

EN BUSCA DE LA COMPETITIVIDAD EN LA ECONOMÍA CUBANA: UN PROBLEMA GENERAL PARA LA INDUSTRIA MANUFACTURERA CUBANA

Dra. MSc. Lic. Zulma M. Ledesma Martínez¹

Lic. Eugenia M. Sánchez Pentón²

«Resumen»

El presente material resume algunas ideas que requieren retomarse con fuerza en los actuales análisis de viabilidad del desarrollo industrial manufacturero en Cuba, que al igual que el resto del mundo subdesarrollado requiere potenciar y proteger los niveles de acumulación en sus economías, en aras de lograr una reutilización apreciable. En condiciones de pequeño país y limitado mercado interno es necesario promover estudios que integren los objetivos multifactoriales que se busca alcanzar en el desarrollo inversionista, incluyendo la asignatura pendiente relacionada con la gradual eliminación de la dualidad monetaria que persiste en el escenario doméstico.

Palabras claves: cambio tecnológico (JEL: 033), evaluación de proyectos (JEL: H43), Decisión de tecnología (JEL: O14)

Article: In search of the competitiveness in the Cuban economy: A general problem for Cuban manufacturing industrial

«Summary » »

The present material summarizes some ideas that they require to retake itself with force in the present analyzes of viability of the manufacturing industrial development in Cuba, that like the rest of the developing countries requires to harness and to protect accumulation values in its economies, for the sake of obtaining an appreciable net income. In conditions of small country and limited internal market it is necessary to promote studies that integrate the a variety of objectives that look for to reach in the development investor, including the pending subject related to the gradual elimination of the dual money that persists in the domestic economy.

Key words: technological change (JEL: 033), evaluation of projects (JEL: H43), Decision of technology (JEL: O14)

1: Doctora en Ciencias Contables y Financieras, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas (2009). Master en Desarrollo Económico, Universidad de Oviedo, España (1997). Licenciada en economía, Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, Cuba (1986). Profesor Auxiliar. Facultad Ciencias Económicas.

² Licenciada en economía. Directora económica de la Empresa Electroquímica de Sagua La Grande en Cuba.

«Introducción»

La desacarización de la economía cubana, con el pujante avance del turismo y los servicios conexos a aquel, impone nuevas necesidades y posibilidades a la industria manufacturera nacional, para mantener y desarrollarse en un contexto internacional de precios deprimidos y tendencias bajistas sostenidas en productos básicos.

Cualquier política económica nacional respecto al sectores industriales pivotes de la economía cubana presupone en la actualidad nuevos conceptos, donde competitividad y eficiencia económica son más valorizados que nunca.

Tomar decisiones encaminadas a ordenar una estrategia y política coherente de redimensionamiento de la industria nacional, requerirá la observancia rigurosa en los estudios de factibilidad de un enfoque económico social, donde los criterios macroeconómicos y los relacionados con los factores externos estén presentes con mayor fuerza.

En este terreno hay un conjunto de problemas pendientes, que en manos de economistas y tecnólogos, requieren seguir siendo estudiados para acercar las decisiones tomadas al nivel deseado. Las limitaciones del análisis de la competitividad en la economía cubana implican en definitiva tratar de minimizar la suma de los errores de tipo i, esto es,

$$MIN(Z): Z = \sum_i E_i ; \text{ Siendo } i= I, II.$$

Error de tipo I: Rechazar la introducción de un producto o inversión que sustituya importaciones o podría ser exportable, por imprecisiones en la demostración técnico económica de su viabilidad, a pesar de que sea factible macroeconómicamente.

Error de tipo II: Aceptar un nuevo producto o inversión que prevea supuestamente generar exportaciones o sustituir importaciones aún cuando sea desfavorable en términos técnico económicos y no se haya corroborado en los análisis realizados.

En los estudios de factibilidad para productos e inversiones que promuevan la expansión y sostenibilidad financiera del sector industrial cubano que se diseña, podrán concebirse alternativas que propendan a la exportación (inyectando divisas a la economía nacional) o sustituyan importaciones (liberando divisas antes empleadas por la economía del país).

La demostración de su conveniencia en términos macroeconómicos necesitaría evaluar, entre otros, los siguientes problemas:

- ⇒ Competitividad de productos / servicios.
- ⇒ Efectos de políticas fiscales (p.e. subsidios a la exportación, barreras arancelarias)
- ⇒ Diseño de políticas cambiarias.

Alrededor de estos aspectos estarán dirigidas las valoraciones en este trabajo.

«Definiendo la competitividad como concepto general»

Al valorarse económicamente la posibilidad de invertir en un determinado producto con criterio país respecto a su efecto en divisas o sector externo debe tomarse en cuenta el *carácter comercializable*³ o *no* del producto. El carácter comercializable, impone revisar los niveles de precios internos y externos, es decir, los precios a nivel de país (P_i) y los precios CIF⁴ y FOB⁵. Por otro lado es CLAVE el establecimiento y nivel de la tasa de cambio oficial, la cual ofrecerá alternativas trascendentales en la decisión final a recomendar.

Un producto es *transable* o *comercializable* siempre que $P_i < P_{FOB}$ ó $P_i > P_{CIF}$. En el primer caso se trata de un producto cuyo costo de producción y por ende su precio interno, lo hacen competitivo en el mercado internacional (es exportable). En el segundo caso se trata de un producto que resulta preferible adquirir en el mercado mundial dado su precio de importación menor. Un producto será no comercializable en los casos contrarios, es decir, cuando no sea exportable o no resulte conveniente importar.

Suponiendo que sea el caso del azúcar y se valore su posición respecto al mercado internacional y su precio y costo de producción interno excedan el P_{FOB} tal como se ilustra en el Gráfico # 1 más adelante. En estas circunstancias se tendrá por resultado el carácter *no transable* del azúcar. De igual forma si se procediera a valorar en determinada circunstancia la importación de máquinas cosechadoras de caña (Ver Gráfico # 1) con precios de importación (P_{CIF}) más elevados que los costos de fabricación nacional se trataría de un caso de producto *no transable*.

³ Hay autores que a este lo denominan el *carácter transable* de un producto.

⁴ Precio CIF: Se refiere al precio de importación de un determinado bien considerando los seguros y fletes imputables por el traslado del producto.

⁵ Precio FOB: Se refiere al precio de exportación tomado de referente en la economía de un determinado país y que considera el precio de poner libre a bordo del medio de transporte del exportador.

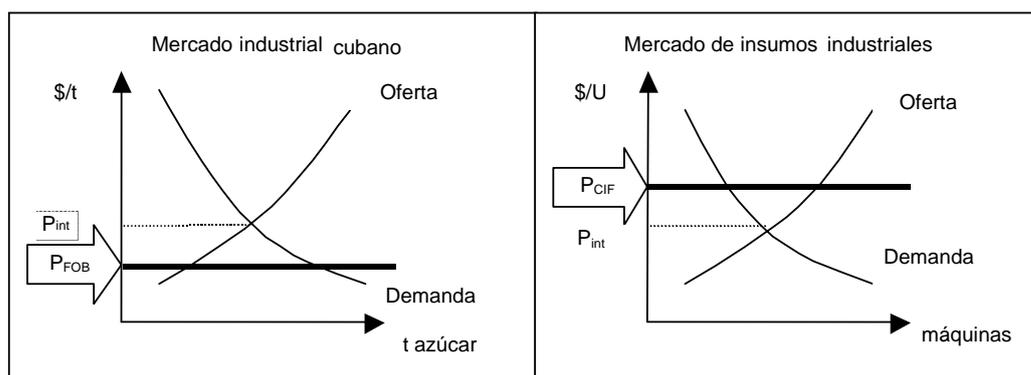


Gráfico # 1⁶: Caso 'hipotético' de producción industrial e insumos *no transables*.

Fuente: Elaboración propia

Hasta aquí debe tenerse presente que la valoración de ambas alternativas: producir para el mercado interno o mercado externo se hace en la misma moneda, o sea, la doméstica.

En definitiva la clasificación de *transable* o no, deja incompleto el análisis de la conveniencia de exportar o importar un determinado producto, es indispensable determinarlo con precisión.

Transitar de la economía doméstica a la mundial impone retos a los evaluadores en las siguientes direcciones:

- ⇒ Es preciso verificar que los costos de producción considerados en el análisis sean realistas.
- ⇒ El precio interno empleado debe resultar de una política de fijación de precios que contemple una correspondencia soportable entre costos de los productores y beneficios de los consumidores.
- ⇒ La tasa de cambio oficial considerada debe reflejar con aceptable coherencia los precios relativos entre las divisas disponibles en la economía nacional y el nivel de moneda doméstica en circulación.
- ⇒ Ha de buscarse una adecuada visibilidad y certidumbre en los precios y cotizaciones del producto en los mercados internacionales.

De este modo, por ejemplo, si se valora la factibilidad de exportar tableros de bagazo en la región del Caribe (Ver Gráfico # 2), será preciso tomar en consideración los niveles en que se cotizan estos productos en el área, las tasas de cambio que operan entre las diferentes

⁶ Son referencias de este gráfico las situaciones clásicas que presuponen ideas básicas como la presencia de una oferta determinada por los productores, de una demanda determinada por los consumidores y de un precio de 'equilibrio' en el que se alcanza la correspondencia entre oferta y demanda para un producto dado. No es objetivo aquí entrar a verificar las peculiaridades del caso cubano en toda su extensión.

monedas de nuestras economías así como la demanda y capacidad de producción nacionales.

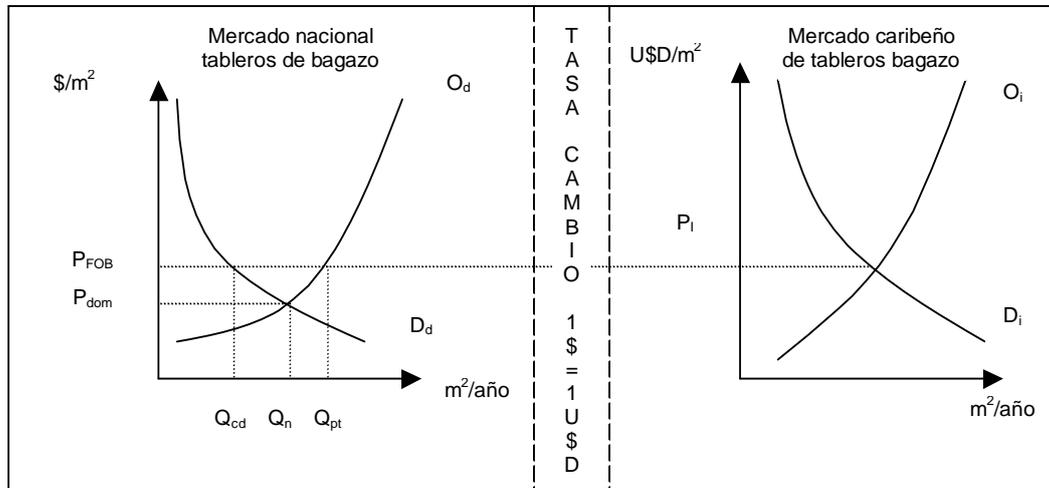


Gráfico # 2: Situación general proexportadora de los tableros de bagazo en el Caribe
Fuente: Elaboración propia

En términos analíticos la cantidad factible de exportar (Q_e) = ($Q_{pt} - Q_{cd}$) dependerá funcionalmente de:

$$Q_e = f(P_i \text{ ó } P_{FOB} ; P_d ; C_d ; D_d; tc)$$

Siendo:

P_i : precio internacional del bien exportable (ó precio FOB)

P_d : precio doméstico o de la economía interna

D_d : Consumo interno o demanda doméstica

C_d : Costos de producción nacionales

tc : tasa de cambio establecida

Obviamente que la cantidad exportable de un determinado producto también puede estar influenciada por otro conjunto de factores de más largo horizonte temporal de análisis. Estos factores arriba esbozados pertenecen a la coyuntura económica o el corto plazo.

«**La política fiscal nacional: Advertencias para el análisis en la industria nacional**»

La política fiscal en auxilio del mercado nacional puede ser empleada discrecionalmente para estimular a los productores nacionales pro exportadores (vía subsidio a la producción exportable) o para estimular a los anti importadores o sustitutivos de importaciones (vía arancel a la importación), pero en ningún caso debe ser un factor a considerar por los evaluadores de nuevos productos e inversiones.

«Promoviendo exportaciones con cautela»

Cuando se establece un subsidio a la producción puede favorecerse la exportación de un determinado producto y «hacerlo, de este modo, *comercializable*», con el propósito de “obtener divisas” por la venta de éste en el mercado internacional. Esto implicará que aumente la capacidad de ofertar de los productores nacionales ante el estímulo del presupuesto estatal en el sobreprecio ofrecido en el producto objeto de subsidio. (Ver Gráfico # 3)

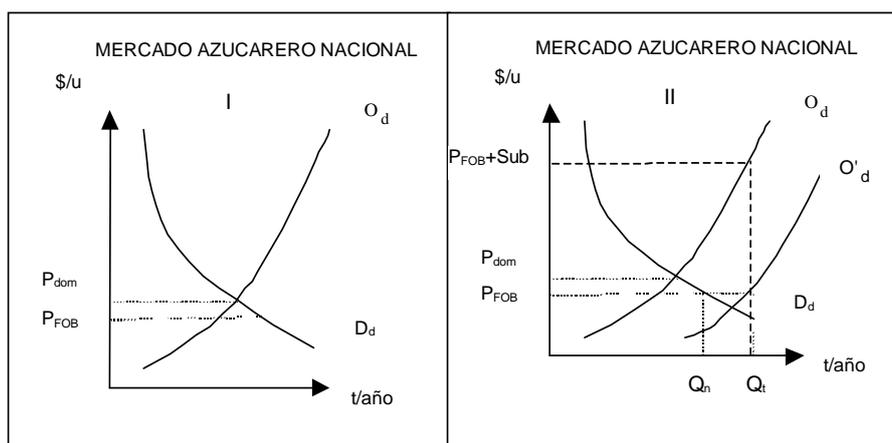


Gráfico # 3: Efecto subsidio en la capacidad exportadora del azúcar.

Fuente: Elaboración propia

La existencia del subsidio a la producción conducirá a incrementar la oferta nacional hasta O'_d , vía ayuda estatal presupuestaria. Esta política encaminada a estimular la obtención de divisas, por la exportación de $Q_t - Q_n$, implicará una erogación fiscal que no debe tener un costo en divisas mayor que los ingresos obtenidos con los fondos exportables. Este supuesto podría violarse coyunturalmente o en el caso de que la economía del país goce del auxilio de acreedores financieros internacionales, situación que no es la de Cuba, de ahí la necesidad de vigilar con cautela este tipo de política. Como decisión coyuntural o de reanimación transitoria es aceptable, pero en el caso que se verificara un desequilibrio permanente en la balanza de pagos se desencadenarían nocivas consecuencias sobre el país.

En los momentos actuales en que esta en marcha el Perfeccionamiento Empresarial y las empresas que se mejoran buscan demostrar la existencia de un mercado para su producción, no tener claro tales efectos negativos en el largo plazo sobre la economía nacional, puede ser pernicioso, de ahí que cualquier análisis de factibilidad exportable de un producto debe discriminar el efecto “ayuda” del subsidio en la valoración con criterio económico social de largo plazo.

«Sustitución de importaciones en la economía cubana: Límites significativos»

La escasez de divisas para Cuba ha impuesto en la mayoría de los sectores económicos el pensamiento, interés y actuación anti- importador o de sustitución de importaciones en aras de liberar divisas para otros fines en la economía nacional. La sustitución de importaciones esta presente en buena parte de los “foros de Ciencia y Técnica” convocados por la dirección del país y en el sector del azúcar y sus derivados no ha habido una excepción. Sin embargo no siempre se han considerado suficientemente los límites de la política anti - importadora⁷.

Demostrar el carácter importable de un producto es extraordinariamente útil en las condiciones de país periférico y subdesarrollado como Cuba, a lo cual se une el férreo bloqueo de los Estados Unidos.

¿Cuándo un producto es importable? Esto se comprende bien a partir de valorar los efectos comparativos de un mercado doméstico y el mercado internacional del mismo producto. (Ver Gráfico # 4 a continuación).

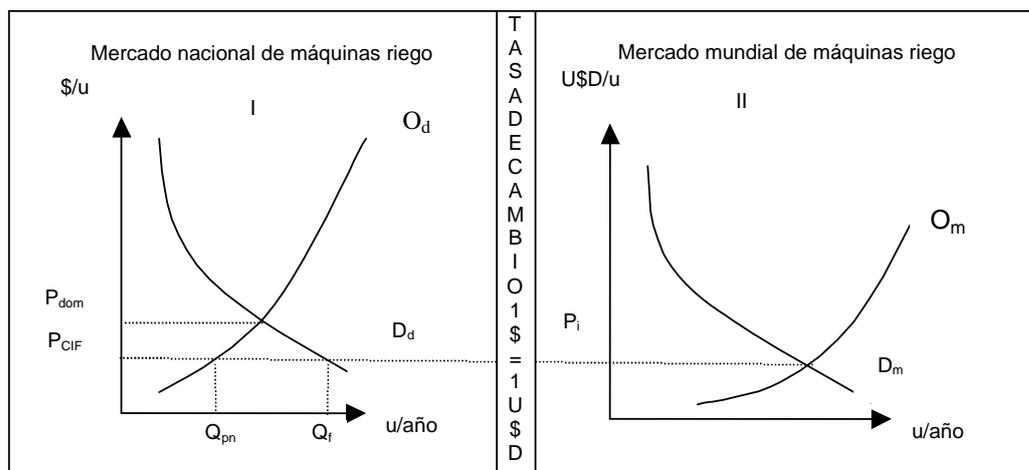


Gráfico # 4: Situación clásica de conveniencia importadora de equipos de riego

Fuente: Elaboración propia

Como pudo apreciarse en el Gráfico # 4, la existencia de un mercado internacional (II) en la fabricación de maquinarias para regadíos, a precios mucho más bajos que los que podía ofrecer el mercado nacional (I), hizo conveniente la importación hasta los límites de $Q_f - Q_{pn}$. Siendo Q_f el consumo total de máquinas de riego que sería posible asimilar por la economía nacional al precio CIF de importación, de las cuales una parte será provista por los productores nacionales más eficientes en un volumen de tamaño Q_{pn} .

Hacer este tipo de análisis sobre la factibilidad importable de un producto, protege la economía del error de malgastar recursos nacionales escasos y de incurrir en una cadena de consecuencias desfavorables al país: inversiones en marcha de alta carga onerosa a las finanzas externas del país, producciones con elevada discontinuidad y costosas parálisis de sus procesos, colectivos laborales subutilizados que reducen su productividad futura y, en resumen, baja eficiencia económica.

Entre las medidas económicas promotoras de la sustitución de importaciones están:

1. Imposición arancelaria a la importación.
2. Incorporación de proyectos nacionales competitivos a la importación.
3. Manejo de la política cambiaria.

La «imposición arancelaria a la importación» puede verificarse como un gravámen sobre el producto importado lo que encarece al mismo a su entrada en la frontera, reduciendo los niveles demandados de estos.

En el contexto de un mundo globalizado por el capital financiero se está imponiendo el pensamiento único de borrar las fronteras nacionales⁸, en términos económicos, esto significará reducción a cero de las barreras arancelarias.

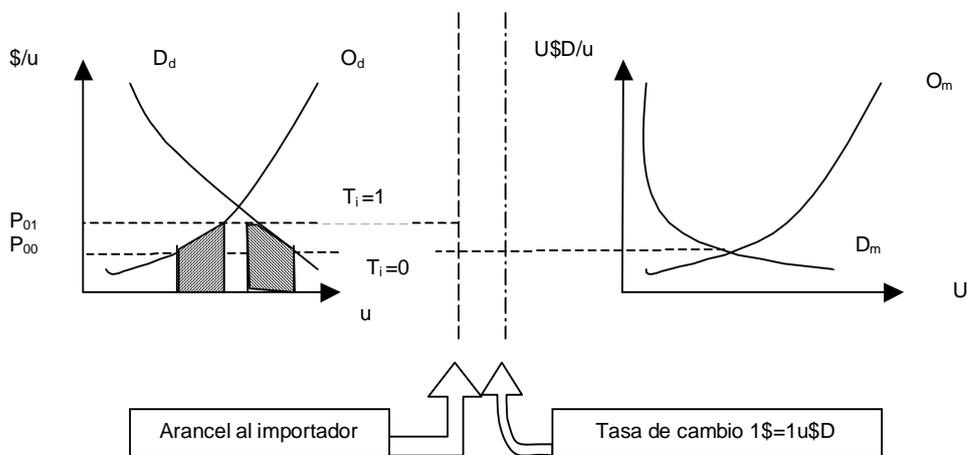


Gráfico # 5: Efecto antimportador del arancel en el corto plazo.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con una evaluación de los resultados expresados en el Gráfico # 5 se muestra la reducción de la erogación de divisas equivalente a toda el área sombreada, al elevarse el

⁷ El Ministro del MEP Marino Murillo advirtió de la necesidad de determinar el ahorro efectivo por importaciones sustituidas. Periódico Granma del 5 de enero del 2010.

⁸ En los objetivos tentativos del Acuerdo de Libre Comercio para Las Américas (ALCA) esta meta está planteada. No es objetivo del trabajo demostrar los riesgos que corre el Sur de ceder abruptamente a estos designios.

precio P_{CIF} de los importados de P_{00} a P_{01} como resultado de incorporar el efecto arancel a la importación.

Otra medida mucho más perdurable, aunque compleja por los costos en desarrollo de nuevas tecnologías e inversión en capital humano, es la incorporación de nuevas industrias en calidad de proyectos nacionales, que sean capaces de competir con los importados en igualdad⁹ de condiciones.

Se ha planteado con fuerza la necesidad de «incorporar proyectos nacionales antimportadores» y así se tiene todo un conjunto de nuevos emprendimientos alrededor del azúcar en que se trazan nuevas inversiones. Esto debe ser estimulado, dado que permite ahorrar moneda extranjera al país mejorando su situación financiera internacional. Lo afirmado apriorísticamente, debe ser verificado en los efectos finales de un nuevo proyecto que entra a funcionar, en aras de sustituir importados, toda vez que en los mercados de insumos o de abastecimiento del nuevo proyecto, debe quedar desentrañado que los costos en divisas requeridos para mantener funcionando el proyecto son menores que el montante de divisas liberadas por la inversión antimportadora. (área sombreada en el Gráfico # 6).

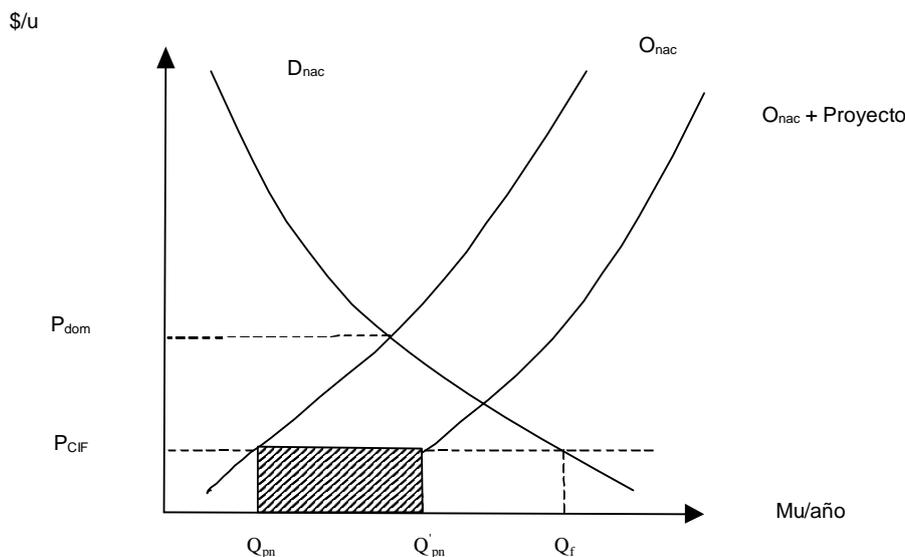


Gráfico # 6: Ahorro en divisas de un proyecto de inversión antimportador.
Fuente: Elaboración propia

⁹ En el caso especial de Cuba, ha de tenerse en cuenta un conjunto de premisas políticas y sociales que atentan contra las modificaciones técnico económicas en busca de la competitividad en mercados internacionales. No obstante, se desarrollan experiencias de buscar la competitividad en frontera lo cual permite captar divisas frescas en mercados nacionales.

«Resolviendo una tasa de cambio realista»

Queda para el final el problema más complejo. Los «manejos cambiarios» representan una alternativa para las economías en aras de estimular al productor nacional y desestimular la importación cuando sea necesario. Para Cuba la inexistencia de acuerdos con instituciones financiero crediticias internacionales, limita la disponibilidad suficiente de reservas en divisas, para comprometerse en una relación cambiaria que ponga "a jugar" con todas las leyes del mercado financiero global a la economía nacional y por ende a sus respectivas industrias. Téngase en cuenta que hasta aquí se ha mantenido en un nivel de absoluta e irreal paridad cambiaria la moneda nacional respecto a la extranjera, cuando todos reconocen que esto dista de la realidad en una medida indeterminada pero real.

Mientras la paridad cambiaria sea artificialmente fijada y no se tenga en cuenta las relaciones monetarias de equivalencia, queda pendiente la utilización de esta última herramienta, en aras de estimular a los productores nacionales y evaluar con mayor realismo económico social las inversiones e introducción de nuevos productos en la economía nacional.

Supóngase un caso extremo en la rama químico farmacéutica derivada del azúcar, en que no se tengan fuerzas productivas nacionales para proveer de insumos necesarios y se requieran determinados componentes importados permanentemente para mantener funcionando la actividad, ¿qué sucedería si se estableciera una paridad cambiaria diferente de la que se ha venido empleando hasta el presente, o sea $1\$=1\text{USD}$?

Como puede apreciarse en el Gráfico # 7 la devaluación de la tasa de cambio de $1\$=1\text{USD}$ a $5\$=1\text{USD}$ conduce a un encarecimiento de las importaciones en toda el área sombreada en términos de divisas erogadas por el país para sostener el mismo nivel de importación y garantizar los requerimientos de insumos necesarios por el país.

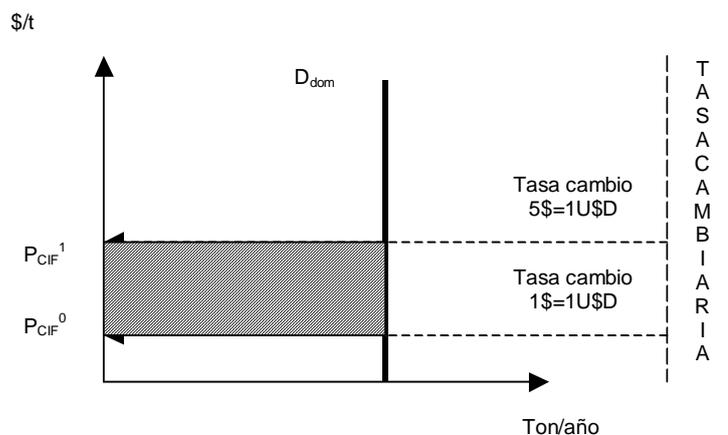


Gráfico # 7: Efecto encarecimiento del componente importado por devaluación monetaria

Fuente: Elaboración propia

En las circunstancias en que no se tiene una tasa de cambio real que exprese el precio de la moneda extranjera en términos de moneda local, se pierden los referentes analíticos de la economía internacional a la economía doméstica y se dificultan las comparaciones y relaciones entre las economías.

Esta afirmación no resulta absoluta si se reconoce la posibilidad para los productores nacionales de operar con cálculos inexactos de costos directos en divisas (CDD) para compararlos con el precio CIF de las importaciones o con el precio FOB de las exportaciones. Bajo este prisma la regla decisional será:

Si $CDD < P_{CIF}$ entonces se puede decir que es factible sustituir importaciones, siempre y cuando los costos totales en moneda doméstica no impliquen un exceso de moneda nacional a involucrar en el subsidio¹⁰,

Si $CDD < P_{FOB}$ es factible producir para exportar.

Un acercamiento más aproximado a la balanza de pagos del país, advierte que no solo constituyen erogaciones los costos directos en divisas; téngase en cuenta que elementos tan aparentemente distantes como la mano de obra (salario) contienen un % nada despreciable de gastos en divisas para el país.

¹⁰ Si $CDD < P_{CIF}$, pero $CPT > P_{CIF}$, se tendrá que el diferencial de ahorro en divisas frescas expresada en los CDD respecto al precio CIF, requerirá un subsidio tal que cubra el exceso de costos totales de producción (CPT) respecto al precio CIF, siempre y cuando dicho subsidio no equivalga a una tasa superior a un límite que el país tendrá que definir. Si se trabaja con la tasa de cambio artificial de CADECA tal que $24 \text{ CUP} \Rightarrow 1 \text{ CUC}$, entonces no será posible admitir un subsidio tal que $(CPT - P_{CIF}) / (CDD - P_{CIF}) > 24$.

El proyecto consistente en el desarrollo de la producción de azúcar ecológica, producto altamente cotizado en el mercado europeo, puso a prueba la «solución mediatizada» como procedimiento «inexacto» que ofrece al menos un criterio de factibilidad parcialmente aceptable.

Suponiendo que los estudios de mercado realizados ofrecieran un precio medio del azúcar ecológica de 600¹¹ U\$D/ton en el mercado internacional, y que los análisis técnico económicos permitan estimar que el costo directo en divisas sea de 300 U\$D/ton para todo el proceso agroindustrial y que por conceptos diversos el costo en moneda nacional asciende a 1200 \$/ton adicional al CDD, este resultado permitiría afirmar lo siguiente:

En términos marginales (o incrementales) el país, invirtiendo 1200 \$/ton en moneda nacional aportaría a la balanza de pagos un ingreso neto social de 300 U\$D/ton, operando en tales transacciones con una "tasa de cambio de 4\$/U\$D" la cual representa, en última instancia, un índice tranquilizador respecto a otras estimaciones de economistas cubanos que fijan tentativamente la misma en una 'franja ancha' entre 7 \$ a 15 \$ por dólar.

Bastaría que, al menos para estos procederes, el Ministerio de Economía y Planificación de Cuba (MEP) de conjunto con el resto de las instituciones financiero crediticias del país, ofrecieran una base de cálculo referencial que guíe este análisis parcial realizado, mientras se aguarda por una solución más abarcadora.

«**A modo de resumen**»

Los análisis de competitividad y eficiencia económica en la industria nacional manufacturera, como en el resto de la economía nacional requieren estudios de factibilidad con enfoque económico social, donde los criterios macroeconómicos y los relacionados con los factores externos estén presentes con mayor fuerza.

Con la marcha del Perfeccionamiento en las empresas cubanas se busca demostrar que poseen un mercado para su producción y puede correrse el riesgo de sobreestimar su capacidad exportadora o de sustitución de importaciones, sin dimensionar suficientemente los problemas de la transabilidad de las producciones, de los efectos fiscales vía subsidios o aranceles y de las exigencias de una tasa cambiaria más realista y coherente.

Al transitar en los estudios de factibilidad de la economía nacional a la economía mundial es preciso verificar que: los costos de producción considerados midan realistamente los gastos

¹¹ Los datos empleados en el ejemplo no son reales; han sido tomados por las autoras para ilustrar la «solución mediatizada».

de trabajo socialmente necesarios invertidos en la fabricación y comercialización del producto, los precios establecidos sean resultado de una política racional de fijación de precios, la tasa de cambio oficial refleje con aceptable sostenibilidad los precios relativos de las divisas disponibles en la economía nacional y el nivel de moneda doméstica en circulación y exista una adecuada visibilidad y certidumbre en los precios y cotizaciones de los productos en los mercados internacionales.

Ni la promoción de exportaciones o sustitución de importaciones se puede basar en demostraciones de la importancia de subsidios a productores nacionales o aranceles a importadores. Esta tarea de índole fiscal debe quedar fuera de la valoración a nivel empresarial, donde corresponde comprobar que la balanza de pagos del país mejorará con la actuación directa de la empresa y no con la ayuda indirecta del estado.

La espera necesaria del país y su entramado empresarial por contar con una tasa de cambio más objetiva, no impide que se empleen soluciones incompletas como la que este trabajo muestra y que acerquen el propósito de comprobar las equivalencias de productos internacionales y nacionales en términos de fabricación y comercialización. No obstante queda pendiente disponer de índices referenciales a nivel de país para comparaciones de mayor objetividad y realismo.

«Bibliografía»

1. Baca Urbina, G.: "Evaluación de Proyectos. Análisis y Administración del Riesgo", 2^{da} Edición. McGraw-Hill Interamericana, México, 1990.
2. Brealey, R.: "Fundamentos de Financiación Empresarial", 4^{ta} Edición. McGraw-Hill Interamericana, España, 1993.
3. CEPAL/AAT: "Manual de proyectos de desarrollo económico", Naciones Unidas, México, 1958.
4. Coloma, F.: "Evaluación social de proyectos de inversión", Asociación Internacional de Fomento - Banco Mundial, La Paz, Bolivia, 1990.
5. Fontaine, E.: "Evaluación Social de Proyectos", Ediciones Universidad Católica de Chile, 1994.
6. Gutiérrez, A.: "Los Estados Financieros y su análisis", Fondo de Cultura Económica. México, 1985.
7. Lage C.: "Introducción al debate de la Resolución Económica al V Congreso del Partido Comunista de Cuba", periódico Granma, La Habana, 12 de Octubre de 1997.

8. Macario A.: "Fuentes de Financiación y Control de la Inversión", Editora: Maestría en Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos de Inversión, Córdoba, Argentina, 1996.
9. Monreal P.; Carranza J.: "Problemas del desarrollo en Cuba: realidades y conceptos", revista Temas, No.11, La Habana, Julio–Septiembre, 1998.
10. Partido Comunista de Cuba (PCC): "Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba", periódico Granma, La Habana, 7 de Noviembre de 1997.
11. Rocabert, J.: "La evaluación de políticas y proyectos", Editora Icaria & Antrazyt, España, 1999.
12. Sánchez, R. y Ledesma, Z.: " Evaluación social de proyectos", monografía, CDICT-UCLV, diciembre, 2001.
13. Sapag, N.: "Preparación y Evaluación de Proyectos", 3^{ra} Edición. McGraw Hill Interamericana S. A., Chile, 1995.
14. Varian, H.: "Microeconomía Intermedia. Un enfoque moderno", 3^{ra} Edición, Antoni Bosh Editor S. A., España, 1994.
15. Weston, J.: "Fundamentos de Administración Financiera", 10^{ma} Edición, McGraw-Hill, España, 1994.