# Por qué caerán los precios de los commodities

Con algunas excepciones, el mercado mundial de commodities agrícolas se ha caracterizado por una tendencia decreciente en precios reales por más de 100 años, con esporádicos períodos de fuertes alzas, casi inmediatamente seguidos por un retorno a la presión deflacionaria.



egún el experimentado científico del "Thünen Institute of Farm Economics" (Instituto Thünen de Economía Agrícola) de Alemania y Coordinador de la Red de Cultivos Comerciales agri benchmark, Yelto Zimmer, los economistas del sector interpretan que el crecimiento de la productividad de la tierra a través de semillas mejoradas, sumado al incremento en la utilización de fertilizantes y productos protectores de la siembra, y un mejor manejo de los cultivos, fueron los principales impulsores de esta tendencia decreciente de los precios de los commodities.

Adicionalmente, un pequeño incremento en los terrenos cultivables, contribuyó a una mayor producción. Después de todo, este aumento en la oferta superó a la demanda. Dado que los productos agrícolas crudos son perfectos commodities, cualquier mejora en la productividad se traduce a los consumidores a través de una disminución de los precios de los commodities reales.

Sin embargo, el auge registrado entre 2008-2012, hizo pensar a muchos sobre la entrada a una nueva era en la que los precios agrícolas aumentarían considerablemente, promovidos por una fuerte demanda surgida de un notable y repentino incremento de la población mundial a 9 billones de personas para 2050, y a que

las nuevas riquezas, particularmente en Asia y África, modificarían las dietas.

En 2011, el International Food and Policy Research Institute (IFPRI) predijo un aumento del 50% en el precio del maíz para 2050. A su vez, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés) proyectó una cotización más o menos estable para el trigo (US\$ 270 por tonelada -aproximadamente, en términos nominales-entre 2015 y 2023. Esto sería casi el doble del nivel de US\$ 120 /ton. que prevalecía antes de la temporada 2007/08.

Por otra parte, se espera que en todo el mundo, el resto de los principales commodities registre precios muchos mayores. Esta proyección está basada en una leve suba mundial de la producción de biocombustibles. En el caso de que tal aumento en los valores de los commodities durara una década, constituiría un cambio histórico.

Un enfoque ascendente, comenzando con cifras de costos de producción principalmente derivadas de cultivos comerciales, combinado con algunos factores fundamentales menos optimistas, cuentan una historia opuesta en la que los precios subirán solo modestamente en respuesta a los costos de producción y a fletes más altos. Los subsecuentes cálculos se enfocan en el trigo; de todas maneras, dada la cercana interacción entre los principales commodities, los correspondientes precios del maíz o la soja, pueden ser calculados fácilmente.

## EL CRECIMIENTO DE LA DEMANDA SE ESTÁ DESACELERANDO

El incremento en el ingreso real per cápita y sus respectivos cambios en las dietas, no es un fenómeno reciente sino que ha estado observándose durante los últimos 100 años. Por otra parte, múltiples factores conllevan a dudar sobre los argumentos demasiado optimistas: estimaciones de Alexandratos y Bruinsma (2012) publicadas por FAO, indican un significante descenso en el crecimiento de la demanda mundial de alimentos. Mientras que entre 1970 y 2007, el promedio de crecimiento anual fue de 2.2%, proyectan una caída de 1.4% entre 2007 y 2030 y aún más... llegará a 0.8% entre 2030 y 2050.

Contribuyendo a este receso en el crecimiento de la demanda, se encuentran la reducción en la tasa de crecimiento de la población; el incremento en la población anciana, que tiende a consumir menos alimentos; y una creciente cuota de la población mundial en la cual sus dietas han alcanzado el nivel de saturación y de las cuales, no se espera ningún aumento significativo en la demanda de alimentos.

## **OFERTA SENSIBLE A LARGO PLAZO**

La habilidad del sector agrícola mundial para expandir la oferta a largo plazo, tiende a ser subestimada. En primer lugar, el rendimiento de las tierras en uso no está siendo maximizado. Por ejemplo, la llamada brecha de rendimiento de trigo entre el potencial agronómico y el rendimiento real, es superior al 40% a nivel mundial. Solo la adecuada fertilización v el mejor manejo de los cultivos permitirían incrementar el rendimiento dramáticamente.

En segundo lugar, hay millones de hectáreas de tierras cultivables de primera aún disponibles para ser incorporadas a la producción. Algunos análisis sugieren que, aún bajo suposiciones muy restrictivas, como mínimo otros 700 millones de hectáreas de tierras cultivables están disponibles. Comparado con los 1.6 billones de hectáreas actualmente en uso, esto constituye un hipotético incremento de casi un 50%. Solo Argentina y Brasil tienen la opción de expandir su producción en más de 70 millones de hectáreas en el corto plazo sin hacer uso de la selva tropical.

En este contexto, parece razonable asumir que el sistema agrícola mundial retornará a una situación en la que el crecimiento a largo plazo de la producción excederá el de la demanda, y el mercado mundial de materias primas agrícolas se transformara otra vez en un mercado de compradores, como en los últimos 100 años. Al parecer, los economistas de la OECD no cuestionan este patrón: su provección de los precios nominales constantes implica implícitamente una reducción de los precios reales.

## LOS FACTORES DECISIVOS EN LAS **PROYECCIONES**

Algunos cambios estructurales podrían conducir a un largo salto en los precios de los commodities agrícolas. Esto podría incluir: vínculos entre cultivos y mercados de energía, dado que los cultivos pueden ser convertidos en biocombustible; el aumento del costo marginal, ya que la producción se expande en nuevas regiones donde la tierra es menos fértil o más lejos de los puertos; la permanente suba en los costos de producción; y los incrementos en el precio de la energía y los fertilizantes, dan lugar a un total incremento en el costo de la producción.

## **CRISIS EN LA DEMANDA**

Por el lado de la demanda, el único posible cambio masivo que deberíamos considerar es el causado por la llamada "bushel-barrel correlation", el vínculo entre las materias primas agrícolas y el mercado de energía.

Se esperaba que la conversión de granos y otros productos agrícolas en biocombustibles aumentara los precios en el largo plazo, mientras el petróleo escasea cada vez más. Sin embargo, hasta ahora, la evidencia empírica sobre la interacción entre el precio de los cultivos y los combustibles es pobre por dos razones: en primer lugar, casi toda la producción mundial de biocombustibles no es comandada por fuerzas del mercado sino por intervenciones políticas tales como incentivos fiscales y mandatos. En segundo lugar, hay buenas razones para suponer que el salto en el crecimiento global -principalmente en E.E.U.U. y Europa- de la producción de biocombustibles en 2007/08, y el subsecuente aumento en los precios de los commodities, coincidió con el aumento en la cotización del petróleo crudo.

#### **CRISIS EN LA OFERTA**

Por el lado de la oferta, la principal incógnita es el efecto del cambio climático. Sin embargo, hasta el más pesimista de los científicos descarta que tales efectos sean significativos en los próximos 10 años, y las probables adaptaciones al cambio climático están más allá del alcance de este documento. Esto deja a los cambios en los costos de producción, transporte y logística como factores decisivos en las proyecciones a largo plazo de los precios commodities.

A nivel mundial, es el costo de producción del productor marginal el que cuenta. Es decir, el productor representa el sistema de producción con el mayor costo de producción que aporta la última unidad de producto.

# LOS ALQUILERES DE LAS TIERRAS **COMO AMORTIGUADORES DE COSTOS MÁS ELEVADOS**

Comprender las características del costo de la tierra es vital para comprender el costo de la producción. En los mercados bien desarrollados y dinámicos como los Estados Unidos o la Argentina, el porcentaje de devolución de tierras obtenidos por los agricultores es bastante bajo, ya que los propietarios tienen una posición fuerte y son, por tanto, capaces de capturar una gran parte de la devolución de la tierra como los alquileres.

Por el contrario, los agricultores de países como Rusia o Ucrania, que tienen comparativamente productores del mercado de suelo inflexibles y no transparentes, poseen más oportunidad de capturar una porción importante de la devolución de la tierra como ganancia; los terratenientes reciben sólo una pequeña parte de ella.

Independientemente de quién capta la devolución de la tierra, cuando el costo de producción en general aumenta, el retorno a la tierra, y en última instancia, la tierra en alquiler, bajan.

El costo de la tierra constituye un factor de costo significativo para los productores en la mayor parte del mundo. En trigo, por ejemplo, en los años recientes los valores de las tierras oscilan entre 55 y 90 dólares por tonelada, o más. Esto se registra en los principales países productores de trigo y sugiere que al menos, en el largo plazo, hay suficiente espacio para amortiguar los aumentos de los costos de producción.

¿Qué hay de nuevas y remotas tierras

introduciéndose a la producción? Los altos costos de transporte podrán ser absorbidos por los menores costos de los alquileres de las tierras o, en su defecto, se traducirán en un incremento de los precios de commodities a nivel global.

Dando por sentado que las nuevas tierras que se introducen a la producción tienen menos rendimiento, uno puede esperar mayores costos de producción. No obstante, vale la pena señalar que casi todo Australia, la mayor parte de Canadá, Kazajistán, y también el norte de Estados Unidos, representan regiones de bajo rendimiento de trigo. De hecho, cerca del 80% del trigo comercializado mundialmente es cultivado en áreas que rinden sólo entre 1 a 3 tons/ha.

Hay datos de agricultores que indican que los sitios de bajo rendimiento tienen un costo mayor en US\$ 25/ton. En los países occidentales esa diferencia es compensada frecuentemente con menores costos de operaciones, lo que refleja un uso más eficiente de la mano de obra y la maquinaria. Además, las explotaciones de trigo en zonas de bajo rendimiento tales como Canadá, Australia y en los Estados Unidos, tienden a ser mucho más grandes que las de la Unión Europea, lo que representa sistemas de producción de muy alto rendimiento. Por lo tanto, la economía de escala puede trabajar para compensar el impacto de la disminución de los rendimientos.

Por otra parte, la expansión más reciente del uso de las tierras mundiales para la agricultura está ocurriendo y es esperada en países donde las condiciones naturales para la producción de cultivos son excelentes, como Argentina, Brasil, Mozambique, Angola y Myanmar, por nombrar solo algunos.

#### **EL RESULTADO FINAL**

Del presente análisis llegamos a la conclusión que, contrariamente a la percepción generalizada, el aumento a largo plazo en la demanda de los commodities agrícolas será moderado y, salvo que los responsables políticos retornen a políticas agresivas respecto del biocombustible, el incremento de la demanda no es muy probable.

La llamada correlación "bushel-barrel" (cultivos-energía) puede tener el potencial para influir en los precios de los commodities en el largo plazo. Por ejemplo, si el precio de equilibrio -o precio mínimo a largo plazo- para el maíz es US\$ 160/ton a US\$ 100/barril de petróleo, habría un aumento importante respecto de los precios anteriores al auge. Pero aún está a años luz de lo que había sido proyectado por la OECD y otros organismos.

También, por supuesto, el aumento en la capacidad de producción de gas y petróleo, y el colapso de los precios de petróleo crudo por debajo de los US\$ 60/barril durante el invierno de 2014 -el cual no pudo ser previsto por la OECD-, hace esta consideración obsoleta. Es difícil imaginar que a tales precios de energía la correlación "bushel-barrel" constituirá algún sustento para los mercados mundiales de los precios de los commodities agrícolas.

Por el lado de la oferta, hay un número de variables que sugieren que la capacidad para expandir la producción a largo plazo es drásticamente subestimada por varias partes interesadas y el público en general.

Aún tenemos potenciales de rendimiento masivos no explotados, como los ilustrados por el trigo, en el que todavía se movilizará más del 40% del potencial agronómico. Además, la tierra no es escasa a nivel mundial: dependiendo de las estimaciones, alrededor de 700 millones de hectáreas de tierra cultivable están todavía disponibles, sin tocar la selva tropical u otras aéreas ecológicas sensibles.

En este contexto, es razonable asumir que en el largo plazo, el crecimiento de la oferta mundial será capaz de alcanzar (y exceder) el de la demanda nuevamente. Esto a su vez implica que los precios agrícolas serán determinados por el costo de producción y transporte.

Datos empíricos de agri benchmark en Cultivos Comerciales, prevén alguna evidencia para sostener la hipótesis de que en el largo plazo, cambios estructurales en la producción de cultivos mundial deberían derivar en un duradero incremento en el costo de producción y, en última instancia, en precios de materia prima altos.

El aumento de los precios de energía y fertilizantes incrementa de forma moderada los costos de producción. Para el trigo, respectivos cálculos de agri benchmark sugieren que esto podría ser en el rango de US\$ 35/ton. No obstante, es importante tener en cuenta que los precios del petróleo crudo han caído considerablemente recientemente por la expansión del fracking. A un precio de US\$ 60/barril de petróleo crudo, el aumento en el costo de producción atribuible a la energía se redujo a la mitad.

Los aumentos de la producción se originan en lugares más remotos, con distancias más largas para exportar, puertos y una infraestructura menos desarrollada, que aumenta los costos. Un estudio de caso de Brasil, sugiere que este aumento podría estar en el rango de US\$ 30/ton.

Los posibles efectos en los costos de la intensificación de producción no pueden ser comprobados de manera concluyente.

Sin embargo, el análisis de la interacción entre la intensidad del uso de fertilizantes y el costo de producción sugiere que este efecto no debe ser tan fuerte. Pero, por supuesto, una mayor investigación sobre este tema es aconsejable.

Consideraciones teóricas, así como también datos empíricos, sugieren que al menos la mayor parte de estos incrementos en los costos de producción correrá a cargo de los propietarios, a través de la reducción de alquileres de la tierra y no a cargo de los consumidores a través de los precios de las materias primas. Fue posible demostrar que hasta en sitios de bajo rendimiento, los actuales alquileres de la tierra conducen a un costo de la tierra en el rango de US\$ 25 a US\$ 50/ton de trigo o de maíz, y por lo tanto están disponibles como un amortiguador para los aumentos de costos.

Los aumentos en costos brutos ascienden a US\$ 65/ton. Para estar en el lado seguro, se supone que sólo aproximadamente el 50% de este incremento se verá compensado por la reducción de alquileres de la tierra que actúan como un amortiguador. Esto significa que US\$ 180/ton métrica de trigo podría ser una estimación razonable para el precio a largo plazo; los correspondientes precios del maíz se pueden suponer en el rango de US\$ 140/ton métrica. Por supuesto, si los precios del petróleo crudo permanecen en US\$ 60/barril o menos, el nivel de precios a largo plazo será por lo menos US\$ 10/ton menor.

En resumen, nuestro análisis del potencial del crecimiento de la oferta y demanda sugiere que mayores costos de producción, probablemente, conduzcan a precios levemente más bajos en relación a las cotizaciones anteriores al auge.