

BOLETÍN DE ECONOMÍA

UNIDAD DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Vol. I, Núm. 3

enero - marzo 1996

Nota de los editores

Este número está dedicado al Caribe. La tendencia del comercio internacional hacia el fortalecimiento de la integración regional, la formación de bloques económicos y una mayor competencia mundial en el renglón de las exportaciones, exigen cambios profundos en la orientación del proceso de desarrollo y del comercio internacional del Caribe.

Los esfuerzos integracionistas y las negociaciones de acuerdos multilaterales están en auge en las Américas. Chile negoció su ingreso al TLC y al Mercosur. Por su parte, los integrantes del Pacto Andino, el importante grupo del Mercosur, el Grupo de Tres, el Caricom y el Sica, intensifican sus esfuerzos integracionistas y la promoción de sus exportaciones e inversiones. En el Caribe la recién creada Asociación de Estados del Caribe (AEC) participa activamente tratando de integrar los esfuerzos aislados del Caribe hispano, holandés, francés e inglés. La fragmentación cultural y lingüística nos sofoca y distancia, pero por otro lado, los problemas comunes y ser parte de estas fogosas y sensuales tierras

Sobre el Caribe mar, todas unidas,
soñando y padeciendo y forcejeando
contra pestes, ciclones, ciclones y codicias
y muriéndose un poco por la noche,

como nos cantó nuestro Palés Matos en su poema "Mulata Antilla" nos hermana en un frente común.

En este número del Boletín de Economía, David Lewis, Juan Lara, Gerardo González y Fernando Zalacaín, nos presentan diversos artículos sobre la temática socio-económica de varios países del Caribe. Además, Dale Mathews y Carlos Rodríguez, nos presentan un breve resumen de sus respectivas tesis relacionadas con el tema del Caribe. Dale Mathews defendió recientemente su tesis doctoral en la Universidad de Sussex, Reino Unido y Carlos Rodríguez su tesis de maestría en economía de la Universidad de Puerto Rico.

En este número sobre el Caribe:

Nota de los editores	1
The Economic Outlook in the OECS: Trade, Business and Investment Prospects	2
Problemas estructurales en la economía dominicana	6
¿Inicio de la recuperación de la economía cubana?	9
La economía cubana en transición	12
Export Processing Zones in the Dominican Republic	17
Efecto de la sorpresa monetaria en la tasa de interés, tipo de cambio y tasa de inflación en la República Dominicana	22

**The Economic Outlook in the OECS:
Trade, Business & Investment Prospects**

David E. Lewis*

I. ECONOMIC OVERVIEW

(a) **Prospects for OECS Economics - 1995/1996**

The Member States of the Organization of Eastern Caribbean States (OECS) grew at an average weighted rate of 2.5 percent in 1993 compared with 4.0 percent in 1992. This decline reflects primarily, the slower growth experienced in all the sub-regional economies except Antigua and Barbuda and St. Kitts/Nevis where GDP grew by 3.4 percent and 4.5 percent respectively. Both economies reversed the trend of slower growth experienced in 1992. These performances were spurred by expanding output in the tourism and transport sectors in the case of Antigua and Barbuda and the manufacturing, construction and tourism sectors in St. Kitts/Nevis.

TABLE 1
OECS COUNTRIES: ECONOMIC GROWTH 1988-1993
(Annual % Rate of Change 1977 Prices)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Antigua and Barbuda	7.72	6.27	3.49	4.25	1.68	3.39
Dominica	7.92	-1.12	6.58	2.05	2.24	2.05
Grenada	2.03	7.09	3.77	4.55	1.65	-0.15
Montserrat	9.52	9.98	14.08	-23.38	1.29	-0.28
St. Kitts and Nevis	9.79	6.72	3.01	3.86	3.04	4.50
St. Lucia	13.42	8.75	4.28	2.70	7.37	3.49
St. Vincent and the Grenadines	8.59	7.20	7.05	3.10	6.54	1.35
Weighted Average	8.71	6.62	4.78	2.42	4.00	2.53

Source: OECS/EAS

The prospects for stronger economic growth during the 1995-96 period appear quite good for the region, but the economic performance across countries is expected to show some variation. Growth should be led by the tourism sector which is expected to continue its upward trend as a result of the improvement of the economies in the major tourist markets as well as increased marketing and accommodation. Throughout the region there was a growth in visitor arrivals and in cruise ship visitors, with only Antigua & Barbuda and Montserrat experiencing declines. The 1995/1996 tourism season will not be as strong as expected for Antigua & Barbuda, given the devastating impact on that sector of hurricane Luis in September 1995.

The construction sector is expected to play a supporting role based on ongoing activity on a number of projects in both the public and private sectors, and the commencement of construction of commercial and residential buildings, including hotel expansions, and port and telecommunications facilities.

*Consultant of the Organization of Eastern Caribbean States, Caribbean Policy in Antigua.

Performance in the agricultural sector is expected to be weak, as a result of damage to the banana crop by the storms Debbie in 1994 and Luis and Marilyn in 1995, and the continued uncertainty with regard to the preferential access of bananas to the European Union market. Developments in the banana industry will have a dampening effect on overall economic performance, as uncertainties in the industry will persist throughout 1995/96. However, plans are afoot to restructure and strengthen the operations of the industry in this period.

In the manufacturing sector, activity is expected to remain flat, a direct result of greater regional and hemispheric competitiveness and high production costs in the sub-region (high labor and input costs, primarily, and limited production volume and economies of scale). However, soap production is expected to increase as marketing efforts continue.¹

Consumer price inflation is expected to remain low and would reflect the rates of inflation in the economies of the major trading partners (USA, Britain, Canada). The projected increase in economic activity is expected to have a positive effect on the fiscal performance of the region; however, this improvement would be dependent on expenditure control measures and the efficiency of tax collection in the individual countries. Throughout 1994 there was a general slowdown in the pace of economic activity, with real GDP growth at 2.7% (estimate). For 1995 this growth rate is expected to remain flat, only because of the positive performance of the tourism sector.

These small, open economies need to register quick progress in improving their regional, hemispheric, and international competitive position in trade and investment matters. More attention will need to be focussed on ways of attaining product diversification, and increasing productivity through more appropriate human resource development, the expansion and upgrading of essential physical infrastructure (telecommunications, roads, ports), as well as improving external transportation facilities and international marketing capabilities. Finally, increased attention could be usefully directed towards service-sector development in a range of new areas that could serve to enhance the production of both goods and services.

(b) Economic Situation and Outlook

With a combined population of barely 550,000 and economic activities centered mostly around tourism, services, and agriculture, the OECS economies during the 1980s had a stronger and more resilient macroeconomic performance than their larger CARICOM counterparts. The strong performance of these sectors, matched by solid agricultural trade volumes, the development of relatively efficient light manufacturing industries, and the traditional strength of the Eastern Caribbean dollar resulted in excellent rates of growth averaging 5 percent over the 1985-1990 period. Only Antigua and St Lucia had growth rates below 5 percent in 1990 (3 percent and 4 percent, respectively).

This solid and stable macroeconomic performance was a result of a combination of factors:

- a) prudent financial management and stable fiscal policies by the Eastern Caribbean Central Bank (ECCB);
- b) relative decrease in the percentage of agriculture as part of GDP which has relatively lower level of productivity than other sectors;

¹ Colgate-Palmolive recently purchased two (2) sub-regional manufacturers, Dominica Coconut Products (DCP) and Barbados Cosmetic Products Limited (BCP), thus expanding its regional production and competitiveness thrust. It is expected that this will assist in regional and extra-regional trade expansion, adding to other regional operations (USVI, BVI, Netherlands Antilles, Bahamas, Bermuda, Jamaica, Trinidad & Tobago, Guyana), and allowing for greater production and marketing synergy within the CARICOM market.

- c) expansion of infrastructure such as transportation and communication, providing needed support to the services, agriculture, and tourism sectors;
- d) increase in manufacturing as share of GDP to twice its previous levels, thus setting the stage for future economic diversification and increased productivity;
- e) the growth of construction, especially in hotel plants, as a solid contributor to the GDP;
- f) a tourism sector which remained steady and stable as source of foreign exchange, with tourist arrivals increasing by 6 percent on average, per annum.

In addition, foreign flows from official grants, concessionary loans, private transfers from abroad, as well as the guaranteed protected prices in external markets for bananas and sugar (mostly St Kitts), provided resource stability to foreign accounts amounting to 25 percent of total GDP. While economic performance in the 1990's period has taken a downturn compared to the previous years, this has been due to the unfavorable external conditions which have faced the agricultural sectors (especially bananas) and the tourism industry. However, the member states pride themselves on not having entered into the recessionary, inflationary and foreign exchange crises of their larger CARICOM neighbors.

The labor issue, not only as it affects unemployment, but more so as it affects the lack of enough labor supply for any future manufacturing growth, has been a critical issue for these islands. Spot shortages of labor even in countries with high levels of unemployment are usually the result of depressed wage levels in which there is a positive trade-off in the opportunity cost of being unemployed, as opposed to taking a low-wage job. Part of the proposal for free movement of CARICOM citizens was precisely to be able to have a better handle on labor policy for the OECS. The July 1995 CARICOM decision to allow for free movement (without work permits) for regional university graduates should serve to improve the labor market situation.

Likewise, over concentration on tourism in Antigua, St Kitts and St Lucia, and the lack of agricultural diversification in the Windwards, have worked against the development of an overall economic strategy for sectoral and niche competitiveness beyond preferential trade arrangements. In this sense, the major policy concern for the immediate future is the ability to compete regionally and internationally void of preferential trade arrangements or external assistance.

The OECS states will need to develop policies which can contribute to medium-term and long-term economic stability, emphasizing the promotion of private investment in tourism, manufacturing, and agricultural diversification, while at the same time strengthening the service sector which is generated by these activities.

(c) Conclusions

The review of the performance of the OECS economies in 1994/95, has indicated that for the sub-region as a group, growth has been marginal in real terms. Individual States with the exception of Antigua and Barbuda and St. Kitts-Nevis achieved rates of growth which were in some cases significantly less than that in 1992. Notably, this mainly occurred in the Windwards and may be attributable directly to the state of the agriculture sector and bananas in particular.

All of the macroeconomic indicators confirm the static position of the sub-regional economy. Of continuing concern are, the state of public finances where the deficit has increased appreciably since 1990 and the critical levels of the public debt. These coincide with the decline in external financial inflows and a reduction in official

development assistance (ODA). This will increase the call on domestic savings to meet both capital expenditure and debt repayment.

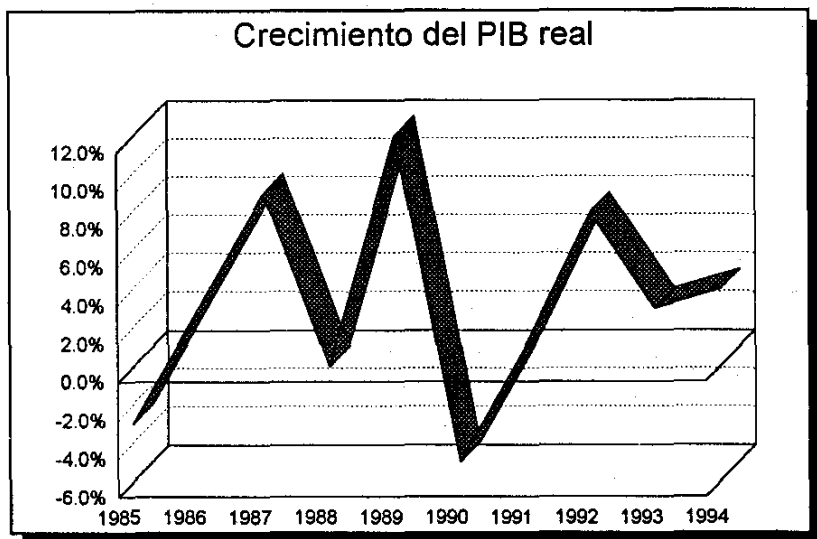
Apart from tourism, the outlook for the other productive sectors is not very positive. For agriculture to return to past levels of performance, greater efforts will have to be placed on diversification of production, and raising levels of productivity and quality standards as rapidly as possible to be able to compete in the world market. However, revenues from the trade in non-traditional produce are still substantially less than both bananas and sugar. Any significant impact on overall agricultural production is still a long-term prospect but should be pursued with an acceptable plan of action based on national consensus with the commitment, revenues and incentives to facilitate risk-taking and action.

Manufacturing is also in a similar position. Any significant influence that it will have on the economies appear to be in the long-term. This will depend on the actions taken to increase the productivity of existing industries while at the same time, reorienting the sector into more modern activities through changes in technology and innovativeness in a new market products.

Problemas estructurales en la economía dominicana

Juan Lara Fontáñez*

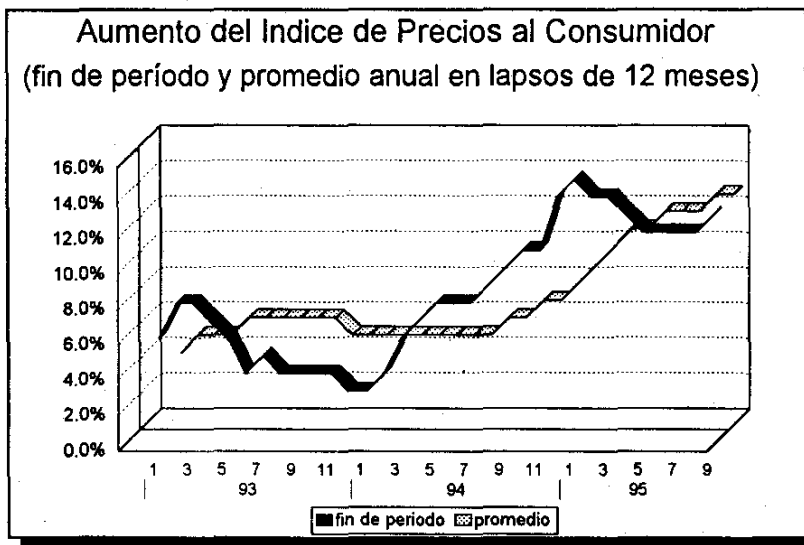
Gráfica 1



La economía de la República Dominicana ha seguido un patrón de "pare-siga" en los últimos diez años, alternándose periodos de auge y episodios de recesión o lento crecimiento. Esta secuencia de arranques y paradas se ha debido a los frecuentes virajes en la política macroeconómica y al impacto de factores exógenos como la crisis de la deuda externa y el deterioro de las exportaciones tradicionales y los términos de intercambio. En años recientes, la inestabilidad macroeconómica ha estado vinculada a los ambiciosos proyectos de construcción del gobierno, los cuales han tenido un impacto notable en las finanzas públicas.

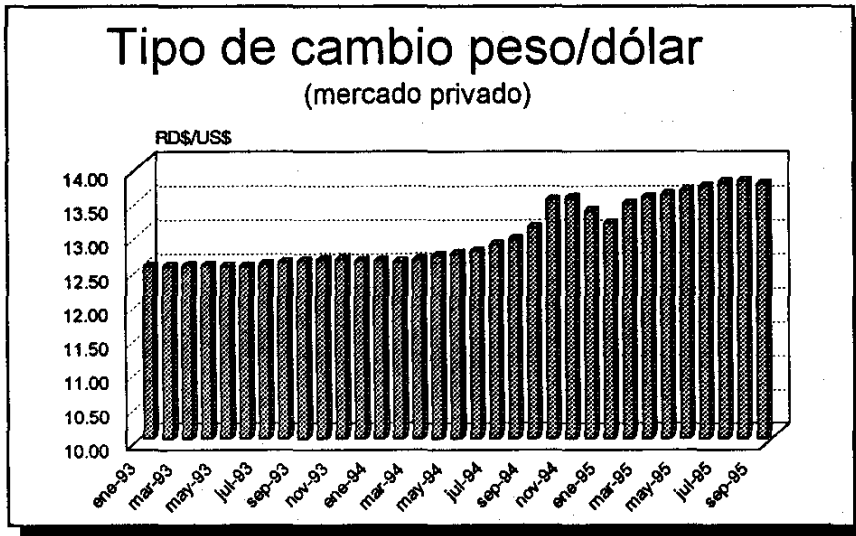
Gráfica 2

El proceso inflacionario de la República Dominicana en los pasados diez años ha sido interesante y muy variado. Hacia fines de la década de los ochenta la inflación aceleró hasta alcanzar una tasa de 100%, pero fue abatida de forma dramática con un programa de ajuste tan exitoso que logró reducir el ritmo de aumento de los precios a sólo 4% en el lapso de un año. Este logro no ha sido perdurable, sin embargo, ya que en los pasados dos años se ha evidenciado un repunte de la inflación, provocado en gran medida por la laxitud de la política fiscal y monetaria.



*Profesor de economía, Departamento de Economía, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras

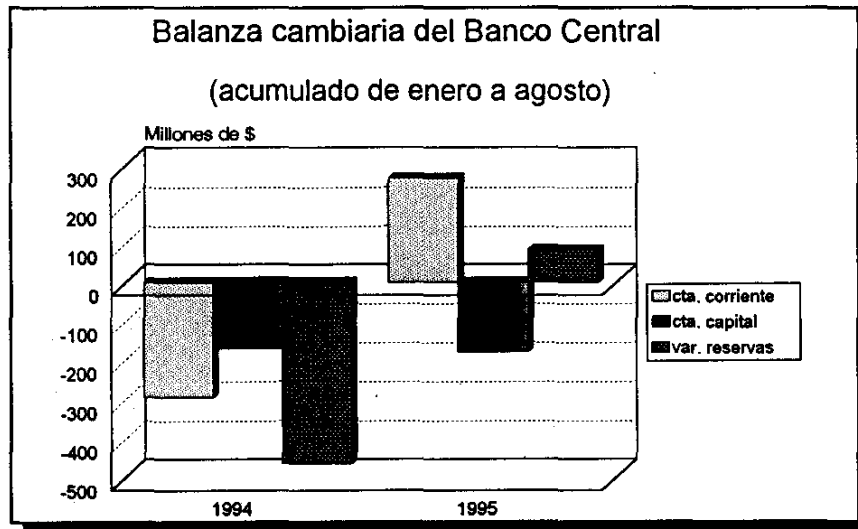
Gráfica 3



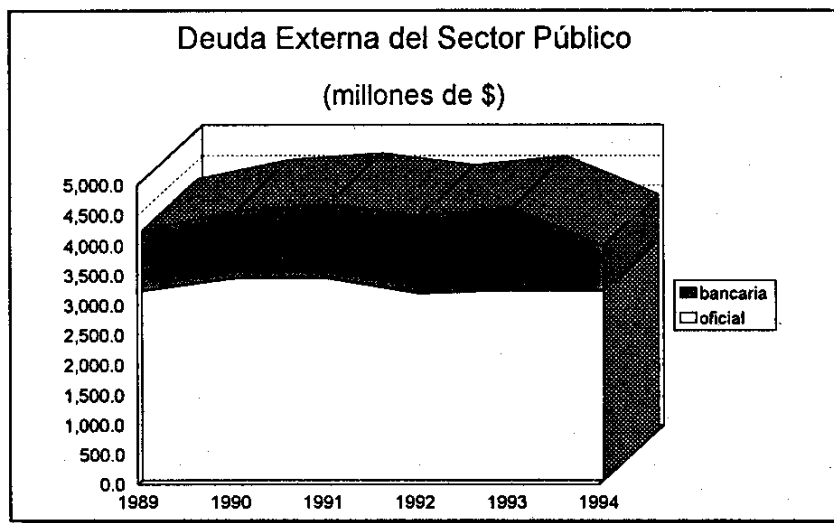
La devaluación del peso en las postrimerías de los años ochenta fue una de las causas de la alta inflación registrada durante ese periodo y a principios de la década corriente. En general, las autoridades han logrado mantener una relativa estabilidad cambiaria desde entonces, aunque ha habido episodios de presión contra el peso. Desde la segunda mitad del año 1994 hasta el tercer trimestre del año pasado se produjo una depreciación del peso, de alrededor de 10.5%, que llevó el tipo de cambio a niveles de alrededor de RD\$13.75 por dólar.

Gráfica 4

Los desequilibrios macroeconómicos internos y las perturbaciones externas se reflejan rápidamente en la balanza de pagos de la economía dominicana, como lo evidencian las fluctuaciones de las reservas internacionales en los últimos diez años. En los primeros ocho meses del año pasado mejoró el balance de reservas en el Banco Central, gracias a un resultado positivo en el movimiento de divisas en la cuenta corriente. Por el contrario, en el mismo periodo del año anterior se había registrado una fuerte pérdida de reservas.



Gráfica 5

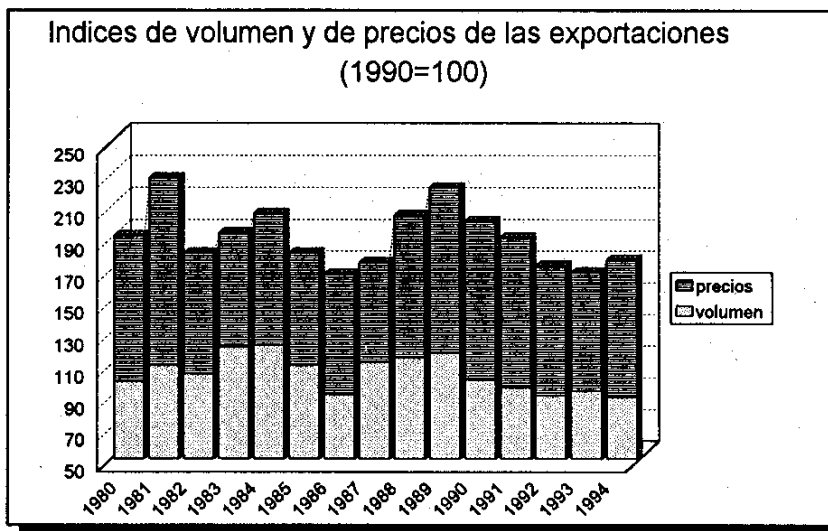


A diferencia de las grandes economías latinoamericanas como México, Brasil y Argentina, la República Dominicana tiene una deuda pública externa predominantemente contratada con entidades oficiales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y gobiernos de países industriales. La deuda con bancos privados y suplidores es una fracción relativamente pequeña del total. Aún así, el país no se libró del azote de la crisis internacional de la deuda. Recientemente se completaron negociaciones con el Club de París, para renegociar la deuda con entidades oficiales, y en el 1993 se logró renegociar deuda bancaria, incluyendo

en el acuerdo una reducción sustancial de principal e intereses. Como resultado, el balance adeudado a bancos privados se redujo notablemente en el 1994 y el de la deuda con entidades oficiales se ha mantenido estable.

Gráfica 6

Un problema estructural que aqueja a la República Dominicana es el nivel deprimido de los precios de sus exportaciones principales. El índice de precios de las exportaciones se ha mantenido por debajo de 100 en doce de los últimos quince años. Desde el comienzo de la década actual, el índice del volumen de las exportaciones también se ha mantenido por debajo de 100. En cierta medida, el país ha podido compensar el deterioro de sus exportaciones tradicionales mediante los ingresos por turismo y las exportaciones de servicios de transformación manufacturera en las zonas francas.



¿Inicio de la recuperación cubana?

Gerardo González Núñez*

Los resultados económicos de 1995 que fueron anunciados en la sesión ordinaria del Parlamento cubano celebrada en diciembre del propio año han sido tomados con mucho optimismo tanto por el Gobierno de la isla como por varios observadores extranjeros, llegando a considerarlos como el comienzo de la recuperación económica.

A diferencia del pálido crecimiento económico de 1994 que fue básicamente inflacionario y garantizado por una determinada reanimación de algunos servicios no productivos, el crecimiento del 2.5% alcanzado el año pasado, tiene un componente más sólido ya que fue el resultado de un comportamiento favorable en diversos sectores productivos. Estos fueron:

- El sector agrícola reportó un crecimiento del 4.2%. La producción con mejores resultados fue el tabaco con un incremento del 52% con respecto a 1994. Las viandas y hortalizas mostraron igualmente un resultado alentador con un aumento en su actividad del 19.7%. La producción citrícola creció un 7.1% para un valor de producción de 573.6 mil toneladas.
- El sector industrial creció un 6.4%, a pesar del desplome de la zafra azucarera. Las producciones que más crecieron fueron el níquel con el 64.4% (43,900 toneladas extraídas en el año), el acero con el 45.7% (217,000 toneladas) y el cemento con un 31.2% (1.4 millones de toneladas).
- La generación de electricidad creció un 5.2%, logrando cerrar el año con una potencia eléctrica disponible del 58%.

Otros resultados positivos fueron:

- El turismo continuó su paso ascendente generando ingresos cercanos a los mil millones de dólares. Las exportaciones crecieron un 20% para un valor de 1577 mil millones de dólares, mientras que las importaciones se incrementaron en un 21% con un valor de 2366.9 mil millones de dólares.
- En el ámbito de las finanzas internas, la oferta monetaria se logró reducir en un 9% cerrando el año con un saldo de 9062,0 mil millones de pesos. Igual comportamiento tuvo el déficit fiscal que llegó a representar un 5.9% del Producto Interno Bruto (PIB). Este resultado es sumamente positivo si tenemos en cuenta que en 1993 el déficit presupuestario fue el 33.5% del PIB. Igualmente se logró la estabilización de la tasa de cambio entre el dólar y el peso (\$1.00 USD=\$25.00 pesos) alcanzada y mantenida desde agosto pasado.

Los resultados mencionados muestran que, al menos, se detuvo la caída en espiral de la economía cubana, pero están lejos de confirmar que son el inicio de la recuperación económica. Para iniciar y consolidar un proceso de recuperación económica es necesario alcanzar primeramente la estabilización macroeconómica que se logra llevando la oferta monetaria a niveles manejables, deteniendo la pérdida del valor de compra del peso cubano e incrementando la oferta de bienes y servicios.

*Consultor de economía y analista de temas cubanos y caribeños.

¿Cuán lejos está la estabilización?

Uno de los graves problemas que ha tenido la economía en estos últimos cinco años ha sido el exceso de liquidez acumulada (exceso de oferta monetaria) originado por el desbalance entre los ingresos y gastos de la población, que ha generado, entre otras consecuencias, la pérdida del interés por el trabajo en la fuerza laboral cubana.

La estabilización macroeconómica requiere llevar la oferta monetaria, al menos, a un nivel de 3,500 miles de millones de pesos, valor que garantizaría un funcionamiento normal de la economía. Es decir, teniendo en cuenta lo acumulado al cierre de 1995, habría que extraer de la circulación algo más de 5,500 miles de millones de pesos. Ello se puede lograr por dos vías: el incremento de la oferta de bienes y servicios y el uso de palanca fiscales y de precios.

La segunda vía fue la opción de política que adoptó el gobierno cubano para el saneamiento de las finanzas internas y que permitió que entre mayo de 1994 (momento de mayor liquidez acumulada) y diciembre de 1995 se extrajeran de la circulación más de 2,800 miles de millones de pesos. Sin embargo, en 1995 estas medidas comenzaron a mostrar signos de agotamiento como mecanismo de eliminación del desequilibrio financiero interno ya que cerca del 50% del exceso de oferta monetaria extraída de la circulación se debió al aumento de la oferta y precios de los cigarros, tabaco y bebidas alcohólicas, productos que han disminuido su demanda en la población. De hecho, se planificó para 1996 una disminución de la oferta monetaria de sólo el 9%. A ese ritmo, llevar la liquidez acumulada a niveles manejable tomaría unos seis años.

La pérdida del poder de compra del peso cubano está vinculada al aumento del exceso de oferta monetaria, por lo que su reducción contribuyó a revalorizar la moneda nacional, uno de cuyos indicadores para medirlo es la tasa de cambio. Si tenemos en cuenta que en agosto de 1994 llegaba a estar en una relación de 1.00 USD=120.00 Pesos Cubanos, lo logrado en 1995 resultó alentador, pero aún distante de lo que la economía requiere para su estabilización. Un problema a resolver es determinar cuál debe ser el poder de compra mínimo que debe alcanzar el peso en las nuevas condiciones y que permita estimular el interés por el trabajo y la eficiencia.

Una de las variables estratégicas para asegurar la estabilización macroeconómica es el incremento del consumo, sin embargo, en 1995 continuó sin mostrar signos de revitalización. Para sólo citar un ejemplo: el área de consumo priorizada por la población es la alimentación, donde invierte alrededor del 80% de sus ingresos. Según cifras oficiales, a pesar del incremento de las producciones de viandas y hortalizas y de la dinamización de la comercialización de los productos agropecuarios por la existencia del mercado libre, la población cubana consumió el año pasado un promedio mensual de una libra de dichos productos por persona.

Según nuestros cálculos, para que el consumo también juegue un papel equilibrador se debe generar un aumento en la oferta de bienes y servicios superior al 4% anual. Para ello se requiere un proceso de inversión y revitalización en las producciones y servicios destinados al consumo personal que en la actualidad y en el mediano plazo el país no está en capacidad de enfrentar y modificar la concepción histórica que ha determinado una participación decreciente del consumo personal en el producto en favor de crecientes volúmenes de recursos destinados a la acumulación.

¿Qué más hace falta para la recuperación económica?

Lograda la estabilización macroeconómica, el país debe emprender una profunda reestructuración de su economía que resuelva la histórica contradicción entre acumulación y consumo, que garantice los balances financieros internos y externos y el incremento del ahorro interno y la inversión.

Esta reestructuración debe emprenderse paralelamente al proceso de búsqueda de la estabilización y ser el resultado de un conjunto de medidas mucho más emprendedoras que las aplicadas hasta el momento, así como estar sustentada en una visión integral de la economía. Dicha reestructuración debe llevar implícita, además, el diseño de un nuevo modelo de desarrollo económico que integre de una forma sistemática todas las variables en juego. Lamentablemente, no se observan señales de que se esté en camino de pensar en ese modelo y lo que se perciben son signos que apuntan al retorno a las formas tradicionales de concebir, conducir y organizar la economía.

**CUBA: INDICADORES ECONOMICOS SELECCIONADOS
MILLONES DE PESOS CUBANOS**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Producto Interno Bruto	19,585.8	19,008.8	16,975.8	15,009.9	12,776.7	12,868.3	13,190.0
Exportaciones	5,399.2	5,415.0	2,961.5	1,780.0	1,136.9	1,314.2	1,577.0
Importaciones	8,139.7	7,416.6	4,149.0	2,236.0	2,037.6	1,956.1	2,366.9
Ingresos por turismo	166.0	189.0	290.0	530.0	720.0	850.0	970.0
Déficit fiscal	1,390.0	2,100.0	3,700.0	4,800.0	5,050.0	1,400.0	775.0
Oferta monetaria	5,748.8	5,000.0	7,000.0	8,400.0	11,044.0	9,939.7	9,062.0

Fuentes: Periódico Granma. Varios números de 1994 y 1995.
Revista Business Tips on Cuba. Varios números de 1995 y 1995.
CEPAL, Balance Preliminar de la Economía de América Latina y el Caribe. 1995

La economía cubana en transición

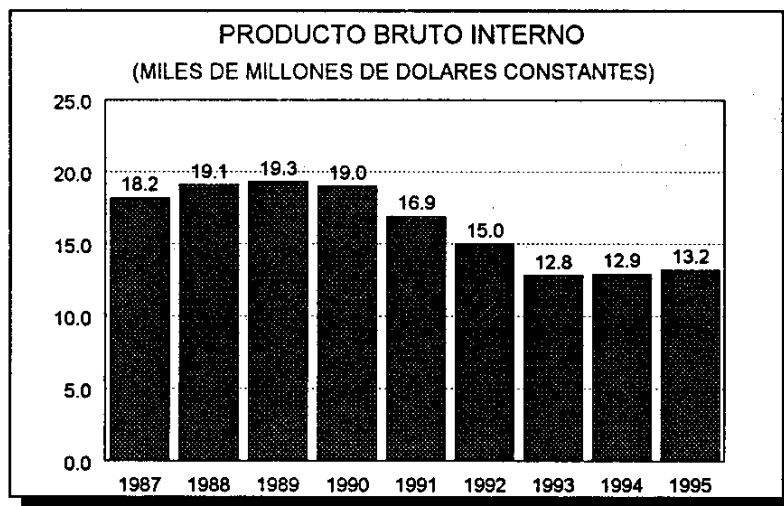
Fernando Zalacaín*

La economía de Cuba ha sufrido la mayor crisis de su historia contemporánea en el período de 1991 al 1995. Las razones de la crisis son conocidas y están relacionadas principalmente con un modelo de desarrollo económico que no estaba insertado en el mercado mundial y que dependía de sustanciales subsidios para poder generar crecimiento económico. La economía sufrió un impacto de grandes proporciones al eliminarse los subsidios y tener que competir en el mercado mundial. La magnitud de la crisis se puede evaluar utilizando dos indicadores macro-económicos publicados recientemente. El primero es el Producto Social Global, el cual ha sido utilizado tradicionalmente en los países de planificación central y tiene la característica que excluye del cómputo los llamados "servicios no-productivos", como salud y educación. Según la información aparecida en la prensa cubana, el Producto Social Global alcanzó unos \$27,000 millones de pesos en 1989 y se redujo a uno \$13,500 millones en 1993, es decir una reducción del 50% en la producción de bienes y servicios "productivos". Recientemente la Oficina Nacional de Estadísticas del Ministerio de Economía y Planificación publicó algunas variables de un Sistema de Contabilidad Nacional compatible con el de las Naciones Unidas. Entre estas variables, se encuentra la serie de Producto Bruto Interno (PBI), la cual se extiende de 1980 a 1995 y se expresa en dólares constantes de 1981.

La reducción de un 33% en el PBI de 1990 a 1995 es mucho menor que la reducción de cerca de un 50% reportada para el Producto Social Global. Es posible que esto se pueda explicar por la exclusión de parte del sector de servicios en el Producto Social Global. Asimismo, es posible que la forma tradicional de medir el Producto Interno tienda a subestimar la caída en la actividad económica. El PBI, a base del Sistema de Contabilidad Nacional de las Naciones Unidas, es equivalente a la suma del valor agregado en cada sector de la economía. Como se sabe, el valor agregado es la suma de los pagos a los factores de producción. Si por ejemplo, en el sector de

salud se ha deteriorado el servicio por la falta de medicamentos, pero todavía se siguen pagando los mismos salarios, entonces no se reduciría el valor agregado en una proporción similar a la reducción en la producción de ese sector.

Gráfica 1

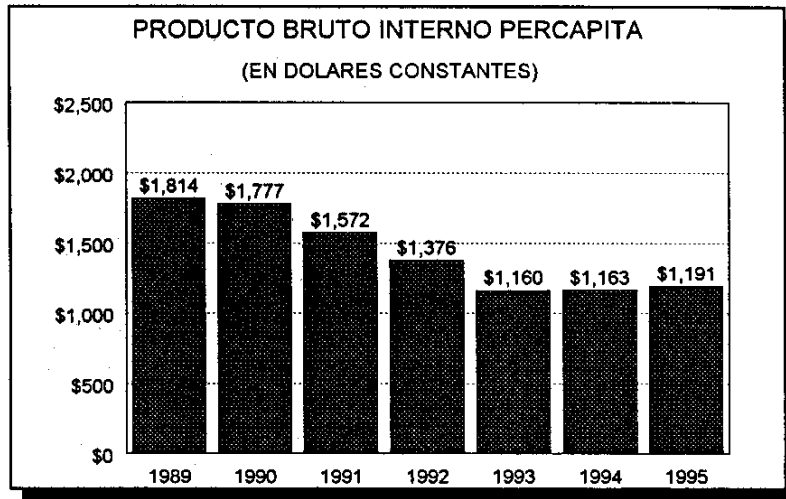


El sistema de precios existentes en Cuba en 1981 era una mezcla de precios en dólares, precios en rublos y precios en pesos. Sin embargo, la tasa de cambio oficial del peso era equivalente a la del dólar. Al no existir en aquellos años un mercado cambiario, era muy difícil determinar la tasa de cambio apropiada. En la actualidad, la tasa de cambio del peso en el mercado libre es de unos 25 pesos por dólar.

*Profesor de economía, Universidad Interamericana, Recinto Metro.

Por las razones anteriores, los problemas estadísticos relacionados con el cómputo del Producto Bruto Interno, a precios de 1981, deben ser enormes y esto se refleja en la no-disponibilidad de las otras variables macro-económicas del sistema de contabilidad nacional. Por ejemplo, el sistema de contabilidad nacional de Puerto Rico, el cual también se basa en el sistema de las Naciones Unidas, contiene más de 500 series diferentes. En Cuba sólo se ha publicado el dato de Producto Bruto Interno y algunos datos muy escasos de comercio exterior y otros pocos datos dispersos.

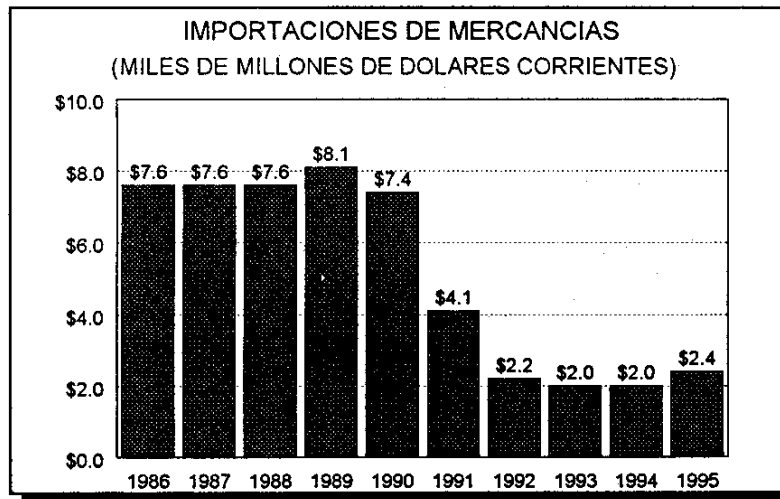
Gráfica 2



En esas condiciones se hace muy difícil hacer una evaluación técnica de la confiabilidad de esa información. En otros países, como Puerto Rico, los economistas tradicionalmente hemos evaluado en forma periódica la consistencia y confiabilidad de las series del Sistema de Contabilidad Nacional y se sabe que esto ha generado bastantes fricciones con los gobiernos de turno.

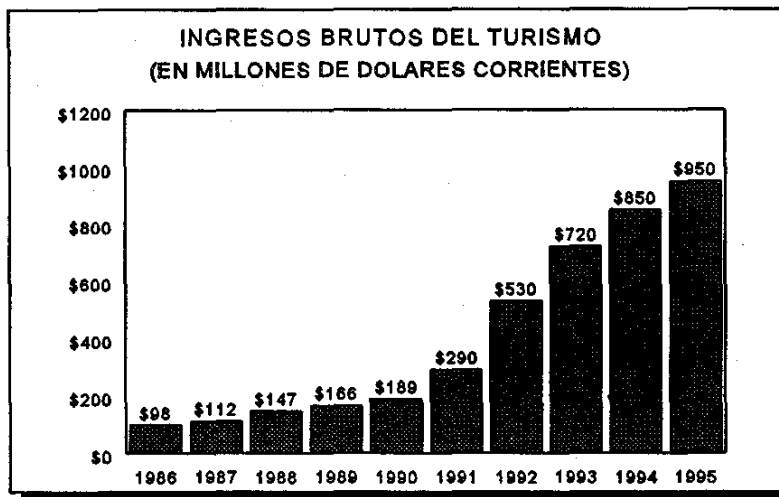
A pesar de esta situación general con las estadísticas existen algunos datos, los cuales son confiables, pues pueden ser corroborados por fuentes internacionales. Estos son los datos del comercio exterior o de deuda externa, publicados por cada país con los cuales Cuba tiene relaciones económicas.

Gráfica 3



Estos datos, además, están expresados en dólares por lo que no existen los problemas de la tasa de cambio que mencionamos anteriormente. Los datos de comercio exterior permiten realizar una comparación del comportamiento de la economía de Cuba, si tomamos en cuenta el carácter abierto de esta economía. Para propósitos de ilustración de la magnitud de la actual crisis económica analizaremos los ingresos de exportaciones de Cuba en 1958 en comparación con 1994. En el año de 1958 Cuba exportó mercancías por valor de 733 millones de dólares a precios de 1958. Si ajustamos esos ingresos de exportaciones de 1958 a precios de 1994, el ingreso equivalente sería de

Gráfica 4

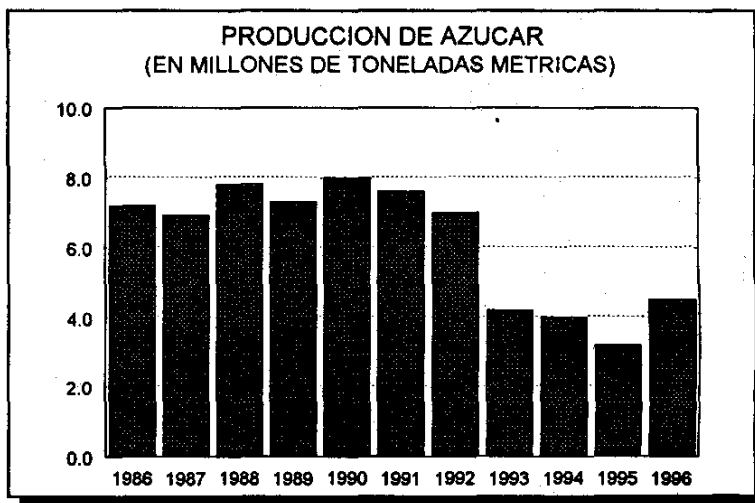


\$3,360 millones de dólares. La población de Cuba en 1958 era de 6.5 millones de habitantes, lo que significa que el ingreso per cápita de divisas obtenido de las exportaciones en 1958 equivale a unos \$563 dólares. En el año de 1994, las exportaciones de mercancías reportadas por Cuba fueron de \$1,316 millones, lo que dividido entre los 11 millones de habitantes, resulta en un ingreso de exportaciones per cápita de unos \$120 dólares. Es decir, que de 1958 a 1994 la capacidad de compra per cápita en el exterior (por concepto de exportaciones de mercancías) se redujo en un 74.2%. Otro dato comparativo interesante es que en

1958 el valor de las exportaciones de Chile era de unos 300 millones de dólares en comparación con \$733 millones en Cuba. En 1995, Chile exportó mercancías por unos 16,000 millones de dólares, mientras las exportaciones de Cuba fueron apenas una décima parte de las de Chile en ese año de 1995.

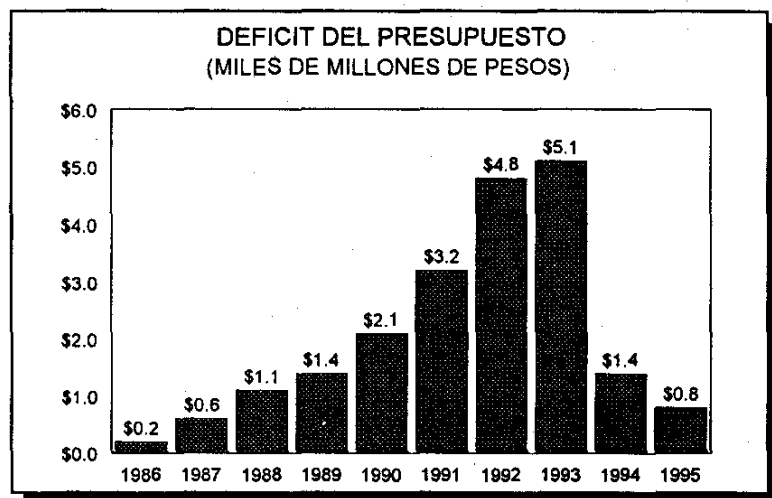
A pesar del profundo descalabro económico y tomando en cuenta los problemas con las estadísticas, existen algunas señales que indican que la caída en espiral de la economía se ha contenido y que las reformas neocapitalistas que se han implantado en los últimos años han rendido frutos. Se ha informado que el Producto Bruto Interno aumentó un 0.7% en 1994, un 2.5% en 1995 y se proyecta un 5% en 1996. La señal más importante es el incremento en la producción de azúcar de unos 3.3 millones de toneladas en 1995 a unos 4.3 - 4.5 millones en 1996. Este incremento se logró en parte, gracias al financiamiento de los propios corredores de azúcar en el mercado europeo. El incremento en la producción de azúcar es muy importante pues crea las condiciones para pagar el préstamo y lograr un mayor financiamiento para el próximo año. Se debe tomar en cuenta que el precio del azúcar en el mercado mundial subió de 10¢ la lb. en 1993 a 14¢ en 1995. Por lo que el aumento en la producción de azúcar tendrá un impacto aún mayor. En realidad, Cuba tiene mercado para unos 6.5 millones de toneladas, lo que pudiera representar un potencial de unos 700 millones de aumento en las exportaciones con respecto a 1995. Asimismo, la capacidad instalada en la industria se estima en cerca de 8 millones de toneladas. Otro renglón que

Gráfica 5



reflejó un aumento importante es la producción de níquel, la cual aumentó en casi 50% y logró los niveles anteriores a la crisis. Asimismo, los ingresos brutos del turismo crecieron en unos 200 millones de dólares en 1995, para alcanzar niveles de cerca de \$950 - \$1,000 millones de dólares en ese año. Al mismo tiempo, las remesas de los cubanos radicados en el exterior se estimaron en unos \$400 - \$500 millones lo que representó en 1995 un nivel de ingreso neto superior al del turismo o al del azúcar, pues el contenido de importaciones de esas actividades es bastante alto. La balanza de pagos para 1994 muestra un nivel de transferencias netas de \$575 millones de dólares y 563 millones de inversión directa. La mayor parte de los \$575 millones son remesas del exterior y los \$563 millones reflejan el volumen de inversión extranjera en diferentes industrias como el níquel,

Gráfica 6



el cemento, el acero, los cítricos, el petróleo y otras inversiones menores. En realidad, el Gobierno ha anunciado un volumen de inversión directa de unos 2,000 durante los últimos 5 años, incluyendo proyectos de inversión todavía no definidos como la inversión mexicana en las telecomunicaciones.

Otros indicadores disponibles reflejan una mejoría en la situación fiscal del sector público. Una política de aumentos de precio, tarifas e impuestos ha permitido incrementar los ingresos fiscales de 9,175 millones de pesos en 1991 a 11,496 millones en 1995. Al mismo tiempo, la reducción en la actividad económica general se tradujo en una reducción en

los gastos de unos 16,162 millones, en 1992 a 12,271 millones en 1995; lo que resultó en una reducción del déficit fiscal de 5,100 millones en 1993 a 775 millones en 1995. El Ministerio de Economía y Planificación toma la cifra de 775 millones de pesos de 1995 (de déficit) y la divide entre los 13,190 millones de dólares de 1981 (de Producto Bruto) para indicar que la relación de déficit a Producto Bruto es de un 5.9%. Claramente, ambas series deben tener bases de precios diferentes y no son comparables.

La reducción del déficit fiscal permitió una reducción en la oferta monetaria (11,400 millones en 1993 vs 9,100 millones en 1995), lo que unido a aumentos en los ingresos en dólares relacionados con turismo, inversiones y exportaciones ha producido modificaciones importantes en la tasa de cambio del peso, el cual se cotiza actualmente en 0.04 dólar por peso desde niveles de 0.008 dólar por peso en 1993. El ajuste en la tasa de cambio también fue afectado por el incremento de la oferta de bienes y servicios vendidos en pesos, como son los casos de los productos de los mercados campesinos y los artículos y servicios producidos por empleados por cuenta propia como lo es el caso de los famosos "paladares" o fondas familiares.

En esta situación, y aunque parezca paradójico, la política económica parece encaminarse a un tipo de "rectificación" tendiente a limitar la expansión de la reforma económica, lo que a su vez repercutirá en menor crecimiento. Se debe tomar en cuenta que la reforma neo-capitalista se introduce no por convencimiento ideológico, sino ante la necesidad de sobrevivir. Si pasa el peligro inminente de colapso, disminuye entonces la presión para profundizar la reforma. Por otro lado, todavía no están claros todos los efectos de la ley Helms-

Burton en la inversión extranjera en Cuba, pero es obvio que el impacto será algo negativo. Al mismo tiempo, en su momento, se producirá un cierto agotamiento de las oportunidades de inversión con tasas de retorno lo suficientemente altas para afrontar los riesgos.

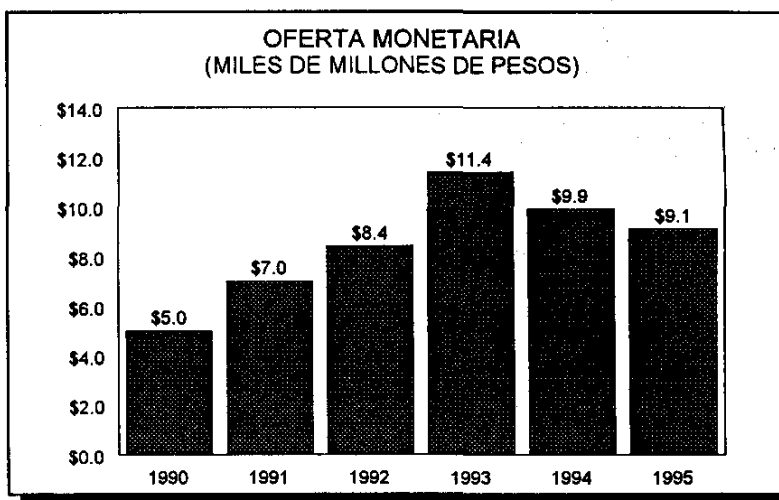
Se debe indicar que los \$2,000 millones reportados por el Gobierno como inversión extranjera durante los 5 últimos años es muy pequeña si la comparamos, por ejemplo, con los \$15,000 millones de inversión que ha recibido Hungría en los últimos 5 años. En realidad, el potencial mayor de inversión externa se concentra en sectores que producen artículos

homogéneos como el azúcar, el acero, los tejidos, el cemento o aquéllos ligados a los recursos naturales como los minerales o los cítricos. El resto de la estructura manufacturera de Cuba no es competitiva en el mercado mundial capitalista pues se diseñó para sustituir importaciones o para producir para el mercado socialista. La tecnología de producción y el nivel de calidad de la producción estaban orientadas en esa dirección. Un ejemplo es la industria mecánica, la cual producía en 1989 una gama muy variada de equipos y maquinarias desde neveras y estufas hasta cosechadoras de caña y ensamblaje de autobuses. Estas industrias no logran atraer inversiones extranjeras importantes por no ser competitivos y no tener un potencial de exportaciones. Este tipo de industrias representan la mayor parte de las 500 unidades industriales más importantes construidas en el período de 1961 a 1989. Por otro lado, la industria de biotecnología, aunque tiene una base científica importante, tiene que competir en un mercado altamente dinámico controlado por inmensos conglomerados multinacionales.

A pesar de esta situación, todavía hay posibilidades de expansión en sectores como azúcar, turismo y otras actividades, lo que permitirá un crecimiento positivo durante los próximos años. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que aún si la economía de Cuba logra crecer en el largo plazo a una tasa promedio real del 3% anual, le tomaría unos 23 años alcanzar el nivel de Producto Social Global que tenía en 1989. En términos per cápita la meta estaría bastante más lejana. Finalmente se debe señalar lo vulnerable de la economía cubana a cambios cíclicos en la economía mundial. Una caída en el precio del azúcar o una subida en el precio del petróleo trastocaría cualquier ciclo de expansión. Asimismo, una recesión mundial afectaría drásticamente la expansión turística. Al mismo tiempo no se debe sub-estimar el impacto negativo del embargo o bloqueo económico.

Sin tener acceso a los mercados de bienes, servicios y capital de Estados Unidos y otros países desarrollados será muy difícil para Cuba lograr un crecimiento rápido a largo plazo. Asimismo, se precisa un proceso continuo pero paulatino de profundización de la reforma económica, de tal manera que una economía de mercado en formación empiece a generar una estructura económica más eficiente y productiva.

Gráfica 7



Export Processing Zones in the Dominican Republic: Their Nature and Trajectory

Dale Mathews*

The purpose of this article is twofold. On the one hand, it describes the nature of the Export Processing Zone (EPZ) phenomenon in the Dominican Republic by focussing on the operating characteristics of the enterprises located therein; characteristics of the labor force employed by these enterprises; and the locational determinants of these enterprises. It also investigates the impact of this expanding and increasingly important industrial sector on the economy of the Dominican Republic in terms of certain pre-selected indicators such as the existence or not of linkages with the rest of the presence of both positive and negative externalities resulting from this activity.

As a theoretical framework, the eclectic (Ownership, Locational Internalization, or OLI) Paradigm on the changing patterns of international production, elaborated by John H. Dunning, is of particular relevance.¹ This paradigm incorporates elements of three other theories into what may be described as a dynamic framework for analysing the phenomenon. These are the theory of industrial organisation (ownership characteristics), locational theory (locational characteristics), and product or investment cycle theory (internalisation characteristic).

Within this theoretical framework, the Dominican Republic is hypothesised to have succeeded in obtaining high EPZ occupancy rates due to characteristics of its labour force, opportunities for market entry through such schemes as Section 807 of the US Tariff Schedule, (country and industry specific OLI characteristic).

Operating Characteristics

With regard to the Operating Characteristics of DREPZ operations, these resemble those of mature industries, lacking in ownership-specific advantages and suggestive of a classical low wage strategy. The DREPZ sector is mostly labor intensive, with wages and salaries averaging close to 2/3 of total operating costs of sample firms. Sectorially, the garment and jewellery firms most labour intensive, in contrast to tobacco sector.

Similarly, low-value added production is evidenced among sample firms. Over 2/3 of operations surveyed were involved exclusively in assembly, while 13% dedicated solely to manufacture. Output composition over the whole sample of EPZ enterprises, appears mixed in terms of the presence of standardized items versus more demand or fashion sensitive items (the former lend themselves to mass-production in segmented labour markets), but this is misleading due to prevalence of bundle system.

A conditioning factor responsible for low value added and the predominance of assembly over manufacture in DREPZs is U.S. commercial policy towards the Caribbean region; in particular Sections 807 or 807a of the US tariff code (known under the new nomenclature as items 9802.00.80 and 9802.00.8010, respectively). Managers of 65% of operations surveyed (including garment, footwear and electronics) reported exporting fully or partially under this section. Section '807a', which applies only to garments (hence its designation methodologically as industry specific OLI characteristic), is the most restrictive in terms of value added in comparison with other preferential trade programs. This Section '807a' is favoured by 'guaranteed access levels' or almost 'unlimited quotas'.

¹ Dunning, John H. (1979), 'Explaining changing patterns of international production: in defense of the eclectic theory', *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 41, No. 4, pp. 269-295.

*Researcher, Institute of Caribbean Studies, University of Puerto Rico, Rto Piedras Campus

On the other hand, the Generalized System of Preferences (GSP), which allows for the duty free importation of certain products subject to a 35% country-bound rules of origin criteria, was used by 9% of sample operations. The Caribbean Basin Initiative CBI or CBERA), which allows for the duty free importation of certain products subject to a 35% region-bound rules of origin criteria was employed by 15% of sample operations. Finally, 17% of sample operations represent twin plants with Puerto Rico (mostly footwear and electronics).

Regarding capital ownership, 78% of firms surveyed were US owned. Links to export markets via subcontracting and marketing arrangements are a highly sensitive area for managers -26% of samples are subcontractors/ 7% wholly owned subsidiaries/13% contractors serving many clients/while many were non-responses.

Supplier relations are another highly sensitive area for managers. Around 65% of sample operations have their chief supplier in the United States. Half of all sample operations depend on a single supplier for all production inputs (of which 87% are located in the US). Supply deliveries occur weekly in 26 of 46 cases.

Finally, managers' chief concerns with the operating environment in the Dominican Republic were utilities (electricity), followed by unionisation of employees and custom delays.

The Labor Force

Since assembly is the norm, skills are not in great demand and this is reflected in the labour force profile that emerges, below. The largest occupational category has both the lowest educational skills requirement and smallest remuneration accruing to it; a scenario which substantiates the mature industry/low cost labor thesis.

Regarding occupational distribution, machine operators account over regional competitors. It can be concluded, in this respect, that the DR lacks OLI advantages in realm of skilled labor, since skills turned out to be least important locational factor.

Economic Impact

Regarding linkages, it should be reiterated that US commercial policy is influential as pertains to the majority DREPZ garment industry. Section 9802 accounts for 84% of total Multi-Fibre Agreement (MFA) imports into the U.S.; most of which originate in DREPZs. The predominance of 9802.00.80 operations in the DREPZ's garment sector is evident in that 25 (89%) of the 28 garment sector EPZ operations included in the sample make use of the section. US content approaches a very high 70% of the value of total 9802.00.80 textiles, apparel and footwear imports from the Dominican Republic; however the remnant 30% is not necessarily equivalent to DR value added. In this regard, the high proportion of 9802.00.80 goods entering under the favorable GALS quotas is most likely responsible for the high US content.

Other sources place the percentage of the value-added locally to total EPZ exports at between 36% and 21% of the total value of EPZ exports, averaging around 28% for the period from 1984 to 1990.

The survey placed in evidence the lack of backward linkages among sample operations. In this respect, goods purchased locally by percentage of sample include: office supplies (41.3%), maintenance and cleaning materials (28.3%), production inputs (13%), machine spares (13%), cartons and packaging materials (9%), and tools (2%). Statistically, the purchase of goods was not found related to DREPZ industrial sector. Regarding the purchase of services, legal assistance and engineering are the two most Services frequently used by EPZ entrepreneurs, according to survey results. Services purchased locally by percentage of respondents include: legal (22%), engineering (11%), financial (9%), accounting (9%),

electrical generating (7%), training (7%). Total purchases of local services by DREPZ operations was found to not be significantly related to whether the operation belonged to the garment sector or not.

Regarding the transferral of skills, the purpose here is twofold: 1) describe and classify existing EPZ firm level formal training programs (at the direct worker level) according to content [are they really formal? = are theoretical skills imparted?] and type of skills taught [cognitive, psychomotor, affective]; 2) Also to identify the existence of any training practices related to flexible specialization (Just-In-Time/Total Quality Control JIT/TQC) in manufacturing that may signal a qualitative change to higher value added production in EPZs.

Although survey results show a considerable amount of in-house training (both formal and informal) occurring in EPZ firms, with 23 out of 45 sample operations subjecting upwards of 90% of their operators to varying degrees of training, in reality much of the training is short term, lasting for several weeks and occasionally for 75% of the total sample labor force, while supervisors account for 5%; technician/engineers 5%, and the rest made up by administrative and other indirect. Women account for 62% of total sample employment.

Hiring criteria, singled out as requisite or highly desirable for each occupational category by % of respondents is as follows. Operators: other² (47.7%); experience (39.5%); gender (35.7%); flexible schedule (31.7%); age & schooling (20.9%); marital status & English (0%).

Supervisors: experience (71.4%); flexible schedule (68.2%); schooling (56.8%); other (31.8%); English (14%); gender (9.1%); age (7%); marital status (0%).

Technician/Engineers: schooling (91.9%); flexible schedule (73%); experience (60%); English (25.6%); age (10.5%); other (10.3%); gender (5.6%); marital status (2.6%).

Administrative employees: schooling (94.1%); experience (59.5%); English (52.6%); flexible schedule (50%); experience gender (5.6%); age (10.8%); other (2.6%); marital status (0%).

As far as wages and salaries are concerned, EPZ enterprises are required to comply with the Dominican Republic² labour laws and most operations pay above monthly minimum wage of DR\$1373 (DR \$1040 base salary plus 32% fringe benefits). With regard to individual categories, operators' gross (employer cost) monthly salary figures averaged from DR \$1436 (US \$114.88) to DR \$1594 (US \$127.53). Statistical tests of association uncovered no relationship between operators' gross monthly salaries and industrial sector.

Supervisor² gross monthly salary figures averaged from DR \$5738 (US \$459.05) to DR \$6339 (US \$507.15). Supervisors' salaries were found to be significantly related to industrial sector (at the 10% level), with higher supervisor salaries associated with the non-garment sector.

The Technician/Engineer and administrative subcategories were too diverse to allow for generalisations, while monthly turnover rates among operators averaged 9%.

² Over half of these were managers that required operators to be able to read and write.

Locations Factors

Survey results regarding locational factors point to the predominance of competitive wages, followed by availability of labour and geographic location; further substantiating the mature industry 'thesis'. The proximity of the Caribbean and Central America to the United States is key factor behind EPZ firm location in the region, while competitive wages explain the choice of the DR up to three months.

Regarding type of skills imparted, 36 of 43 (84%) DREPZ sample firms that do carry out training of any kind (for operators and non-operators, alike) are involved in imparting psychomotor skills to their labour force. This contrasts with 7 (16%) of respondents that undertake some type of cognitive training. Although statistical tests were not applicable in the case of the 'imparting of cognitive skills' only 1 of 28 sample garment operations impart cognitive skills, compared with 6 of 18 non-garment operations.

Regarding the existence of formal training programs, almost 1/3 [14 out of 46] responded affirmative to the existence of in-house program. The presence of formal training programs at the level of the firm (this may or may not imply the imparting of theoretical or cognitive skills) was found to be statistically related to whether the operations belong to the DREPZ garment sector or not. Similarly, size of the operation does prove highly significant as a determining factor for the existence or not of formal training programs. Large operations are more likely to offer formal training program in-house because of the greater resources.

Regarding exposure to JIT-TQC, 8 of 46 interviewees acknowledged either of these principles. Of the eight, one indicated that the parent firm operated by said principles but did not specify whether the DR operation did as well. Half are electronics related while two are large footwear operations, one is a large garment assembly operation; and the final one the aforementioned medical equipment subsidiary. The survey showed a total lack of product design or use of flexible technology like CAD-CAM systems or Numerically Controlled Machine-tools (NCMs) access the board in DREPZs.

As far as labor externalities are concerned, EPZ plant managers were queried on the origins (rather previous experience) of their labour force in order to determine what proportion had been previously employed in other EPZ firms. In this respect, 25 out of 35 respondents indicated that a majority (greater than 50%) of their respective labour forces had previously worked in the (EPZ)industry.

Operations in which the majority of the employees have been previously employed within the same industrial sector (irrespective of whether in EPZ firms or not), numbered 22 out of a total of 34 respondents. These consisted mostly garment operations (ie. a total of 20), but included one tobacco and one footwear operation as well.

Of the 14 respondents to the section on labour force experience in the domestic (non-EPZ) manufacturing sector, an overwhelming 71% identified as naught or less than 10% the total number of their employees with experience in that sector. Only 2 of 25 respondents claimed to have more than 9% of their workforce with previous experience in the sugar industry.

Conclusions

As far as industry specific OLI characteristics of DREPZ firms, the prevalence of 'sensitive' locational considerations, such as labour costs (an industry-specific locational characteristic), associated with mature industries such as the clothing sector (which continues to dominate the DREPZs), footwear and consumer electronics.

Manifestation of these mature industries in the Dominican Republic takes the form of an abundance of externalized subcontracting arrangements with US based parent firms or retailers, particularly in the garment sector. (even internalised operations involved in assembly and generally low-skilled). The absence of any unique ownership-specific advantages, which would indicate an ability to gain and sustain control over property rights or to govern various and geographically dispersed productive activities was mirrored in firm level in-house training largely geared towards the development of psychomotor and not theoretical skills.

There are country specific OLI characteristics possessed by the Dominican Republic which sustain the aforementioned industry specific characteristics. In this respect, the current research has nevertheless shown that they do search out for cheap wage areas (high locational priority). Cheap wage areas, in turn, tend to be low-skilled areas, as confirmed by the labour force profile. Proximity to the US market combined with the inclusion within US preferential access programs is also a country-specific OLI factor. The economic impact of the EPZ sector in the Dominican Republic is limited by few linkages, training geared toward psychomotor skills, and few externalities.

Efecto de la sorpresa monetaria en la tasa de interés, tipo de cambio y tasa de inflación en la República Dominicana

Carlos Rodríguez*

Este trabajo tiene dos objetivos. El primero es determinar un modelo ARMA o ARIMA para calcular la sorpresa monetaria de la República Dominicana del período de 1983 al 1993 y a la vez evaluar diferentes modelos que se pueden utilizar para este propósito. El otro es examinar el efecto, si alguno, de la sorpresa monetaria en la tasa de inflación, la tasa de interés y el tipo de cambio durante el periodo de estudio.

El Banco Central de la República Dominicana publica informes mensuales sobre el comportamiento de la oferta monetaria. Varios modelos teóricos indican que es el elemento sorpresa en los cambios de la oferta monetaria el que verdaderamente afecta las variables económicas reales de un país, mientras que los cambios correctamente anticipados por el público no tienen efectos en dichas variables. Para poder investigar esta hipótesis en el caso de la República Dominicana, se requiere construir una serie de la variable "sorpresa monetaria".

Desde los años ochenta la República Dominicana ha pasado por un proceso de inflación, de inestabilidad en el tipo de cambio y de fluctuaciones de la política económica. Por eso es interesante examinar si la variable sorpresa monetaria tuvo algún efecto discernible en esos procesos. El comportamiento de las tasas de interés, el tipo de cambio y la tasa de inflación se puede afectar por cambios en la oferta monetaria. Sin embargo, algunos teóricos indican que si estos cambios son previstos por los agentes económicos, se impedirá que se materialicen sus efectos en las tasas de interés y en las variables económicas reales.

Hay una amplia literatura que señala que sólo los cambios no esperados en la oferta monetaria, lo que se conoce como "sorpresa monetaria", tienen efectos en las variables económicas reales y en las tasas de interés, como indica entre otros Makin (1982).

Para discernir si la sorpresa monetaria tiene un efecto detectable en las tasa de interés y otras variables como el tipo de cambio y la inflación, se requiere primero construir una serie de tiempo de la variable sorpresa monetaria. Se pueden utilizar diferentes métodos de estimación para calcular la sorpresa monetaria. Para producir una serie de sorpresa monetaria se utiliza el modelo ARMA o ARIMA, para la generación de expectativas sobre la oferta monetaria. La elección de este método obedece a que éste es uno de los más utilizados en la literatura sobre sorpresas monetarias. Además, se desea examinar si pueden replicarse, en el caso de la República Dominicana, los resultados obtenidos por otros autores, como Makin, para medir la sorpresa monetaria en Estados Unidos. Además del método ARMA o ARIMA, se estimó también la sorpresa monetaria utilizando (1) ajuste exponencial simple, (2) ajuste exponencial doble, (3) ajuste Holt-Winters no estacional, (4) ajuste Holt-Winters aditivo, (5) ajuste Holt-Winters multiplicativo, (6) vectores autorregresivos.

La estimación del modelo ARMA se realizó para el período de enero de 1985 a diciembre de 1993. Con los otros seis métodos estimación se utilizó un período más breve, de enero de 1985 a diciembre de 1989, aprovechando el hecho de que estos métodos no son tan exigentes en cuanto al número de observaciones como lo es el método ARMA. Se encontró que el mejor ajuste se obtuvo con el ajuste Holt-Winters aditivo, pero éste no resultó ser el modelo con mejor capacidad predictiva. La mejor predicción se logró con el modelo de vectores autorregresivos. También se encontró que los métodos más complejos de estimación no necesariamente producen los mejores resultados.

*Economista graduado del programa de maestría del Departamento de Economía, UPR, Recinto de Río Piedras.

Una vez calculada la sorpresa monetaria, se procedió a tratar de detectar alguna influencia de ésta en el tipo de cambio, la tasa de interés y la inflación, para lo cual se utilizó un análisis de regresión simple. No fue posible establecer alguna relación entre la sorpresa monetaria estimada y las variables mencionadas, ya que en todos los casos se obtuvo un coeficiente estimado no significativo para la sorpresa monetaria. Además, la R cuadrada de casi todas las ecuaciones estimadas fue excesivamente pequeña. Estos resultados nos obligan a considerar posibles explicaciones para la falta de influencia de la sorpresa monetaria en las variables macroeconómicas seleccionadas. Los resultados obtenidos han sido muy diferentes de otros estudios realizados sobre la sorpresa monetaria y su efecto en diferentes tipos de variables. Esto puede deberse a que la sorpresa monetaria estimada no es lo suficientemente grande como para prevalecer por sobre los muchos problemas económicos que ocurrieron en el país durante el período de estudio.

En un país con inestabilidad económica como la República Dominicana, se debe tener en consideración todas las variables y políticas que hacen esos cambios tan significativos y no solamente estudiar el efecto de una variable como, por ejemplo, la tasa de inflación o tipo de cambio. En la literatura encontrada para este trabajo, los estudios de referencia fueron hechos en los Estados Unidos, cuya economía es mucho más estable que la de la República Dominicana. Esto se debe tener en consideración al explicarse por qué no hubo relación estadística significativa de la sorpresa monetaria en las variables estudiadas. Por lo tanto, se puede conjeturar que las sorpresas monetarias tienen un efecto mayor en países con economías más estables que en países con problemas de inestabilidad económica, como la República Dominicana, ya que hay otras causas o variables que también afectan el comportamiento real de una variable como las tasas de interés.

Al tratar de desarrollar un modelo ARIMA de la oferta monetaria en la República Dominicana, encontramos que en realidad la serie se podía modelar de manera muy simple como un autorrezago de primer orden. La estructura tan sencilla de la serie nos lleva a pensar en la posibilidad de que la oferta monetaria en la República Dominicana sea una variable endógena determinada de manera residual por las condiciones macroeconómicas prevalecientes. En estas circunstancias, podríamos esperar que la sorpresa monetaria en realidad no incidiera de manera importante en las decisiones de los agentes económicos. En otras palabras, se podría pensar que la sorpresa monetaria no es una variable importante en el país, o incluso que no existe la sorpresa monetaria en el sentido de que los agentes económicos no actúan sobre ésta. Para que haya sorpresa monetaria tiene que haber agentes sorprendidos. Si a éstos no les interesa la desviación de los valores observados de la variable con respecto a sus expectativas subjetivas de dichos valores, entonces podría decirse que no hay "sorpresa", aunque sí haya desviación. Otra consideración que podría explicar en parte los resultados obtenidos en este trabajo es que en la República Dominicana la tasa de interés puede reflejar más la influencia de decisiones administrativas del Banco Central y otras autoridades monetarias que la influencia del mercado libre. En este caso, también esperaríamos que la sorpresa monetaria no tenga mucha influencia en la tasa de interés, como hemos observado en el análisis de este trabajo.

También debemos considerar la posibilidad de que la inflación en la República Dominicana responda parcialmente a factores estructurales como la inelasticidad de la oferta de alimentos básicos y de bienes importados, además de ser susceptible a influencias monetarias. Se sabe que los excesos fiscales de fines de los años ochenta, financiados por una política monetaria acomodaticia, fueron la causa principal de la alta inflación registrada en ese período. Sin embargo, en otros períodos menos dramáticos los movimientos de los precios podrían deberse más bien a factores estructurales por el lado de la oferta, que suelen ser importantes en países con un nivel de desarrollo intermedio-bajo, como lo es la República Dominicana. En la medida en que la inflación sea de carácter estructural, la variable de sorpresa monetaria debe tener poco poder explicativo sobre el movimiento de los precios. En este contexto, podría ser que los agentes económicos se refieran a otras variables, como los precios de importación, las tasas de interés en los Estados Unidos y el nivel de reservas internacionales del Banco Central, entre otras, para

formar sus expectativas sobre tasas de interés y precios en la economía nacional. En otras palabras, la especificación correcta de la ecuación para explicar la inflación podría involucrar otras variables en vez de la sorpresa monetaria.

Finalmente, habría que considerar también la posibilidad de que las expectativas de los agentes económicos no se ajusten a los postulados de las expectativas racionales y que no puedan representarse como la mejor predicción de un modelo de serie de tiempo. Los agentes podrían pensar que el modelo correcto es uno en el que la política monetaria es endógena y residual y concentrar su atención en otras variables. Este argumento se relaciona con el que desarrollamos anteriormente sobre la posibilidad de que la oferta monetaria no sea una variable clave para los agentes económicos.

En un futuro trabajo de investigación sobre este tema sería recomendable explorar algunas de estas conjeturas. En particular, sería interesante explorar si el tipo de cambio respondió durante el período de estudio a los cambios observados en los términos de intercambio externo de la República Dominicana, lo cual podría ser una explicación alterna de la inestabilidad macroeconómica registrada en esos años. Tal estudio haría una contribución a nuestro conocimiento de los procesos macroeconómicos en economías pequeñas en vías de desarrollo.

BOLETÍN DE ECONOMÍA

El Boletín de Economía es una publicación trimestral de la Unidad de Investigaciones del Departamento de Economía, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Los artículos son responsabilidad del autor por lo que no necesariamente representan las opiniones o posiciones de la Unidad de Investigaciones.

Unidad de Investigaciones Económicas
Departamento de Economía
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
Apartado 23345
San Juan, Puerto Rico 00931-3345
Tel (787) 764-0000 Ext. 2451/ 2458
Fax (787) 763-5599
economia@upracd.upr.clu.edu

Junta Editora

Jaime Bofill Valdés

Jaime del Valle Caballero

Colaboradores

Gerardo González Nuñez

Juan Lara

David Lewis

Dale Matthews

Carlos Rodríguez

Fernando Zalacaín

Diseño Gráfico y Base de Datos

Fernando Medina Ortiz

Linel Soto