

# ***impactos de la modificación de la política cambiaria en el resultado económico de la producción agropecuaria***

*Ing. Agr., Dr., Alfredo E. Picerno*

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

En 2002 la política cambiaria tuvo dos alteraciones de significación: en enero, aumento de la tasa mensual de devaluación al 2.4% y ampliación de la banda de flotación al 12% y, en particular, la “flotación” del tipo de cambio desde finales de junio. El principal efecto de la aceleración de la devaluación es alterar la relación de precios relativos, en especial entre los bienes comercializables internacionalmente y aquellos que no lo son, en detrimento de estos últimos. La intensidad de esta alteración depende de la mayor o menor rigidez que los diferentes precios tengan para acompañar el nuevo ritmo de variación del tipo de cambio. La estructura y funcionamiento de los diferentes mercados involucrados (en aspectos tales como grado de apertura al exterior, niveles de competencia y poderes de mercado existentes a nivel de oferentes y demandantes, relevancia del mercado doméstico como origen de los insumos o destino de los productos, etc.) determina en última instancia, la diferente respuesta de los precios domésticos a la alteración del tipo de cambio.

Dada la importancia de los impactos de la alteración de la política cambiaria para la producción agropecuaria, la OPYPA realizó a lo largo del año diferentes estudios tendientes a estimar la magnitud y dirección de los mismos sobre el resultado económico, medido a través del margen bruto. Este tipo de estudio obliga a definir una serie de criterios y supuestos metodológicos cuyos principales aspectos se exponen en este artículo.

## **2. CONSIDERACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA DEVALUACIÓN EN COSTOS E INGRESOS Y DE OTROS EFECTOS**

El trabajo tiene dos etapas diferentes. En la primera se intenta estimar exclusivamente el efecto de la mayor devaluación sobre los márgenes brutos, sin considerar otras fuentes de variación de este indicador que en la realidad existen (variaciones en rendimientos, en calidad de producto, en precios internacionales de productos, desplazamientos de demanda, efectos climáticos; pérdidas o ganancias de mercados externos, cambios en los marcos regulatorios, tributarios, etc.). Este primer punto de vista sólo considera el efecto de cambios de precios de productos y de insumos en

tanto éste sea determinado por la variación del tipo de cambio (por ejemplo si el precio al consumo en el mercado interno cayera en moneda extranjera simplemente porque es imposible indexarlo perfectamente al dólar). Si bien esta forma de analizar tiene como limitación que no refleja cabalmente cómo se espera evolucione el “verdadero” resultado económico, tiene la gran ventaja de identificar con claridad cuánta de esta variación se debe a la mayor devaluación. En la segunda etapa sí se incorporan todas las fuentes de variación, obteniéndose por tanto una visión más realista sobre la evolución del resultado económico que incluye tanto los efectos derivados de cambios en rendimientos, mercados, precios, etc.

### **3. MARGEN BRUTO COMO INDICADOR DE RESULTADO**

En la medida en que el indicador seleccionado es el margen bruto debe procederse a estimar cómo la mayor devaluación afecta los costos de producción y, por otro, qué impactos tiene en el precio de los productos. Por tanto se procede el siguiente paso en el análisis es determinar para cada uno de los principales precios involucrados en la determinación de costos e ingresos, cuál es la variación que se espera tengan a partir de la mayor devaluación en el correr de un período de tiempo cuyos límites y extensión se discuten en los siguientes párrafos.

Los costos considerados refieren exclusivamente a los desembolsos en efectivo, no incluyendo ni amortizaciones ni depreciaciones. La inclusión de estos conceptos aumentaría el valor absoluto de la modificación de los costos.

Sólo se considera el costo financiero de una parte del capital de giro. No se incluyó el servicio de deudas preexistentes.

En líneas generales se supone la propiedad de la tierra, por lo que los costos no incluyen pagos por rentas o medianerías. La única excepción a esto último se plantea en el caso del arroz. El costo estimado para este cultivo incluye una cuota parte de rentas de tierra y riego en la misma proporción en que estos dos arrendamientos se verifican en la realidad.

En el caso que corresponda, se ha incluido en los costos de producción aquellos incurridos en la pos cosecha tales como secado, almacenaje y fletes.

Se deja fuera del análisis la variación de un indicador relevante, como son los “retiros del empresario” que notoriamente deberán caer en dólares, revirtiendo la tendencia de la primera mitad de los años 90, y cuya disminución también permite calificar de otra forma la significación de las variaciones de los márgenes que se estimen.

#### **4. PERÍODO DE REFERENCIA DEL ANÁLISIS**

Como punto de partida del análisis se consideró, con variantes, el año 2001 en tanto refleja el último período en que los efectos de la mayor intensidad de la devaluación aun no se habían manifestado. Como punto de finalización del análisis, también con variantes, el año 2002 o el cierre del primer trimestre de 2003. Debe señalarse que los resultados que se presentan en otros artículos de este Anuario, así como aquellos que fueron divulgados en la Jornada de OPYPA denominada "Los nuevos escenarios para la agropecuaria nacional" <sup>1</sup> son los obtenidos en la comparación entre marzo de 2003 y diciembre de 2001.

Originalmente se realizaron dos estimaciones diferentes pero complementarias. Por un lado se estimó la variación de ingresos y costos registrada "punta a punta" (diciembre 2002 vs diciembre 2001) y, por otro la variación que se verificaría en "promedio", esto es promedio de 2002 vs promedio de 2001). Los resultados obtenidos bajo el enfoque "punta a punta", en la medida en que recogen la aceleración de la devaluación durante un período de tiempo más extenso, tienden a evidenciar más acentuadamente la variación de los precios relativos. Ilustrarían más sobre cuál será la posición al final del período y, por tanto sobre las perspectivas para 2003. Por su parte, la comparación entre promedios de los dos años ilustra más sobre la trayectoria en la modificación de los precios relativos, permitiendo capturar mejor el hecho que no toda la alteración esperada se registrará instantáneamente.

Dadas las diferencias en los ciclos de producción de las actividades agropecuarias (que hacen que los flujos de ingresos y egresos tengan diferentes distribuciones en el tiempo) la aplicación simultánea de ambos enfoques permite considerar los extremos que existen en la realidad entre producciones marcadamente estacionales y otras continuas.

No obstante dos razones diferentes llevaron a priorizar los resultados correspondientes al análisis más de tipo estático comparativo (esto es punto de partida vs. punto de llegada, sin tener en cuenta la trayectoria de las variables) correspondiente período diciembre 2001- marzo 2003 <sup>2</sup>. Por un lado la alta volatilidad que en algún momento tuvieron las principales variables hacía poco confiables estimaciones de trayectoria de las mismas, descartándose por tanto enfoques del tipo "promedio contra promedio". Por otro lado tomar como cierre del período diciembre de 2002 no consideraría los aumentos de tarifas y salarios a producirse en los primeros meses de

---

<sup>1</sup> <http://207.3.127.35/opypa/index.htm>

<sup>2</sup> cabe consignar que, de cualquier modo, las diferencias de resultados analizando un período de tiempo u otro, no tienen diferencias de gran significación, alinéandose los diferentes resultados obtenidos en una dirección muy consistente.

2003, lo que, más allá de la magnitud que puedan tener estos últimos, subestimaría ligeramente los costos. Por ello se optó por marzo de 2003 como fin del período en estudio.

## **5. EVOLUCIÓN ESPERADA DE LA DEVALUACIÓN, LA INFLACIÓN Y DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Para realizar las estimaciones planteadas se trata de: en primer lugar estimar la devaluación esperada, en segundo lugar determinar como la inflación doméstica reaccionará frente a la aceleración de la devaluación, en tercer lugar -a partir de la definición de la variación esperada en las dos variables clave se debe estimar cómo los diferentes precios (de insumos, servicios y productos) se indexarán a la variación de la devaluación y de la inflación. Para determinar la variación esperada de cada precio relevante se han analizado aspectos tales como: origen doméstico o importado, mecanismos propios de la formación de precios en cada caso, las estructuras de los mercados correspondientes, destino de la producción, etc.

Los criterios principales para la proyección de estas variables se resumen en la Tabla 1, en tanto que en la Tabla 2 se presentan los valores porcentuales de las variaciones previstas.

## **6. EVOLUCIÓN ESPERADA DE LOS PRECIOS DE PRODUCTOS AL PRODUCTOR**

En esta sección se resumen las principales previsiones de precios de productos teniendo en cuenta exclusivamente el impacto de la mayor devaluación en los mismos.

### **a) Leche**

La producción tiene tres destinos: consumo fluido (cuyo precio en pesos ajusta en última instancia por la variación del costo medio de producción de la paramétrica oficial y, por tanto, responderá a un promedio ponderado de la evolución de los insumos y servicios relevantes); exportación (cuyo precio equivalente al productor en pesos, aceptando por hipótesis la ausencia de modificaciones en los precios internacionales, sigue al tipo de cambio); consumo de derivados en el mercado interno (que se estima evolucionarán por debajo de la inflación minorista – concretamente aumento del 80% del IPC – dado que en los últimos años tuvieron un crecimiento de significación en pesos constantes, que se espera otro año con caída del ingreso medio real de los hogares y que no son productos que con facilidad puedan derivarse a la exportación). La variación esperada del precio al productor se obtuvo ponderando las variaciones de los precios de cada uno de estos tres

segmentos por los volúmenes de remisión correspondientes a cada uno.(cuota 21%, industria mercado interno 21% e industria exportación 58%).

### ***b) Carne bovina***

La producción tiene dos destinos básicos: exportación y consumo doméstico. Bajo el supuesto de precio de exportación constante y de no alteración de márgenes industriales, el precio al productor en pesos correspondiente a este destino sigue la evolución del tipo de cambio. En lo que respecta a la cuota parte del precio al productor correspondiente a la venta en plaza se comprueba que los precios de venta de carne mayorista en dólares se han ubicado en los últimos años muy por encima de los precios de exportación. Es imposible el mantenimiento de esta situación en un contexto de aceleración de la devaluación (por encima de la inflación mayorista) y de caída de los ingresos reales de los hogares. Por tanto era esperable una caída de los precios mayoristas domésticos en dólares, como la que se verificó desde los últimos meses del año pasado y hasta los primeros meses de este año. Esto explica una caída en dólares del precio promedio 2002 contra promedio 2001. Pero, esta caída tiene un piso dado por la paridad de exportación de la carne. Llegado este punto, la industria preferirá exportar antes que vender a peor precio en dólares en el mercado interno, desde que tenga mercado externo en el que colocar el producto). A partir de allí la evolución del precio doméstico de la carne debería seguir la trayectoria del tipo de cambio, siendo esta la tendencia prevista en las previsiones realizadas para 2001. Por otra parte, es razonable suponer un desplazamiento del consumo hacia cortes más baratos (de traseros hacia delanteros y de novillo a vaca), desplazándose la carne de mejor calidad hacia la exportación. Esto podría permitir que el consumo no se retraiga tanto (elasticidad ingreso 0.8, elasticidad precio 0.45) a pesar de la elevación de los precios y la caída de los ingresos. No obstante, en la medida que existe una probabilidad no despreciable de que se cumpla el conjunto de supuestos que apoyan esta conclusión, se optó, conservadoramente, por proyectar un precio de la carne al público que aumenta, punta a punta un 75% de la devaluación. Al igual que en el caso de la leche, el precio al productor finalmente se obtiene por la ponderación de los precios esperados en ambos destinos.

### ***c) Carne ovina***

Desarrollando un razonamiento análogo al realizado para la carne bovina, se estima que la variación del precio al productor de la carne bovina en pesos se compondrá por un 70% de la variación del tipo de cambio y un 30 % de la variación del IPC.

### ***d) Lana y Arroz***

Dado que son dos rubros donde la exportación es absolutamente dominante como destino de la producción, se acepta que el precio al productor en moneda nacional seguirá la evolución del tipo de cambio dado que inclusive pueden re direccionarse hacia la exportación eventuales retracciones del consumo interno.

#### **e) Maíz, girasol, trigo y cebada**

Los precios de estos cultivos se establecen en la banda existente entre las respectivas paridades de exportación y de importación, lo que a su vez está determinado por la relación que los volúmenes cosechados guarden con el consumo doméstico y por eventuales distorsiones de mercado. Por tanto, bajo el supuesto de constancia de los precios internacionales, ambas paridades permanecen fijas en dólares (si bien podría aceptarse una ligera reducción en dólares de algunos determinantes domésticos del nivel de las paridades que han sido considerado en los costos de producción: almacenajes, secados, fletes) por lo que los precios de estos cuatro productos expresados en pesos siguen completamente la evolución del tipo de cambio, sea superavitaria o deficitaria la cosecha.

#### **f) Aves**

Se trata de un rubro con destino exclusivo en el mercado interno. Su precio está fuertemente influido por el de la carne vacuna. Dada la evolución esperada de los ingresos de los hogares y la variación esperada del precio de la carne bovina se estima que la evolución del precio de la carne de ave al público acompañará la trayectoria del IPC, siendo esta variación enteramente trasladada al precio al productor

#### **g) Cerdos**

Una porción significativa de la materia prima procesada por la industria nacional es importada. Por tanto están dadas las condiciones para que el precio del cerdo al productor refleje, aunque sea parcialmente, la variación de la paridad de importación. Se estima así que el precio al productor podrá variar hasta en un 25% de la variación del tipo de cambio y el resto por IPC (lo que supone una evolución ligeramente por encima del IPC). No es razonable suponer una completa indexación al tipo de cambio dada la atomización de la oferta de la producción nacional (que disminuye las posibilidades de negociación de precios con la industria) y las ya señaladas limitaciones del mercado interno que no está en condiciones de asimilar el consiguiente incremento de precios de productos que se generaría (por la evolución del ingreso real de los hogares y por la variación esperada del precio de las carnes sustitutas).

## **h) Citrus**

Al igual que en otros casos se proyectan los precios al productor en pesos aceptando que la fracción exportada de la producción se indexa completamente al tipo de cambio, en tanto que el componente mercado interna se indexa completamente al IPC.

## ***h) Hortifrutícolas (papa, cebolla, pera, manzana)***

Es necesario recordar que no se intenta estimar en esta parte del trabajo cuáles serán los precios que en la realidad se registrarán hasta marzo de 2003, sino que se intenta aislar solamente qué efecto traerá aparejada la mayor devaluación sobre la formación de los mismos. Durante 2002 operarán la conocida volatilidad de precios (asociada a factores climáticos), la entrada en vigencia del IVA, los balances de oferta y demanda (afectados a su vez por los niveles de precios de los meses anteriores; por ejemplo es previsible un aumento de la producción de papa dados los precios relativamente elevados que se registraron en 2001), etc. Ninguno de estos aspectos es considerado en la primera parte del análisis.

En los últimos años y dados los mecanismos de control de importaciones existentes, los precios de estos productos han tenido una evolución que, tendencialmente, los ubica ligeramente por encima del IPC. En el límite sería posible que el control de importaciones permitiera aumentar los precios internos hasta un nivel que compensara los efectos de la devaluación en los costos de producción. En el mismo sentido, puede señalarse que el aumento del ritmo devaluatorio impactará directamente en el precio de la banana y de otros rubros real o potencialmente importados, definiendo un escenario más favorable para la suba de precios en el mercado interno. Variaciones de precios muy intensas en este sentido no parecen ser sostenibles como tendencia (más allá de fenómenos más o menos volátiles) en el mediano plazo dada la evolución de los ingresos de los consumidores. Es claro también que la situación varía según la elasticidad precio de las diferentes demandas.

Por este conjunto de razones, se acepta que, en el mediano plazo, los precios de estos productos en el mercado interno evolucionarán por arriba del IPC. En el caso de frutas se estima que estos aumentos reales de precios serán más moderados (entre 6% y 13% según la especie considerada) que en el caso de hortalizas (entre 20% y 50% por encima del IPC).

**TABLA 1**  
Supuestos y criterios para la proyección de variables (variaciones en % marzo 2003 / diciembre 2001).

Concepto	Supuestos
Devaluación anual	100% ene-dic 2002 y 19% ene-mar 2003.
Inflación	Pass-through del tipo de cambio: 33%
Salario nominal privado	Algunos convenios indexados al IPC y/o al TDC, y otros salarios cayendo por la recesión y el desempleo.
Tarifas públicas (no petroleras)	Ajustes ya verificados: en febrero 2002 (8,5%), en julio 13% (OSE y ANTEL) y en agosto 14% (UTE).
	Ajustes previstos: nov 2002 (7%) y ene 2003 (5%).
Combustibles	El componente petróleo (22,4%) se indexa al tipo de cambio, el IMESI (25,3%) al IPC del año anterior y el resto de los componentes del costo (52,3%) al IPC.
Contribución inmobiliaria	Reajuste 0% en enero 2002, previsión de ajuste de 20% en enero 2003.
Fletes de insumos y productos	Indexación parcial ponderada a IPC y TDC según particularidades de cada producto.
Insumos importados	Indexación según la devaluación (75%) e IPC (25%).
Reparaciones de maquinaria	Indexación 50% según el IPC y 50% según la devaluación.
Reparaciones de mejoras fijas	Indexación 2/3 según el IPC y 1/3 según la devaluación.
Servicios contratados	Indexación según 75% de la devaluación.



TABLA 2  
Variaciones previstas en las principales variables  
(en % marzo 2003 / diciembre 2001).

Concepto	Ene02-Mar03
Devaluación	138%
Devaluación mensual	6%
Inflación	41%
Salario nominal privado	13%
Salario real privado	-20%
Tarifas públicas (no petroleras)	38%
Combustibles	61%
Contribución inmobiliaria	20%
Fletes de insumos y productos	ad-hoc
Insumos importados	114%
Reparaciones de maquinaria	90%
Reparaciones de mejoras fijas	74%
Servicios contratados	104%