

OBSERVATORIO DE COMMODITIES



Azúcar

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS AGRARIAS



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

**VICEMINISTERIO DE POLÍTICAS Y SUPERVISIÓN DEL DESARROLLO AGRARIO
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS AGRARIAS - DGPA**

La DGPA tiene entre sus objetivos, dirigir la elaboración de investigaciones y estudios sobre el impacto de las variables macroeconómicas y sectoriales; así como de las tendencias económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y otros en el desempeño del sector. [ROF Midagri]

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Ministra de Desarrollo Agrario y Riego
Nelly Paredes Del Castillo

Viceministro de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario
Segundo Enrique Regalado Gamonal

Directora General de Políticas Agrarias
Milagritos Pilar Pastor Paredes

Director (e) de Estudios Económicos
Otto Alonso Galindo Huamán

Responsable de la elaboración
Juan Carlos Moreyra Muñoz

Revisora de Estilo y Redacción
Edith Pari Capa

Diseñadora de Edición Digital
Rosa Luz Dávila López

Gestión de Calidad y Divulgación
Liliana Raquel Galarreta Laurel

Editado por:

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
Dirección General de Políticas Agrarias/Dirección de Estudios Económicos
Jr. Yauyos N.º 258, Cercado de Lima. Lima 1, Perú.

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2021-06042

Publicado en marzo 2023

[El documento contempla el periodo de análisis de enero a diciembre de 2022.
Los datos de comercio exterior y los precios están actualizados al mes de febrero de 2023]

Índice de contenido

Resumen ejecutivo	4
1. Producción y comercio mundial	5
1.1 Producción mundial	5
1.2 Consumo mundial	6
1.3 Existencias finales	6
1.4 Exportaciones mundiales.....	7
1.5 Importaciones mundiales	8
1.6 Precios internacionales.....	8
2. Producción nacional y comercio exterior	11
2.1 Producción nacional.....	11
2.2 Precio mayorista	12
2.3 Importaciones.....	14
2.4 Exportaciones	15
Referencias bibliográficas	18

Resumen ejecutivo

Producción y comercio mundial

- La producción mundial de azúcar para la campaña agrícola 2022/2023 se estima en 183,1 millones de toneladas, lo que representa 1,6% más respecto a la campaña anterior, debido a un incremento de la producción en Brasil (7,3%) y Tailandia (3,4%).
- Las adquisiciones de azúcar por parte de los principales importadores mundiales están siendo presionadas por un mayor consumo mundial (1,8%) respecto al incremento de la producción mundial de azúcar (1,6%), cuyo impacto se reflejaría en una reducción de los stocks disponibles (-13,3%).
- Los precios internacionales se mantienen aún altos. Luego de que, en abril de 2022, alcanzaran su pico máximo, en los siguientes meses, tendieron a la baja. Sin embargo, en febrero de 2023, los precios retomaron al alza, cotizándose el azúcar contrato N.º 5 y el azúcar contrato N.º 11 en US\$ 567 y US\$ 472 por tonelada, respectivamente.
- El alza de los precios globales no es reciente; por el contrario, dicha tendencia se presenta desde el segundo semestre de 2020, lo cual se agudizó con el conflicto entre la Federación de Rusia y Ucrania, debido al incremento de los precios de los principales insumos energéticos. Sin embargo, la mayor demanda por el azúcar supera los niveles de producción global, lo que presiona al incremento de los precios.

Producción nacional y comercio exterior

- El Perú no está exento de los problemas globales. Sin embargo, la oferta nacional está dada, principalmente, por la producción de azúcar nacional; y, en la actualidad, dicha oferta se complementa con un incremento de las importaciones.
- La producción acumulada de caña de azúcar disminuyó al año 2022 en 2,5%. Esto se sustenta en las menores áreas cosechadas (-6,6%) respecto al año 2021, pese al incremento de los rendimientos (4,3%). Sin embargo, la producción de azúcar para el año 2022 aumentó en 1,3%.
- La producción agroindustrial de azúcar está concentrada en principales empresas del Grupo Gloria (Casa Grande, Cartavio, San Jacinto y Agro Olmos), así como Paramonga, Laredo, Pomalca y Tumán, los cuales, en conjunto, concentran el 89% de la producción nacional.
- Los precios mayoristas alcanzaron su nivel máximo en abril de 2022. En los siguientes meses, presentaron una ligera tendencia a la baja; sin embargo, aún se mantienen altos, de modo que, al mes de febrero de 2023, el azúcar blanca y rubia se comercializaron a S/ 3,35 y S/ 3,09 por kilogramo, respectivamente.
- Respecto al comercio exterior, el volumen de importaciones aumentó 58% durante el año 2022, pues se registró en 307,0 mil toneladas, por un valor de US\$ 100,7 millones, lo que representó un incremento de 110,7%. Asimismo, el volumen de exportaciones se incrementó en 49% al registrarse en 209,7 mil toneladas, cuyo principal destino fue Colombia con el 43% del total exportado.

1. PRODUCCIÓN Y COMERCIO MUNDIAL

1.1 Producción mundial

Según información de noviembre de 2002 del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, 2022), la estimación de la producción mundial de azúcar para la campaña 2022/2023 asciende a 183,1 millones de toneladas, lo que representa un aumento de 1,6% respecto a la campaña 2021/2022. Al respecto, Brasil continuaría liderando como primer productor mundial e incrementaría su producción en 7,3%, lo que equivale a una producción total de 38,1 millones de toneladas. Esto último es en virtud de mayores cosechas e incremento de su productividad, pues cuenta con un stock de fertilizantes químicos. Así también, Brasil es considerado, luego de Estados Unidos, como el segundo mayor productor mundial de etanol a partir de caña de azúcar (Zafranet, 2021).

El segundo país con mayor crecimiento de su producción es Tailandia con 3,4% y un registro total de 10,5 millones de toneladas para la campaña 2022/2023. Asimismo, China aumentaría su producción en 4,2% para producir 10 millones de toneladas. Por su parte, Rusia incrementaría en 8,3% y registraría 6,5 millones de toneladas, como se observa en el cuadro N.º 1.

De otro lado, la India, considerado el segundo productor mundial, por detrás de Brasil, y el mayor consumidor mundial, reduciría su producción en 2,9%, estimada en un total de 35,8 millones de toneladas para la campaña 2022/2023. Ello es debido a un probable déficit de lluvias en las principales zonas productoras, por lo que estaría priorizando su demanda interna y restringiendo sus exportaciones. Así también, el bloque de la Unión Europea mermaría su producción en 2,0%, Estados Unidos disminuiría en 0,6% al producir 8,2 millones de toneladas, así como México, que reduciría en 4,6%.

Con relación a Perú, este ocupa el puesto (23) veintitrés y en esta nueva campaña produciría 1,3 millones de toneladas de azúcar. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022), Perú continúa liderando los mejores rendimientos mundiales en caña de azúcar, por encima de principales productores como Guatemala, Colombia y Brasil.

Cuadro N.º 1
MUNDO: PRODUCCIÓN DE AZÚCAR POR PRINCIPALES PAÍSES, 2014/2015-2022/2023
(Miles de toneladas)

Posición	PAÍS	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023 ^{a/}
	Producción Total	177 582	164 972	172 143	194 222	179 158	166 559	180 239	180 348	183 150
1	Brasil	35 950	34 650	39 150	38 870	29 500	30 300	42 050	35 450	38 050
2	India	30 460	27 385	22 200	34 309	34 300	28 900	33 760	36 880	35 800
3	Unión Europea	18 449	14 283	15 505	19 508	16 750	17 040	15 216	16 479	16 150
4	Tailandia	10 793	9 743	10 033	14 710	14 581	8 294	7 587	10 157	10 500
5	China	11 000	9 050	9 300	10 300	10 760	10 400	10 600	9 600	10 000
6	Estados Unidos	7 853	8 155	8 137	8 430	8 164	7 392	8 376	8 287	8 241
7	México	6 344	6 484	6 314	6 371	6 812	5 596	6 058	6 556	6 254
8	Rusia	4 350	5 200	6 200	6 560	6 080	7 800	5 625	6 000	6 500
9	Pakistán	5 164	5 265	6 825	7 225	5 270	5 340	6 505	7 140	7 060
10	Australia	4 700	4 900	5 100	4 480	4 725	4 285	4 335	4 120	4 350
23	Perú	1 480	1 206	1 238	1 080	1 262	1 197	1 197	1 260	1 320
	Otros	41 039	38 651	42 141	42 379	40 954	40 015	38 930	38 419	38 925

^{a/} Estimado

Fuente: USDA, al 22 de noviembre 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

1.2 Consumo mundial

De acuerdo al USDA (2022), el consumo mundial de azúcar se estima en 176,4 millones de toneladas para la campaña 2022/2023. Este incremento de 1,8% respecto a la campaña pasada se debe al mayor consumo que mantienen la India y el bloque de la Unión Europea, con 29,0 millones de toneladas y 17,0 millones de toneladas, respectivamente. En ambos casos, el nivel de consumo es similar a lo registrado en la campaña anterior 2021/2022. En tercer lugar, se ubica China, cuyo consumo se incrementaría en 3,4%, con un nivel de 15,3 millones de toneladas, a expensas de una reducción en sus stocks. En tanto, Estados Unidos y Brasil también mantendrían similares niveles de consumo que la campaña anterior, tal como se muestra en el cuadro N.º 2.

Cuadro N.º 2
MUNDO: CONSUMO DOMÉSTICO DE AZÚCAR POR PRINCIPALES PAÍSES, 2014/2015-2022/2023
(Miles de toneladas)

Posición	PAÍS	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023 ^{a/}
	Total Mundo	168 037	168 976	169 148	173 287	172 240	171 427	172 133	173 240	176 374
1	India	26 500	26 800	25 500	26 500	27 500	27 000	28 000	29 000	29 000
2	Unión Europea	18 700	18 700	15 441	17 000	17 000	17 000	16 700	17 000	17 000
3	China	15 600	15 800	15 600	15 700	15 800	15 400	15 500	14 800	15 300
4	Estados Unidos	10 785	10 779	10 979	10 930	10 982	11 109	11 032	11 313	11 340
5	Brasil	11 400	10 500	10 550	10 600	10 600	10 650	10 150	9 500	9 500
6	Indonesia	5 400	5 600	6 186	6 375	7 055	7 356	7 445	7 600	7 900
7	Rusia	5 700	5 867	5 872	6 112	6 110	6 820	5 804	6 350	6 398
8	Pakistán	4 600	4 800	5 100	5 300	5 400	5 540	5 750	6 000	6 100
9	México	4 638	4 703	4 769	4 512	4 317	4 349	4 171	4 342	4 418
10	Egipto	2 900	2 930	2 950	3 050	3 100	3 250	3 340	3 430	3 485
27	Perú	1 582	1 566	1 442	1 470	1 460	1 326	1 389	1 400	1 474
	Otros	60 232	60 931	64 759	65 738	62 916	61 627	62 852	62 505	64 459

^{a/} Estimado

Fuente: USDA, al 22 de noviembre 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

El mercado mundial mostraría un aumento en el superávit de alrededor de 6,8 millones de toneladas, debido al mayor volumen de producción respecto al consumo global, lo que se explica por el incremento de la producción de Brasil, Tailandia y China, principalmente. En ese sentido, se espera que las condiciones climáticas mejoren, puesto que permitirán recuperar los rendimientos de la caña. En el contexto mundial, la economía está expuesta a una recesión y presión inflacionaria que viene afectando a muchos países, razón por la cual se han incrementado los precios de los principales alimentos. Así también, la perspectiva de una mayor demanda de azúcar estaría permitiendo un aumento del consumo mundial de azúcar para el periodo 2022/2023.

1.3 Existencias finales

Según el USDA (2022), se estima que en la campaña 2022/2023 los inventarios disminuirán en 13,3% a 38,6 millones de toneladas, cuyo comportamiento se atribuiría a la reducción de existencias disponibles en la India (-16,8%), Tailandia (-44,4%), China (-20,4%), Indonesia (-10,1%), entre otros, tal como se observa en el cuadro N.º 3. La disminución de los stocks se debería a un menor nivel de incremento en la producción respecto al consumo en algunos países, como es el caso de la India, China, Indonesia y Rusia. Respecto a la India, el nivel de existencias ha sido ajustado hacia la baja debido a una disminución en su producción, pero que continúa manteniendo una mayor demanda interna, expresadas en el alto nivel de consumo.

Cuadro N.º 3
MUNDO: EXISTENCIAS FINALES DE AZÚCAR POR PRINCIPALES PAÍSES, 2014/2015-2022/2023
(Miles de toneladas)

Posición	PAÍS	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023 ^{a/}
	Total Mundo	48 756	44 422	42 012	51 574	52 871	47 702	50 354	44 488	38 558
1	India	10 607	9 294	6 570	14 214	17 614	14 614	13 213	9 439	7 849
2	Tailandia	5 263	5 281	5 618	6 841	8 330	7 569	9 067	6 804	3 784
3	China	10 390	9 591	7 811	6 567	5 408	4 027	5 374	5 385	4 285
4	Indonesia	949	1 098	1 743	1 793	2 300	1 941	2 653	2 370	2 130
5	Pakistán	1 270	1 470	2 805	3 140	1 920	1 685	2 752	3 392	3 352
6	Estados Unidos	1 647	1 863	1 702	1 822	1 618	1 468	1 547	1 646	1 543
7	Unión Europea	4 151	1 241	1 776	1 547	1 260	2 076	1 106	1 245	1 095
8	México	860	1 099	1 062	1 479	1 239	910	1 116	1 022	1 038
9	Filipinas	997	1 168	1 167	1 067	1 234	1 289	1 196	931	931
10	Rusia	100	150	350	440	550	609	565	624	630
89	Perú	42	40	23	18	19	5	23	12	18
	Otros	12 480	12 127	11 385	12 646	11 379	11 509	11 742	11 618	11 903

^{a/} Estimado

Fuente: USDA, al 22 de noviembre 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

Esta probable disminución de las existencias del azúcar durante la campaña 2022/2023 implicaría que se recurra a los mismos para cubrir la demanda. Actualmente, el nivel de existencias es el 22% del consumo total mundial, el cual es menor a lo registrado en la campaña 2020/2021 (30%). Las expectativas a una baja de las existencias por un aumento de la demanda y menor oferta productiva estarían presionando a mantener los precios altos del azúcar.

1.4 Exportaciones mundiales

El volumen de exportaciones para la campaña 2022/2023 se estima en 69,3 millones de toneladas, lo que representa un incremento de 2,1% respecto a la campaña anterior (USDA, 2022). La mayor oferta exportable correspondería a un incremento en las ventas de Brasil (8,7%), que alcanzaría a exportar por un valor de 28,2 millones de toneladas, lo cual se lograría por un aumento de su producción, en virtud de mejores condiciones climáticas. Asimismo, Tailandia sumaría sus exportaciones a 11 millones de toneladas (10,0% más). Del mismo modo, las exportaciones de Australia crecerían a 3,6 millones de toneladas (14,4% más).

En tanto, países como la India reducirían sus exportaciones (-19,9%), ya que solo ofrecería 9,4 millones de toneladas, puesto que requiere mantener su disponibilidad para atender su demanda interna. Asimismo, el bloque de la Unión Europea contraería sus ventas (-3%) y México presentaría un menor nivel de exportación (-27,3%), tal como se observa en el cuadro N.º 4.

Para esta campaña agrícola 2022/2023, el 41% del total de exportaciones mundiales corresponden a Brasil, cuyo porcentaje es bastante menor que el récord de exportación de 52% logrado en la campaña 2020/2021. La mayor demanda mundial y los precios altos colocan al azúcar brasileño en un nivel altamente competitivo; asimismo, ante la coyuntura de los altos precios de los combustibles, podría existir un mayor incentivo para destinar la producción de la caña de azúcar hacia la producción de etanol, por lo que se espera que se mantenga sin cambios en relación con la temporada anterior en un 45% de azúcar y un 55% de etanol.



Cuadro N.º 4
MUNDO: EXPORTACIONES DE AZÚCAR POR PRINCIPALES PAÍSES, 2014/2015-2022/2023
 (Miles de toneladas)

Posición	PAÍS	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023 ^{a/}
	Total Mundo	55 033	54 187	60 047	65 868	58 140	53 424	63 509	67 842	69 252
1	Brasil	23 950	24 350	28 500	28 200	19 600	19 280	32 150	25 950	28 200
2	Tailandia	8 252	7 055	7 016	10 907	10 612	6 695	3 739	10 000	11 000
3	India	2 580	3 800	2 125	2 236	4 700	5 800	8 406	11 730	9 390
4	Australia	3 561	3 700	4 000	3 600	3 735	3 600	3 400	3 120	3 570
5	Unión Europea	1 582	1 548	1 987	4 349	2 411	1 459	1 278	1 340	1 300
6	México	1 545	1 280	1 287	1 146	2 337	1 285	1 235	1 777	1 292
7	Guatemala	2 340	2 029	1 978	1 881	2 125	1 858	1 395	1 740	1 750
8	Pakistán	580	275	400	1 600	1 100	75	-	500	1 000
9	Sudáfrica	772	305	218	768	1 041	1 451	1 007	595	600
10	Colombia	835	584	695	732	801	778	669	710	730
45	Perú	134	101	134	104	70	169	124	101	100
	Otros	8 902	9 160	11 707	10 345	9 608	10 974	10 106	10 279	10 320

^{a/} Estimado

Fuente: USDA, al 22 de noviembre 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

1.5 Importaciones mundiales

Las importaciones globales de los países también aumentarían 2,8% en la campaña 2022/2023, con el que se registraría un volumen de 57,4 millones de toneladas (USDA, 2022). Esto se sustentaría por las mayores compras de Indonesia (4,3%), Bangladesh (2,3%), Malasia (10,8%), Corea del Sur (0,6%), Nigeria (1,0%) y los Emiratos Árabes (21%), principalmente, tal como se puede observar en el cuadro N.º 5.

De otro lado, estarían presentando una disminución en sus compras países como China (-18,2%), Estados Unidos (-5,6%) y Algeria (-2,0%), los cuales podrían contener de alguna manera el crecimiento de las importaciones totales.

Cuadro N.º 5
MUNDO: IMPORTACIONES DE AZÚCAR POR PRINCIPALES PAÍSES, 2014/2015-2022/2023
 (Miles de toneladas)

Posición	PAÍS	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023 ^{a/}
	Total Mundo	50 248	54 629	55 418	55 621	53 320	53 804	58 863	55 843	57 396
1	Indonesia	2 950	3 724	4 781	4 325	5 362	4 758	6 124	5 466	5 700
2	China	5 058	6 116	4 600	4 350	4 086	3 808	6 379	5 380	4 400
3	Estados Unidos	3 223	3 031	2 943	2 972	2 785	3 778	2 922	3 307	3 123
4	Bangladesh	1 982	2 283	2 097	2 654	2 429	2 397	2 351	2 806	2 870
5	Unión Europea	2 918	3 055	2 908	1 612	2 374	2 235	1 792	2 000	2 000
6	Algeria	1 844	1 921	2 135	2 261	2 328	2 468	2 258	2 246	2 202
7	Malasia	2 063	2 009	1 893	2 002	2 139	1 966	2 142	1 954	2 165
8	Corea del Sur	1 882	1 900	1 757	1 864	1 999	1 926	1 934	1 983	1 995
9	Nigeria	1 465	1 470	1 820	1 870	1 870	1 890	1 880	1 930	1 950
10	Emiratos Árabes Unidos	2 366	1 814	1 880	2 797	1 579	751	1 784	1 570	1 900
43	Perú	189	459	321	489	269	284	334	230	260
	Otros	24 308	26 847	28 283	28 425	26 100	27 543	28 963	26 971	28 831

^{a/} Estimado

Fuente: USDA, al 22 de noviembre 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

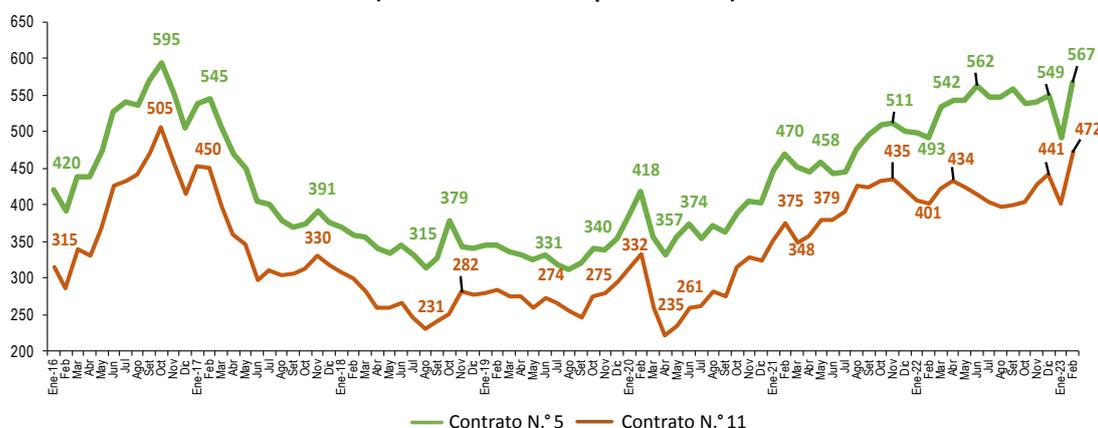
1.6 Precios Internacionales

Los precios internacionales del azúcar contrato N.º 5 Bolsa Londres (refinada-blanca) y el azúcar contrato N.º 11 Bolsa de New York (cruda-rubia) mostraron un incremento a partir del año 2020, y continuaron al alza durante el 2021 y 2022. De esta manera, el azúcar contrato N.º 5 llegó a cotizarse en US\$ 562 por tonelada en junio de

2022, mientras el azúcar contrato N.º 11 alcanzó una cotización de US\$ 434 por tonelada en abril de 2022 (Odepa, 2023), los cuales significaron un incremento del 27% y 21%, respectivamente, comparados con las cotizaciones de los mismos meses del año 2021. Este incremento de precios estuvo agudizado por la crisis de la guerra entre la Federación de Rusia y Ucrania, sumado a la contracción en la producción de azúcar de la India y la Unión Europea, los cuales generaron un desequilibrio en el comercio mundial.

En el segundo semestre de 2022, los precios internacionales del azúcar descendieron ligeramente; sin embargo, se mantuvieron en niveles altos. Al mes de febrero de 2023, los precios retomaron nuevamente un alza, tan es así que el azúcar contrato N.º 5 alcanzó una cotización de US\$ 567 por tonelada, mientras que el azúcar contrato N.º 11 se cotizó en US\$ 472 por tonelada, los cuales significaron un incremento del 15% y 18%, respectivamente, al compararlo con el mismo mes del año 2022, como se puede apreciar en el gráfico N.º 1.

Gráfico N.º 1
MUNDO: PRECIOS INTERNACIONALES DEL AZÚCAR CONTRATO N.ºs 5 Y 11, 2016-2023
(Dólares americanos por tonelada)



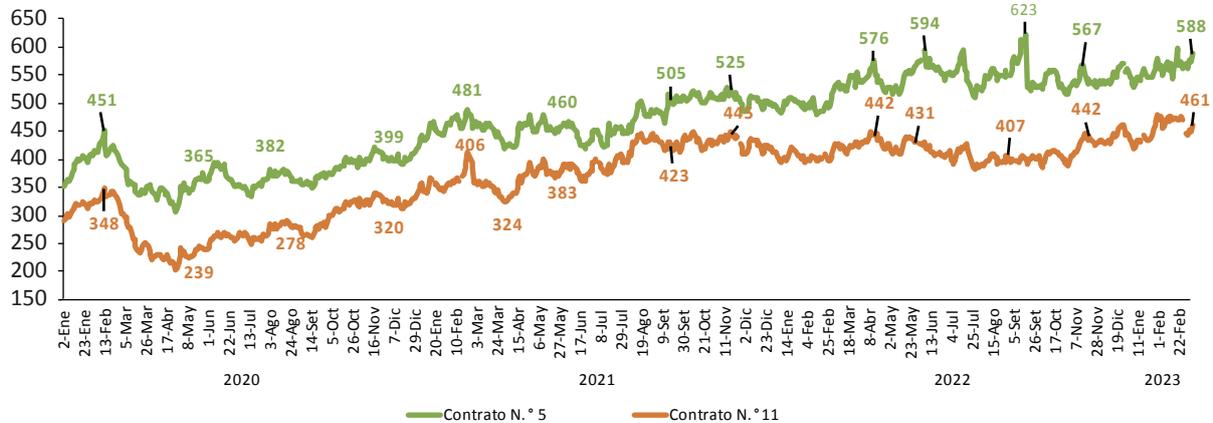
Fuente: Indexamundi/Odepa

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

Estos niveles altos en los precios internacionales del azúcar se deben, en parte, a la mayor demanda de azúcar por parte de India, China y la industria de alimentos y bebidas de Indonesia. Asimismo, sería como consecuencia de las menores cosechas que estarían registrando la India y el bloque de la Unión Europea, debido a los efectos agudizados por la guerra en Europa del Este. Otro factor importante ha sido el incremento de los costos de los principales insumos como los fertilizantes y los combustibles, que han contraído la oferta productiva mundial del azúcar, con el consiguiente repunte de las cotizaciones internacionales del azúcar. También se debe tener en cuenta que el alto costo de los combustibles derivados del petróleo ha incentivado a desviar el azúcar hacia la producción de etanol en Brasil, debido a los mejores precios. De igual modo, los precios mundiales del azúcar también se vieron favorecidos por una mayor demanda de importaciones a nivel global.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2023), al mes de febrero de 2023, el índice de precios del azúcar promedio se registró en 124,9 puntos, es decir, 8,1 puntos más que en enero de este año (6,9%), con lo cual alcanzó su máximo nivel desde febrero de 2017. El repunte de febrero se debió, principalmente, por la revisión a la baja de la previsión de la producción de azúcar para la campaña 2022/2023 en la India, que moderó las perspectivas de las exportaciones para la campaña actual. La preocupación sobre el descenso de las disponibilidades exportables procedentes de la India, en un contexto con una fuerte demanda de importaciones a nivel mundial, incrementó adicionalmente los precios mundiales del azúcar. No obstante, el adecuado progreso de la cosecha en Tailandia y las abundantes precipitaciones en las principales zonas de producción de Brasil evitaron un mayor aumento mensual de los precios. El descenso de las cotizaciones internacionales del crudo y los precios del etanol en el Brasil también contribuyeron a limitar la presión al alza en los precios mundiales del azúcar.

Gráfico N.º 2
MUNDO: PRECIO DIARIO INTERNACIONAL DEL AZÚCAR CONTRATO N.º 5 Y N.º 11, 2020-2023
 (Dólares americanos por tonelada)



Fuente: Indexamundi/Odepa

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

En el gráfico N.º 2, se observa que, en la última semana del mes de febrero de 2023, los precios se cotizaron en US\$ 588 por tonelada y US\$ 461 por tonelada, tanto para la azúcar refinada contrato N.º 5 como para la azúcar cruda rubia contrato N.º 11, respectivamente.

Asimismo, las perspectivas de los precios futuros señalan una tendencia al alza en las cotizaciones para los próximos meses, las cuales se prevén incluso para los próximos años. Las perspectivas de un menor dinamismo en la producción de caña de azúcar a nivel global, manteniendo los niveles de consumo mundial, estarían presionando el consumo de las existencias globales. En consecuencia, los precios podrían continuar tendiendo al alza, tal como se observa en el cuadro N.º 6.

Cuadro N.º 6
MUNDO: FUTUROS DEL CONTRATO N.º 11 AZÚCAR EN NEW YORK-EE. UU., 2022-2025
 (Dólares americanos por tonelada)

Mes	Último	Valor	Variación	Apertura	Máximo	Mínimo	Volumen
Mayo 23	469,4	↑	+0,41	459,0	470,25	456,58	36 627
Julio 23	456,1	↑	+0,38	447,3	456,36	444,67	16 021
Octubre 23	449,3	↑	+0,32	440,9	449,74	439,82	10 355
Marzo 24	450,0	↑	+0,28	443,8	450,40	441,59	4 327
Mayo 24	426,2	↑	+0,23	420,4	426,59	419,10	833
Julio 24	408,3	↑	+0,19	404,1	408,96	402,34	1 148
Octubre 24	397,9	↑	+0,18	393,5	398,60	391,98	541
Marzo 25	396,0	↑	+0,18	392,0	395,95	390,22	176
Mayo 25	380,5	↑	+0,17	375,0	380,52	375,01	51
Julio 25	369,3	↑	+0,15	364,0	369,27	363,98	69
Octubre 25	365,7	↑	+0,13	360,7	365,75	360,68	36

Nota: Consulta de precios realizadas el 09 de marzo de 2023, BD <https://es.investing.com/commodities/us-sugar-no11-contracts>

Fuente: Investing.com, en base a datos

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

2. PRODUCCIÓN NACIONAL Y COMERCIO EXTERIOR

2.1 Producción nacional

Las mayores áreas del cultivo de la caña de azúcar para la producción de azúcar en el Perú están localizadas principalmente en la Costa, debido a que presenta condiciones climáticas y edáficas únicas, que permiten sembrar y cosechar durante todo el año, y obtener rendimientos excepcionales¹.

Producción de caña de azúcar

La producción nacional de caña de azúcar se encuentra alrededor de los 10 millones de toneladas. En el año 2022, la producción alcanzada fue de 9 millones 583 mil 744 toneladas, lo cual significó una disminución de 2,5% respecto al 2021. Son dos años consecutivos con menores niveles de producción obtenida, debido principalmente a las menores áreas cosechadas (-6,6%), que pasó de 84,9 mil hectáreas en el 2021 a 79,4 mil hectáreas en el 2022, lo que limitó a las industrias en su operacionalización en la producción de azúcar a su plena capacidad. Al respecto, el mayor impacto de la caída en la producción se registró en los departamentos de Lambayeque (-5,5%), Áncash (-10,0%) y Lima (-4,0%).

Sin embargo, los niveles de rendimientos se recuperaron en el 2022, pues alcanzó unas 120,7 toneladas por hectárea, lo que significa 4,3% más que los rendimientos productivos obtenidos en el 2021. Los departamentos que mostraron un incremento en los rendimientos fueron Lambayeque (12,8%), La Libertad (3,2%) y Arequipa (29,8%), como se observa en el siguiente cuadro N.º 7.

Cuadro N.º 7
PERÚ: PRODUCCIÓN ANUAL DE CAÑA DE AZÚCAR SEGÚN DEPARTAMENTOS, 2010 - 2022
(Toneladas)

Departamento	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022 ^{a/}	Var. % 2022/2021
Producción (t)								
Nacional	9 660 895	10 211 856	10 336 178	10 902 906	10 468 800	9 830 761	9 583 744	-2,5
Lambayeque	2 824 848	2 022 870	2 648 009	2 566 492	2 184 189	2 285 305	2 160 118	-5,5
La Libertad	4 911 755	5 529 691	4 795 513	5 514 278	5 344 455	4 705 541	4 780 793	1,6
Áncash	578 284	988 272	870 729	957 461	975 401	910 075	819 018	-10,0
Lima	1 293 061	1 614 043	1 528 325	1 525 064	1 378 391	1 518 757	1 457 726	-4,0
Arequipa	52 947	56 980	55 859	64 633	64 801	47 670	64 663	35,6
Superficie cosechada (ha)								
Nacional	76 983	84 574	84 838	86 473	84 590	84 941	79 372	-6,6
Lambayeque	26 773	23 430	27 600	26 362	23 382	25 728	21 552	-16,2
La Libertad	34 235	40 928	35 055	38 717	38 826	38 111	37 536	-1,5
Áncash	5 174	6 594	6 874	7 101	7 098	6 924	6 637	-4,2
Lima	10 163	12 992	11 707	11 847	10 899	10 915	10 847	-0,6
Arequipa	638	630	545	605	561	582	608	4,5
Rendimiento (kg/ha)								
Nacional	125 494	120 744	121 834	126 085	123 760	115 736	120 744	4,3
Lambayeque	105 511	86 337	95 941	97 356	93 412	88 825	100 230	12,8
La Libertad	143 471	135 107	136 801	142 427	137 652	123 470	127 367	3,2
Áncash	111 761	149 874	126 666	134 839	137 424	131 431	123 407	-6,1
Lima	127 234	124 236	130 552	128 735	126 472	139 143	134 384	-3,4
Arequipa	83 005	90 433	102 571	106 785	115 459	81 929	106 308	29,8

^{a/} Preliminar

Fuente: Midagri-DGESEP-DEIA

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

Producción de azúcar

La estructura productiva de azúcar en el país presenta una mayor participación de la azúcar rubia y cruda con un 73%, mientras la azúcar blanca o refinada representa un 27%. Asimismo, la agroindustria de azúcar está concentrada en principales empresas del Grupo Gloria como Casa Grande, que participa con el 23% de la producción total, Cartavio (14%), San Jacinto (9%) y Agro Olmos (10%); la empresa Paramonga (12%) del Grupo Wong; el Grupo Manuelita de Colombia con Laredo (11%); el grupo de empresas varias con Pomalca (5,5%) y Tumán (4,5%). Todas estas empresas concentran el 89% de la producción nacional.

¹ El nivel de productividad del Perú, en la década de los 70, alcanzaba las 160 toneladas por hectárea en promedio. Los rendimientos obtenidos por Brasil y Colombia se situaron en 75 y 89 toneladas por hectárea, respectivamente.

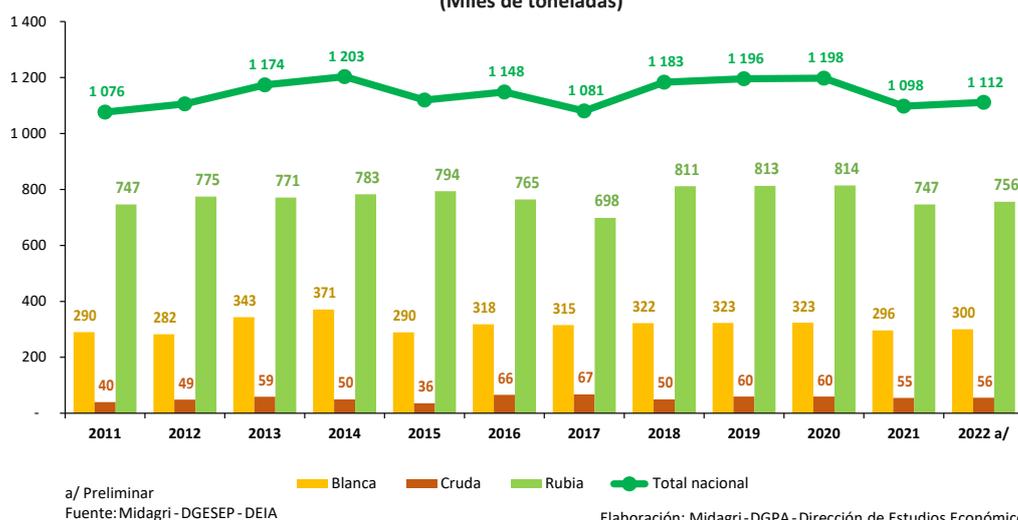
Respecto a la producción de azúcar en el país, esta es variable y está supeditada a las condiciones climáticas. A partir del 2018, presentó una recuperación cercana a 1,2 millones de toneladas, cuya producción casi cubre la demanda nacional de azúcar estimada en 1,25 millones de toneladas.

En el año 2020, se alcanzó un volumen de producción de 1 millón 198 mil toneladas. No obstante, en 2021, la producción de azúcar disminuyó 8,2% para registrarse en 1 millón 98 mil toneladas, cuya cifra es similar al bajo nivel de producción obtenido en 2017, año en que el fenómeno El Niño impactó negativamente sobre la producción, como se aprecia en el gráfico N.º 3.

Al año 2022, el acumulado de la producción de azúcar aumentó en 1,3% al registrarse en 1 millón 111 mil 551 toneladas, debido a un mayor incremento de la producción de las agroindustrias de los departamentos de La Libertad (5,7%), Lambayeque (2,6%) y Arequipa (63,8%), principalmente. Sin embargo, dicho aumento ha estado contenida por la disminución de la producción en Lima (-5,9%), Áncash (-8,4%) y Piura (-15,2%).

Los departamentos con mayor participación productiva en el año 2022 fueron La Libertad (50,6%), Lambayeque (22,4%) y Lima (15,3%), que en conjunto suman el 88,3% de la producción nacional. El menor dinamismo del sector azucarero, ocasionado por el impacto postpandemia y el factor climático, ha limitado la disponibilidad de mano de obra para las cosechas de caña de azúcar y las operaciones industriales a su plena capacidad.

Gráfico N.º 3
PERÚ: PRODUCCION DE AZÚCAR POR TIPO, 2011-2022
(Miles de toneladas)



2.2 Precio mayorista

Según el Sistema de Información de Abastecimiento y Precios (SISAP) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri, 2022a), los precios mayoristas de la azúcar blanca y rubia, comercializados en el Mercado de Productores de Santa Anita en Lima, registraron una tendencia al alza desde el año 2020, que continuó durante el año 2021, de manera similar al comportamiento de los precios internacionales.

Los precios mayoristas alcanzaron su nivel más alto en el mes de abril de 2022, de modo que la cotización para la azúcar blanca y rubia tuvieron niveles de S/ 3,73 y S/ 3,67 por kilogramo, respectivamente (gráfico N.º 4). Este comportamiento al alza estuvo influenciado, en parte, por el conflicto entre Rusia y Ucrania, pero principalmente por un alza especulativa del precio del azúcar. Dicho de otro modo, los precios de la azúcar blanca y rubia representaron un incremento del 65% y 67% por encima de los precios registrados en el mismo mes de abril del año 2021. En los meses siguientes, tendieron a la baja hasta el mes de octubre de 2022. Sin embargo, en los últimos meses, dicha tendencia nuevamente se dirigió hacia una ligera alza, de ahí que, al mes de febrero de 2023, el azúcar blanca y rubia se comercializaron en S/ 3,35 y S/ 3,09 por kilogramo, respectivamente, los cuales representaron un incremento de 11,3% y 16,3%, correspondientemente.

Gráfico N. ° 4
PERU: EVOLUCIÓN MENSUAL DE LOS PRECIOS MAYORISTAS DEL AZÚCAR: 2016-2023
 (Soles por kilogramo)

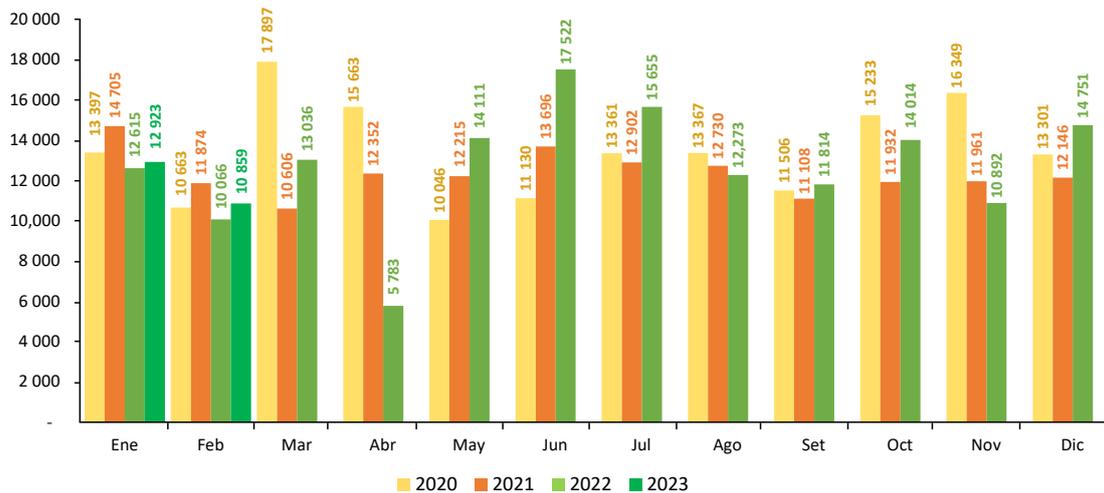


Fuente : Midagri-DGESEP-DEIA-SISAGRI

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

Durante el año 2022, el abastecimiento de azúcar al mercado mayorista de Lima fue 2,9% superior al nivel de abastecimiento en el 2021, al registrarse en 152,5 mil toneladas. No obstante, si se compara con el abastecimiento del año 2020, existe una disminución de 5,8%. Asimismo, en los dos primeros meses del año 2023, incrementó 4,9% comparado con el mismo periodo del año 2022. Los precios casi estables, que se han venido manteniendo con una ligera tendencia al alza en los últimos meses, coinciden con el nivel de ingreso de azúcar al Gran Mercado Mayorista de Productores de Lima (gráfico N. ° 5). Al respecto, las empresas azucareras, por su posición monopólica u oligopólica, probablemente están manteniendo los precios altos, dado su posición de dominio de mercado, por lo que podrían estar manejando sus niveles de stocks, lo cual repercutiría en una comercialización especulativa. Sin embargo, el comportamiento de los altos precios mundiales también presiona en el mercado interno.

Gráfico N. ° 5
LIMA: INGRESO MENSUAL DE AZÚCAR COMERCIAL, 2020-2023
 (Toneladas)



Fuente: Midagri-DGESEP-DEIA-SISAGRI

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

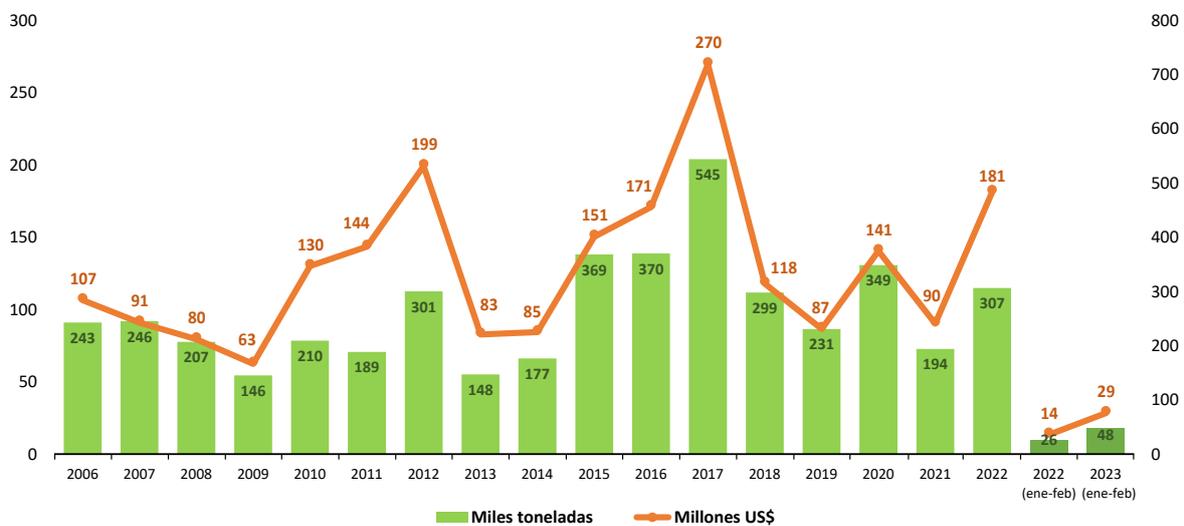
Se debe señalar que el aprovisionamiento nacional depende de la producción del país, la cual en la actualidad se complementa con un aumento de las importaciones pese a los altos precios internacionales.

2.3 Importaciones

Durante el año 2022, las importaciones aumentaron en 58,0% al registrarse en 307,0 mil toneladas, por un valor de US\$ 100,7 millones, lo que también significó un incremento de 110,7%. Previamente, en el año 2021, las importaciones habían registrado 194,4 mil toneladas, por un valor de US\$ 90,4 millones (Midagri, 2023a). La procedencia del azúcar importado en el año 2022 fue de Colombia (52,1%), seguido de Guatemala (13,7%) y Brasil (10,7%).

Las importaciones acumuladas entre enero y febrero de 2023 continúan mostrando un incremento de 81,2% al registrar un volumen de 48,0 mil toneladas, por un valor de US\$ 28,5 millones, el cual significó también un aumento de 109,0% respecto al mismo periodo del año 2022, debido a los mayores precios internacionales (gráfico N.º 6 y cuadro N.º 8).

Gráfico N.º 6
PERU: EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE AZÚCAR RUBIA Y BLANCA, 2006-2023



Nota: Partidas: 1701140000 y 1701999000
Fuente: Sunat

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

Cuadro N.º 8

PERÚ: IMPORTACIONES POR MERCADO DE ORIGEN DE LA AZÚCAR CRUDA Y REFINADA, 2018-2023

País	Valor (Miles US\$)							Volumen (Toneladas)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2022 (ene-feb)	2023 (ene-feb)	2018	2019	2020	2021	2022	2022 (ene-feb)	2023 (ene-feb)
TOTAL	118 089	86 795	140 624	90 425	139 958	75 398	10 996	298 513	231 075	349 236	194 356	165 422	127 880	20 155
Colombia	86 645	65 016	77 635	47 475	31 195	2 079	438	212 487	174 318	186 768	101 786	86 223	3 652	825
Guatemala	22 571	11 331	21 791	11 227	36 414	26 772	6 736	65 299	31 962	53 256	23 760	22 637	46 278	12 079
Brasil	3 919	4 908	21 176	10 180	8 203	1 720	92	8 072	10 286	61 513	21 637	17 677	2 882	100
El Salvador	1 677	1 063	5 505	1 951	9 940	7 434	-	5 050	3 424	13 624	4 300	4 150	13 335	525
Otros países	3 277	4 476	14 517	19 592	54 206	37 394	3 729	7 605	11 084	34 074	42 874	34 735	61 733	6 627

Nota: Partidas: 1701140000; 1701999000
Fuente: Sunat

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

En el Perú, se dispone de un arancel específico aplicado a las importaciones de azúcar conocido como franja de precios, el cual es un mecanismo estabilizador del costo de las importaciones y se aplica eventualmente cuando se deprimen sustancialmente los precios internacionales.

De acuerdo con el Midagri (2022b), desde el año 2020, los precios del azúcar han tendido al alza y han ido incrementándose con cierta variabilidad, pero sin superar el nivel del precio piso, por lo que se continuaron aplicando los derechos específicos, aunque poco significativos. En diciembre de 2022, el precio de referencia se registró en US\$ 542 por tonelada, ubicándose por encima del precio piso (US\$ 374 por tonelada), por lo que a las importaciones de azúcar no se le aplicó derecho específico alguno. Por ahora, el tope máximo arancelario de 40% no ha tenido trascendencia en la determinación del tope arancelario a ser aplicado a las importaciones.

2.4 Exportaciones

Durante el año 2022, las exportaciones registraron un volumen de 209,7 mil toneladas por un valor de US\$ 143,9 millones, que equivalen a un aumento de 49% y 60%, respectivamente. El principal destino de las exportaciones de azúcar peruana fue Colombia con el 43% del total exportado, lo que equivale a 90,9 mil toneladas, que además representó un incremento del 56% respecto al año 2021. Estados Unidos fue el segundo país de destino en el 2022, con el 38% del total exportado, equivalente a 79,4 mil toneladas, esto es, 8,8% mayor que las exportaciones del año 2021 (cuadro N.º 9 y gráfico N.º 7).

Cuadro N.º 9
PERÚ: EXPORTACIONES POR MERCADO DE ORIGEN DE LA AZÚCAR CRUDA, 2018-2023

País	Valor (Miles US\$)							Volumen (Toneladas)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2022 (ene-feb)	2023 (ene-feb)	2018	2019	2020	2021	2022	2022 (ene-feb)	2023 (ene-feb)
Total	17 249	85 846	63 947	89 806	143 944	10 673	15 162	38 614	181 827	121 702	141 132	209 706	17 670	22 507
Estados Unidos	2 671	40 209	34 679	50 514	56 093	-	-	5 210	78 100	64 465	72 976	79 362	-	-
Colombia	13 687	42 482	25 931	31 925	60 390	10 484	369	32 092	99 811	53 492	58 367	90 867	17 370	530
España	330	1 319	-	1 710	438	-	320	528	1 366	-	1 920	490	-	400
Otros países	560	1 835	3 337	5 657	27 023	189	14 472	784	2 550	3 745	7 869	38 987	300	21 577

Nota: Partidas: 1701140000; 1701999000

Fuente: Sunat

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

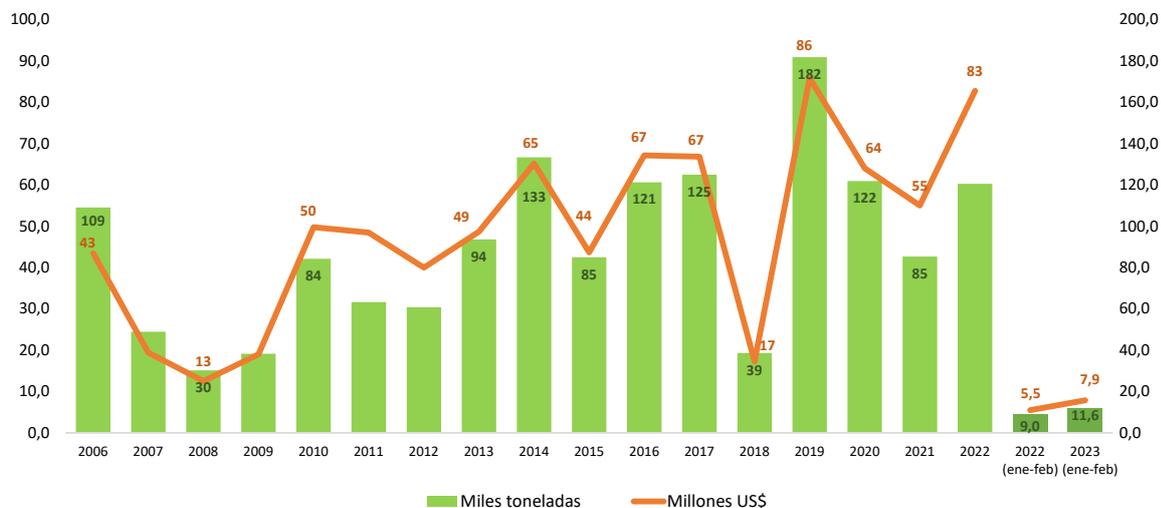
Las mayores exportaciones se deben a los precios competitivos y atractivos y la cuota a los Estados Unidos. Asimismo, las ventas entre enero a febrero de 2023, fueron de 22,5 toneladas por un valor de US\$ 15,2 millones, los cuales muestran un incremento de 27,4% en el volumen de exportaciones y 42,1% en el valor de exportaciones, respecto al mismo periodo del año 2022.

Según señala el Acuerdo sobre Agricultura de la Organización Mundial del Comercio (OMC), las exportaciones a Estados Unidos se negocian de manera unilateral, por lo que el producto ingresa libre de restricciones, pero sujeta a ciertos criterios internos. El beneficio de la cuota fluctúa entre 40 y 45 mil toneladas por año (Mincetur, 2005). En cambio, a Colombia se exporta azúcar cruda y refinada libre de aranceles en el marco de la zona de libre comercio de la Comunidad Andina, del cual ambos países son miembros.



Gráfico N. ° 7

PERÚ: EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE AZÚCAR RUBIA Y BLANCA, 2006-2023



Nota: Partidas: 1701140000 y 1701999000
Fuente: Sunat

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos

Cuotas asignadas por Estados Unidos al Perú para el período 2022-2023

Pese a la alta producción de azúcar de los Estados Unidos, esta es insuficiente para cubrir la totalidad de su demanda anual, por lo que dicho país negoció una cuota anual en el marco de la Organización Mundial de Comercio (OMC), que se distribuye entre las naciones que tienen capacidad adicional para venderles el producto a un precio preferencial y con aranceles más bajos (Mincetur, 2005). Esta asignación de cuotas permite al Perú asegurar el acceso de un volumen de azúcar cruda al mercado norteamericano, con un tratamiento preferencial, pues de otra forma sería difícil ingresar a dicho mercado, dada las limitaciones que aún adolece nuestro país en cuanto a la competitividad de nuestras exportaciones.

En julio del año 2022, el Gobierno de los EE. UU., a través del USDA, publicó la asignación de la cuota global mínima de alrededor de 1 millón 117 mil toneladas para el periodo 2022/2023 a ser otorgada para su distribución entre 40 países beneficiarios. De ese total, Perú ha recibido una asignación de 44 mil 108 toneladas, equivalentes a 42 mil 374 toneladas de azúcar cruda con grado de polarización de 98,5, que es similar al año fiscal anterior (Midagri, 2023b). En el siguiente cuadro N. ° 10, se puede apreciar la distribución a la que se hace mención.

Cuadro N. ° 10
PERÚ: ESTADO SITUACIONAL DE USO CUOTAS DE AZÚCAR PARA LA EXPORTACIÓN
EN PERIODO FISCAL, 2022-2023

VALLE / REGIÓN	EMPRESA	PRODUCCIÓN (t)	PARTICIPACIÓN (%)	CUOTA ASIGNADA USA (t)		CUOTA ASIGNADA EMPRESAS (t)
				Toneladas valor crudo	Valor convertido	
Piura	Agrícola del Chira	35 753	4	2205	2119	1695
Lambayeque	Agrolmos	147 473	16	4853	4661	6780
	Casa Grande	222 826	23	12791	12288	9746
La Libertad	Cartavio	161 793	17	7498	7204	7204
	Laredo	146 948	15	7057	6780	6356
Áncash	San Jacinto	103 385	11	4852	4661	4661
Lima	Paramonga	130 888	14	4852	4661	5932
TOTAL	7	949 066	100	44 108	42 374	42 374

Fuente: Midagri-DGESEP-DEIA

Elaboración: Midagri-DGDA

Cuotas asignadas por Estados Unidos al Perú para el período 2022-2023

La Oficina del Representante Comercial de Estados Unidos (USTR, 2022) habilitó la cuota del contingente arancelario a 39 países para el año fiscal 2023 (este año se excluyó a Nicaragua), el cual se ha iniciado en octubre del 2022 y se prolongará hasta setiembre del 2023. El Perú tiene asignado una cuota de 44,1 mil toneladas, es decir, una participación del 4% del total de la cuota de los países.

Cuadro N.º 11
ESTADOS UNIDOS ASIGNACIONES DE AZÚCAR DE CAÑA SIN REFINAR
PARA EL AÑO FISCAL 2023

País	Miles de Toneladas
Dominican Republic	189,3
Brazil	156,0
Philippines	145,2
Australia	89,3
Guatemala	51,6
Argentina	46,3
Perú	44,1
Panama	31,2
El Salvador	28,0
Colombia	25,8
South Africa	24,7
Eswatini (Swaziland)	17,2
Costa Rica	16,1
Thailand	15,1
Mozambique	14,0
Otros países (24)	223,2
Total de cuotas	1 117,2

Nota: Año fiscal 2023: octubre 2022 a setiembre 2023

Fuente: Office of the United States Trade Representative (USTR)

Elaboración: Midagri-DGPA-Dirección de Estudios Económicos



Referencias bibliográficas

- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). (2022, noviembre). Sugar: World Markets and Trade [Conjunto de datos]. Consultado el 23 de noviembre de 2022, de <https://bit.ly/3aEQ64X>
- Investing.com. (2023, marzo). Futuros azúcar Nº 11 EE.UU. Contratos. Consultado el 08 de marzo de 2023, de <https://bit.ly/3t9oXO9>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) (2005). TLC Perú-Estados Unidos: Nociones Clave <https://bit.ly/3FCLpoG>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri). (2022a). Boletín estadístico mensual. El Agro en Cifras. Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA). <https://bit.ly/3GKc0Q2>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri). (2022b). Franja de Precios [boletín n.º 12]. Dirección de Estudios Económicos. <https://bit.ly/3JtnDN7>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri). (2023a). Sistema de Comercio Exterior para el Agro v.1 - SISCEX. Sistema Integrado de Estadística Agraria (SIEA). Consultado el 06 de marzo de 2023, de <http://sistemas.midagri.gob.pe/siscex/>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri). (2023b). Exportaciones de azúcar al mercado de Estados Unidos [Nota técnica de coyuntura económica agraria N.º 04]. Dirección de Estudios Económicos. <https://bit.ly/3FfZ5WD>
- Oficina de Estudios y Política Agraria (Odepa). (2023, marzo). Series históricas de precios diarios internacionales de productos básicos. Consultado el 06 de marzo de 2023, de <https://bit.ly/35Qt752>
- Oficina del Representante Comercial de EE. UU. (USTR). (2022, 20 de julio). USTR anuncia asignaciones de contingentes arancelarios de la OMC para el año fiscal 2023 para azúcar de caña sin refinar y productos que contienen azúcar. <https://bit.ly/3e4jK5c>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2023, 03 de marzo). El Índice de precios de los alimentos de la FAO cae de nuevo en febrero, aunque solo ligeramente. Consultado el 08 de marzo de 2023, de <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Sunat). (2023). Operatividad aduanera. [Conjunto de datos]. Consultado el 6 de marzo de 2023, de <https://bit.ly/3uMzj6Z>
- ZafraNet. (2021, 03 de diciembre). Brasil lidera producción de etanol de caña de azúcar. <https://bit.ly/3KN2jBt>



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Dirección General de Políticas Agrarias
Dirección de Estudios Económicos
Jr. Yauyos N.º 258 - Cercado de Lima.

Para mayor información:
estudios-dee@midagri.gob.pe
www.gob.pe/midagri