

LA UTILIZACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO PROMEDIO EN LA CONVERSION DE DOLARES A PESOS Y SU EFECTO EN EL COU



*Seminario de Cuentas Nacionales para
América Latina y el Caribe: Estadísticas
Económicas hacia el futuro*

14 al 16 de Octubre, 2020

CEPAL - Santiago de Chile

indec

Instituto Nacional de
Estadística y Censos
República Argentina

TC promedio y su efecto en el COU

- Al referirse a la conversión de los datos en dólares a la moneda local, la recomendación de los Manuales SCN 2008 y MBP6, es que se debe utilizar el punto medio entre los tipos comprador y vendedor con el fin de excluir cualquier costo del servicio.
- Supóngase que la producción de esos servicios se origina en la actividad de los departamentos de comercio exterior del sistema bancario y constituye una comisión por el servicio de compra y venta de dólares.
- El objetivo es identificar los problemas que plantea, en la elaboración del COU y en su estructura lógica, la utilización del tipo de cambio promedio para convertir los vectores de importaciones y exportaciones en dólares a la moneda local.

TC promedio y producción de servicio

- *Debe utilizarse el punto medio entre los tipos comprador y vendedor con el fin de excluir cualquier **costo del servicio**, esto es, la diferencia entre el punto medio y los mencionados tipos. (SCN 93)*
- *Debe utilizarse el tipo medio entre el tipo de cambio de compra y el de venta, con el fin de excluir cualquier **pago en concepto de servicio**. (...) La diferencia entre los precios de compra y de venta y el precio medio representa un **cargo del servicio** y debe ser registrado como tal. (SCN 2008)*
- *La diferencia entre los precios de compra y de venta y el punto medio representa la **comisión de servicio**. (MBP6)*

COU y tipo de cambio promedio

el ejemplo

- **1.** Agro: produce y exporta soja
- **2.** Industria: produce alimentos para el mercado interno y exporta
- **3.** Banco: sección de comercio exterior cuyo ingreso es la comisión por servicio de compra y venta de dólares para exportadores e importadores
- **4.** No hay márgenes de comercio y de transporte; CIF=FOB; no hay ajuste CIF/FOB;
- **5.** No hay impuestos a los productos

COU y tipo de cambio promedio

el ejemplo

| | | |
|-----------------|----|---|
| vendedor - TCM | 80 | TC promedio = $1/2 (80 + 70) = 75$ |
| comprador - TCX | 70 | |
| | | precio servicio financiero: $1/2 (TCM - TCX) = 1/2 (80 - 70) = 5$ |

| | | | | |
|----------------------|------------------|---|--------------------|--|
| COMPRA AL EXPORTADOR | 450.000,0 | 5 | 2.250.000,0 | producción de la agencia vendida al exportador |
| VENTA AL IMPORTADOR | 500.000,0 | 5 | 2.500.000,0 | producción de la agencia vendida al importador |
| | 950.000,0 | 5 | 4.750.000,0 | PRODUCCION TOTAL DE LA AGENCIA |
| | | | 4.750.000,0 | |

COU y tipo de cambio promedio el ejemplo

| | | X_M en U\$S | TC prom. | X_M en \$ | |
|---|-----------------|----------------|-------------|-------------------|---|
| M | materias primas | 400.000 | 75,0 | 30.000.000 | M |
| M | bien de capital | 100.000 | 75,0 | 7.500.000 | M |
| X | soja | 400.000 | 75,0 | 30.000.000 | X |
| X | alimentos | 50.000 | 75,0 | 3.750.000 | X |
| | | 950.000 | 75,0 | 71.250.000 | |
| 1 | Saldo comercial | | - | 3.750.000 | |

| | | X_M en U\$S | TCX /TCM | X_M en \$ | | DIFERENCIA DE CAMBIO | |
|-------|--------------------------------|----------------|--------------|-------------------|---|-------------------------|----------------|
| M | materias primas | 400.000 | 80,0 | 32.000.000 | M | 2.000.000 | 2.000.000 |
| M | bien de capital | 100.000 | 80,0 | 8.000.000 | M | 500.000 | 500.000 |
| X | soja | 400.000 | 70,0 | 28.000.000 | X | 2.000.000 | - 2.000.000 |
| X | alimentos | 50.000 | 70,0 | 3.500.000 | X | 250.000 | - 250.000 |
| | | 950.000 | 75,26 | 71.500.000 | | 4.750.000 | 250.000 |
| 2 | Saldo comercial | | - | 8.500.000 | | 5,00 | 0,26 |
| 1 - 2 | Produccion de servicios | | | 4.750.000 | | | |

M y X con tipo de cambio promedio

- Al utilizar el tipo de cambio promedio se abren los desequilibrios
- Con un tipo de cambio promedio 75 (menor al TCM 80 y mayor al TCX 70) se generan excesos de demanda por CPCs
- En la CPC de servicios financieros se genera un exceso de oferta por la diferencia de cambio

M y X con TCP y desequilibrios

CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACION

| | | |
|--------|-----|--------------------|
| CASO 2 | TCP | con desequilibrios |
|--------|-----|--------------------|

| CPC | OFERTA |
|-----------------|--------------------|
| MAT PRIM | 30.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 7.500.000 |
| ALIMENTOS | 100.000.000 |
| SOJA | 28.000.000 |
| SERV FIN | 4.750.000 |
| TOTAL | 170.250.000 |

| MARGENES E IMPUESTOS | | | VALOR DE PRODUCCION | | | RM | |
|----------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| COMERCIO | TRANSPORTE | IMPUESTOS | AGRO | INDUSTRIA | BANCO | IMPORTACIONES | |
| | | | | | | 30.000.000 | |
| | | | | | | 7.500.000 | |
| | | | | 100.000.000 | | | |
| | | | 28.000.000 | | | | |
| | | | | | 4.750.000 | | |
| 0 | 0 | | 28.000.000 | 100.000.000 | 4.750.000 | 132.750.000 | 37.500.000 |

| | OFERTA |
|-----------------|--------------------|
| MAT PRIM | 30.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 7.500.000 |
| ALIMENTOS | 100.000.000 |
| SOJA | 28.000.000 |
| SERV FIN | 4.750.000 |
| TOTAL | 170.250.000 |

| CONSUMO INTERMEDIO | | | EXPORTACIONES | CONSUMO | FBC | EQUILIBRIO-U | |
|--------------------|-------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| | 32.000.000 | | | | | -2.000.000 | |
| | | | | | 8.000.000 | -500.000 | |
| | | | 3.750.000 | 96.500.000 | | -250.000 | |
| | | | 30.000.000 | | | -2.000.000 | |
| | | | | | | 4.750.000 | |
| - | 32.000.000 | - | 32.000.000 | 33.750.000 | 96.500.000 | 8.000.000 | 138.250.000 |

Nuevo vector de ajuste

CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACION

CASO 2.1 TCP con desequilibrios

| CPC | OFERTA | SERVICIO FINANCIERO | MARGENES E IMPUESTOS | | | VALOR DE PRODUCCION | | | RM | |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------|------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| | | | COMERCIO | TRANSPORTE | IMPUESTOS | AGRO | INDUSTRIA | BANCO | | |
| MAT PRIM | 30.000.000 | | | | | | | | 30.000.000 | |
| BIEN DE CAPITAL | 7.500.000 | | | | | | | | 7.500.000 | |
| ALIMENTOS | 100.000.000 | | | | | | 100.000.000 | | | |
| SOJA | 28.000.000 | | | | 28.000.000 | | | | | |
| SERV FIN | 4.750.000 | | | | | | 4.750.000 | | | |
| TOTAL | 170.250.000 | | 0 | 0 | | 28.000.000 | 100.000.000 | 4.750.000 | 132.750.000 | 37.500.000 |

| | OFERTA |
|-----------------|--------------------|
| MAT PRIM | 30.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 7.500.000 |
| ALIMENTOS | 100.000.000 |
| SOJA | 28.000.000 |
| SERV FIN | 4.750.000 |
| TOTAL | 170.250.000 |

| CONSUMO INTERMEDIO | | | EXPORTACIONES | CONSUMO | FBC | EQUILIBRIO O-U |
|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|
| | 32.000.000 | | | | | |
| | | | 3.750.000 | 96.500.000 | | -500.000 |
| | | | 30.000.000 | | | -2.000.000 |
| | | | | | | 4.750.000 |
| TOTAL | 32.000.000 | - | 33.750.000 | 96.500.000 | 8.000.000 | - |

| | | | | |
|----------------------|------------|------------|-----------|-------------|
| VALOR AGREGADO BRUTO | 28.000.000 | 68.000.000 | 4.750.000 | 100.750.000 |
|----------------------|------------|------------|-----------|-------------|

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|---|
| IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS | | | | - |
|---------------------------|--|--|--|---|

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|-------------|
| PRODUCTO INTERNO BRUTO | | | | 100.750.000 |
|------------------------|--|--|--|-------------|

100.750.000 = DF - M

Ajuste de las M

CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACION

CASO 2.2 TCP con desequilibrios

| CPC | OFERTA | SERVICIO FINANCIERO | MARGENES E IMPUESTOS | | | VALOR DE PRODUCCION | | | RM |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| | | | COMERCIO | TRANSPORTE | IMPUESTOS | AGRO | INDUSTRIA | BANCO | |
| MAT PRIM | 32.000.000 | 2.000.000 | | | | | | | 30.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 | 500.000 | | | | | | | 7.500.000 |
| ALIMENTOS | 100.000.000 | | | | | | 100.000.000 | | |
| SOJA | 28.000.000 | | | | | 28.000.000 | | | |
| SERV FIN | 4.750.000 | | | | | | | 4.750.000 | |
| TOTAL | 172.750.000 | 2.500.000 | 0 | 0 | | 28.000.000 | 100.000.000 | 4.750.000 | 37.500.000 |

| | OFERTA |
|-----------------|--------------------|
| MAT PRIM | 32.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 |
| ALIMENTOS | 100.000.000 |
| SOJA | 28.000.000 |
| SERV FIN | 4.750.000 |
| TOTAL | 172.750.000 |

| CONSUMO INTERMEDIO | | | EXPORTACIONES | CONSUMO | FBC | EQUILIBRIO-U |
|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | 32.000.000 | | | | | - |
| | | | | | 8.000.000 | - |
| | | | 3.750.000 | 96.500.000 | | -250.000 |
| | | | 30.000.000 | | | -2.000.000 |
| | | | | | | 4.750.000 |
| TOTAL | 32.000.000 | - | 33.750.000 | 96.500.000 | 8.000.000 | 2.500.000 |

| | | | | |
|----------------------|------------|------------|-----------|-------------|
| VALOR AGREGADO BRUTO | 28.000.000 | 68.000.000 | 4.750.000 | 100.750.000 |
|----------------------|------------|------------|-----------|-------------|

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|
| IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|

| | |
|------------------------|-------------|
| PRODUCTO INTERNO BRUTO | 100.750.000 |
|------------------------|-------------|

100.750.000 = DF - M

Ajuste de la producción del servicio

CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACION

CASO 2.3 TCP con desequilibrios

| CPC | OFERTA | SERVICIO FINANCIERO | MARGENES E IMPUESTOS | | | VALOR DE PRODUCCION | | | RM |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| | | | COMERCIO | TRANSPORTE | IMPUESTOS | AGRO | INDUSTRIA | BANCO | |
| MAT PRIM | 32.000.000 | 2.000.000 | | | | | | | 30.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 | 500.000 | | | | | | | 7.500.000 |
| ALIMENTOS | 100.000.000 | | | | | | 100.000.000 | | |
| SOJA | 28.000.000 | | | | | 28.000.000 | | | |
| SERV FIN | 2.250.000 | -2.500.000 | | | | | | 4.750.000 | |
| TOTAL | 170.250.000 | - | 0 | 0 | | 28.000.000 | 100.000.000 | 4.750.000 | 37.500.000 |

| | OFERTA |
|-----------------|--------------------|
| MAT PRIM | 32.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 |
| ALIMENTOS | 100.000.000 |
| SOJA | 28.000.000 |
| SERV FIN | 2.250.000 |
| TOTAL | 170.250.000 |

| CONSUMO INTERMEDIO | | | EXPORTACIONES | CONSUMO | FBC | EQUILIBRIO O-U |
|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|------------------|----------------|
| | 32.000.000 | | | | | - |
| | | | | | 8.000.000 | - |
| | | | 3.750.000 | 96.500.000 | | -250.000 |
| | | | 30.000.000 | | | -2.000.000 |
| | | | | | | 2.250.000 |
| TOTAL | 32.000.000 | - | 33.750.000 | 96.500.000 | 8.000.000 | - |

| | | | | |
|----------------------|------------|------------|-----------|-------------|
| VALOR AGREGADO BRUTO | 28.000.000 | 68.000.000 | 4.750.000 | 100.750.000 |
|----------------------|------------|------------|-----------|-------------|

| | | | | |
|---------------------------|--|--|--|---|
| IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS | | | | - |
|---------------------------|--|--|--|---|

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|-------------|
| PRODUCTO INTERNO BRUTO | | | | 100.750.000 |
|------------------------|--|--|--|-------------|

100.750.000 = DF - M

Ajuste de VBP de exportadoras

CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACION

CASO 2.4 TCP con desequilibrios

| CPC | OFERTA | SERVICIO FINANCIERO | MARGENES E IMPUESTOS | | | VALOR DE PRODUCCION | | | RM |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| | | | COMERCIO | TRANSPORTE | IMPUESTOS | AGRO | INDUSTRIA | BANCO | |
| MAT PRIM | 32.000.000 | 2.000.000 | | | | | | | 30.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 | 500.000 | | | | | | | 7.500.000 |
| ALIMENTOS | 100.250.000 | | | | | | 100.250.000 | | |
| SOJA | 30.000.000 | | | | | 30.000.000 | | | |
| SERV FIN | 2.250.000 | -2.500.000 | | | | | | 4.750.000 | |
| TOTAL | 172.500.000 | - | 0 | 0 | | 30.000.000 | 100.250.000 | 4.750.000 | 37.500.000 |

| | OFERTA |
|-----------------|--------------------|
| MAT PRIM | 32.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 |
| ALIMENTOS | 100.250.000 |
| SOJA | 30.000.000 |
| SERV FIN | 2.250.000 |
| TOTAL | 172.500.000 |

| CONSUMO INTERMEDIO | | | EXPORTACIONES | CONSUMO | FBC | EQUILIBRIO O-U |
|--------------------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | 32.000.000 | | | | | - |
| | | | | | 8.000.000 | - |
| | | | 3.750.000 | 96.500.000 | | - |
| | | | 30.000.000 | | | - |
| | | | | | | 2.250.000 |
| TOTAL | 32.000.000 | - | 33.750.000 | 96.500.000 | 8.000.000 | 2.250.000 |

VALOR AGREGADO BRUTO 30.000.000 68.250.000 4.750.000 103.000.000

IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS -

PRODUCTO INTERNO BRUTO 103.000.000

100.750.000 = DF - M

Ajuste completo

1. La producción de servicios de 4.750.00 a precios básicos, se convierte en 2.250.000 a precios de comprador, que es un costo de los sectores exportadores (agro 2.000.000 e industria 250.000)
2. La producción de servicios por el TC vendedor (2,500.000), queda asignada a las CPC importadas lo que permite igualarlas al gasto a precios de comprador.
3. Las exportaciones aumentan porque ahora estarán valuadas al tipo de cambio promedio que es mayor al tipo de cambio de exportación
4. Los valores de producción del agro y de la industria aumentan en el mismo monto que las exportaciones al mismo tiempo que aumenta el consumo intermedio de ambas ramas porque ahora la diferencia TCP – TCX es un costo explícito para las exportadoras

Ajuste completo

CUADRO DE OFERTA Y UTILIZACION

CASO 3 TCP equilibrado

| CPC | OFERTA | SERVICIO FINANCIERO | MARGENES E IMPUESTOS | | | VALOR DE PRODUCCION | | | RM |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| | | | COMERCIO | TRANSPORTE | IMPUESTOS | AGRO | INDUSTRIA | BANCO | |
| MAT PRIM | 32.000.000 | 2.000.000 | | | | | | | 30.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 | 500.000 | | | | | | | 7.500.000 |
| ALIMENTOS | 100.250.000 | | | | | | 100.250.000 | | |
| SOJA | 30.000.000 | | | | | 30.000.000 | | | |
| SERV FIN | 2.250.000 | -2.500.000 | | | | | | 4.750.000 | |
| TOTAL | 172.500.000 | 0 | 0 | 0 | | 30.000.000 | 100.250.000 | 4.750.000 | 37.500.000 |

| | OFERTA |
|-----------------|--------------------|
| MAT PRIM | 32.000.000 |
| BIEN DE CAPITAL | 8.000.000 |
| ALIMENTOS | 100.250.000 |
| SOJA | 30.000.000 |
| SERV FIN | 2.250.000 |
| TOTAL | 172.500.000 |

| CONSUMO INTERMEDIO | | | EXPORTACIONES | CONSUMO | FBC | EQUILIBRIO-U | | | |
|--------------------|------------|------------|---------------|------------|------------|--------------|-----------|-------------|---|
| | 32.000.000 | | | | | - | | | |
| | | | | | 8.000.000 | - | | | |
| | | | 3.750.000 | 96.500.000 | | - | | | |
| | | | 30.000.000 | | | - | | | |
| | 2.000.000 | 250.000 | | | | - | | | |
| | 2.000.000 | 32.250.000 | - | 34.250.000 | 33.750.000 | 96.500.000 | 8.000.000 | 138.250.000 | - |

VALOR AGREGADO BRUTO

28.000.000 68.000.000 4.750.000 100.750.000

IMPUESTOS A LOS PRODUCTOS

-

PRODUCTO INTERNO BRUTO

100.750.000

100.750.000 = DF - M

Cuestiones que se plantean

- Este problema del tipo de cambio promedio en el COU, tal como ha sido aquí planteado, no está tratado en el capítulo 14 del Manual SCN 2008 sobre la elaboración del COU. Lo que aquí se ha querido enfatizar es que se requiere diseñar adecuadamente los ajustes en el COU, para poder alcanzar los equilibrios de oferta y utilización. Téngase en cuenta que el problema de la aplicación del TC promedio afecta a casi la totalidad de los equilibrios que se quieran alcanzar.
- ¿Cómo vincular el registro de la contabilidad privada con las necesidades de la contabilidad nacional? Este problema se extiende a toda empresa exportadora y a la importación de insumos y bienes finales valorados al tipo de cambio de importación. Por ejemplo, en Argentina, el precio disponible para calcular el VBP de cereales y oleaginosas, es el precio FAS en pesos al TC de exportación (neto de retenciones).

Cuestiones que se plantean

- ¿Dónde se presta el servicio y quién es el productor? ¿Es el departamento de comercio exterior de los bancos, exclusivamente? ¿Existen operaciones por fuera del sector financiero? ¿Cómo poder estimar el VBP de esos servicios financieros? ¿Basta con computar las diferencias con el punto medio de los tipos de cambio, comprador y vendedor, como pago por servicios?
- Por último, si se decidiera valorar las importaciones por CPC, directamente a valor FOB, en lugar de CIF, no sólo seguiría siendo necesario el ajuste CIF/FOB, sino que aún se necesitaría un ajuste del tipo aquí analizado para permitir que la oferta de importaciones por CPC sea valuada a precios de comprador, como requisito para lograr los equilibrios del COU



Es todo, Gracias

indec