,040.9	42.5	(0.1)	(12.1)
6	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagres	279,444.1	522,096.8	0.54	297,706.8	554,554.0	0.54	18,262.7	6.5	32,467.2	6.2	0.0	0.0
7	Productos farmacéuticos	300,441.9	8,619.5	34.86	296,704.6	9,399.3	31.57	(3,737.3)	(1.2)	779.8	9.0	(3.3)	(8.4)
8	Plomo	295,381.3	26,829.4	11.01	293,838.5	24,028.8	12.23	(1,542.8)	(0.5)	(2,800.6)	(10.4)	1.2	11.1
9	Materiales plásticos y sus manufacturas	291,587.4	143,904.4	2.03	290,117.4	154,464.2	1.88	(1,470.0)	(0.5)	10,559.8	7.3	(0.2)	(7.4)
10	Frutas frescas, secas o congeladas	246,193.1	505,211.6	0.49	265,185.4	547,751.2	0.48	18,992.3	7.7	42,539.6	8.4	(0.0)	(2.0)
11	Piedras y metales preciosos y semi preciosos	302,781.4	1,740.7	173.94	232,634.3	625.2	372.10	(70,147.1)	(23.2)	(1,115.5)	(64.1)	198.2	113.9
12	Manufacturas de papel y cartón	213,800.2	189,380.5	1.13	223,150.0	193,542.6	1.15	9,349.8	4.4	4,162.1	2.2	0.0	1.8
13	Cardamomo	209,100.7	28,312.7	7.39	185,808.7	31,233.5	5.95	(23,292.0)	(11.1)	2,920.8	10.3	(1.4)	(19.5)
14	Preparados a base de cereales	178,468.7	117,154.3	1.52	182,401.8	119,641.7	1.52	3,933.1	2.2	2,487.4	2.1	0.0	0.0
15	Materiales textiles (tejidos o telas)	184,038.1	28,924.1	6.36	177,479.1	28,555.5	6.22	(6,559.0)	(3.6)	(368.6)	(1.3)	(0.1)	(2.2)
16	Hierro y acero	213,567.8	153,601.9	1.39	167,793.8	172,029.4	0.98	(45,774.0)	(21.4)	18,427.5	12.0	(0.4)	(29.5)
17	Insecticidas, fungicidas y desinfectantes	133,926.0	36,816.9	3.64	157,797.8	42,348.4	3.73	23,871.8	17.8	5,531.5	15.0	0.1	2.5
18	Preparados de carne, pescado, crustáceos y moluscos	152,427.9	60,048.0	2.54	152,831.8	62,939.9	2.43	403.9	0.3	2,891.9	4.8	(0.1)	(4.3)
19	Legumbres y hortalizas	154,002.1	274,632.5	0.56	151,958.7	290,604.3	0.52	(2,043.4)	(1.3)	15,971.8	5.8	(0.0)	(7.1)
20	Detergentes y jabones	135,570.5	148,178.4	0.91	142,096.9	171,379.0	0.83	6,526.4	4.8	23,200.6	15.7	(0.1)	(8.9)
21	Productos diversos de la industria química	146,235.9	185,360.7	0.79	127,253.7	193,318.4	0.69	(18,982.1)	(13.0)	(2,042.3)	(1.1)	(0.1)	(12.7)
22	Productos de perfumería, tocador y cosméticos	123,251.9	44,177.3	2.79	118,100.1	44,118.5	2.68	(5,151.8)	(4.2)	(58.8)	(0.1)	(0.1)	(3.9)
23	Caucho natural (hule)	128,604.1	95,377.1	1.35	108,088.2	88,969.5	1.21	(20,515.9)	(16.0)	(6,407.6)	(6.7)	(0.1)	(10.4)
24	Máquinas y aparatos mecánicos	109,933.1	17,205.4	6.39	98,425.4	17,204.9	5.72	(11,507.7)	(10.5)	(0.5)	(0.0)	(0.7)	(10.5)
25	Manufacturas de madera	73,700.4	98,296.4	0.75	84,509.6	105,146.7	0.80	10,809.2	14.7	6,850.3	7.0	0.1	6.7
26	Otros productos	2,320,647.4	5,556,348.3	0.42	2,152,511.4	5,054,203.3	0.43	(168,136.0)	(7.2)	(502,145.0)	(9.0)	0.0	2.4

\* Calculado a partir de los valores en miles de US dólares y kilos, para obtener precio medio por kilo.

Nota: Cifras entre paréntesis son negativas.

Fuente: Declaraciones únicas aduaneras y Formularios aduaneros únicos centroamericanos de exportación.

Fuente: Banco de Guatemala

Uno de los aspectos relevantes del sector es su contribución en otros sectores como lo es en la generación de la electricidad y la producción de alcohol. Con respecto a la generación de la electricidad, actualmente con el bagazo de la caña de azúcar se utiliza como combustible para las calderas lo cual permite que en época de zafra que corresponde al verano y en la cual los embalses de la planta hidroeléctrica de Chixoy no está en su máxima capacidad logra generar hasta 407.8 Mega watts la cual incluso también alimenta el Sistema Nacional de Interconexión de electricidad.

Otro aspecto relevante es que de los derivados de la melaza, se extrae el alcohol llegando a producir 269.0 millones de litros que incluso se exportan a países como los Estados Unidos de Norteamérica, el Caribe y Europa.

## 5. PERSPECTIVAS DEL SECTOR Y DEL MERCADO

Los precios mundiales del azúcar sin refinar ya han disminuido considerablemente, en países como Brasil donde efectuaron grandes inversiones en la expansión de producción de caña de azúcar, bajo la premisa que los precios de esta materia prima se mantendría a niveles altos; lo que no fue así, con la desaceleración de China los precios del azúcar sufrieron una baja considerable. La tasa incorporación de etanol en la gasolina de Brasil aumento de 25% al 27%, lo cual no ha tenido un efecto sobre los precios mundiales. Adicionalmente es viable la utilización de la azúcar en la producción de etanol cuando los precios del petróleo están por encima de US\$40.0 por barril.

En 2014/15, después de cuatro campañas de excedentes desde 2010/11, la producción y el consumo mundial deben estar cerca de equilibrio. De acuerdo con la norma ISO, habría un pequeño superávit en el balance mundial de azúcar para la temporada actual, mientras FO Licht espera un déficit moderado.

Las principales razones de la disminución en el mundo de los precios del azúcar son:

- La caída del real brasileño;
- El traslado de los precios forward del azúcar;
- Aumento de la posición corta neta de fondos de cobertura desde enero 2015.

En los últimos 8 meses se ha notado una tendencia a la alza, aunque no es significativa si los precios ahora están un poco arriba del costo de producción unitaria.

Referencias Bibliográficas:

1. Bloomberg
2. Banco de Guatemala
3. Organización mundial del Azúcar
4. ASAZGUA- Asociación de Azucareros de Guatemala.