



INFORME MICROECONÓMICO

29 de enero de 2020 / N°: 73

AGRICULTURA: viabilidad del negocio agrícola ante el cambio del contexto institucional local..... 2

En el presente informe se analiza el impacto de los cambios en los derechos de exportación (DD.EE.) en el negocio agrícola. Así, en el corto plazo, se calcula mediante el Índice de Viabilidad Económica Agrícola (IVEA) y, en el mediano y largo plazo, a través de una línea de investigación que presenta el desincentivo ambiental para plantear rotaciones equilibradas y sostenibles.



AGRICULTURA: viabilidad del negocio agrícola ante el cambio del contexto institucional local

En el presente informe se analiza el impacto de los cambios en los derechos de exportación (DD.EE.) en el negocio agrícola. Así, en el corto plazo, se calcula mediante el Índice de Viabilidad Económica Agrícola (IVEA) y, en el mediano y largo plazo, a través de una línea de investigación que presenta el desincentivo ambiental para plantear rotaciones equilibradas y sostenibles.

El contexto institucional en el cual las empresas del sector realizan su actividad, en este caso las agrícolas, ha registrado cambios relevantes luego del proceso electoral y asunción de las nuevas autoridades en el Poder Ejecutivo Nacional (PEN) en el 2019. En ese sentido, se destaca sobre fin de año la modificación del régimen y valor de los DD.EE. a través del decreto 37/2019¹ en un primer lugar y posteriormente con la Ley de Solidaridad Social y Reactivación Productiva (Ley N° 27.541)². Dichos cambios, se llevaron a cabo durante la campaña 2019/20 en curso. Donde a los primeros días del 2020, los cultivos de fina se encuentran en las últimas etapas de recolección y los cultivos de gruesa están terminándose de sembrar o en pleno desarrollo. La incidencia que tiene este tipo de medidas “per se” se ve magnificada por el momento de implementación. Por lo que, es oportuno plantear ejercicios para evaluar el impacto del cambio en los DD.EE. en la viabilidad del negocio agrícola.

En esta entrega, la incidencia de la modificación de los DD.EE. se plantea con un análisis de corto plazo, con foco en el resultado económico, y un análisis del mediano y largo plazo, con el desincentivo ambiental en plantear rotaciones equilibradas y sostenibles. El impacto inmediato de las medidas políticas, recae directamente sobre los ingresos de la función de beneficio del productor. Que en el presente informe se evalúa por medio del IVEA de los diferentes cultivos del porfolio agrícola nacional, con un mayor nivel de detalle para el caso de la soja y el maíz. Las implicancias en el mediano y largo plazo de la aplicación de los DD.EE. tienen distintas aristas. Donde el impacto sobre los ingresos de la función de beneficio del productor opera en la toma de decisión de inversión teniendo consecuencias a nivel de la propia empresa (afectando el nivel tecnológico, porfolio de cultivos y/o actividades), sectorial (afectando el encadenamiento y desarrollo/nuevos productos y servicios) y macroeconómico (afectando el volumen de producción, exportaciones y empleo). En ese sentido, se presenta para cuantificar las implicancias de mediano y largo plazo de aplicar los DD.EE. en el negocio agrícola el abordaje del desincentivo ambiental para plantear rotaciones equilibradas y sostenibles.

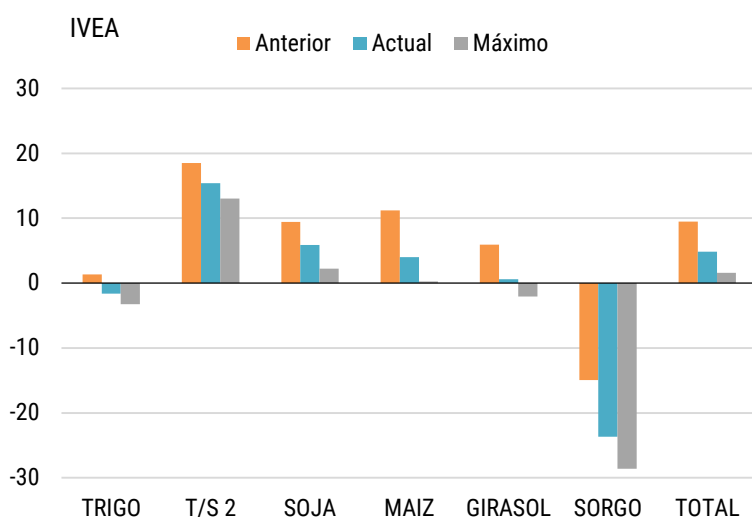
¹ Decreto 37/2019: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/330000-334999/333437/norma.htm>

² Ley 27.541: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=333564>

VIABILIDAD ECONÓMICA NACIONAL. El Área de Economía de CREA analizó la viabilidad económica del negocio agrícola, con las alícuotas de DD.EE. en distintos niveles: i) antes de los cambios de DD.EE., ii) las establecidas por Decreto (actuales) y iii) las máximas alícuotas propuestas en la Ley. Para tal fin, se utilizó el “Radar Agrícola del Movimiento CREA”, que calcula el IVEA por Departamento/Partido y cultivo, considerando el área cosechada de la campaña 2018/19 y los rendimientos promedios de los cultivos en las últimas 5 campañas informados por el Ministerio de Agricultura de la Nación (MAGYP). Para la estructura de costos, se contemplaron los gastos directos (labores, insumos, cosecha, flete, y gastos comerciales) y los gastos indirectos (administración, estructura y arrendamiento). En ingresos se considera un calendario de ventas típico, proyectando en el presente análisis los siguientes valores: trigo en 180 USD/t, soja en 232 USD/t, maíz en 138 USD/t, sorgo en 120 USD/t y girasol en 240 USD/t.

El análisis se basa en el IVEA, que es la relación entre el Rinde Esperado (RE) y el Rinde de Indiferencia (RI; rinde necesario para que el resultado operativo sea igual a cero, previo al pago de los impuestos). Cuando el RE es mayor al RI, el IVEA es positivo siendo el valor máximo posible 100. En tanto, si el RE es igual al RI, el IVEA es 0. Por último, si el RE es menor al RI, el IVEA es negativo siendo el valor mínimo posible -100.

IVEA por cultivo en distintos niveles de DD.EE.



Referencia: T/S 2 = Trigo / Soja de segunda

Fuente: Radar Agrícola del Movimiento CREA.

En una primera aproximación a los resultados obtenidos, los valores de IVEA indican que el nivel de viabilidad económica depende del contexto institucional y del cultivo. Para el conjunto de la agricultura argentina (caso arrendado)³, con el nivel actual de DD.EE. el valor de IVEA del portfolio nacional de cultivos se redujo en 4,6 puntos vs el nivel anterior (de 9,5 a 4,9), y disminuiría en 3,3 puntos adicionales si se aplicara el nivel máximo (iría de 4,9 a 1,6).

Como se mencionó, la modificación de las alícuotas de DD.EE. impacta de manera diferencial en cada grano. En el nivel actual, la mejor performance proyectada es para el doble cultivo de trigo/soja (15,4), seguido a la distancia por la soja de primera (5,9) y el maíz (4,0). Los casos más perjudicados, son el sorgo (-23,7), el trigo sin doble cultivo (-1,6)⁴ y el girasol (0,6).

³ Promedio ponderado del área que cada cultivo ocupa en la superficie agrícola nacional.

⁴ El IVEA del trigo sin doble cultivo contempla las pérdidas en los rindes esperados ocasionadas por las condiciones de sequía del inicio de la campaña, que tuvieron mayor impacto en las zonas oeste y sur del país (región con mayor proporción de trigo sin doble cultivo).

Para el caso de la soja, si bien en todos los niveles de alícuotas el promedio general de IVEA mantendría valores positivos, el margen del negocio es estrecho, proyectándose el precio de indiferencia⁵ del negocio de soja arrendado (ponderado nacional) en 221 USD/t, apenas 4,7 p.p. por debajo de la cotización del mercado en el nivel actual. El cambio de DD.EE. implicó una merma en el IVEA de 3,6 puntos, pero la cuestión en la oleaginosa, como en el resto de los granos, es que la alícuota se aplica en un precio que está en valores históricamente bajos⁶, sobre un negocio maduro cuyos sistemas de producción se encuentran reconfigurándose ante los desafíos de malezas, insectos y enfermedades y una carga impositiva (nivel nacional, provincial y municipal) que ponen presión en la ecuación del negocio.

Del mismo modo, en el maíz, la situación hizo que se posicionara como el segundo cultivo más perjudicado con la modificación del esquema de DD.EE.: el IVEA promedio nacional pasó de 11,2 en el nivel anterior a 4,0 en el nivel actual (-7,2 puntos). De incrementar las alícuotas a un nivel de máxima, el IVEA se reduciría 3,8 puntos, ubicándose en 0,2. El precio de indiferencia arrendado del negocio maicero (ponderado nacional) se proyecta en 134 USD/t (-2,9 p.p. por debajo de la cotización del mercado actual). En el caso de este cereal, por su nivel de productividad (rinde 2,5 veces más que el trigo o la soja, por ejemplo) por cada cambio en el precio (sea vía mercado o institucional, por DD.EE.) impacta sensiblemente en los resultados proyectados.

El sorgo, es el cultivo más perjudicado en todos los contextos ya que presenta valores de IVEA negativos en los tres niveles de alícuotas. Se destaca la pérdida de viabilidad en 8,7 puntos en el nivel actual vs el anterior (y cae 4,9 puntos más de pasar a un nivel máximo). En el caso del trigo sin doble cultivo, con el incremento de las alícuotas presenta IVEA negativo, tomando relevancia el impacto del clima que afectó los rindes (especialmente en las zonas productoras del sur y oeste). El precio de indiferencia para los planteos de trigo arrendado (ponderado nacional) es de 183 USD/t (+1,7 p.p. por encima del precio de mercado actualmente –calendario de venta-). En tanto el girasol, en el nivel actual, el IVEA se ubica en torno a cero y en nivel de máxima pasaría a indicar no viabilidad (IVEA de -2,1). El precio de indiferencia del negocio girasolero arrendado (ponderado nacional) está en 241 USD/t (+0,4 p.p. superior al precio del mercado).

Para un mayor detalle, en el presente informe se analizó el IVEA de los cultivo de gruesa para cada Departamento/Partido. Posteriormente, se agrupó los IVEAs de los distritos en estratos de viabilidad (superior, neutro e inferior) y, por último, se cuantificó qué porcentaje de la superficie⁷ correspondía a cada estrato en los distintos niveles de alícuotas de DD.EE. El estrato de viabilidad superior (color verde) agrupa a los IVEAs con valores por encima de +10 (proyección de resultados operativos positivos). El estrato de viabilidad neutro (color amarillo), agrupa a los IVEAs con valores entre +10 y -10, correspondiendo a resultados operativos cercanos a cero. Y el estrato de viabilidad inferior (color rojo), agrupa a los IVEA con valores por debajo de -10 (proyección de resultados operativos negativos).

⁵ Precio por el cual, a un rinde determinado (en este caso el rinde promedio de las últimas 5 campañas), el resultado operativo es cero. Es decir, el precio necesario que debe cotizar el grano para cubrir los costos directos e indirectos (inclusive el arrendamiento).

⁶ El valor FOB soja Argentina promedio 353 USD/t dic-19 es 25,6% menor al promedio mensual de los últimos 15 años. Fuente: MAGYP.

⁷ Se utilizó la superficie cosechada en la campaña 2018/19 informada por el MAGYP para el cálculo del porcentaje de cada estrato.

Porcentaje de superficie según estrato de viabilidad económica para los cultivos de la campaña gruesa en los distintos niveles de DD.EE.

Estrato de Viabilidad	SOJA		
	Anterior	Actual	Máximo
Superior	58%	26%	7%
Neutro	41%	69%	83%
Inferior	1%	4%	10%
Estrato de Viabilidad	MAÍZ		
	Anterior	Actual	Máximo
Superior	55%	36%	30%
Neutro	42%	53%	52%
Inferior	3%	11%	19%
Estrato de Viabilidad	GIRASOL		
	Anterior	Actual	Máximo
Superior	46%	21%	16%
Neutro	41%	61%	61%
Inferior	13%	17%	23%
Estrato de Viabilidad	SORGO		
	Anterior	Actual	Máximo
Superior	2%	1%	1%
Neutro	49%	36%	26%
Inferior	49%	63%	73%

Fuente: Radar Agrícola del Movimiento CREA.

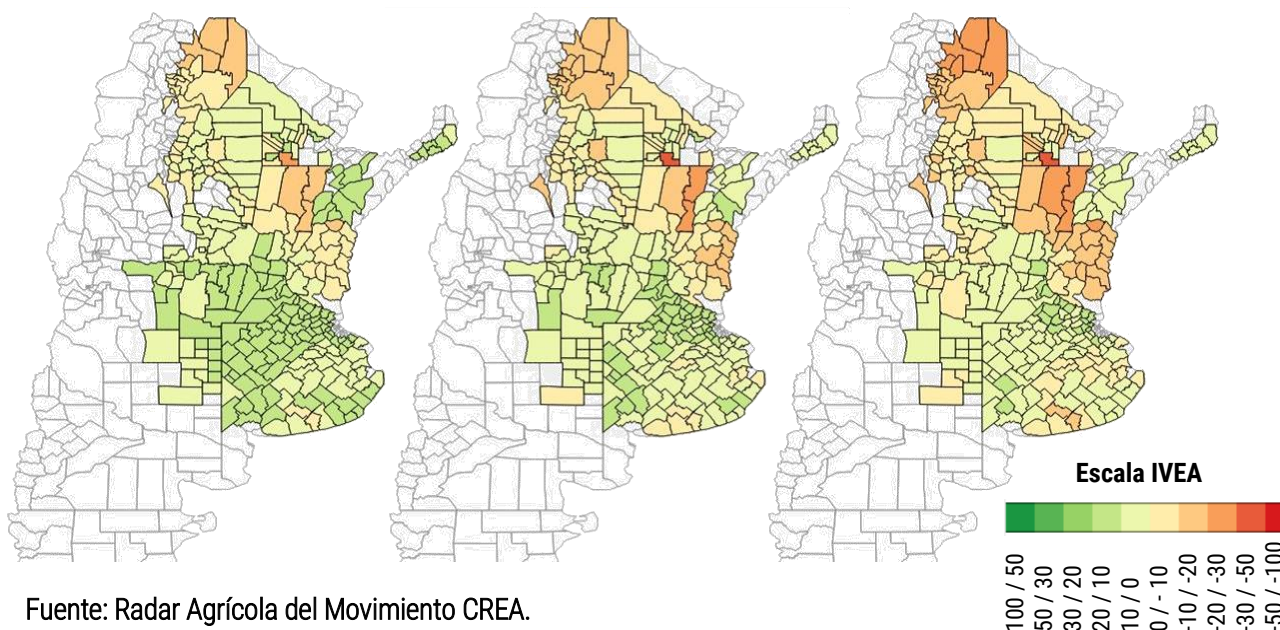
Los cultivos de la campaña gruesa con el nuevo esquema de DD.EE., en su mayoría, se ubica en el estrato de viabilidad económica neutro (correspondiente a resultados operativos cercanos a cero), con excepción del sorgo (resultados operativos principalmente negativos). Esto refleja que el negocio agrícola está al límite, dado que las empresas apenas llegan a cubrir los costos productivos y comerciales; y todavía les falta afrontar las cargas impositivas.

Los resultados indican que, del esquema anterior al actual, en maíz el 20% del área dejó de proyectar resultados positivos, pasando a tener un poco más de 10% resultados negativos. Para soja de primera, cerca del 30% de la superficie nacional implantada no soportó los cambios en los DD.EE. y no permite proyectar un negocio rentable. De igual modo, en girasol un 25% del área total nacional cae al estrato neutro ante la suba de DD.EE., proyectando un negocio de escaso margen. Por último, en sorgo, los cambios hacen aún más compleja la situación del cultivo, incrementándose en 14 p.p. la superficie que presenta resultados operativos negativos.

De alcanzar un nivel de alícuotas de DD.EE. máximas, la situación de los cultivos agrícolas se vería fuertemente comprometida. No sólo porque se proyecta la mayor superficie en el estrato de viabilidad económico neutro, sino que un gran porcentaje de la superficie se proyecta también en el estrato de viabilidad inferior. Por otro lado, el negocio agrícola aún debe gestionar los riesgos productivos (clima y/o sanitarios) o de mercado (precio a productos, insumos y/o servicios), entre otros, lo que implica desvíos dentro del plan.

Cada cultivo posee un valor de IVEA que se calcula por Departamento/Partido de acuerdo a la estructura de costo productiva y comercial. La productiva, está asociada a las características edafo-climáticas particulares del distrito (y regional), y lo comercial, depende de la distancia a los centros de demanda y al consumo local. Con el fin de reflejar las particularidades de la gran heterogeneidad del negocio agrícola argentino, en esta entrega se realizó un análisis detallado del negocio de la soja y el maíz (con costo arrendamiento) distrital con los niveles de alícuotas de DD.EE. correspondientes a: i) contexto anterior (27% para la soja y 6% para el maíz), ii) contexto actual (30% y 12%) y, iii) máximo (33% y 15%). Así, a continuación, se presentan en mapas las situaciones de IVEA donde los colores verdes indican valores del indicador positivos ($RE > RI$), los colores amarillos (neutros) indican valores de IVEA en torno a cero ($RE \approx RI$), y los colores rojos refieren a valores de IVEA negativos ($RE < RI$).

Viabilidad económica (previo al pago de impuestos) de la soja arrendada por Departamento/Partido y nivel de DD.EE. (anterior, actual y máximo)



Fuente: Radar Agrícola del Movimiento CREA.

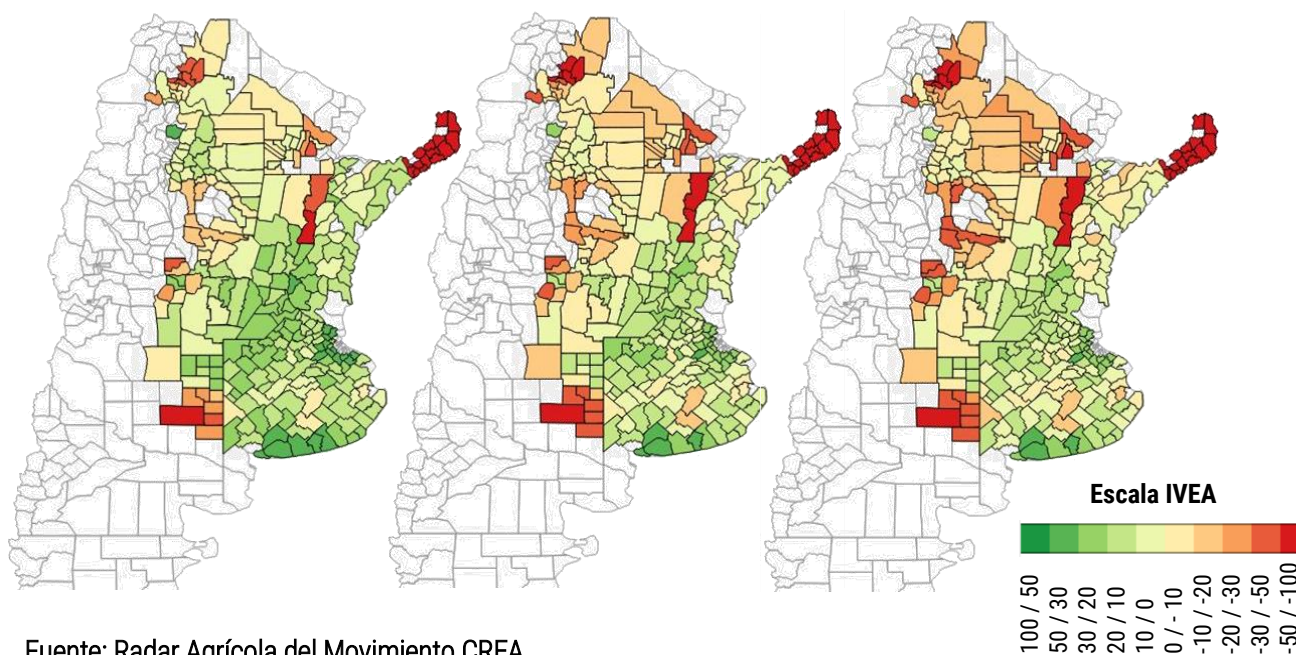
La soja, previo a la modificación de los DD.EE. registraba un IVEA de 9,4 a nivel nacional, y se redujo a 5,9. Esto implica que bajó un total de 3,73 millones de hectáreas el área con resultados proyectados positivos, desagregándose en 3,38 millones de hectáreas la superficie con RE cercanos a los RI y en 351 mil hectáreas la superficie con RE por debajo a los RI. La modificación de las alícuotas implica que de 114 Departamentos/Partidos que presentaban proyecciones de resultados operativos positivos, se redujeron a 53. En el caso de presentarse un nivel máximo, la superficie con IVEAs cercanos a cero asciende a 9,91 millones de hectáreas y a 1,14 millones de hectáreas el área con IVEAs menores a -10. Esto significa que 32 Departamentos/Partidos dejarían de presentar resultados operativos positivos. La ubicación de los distritos permite inferir que el impacto se presenta en mayor medida en las provincias del NOA y NEA, y en las zonas productoras pampeanas con menor productividad.

Superficie y cantidad de Departamentos/Partidos según estratos de viabilidad y nivel de DD.EE. para la soja

Estrato de Viabilidad	Superficie (has)			Cant. de Deptos/Partidos (N°)		
	Anterior	Actual	Máximo	Anterior	Actual	Máximo
Superior	6.862.622	3.130.433	867.909	114	53	21
Neutro	4.871.912	8.253.342	9.905.079	134	181	191
Inferior	174.855	525.614	1.136.401	8	22	44

Fuente: Radar Agrícola del Movimiento CREA.

Viabilidad económica (previo al pago de impuestos) del maíz arrendado por Departamento/Partido y nivel de DD.EE. (anterior, actual y máximo)



Fuente: Radar Agrícola del Movimiento CREA.

En tanto en maíz, el IVEA calculado para el nivel anterior fue 11,2. Tras los cambios de DD.EE. el índice cae a 4,0 (nivel actual) y sería de 0,2 en el nivel de máxima. Así, si se compara el nivel actual vs el anterior, la superficie con resultados operativos cercanos a cero aumenta 780 mil hectáreas y la superficie con resultados operativos negativos en 566 mil hectáreas; en total disminuyen 1,35 millones de hectáreas el área con resultados proyectados positivos (se reduciría en 48 los distritos que presentan resultados operativos positivos). Del mismo modo, si se asume un nivel de máxima vs el actual, se reduce tanto la superficie con RE superiores a los RI como cercano a los RI, aumentando 560 mil hectáreas el área cuyos RE están por debajo de los RI (disminuiría en 17 las localidades con resultados operativos positivos). Al igual que en soja, el impacto geográfico es diferencial, concentrándose los colores rojizos sobre el norte, oeste y este del país, coincidiendo con las mayores distancias a los centros de demanda⁸ y que presentan rindes dispares y de menor productividad.

Superficie y cantidad de Departamentos/Partidos según estratos de viabilidad y nivel de DD.EE. para el maíz

Estrato de Viabilidad	Superficie (has)			Cant. de Deptos/Partidos (N°)		
	Anterior	Actual	Máximo	Anterior	Actual	Máximo
Superior	3.908.779	2.562.801	2.106.387	146	98	81
Neutro	3.009.639	3.789.789	3.686.391	87	113	112
Inferior	191.141	756.969	1.316.781	43	65	83

Fuente: Radar Agrícola del Movimiento CREA.

⁸ El Radar Agrícola del Movimiento CREA tiene en cuenta los porcentajes de producción destinados a consumo local, industria y exportación, según los relevamientos del SEA-CREA (Sistema de Encuestas Agropecuarias).

En conclusión y para cerrar esta primera sección, el impacto de corto plazo de la modificación, del régimen y de los valores, de las alícuotas de DD.EE. generó un impacto negativo en los resultados del negocio agrícola debido al menor flujo de ingresos en la función de beneficio del portafolio de los productos. Del contexto previo al Decreto 37/2019 y Ley de Solidaridad Social y Reactivación Productiva al contexto actual, el índice de Viabilidad Económica Agrícola (IVEA) para el conjunto de los cultivos en campo arrendado (previo al pago de los impuestos) se redujo en 4,6 puntos. Por lo que, del total del portafolio nacional agrícola 2019/20, ante las modificaciones de DD.EE. la suma de superficie que pasa del estrato superior al neutro y deja de proyectar resultados positivos es de 5,89 millones de hectáreas (entre todos los cultivos). Y de alcanzar las alícuotas máximas, el IVEA disminuiría en 3,3 puntos más, equivalente a 3,15 millones de hectáreas adicionales que no alcanzarían resultados operativos positivos (pasaron del estrato superior al neutro).

Los indicadores presentados en este informe ponen en evidencia el deterioro de los márgenes de la campaña en curso, reflejando un diferencial de impacto por cultivo y zona productora, proyectando resultados ajustados, incluso sin haber considerado la carga tributaria en el análisis. Los precios de indiferencia calculados para cada cultivo a escala nacional se encuentran cercanos a las cotizaciones del mercado, indicando que no hay demasiado margen para desvíos en el plan, tanto por riesgos productivos (clima y/o sanitarios), mercado (precio de insumos, productos y servicios), macroeconómicos (inflación y/o tipo de cambio) e/o, institucionales (cambios en DD.EE. o implementación de restricciones cuantitativas, por ejemplo), entre otros.

De persistir la situación actual de volatilidad e incertidumbre que dichas fuentes de riesgos proveen al negocio agrícola, principalmente dado por la macroeconomía (inflación y tipo de cambio) y el contexto institucional (debido que al momento la alícuota es fija y sin perspectivas o programas de baja), en aquellas zonas productoras que ya están complicadas (menos productivas y alejadas de centros de demanda), implicaría un cambio/cese de negocio y/o de las actividades. Para las zonas que todavía proyectan resultados positivos, podría implicar un replanteo del negocio (entre actores) y del proceso de inversión. En ambos casos, la situación podría tener un impacto a mediano y largo plazo tanto a nivel empresa, sector y macro. En ese sentido, a continuación, se presenta un abordaje de dichos impactos, en este caso, por el desincentivo ambiental en plantear rotaciones equilibradas y sostenibles.

DESINCENTIVOS A BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES. A mediano y largo plazo, la incidencia de los DD.EE. en el flujo de fondos, vía menores ingresos, no sólo tiene un efecto directo a nivel empresa, sino que podría generar un impacto en el ambiente al desincentivar la inversión en insumos para preservar márgenes positivos, dentro de los que destacan los fertilizantes. En el mismo sentido, también es relevante el efecto de la política de permisos de exportación sobre la rentabilidad relativa de las rotaciones con distintos contenidos de gramíneas. Ambos temas, que se desarrollan a continuación, fueron parte de una tesis de maestría⁹ realizada en el ámbito de la línea de investigación del plan de trabajo del Área de Economía en conjunto con el Área de Ambiente, pertenecientes a la Unidad de Investigación y Desarrollo (I+D) de CREA.

Como punto de partida, se utilizó la base compilada por el Proyecto Rotaciones del Movimiento CREA, que consta de 408.641 observaciones de lotes de producción, registradas por los miembros CREA como parte de la operación

⁹ Maestría en Economía, Universidad de Buenos Aires, Lic. Santiago Giraud: <http://www.economicas.uba.ar/posgrado/posgrados/economia/>

de sus empresas, que abarcan 7 regiones¹⁰, y temporalmente se sitúan entre las campañas 1993/1994 y 2016/2017. Luego, para cada región, se estimó el beneficio obtenido por cuatro rotaciones que se definen a partir de su contenido de gramíneas, agrupándose en rangos que van de 0% a 20%, de 20% a 40%, de 40% a 60% y de 60% a 100%. Tanto los costos como la proporción en la que se siembran los cultivos analizados (maíz, soja, trigo y girasol) varían en función de las características agronómicas de cada zona.

Para los ingresos por hectárea, se multiplicó el rinde obtenido por cada cultivo, procedente de la base del Proyecto Rotaciones, por el precio promedio¹¹ que se registró durante el ciclo comercial. Por su parte, la estimación de los costos fue algo más compleja y requirió de fuentes adicionales, entre las que destacan la Encuesta SEA-CREA¹² y un relevamiento de los precios de los insumos¹³ a partir de las cuales, se calculó los costos directos e indirectos, para un campo arrendado. Así, a partir de los costos y los ingresos, se construyó el índice de beneficio (IB), que se define como la proporción del rinde de indiferencia (RI) que llega a cubrir el rinde observado (RO). De esta manera, valores inferiores a uno (1) indican pérdidas, mientras que valores superiores a la unidad representan ganancias antes de impuestos. En ese sentido, cabe señalar que exceptuando a los DD.EE., que impactan al productor a través del menor precio que recibe por su mercadería, el análisis no contempló el pago de impuestos nacionales, provinciales y municipales (como ingresos brutos, ganancias, inmobiliario rural, entre otros). En función de la disponibilidad de datos complementarios, y para poder realizar el supuesto de que la tecnología empleada se mantiene constante, el rango temporal del análisis se acotó a las campañas 2010/11 a 2015/16. Para ampliar la información sobre la metodología sugerimos referirse a la tesis completa, que puede solicitarse enviando un correo a economia@crea.org.ar.

Empleando la metodología antes descripta, en primera instancia, observamos la evolución del IB de la rotación que posee entre 40% a 60% de gramíneas, a la que se puede considerar balanceada, durante el período. Así, durante las campañas 2010/11 a 2014/15, el IB tiende a disminuir, principalmente debido a factores macroeconómicos, entre los que destacan la caída del precio de los commodities (19,1% para el maíz y 22% para la soja, en ambos casos en dólares) y la fuerte apreciación del tipo de cambio (34% de disminución del tipo de cambio real¹⁴). Vale señalar que la reducción de 20,7% en el índice, y el bajo IB de la campaña 2014/15, se dieron incluso en un contexto climático sin grandes adversidades (exceptuando a la campaña 2011/12). Pese a ello, la política agropecuaria no observó cambios relevantes en el período y se sostuvo tanto la alícuota de los DD.EE., como los permisos de exportación, que afectaron mayormente al trigo y el maíz. De manera contraria, en la campaña 2015/16, se advierte una recuperación en IB tras la eliminación de los DD.EE.¹⁵ al maíz, el trigo, y el girasol (reducción, en el caso de la soja) en mayor parte, y la depreciación que siguió a la salida de las restricciones al mercado cambiario en segundo lugar.

¹⁰ Regiones CREA: Mar y Sierras, Oeste, Oeste Arenoso, Santa Fe Centro, Sudeste, Centro y Norte de Santa Fe.

¹¹ Disponible: precio promedio MATBA, y FAS: precio promedio MAGYP.

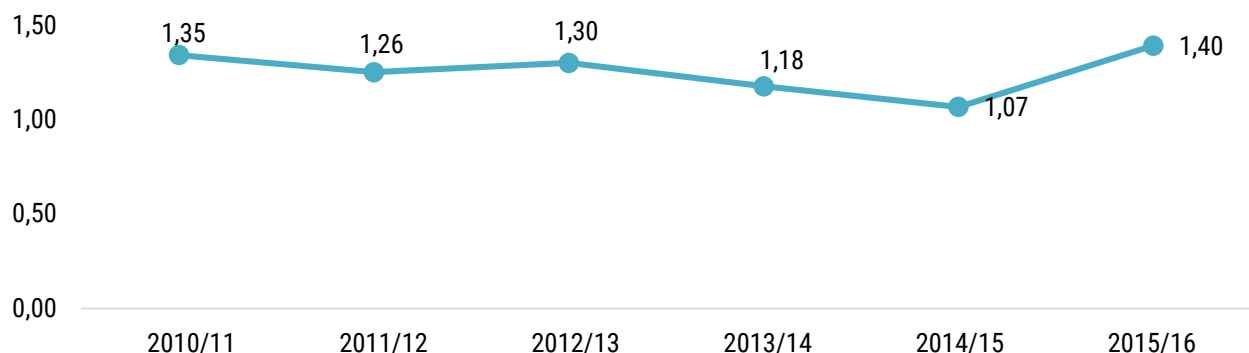
¹² Encuesta de periodicidad cuatrimestral sobre temas de actualidad realizada a los miembros del Movimiento CREA. Desde 2012 que cuenta con más de mil respuestas de productores agropecuarios por edición.

¹³ Disponible públicamente en <https://www.crea.org.ar/agroseries-on-line/>

¹⁴ Cabe recordar que el indicador se elabora tomando no sólo el tipo de cambio local, sino también el de nuestros socios comerciales, siendo que si un socio comercial devalúa perdemos competitividad si todo lo demás permanece constante. Además, se tiene en cuenta la inflación de Argentina y de sus socios, dado que la mayor alza de precios local respecto al mundo deteriora la competitividad si la cotización del dólar no compensa la diferencia en lo que popularmente se conoce como "inflación en dólares".

¹⁵ Decreto 133/2015: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=256979>

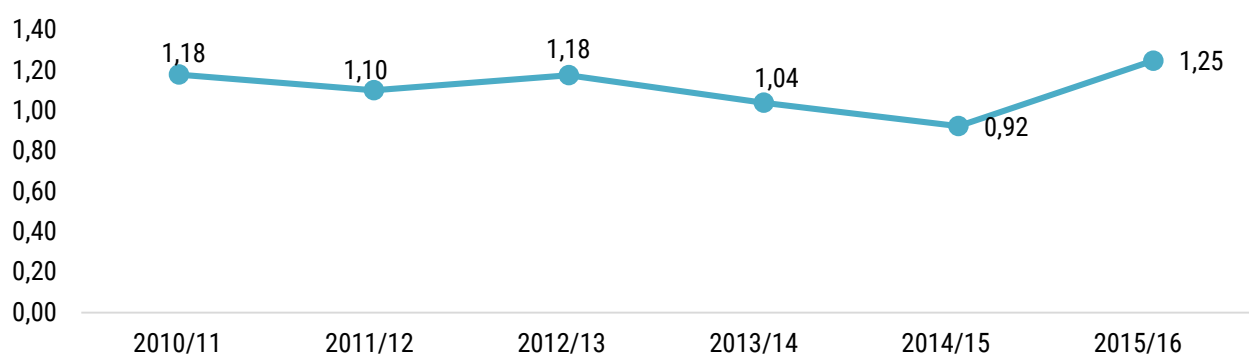
Índice de beneficio promedio por campaña de 7 regiones CREA



Fuente: Movimiento CREA.

Ahora bien, la agricultura tiene la particularidad que sus productos se trazan en mercados competitivos, sin que cada empresario individual pueda tener injerencia sobre los precios. Por este motivo, la única variable que se puede ajustar ante una baja en los márgenes, son los costos y, particularmente en el corto plazo, la inversión en insumos a realizar. A su vez, dentro de los insumos, el consumo de fertilizantes aparece como un probable candidato para la reducción, teniendo en cuenta que su efecto se siente en mayor medida a largo plazo y, en definitiva, permite a la empresa continuar funcionando en lo inmediato a expensas de descapitalizarse al afectar uno de sus principales activos (la tierra). Adicionalmente, al tomarse usualmente al inicio de la campaña, la decisión de fertilizar es menos flexible que la de otros insumos, cuya aplicación puede irse regulando a medida que pasa el tiempo y de acuerdo con las circunstancias.

Índice de beneficio promedio por campaña de 7 regiones CREA, incluyendo costo de un balance de nutrientes neutro



Fuente: Movimiento CREA.

La caída de la rentabilidad en el período posiblemente explique buena parte de los motivos por los cuales, como señalan numerosas investigaciones¹⁶, se observan balances de nutrientes negativos a nivel nacional (es decir, se extraen del suelo más nutrientes de los que se reponen). En ese sentido, para entender como una baja en el IB puede

¹⁶ Ver ejemplos:

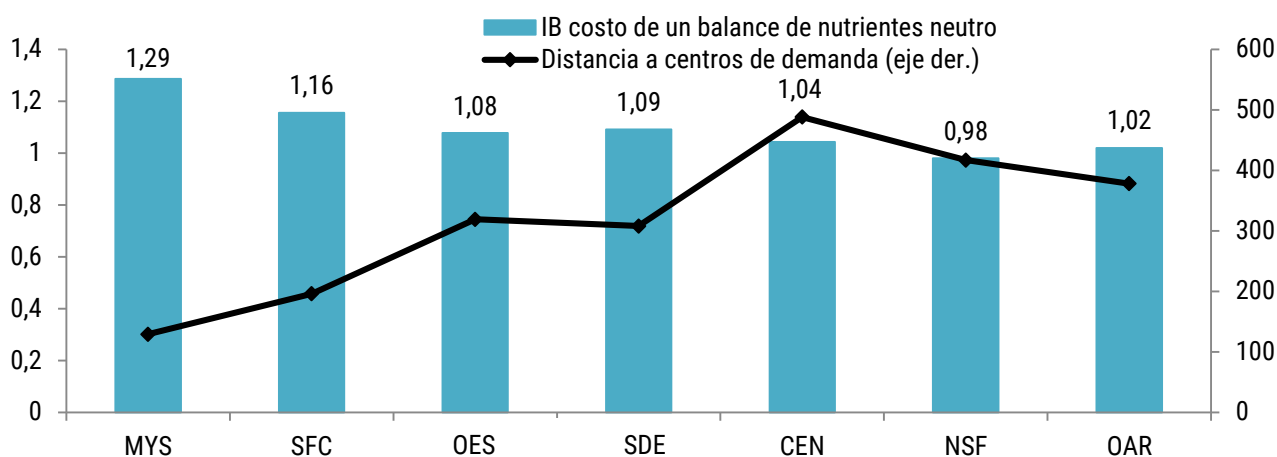
http://aulavirtual.agro.unlp.edu.ar/pluginfile.php/20982/mod_resource/content/1/Nutrientes%20%20Cruzate%20%20Casas.pdf

afectar las posibilidades de fertilizar, se hizo el ejercicio de agregar a los costos de producción el valor de los fertilizantes que serían necesarios para mantener un balance de nutrientes neutro (igual cantidad de ingresos que egresos). Realizando ese procedimiento, como puede verse en el gráfico, el IB promedio de las 7 regiones CREA consideradas para las que se realizó la tesis disminuye significativamente, siendo un 10% menor que en caso de que no se incluyan, tomando un promedio para todas las campañas. Más aún, para la campaña 2014/15 observan pérdidas.

La evolución del IB, incorporando el costo de mantener un balance de nutrientes neutro, es análoga a la del consumo de fertilizantes a nivel nacional y, al mismo tiempo, es consistente con la idea de que la rentabilidad obtenida condicionaría las posibilidades de fertilizar adecuadamente. En efecto, de acuerdo con los datos de Fertilizar¹⁷, el consumo de fertilizantes se redujo 33% entre 2011 y 2015. Adicionalmente, con el aumento del IB en 2016, se observó un incremento de 45,7% en la utilización de fertilizante, llegando en 2018 a un récord de 4.305 millones de toneladas.

Otro punto importante es que, más allá de la evolución del promedio general, la dispersión regional de los resultados es significativa. En efecto, entre las regiones relevadas, se observa que el IB promedio del periodo, incluyendo los costos de mantener un balance de nutrientes neutro, es mayor en aquellas de menor distancia a los centros de demanda. Así, si bien la tendencia a la pérdida de rentabilidad agrícola es compartida para todas las regiones en el periodo 2011-2015, la presión para reducir los costos que ello genera no es homogénea en todas las zonas. Más en detalle, a pesar de que el IB promedio de las siete regiones se mantiene positivo hasta la campaña 2014/15, ya para la campaña 2013/14 las regiones Centro, Oeste Arenoso, Norte de Santa Fe y Oeste observan pérdidas en caso de que se repongan todos los nutrientes extraídos. De esta manera, los DD.EE., al ser homogéneos para todo el país, no solo afectan las posibilidades de fertilizar adecuadamente al reducir el IB, sino que, además, introducen un problema adicional al deteriorar más los márgenes en zonas más alejadas que, frecuentemente, coinciden con ser las ecológicamente más frágiles.

Índice de beneficio y distancia a los centros de demanda en kilómetros



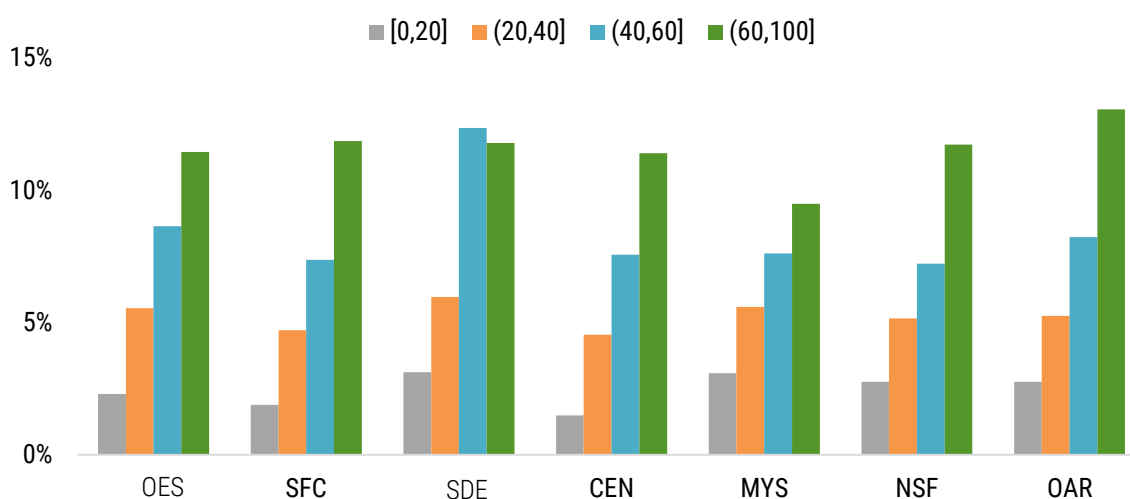
Fuente: Movimiento CREA.

¹⁷ https://www.fertilizar.org.ar/?page_id=468

Sin embargo, los DD.EE. no fueron la única intervención de política pública aplicada en el periodo, destacando también la aplicación de los Registros de Operaciones de Exportación (ROE), que afectaron fundamentalmente al maíz y al trigo en sus márgenes y desincentivando la aplicación de tecnología y la propia actividad. A fin de cuantificar los efectos de las medidas sobre el IB, nos valdremos de la diferencia entre el precio disponible y el precio FAS (por sus siglas en inglés “free on board”). Más en detalle, el precio disponible es el precio efectivamente recibido por el productor, descontado de derechos de exportación, y afectado también por las distintas restricciones a la comercialización de granos que se registraron con menor o mayor intensidad a lo largo del periodo.

El precio FAS, por su parte, es un precio teórico que representa el valor máximo que podrían pagar los exportadores sin incurrir en pérdidas y se ve alcanzado por los derechos de exportación, pero no por las restricciones cuantitativas, que solo tienen el efecto de alejar el precio percibido por el productor del FAS teórico. Usando el precio disponible y el FAS para evaluar la cosecha, se calcula el IB que se obtiene en cada caso. Además, con el fin de observar cómo los permisos de exportación afectan el IB de los distintos portafolios de cultivos, se presentan tres rotaciones adicionales para cada región, que contienen entre 0% a 20%, entre 20% a 40% y entre 60% a 100% de gramíneas, respectivamente (ver anexo).

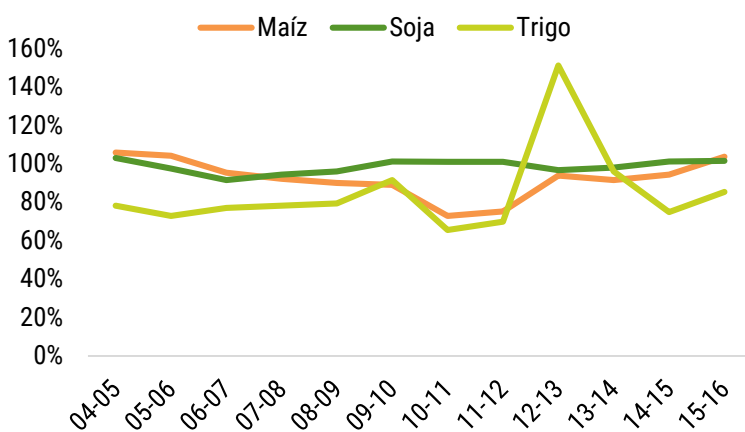
Cambio de IB con precio FAS vs disponible en el promedio de 2011-2015 por región para rotaciones con distintos niveles de participación de gramíneas



Fuente: Movimiento CREA.

Así, luego se divide el IB obtenido por cada rotación a precio FAS, por el IB que resulta de emplear el precio. De esta manera, se obtiene una métrica del incremento del IB para cada rotación si el precio vigente entre 2011 y 2016 hubiese sido el FAS en lugar del disponible, suponiendo que todo lo demás permanece constante. Dado que el precio FAS es el máximo que puede pagar la exportación, el IB obtenido por todas las rotaciones mejora al emplearlo. Sin embargo, una particularidad es que, cuantas más gramíneas contiene la rotación, mayor resulta ese aumento. Como se comentaba en el párrafo anterior, el maíz y el trigo fueron los cultivos más afectados por las restricciones cuantitativas, lo que favoreció en términos relativos a la soja, que, durante el periodo, tuvo precios disponibles más cercanos a los precios FAS.

Precio disponible / Precio FAS para el maíz, el trigo y la soja



Fuente: MATBA y MAGYP.

En ese sentido, observando que porcentaje del precio FAS cubre el precio disponible, se aprecia que previo a la implementación de las restricciones en 2008, en promedio, la cobertura alcanzaba el 100% del precio FAS para el maíz, mientras que entre 2009 y 2015 promedió el 87%. En trigo, el efecto parece haber sido más errático, con un piso en que el precio disponible cubrió el 62% del valor FAS y un techo en el que incluso representó 154%, esto se debió en parte al impacto que generó la propia política pública en la superficie sembrada y, por ende, en la oferta en el período. Mientras tanto, en el caso de la soja, prácticamente

no se advierten cambios entre los dos intervalos, representando el precio disponible un 97% del valor FAS previo a 2008 y un 99% en el periodo 2009-2015. Con todo, más allá de las variaciones campaña a campaña y enfocándose en la totalidad del periodo, se encuentra que las restricciones cuantitativas no afectaron el ingreso de las rotaciones con más soja respecto a aquellas con mayor contenido de gramíneas. Esta situación resulta en un impacto ambiental negativo tanto por la menor diversidad del sistema agrícola, como por el hecho que las gramíneas responden en mayor medida a la fertilización y, por lo tanto, ofrecen un mayor incentivo económico a realizar dichas prácticas.

En suma, la discusión en torno a los DD.EE., generalmente, se da en términos económicos. En efecto, la propia decisión de emplear, o aumentar, el gravamen se debe fundamentalmente a criterios fiscales y a la necesidad de fondos del Estado, en el marco de las recurrentes crisis macroeconómicas que atraviesa nuestro país. Sin embargo, como se intentó demostrar a lo largo del Informe, los DD.EE. tienen costos a mediano y largo plazo en términos de la sostenibilidad de los sistemas productivos. En ese sentido, los menores ingresos condicionan las posibilidades de fertilizar adecuadamente al poner presión para bajar los costos en el contexto de un mercado competitivo (internacional y local) donde el productor no puede optar por subir los precios para mantener resultados económicos positivos. Adicionalmente, el impacto es asimétrico en términos geográficos y los datos sugieren que las regiones más alejadas a los centros de demanda, que coinciden con ser las agroecológicamente más frágiles, se ven afectadas en mayor medida.

De manera similar, los permisos de exportación afectaron los beneficios relativos entre las distintas rotaciones, favoreciendo a aquellas con mayor presencia de soja en desmedro del maíz y el trigo. Así, los permisos de exportación generaron incentivos económicos para privilegiar el cultivo de soja por sobre el de gramíneas, empobreciendo la variedad de las rotaciones e introduciendo un factor adicional que podría explicar la reducción del consumo de fertilizantes en el periodo, teniendo en cuenta que el maíz y el trigo, por sus características agronómicas, incluyen una mayor fertilización en sus planteos productivos.



ANEXO.

		Maíz	Soja de primera	Soja de segunda	Trigo	Girasol
Oeste	[0,20]	8,9%	76,0%	1,1%	1,1%	12,9%
	(20,40]	25,8%	58,3%	4,2%	4,2%	7,5%
	(40,60]	44,8%	41,3%	5,2%	5,2%	3,5%
	(60,100]	66,5%	25,8%	3,5%	3,5%	0,7%
Santa Fe Centro	[0,20]	7,4%	87,4%	2,6%	2,6%	-
	(20,40]	18,7%	58,7%	11,3%	11,3%	-
	(40,60]	28,9%	28,9%	21,1%	21,1%	-
	(60,100]	42,4%	2,4%	27,6%	27,6%	-
Sudoeste	[0,20]	7,1%	45,2%	2,9%	2,9%	41,9%
	(20,40]	17,2%	45,9%	12,8%	12,8%	11,4%
	(40,60]	27,7%	17,5%	17,5%	32,5%	4,9%
	(60,100]	43,4%	2,8%	26,6%	26,6%	0,6%
Centro	[0,20]	5,0%	85,0%	5,0%	5,0%	-
	(20,40]	25,0%	65,0%	5,0%	5,0%	-
	(40,60]	40,0%	40,0%	10,0%	10,0%	-
	(60,100]	50,0%	10,0%	20,0%	20,0%	-
Mar y Sierras	[0,20]	3,2%	57,0%	6,8%	6,8%	26,1%
	(20,40]	11,3%	39,1%	18,2%	18,2%	12,2%
	(40,60]	16,9%	13,5%	29,1%	33,1%	3,3%
	(60,100]	23,8%	-	23,9%	46,2%	-
Norte de Santa Fe	[0,20]	9,1%	60,3%	0,9%	0,9%	28,8%
	(20,40]	27,4%	67,4%	2,6%	2,6%	-
	(40,60]	36,3%	36,3%	13,7%	13,7%	-
	(60,100]	64,6%	24,6%	5,4%	5,4%	-
Oeste Arenoso	[0,20]	9,9%	65,2%	0,2%	-	24,7%
	(20,40]	29,9%	56,8%	0,2%	-	13,1%
	(40,60]	49,8%	43,9%	0,4%	-	5,9%
	(60,100]	70,0%	24,4%	-	-	5,6%

Informe Microeconómico
Publicación de distribución mensual, destinada al Movimiento CREA.

Coordinación del informe:
Esteban Barelli

Técnicos a cargo:
Daniel Almazán Sendino
Matías Campos
Naiara Fernández Yarza
Santiago Fioretti
Santiago Giraud
Santiago Moro

Elaborado por el Área de Economía, Unidad de Investigación y Desarrollo de CREA, sobre la base de datos e informes publicados por Secretaría de Agroindustria, MATba, CME, Bolsa de Cereales de Bs. As., USDA, ONCCA, SENASA, IPCVA, INTA y otras fuentes oficiales y no oficiales.

economia@crea.org.ar

Sarmiento 1236 5to. piso (C1041AAZ) Buenos Aires - Argentina. Tel. (54-11) 4382-2076/79

Acerca de CREA:

CREA es una organización civil sin fines de lucro integrada y dirigida por aproximadamente 2.000 empresarios agropecuarios que se nuclean en 218 grupos presentes en todo el país. Cada grupo CREA es coordinado por un presidente y un asesor técnico e integrado por diez o doce empresarios que se reúnen periódicamente con el objetivo de mejorar los resultados de sus empresas a través del intercambio de conocimiento, ideas y experiencias. Asimismo, la institución se destaca por el desarrollo de temáticas relacionadas con el sector; uno de los fines es la transferencia del conocimiento colaborando con su desarrollo. Por su parte, las empresas CREA, integradas a la comunidad, son referentes de innovación y trabajan para el desarrollo sostenible de las empresas, las localidades de las que forman parte y el país.

Para mayor información <http://www.crea.org.ar/>