

Contenido

Análisis: ¿Por qué a pesar del récord exportador estamos contando los dólares?

Política Monetaria y Cambiaria

- En el primer trimestre del año la inflación acumulada fue del 16,1%, mientras el BCRA aumentó 4 veces la tasa de interés que permanece por debajo del aumento interanual de precios.
- La brecha cambiaria se ubica en el 70%, manteniendo una tendencia bajista y registrando el menor valor desde may-21.

Aporte tributario de las Cadenas Agroindustriales

- Ingresos por DEX: cae la estimación 2022 en US\$ 350 millones, quedando apenas por debajo de US\$ 11.000 M.
- El aporte tributario del campo y la agroindustria en marzo (\$ 285.677 M) representa el 21% del total recaudado por el Estado Nacional.

Índice BCR de Producción Agroindustrial de Argentina: IPAA-BCR Manufacturero

- La actividad agroindustrial se recupera en febrero.
- La faena aviar cae más de un 14% mensual.
- La industrialización de cereales y oleaginosas aumenta más de un 6% mensual.

Comercio Exterior Agroindustrial

- Las exportaciones para el 2022 se estiman en US\$ 86.737 millones, con el Complejo Petrolero-Petroquímico alcanzando un máximo de trece años.
- Argentina prácticamente no exporta gasoil, destinando su producción al mercado interno.

Informe a cargo del Departamento de Información y Estudios Económicos BCR

Dr. Julio Calzada
Patricia Bergero
Lic. Emilce Terré
Lic. Federico Di Yenno
Lic. Desiré Sigaudo
Lic. Javier Treboux
Lic. Bruno Ferrari
Alberto Lugones
Lic. Tomás Rodríguez Zurro
Lic. Guido D'Angelo



Córdoba 1402 - S2000AWV Rosario - ARC Tel.: 54 341 525 83 00 / 410 26 00 Int. 1330 iyee@bcr.com.ar www.bcr.com.ar @BCRmercados

Análisis: ¿Por qué a pesar del récord exportador estamos contando los dólares?

Luego de un 2021 en el que las exportaciones argentinas alcanzaron su mayor valor en 10 años de la mano de un histórico aporte de las cadenas agroalimentarias, el comienzo del 2022 ha mostrado una continuidad en este sentido. Gracias al fuerte impulso de los productos agroindustriales, en los primeros dos meses del 2022 las exportaciones argentinas alcanzaron US\$ 11.991 millones, un récord para un primer bimestre del año.

Sin embargo, a pesar de este gran comienzo de año en cuanto a la generación de divisas genuinas, el Banco Central (BCRA) continúa presentando una situación apremiante en lo que respecta a las reservas internacionales (RRII).

Observando el Balance Cambiario del BCRA, dentro de la **Cuenta Corriente Cambiaria** se tiene un resultado negativo de US\$ 947 millones, siendo que hace un año arrojaba un saldo positivo de US\$ 1.168 millones. Desagregando la información, se aprecia que la exportación neta de bienes en 2022 suma US\$ 2.007 millones, que se explican íntegramente por el resultado positivo que aporta la cuenta **Oleaginosas y Cereales**, que liquidó divisas por US\$ 5.187 millones (casi US\$ 1.000 millones más que en igual período del 2021), ya que el resto del Sector Privado No Financiero, el Gobierno General y Entidades exhiben un saldo negativo de US\$ 3.181 millones, casi el doble de lo acontecido hace un año.

Este es uno de los factores que explica por qué el BCRA no acumula reservas. Dado que la economía está creciendo, existe una mayor demanda de importaciones para sostener ese crecimiento.

Siguiendo con el análisis de la Cuenta Corriente Cambiaria, hay otros dos ítems que tuvieron un marcado incremento en el déficit de un año a otro y que atentan contra la acumulación de RRII. El primero de ellos es la **Exportación Neta de Servicios**. En los primeros dos meses del 2022 ésta arrojó un resultado negativo de US\$ 1.313 millones, casi



Balance Cambiario "a igual período" y Variación de RRII. En mill. US\$

_ /							
Período hasta el mes 02 de cada año							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Cuenta Corriente cambiaria (1)	685	-1.586	-2.911	493	92	1.168	-947
Export. netas de "Bienes"	2.818	1.308	717	3.384	2.369	2.495	2.007
Oleaginosas y Cereales	4.668	3.704	3.797	3.465	2.596	4.205	5.187
Resto Sector Privado no Financiero, GG y Entidades	-1.850	-2.396	-3.079	-81	-227	-1.710	-3.181
Export. netas de "Servicios"	-1.463	-2.059	-2.712	-1.191	-98	-402	-1.313
Ingreso Primario	-703	-904	-953	-1.765	-2.215	-941	-1.626
Ingreso secundario	33	68	36	64	35	17,2	-14,5
Cuenta Capital (2)	21,4	35,5	32,4	39,1	37,2	13,6	9,8
Cuenta Financiera (3)	1.887	12.535	7.808	-180	-212	-881	-1.945
Var. RRII por transacciones (4 = 1+2+3)	2.593	10.984	6.027	1.606	-83	300	-2.882
Ajuste por tipo de pase y valuación (5)	242	316	427	623	25	-170	237
Var. Contable RRII (4+5)*	2.835	11.300	5.356	974	-58	130	-2.645
@BCRmercados en base a datos de BCRA							

US\$ 1.000 millones más que en el primer bimestre del 2021. Esto se debe, en parte, a la normalización paulatina de la cuenta viajes luego de la pandemia y, en parte, al incremento en el costo de los fletes marítimos hacia fines del año previo que decantó en una mayor erogación para sustentar el flujo del comercio exterior. El segundo ítem es el **Ingreso Primario**, que muestra el pago de intereses de deuda tanto pública como privada, que en el primer bimestre del año arrojó un déficit de US\$ 1.626 millones, casi US\$ 700 millones más que en igual período del año previo. Respecto de esto cabe mencionar que en los primeros dos meses del año hubo erogaciones de intereses por el préstamo con el FMI previo al acuerdo, lo cual explica una parte de este saldo negativo.

Por otro lado, saliendo ya de la Cuenta Corriente y tornando la atención a la **Cuenta Financiera**, se aprecia que esta arroja un déficit de US\$ 1.945 millones, más que duplicando el saldo negativo observado el año anterior. Esto se explica principalmente por la cancelación de capital de deuda privada.

Agregando los resultados de la Cuenta Corriente Cambiaria, la Cuenta Capital y la Cuenta Financiera, y teniendo en cuenta el Ajuste por tipo de pase y variación, las reservas internacionales del BCRA cayeron US\$ 2.645 millones en el primer bimestre del 2022, a pesar de la liquidación récord de divisas del agro. La situación actual contrasta con la de hace un año, cuando a pesar de la menor liquidación de dólares por exportación de Oleaginosas y Cereales, el BCRA acumulaba US\$ 130 millones en reservas en los primeros dos meses del año.

Ante este escenario de pérdida de reservas internacionales, las reservas netas calculadas se ubicaron en un mínimo desde 2015, sumando US\$ 670 millones a fines de febrero. En los primeros días de marzo se recuperaron levemente, para terminar cerrando en US\$ 1.055 millones la semana del 23/3. Sin embargo, cabe aclarar que a

fin de marzo, en el marco del acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, éste hizo un desembolso que permitió incrementar las reservas en más de US\$ 6.300 millones.

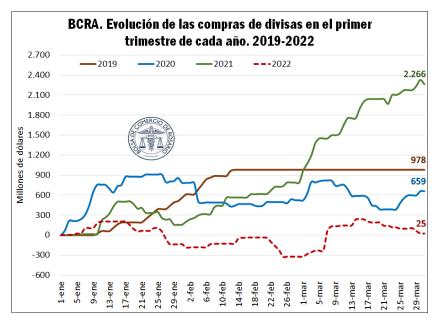


Además, un análisis adicional interesante es que, si no hubiese existido el ingreso récord de dólares por el agro del último año y el sector hubiera liquidado el promedio mensual de los últimos cinco años, las reservas netas se hubieran ubicado a finales de febrero en niveles negativos por US\$ -11.099 millones. Es decir que el esquema actual se sostiene fundamentalmente por el fenomenal aporte que realiza el sector agroindustrial.

Por último, partiendo del balance cambiario semanal del BCRA es posible observar las compras de divisas del Banco Central en el Mercado Único y Libre de Cambios (MULC). Tal como se aprecia en el gráfico siguiente, durante el primer trimestre del año culmina

prácticamente con un saldo neutral, con compras netas de US\$ 25 millones.

Esto contrasta fuertemente con lo ocurrido en el año 2021, cuando en el primer trimestre el BCRA acumuló compras por US\$ 2.266 millones, lo que condice con lo mencionado anteriormente.



Política Monetaria y Cambiaria

La inflación en el primer trimestre del 2022 fue del 16,1%

El INDEC midió una inflación de 6,73% en marzo, que constituye el mayor aumento mensual de precios en 20 años. Así, la inflación durante el tercer mes del año fue la más alta desde abril del 2002 (10,4%), cuando los precios reflejaban la salida del Plan de Convertibilidad y la pesificación asimétrica. En los años recientes, se registraron otras aceleraciones mensuales del nivel general de precios, en abr-16 (6,5%), sep-18 (6,5%) y sep-19 (5,9%), ésta última posterior a las elecciones PASO.

La inflación durante el primer trimestre del año se ubicó en 16,1%. Es decir, en el primer cuarto del año los precios exhibieron casi la mitad del aumento anual (33%) que preveía el proyecto de ley de

Presupuesto 2022 rechazado por el Congreso en diciembre. Si los próximos tres trimestres registraran igual dinámica inflacionaria que el primero, la inflación anual alcanzaría 81%. Sin embargo, este escenario es muy poco probable ya que se espera una desaceleración del aumento de precios en los meses venideros. Aún teniendo en cuenta perspectivas de menores aumentos mensuales en los precios, la actual previsión oficial de una inflación anual del 60% continúa viéndose en exceso optimista.

En cuanto a los rubros que más incrementos de precios registraron,

destacan Educación (23,6%) -precisamente en el mes que marcó el inicio del año escolar-, y Prendas de Vestir y Calzado (10,9%) -uno de los sectores más protegidos en Argentina-.

Respuestas del BCRA a la presión inflacionaria:

1. Suba de la tasa de interés por cuarta vez en el año

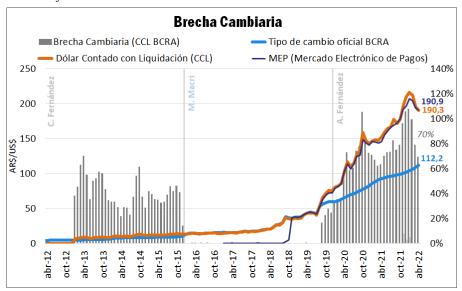
El Banco Central de la República Argentina elevó la tasa de interés, con el objetivo de aumentar su absorción de los pesos excedentes en la economía. La tasa de referencia para las Letras de Liquidez (Leliq) a 28 días pasó de 44,5% a 47%, mientras que la de un plazo fijo minorista a 30 días ya tiene una tasa efectiva anual del 57,1%. La decisión de la

autoridad monetaria de elevar la tasa de interés constituye un acierto en el presente contexto inflacionario, aunque estos sucesivos aumentos de tasa siempre han estado por debajo de la inflación anualizada dejando a la tasa de interés real en terreno negativo.

2. Devaluación del peso

El Banco Central sostiene su política de devaluaciones diarias. De forma incremental, el tipo de cambio oficial aumentó 1,7% en enero (punta a punta), 2,1% en febrero y 2,8% en marzo. En lo que va de abril, exhibe una suba del 2,3%, con un ritmo que anualizado es del 65%.

Las cotizaciones promedio del dólar MEP y CCL cayeron en marzo por segundo mes consecutivo. El tipo de cambio MEP se redujo en un 3,1% y el CCL en 5,9%. En la primera quincena de abril, sin embargo,



ambas cotizaciones se han movido hacia arriba.

La combinación de estos movimientos en los mercados cambiarios continúa reduciendo la brecha cambiaria en Argentina. En la actualidad, la diferencia entre tipo de cambio MEP y BCRA, promedia 70% y es necesario remontarse a may-21 para encontrar una brecha mensual promedio equiparable. Si bien la mera existencia de múltiples tipos de cambio es muy perjudicial para la economía, cabe mencionar que desde el mes de febrero la diferencia entre las distintas cotizaciones se ha ido recortando.

Aporte tributario de las Cadenas Agroindustriales

Ingresos por DEX: cae la estimación 2022 en US\$ 350 millones, quedando apenas por debajo de US\$ 11.000 M

La estimación del aporte en Derechos a la Exportación (DEX) por parte de las principales Cadenas Agroindustriales en 2022 se redujo en US\$ 350 millones con relación a la estimación de marzo, proyectándose ahora en US\$ 10.968 millones. La merma se explica principalmente por el ajuste en los volúmenes declarados en ventas al exterior de harina de soja, aceite de soja y maíz de campaña 2020/21 al cierre del ciclo comercial, y por un ajuste en las proyecciones de exportación de trigo 2021/22. Es necesario recalcar que el cálculo de los ingresos por retenciones depende de la proyección de la distribución en las DJVE, las cuales difieren del momento en que se materializa la exportación.

Derechos de exportación de los principales complejos agroindustriales. Año 2022

Mes	Complejo Soja (millones	Complejo Maíz (millones	Complejo Trigo (millones	Complejo Girasol (millones	Complejo Cebada (millones	Complejo Sorgo (millones		Total (en millones de
1	US\$)	US\$)	US\$)	US\$)	US\$)	US\$)	US\$)	pesos)
Enero ¹	456,5	4,6	63,9	3,2	2,1	2,7	533	55.421
Febrero ¹	1.205,4	0,8	73,5	18,2	5,8	1,9	1.306	138.779
Marzo ¹	425,2	12,6	160,5	29,0	2,0	2,6	632	69.170
Abril ²	2.036,6	51,1	5,0	4,1	4,8	4,6	2.106	242.952
Mayo ²	1.649,9	77,3	30,1	3,6	5,3	12,2	1.778	216.125
Junio ²	678,7	45,0	19,9	3,4	3,0	12,4	762	97.121
Julio ²	661,8	60,5	14,7	1,6	1,2	7,7	747	99.260
Agosto ²	990,5	114,1	42,0	3,9	4,6	10,7	1.166	161.699
Septiembre ²	431,6	73,0	11,2	1,2	2,2	2,4	522	75.097
Octubre ²	434,2	47,7	12,4	1,3	1,7	2,0	499	74.613
Noviembre ²	369,1	56,8	13,7	2,3	1,1	0,8	444	68.868
Diciembre ²	345,7	49,4	64,3	2,0	9,0	2,3	473	75.998
Total (en milones US\$)	9.685	593	511	74	43	62	10.968	-
Total (en milones de pesos)	1.209.176	81.213	62.511	8.574	5.615	8.013	-	1.375.102

Estimado en base a las DJVE efectivas

1: estimado en base a DJVE 2: proyectado en base a distribución de las DJVE de las últimas cinco campañas

Fuente: @BCRmercados en base a DJVE, MAGyP y estimaciones propias.

Aporte tributario de las Cadenas Agroindustriales. Marzo 2022. Segmentación por tributo 400 338.2 ಕೆ 350 283,5 268,3 300 285.7 253.8 229,8 241,3 243,9 ≝ 250 231.6 231.9 231.6 224.2 190,2 195,5 200 150 100 50 feb--un abr. ■ Débitos v Créditos Ganancias Aportes y contribuciones

Aporte tributario de las Cadenas Agroindustriales. Marzo 2022

Eslabón	IVA Neto de Devoluciones	Ganancias	Créditos y Débitos bancarios	Aportes y contribuciones a la Seguridad Social	Derechos a la Exportación
Sector Primario	23.475	13.790	7.537	7.269	22.292
Sector industrial	27.322	15.159	5.500	20.398	46.878
Sector Comercial	10.060	4.626	2.471	7.105	
Sector Maquinaria	1.080	899	159	659	
Servicios Conexos	21.024	16.304	3.789	11.909	
Sector Transporte	6.218	3.087	1.097	5.569	
Total Cadenas	89.179	53.865	20.554	52.909	69.170
Total aporte	tributario en impue (millones de pes	s	285.0	677	

@BCRmercados en base a estimaciones propias y AFIP. DATOS EN MILLONES DE PESOS

En el mes de marzo, el aporte en DEX de las seis principales cadenas identificadas habría alcanzado una cifra cercana a US\$ 632 millones, una caída de prácticamente el 50% en relación con el mes de febrero. Tal como se había anticipado en el Informe de Coyuntura Económica – Marzo 2022, los ingentes volúmenes de declaraciones juradas de ventas al exterior en la última semana de febrero impactaron

en las estadísticas tributarias del mes de marzo, lo que explica el alza entre meses que puede verse en la información de AFIP. En marzo, se anotaron 1,5 M de toneladas de harina de soja y 250 mil toneladas de aceite de soja en DJVE, cayendo un 60% y 80% respectivamente en comparación con lo declarado en febrero, lo que explica la caída en las estimaciones propias.

agroindustria campo V la realizaron un aporte tributario cercano a los \$ 285.677 millones de pesos a las arcas del Estado Nacional en marzo del 2022. Esta cifra implica una reducción del 16% con respecto al mes de febrero, al tiempo que representa el 21% del total recaudado por el Estado Nacional en

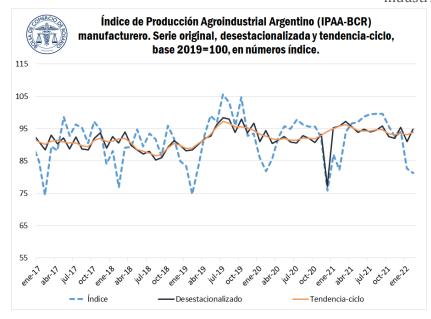
el mes de referencia.

La caída entre febrero y marzo se debe principalmente a la reducción en el aporte en Derechos a la Exportación antes mencionado, aminorado por un incremento del 20% en lo tributado en concepto de Impuesto al Valor Agregado. En el acumulado en los primeros tres meses del año, las Cadenas Agroindustriales habrían aportado un total cercano a los \$892.000 millones, un crecimiento del 45% entre años.

Actividad Económica de las Cadenas Agroindustriales

La actividad agroindustrial rebota en febrero

En el mes de febrero de 2022, la actividad de la agroindustria nacional medida por el **índice de producción agroindustrial (IPA)** manufacturero registra un aumento del **4,2% mensual**. El aumento mensual se registró en todos los sectores salvo en el sector aviar y el de bioetanol.



EL IPA manufacturero es un índice compuesto por diversas actividades industriales enmarcadas en el rubro agrícola-ganadero, las cuales se pueden encontrar detallados en el panel de indicadores económicos de la agroindustria. Con este índice, se espera obtener un nivel del desempeño general de las actividades que componen el sector agroindustrial a lo largo del año.

Los únicos sectores en donde se registraron disminuciones desestacionalizados en febrero fue el sector de carne aviar y la producción de bioetanol a base de maíz. En febrero se registró una fuerte caída en la faena de aves del 14% respecto al mes de enero y un 11,2% respecto a igual mes del año pasado. La faena de aves fue la más baja en 12 años.

El otro sector donde se registró una caída mensual fue en el etanol a base de maíz. La producción tuvo una caída del 6,5% mensual, pero se mantuvo en igual nivel que el año pasado. La demanda del etanol se encuentra muy correlacionada con el nivel de actividad económica y el corte obligatorio en las naftas.

En el resto de los sectores, los aumentos mensuales estuvieron liderados por la

industrialización de girasol (+13,2%), la faena bovina (+8,2%), la producción de biodiesel (+6,7%), la industrialización de cebada (+6,7%) y la industrialización de soja (+6,1%).

La industrialización de girasol viene de la mano de una producción que se ha recuperado en los últimos 4 años. Esto sumado a al aumento en el precio internacional del aceite generó un incremento en el nivel de procesamiento de la industria. Lo mismo sucede con la molienda de soja. Tanto la industrialización de girasol como de soja se

encuentran por encima del promedio de los últimos 5 años. Los números positivos para la industrialización se trasladan al resto de los granos. La molienda de trigo aumentó un 6,7% mensual y un 2,6% interanual. Se encuentra apenas por encima del promedio de los últimos 5 años. La producción de malta registró el tercer valor más alto para el mes de febrero con 81 mil toneladas procesadas. La molienda de cebada cae un 0,9% respecto al año pasado, el récord histórico.

En el caso del sector pecuario, se registra un incremento en el nivel de faena tanto a nivel interanual como mensual lo que implica una recuperación del sector en general. Después de la caída en el mes de enero, la faena bovina se ubica nuevamente por encima del

millón de cabezas aumentando 1,2% interanual y 8,2% mensual. La faena de cerdos de febrero es la segunda más alta de la historia, aumentando 3,7% mensual y cayendo 1,2% interanual contra el récord de producción. La producción de leche en febrero tuvo un aumento de 1,6% mensual después de haber caído en enero de 2022. La producción de leche en febrero es la más alta desde el año 2015.

Panel de indicadores económicos de la Agroindustria [*] BOLSA BOLS											
Indicadores	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22
Sector pecuario industrial											
Producción de leche	1,8	2,1	-0,4	1,7	0,0	-0,7	0,5	1,4	-1,0	-3,0	1,6
Faena bovina	0,4	-8,9	4,5	-1,2	3,1	-2,9	0,7	-2,2	3,2	-3,4	8,2
Faena porcina	-2,1	-0,9	2,9	-2,1	0,3	-0,2	-1,5	2,2	-0,4	-5,5	3,7
Faena aviar	-3,2	-1,3	4,0	-2,8	1,1	2,8	-3,1	0,4	1,1	-0,3	-14,5
Sector agrícola industrial											
Industrialización de soja	-1,2	-5,5	1,0	-5,6	-0,2	11,4	-11,2	-0,8	8,4	-8,6	6,1
Industrialización de girasol	7,6	-0,5	8,1	-0,6	-8,5	2,3	-8,5	8,8	1,7	-12,1	13,2
Industrialización de trigo pan	-6,1	4,0	0,6	-0,5	0,7	2,3	-2,5	-1,9	3,6	-8,5	6,7
Industrialización de cebada	-6,1	4,0	0,6	-0,5	0,7	2,3	-2,5	-1,9	3,6	-8,5	6,7
Producción de biodiesel	-2,0	42,9	-13,9	18,5	-3,7	0,0	7,1	-14,7	19,3	-3,1	0,3
Producción de bioetanol a base de maíz	3,5	-6,2	-10,2	18,1	7,0	4,4	-7,8	12,2	0,8	-4,2	-6,5

Comercio Exterior Agroindustrial

Argentina prácticamente no exporta gasoil, destinando su producción al mercado interno.

La estimación de exportaciones para el 2022 quedan en US\$ 86.737 millones.

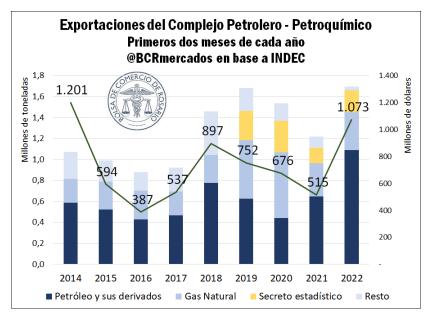
En febrero, los precios de exportación del **Complejo Soja** mostraron subas del 9% para el poroto y la harina, al tiempo que el aceite presentó un alza del 4%. Por su parte, el **maíz** y el **trigo** dieron cuenta de subas del 2%. Las cantidades exportadas, por su parte, esperan verse apuntaladas respecto a las estimaciones anteriores de la mano de mejoras en las perspectivas productivas para el maíz y un volumen exportado por encima del esperado en la industrialización de soja.

Con esto, se esperan exportaciones anuales de US\$ 86.737 M, con la participación de la **agroindustria** ascendiendo al 47%.

Las exportaciones del Complejo Petrolero-Petroquímico llegan a máximos de trece años

De la mano de Vaca Muerta, la exportación de los diversos productos que integran el Complejo Petrolero-Petroquímico llegó a máximos que no se veían desde el 2009. Con casi 1,7 Mt exportadas entre enero y febrero de este año, la exportación de petróleo fue el gran impulsor del comercio exterior del complejo en el primer bimestre del año.

Además, la exportación en dólares llega a máximos de siete años, superando los mil millones de dólares. En este contexto, es menester destacar que



Exportaciones mensuales de Argentina en millones de dólares FOB

Año 2020 Año 2021 (e) Año 2022 (p) Proyección Proyección Mes Agroind.* Resto **Total** Agroind.* Resto Total Agroind.* Resto Abril Marzo enero1 2.119 2.460 4.579 2.562 2.350 4.912 2.784 2.517 5.307 5.301 febrero1 1.541 2.837 4.378 2.210 2.565 4.775 2.946 2.715 5.238 5.662 marzo² 2.907 1.890 2.493 4.383 2.813 5.720 3,406 3.214 5.884 6.620 abril³ 2.330 2.019 4.349 3.561 2.582 6.143 3.946 2.998 6.671 6.944 mayo3 2.829 2.249 5.078 3.598 3.215 6.813 4.140 3.776 7.696 7.916 junio³ 2.545 2.241 4.786 3.302 7.010 3.643 7.682 3.708 3.898 7.541 julio³ 2.417 2.514 4.931 3.826 3.426 7.252 3.992 4.066 8.167 8.058 agosto3 2.203 2.752 4.955 4.089 4.010 8.099 3.806 4.618 8.280 8.424 septiembre3 1.877 2.850 4.727 3.606 3.964 7.570 3.536 4.439 7.908 7.975 octubre3 1.781 2.893 4.674 3.071 3.792 6.863 3,447 4.326 7.683 7.773 noviembre³ 1.650 2.850 4.500 2.328 3.863 6.191 2.763 4.500 7.248 7.263 diciembre³ 798 2.746 3.544 2.677 4.067 6.744 4.614 7.077 7.260 2.645

40.043

78.092

41.055

45,682

84.841

86.737

*Principales complejos agroexportadores: Complejo Soja, Complejo Maíz, Complejo Trigo, Complejo Girasol, Complejo Cebada

38.049

54.884

23.981

30.903

Exportaciones

¹ Datos oficiales del INDEC para 2021 y proyecciones para 2022

² Estimado en base a embarques y precios FOB promedio del mes para cada producto

³ Proyectado en base a estimaciones propias