



# ENSAYOS

sobre política económica

---

## *Efectos de los cambios monetarios sobre los precios: un comentario*

Luis Lorente.

Revista ESPE, No. 20, Art. 07, Diciembre de 1991  
Páginas 191-194



Los derechos de reproducción de este documento son propiedad de la revista *Ensayos Sobre Política Económica* (ESPE). El documento puede ser reproducido libremente para uso académico, siempre y cuando nadie obtenga lucro por este concepto y además cada copia incluya la referencia bibliográfica de ESPE. El(los) autor(es) del documento puede(n) además colocar en su propio website una versión electrónica del documento, siempre y cuando ésta incluya la referencia bibliográfica de ESPE. La reproducción del documento para cualquier otro fin, o su colocación en cualquier otro website, requerirá autorización previa del Editor de ESPE.

# Efectos de los cambios monetarios sobre los precios: un comentario

Luis Lorente <sup>1</sup>

En un interesante artículo<sup>2</sup>, la economista Ramírez aplica métodos de autorregresión vectorial y de cointegración para medir la respuesta dinámica de los precios agrícolas e industriales ante impactos monetarios.

Utiliza los logaritmos de M1, del índice de precios al por mayor de productos agrícolas PA y del de productos industriales PI. Con datos mensuales que cubren un decenio, procede a estimar funciones de respuesta de las tres variables ante un impulso aplicado a cada una de ellas por separado.

El objetivo es averiguar el impacto inflacionario de un aumento de M1 y su evolución en el tiempo, averiguar si hay influencia del precio agrícola sobre el industrial, o viceversa; cómo cambian los precios relativos y, finalmente, cómo repercute sobre M1 un cambio de los precios.

---

<sup>1</sup> Profesor Asociado de la Universidad Nacional; Director Técnico de CEGA.

<sup>2</sup> "Efectos de cambios monetarios sobre los precios industriales y agrícolas en Colombia: 1980-1990", María Teresa Ramírez G.; Ensayos Sobre Política Económica, No. 19, junio 1991, págs. 43-67.

Sorprenden los resultados de la regresión de cointegración entre las tres variables mencionadas. Ciertamente, el coeficiente de los precios agrícolas que aparece en el artículo es muy poco confiable (un valor de  $t$  de 0.9), pero de acuerdo con los signos obtenidos, la influencia global de los precios agrícolas sobre  $M1$  sería la opuesta a la que tienen los precios industriales. En conjunto, el crecimiento monetario coincide con el de los precios, ya que la suma de los dos coeficientes es positiva, pero mientras el alza de los precios industriales favorece el crecimiento monetario con un coeficiente de +1.17, el aumento de los precios agrícolas tendería a frenarlo con un coeficiente de -0.85. Convendría profundizar en el análisis de esta relación econométrica, tanto desde el punto de vista estadístico como del de su interpretación.

Sin embargo, el propósito de este comentario es señalar que algunas de las conclusiones a que se llega en el artículo no corresponden a los resultados econométricos en que se apoyan.

Al analizar las respuestas de los precios ante un impulso monetario, afirma la autora que los precios agrícolas responden rápidamente y sugiere que "esto puede ser explicado por la inflexibilidad en la oferta de los productos agrícolas, entonces, ante un aumento en la cantidad de dinero, los agricultores se ajustan vía precios (elevando su nivel). Este efecto es amortiguado en el largo plazo, ya que los productores han tenido tiempo de ajustar su oferta" (*Op. cit.*, pág. 48). Y continúa explicando que los precios industriales crecen menos en el corto plazo debido a la mayor flexibilidad de la producción en este sector, donde es posible hacer ajustes de volumen, mientras que el agrícola sólo puede ajustar precios; seguramente de esa consideración teórica deduce que: "Además, se supone que los productores agrícolas poseen precios flexibles mientras que los industriales tienen precios fijos" (*Op. cit.*, pág. 52).

Pero lo que se observa en las funciones de respuesta al impulso monetario es algo muy distinto (*Op. cit.*, Gráficos 3, 4, 5 y 6). En primer lugar, los precios industriales empiezan a crecer a partir del primer período (mes) y esa respuesta alcanza su mayor intensidad en el segundo y tercer período. La curva de impacto acumulado muestra que el aumento se completa en los tres primeros períodos y queda luego una leve oscilación alrededor del nivel alcanzado en el cuarto mes. En cambio, los precios agrícolas demoran tres meses en iniciar su reacción alcista, que es más intensa hacia el quinto y sexto mes, pero que también conduce a una reacción a la baja, muy pronunciada hacia el noveno y el décimo mes.

De esta manera, en lugar de presentar un ajuste rápido y directo ante el impulso monetario, parece que los precios agrícolas reaccionaran ante el encarecimiento de los costos y la pérdida de capacidad adquisitiva de los agricultores debida al ajuste, ese sí rápido y directo, de los precios industriales. En efecto, los rezagos mencionados sugieren que los precios agrícolas no reaccionan mientras duran los inventarios de la cosecha anterior (el ajuste estadístico genera una función de respuesta "en media", tanto para rezagos como para intensidades, así que el tiempo cero de este gráfico está a mitad de

camino entre cosechas, lo que, en promedio, significa inventarios disponibles para unos tres meses más). La reacción comienza apenas se inician las siembras de la siguiente cosecha y alcanza su máximo nivel acumulado cuando sale una oferta disminuida, es decir, unos siete u ocho meses después del impacto monetario. Después de esto, los precios agrícolas vuelven a caer y, hacia los doce meses después del impulso monetario, quedan oscilando alrededor de su nivel de largo plazo.

Es curioso que la autora misma reconozca, en su análisis de precios relativos, que: "Ante los cambios en M1, la serie de precios relativos decrece inicialmente... debido a que la respuesta de los precios industriales al shock en M1 es más rápida que la respuesta de los precios agrícolas" (*Op. cit.*, pág. 56), pero que en sus conclusiones generales vuelva a sostener lo contrario: "Un shock en la serie de M1, en el corto plazo, afecta en mayor magnitud a los precios agrícolas que a los industriales. Esto puede deberse a que en el corto plazo los precios agrícolas son más flexibles que los industriales" (*Op. cit.*, pág. 66).

También caben objeciones a la interpretación sugerida en el artículo para el fenómeno inverso, es decir, para la respuesta de M1 ante impulsos exógenos aplicados en precios.

Por ejemplo, la función de respuesta a un aumento en los precios agrícolas señala que la cantidad de dinero cae de inmediato y continúa cayendo durante cinco meses, para subir luego y alcanzar su nivel permanente hacia el noveno mes (*Op. cit.*, Gráficos 7 y 8). Según la autora "Esto sugiere, que como respuesta al aumento en los precios agrícolas, las autoridades monetarias restringen la cantidad de dinero para evitar la inflación" (*Op. cit.*, pág. 52).

Esa explicación es consistente con la teoría cuantitativa convencional, pero no parece aplicable a este caso. Las funciones de respuesta que se están calculando son lineales y tienen simetría alrededor de un eje horizontal determinado por la constante de la función. De aceptar la explicación sugerida, tendríamos que afirmar también que, ante una caída de los precios agrícolas, las autoridades monetarias reaccionan rápidamente emitiendo dinero para oponerse a la deflación. Esto no parece muy creíble.

Existe otra explicación que tiene que ver con los efectos redistributivos de un cambio en los precios relativos. En una sociedad donde una proporción muy alta del ingreso familiar se destina a la compra de alimentos, un alza de éstos reduce la disponibilidad para la compra de bienes industriales y, por ende, sus ventas, con un efecto depresivo de la actividad industrial y de sus necesidades de circulante. De otra parte, la redistribución a favor de agricultores y comerciantes, que tienen mayor propensión al ahorro que los asalariados, eleva el ahorro financiero y reduce la necesidad de crédito bancario del sector industrial, con lo cual baja el multiplicador bancario y el nivel de M1.

Esta interpretación es enteramente simétrica y, además, explica por qué un aumento del precio agrícola conduce a un descenso permanente de M1 y viceversa. En cambio, no

defiende la teoría cuantitativa convencional porque refleja un fenómeno endógeno donde las autoridades monetarias no intervienen para nada, y que opera independientemente de si la economía está abierta o cerrada.

El caso de los precios industriales es un poco diferente. Primero, porque la respuesta de M1 comienza sólo cuando han pasado cuatro meses y, segundo, porque dos años más tarde subsiste una oscilación que se amortigua con mucha lentitud (*Op. cit.*, Gráficos 13 y 14).

Tampoco en este caso es aceptable ni completa la explicación ofrecida en el artículo: "En síntesis, se tiene que la respuesta de M1 es mayor y más rápida ante las innovaciones en precios agrícolas que ante las innovaciones en los precios industriales. Esto sugiere que las autoridades monetarias actúan más rápidamente ante las perturbaciones en los precios agrícolas" (*Op. cit.*, pág. 56).

Parece que en este caso habría un ajuste en el volumen físico de las ventas que compensaría, en primera instancia, el aumento de los precios. Para los cuatro meses se nota el impacto de los mayores costos sobre la oferta agrícola y comienzan los efectos atribuibles al cambio de los precios relativos (redistribución del ingreso ya comentada, acompañada de una oscilación prolongada de los precios agrícolas).

El procedimiento utilizado en el artículo para calcular las funciones de respuesta es independiente de la relación causal que pueda existir entre las variables involucradas. Por consiguiente, no se justifica el énfasis que pone la autora en favor de las interpretaciones cuantitativistas de la inflación.

Aunque, repito, que el procedimiento estadístico seguido no favorece ningún orden causal, las interpretaciones aquí sugeridas y la forma misma de las funciones de respuesta hacen pensar que la variable más activa es el índice de los precios industriales, mientras que el papel de los precios agrícolas es esencialmente pasivo, de simple reacción ante las circunstancias de costos. En cuanto a la relación entre dinero y precios, encontramos que un aumento del dinero está asociado con un aumento de largo plazo de los precios, pero que un aumento de los precios está asociado con un descenso de largo plazo de la cantidad de dinero. Parece que el modelo empleado es demasiado sencillo y no consigue captar adecuadamente los procesos de ajuste y su relación causal correcta, pero también parece claro que la inflación es un fenómeno mucho más complejo de lo que supone la tradicional explicación monetaria.