Commodities

La cadena de soja deja de ganar 575 millones de dólares por la baja en la proteína de soja en la campaña 20/21

Julio Calzada - Federico Di Yenno - Emilce Terré

En el presente documento hemos procedido a estimar cuales habrían sido las pérdidas que sufre el complejo oleaginoso argentino y toda su cadena de valor en la campaña 2020/2021 por la baja proteína que viene registrando la producción argentina de soja.

Resumen

Basándonos en la metodología presente en los informativos N° 1.878 y 1.924 y Wnuk (2014) se ha procedido a estimar los menores ingresos que sufre el complejo oleaginoso argentino y toda su cadena de valor en la campaña 2020/2021 por la baja proteína que viene registrando la producción argentina de soja. Hemos valorizado estas pérdidas utilizando un precio de la harina de soja para 2021. Nuestras estimaciones muestran una pérdida de ingresos por ***US$ 575 M (millones de dólares) para el complejo oleaginoso nacional****, debido a la consecuente y persistente caída en la calidad proteica de la harina de soja, principal producto de exportación de la República Argentina. Estos menores ingresos* ***por la baja de proteína terminan siendo afrontados por todos los integrantes de la cadena: fábricas aceiteras, productores agropecuarios, corredores, acopiadores y otros agentes de la comercialización local****.*

La cifra de la pérdida de ingresos surge de considerar los siguientes conceptos:

I. mayores costos energéticos por elevar el nivel de proteína de la harina de soja mediante un proceso adicional de secado (US$ 23,9 M);
II. menores ingresos por la pérdida de volumen de harina de soja al disminuir la humedad y realizar el secado (US$ 551 M).

Metodología

En el siguiente documento se realizan una serie de supuestos para valuar la pérdida de ingresos que sufre la cadena del valor de la soja debido a la caída en la proteína de la oleaginosa en los últimos 10 años. En la práctica, la industria importa más de 5 millones de toneladas de soja paraguaya para mezclar con la soja argentina, la cual contiene un mayor contenido proteico y permite exportar harina con un contenido de humedad mucho menor o agregar las gomas a la harina de soja obtenida por extracción. En ediciones anteriores del Informativo Semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario hemos venido analizando este problema recurrente que viene vislumbrándose en las últimas campañas: la calidad industrial del poroto de soja viene reduciéndose año a año. Esto se desprende de diversos informes, entre ellos los destacados trabajos de INTA (2018) e INTA (2021).

Este problema en la composición del grano deviene en crecientes esfuerzos por parte de la industria nacional de soja para lograr una harina de soja que cumpla con los estándares de comercialización **internacionales**, situados en un 47-48% de tenor proteico. El hecho de que el porcentaje de proteína en la soja haya caído a lo largo de los años, con impactos más que significativos en la producción de harinas, generó la necesidad de profundizar los esfuerzos operativos de las plantas industriales para evitar el incumplimiento de las condiciones internacionales de comercialización de harina de soja. Los porotos de soja, como así también las harinas, se comercializan tomando como referencia parámetros de calidad base, con tolerancias de máximos y mínimos dependiendo del rubro considerado; las mismas se pueden ver en la tabla adjunta.

Todos aquellos parámetros que se encuentren por fuera de los estándares establecidos implican castigos y descuentos, y los parámetros fuera de los límites de tolerancia conllevaran el rechazo de la mercadería. Como el valor de 47% de proteína resultaba, y continúa siendo, imposible de alcanzar, se debía trabajar de manera casi permanente con la administración de los descuentos, y es por este motivo que la industria nacional decidió modificar los estándares de comercialización de la harina de soja Hipro a 46,5% con descuentos de 1% desde esta base a 46%, y de 2%, entre 45,99% y 45,5%. Problemas similares también se replican para las exportaciones del poroto. La continuidad en las exportaciones está relacionada a que aún la soja y sus subproductos constituyen una necesidad en los mercados mundiales de alimentación animal, pero estas desviaciones en la calidad convierten a nuestro país en una segunda opción como proveedor. A manera de comparación, la harina de origen nacional debe competir con la producción de Brasil y EE. UU., y en menor medida Paraguay, pero que crece a ritmo sostenido. Actualmente, hay diferencias en los precios internacionales que aún se derivan de cuestiones logísticas (hoy por ejemplo la Bajante del Río Paraná), pero en las que cada vez hay una influencia mayor en las variaciones en la calidad de la soja.

Estos estándares no son solamente condiciones comerciales, ya que también poseen valor legal, y es su cumplimiento el que posibilita lograr la permanencia en el mercado. Si no se cumplen las especificaciones, los embarques pueden ser considerados de rechazo, con las complicaciones legales, logísticas y comerciales que ello implica. Esta situación de menor proteína argentina en la harina conlleva un impacto económico que se da a partir de dos aspectos: la disminución de rendimiento en la cantidad de harina y/o el impacto comercial del castigo por no cumplir con los requerimientos de calidad estándar. En un intento por cuantificar este problema y determinar cuánto le cuesta al país obtener un producto oleaginoso de la calidad requerida internacionalmente, se calcularon los costos adicionales en los que la industria procesadora debe incurrir y la pérdida de ingresos que genera la caída en la proteína de la materia prima.

A continuación se detallan los resultados de las estimaciones realizadas:

I. Mayores costos energéticos de la industria oleaginosa para elevar el tenor proteico de la harina de soja mediante un proceso adicional de secado

Conforme estudios realizados por nuestra entidad oportunamente, si se supone que se parte de un grano de soja con insuficiencia de proteína, cuya harina necesitará un proceso de secado adicional, se estima que una planta de *crushing* modelo situada en el Gran Rosario (la cual utiliza tecnología de punta), consumirá alrededor de un 7% más de gas para producir vapor y un 6% más de energía eléctrica por tonelada de grano procesado para obtener una harina con proteína del 46%-46,5%. En este sentido, se calcula que el costo adicional por tonelada de poroto procesada será de US$ 0,43/t para el caso del gas, y de US$ 0,29/t para energía eléctrica; esto genera un efecto incremental total de US$ 0,71/t de soja en los costos operativos para obtener harina con la calidad requerida internacionalmente. Según estimaciones propias para la campaña 2020/2021 para la República Argentina, de la producción nacional de soja se estarían destinando aproximadamente 41,5 millones de toneladas a la industrialización, para la obtención de aceite y harina. Estimamos que 3 Mt (millones de toneladas) de ese volumen se asignará a la obtención de expeller de soja por extrusado-prensado. En consecuencia, 38,5 Mt podrían ser destinadas a la obtención de harina con un contenido proteico de 46%-46,5%, debiendo afrontar el secado adicional. Aun así, estas 38,5 Mt de soja procesada corresponde tanto a soja argentina como soja importada. Por esto, procedemos a restar importaciones por 5 Mt llegando a un total de **33,5 Mt** de soja doméstica para el cálculo que vamos a realizar.

Extrapolando la información obtenida de una planta de *crushing* modelo a toda la industria, se estima que para incrementar el porcentaje de proteína en la harina de soja mediante el proceso de secado adicional se podría llegar a asignar – en la campaña 2020/2021- recursos adicionales por US$ 23,9 M por una mayor utilización de gas y energía eléctrica.

II. Menores ingresos de la industria oleaginosa por la pérdida de rendimiento de la harina de soja al disminuir la humedad para mejorar el contenido proteico

La harina de soja puede comercializarse internacionalmente con una base de 12,5% y hasta un máximo de 13% de contenido de agua (humedad). En esta estimación suponemos que la industria nacional debería llevar la humedad final de la soja al 7,5% para obtener un 46 % de proteína de soja con una soja de 36,02 % de proteína en promedio. Mediante el proceso adicional de secado, se elevaría el tenor proteico de la harina a un nivel del 46 % luego de adicionar las gomas. Esta reducción de humedad genera una merma en el peso total de la harina, la cual hemos estimado en un 3,78% de la mercadería molida. El estudio mencionado anteriormente realizado por el especialista Ing. Fernando Wnuk en el año 2014, indica que Argentina con un poroto de soja que registre una proteína promedio del 37,09% (SSS Sobre sustancia seca), podría lograr –con un proceso normal de industrialización- una harina de soja con un contenido proteico de 44,5%, muy por debajo de lo requerido a nivel internacional. Como Argentina, a través de la intervención de la Cámara de la Industria Aceitera (CIARA-CEC) y en consenso con todas sus empresas, ha definido un standard mínimo de

comercialización internacional del 46,5%, las plantas industriales locales deben realizar un proceso de secado adicional para llegar al menos a un 46 % de proteína para no sufrir mayores descuentos (en nuestro modelo), lo cual provoca una pérdida de rendimiento en la harina que se obtiene. Para el estudio realizado en 2014, el experto consideró que en el primer caso (sin secado adicional y logrando una harina con 44,5% de proteína) el rendimiento se ubicaría en promedio en el 71,38% (sobre 100 toneladas de poroto se obtendrían 71,38 t de harina). En cambio, con secado adicional y logrando una harina con 46,5% de proteína, el rendimiento se ubicaría en promedio en 68,31% (sobre 100 t de poroto se logran 68,31 t de harina).

Según cálculos propios si el nivel de proteína sobre base seca del poroto de soja es de 36,02% en esta campaña, la pérdida de rendimiento se sitúa en el 3,78%. Según nuestro modelo, partiendo de este nivel de proteína en el poroto recibido con una humedad promedio del 13,5%, para producir una harina con humedad final del 12,5% y adicionando las gomas separadas para la obtención del aceite bruto, se lograría un rendimiento del 71,67% obteniendo una harina con un nivel de proteína del 43,5%. Para obtener un nivel proteico superior, el secado realizado a la harina debe ser incrementado y les adicionaremos las gomas obtenidas del proceso de desgomado del aceite crudo ya que no tenemos una valuación de mercado de estas. De esta manera, llevando la humedad de la harina a un 7,5%, permitiría obtener (a partir de la calidad promedio del poroto registrada para 2019) un contenido proteico del 46%; el rendimiento obtenido se sitúa en el 67,89%. Del contraste entre estas dos situaciones surge el previamente mencionado diferencial del 3,78%. En campañas anteriores, a partir de información obtenida de diferentes plantas industriales sen Gran Rosario, ya existía en la práctica la imposibilidad de obtención del nivel proteico estándar para la comercialización de la harina de soja Hipro (46,5%) llegando incluso a niveles de rechazo (debajo de 45,5 %). Es a partir de esto que la producción de harina de algunas plantas debió ser negociada con descuento o bien, ser comercializada como Lowpro a un precio mucho más bajo.



Volviendo al ejercicio matemático de estimar la pérdida promedio a nivel país, si se toma como referencia el promedio de los precios FOB oficiales para la mercadería argentina de 384 US$/t para la harina de soja, este proceso adicional de secado para llevar a la harina a un contenido proteico de 46% implicaría en la campaña 2020/2021 una caída en la facturación de la industria oleaginosa argentina de poco más de US$ 551 M, debido a la reducción del volumen de harina obtenido, medido en toneladas. Ello puede apreciarse en la tabla correspondiente. Se debe también tener en cuenta un descuento por no alcanzar el estándar del 46,5 % (descuento del 0,5% en el precio de la harina de soja).



Pérdidas totales para Argentina por la disminución de la calidad industrial del grano de soja y la consecuente venta de harina con menor contenido proteico

De acuerdo con los cálculos efectuados, el problema de la reducción de la proteína en el haba de soja argentina le podría costar al complejo oleaginoso nacional en el ciclo 2020/2021 cerca de US$ 575 millones. Se trata de un problema que la Industria local viene teniendo desde hace algunos años, con pérdidas recurrentes. Si se supone que las 22,7 Mt de harina de soja doméstica se comercializan al precio FOB tomado como referencia de US$ 384/t, el ingreso total derivado de la venta de la **harina de soja doméstica** al exterior sería de aproximadamente US$ 8.732 millones, por lo que las pérdidas ocasionadas por la menor calidad proteica del poroto de soja estarían representando un 7% del total de los ingresos obtenidos por el país bajo este concepto.



Estos mayores costos por la baja de proteína terminan siendo afrontados por todos los integrantes de la cadena: fábricas aceiteras, productores agropecuarios, corredores, acopiadores y otros agentes de la comercialización local. Son menores ingresos para toda la cadena de valor oleaginosa y verdaderos costos adicionales para toda la economía argentina.

También hay casos donde ciertas industrias operan realizando un menor secado y obteniendo una harina de menor calidad con descuentos comerciales en su venta al exterior. No fueron computadas estas pérdidas en este estudio. De todos modos, la estimación realizada en la presente nota sirve para evaluar el estado de situación de una problemática que sufre Argentina año tras año y que le ocasiona costos adicionales.

Referencias

- Informativo semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario N° 1.878. "En un año de buena campaña de soja, Argentina tendría pérdidas de aprox. US$ 400 millones por la baja en la proteína de soja". 5 de octubre de 2018.

- Informativo semanal de la Bolsa de Comercio de Rosario N° 1.924. "En esta campaña, la baja proteína de la soja podría llevar a U$S 674 millones las pérdidas para Argentina". 27 de septiembre de 2019.

- INTA Marcos Juarez (2018). Cuniberti, Marta.; Herrero, R.; Mir, L.; Chialvo, E.; Berra, O.; Macagno, S.; Pronotti, M.; Mansilla, G. "Productividad y Calidad de la Soja en la zona Núcleo-Sojera" para la campaña 2017/2018. Estación Experimental Agropecuaria Marcos Juárez del INTA: Mayo 2018.

- INTA Marcos Juarez (2021). Chialvo, Eugenia; Herrero, Rosana; Mir, Leticia; Pronotti, Mariela y Mansilla, Gustavo. "Productividad y calidad de la soja en la zona núcleo-sojera. Campaña 2020/21". Laboratorio de Calidad Industrial y Valor Agregado de Cereales y Oleaginosas. EEA - INTA Marcos Juárez, CR Cba.

- Wnuk, Fernando (2014). "Visión Industrial del impacto del contenido de proteínas en soja de producción Nacional". Revista Aceites y Grasas N°96 ASAGA. Publicación trimestral. Agosto 2014. Tomo XXIV. Vol. 3. Año 24. P. 426-429.