

OBSERVATORIO DE

# COMMODITIES

## Maíz Amarillo Duro

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS AGRARIAS



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Siempre  
con el pueblo



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

**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**

Ministro de Desarrollo Agrario y Riego  
**Andrés Rimski Alencastre Calderón**

Viceministro de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario  
**Juan Rodo Altamirano Quispe**

Director General de Políticas Agrarias  
**Edwin Rigoberto Coico Monroy**

Directora de Estudios Económicos  
**Carolina de Fátima Ramírez Gonzales**

---

Responsable de la elaboración  
**Juan Carlos Moreyra Muñoz**

Coordinador del contenido temático  
**César Armando Romero**

Revisora de Estilo y Redacción  
**Edith Pari Capa**

Diseñadora de Edición Digital  
**Jenny Miriam Acosta Reátegui**

Coordinadora de Gestión de Calidad y Divulgación de Estudios  
**Liliana Raquel Galarreta Laurel**

---

**Editado por:**

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego  
Dirección General de Políticas Agraria/Dirección de Estudios Económicos  
Jr. Yauyos N.º258 - Cercado de Lima. Lima 1, Perú.

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2021-05543

**Publicado en julio 2022.**

[El documento contempla el periodo de análisis enero a marzo de 2022. Los datos de comercio exterior y los precios, actualizados a mayo de 2022]

# 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 .....	7
1.4 Exportaciones mundiales .....	7
1.5 Importaciones mundiales.....	8
1.6 Precios internacionales .....	9
2. PRODUCCIÓN NACIONAL Y COMERCIO EXTERIOR.....	11
2.1 Producción nacional.....	11
2.2 Avance de siembras .....	12
2.3 Perspectivas agroclimáticas.....	13
2.4 Precio en chacra .....	13
2.5 Precio mayorista .....	14
2.6 Importaciones.....	15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	17

## RESUMEN EJECUTIVO

### Producción y comercio mundial

- Se prevé la disminución de la producción a 1 180,7 millones de toneladas (-2,9%) para la campaña 2022-2023, por debajo de los 1 215,6 millones de la campaña anterior, acorde con las perspectivas de una menor producción de Estados Unidos y Ucrania. Contrariamente Brasil y Argentina aumentarían su producción en 8,6% y 3,8%, respectivamente.
- El consumo mundial estimado caerá en 0,3%, mientras que en China se mantendrá un alto consumo; sin embargo, al ser mayor la reducción de la producción, los stocks disponibles también disminuirían en 1,3%.
- La tendencia al alza de los precios internacionales se ha vuelto a agudizar en los últimos meses y llegó al nivel más alto de los últimos ocho años. En marzo de 2022, la cotización fue de US\$ 360 por tonelada para el maíz del Golfo USA y de US\$ 336 para el maíz argentino, los cuales representaron un incremento de 43,7% y 42,7%, respectivamente.
- El conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania está alterando la oferta y demanda del maíz a nivel mundial, ocasionando una incertidumbre en el suministro y presionando al alza los principales alimentos básicos. Ambos países representaban el 15% de las exportaciones mundiales del maíz, no obstante, las estimaciones proyectan que podrían reducirse en más de la mitad.

### Producción y comercio exterior nacional

- Luego de que la producción cayera en 11,3% en el 2020, la producción se recuperó con un incremento de 13,4% en el 2021, al registrarse 1 millón 272 mil toneladas. Al primer trimestre del 2022, continuó aumentando en 6,1% respecto al mismo periodo del año pasado.
- De otro lado, durante el primer trimestre del 2022, los precios al productor mostraron un incremento al registrarse en S/ 1,33 por kilogramo, esto es, 19,8% superior respecto al mismo periodo del año 2021, de ahí que muestra un comportamiento similar al de los precios internacionales.
- Las siembras del periodo de agosto a marzo, en la campaña agrícola 2021-2022, han registrado un leve aumento de 0,7% respecto al promedio de las últimas cinco campañas agrícolas, sin haberse observado mayores dificultades agroclimáticas.
- Respecto a las importaciones del 2021, el volumen disminuyó en 2,5% al registrarse 3,65 millones de toneladas. Sin embargo, su valor ha aumentado en 44,8%, lo que totaliza en US\$ 1 071,8 millones, debido al alza de los precios internacionales. Asimismo, en los cuatro primeros meses del 2022, registra una disminución de 20% del volumen de importación.



## 1. PRODUCCIÓN Y COMERCIO MUNDIAL

### 1.1 Producción mundial

El último informe del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, 2022) actualizó la estimación de la producción mundial para la campaña 2022-2023, sobre la base de las condiciones de los cultivos instalados y las expectativas de siembra, asumiendo condiciones climatológicas normales para el resto de la campaña.

La producción disminuirá durante la campaña 2022-2023 en 2,9%, lo que representa 1 180,7 millones de toneladas, esto es, 34,9 millones de toneladas menos respecto a la campaña 2021-2022, como se puede apreciar en el cuadro N.º 1. La caída de la producción mundial se sustentaría en las menores áreas cosechadas, la que caería en 1,7% al registrar para la campaña 2022-2023 una superficie de 202,7 millones de hectáreas. Al respecto, Estados Unidos de Norteamérica, el más importante productor mundial de maíz amarillo duro, estaría presentando la mayor caída con 16,6 millones de toneladas (4,3% menos), al pasar de 383,9 a 367,3 millones de toneladas, respectivamente, debido a problemas climatológicos que estaría afectando el inicio de la campaña.

Asimismo, China, el segundo productor mundial y principal importador del mundo, reduciría su producción en 1,6 millones de toneladas para la campaña 2022-2023, registrándose solo 271 millones de toneladas. Otros países que disminuirían su producción serían el bloque de la Unión Europea en -3,2%, a causa del impacto del conflicto armado que viene presentándose en esa parte del continente; asimismo, Ucrania reduciría su producción en más de la mitad en -53,7%, al registrarse solo 19,5 millones de toneladas. Tras la invasión rusa, se esperaba un fuerte descenso en las siembras con cultivos de primavera como el maíz. La India sería otro de los países que reducirían su producción en 3,1%.

Brasil, el tercer productor mundial, aumentaría su producción en 10 millones de toneladas para la campaña 2022-2023 (8,6%), pues pasaría de 116 millones de toneladas a 126 millones de toneladas respecto a la campaña pasada. Esto se debe a que las condiciones meteorológicas serían propicias y favorecerían las buenas perspectivas de los rendimientos en 4,3% (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2022). Argentina es otro de los países latinoamericanos que incrementaría su producción y alcanzaría 55 millones de toneladas.

Así también, registrarían un aumento en su producción Sudáfrica (6,1%) y Rusia (1,8%), que pese a la guerra estaría generando un superávit productivo. Por último, México mantendría la misma producción de la campaña anterior con 27,6 millones de toneladas.

Es preciso señalar que los tres mayores productores concentran el 64,7% de la producción mundial: Estados Unidos, China y Brasil. La cosecha de maíz sudamericano, principalmente, de Brasil (126 millones de toneladas) y Argentina (55 millones de toneladas), son la gran alternativa al maíz USA, el cual tendrá problemas en la cosecha, y al maíz europeo, donde el conflicto bélico que se presenta en esa región es tan importante en la configuración de los precios y tan demandado actualmente (Nutrinews, 2022). Esta importante reducción de las producciones previstas para las cosechas del 2023 presionará hacia una disminución de los stocks de seguridad mundiales.

Las menores cosechas que reflejarán Estados Unidos y Ucrania podrían ser compensadas por las buenas perspectivas de producción en los países de América del Sur, como Brasil y Argentina, debido a condiciones climáticas favorables, las cuales permitirían obtener mayores rendimientos; sin embargo, el elevado costo de los principales insumos (fertilizantes químicos), la logística y el transporte mundial podrían contener los niveles de producción de los alimentos, como menciona la FAO (2022).



**Cuadro N. ° 1**  
**MUNDO: PRODUCCIÓN DE MAÍZ AMARILLO DURO POR PRINCIPALES PAÍSES, 2016-2023**  
(Miles de toneladas)

N.°	PAÍS	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23*
	<b>Total Mundo</b>	<b>1,128,481</b>	<b>1,081,900</b>	<b>1,128,741</b>	<b>1,122,735</b>	<b>1,129,001</b>	<b>1,215,616</b>	<b>1,180,715</b>
1	United States	384,778	371,096	364,262	345,962	358,447	383,943	367,301
2	China	263,613	259,071	257,174	260,779	260,670	272,552	271,000
3	Brazil	98,500	82,000	101,000	102,000	87,000	116,000	126,000
4	European Union	61,909	62,021	64,351	66,742	67,140	70,499	68,250
5	Argentina	41,000	32,000	51,000	51,000	52,000	53,000	55,000
6	Ukraine	27,969	24,115	35,805	35,887	30,297	42,126	19,500
7	India	25,900	28,753	27,715	28,766	31,647	32,500	31,500
8	Mexico	27,575	27,569	27,671	26,658	27,346	27,600	27,600
9	South Africa	17,551	13,104	11,824	15,844	16,951	16,300	17,300
10	Russia	15,305	13,201	11,415	14,275	13,872	15,225	15,500
<b>43</b>	<b>Peru</b>	<b>1,489</b>	<b>1,617</b>	<b>1,565</b>	<b>1,463</b>	<b>1,565</b>	<b>1,600</b>	<b>1,650</b>
	<b>Otros</b>	<b>162,892</b>	<b>167,353</b>	<b>174,959</b>	<b>173,359</b>	<b>182,066</b>	<b>184,271</b>	<b>180,114</b>

\* Estimados

Fuente: USDA - al 12 de mayo 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

## 1.2 Consumo mundial

Según el USDA (2022), las previsiones del consumo mundial son moderadas, ya que se estima una disminución de 0,3%, equivalente a 1 179,1 millones de toneladas, que se explica por la retracción en el consumo de Estados Unidos (-2,2%), la Unión Europea (-2,4%), Canadá (-6,9%) y Japón (-1,6%), principalmente. El menor consumo sería causado por las menores compras (importaciones), debido a las restricciones comerciales que actualmente está sucediendo a nivel mundial.

En el caso de China, sus compras o importaciones disminuirían en -22% a causa de un mayor consumo de sus existencias, las cuales se estarían reduciendo en 2,9%, para destinarlo al uso como pienso (alimento para animales).

Debido a que la reducción de la producción será mayor que la del consumo en la presente campaña 2022-2023, se recurrirá a las existencias para atender la demanda, como se viene observando en la actualidad; no obstante, dicho stock disponible se estaría reduciendo, con lo que se avizora un escenario donde los precios aún se mantendrán altos.

**Cuadro N. ° 2**  
**MUNDO: CONSUMO DOMÉSTICO DE MAÍZ AMARILLO DURO POR PRINCIPALES PAÍSES, 2016/17-2022/23**  
(Miles de toneladas)

N.°	PAÍS	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23*
	<b>Total de consumo doméstico</b>	<b>1,064,702</b>	<b>1,095,577</b>	<b>1,131,642</b>	<b>1,133,346</b>	<b>1,145,931</b>	<b>1,182,602</b>	<b>1,179,113</b>
1	United States	313,785	313,991	310,391	309,547	306,542	315,863	309,005
2	China	255,000	263,000	274,000	278,000	285,000	291,000	295,000
3	European Union	72,900	75,200	85,000	79,000	77,400	80,500	78,600
4	Brazil	60,500	63,500	67,000	68,500	70,000	73,000	77,000
5	Mexico	40,400	42,500	44,100	43,800	43,800	44,400	44,700
6	India	24,900	26,700	28,500	27,200	27,850	29,300	30,000
7	Egypt	15,100	15,900	16,200	16,900	16,400	16,400	16,400
8	Canada	12,818	13,909	15,088	13,958	13,976	16,000	14,900
9	Japan	15,200	15,600	16,000	15,950	15,450	15,450	15,200
10	Vietnam	13,000	13,600	14,200	14,550	16,450	15,250	15,600
<b>27</b>	<b>Peru</b>	<b>4,800</b>	<b>5,050</b>	<b>5,320</b>	<b>5,350</b>	<b>5,410</b>	<b>5,520</b>	<b>5,730</b>
	<b>Otros</b>	<b>236,299</b>	<b>246,627</b>	<b>255,843</b>	<b>260,591</b>	<b>267,653</b>	<b>279,919</b>	<b>276,978</b>

\* Estimado

Fuente: USDA - al 12 de mayo 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

Estados Unidos, pese a liderar la producción mundial, es el primer consumidor de este grano (31% del total mundial), como se observa en el cuadro N.° 2. En tanto, China continúa siendo el segundo consumidor mundial, con una tendencia creciente y sostenida. Su consumo aumentaría en 4 millones de toneladas, con lo que registraría 295 millones de toneladas en el periodo 2022-2023, es decir, 1,4% más respecto al periodo anterior. Con esa cantidad, mantendría un volumen de consumo superior al nivel de su producción, por lo que deberá recurrir a sus existencias y a mayores importaciones. Ambos mercados, Estados Unidos y China, demandan el 54% del consumo mundial de maíz. Un tercer mercado en importancia es el bloque de países de la Unión Europea, cuyo nivel de consumo, con

la nueva actualización de cifras, disminuiría en 2,4% respecto a la campaña anterior. Al respecto, es preciso señalar que su consumo también es mayor a su producción; por consiguiente, tendrá que recurrir a su limitado nivel de existencias, ya que habrá muchas limitaciones para realizar las importaciones.

### 1.3 Existencias finales

En los últimos años, el nivel de las existencias ha venido declinando y cada vez han sido bastante menores. Esto se explica por la creciente demanda de maíz en un contexto de una menor producción. De acuerdo con el USDA (2022), se estima una reducción de los stocks finales o existencias a 305,1 millones de toneladas para la campaña 2022-2023, cuya cantidad es menor en 1,4% al volumen de las existencias registradas en la campaña anterior, como se aprecia en el cuadro N.º 3.

**Cuadro N.º 3**  
**MUNDO: EXISTENCIAS FINALES DE MAÍZ AMARILLO DURO POR PRINCIPALES PAÍSES, 2016/17-2022/23**  
(Miles de toneladas)

N.º	PAÍS	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23*
	<b>Total existencias del Mundo</b>	<b>351,880</b>	<b>341,523</b>	<b>322,655</b>	<b>307,463</b>	<b>293,171</b>	<b>309,387</b>	<b>305,128</b>
1	China	223,033	222,541	210,179	200,526	205,704	210,236	204,216
2	United States	58,253	54,367	56,410	48,757	31,358	36,570	34,538
3	European Union	7,227	8,983	7,644	7,382	7,880	8,679	8,629
4	Ukraine	1,599	1,567	891	1,478	832	6,773	8,073
5	Brazil	14,019	9,315	5,311	5,328	4,153	4,653	7,953
6	Mexico	5,409	5,649	5,160	3,515	3,079	3,379	3,379
7	South Africa	3,695	2,672	1,020	2,117	2,578	2,378	2,678
8	Canada	2,497	2,417	1,979	2,560	2,169	2,153	2,153
9	Korea, South	1,757	1,848	1,835	1,998	2,018	2,046	2,075
10	India	1,337	2,329	1,346	1,863	2,095	2,020	1,220
<b>41</b>	<b>Peru</b>	<b>420</b>	<b>354</b>	<b>313</b>	<b>353</b>	<b>177</b>	<b>247</b>	<b>257</b>
	<b>Otros</b>	<b>32,634</b>	<b>29,481</b>	<b>30,567</b>	<b>31,586</b>	<b>31,128</b>	<b>30,253</b>	<b>29,957</b>

\* Estimado

Fuente: USDA - al 12 de mayo 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

China es el país que dispone de alrededor del 67% de las existencias mundiales. Asimismo, su capacidad de demanda es superior a su producción, por lo tanto, tiene que recurrir al uso de sus existencias para cubrir sus necesidades de una mayor oferta interna de maíz amarillo para su sector porcícola y avícola. El gran mercado de maíz en China es la que explica el comportamiento global de las existencias de maíz amarillo duro, aunque ha acumulado un significativo stock de aproximadamente ocho meses de consumo.

De otro lado, dado que la producción de Estados Unidos es superior año tras año a su consumo interno, dispone de un saldo que acumula a sus existencias en cada campaña, pese a la previsible menor producción para esta campaña por factores climatológicos adversos. Sin embargo, a pesar de la reducción del nivel de existencias, en parte, continuará abasteciendo a terceros mercados. Para esta campaña, las existencias de Estados Unidos se estiman en 34,5 millones de toneladas, 5,6% menor respecto a la campaña anterior.

### 1.4 Exportaciones mundiales

En mayo de este año, el USDA (2022) estimó para la campaña 2022-2023 una caída de 3,8% en las exportaciones mundiales y un volumen de 183,2 millones de toneladas, debido a una reducción importante de Ucrania de 14 millones de toneladas, al disminuir en 60,9% respecto a la campaña anterior. Asimismo, la oferta exportable de Estados Unidos, que continúa manteniendo el liderazgo exportador, y de Argentina disminuirían en 2,4% y 3,5%, respectivamente. Esta previsión de un menor nivel de exportaciones se debe a la disminución de la producción a nivel mundial y el conflicto en la zona este europea, que está limitando el comercio y la logística mundial.

Otros países que estarán restringiendo sus niveles exportables son el bloque de la Unión Europea, (- 9,6%), Rusia

<sup>1</sup> Las existencias o stocks son muy importantes, ya que podrían cubrir situaciones extremas, como eventos climáticos adversos o brotes de enfermedades que causen una disminución estacional de la oferta, la que sería cubierta por un importante nivel de inventarios; es decir, compensaría probables déficits ocasionales.

(-4,4%), India (-27,3%) y Canadá (-11,1%), quienes estarán priorizando su propia demanda (ver cuadro N.º 4).

Actualmente, el 82% de las exportaciones mundiales se concentran, principalmente, en tres países: Estados Unidos (33,8%), Brasil (25,4%) y Argentina (25,4%). Hasta la campaña pasada, Ucrania tenía una importante participación en las ventas al mundo (12,1% del total); sin embargo, por el conflicto en la cual está inserta, se prevé que su participación se reduzca a 4,9%. Esta situación de la coyuntura mundial está permitiendo una mayor participación de las exportaciones a Brasil y Argentina. En cambio, Estados Unidos, como se ha mencionado, disminuiría significativamente sus exportaciones en 10,3% por problemas climáticos en sus zonas productoras.

**Cuadro N.º 4**  
**MUNDO: EXPORTACIONES DE MAÍZ AMARILLO DURO POR PRINCIPALES PAÍSES, 2016-2023**  
(Miles de toneladas)

N.º	PAÍS	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23*
	<b>Total Mundo</b>	<b>143,781</b>	<b>154,371</b>	<b>173,638</b>	<b>175,729</b>	<b>184,240</b>	<b>190,510</b>	<b>183,227</b>
1	United States	55,618	63,657	49,297	46,992	68,558	63,500	62,000
2	Argentina	22,951	24,198	32,879	39,917	36,544	42,500	41,000
3	Brazil	19,794	25,116	38,773	34,137	27,492	34,000	46,500
4	Ukraine	21,334	18,036	30,321	28,929	23,864	23,000	9,000
5	European Union	2,816	2,732	4,273	5,388	3,735	5,200	4,700
6	Russia	5,598	5,532	2,770	4,072	3,989	4,500	4,300
7	South Africa	1,816	2,361	1,183	2,456	2,751	3,500	3,700
8	India	553	1,076	482	1,125	3,677	3,300	2,400
9	Burma	1,500	1,350	1,500	2,209	2,400	2,450	2,450
10	Canada	1,544	1,973	1,719	712	1,592	1,800	1,600
<b>38</b>	<b>Peru</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	<b>Otros</b>	<b>10,249</b>	<b>8,330</b>	<b>10,429</b>	<b>9,781</b>	<b>9,628</b>	<b>6,750</b>	<b>5,567</b>

\* Estimados

Fuente: USDA - al 12 de mayo 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

## 1.5 Importaciones mundiales

El dinamismo del comercio mundial se ha visto afectado y reflejado en menores adquisiciones. Según el USDA (2022), para la campaña 2022-2023, las importaciones alcanzarían 177,3 millones de toneladas, es decir, 3% menos que lo registrado en la campaña anterior. Esta disminución se sostiene en la limitada oferta mundial. Así, China continental es la principal demandante mundial; no obstante, en esta campaña solo podrá adquirir alrededor de 10% de las ventas mundiales. Otros países que verán afectadas sus compras son el bloque de la Unión Europea (-6,3%), Japón (-1,3%) y Corea del Sur (-1,7%).

México podría aumentar ligeramente sus compras en 1,1%, igual a 17 millones 700 mil toneladas para esta campaña. Asimismo, otros países que incrementarían sus compras serían Vietnam (13,2%) e Irán (11,8%). Por su parte, Perú figura en el puesto 12 como un importante demandante del mercado mundial, de ahí que el USDA (2022) previó un incremento de sus compras en 2,5% (cuadro N.º 5).

**Cuadro N.º 5**  
**MUNDO: IMPORTACIONES DE MAÍZ AMARILLO DURO POR PRINCIPALES PAÍSES, 2016/17-2022/23**  
(Miles de toneladas)

N.º	PAÍS	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23*
	<b>Total Mundo</b>	<b>142,388</b>	<b>152,468</b>	<b>167,978</b>	<b>169,795</b>	<b>180,378</b>	<b>182,864</b>	<b>177,354</b>
1	China	2,464	3,456	4,483	7,580	29,512	23,000	18,000
2	Mexico	14,614	16,129	16,658	16,526	16,498	17,500	17,700
3	European Union	14,253	17,667	23,583	17,384	14,493	16,000	15,000
4	Japan	15,169	15,668	16,050	15,888	15,479	15,400	15,200
5	Korea, South	9,220	10,018	10,856	11,882	11,708	11,700	11,500
6	Vietnam	8,500	9,400	10,900	12,000	11,200	10,600	12,000
7	Egypt	8,773	9,464	9,367	10,432	9,633	9,200	9,200
8	Iran	7,800	8,900	9,000	6,800	7,200	8,500	9,500
9	Colombia	4,754	5,201	6,048	5,976	5,795	6,000	6,000
10	Taiwan	4,163	4,410	4,508	4,580	4,386	4,400	4,400
<b>12</b>	<b>Peru</b>	<b>3,269</b>	<b>3,377</b>	<b>3,726</b>	<b>3,938</b>	<b>3,679</b>	<b>4,000</b>	<b>4,100</b>
	<b>Otros</b>	<b>49,409</b>	<b>48,778</b>	<b>52,799</b>	<b>56,809</b>	<b>50,795</b>	<b>56,564</b>	<b>54,754</b>

\* Estimado

Fuente: USDA - al 12 de mayo 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

Los principales indicadores productivos a nivel mundial se observan en el cuadro N.º 6. Al respecto, se prevé la disminución de la producción y menores áreas cosechadas, debido a condiciones agroclimáticas adversas en el hemisferio norte, principalmente. Asimismo, el conflicto bélico en la zona europea viene afectando el dinamismo del comercio mundial y hay una tendencia gradual a la disminución de la producción, pero proporcionalmente mayor al consumo interno, lo cual estaría presionando hacia una disminución de las reservas mundiales, reforzando la tendencia de los precios altos.

Cuadro N.º 6

**MUNDO: PRINCIPALES INDICADORES SOBRE MAÍZ AMARILLO DURO, 2016/17-2022/23**

Indicador	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23*
<b>Producción (miles t.)</b>	<b>1,128,481</b>	<b>1,081,900</b>	<b>1,128,741</b>	<b>1,122,735</b>	<b>1,129,001</b>	<b>1,215,616</b>	<b>1,180,715</b>
Superficie Cosechada (miles ha.)	196,905	193,284	192,688	194,427	199,109	206,258	202,674
Rendimiento (t/ha)	421.7	413.3	438.5	436.3	445.5	443.3	443.0
Consumo doméstico (miles t.)	1,064,702	1,095,577	1,131,642	1,133,346	1,145,931	1,182,602	1,179,113
Existencias finales/Stock (miles t.)	351,880	341,523	322,655	307,463	293,171	309,387	305,128
Importaciones (miles t.)	142,388	152,468	167,978	169,795	180,378	182,864	177,354
Exportaciones (miles t.)	143,781	154,371	173,638	175,729	184,240	190,510	183,227

\* Estimados

Fuente: USDA - al 12 de mayo 2022

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

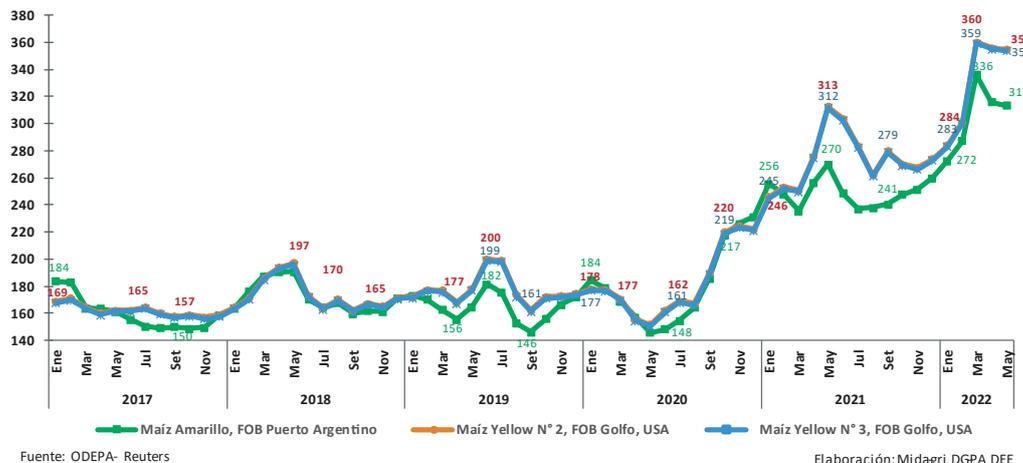
**1.6 Precios internacionales**

Previo al año 2020, que estuvo marcado por el inicio de la pandemia de la COVID-19, los precios se mantenían relativamente bajos. Las discrepancias en temas arancelarios entre Estados Unidos y China frenaron el comercio mundial y, consecuentemente, generó la baja del precio del maíz en el año 2019. En el segundo semestre del 2020, los precios internacionales iniciaron una tendencia alcista, respaldada por la recuperación de la demanda, dado el incremento del consumo de los países y la reapertura del dinamismo del comercio mundial.

Hasta mayo del 2021, los precios del maíz amarillo duro continuaron con la tendencia al alza y alcanzaron un nivel pico de US\$ 312 por tonelada para los maíces del Golfo USA y US\$ 270 para el maíz argentino. La presión al alza de precios respondió a la mayor demanda mundial, sobre todo por las mayores ventas de Estados Unidos hacia China. Posteriormente, el incremento de las cosechas a mediados del año 2021 generó un aumento de los stocks, revirtiendo los precios hacia la baja.

Sin embargo, en el último trimestre del 2021, los precios tendieron nuevamente a subir de manera sostenida, debido a las expectativas de menores cosechas en Estados Unidos y porque el maíz amarillo duro fue destinado para la producción de etanol por una mayor demanda doméstica. El alza de los precios se agravó aún más por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania. Ambos países mantenían antes del conflicto una participación de 15% del total de las exportaciones; no obstante, a raíz de la guerra disminuyó en 50%. Los precios internacionales llegaron al nivel más alto de los últimos ocho años en marzo del 2022, de ahí que el maíz del Golfo USA se cotizó en US\$ 360 por tonelada y el maíz argentino en US\$ 336, lo que representa un incremento de 43,7% y 42,7%, respectivamente, comparado con el mismo mes del año 2021. Actualmente, los precios se han reducido ligeramente, pero se mantienen altos. A mayo del 2022, el precio promedio del maíz del Golfo USA se cotiza en US\$ 355 por tonelada y el maíz argentino en US\$ 313, como se puede apreciar en el gráfico N.º 1

**Gráfico N. ° 1**  
**MUNDO: PRECIOS INTERNACIONALES DEL MAÍZ AMARILLO DURO SEGÚN MERCADO, 2017- 2022**  
 (Dólares americanos por tonelada)



El precio del maíz subió modestamente en las compras comerciales y técnicas (gráfico N. ° 2). Las pérdidas sufridas previamente estaban vinculadas a las preocupaciones más generales del mercado sobre el impacto en la demanda en razón de la nueva variante del virus que causa la COVID-19, junto con una demanda de exportación más lenta de lo previsto a pesar de los precios competitivos.

**Gráfico N. ° 2**  
**MUNDO: PRECIO DIARIO INTERNACIONAL DEL MAÍZ AMARILLO DURO, 2019-2022**  
 (Dólares americanos por tonelada)



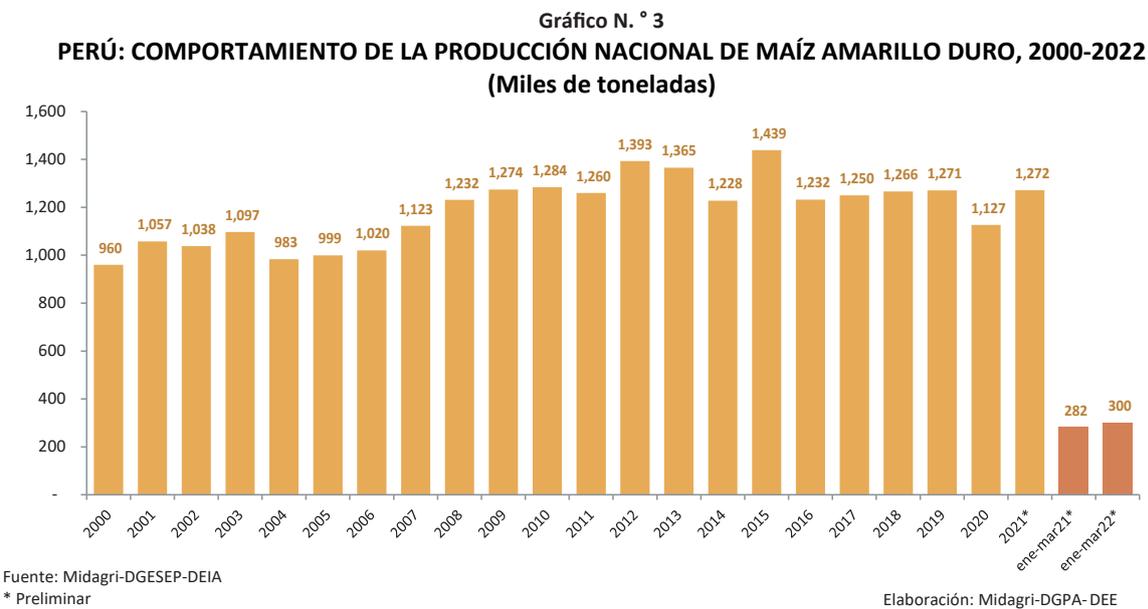
## 2. PRODUCCIÓN NACIONAL Y COMERCIO EXTERIOR

### 2.1 Producción nacional

En los últimos años, la producción nacional de maíz amarillo duro se ha estancado en alrededor de 1,2 millones de toneladas, de la que no puede despegar luego de que, en el año 2015, alcanzara 1,4 millones de toneladas. La oferta nacional de maíz amarillo duro en nuestro país está constituida por las importaciones y la producción nacional, las que representan el 77% y 23%, respectivamente.

En el año 2020, la producción disminuyó 11,3% en relación con el 2019, pues se registró en 1,13 millones de toneladas, la cual se relaciona con menores áreas cosechadas (-7,1%). Asimismo, los rendimientos reflejaron una caída de -4,5%,

No obstante, durante el 2021, la producción mostró un incremento registrado en 1 271,6 mil toneladas, es decir, 12,8% más respecto al año 2020, lo que resulta muy alentador (gráfico N.º 3).



Este comportamiento se explica principalmente por el crecimiento de la producción en los departamentos de las regiones de la costa norte (12,8%), costa centro (33,2%) y la selva alta (10,3%), los cuales han estado asociados a un aumento de las áreas cosechadas (7,1%), al haber alcanzado las 253 mil hectáreas, en especial, de la costa centro (30%), costa norte (4,5%) y la selva alta (7,0%), como se puede observar en el cuadro N.º 7. Los rendimientos también mejoraron en 5,8% para el año 2021.

Para el primer trimestre del año 2022, continúa la tendencia del aumento de la producción en 6,1% al registrarse 299,7 mil toneladas, la cual se sostiene en las mayores áreas cosechadas que aumentaron en 6,9%, pese a una ligera reducción de los rendimientos de 0,7%, la cual se debería al impacto que pueden haber presentado el alza de los costos de los fertilizantes y otros insumos.

**Cuadro N. ° 7**  
**PERÚ: VARIABLES PRODUCTIVAS DEL MAÍZ AMARILLO DURO POR REGIONES, 2010-2022**

AÑOS	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	2021 (ene-mar)*	2022 (ene-mar)*
<b>PRODUCCIÓN NACIONAL (Toneladas)</b>										
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>1,283,621</b>	<b>1,438,562</b>	<b>1,232,383</b>	<b>1,249,600</b>	<b>1,266,030</b>	<b>1,270,757</b>	<b>1,126,957</b>	<b>1,271,613</b>	<b>282,381</b>	<b>299,705</b>
COSTA NORTE	543,693	558,455	439,783	426,002	467,230	470,716	405,534	425,232	56,017	55,244
COSTA CENTRO	361,907	438,058	373,409	403,042	335,620	340,382	268,621	357,936	66,249	66,205
COSTA SUR	1,908	1,598	1,598	1,327	1,843	2,170	322	2,147	448	394
SELVA ALTA	274,878	294,876	274,487	259,603	297,222	303,476	298,862	329,780	115,038	123,009
SELVA BAJA	101,236	145,575	143,104	159,626	164,115	154,014	153,618	156,518	44,629	54,854
<b>SUPERFICIE COSECHADA NACIONAL (Hectáreas)</b>										
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>295,848</b>	<b>297,588</b>	<b>267,576</b>	<b>265,128</b>	<b>256,809</b>	<b>254,545</b>	<b>236,195</b>	<b>253,047</b>	<b>64,437</b>	<b>68,883</b>
COSTA NORTE	88,116	84,525	69,687	65,264	60,174	60,728	54,090	56,521	5,532	6,775
COSTA CENTRO	41,792	44,405	39,367	43,064	33,912	34,128	28,445	37,029	6,718	7,164
COSTA SUR	315	241	266	224	268	322	71	293	74	79
SELVA ALTA	118,592	114,477	106,246	99,196	104,763	105,166	99,801	106,814	37,789	38,915
SELVA BAJA	47,035	53,942	52,010	57,380	57,692	54,201	53,788	52,390	14,325	15,951
<b>RENDIMIENTO NACIONAL (kg/ha)</b>										
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>4,339</b>	<b>4,834</b>	<b>4,606</b>	<b>4,713</b>	<b>4,930</b>	<b>4,992</b>	<b>4,771</b>	<b>5,049</b>	<b>4,382</b>	<b>4,351</b>
COSTA NORTE	5,246	5,708	5,640	5,915	6,657	6,687	6,689	6,654	7,399	7,549
COSTA CENTRO	8,600	9,931	9,481	9,367	9,834	9,977	9,466	9,733	9,866	9,319
COSTA SUR	4,603	4,904	4,346	4,468	5,133	4,587	5,367	5,825	5,917	5,729
SELVA ALTA	2,189	2,313	2,326	2,450	2,583	2,561	2,626	2,662	2,607	2,770
SELVA BAJA	2,219	2,505	2,579	2,660	2,791	2,807	2,847	3,095	3,024	3,359

Fuente: Midagri-DGESEP-DEIA

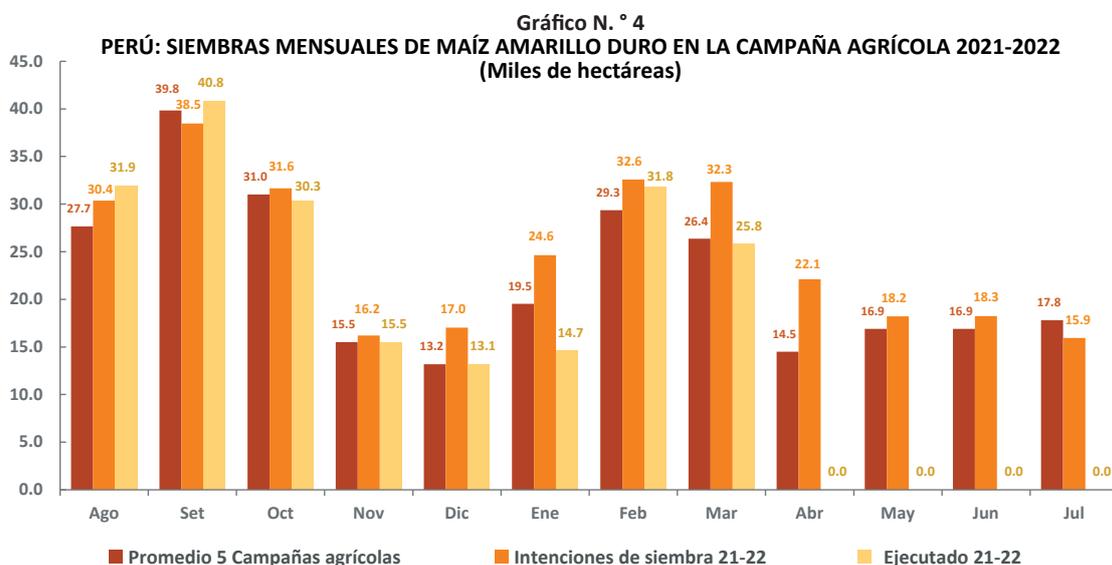
Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

\*Preliminar

## 2.2 Avance de siembras

Para la campaña agrícola 2021-2022, la Encuesta Nacional de Intenciones de Siembra estima que las siembras alcanzarán a 297 mil 757 hectáreas. Si se compara dicha cifra con el promedio de las últimas cinco campañas, que según el Marco Orientador de Cultivos 2021-2022 (Midagri, 2021) alcanza las 265 mil 863 hectáreas, las siembras habrían aumentado 31 mil 894 hectáreas más (12%).

De agosto a marzo de la campaña agrícola 2021-2022, el avance de las siembras de maíz amarillo duro equivale a 203 mil 938 HECTÁREAS, lo que significa un incremento de 0,7% respecto al promedio de las últimas cinco campañas registrado en el Marco Orientador de Cultivos, que representa 202 mil 434 hectáreas. A ocho meses de iniciada la campaña agrícola, el avance de las siembras es de 76,7% respecto al promedio de las últimas cinco campañas agrícolas, cuya situación la ubica dentro del rango "normal" (semáforo verde), como se puede apreciar en el cuadro N.° 8 y gráfico N.° 4.



Fuente: Midagri DGESEP-DEIA

Elaboración: Midagri - DGPA - DEE

Los departamentos que mostraron una mayor disminución de sus áreas fueron Loreto (-15%), Lima (-9%), Áncash (-55%), Ucayali (-11%) y Cajamarca (-0,8%), principalmente. Por el contrario, aumentaron sus áreas Amazonas (16%), Piura (50%) y San Martín (21%). Al respecto, se espera que la tendencia al alza pueda continuar, dado el contexto mundial de mayor demanda de maíz en circunstancias de limitada oferta. De ser así, los productores podrían comercializar en condiciones que permitan mejores precios, lo cual sería un incentivo para aumentar sus siembras (Midagri, 2022).

**Cuadro N.º 8**  
**PERÚ: AVANCE DE SIEMBRAS DEL MAÍZ AMARILLO DURO EN LA CAMPAÑA AGRÍCOLA 2021-2022**  
**(Hectáreas)**

Departamento	Monitoreo 2021-2022				Agosto 2021 - Marzo 2022				
	Promedio 1/	Intenciones de Siembra 2021-2022	Variación (%)	Diferencia (ha)	Promedio 1/	Ejecutado	Variación (%)	Diferencia (ha)	Avance (%)
Amazonas	11,865	12,228	3.1	363	8,616	10,025	16.4	1,409	84.5
Ancash	17,870	13,015	-27.2	(4,855)	10,755	4,847	-54.9	(5,908)	27.1
Apurímac	1,958	3,256	66.3	1,298	1,939	1,749	-9.8	(190)	89.3
Arequipa	163	555	240.1	392	132	220	66.2	88	134.8
Ayacucho	874	1,006	15.2	133	855	682	-20.3	(173)	78.1
Cajamarca	17,835	20,522	15.1	2,687	16,100	15,968	-0.8	(132)	89.5
Cusco	2,956	3,673	24.3	717	2,953	3,427	16.1	474	115.9
Huancavelica	328	466	42.2	138	315	378	20.2	63	115.4
Huánuco	11,153	10,052	-9.9	(1,101)	8,703	7,321	-15.9	(1,382)	65.6
Ica	19,548	18,586	-4.9	(962)	15,514	15,007	-3.3	(507)	76.8
Junín	5,908	6,686	13.2	778	5,174	5,729	10.7	555	97.0
La Libertad	15,310	16,161	5.6	851	10,907	10,014	-8.2	(893)	65.4
Lambayeque	15,118	27,688	83.1	12,570	7,657	4,402	-42.5	(3,255)	29.1
Lima	16,450	17,013	3.4	563	12,970	11,770	-9.3	(1,200)	71.6
Loreto	42,458	44,920	5.8	2,462	26,904	22,787	-15.3	(4,117)	53.7
Madre de Dios	6,366	8,059	26.6	1,693	5,805	7,970	37.3	2,166	125.2
Moquegua	55	89	63.0	34	51	70	37.8	19	128.2
Pasco	3,729	4,025	7.9	296	2,859	3,507	22.6	648	94.0
Piura	14,893	20,931	40.5	6,038	12,640	18,954	49.9	6,314	127.3
Puno	2,564	2,556	-0.3	(8)	2,564	2,449	-4.5	(115)	95.5
San Martín	45,639	52,160	14.3	6,521	41,388	50,119	21.1	8,731	109.8
Tacna	15	0	-100.0	(15)	15	0	-100.0	(15)	0.0
Tumbes	922	1,005	9.0	83	854	508	-40.6	(347)	55.0
Ucayali	11,886	13,105	10.3	1,220	6,764	6,037	-10.7	(727)	50.8
<b>Total nacional</b>	<b>265,863</b>	<b>297,757</b>	<b>12.0</b>	<b>31,894</b>	<b>202,434</b>	<b>203,938</b>	<b>0.7</b>		<b>76.7</b>

Fuente: Midagri-DGESEP-DEIA

1/ Promedio de 5 campañas agrícolas

(En avance de siembras: semáforo rojo < 80% ; amarillo 80% a 100% y verde > 100%)

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

## 2.3 Perspectivas agroclimáticas

Según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi, 2022), entre mayo y julio del 2022, se prevé para la Costa un nivel de riesgo agroclimático bajo, debido a la presencia de un régimen térmico por debajo de su normal climatológica, el cual no tendría impacto significativo durante la maduración del maíz amarillo duro. Así también, en la selva norte, se presentaría un riesgo agroclimático bajo, cuyas precipitaciones de mayo cubrirían las necesidades hídricas del maíz amarillo duro en su periodo de llenado de granos; mientras que, en junio, el régimen térmico nocturno sería sobre sus normales, lo que condicionaría a un nivel de riesgo agroclimático bajo.

## 2.4 Precio en chacra

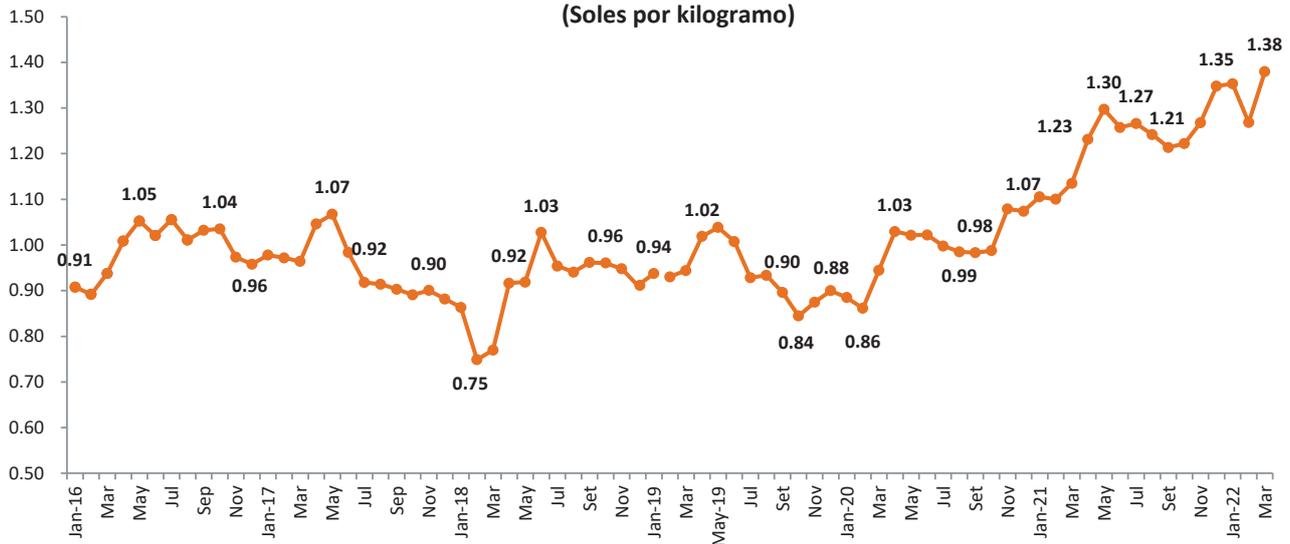
Para el año 2021, los precios continuaron con la tendencia al alza, registrándose en S/ 1,23 por kilogramo, es decir, 25% más que el año anterior. Al primer trimestre del 2022, el precio promedio que los productores recibieron fue de S/ 1,33 por kilogramo, lo cual es 19,8% mayor que el recibido en el mismo periodo del año 2021, como se aprecia en el gráfico N.º 5. El comportamiento de los precios en chacra está mayormente condicionado a la tendencia del mercado internacional.

Al mes de marzo del 2022, el precio promedio recibido por el productor fue de S/ 1,38 por kilogramo, superior en 21,6% que lo registrado en el mismo mes del año pasado (S/ 1,14 por kilogramo). Los productores de la Costa

reciben en promedio S/ 1,40 por kilogramo. En cambio, en las zonas productoras de la Selva, los precios promedio que vienen recibiendo los productores oscilan en alrededor de S/ 1,20 por kilogramo.

Cabe señalar que existen condiciones favorables para los productores de maíz amarillo duro, que les permitiría comercializar con mejores precios, dado que, en el contexto mundial, hay una mayor demanda y una limitada oferta, por lo que les podría ser beneficioso ampliar sus siembras maiceras.

**Gráfico N. ° 5**  
**PERÚ: EVOLUCIÓN MENSUAL DE LOS PRECIOS EN CHACRA DEL MAÍZ AMARILLO DURO, 2016-2022**  
(Soles por kilogramo)



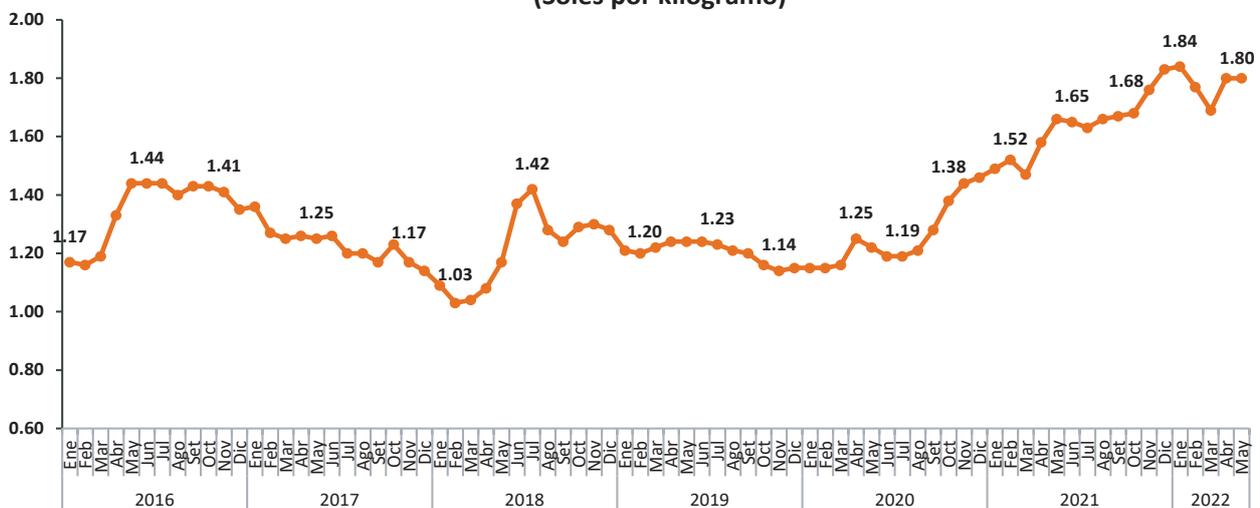
Fuente: Midagri- DGESEP-DEIA

Elaboración: Midagri DGPA-DEE

## 2.5 Precio mayorista

La información de precio referencial registrada al mayorista en el Mercado Mayorista de Santa Anita (Lima) se muestra en el gráfico N.° 6. Al respecto, se observa una tendencia alcista desde mediados del año 2020, que continuó durante el 2021 y el primer trimestre del año 2022, alcanzando al mes de marzo un precio de comercialización de S/ 1,80 por kilogramo.

**Gráfico N. ° 6**  
**PERÚ: EVOLUCIÓN MENSUAL DE LOS PRECIOS MAYORISTA DEL MAÍZ AMARILLO DURO, 2016-2022**  
(Soles por kilogramo)

Fuente: Midagri- DGESEP-DEIA  
Asociación de Productores Agrícolas del Mercado Santa Anita (APAMSA)

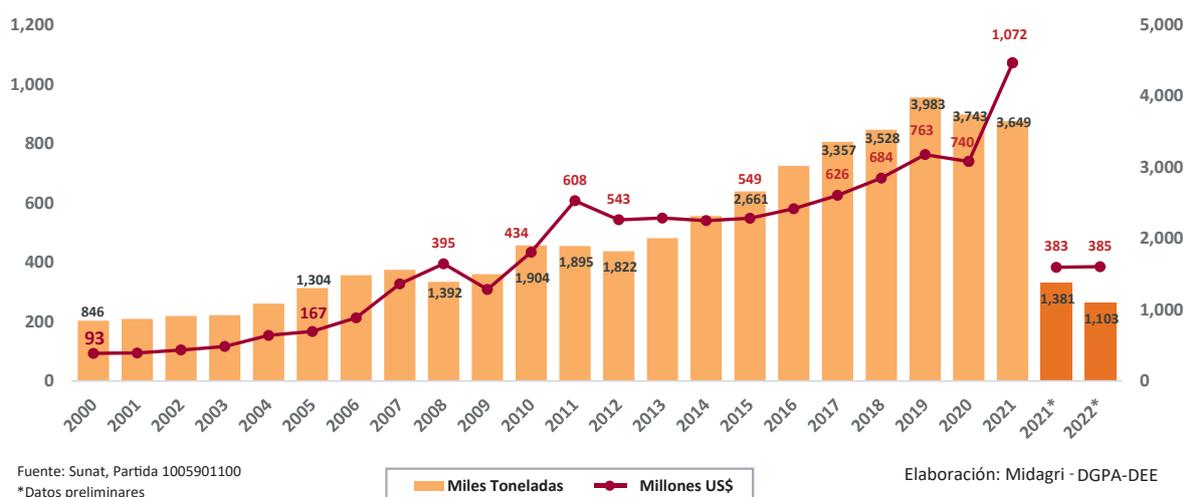
Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

## 2.6 Importaciones

En los últimos veinte años, las importaciones crecieron en 331%, como se observa en el gráfico N.º 7. Si ello se compara con el comportamiento de la producción nacional, esta muestra un menor dinamismo, pues solo creció 33%. La fuerte competencia internacional y los problemas estructurales son los factores que limitan su desarrollo productivo.

La oferta nacional para atender la industria avícola y porcícola es mayormente abarcada por el 75% de importaciones. En el año 2019, registró la más alta importación de 3,98 millones de toneladas, por un valor de US\$ 763 millones. Al año 2020, el volumen de importaciones disminuyó en 6% al registrar un volumen de 3,74 millones de toneladas.

**Gráfico N.º 7**  
**PERÚ: EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE MAÍZ AMARILLO DURO, 2000-2022**



Como se aprecia en el cuadro N.º 9, en el año 2021, se evidenció un menor volumen de importaciones (-2,5%), al registrarse 3,65 millones de toneladas. Sin embargo, el valor de las importaciones aumentó en 44,8%, lo que totaliza en US\$ 1 071,8 millones, debido a un evidente incremento de los precios internacionales. El 82% de las importaciones provinieron de Argentina y el 15% de Estados Unidos, que mayormente dirige su oferta disponible hacia China. Para los primeros cuatro meses del 2022, el volumen de importaciones disminuiría 20%, por los altos precios internacionales y el incremento de los precios de los fertilizantes, afectado por el conflicto bélico en Europa del Este. Asimismo, debido al alza de precios internacionales, el precio de referencia de la franja de precios se encuentra por encima del precio piso, por lo cual no se viene aplicando el arancel a las importaciones.

**Cuadro N.º 9**  
**PERÚ: IMPORTACIONES DE MAÍZ AMARILLO DURO POR MERCADO DE ORIGEN, 2014-2022**

PAÍS	Valor (Miles US\$)									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021*	2022*
<b>Total</b>	<b>540,579</b>	<b>548,719</b>	<b>580,600</b>	<b>625,721</b>	<b>683,846</b>	<b>762,979</b>	<b>740,023</b>	<b>1,071,839</b>	<b>383,383</b>	<b>385,461</b>
Estados Unidos	391,198	443,994	546,701	605,876	639,162	235,604	132,683	158,292	158,292	28,833
Argentina	138,810	65,084	28,198	17,836	40,786	522,766	603,937	893,306	211,891	355,799
Otros países	10,571	39,641	5,701	2,009	3,898	4,608	3,402	20,241	13,200	830
PAÍS	Volumen (t)									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021*	2022*
<b>Total</b>	<b>2,315,963</b>	<b>2,661,268</b>	<b>3,021,316</b>	<b>3,357,427</b>	<b>3,528,303</b>	<b>3,982,819</b>	<b>3,743,131</b>	<b>3,649,202</b>	<b>1,380,972</b>	<b>1,102,709</b>
Estados Unidos	1,698,490	2,129,599	2,857,079	3,254,591	3,307,176	1,215,453	709,598	563,010	563,010	85,836
Argentina	571,079	345,003	142,005	95,770	205,441	2,747,427	3,016,973	3,005,527	765,270	1,013,273
Otros países	46,393	186,666	22,233	7,066	15,685	19,939	16,561	80,665	52,692	3,599

Fuente: Sunat, Partida: 1005901100  
(\* Datos preliminares de enero a abril)

Elaboración: Midagri-DGPA-DEE

La industria nacional de procesamiento de alimentos balanceados para animales, demanda altos niveles volúmenes de importación, por la que la producción nacional solo puede abastecer la cuarta parte del requerimiento industrial. El bajo nivel competitivo que los productores maiceros enfrentan por los pocos niveles de rendimiento se debe a los altos gastos que significa cubrir sus costos de producción frente a una desigual competencia del maíz importado en una coyuntura donde tienen que enfrentar los altos costos de los fertilizantes, principalmente.

Actualmente, los precios que reciben los productores han mejorado. Sin embargo, en algunas zonas de la Selva, los precios aún se mantienen bajos y muchas veces estos no cubren sus costos de producción. Aquella situación amerita revertir las menores áreas maiceras y así garantizar la seguridad alimentaria del país, empezando por promover la innovación agraria de los cultivos a través de la transferencia y asistencia técnica, uso de semillas certificadas, facilitación del acceso a los mercados, promoción del financiamiento, la institucionalidad agraria y el fortalecimiento de la competitividad del cultivo con un plan de producción y comercialización con enfoque asociativo empresarial.

## **2.7 Escenarios y perspectivas en el 2022**

El conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania está afectando el comercio mundial de los principales alimentos en el mundo. Considerando que ambos países son los principales productores de complejos cerealeros y oleaginosas a nivel mundial, la guerra está ocasionando el incremento de las cotizaciones internacionales y provocando una mayor incertidumbre en la oferta agrícola mundial. Más aún, se agrava la fluidez en las cadenas de suministro, a partir de la limitación y la suspensión de las actividades comerciales en los puertos marítimos de ambos países.

Los precios de las materias primas se han elevado debido a las interrupciones en el suministro, el alza de precios y la limitación de los insumos energéticos como el petróleo, gas, entre otros, que también están presionando al alza de los principales commodities alimenticios, los cuales están generando una presión inflacionaria en muchos países.

Rusia y Ucrania son grandes exportadores de maíz. Antes del conflicto, representaban aproximadamente el 15% de las exportaciones mundiales de maíz y, producto de la guerra entre ambos países, las perspectivas del USA (2022) indican que disminuirían en más del 50% su participación en el mercado mundial. La razón principal es que Ucrania reduciría fuertemente sus siembras de primavera. Esta situación se agravaría aún más por las expectativas de una probable disminución del maíz en los Estados Unidos, debido a condiciones climáticas adversas.

Sin embargo, podría ser una oportunidad para los países de Sudamérica, como Brasil y Argentina, que se estima tendrían un aumento en la producción y exportación de maíz, debido a las condiciones climáticas semifavorables y al incentivo de una mayor demanda en una coyuntura de precios altos actuales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Grupo Consultor de Mercados Agrícolas (GCMA). (2022, mayo). Perspectivas del mercado de maíz. GCMA. <https://cutt.ly/JAiwPz>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri). (2021). Marco Orientador de Cultivos. Campaña Agrícola 2021-2022. <https://bit.ly/3qadTO9>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri). (2022, abril). Evaluación del avance de siembras [boletín n.º 4]. Dirección de Estudios de Económicos. <https://bit.ly/3wy8B3n>
- NutriNews. (14 de febrero 2022). Nuevo informe de USDA: Recorte en la producción menor a lo esperado. <https://bit.ly/3bmGVX5>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022, 6 de mayo). Situación Alimentaria Mundial. FAO. Recuperado el 23 de mayo de 2022, de <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022, 11 de mayo). Los precios internacionales de los cereales secundarios bajan en abril, mientras que suben los del trigo y arroz. FAO. Recuperado el 23 de mayo de 2022, de <http://www.fao.org/giews/food-prices/international-prices/es/>
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (Senamhi). (2022, mayo). Pronóstico de Riesgo Agroclimático para el cultivo del maíz [boletín año IV, edición V]. Dirección de Agrometeorología. Subdirección de Predicción Agrometeorológica. <https://bit.ly/3l6uVdX>
- United States Department of Agriculture (USDA). (2022, 12 de mayo). Grain: World Markets and Trade. USDA. Recuperado el 23 de mayo de 2022, de <https://cutt.ly/7Aed8l1>





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.º258 - Cercado de Lima. Lima 1, Perú.

[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)  
[estudios-dee@midagri.gob.pe](mailto:estudios-dee@midagri.gob.pe)