
10

Encuentro Nacional de la Mesa Tecnológica de Oleaginosos 2021

**+ Diversidad
+ Oleaginosas**

Jueves 25 de noviembre
de 2021 de 14h a 18h



El complejo oleaginoso en Uruguay: Análisis zafra 2020/2021 y perspectivas

Cr. Bruno Ferraro
Ing. Agr. Dr. Sebastián Mazzilli
Ing. Agr. Catalina Rava
Ec. MSc. Magdalena Borges
Ing. Agr. MSc. Enrique Fernández
Ing. Agr. PhD. Bruno Lanfranco

10^o Encuentro
Nacional de la
Mesa Tecnológica
de Oleaginosos
2021



Introducción

- En esta oportunidad, la actualización anual de los indicadores del sector fue realizada por INIA y Facultad de Agronomía.
- La presentación se enfoca en la **zafra 2020/2021**, repasando lo que sucedió en los 10 años del observatorio.
- El trabajo incluyó:

El relevamiento de la información secundaria disponible

La realización y procesamiento de una nueva encuesta realizada a operadores del sector.

La representatividad de la misma fue:



PRODUCTORES
10% del área en soja
16% del área en colza



ACOPIADORES
80% del Acopio



INDUSTRIA
~ 100% de las
empresas

Contenidos

- Los precios ayudaron a mitigar los efectos de los déficit hídricos de la zafra 2020/21
- Competitividad del complejo oleaginoso
- Perspectivas y proyecciones a futuro



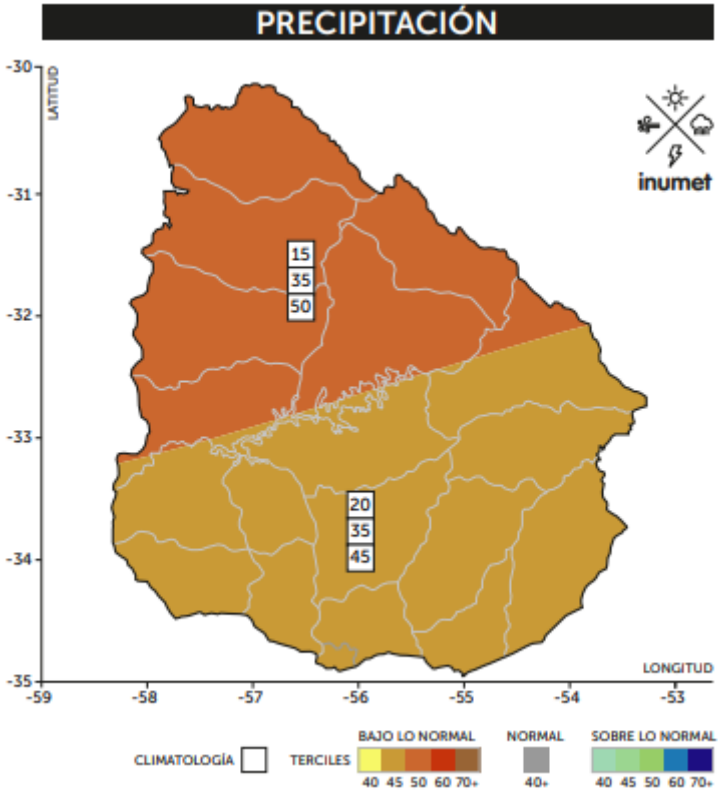
Contenidos

- Los precios ayudaron a mitigar los efectos de los déficit hídricos de la zafra 2020/21
- Competitividad del complejo oleaginoso
- Perspectivas y proyecciones a futuro

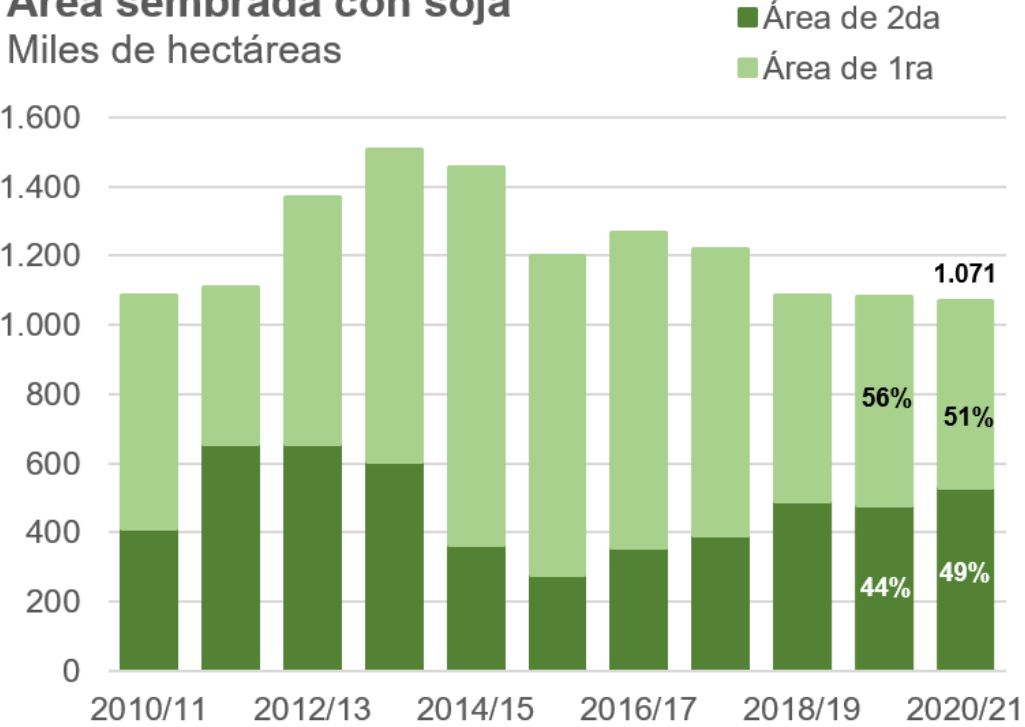


Ante la fuerte advertencia de un verano seco y precios relativamente bajos previo a la siembra, el área de soja se mantuvo estable en 2020/21. El % de 2da aumentó, reflejando el mayor interés particularmente por colza y cebada.

Pronóstico para Dic 2020, Ene y Feb 2021



Área sembrada con soja
Miles de hectáreas

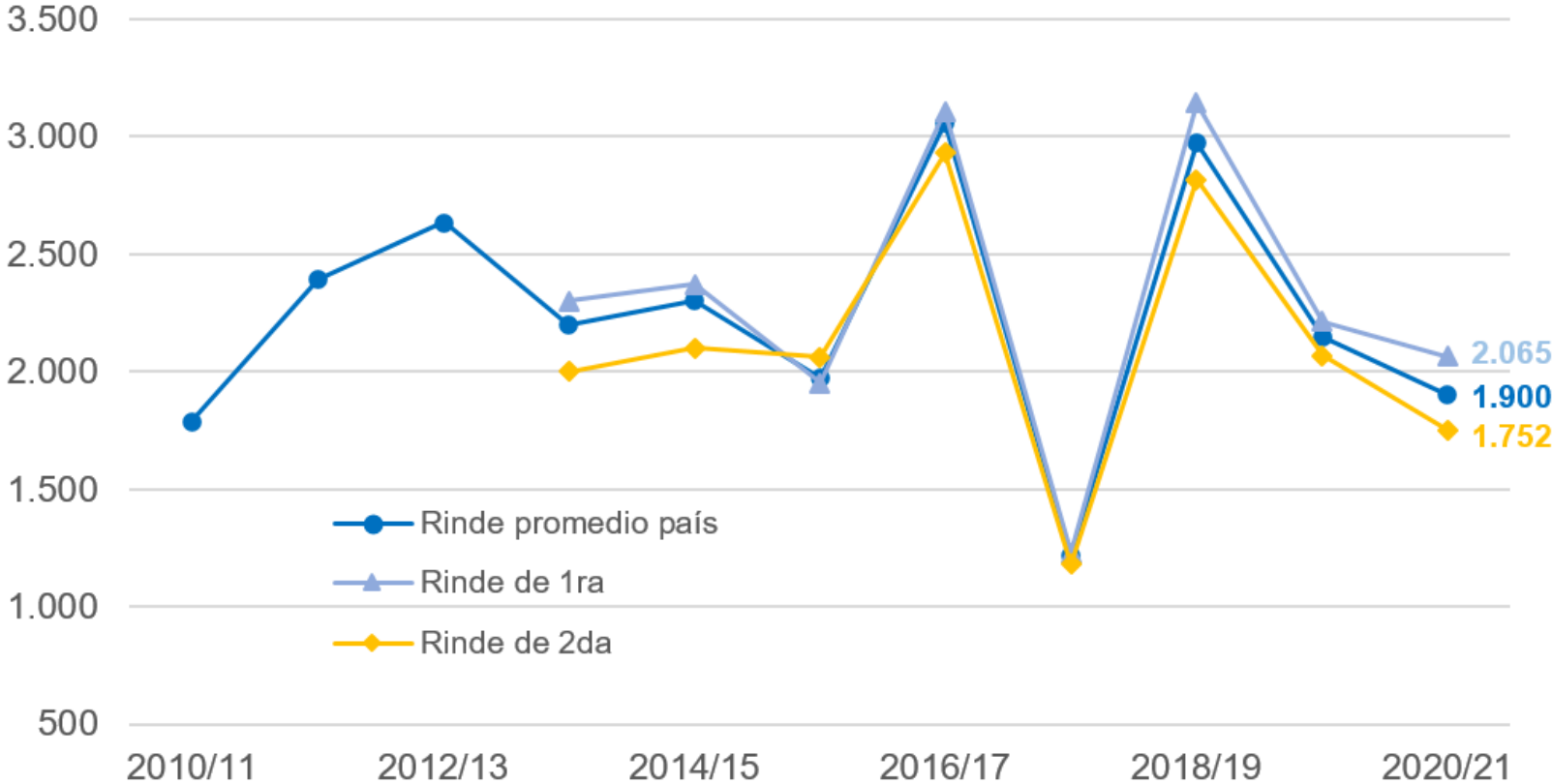


Fuente: URUPOV y Encuesta.

La falta de lluvias determinó una nueva caída de los rendimientos, que se ubicaron 12% por debajo del ejercicio anterior.

Rendimiento de la soja

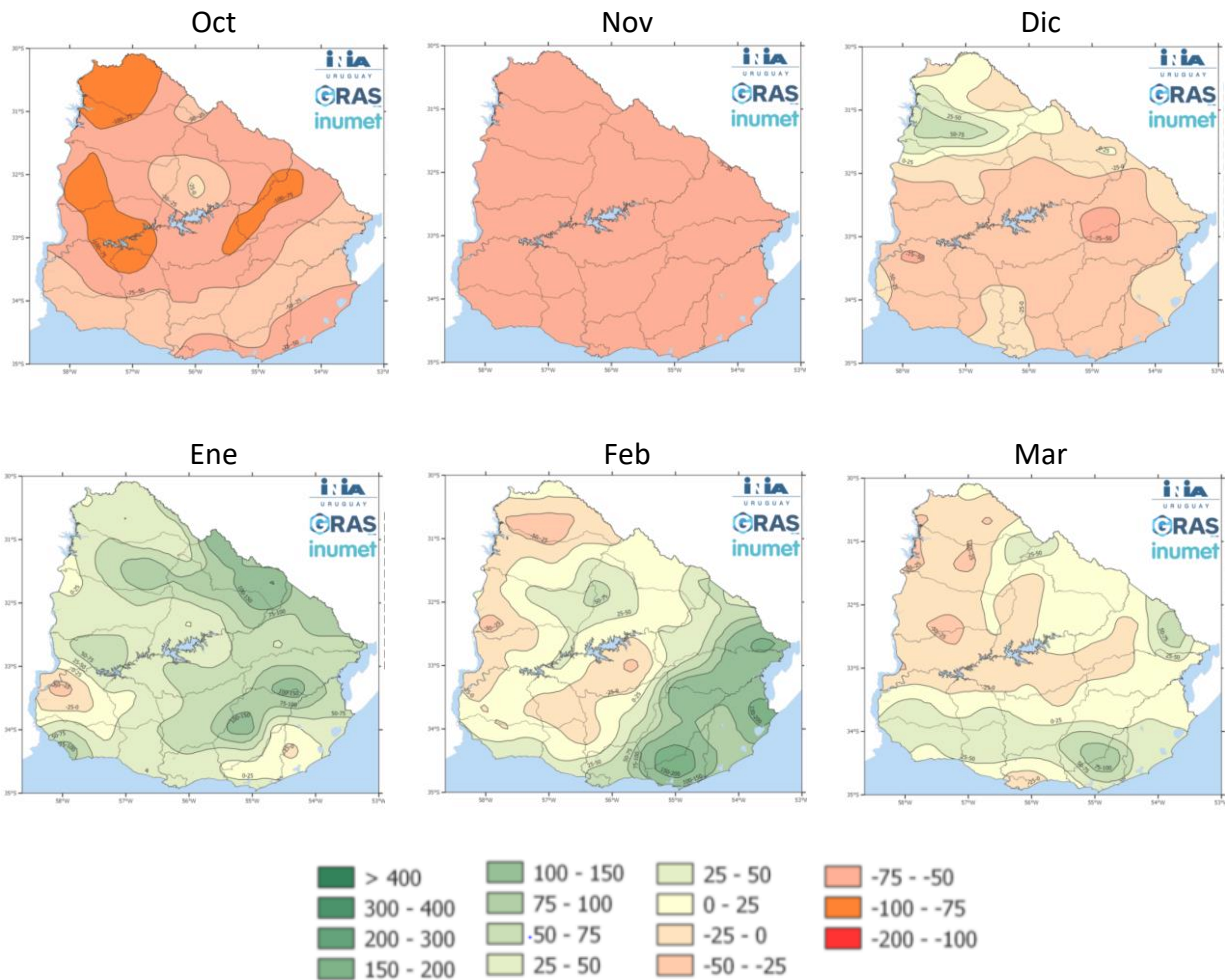
Kilos / hectárea



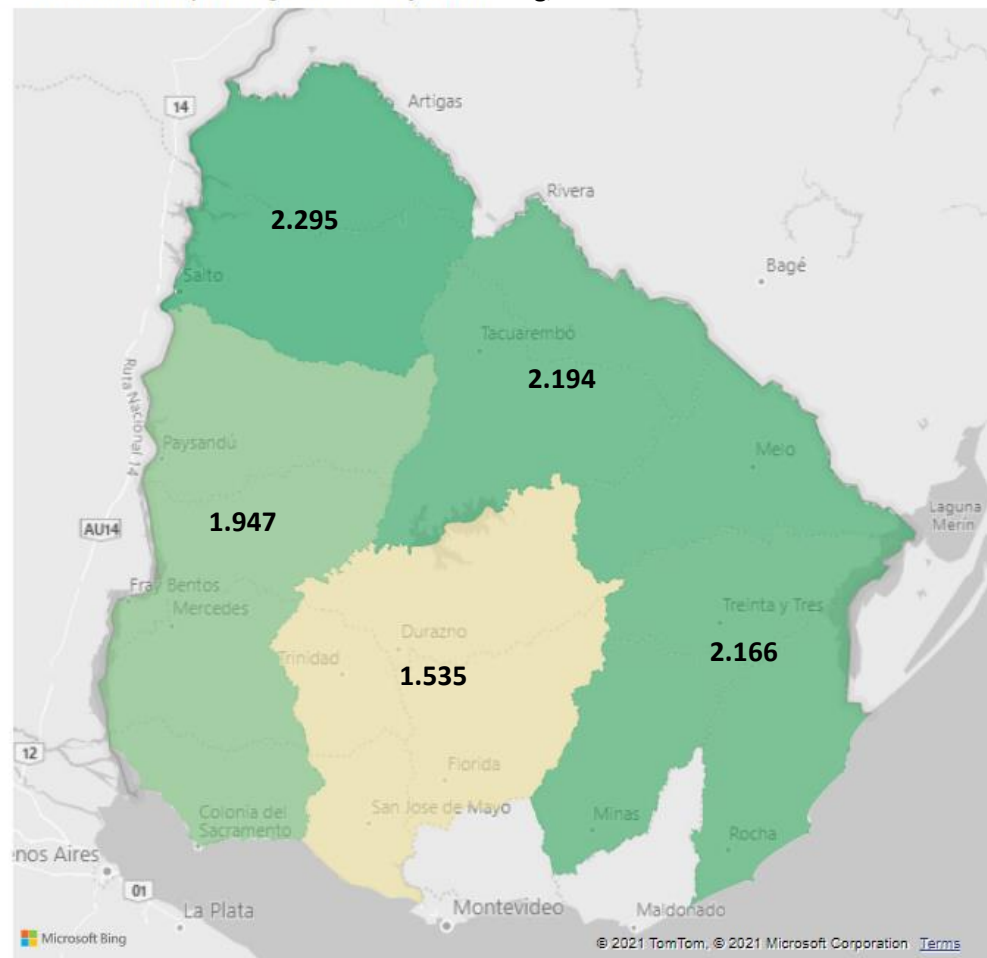
Fuente: DIEA y Encuesta.

La sequía afectó particularmente al litoral sur y centro del país, lo que determinó que zonas de menor potencial mostraran mayores rendimientos.

Precipitación mensual acumulada
Desvíos respecto al período 1961-2009

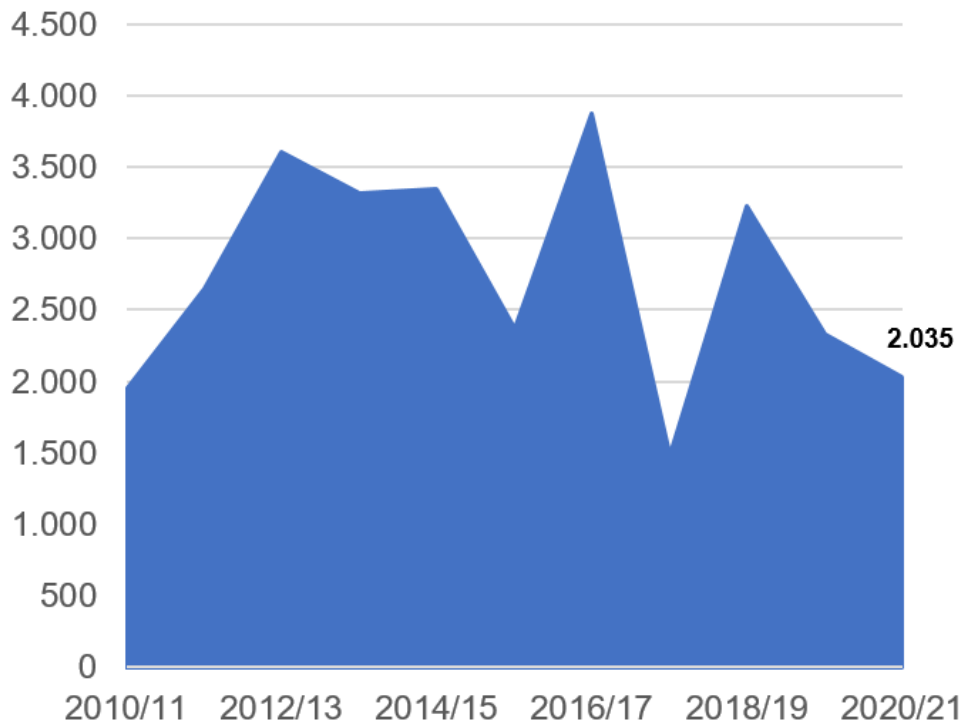


2020/21
Rendimientos por regiones - Soja total - Kg/ ha

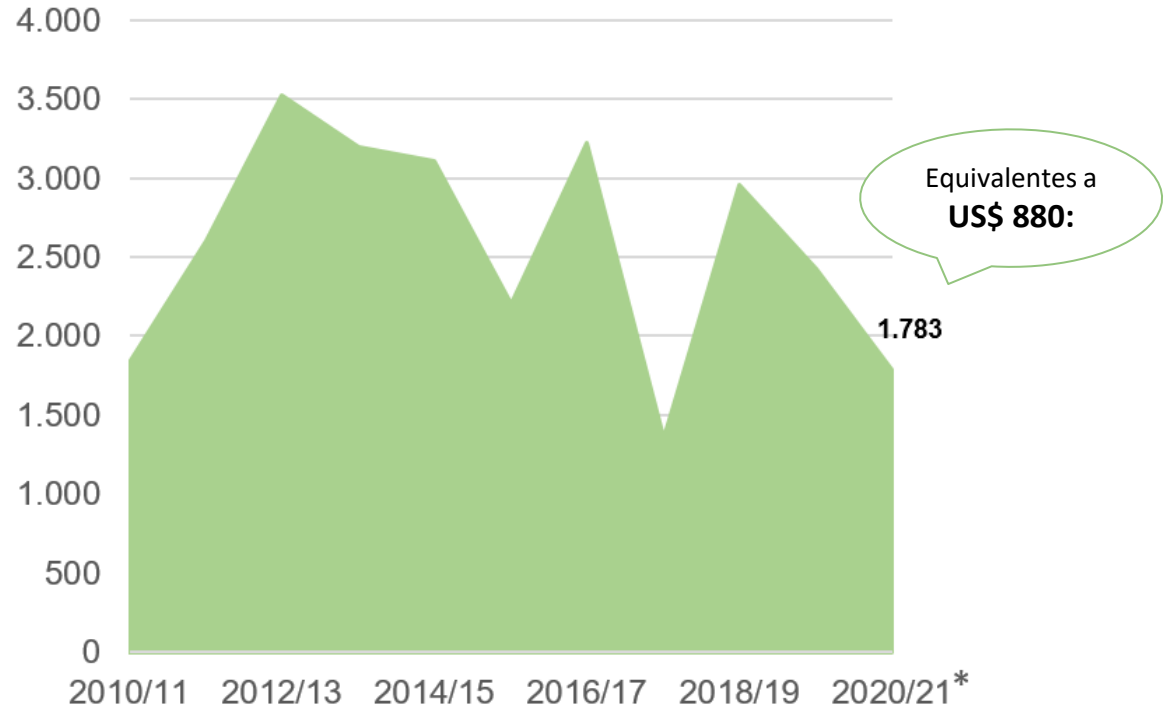


En ese marco de menor área y rendimientos, la cosecha de soja se redujo hasta ubicarse en torno a 2 millones de toneladas, el segundo valor más bajo en la última década. Las exportaciones también cayeron en volumen, pero subieron en monto, debido al repunte del precio.

Producción de soja
Miles de toneladas



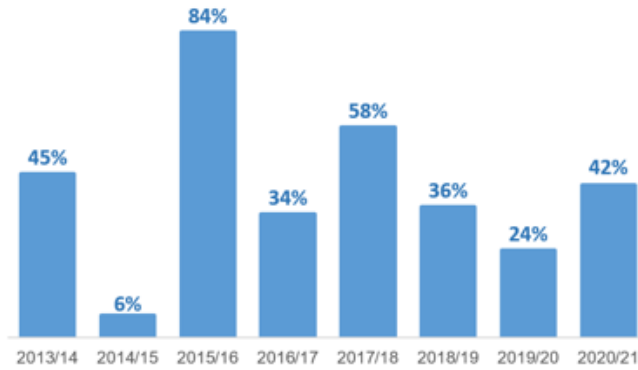
Exportaciones de soja
Miles de toneladas



Considera para cada zafra el período Febrero - Marzo.

Más del 40% de la cosecha requirió secado. Sin embargo, dicho valor es similar al promedio histórico.

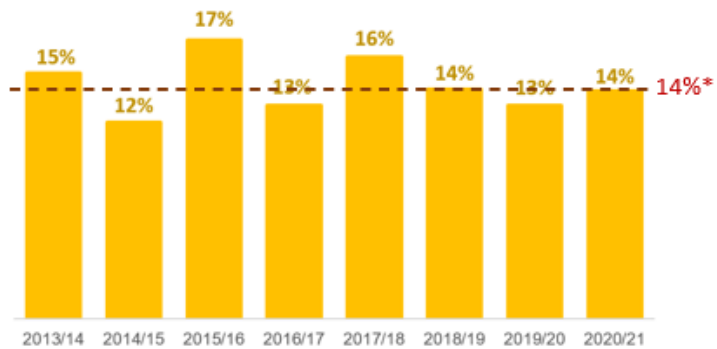
% granos que requirió secado



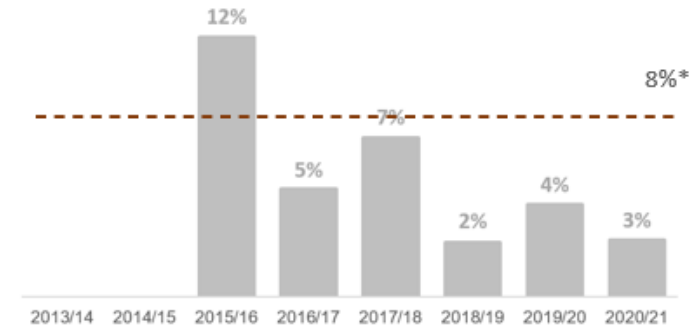
% granos que requirió pre-limpieza



% de humedad

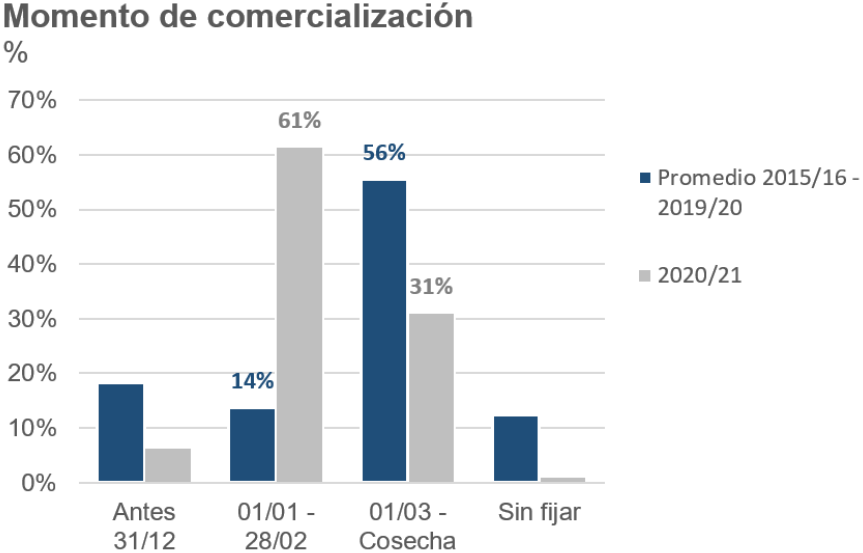
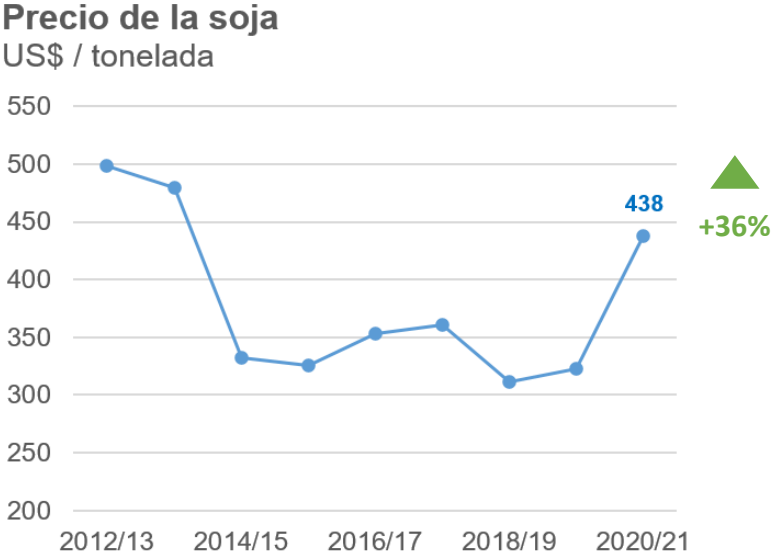


% de grano dañado



* Niveles aceptados sin descuento.

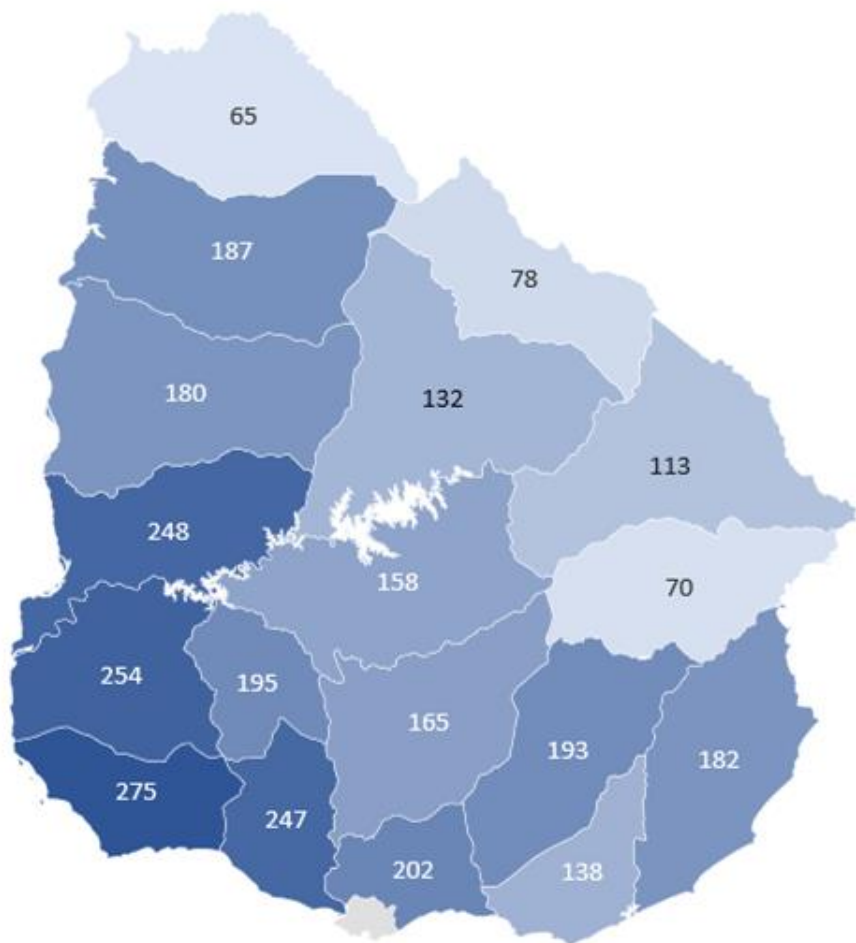
Afortunadamente, la mayor parte de los productores se habría beneficiado de la suba de precios registrada en los últimos meses.



Fuente: CMPP y Encuesta.

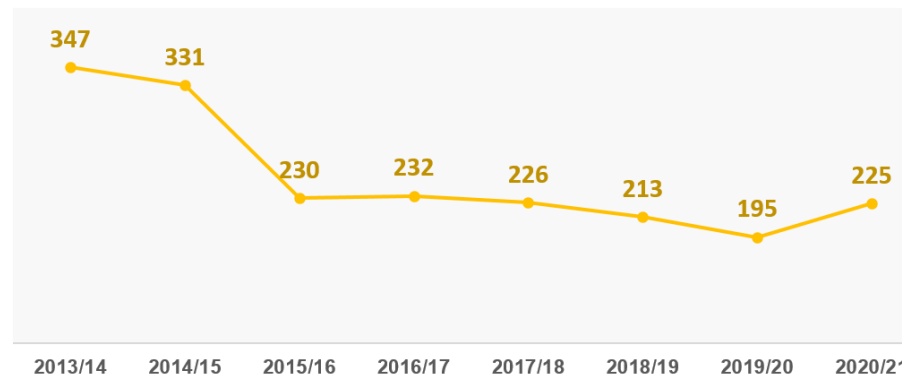
La renta de la tierra subió hasta US\$ 225 / ha en 2020/21 en promedio y la modalidad de renta en términos de kg de producto continuó siendo la preponderante.

Renta por departamento (US\$/ha)



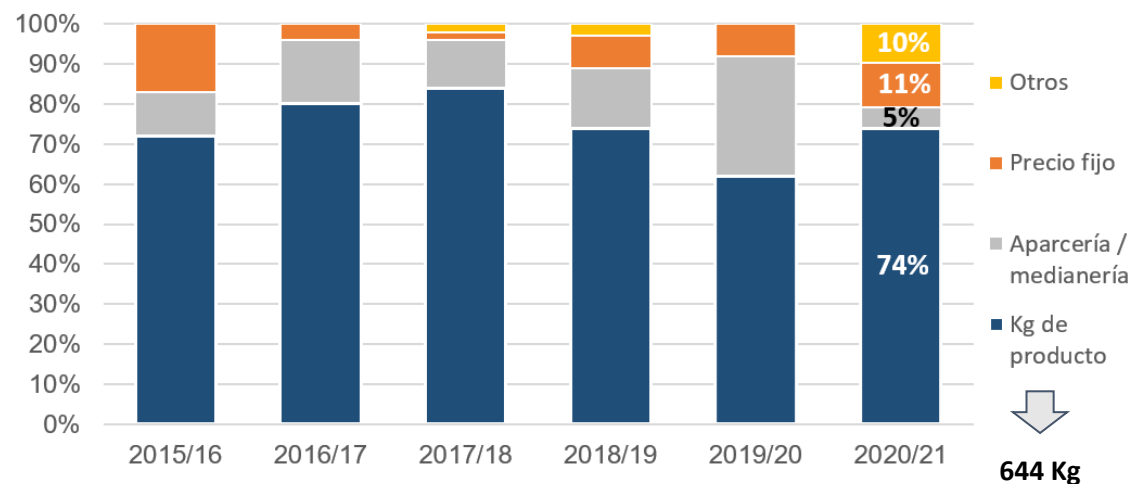
Fuente: DIEA.

Renta promedio país (US\$/ha)



Fuente: DIEA.

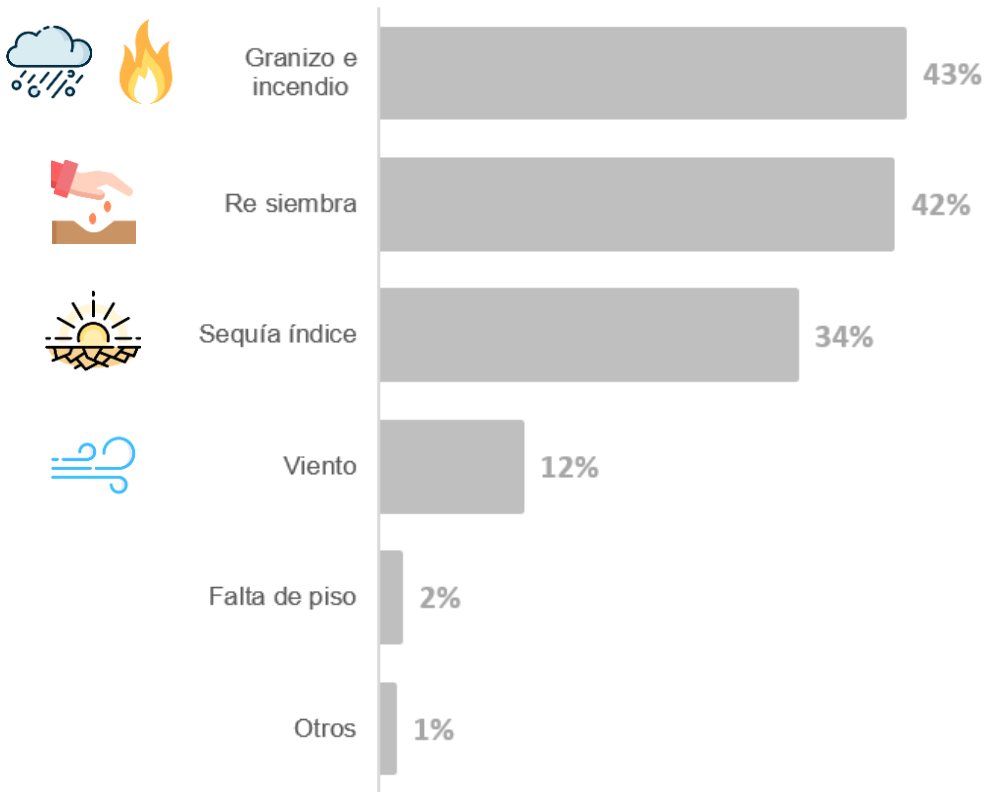
Modalidad de renta de la tierra (%)



Fuente: Encuesta.

En la zafra 2020/21 hubo un aumento en la contratación de seguros y en la necesidad de usarlos. El seguro contra granizo e incendio siguió siendo el más contratado y se incluyó por 1ra. vez el seguro contra sequía.

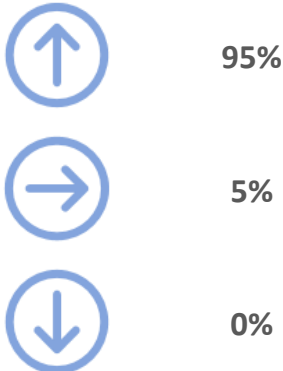
Área con alguna cobertura de seguro en soja (%)



Tuvo necesidad de usar el seguro? (%)



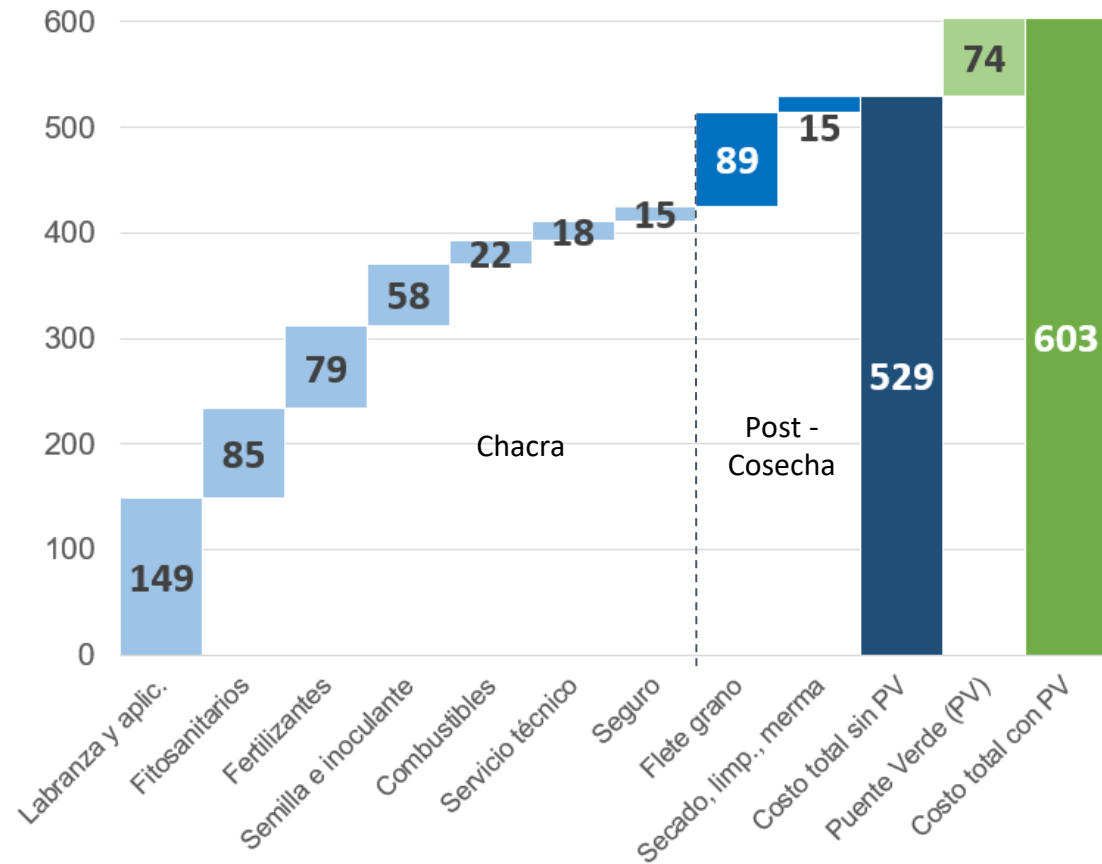
Variación del uso del seguro respecto a la zafra anterior (%)



Fuente: Encuesta.

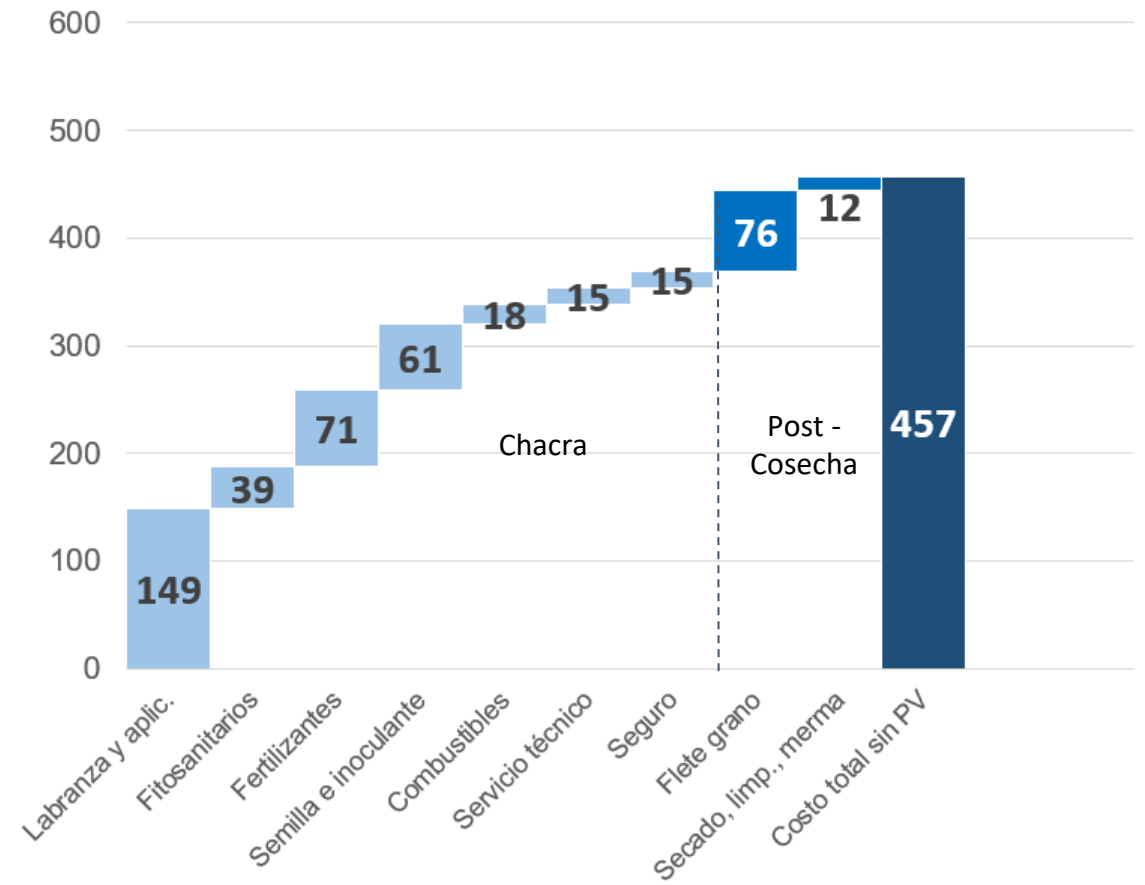
Los costos de producción mostraron subas leves a moderadas en 2020/21 y ascendieron a US\$ 600 /ha y US\$ 460/ha (antes de renta) en el caso de la soja de 1ra y 2da respectivamente.

Costos Soja 1ra - Zafra 2020/21 (US\$/ha)



VARIACIÓN respecto a 2019/20: **+3%**

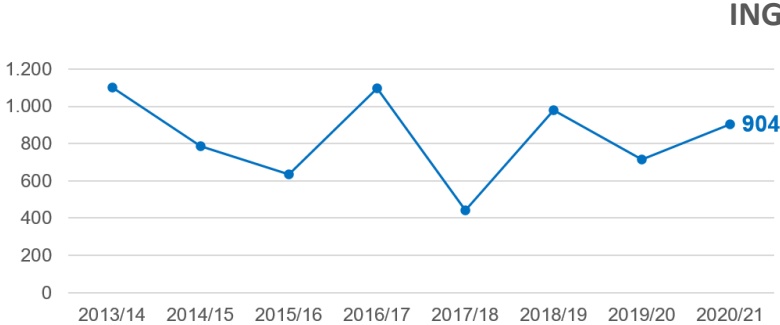
Costos Soja 2da - Zafra 2020/21 (US\$/ha)



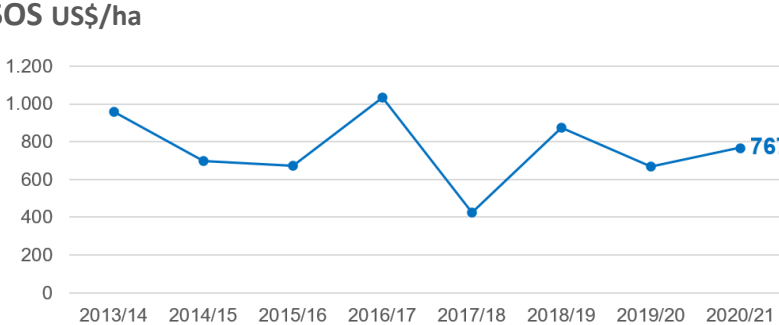
VARIACIÓN respecto a 2019/20: **+9%**

A pesar de la merma de rendimiento, el productor logró capturar el aumento de precios de la zafra logrando un mayor margen del cultivo respecto al año anterior.

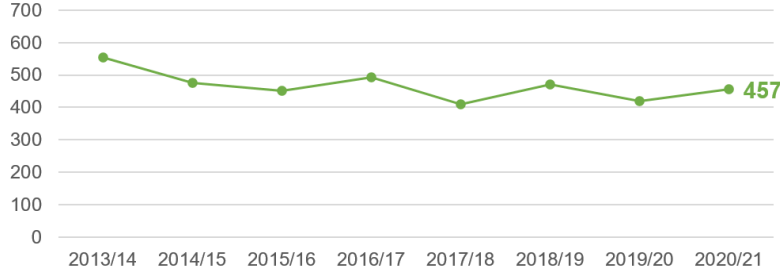
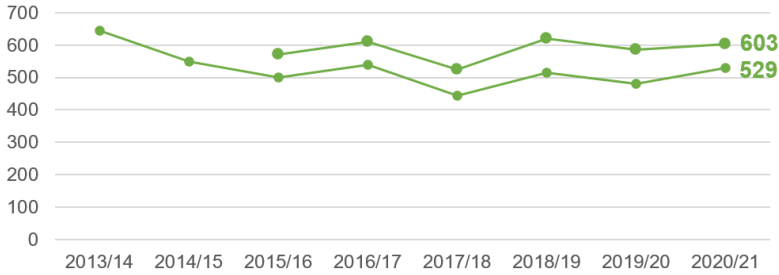
SOJA 1ra



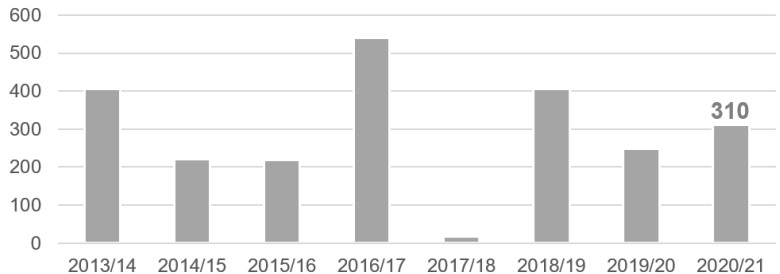
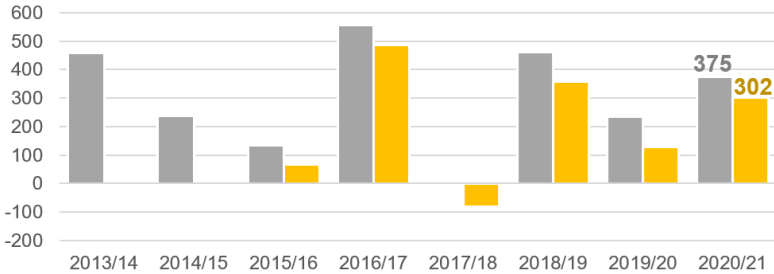
SOJA 2da



COSTOS US\$/ha



MÁRGENES ANTES de RENTA de la tierra - US\$/ha



Para arrendatarios:
 RENTA de la tierra
 US\$ 225/ha

Los márgenes por región evidencian los mayores rendimientos logrados en la zona este y noreste y los menores valores de renta.

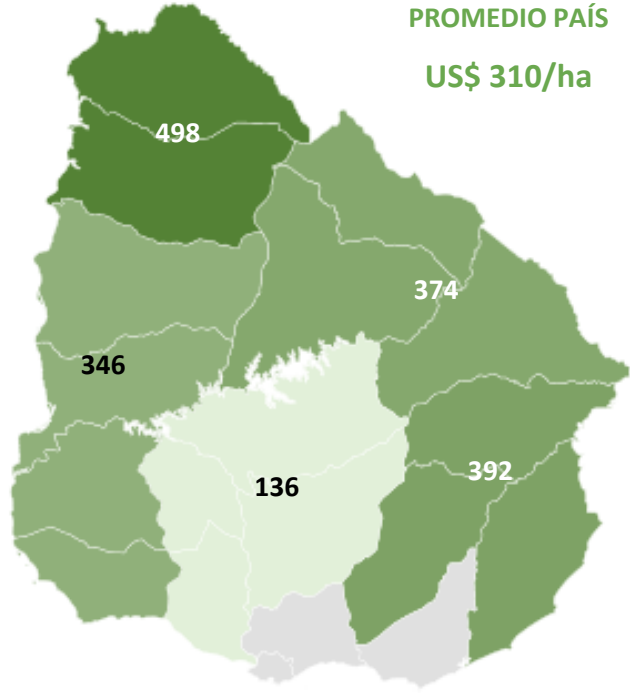
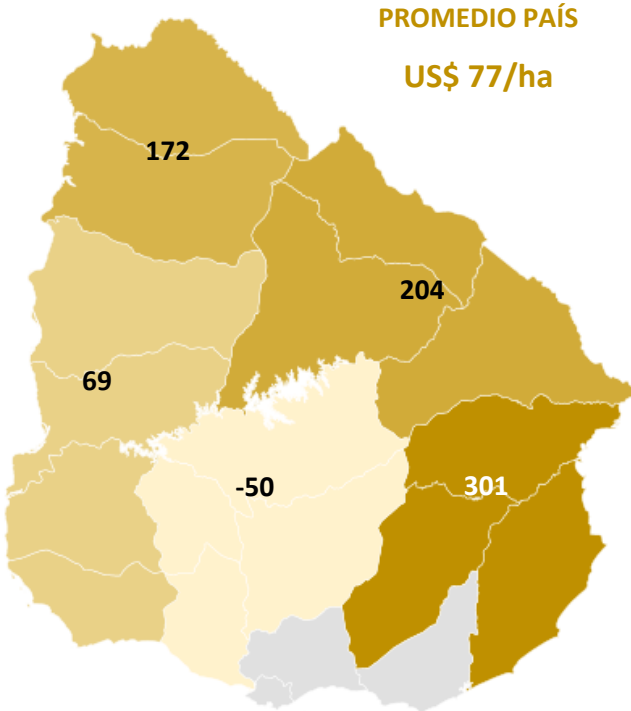
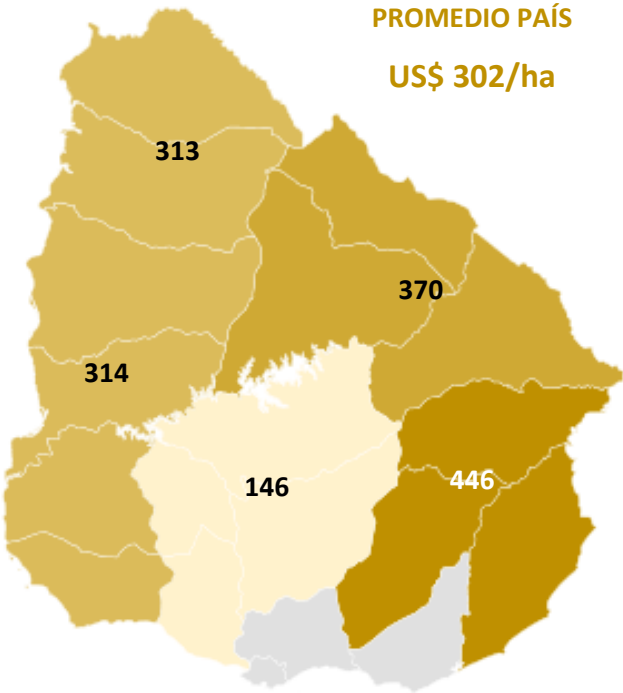
SOJA 1ra

SOJA 2da

MÁRGENES - US\$/ha
ANTES de RENTA de la tierra - CON PV

MÁRGENES - US\$/ha
DESPUÉS de RENTA de la tierra - CON PV

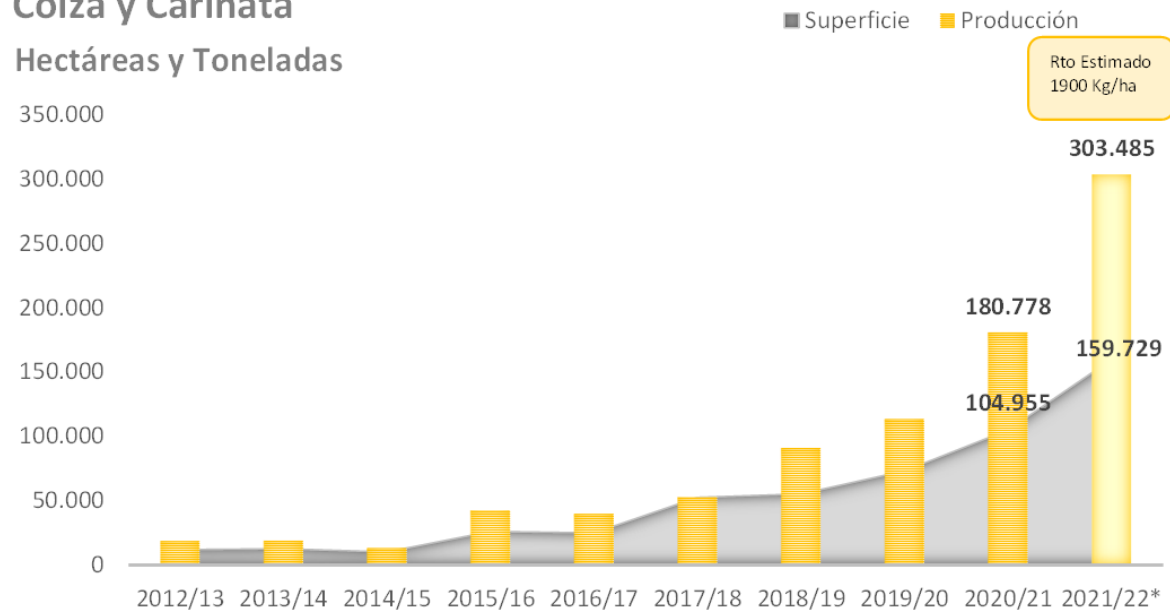
MÁRGENES - US\$/ha
ANTES de RENTA de la tierra



Continúa el crecimiento del área sembrada con colza y carinata, el cual es acompañado por fuertes subas del precio de referencia en Matif (EuroNext). En la zafra 2020/21 se estima que la producción podría superar las 300 mil toneladas.

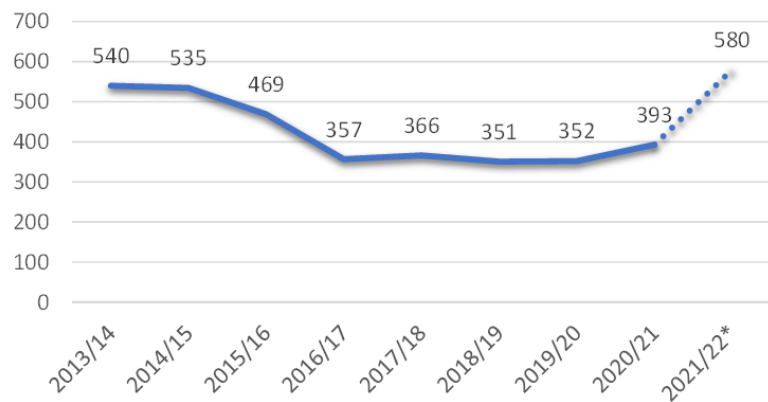
Colza y Carinata

Hectáreas y Toneladas



Fuente: DIEA y Encuesta.

US\$/t

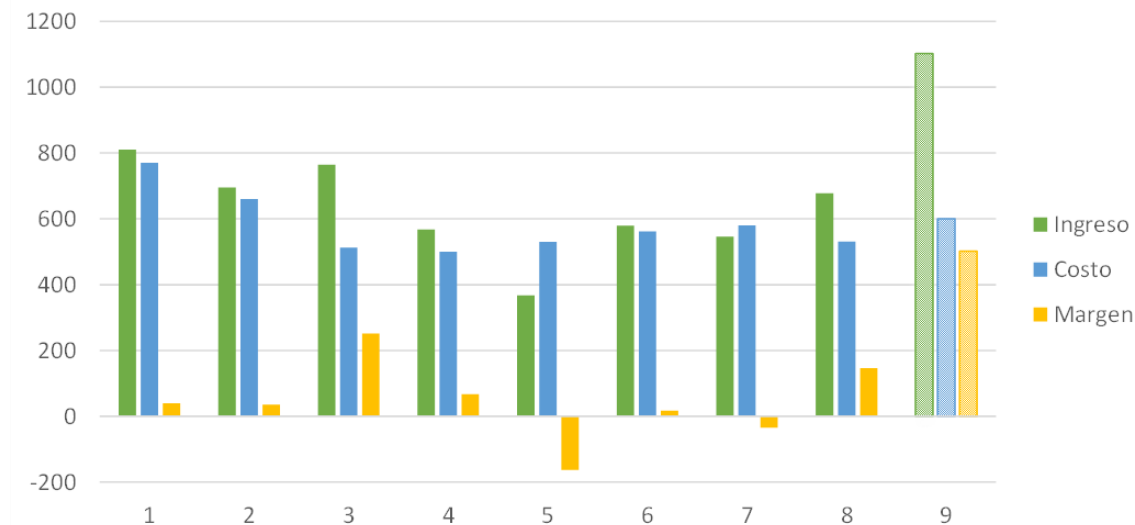


Fuente: CMPP

Estructura de costos 2020/21 (antes renta de la tierra)

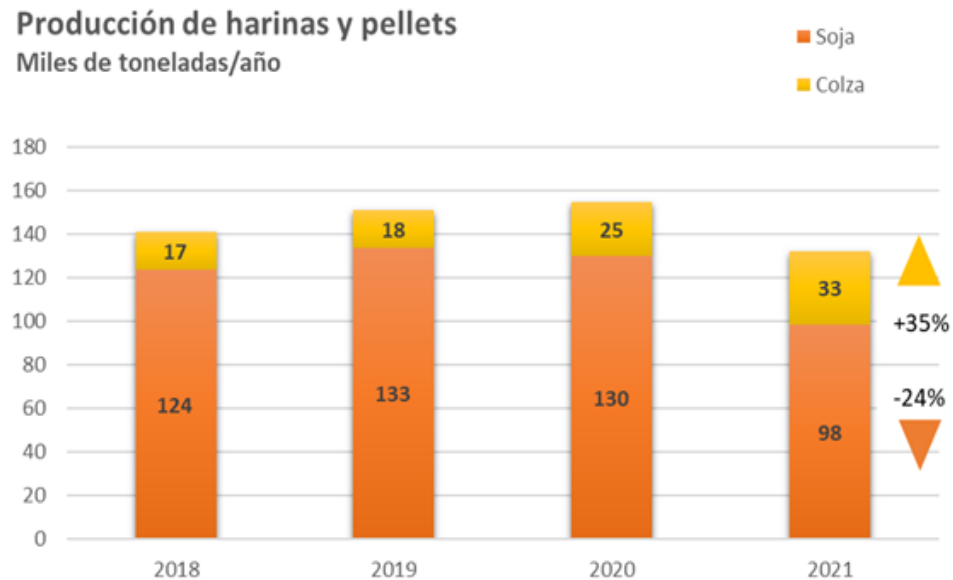
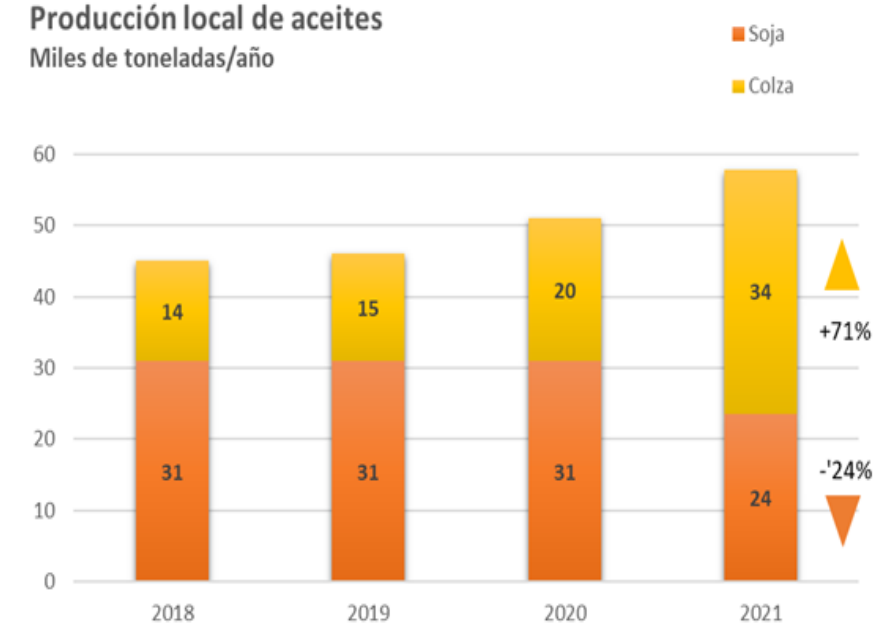
Costos - US\$/ha	2020/21
Semilla	16
Agroquímicos y Fitosanitarios	66
Fertilizantes	146
Combustibles	30
Labranza, aplicaciones	151
Servicio técnico	14
Seguro	15
Flete	74
Comercialización del grano	25
Total	537

US\$/ha



Fuente: Encuesta.

La industria local procesaría 213 mil toneladas de oleaginosos este año 2021, produciendo 58 mil toneladas de aceites y 40 mil toneladas de biodiesel. El subproducto harinas y pellets con destino a alimentación animal alcanzaría a 132 mil toneladas. La producción de glicerina se posiciona en el entorno de 7 mil toneladas.



Contenidos

- A pesar de la seca, los precios ayudaron a salvar la zafra 2020/21
- **Competitividad del complejo oleaginoso**
- Perspectivas y proyecciones a futuro



Competitividad y Transferencias en la Cadena de la Soja Uruguaya

Eslabones de la cadena



Rotación 1:

Verdeo de invierno → Soja 1ra

Rotación 2:

Trigo
Cebada → Soja 2da
Colza

Entre otras cosas permite identificar si hay **transferencias** desde el sector productivo al resto de la economía y a la inversa.

Origen de transferencias:

- *cargas sociales
- *impuestos
- *costo de capital

} distinto peso en cada eslabón

Precios Privados:

Reflejan lo **realmente cobrado o pagado** por los agentes.

Precios Sociales:

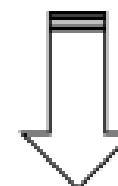
En los **ingresos**, son los precios que recibirían los agentes si no tuvieran deducciones, detracciones, trabas de mercado, etc.

En los **costos**, serían los incurridos si no estuvieran afectados por impuestos, subsidios, cargas sociales y fallas de mercado

Competitividad de la Cadena de la SOJA para la zafra 2020/21

MAP Cadena Soja 2020/21 (US\$ /t)	Ingresos	Costos		
		Insumos transables	Factores domésticos	Beneficios
Precios Privados	503	-279	-161	63
Precios Sociales	513	-265	-60	188
Efectos de divergencias	-10	-14	-101	-125

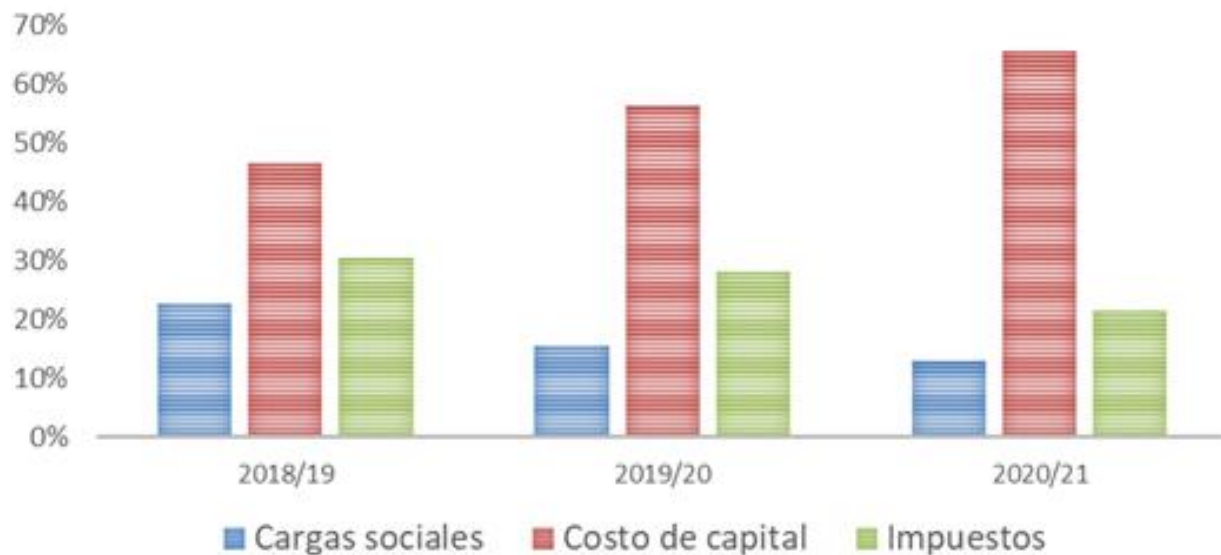
Se consideran costos completos incluyendo renta, impuestos y otros gastos.



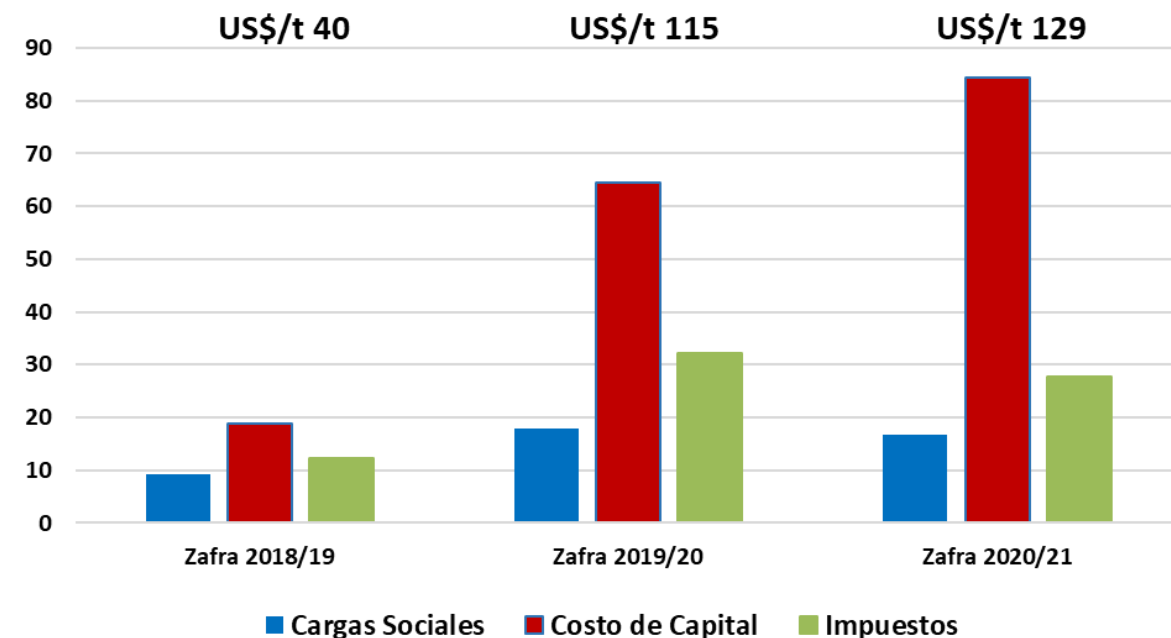
Recursos que se transfieren

Transferencias en la producción de SOJA por origen y año (tonelada exportada)

Divergencias relativas por origen



DIVERGENCIAS ABSOLUTAS POR ORIGEN (US\$/t)

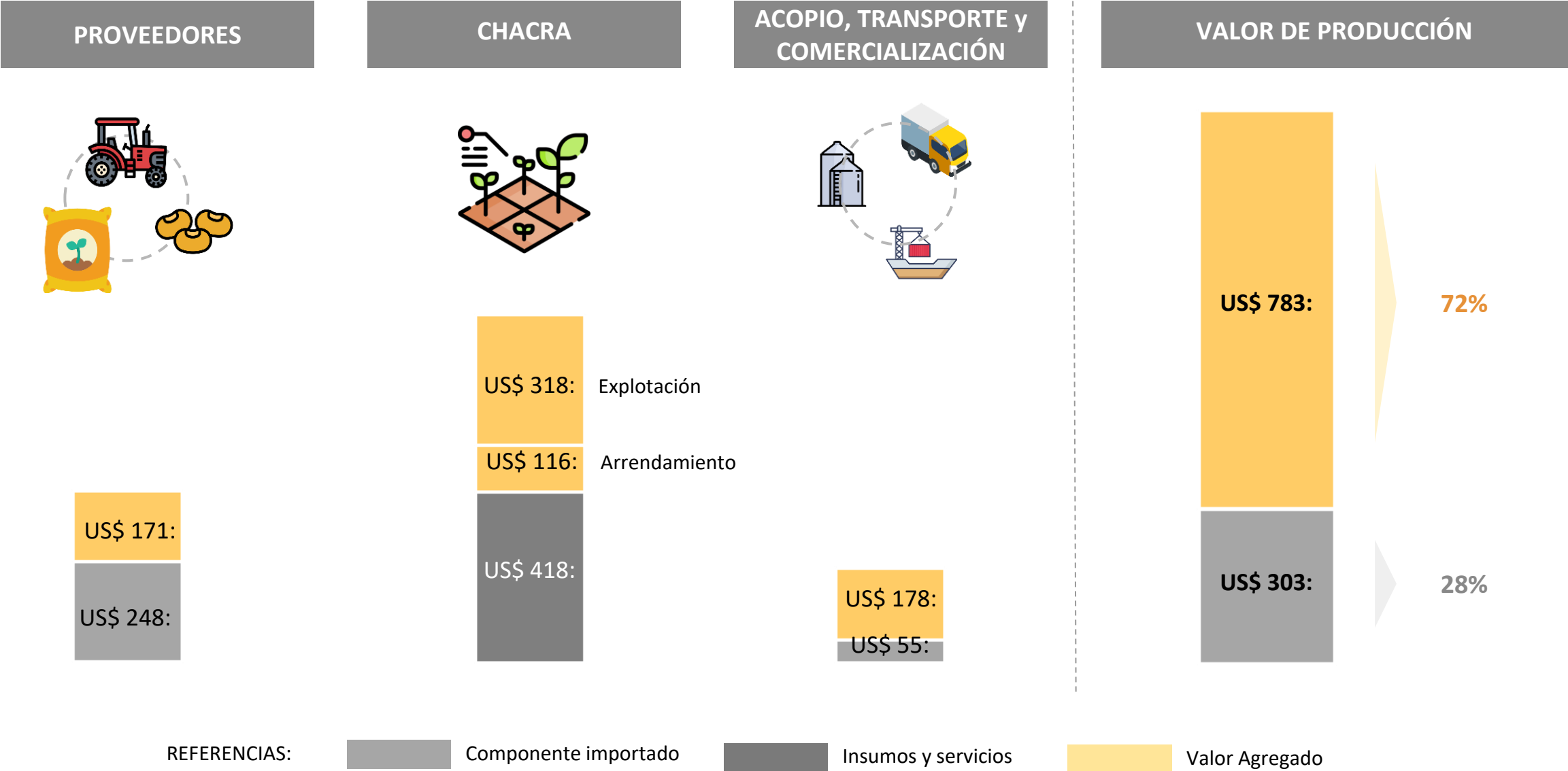


Que paso en la chacra tomando la ROTACIÓN de CULTIVOS promedio país?

MAP Rotación 2020/21 (US\$ /t)	Costos			Beneficios
	Ingresos	Insumos transables	Factores domésticos	
Precios Privados	445	-233	-132	80
Precios Sociales	477	-229	-40	208
Efectos de divergencias	-32	-4	-93	-129

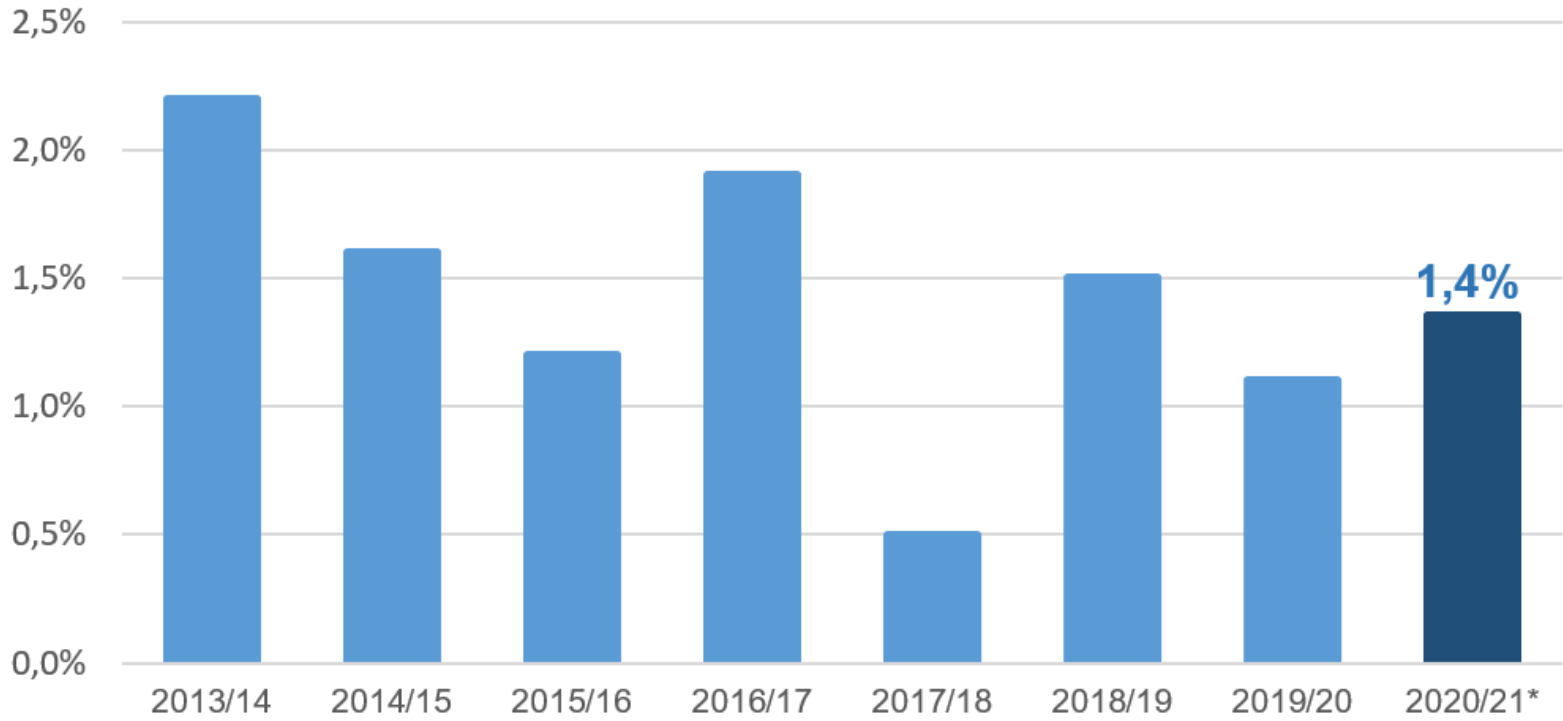
La diversificación colabora a estabilizar el resultado bajando riesgos

Por otra parte, el PIB del complejo oleaginosos habría alcanzado los US\$ 783 millones en la zafra 2020/21 y el valor agregado en chacra fue el que aportó la mayor parte.



Dicho valor representaría en torno del 1,4% del PIB total, asumiendo un crecimiento de 3,4% en 2021.

Contribución del sector al PIB de la economía VAB Oleaginosos / VAB Economía



Contenidos

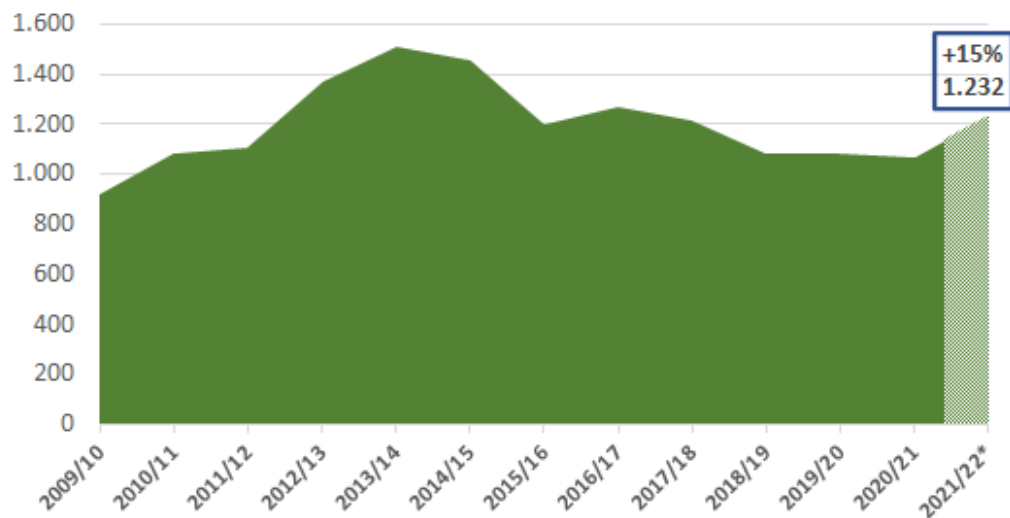
- A pesar de la seca, los precios ayudaron a salvar la zafra 2020/21
- Competitividad del complejo oleaginoso
- **Perspectivas y proyecciones a futuro**



Proyección zafra 2021/22: Precios sostenidos, costos en alza, incertidumbre climática.

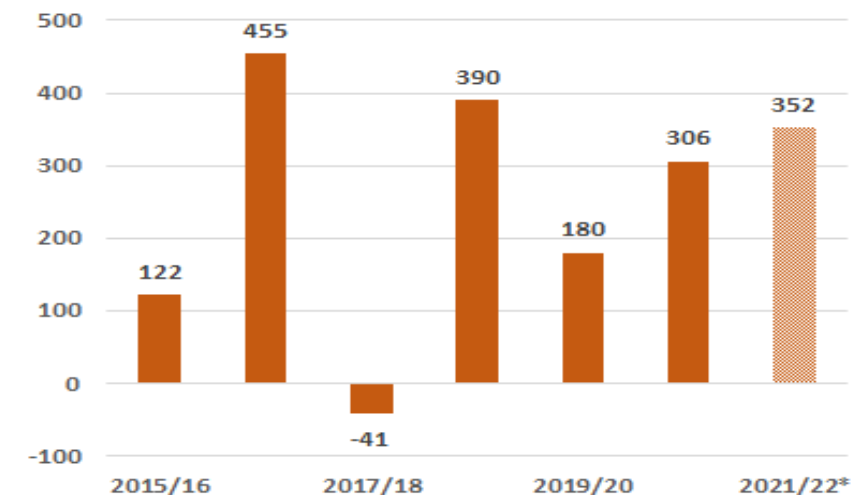
Área sembrada

miles de ha



Margen de la soja (antes de la renta)

US\$/ha



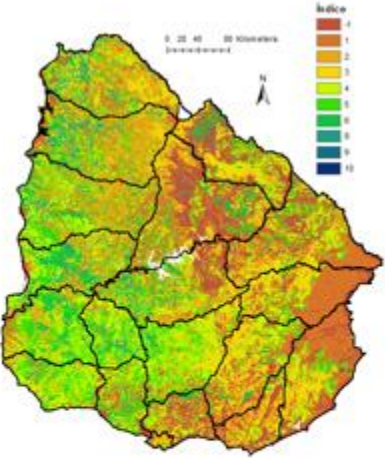
Estimaciones para la soja promedio considerando costo de puente verde en la soja de 1ra.

Análisis de sensibilidad - Margen de la soja (antes de la renta) Zafra 2021/22*

Rinde	Precio (US\$/ton)				
	Bajo 380	Bajo-M 410	Medio 440	Alto-M 470	Alto 500
Bajo (1600 kg/ha)	27	74	121	168	215
Bajo-M (1900 kg/ha)	125	180	236	292	348
Medio (2200 kg/ha)	219	287	352	417	482
Alto-M (2500 kg/ha)	321	393	468	542	615
Alto (2800 kg/ha)	419	501	584	666	749

El rinde "Medio" corresponde al promedio de las zafas 2015/16 a 2020/21 y según la proporción de soja 1a y soja 2a de la última.

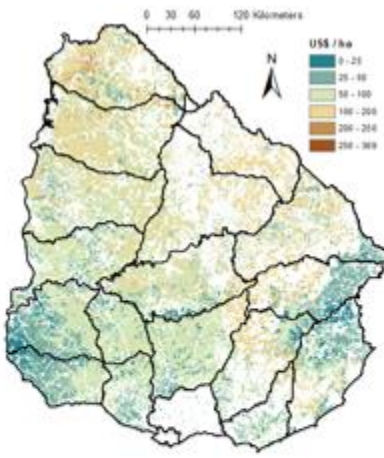
Por último, se realizó un estudio para determinar el área y rendimiento potencial de la soja hacia 2050, a partir de un modelo espacial y contemplando algunos aspectos ambientales.



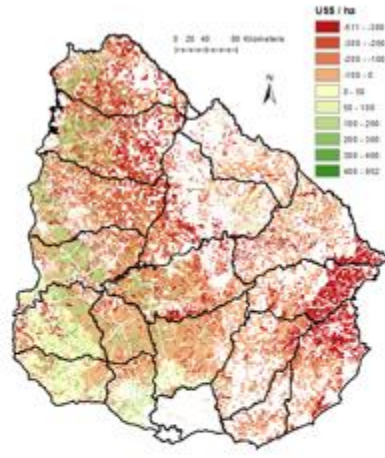
1. Modelo de rendimientos
(agua, nutrientes y suelo)



2. Modelo de rendimientos con restricciones
(normativa – PUMS, usos del suelo)



3. Costo de transporte por localización
(contempla distancia de chacra a acopio y de acopio a puerto)



4. Márgenes
(mapa de rendimientos * precio - mapa de costo de transporte - otros costos)



		Precios		
		X_1	X_2	X_3
Tecnología	Y_3			
	Y_2			
	Y_1			
Cambio climático				

5. Escenarios de precios y tecnológicos

Los resultados muestran que, aún con precios bajos, la continua mejora tecnológica (por mejoramiento genético y de manejo o por la introducción de variedades tolerantes a la sequía), podría determinar una fuerte expansión del cultivo.

Hectáreas - en millones
 Rendimientos - en ton/ha
 Producción - en millones de ton

PRECIOS

310 (Zafra 18/19)

350

400

Sin renta Con renta

Sin renta Con renta

Sin renta Con renta

TECNOLOGÍAS

Sin cambios tecnológicos

Esc. min.

Has: 2,65 0,49
 Rinde: 2,78 3,43
 Prod.: 7,4 1,7

Has: 6,37 1,89
 Rinde: 2,50 2,96
 Prod.: 15,9 5,6

Has: 6,53 5,26
 Rinde: 2,49 2,54
 Prod.: 16,2 13,4

Mantenimiento de tendencia

(0.78% tasa de crecimiento prom. anual por mejora genética y manejo)

Has: 6,46 3,41
 Rinde: 3,17 3,39
 Prod.: 20,4 11,6

Has: 6,53 6,39
 Rinde: 3,16 3,17
 Prod.: 20,6 20,3

Has: 6,59 6,53
 Rinde: 3,14 3,16
 Prod.: 20,7 20,6

Mayor tolerancia a sequía + tendencia

(Suba de 10% por mayor tolerancia a la sequía en años secos (est. riesgos) + crecimiento tendencial)

Has: 6,53 6,34
 Rinde: 3,19 3,20
 Prod.: 20,8 20,3

Has: 6,53 6,46
 Rinde: 3,19 3,19
 Prod.: 20,8 20,6

Has: 8,10 6,53
 Rinde: 2,92 3,19
 Prod.: 23,6 20,8

Esc. max.

CAMBIO CLIMÁTICO

(Escenario RCP 8.5, "business as usual", Modelo CCSM4)

Has: 2,68 0,50
 Rinde: 2,77 3,36
 Prod.: 7,4 1,7

Has: 6,21 1,92
 Rinde: 2,50 2,95
 Prod.: 15,6 5,6

Has: 6,36 5,09
 Rinde: 2,49 2,55
 Prod.: 15,8 13

Reflexiones finales

- La zafra 20/21, si bien estuvo muy marcada por la sequía, los precios hicieron que su impacto se atenuara en el promedio, con resultados dispares según la zona del país.
- Una buena gestión de costos pueden hacer la diferencia.
- La cadena es altamente competitiva, genera un alto valor agregado y realiza una contribución muy importante a la economía nacional.
- La rotación y la cartera de productos son clave para disminuir riesgos y materializar una estabilidad de largo plazo.
- Cambios tecnológicos que atenúen los efectos de los déficit hídricos tienen un gran impacto en la estabilidad de los rendimientos y el negocio.
- El incremento de los cultivos de invierno implicaría un aumento en la proporción de soja de 2ª respecto del la zafra pasada.
- Esperamos una zafra 21/22 con precios similares a la anterior, costos en alza y ciertas incertidumbres respecto al clima para el verano.

¡Muchas gracias!

bferraro@inia.org.uy



smazzilli@fagro.edu.uy



10^o Encuentro
Nacional de la
Mesa Tecnológica
de Oleaginosos
2021



10^o

Encuentro
Nacional de la
Mesa Tecnológica
de Oleaginosos
2021

+ Diversidad
+ Oleaginosas

Patrocinan



Auspician



Apoyan



Media Partners



Organizan



Declarado de interés nacional y ministerial

