

Elementos de vulnerabilidad macroeconómica en Latinoamérica y el Caribe

Giovanni E. Reyes¹
gereyes@ucatolica.edu.co

Resumen

El estudio reportado abordó lo que se consideran son las características principales y comparativas, concernientes a la vulnerabilidad de las economías de los países latinoamericanos y caribeños. El período que se revisó fue del 2000 al 2005. El objetivo fundamental fue establecer comparaciones basadas en estudio por agrupaciones, las que a su vez se fundamentaron en discriminaciones derivadas de promedios y desviaciones estándar. La finalidad fue establecer hasta qué punto las naciones latinoamericanas y caribeñas tienen márgenes de maniobra macroeconómica en función de sus condiciones a corto y mediano plazo. Los resultados muestran que los países mejor posicionados son aquellos que combinan un prudente manejo macroeconómico con notables ingresos externos de divisas, ya sea que los mismos se obtengan de servicios financieros, turismo e inversiones (Bahamas) o de turismo y exportaciones petroleras (Trinidad y Tobago).

Palabras clave: crecimiento económico, deuda externa, política macroeconómica.

Elements of macroeconomic vulnerability in Latin America and the Caribbean

Abstract

This study examines the main and comparative features, concerning different levels of national economic vulnerability of Latin American and the Caribbean nations. The period under revision is from 2000 to 2005. It contains a qualified approach based on cluster analysis, which in turn is founded on delimiting divisions by means of standard deviations. The main objective of this article is to establish to what degree Latin American and the Caribbean nations have margin of macroeconomic manoeuvre, within their short and medium term conditions. Results show the best positioned countries regarding this issue are those which have been able to combine, a well-organized macroeconomic management, with high external revenues, either derived from financial services, tourism and investments (Bahamas) or tourism and oil exports (Trinidad and Tobago).

Key words: economic growth, external debt, macroeconomic policy.

¹ Ph. D. en economía para el desarrollo y relaciones internacionales de la Universidad de Pittsburgh, con certificados de posgrado de las universidades de Pennsylvania y Harvard. Funcionario de Naciones Unidas para las oficinas de Venezuela y Nueva York, Decano de la Facultad de Economía de la Universidad Católica de Colombia.

Introducción

Una de las finalidades básicas al determinar la vulnerabilidad macroeconómica que tienen los países latinoamericanos y caribeños, es establecer las condiciones que ellos evidencian en el corto y mediano plazo, respecto a maniobras en la conducción de la política macroeconómica. El argumento básico es que entre mayor crecimiento económico tiene un país, mayor cantidad de reservas y menores cantidades de deuda externa; éste podrá tener mayores márgenes en la toma de decisiones para fomentar y reforzar un sistema de estable y sostenido crecimiento, y un eventual desarrollo económico.

El enfoque que se utiliza aquí es comparativo, tomando en cuenta la primera mitad de la década inicial del Siglo XXI. Se hace un análisis transversal en dos momentos: 2000 y 2005. Se reconoce que este período es significativo a efecto de inferir condiciones de las diferentes naciones, las que a su vez responden a sus circunstancias internas y a los mecanismos que en particular tienen en su inserción en el ámbito internacional. La vulnerabilidad macroeconómica de un país es un rasgo que se origina especialmente a partir de factores sistémicos².

² Podría por ello considerarse que el índice de vulnerabilidad macroeconómica que se utiliza aquí, es un indicador generalizado. Se podría complementar con el cálculo de resultados de la cuenta corriente de balanza de pagos. Este último dato estaría más relacionado con factores coyunturales, y conjuntamente con el índice presentado aquí, constituirían un “índice total de vulnerabilidad macroeconómica”. Más elementos de discusión al respecto en: THIRLDALL, A. *Paul Growth and Development: With Special Reference to Developing Economies*. Nueva York: Pallgrave Macmillan, 2006; Thirlwall, Paul; y McCombie, Joseph *Essays on Balance of Payments Constrained Growth: Theory and Evidence*. London: Routledge, 2004; en especial capítulo 4: “Economic Growth and External Multipliers” pp. 28-39; capítulo 7: “The Stability of Thirlwall Model of Economic Growth”, pp. 106-125; y capítulo 12: “An Application of Thirlwall Law to the Spanish Economy”, pp. 194-200; y Cypher, James (2007) *The Process of Economic Development*. London: Routledge.

Es decir, factores externos que repercuten de manera determinante en la política económica de una nación y en las perspectivas de su desempeño económico. La vulnerabilidad puede llegar a ser un elemento de círculo de causación positiva o negativa en un país. Por ejemplo, una menor vulnerabilidad puede constituir un elemento para dar mayor garantía y seguridad a nuevas inversiones y reinversiones, a mayor y mejor empleo, a un apoyo y respaldo sostenido a las actividades productivas, y con ello a una mejora, cuando menos potencial, en las condiciones sociales³.

Aspectos conceptuales

Tanto en relación a Latinoamérica, como a economías en transición del Este de Europa, varios autores han presentado observaciones respecto a la vulnerabilidad macroeconómica. Recientemente se tienen lo que evidencian ser depurados aspectos metodológicos trabajados por HERRERA y GARCÍA (2007) para países latinoamericanos.

³ En lo concerniente a ciclos de causación acumulativa, los mismos han sido abordados especialmente desde los años setenta, a manera de “círculos virtuosos” o “círculos viciosos” del subdesarrollo. Este aporte fue desarrollado por Gunnar Myrdal (1898-1987), economista sueco que en 1974 recibió el Premio Nobel en economía por sus contribuciones en economía del desarrollo. Las críticas al planteamiento incluyen el señalamiento de que la misma no enfatiza las relaciones externas en los diferentes niveles de análisis. Un aspecto que sí se incluye en este planteamiento sobre vulnerabilidad macroeconómica. Conviene resaltar aquí que para los países en desarrollo, las condiciones foráneas son muchas veces adversas. Pero ofrecen también oportunidades. Los países en desarrollo deben asumir sus responsabilidades y acciones estratégicas en función del crecimiento y el desarrollo económico y social. Al respecto véase Myrdal, Gunnar (1990). *The Political Element in the Development of Economic Theory*. (Transaction Publishers); Myrdal, Gunnar (1975). *American Dilemma*. (Pantheon Books); Myrdal, Gunnar (1982). *Beyond the Welfare State*. (Greenwood Publishing Group) y Angresano, José (1998) *Political Economy of Gunnar Myrdal: An Institutional Basis for the Transformation Problem*. (Albertson College).

Se trata en este trabajo de contribuir a la creación de un Sistema de Alerta sobre Vulnerabilidad Macroeconómica en Latinoamérica⁴. Este sistema sería un instrumento capaz de puntualizar requerimientos oportunos relacionados con el diseño de políticas macroeconómicas, lo que a su vez disminuiría los costos de ajustes macroeconómicos inoportunos en los países. Algo que en la década de los ochentas desembocó en grandes costos sociales. Se contribuiría a brindar metodológicamente, elementos para la coordinación de políticas macroeconómicas, en particular las relacionadas con políticas fiscales, monetarias y cambiarias, además de aquellas que operarían en la esfera de lo crediticio y comercial.

Trabajos que dan aportes en este último sentido de la coordinación macroeconómica son los de KAMINSKY (1998), MARTÍNEZ (1997), KAMINSKY, LIZONDO Y REINHART (1997), EICHENGREEN, ROSE Y WYPLOZ (1996), y COGLEY Y NASON (1995)⁵.

⁴ Véase Herrera, S. y García, C. (2007) *User's Guide to an Early Warning System for Macroeconomic Vulnerability in Latin American Countries* (México: Latin American Meeting of Econometric Society); este trabajo discute la pertinencia y aplicabilidad de índices especialmente referidos a volatilidad de series de tiempo, los que son aplicables a comportamientos con variaciones no secuenciales o sistemáticas, esto es estocásticas, de mercados.

⁵ Kaminsky, G. (1998) *Currency and Banking Crises: A Composite Leading Indicator*; Board of Governors of the Federal Reserve System Publications (Washington, D.C.: Federal Reserve, Working Paper); Martínez, M. (1997) *A Regime-Switching Approach to the Study of Speculative Attacks: a Focus on EMS Crises* (Berkeley, California: U.C. Berkeley); Kaminsky, G., S. Lizondo and C. Reinhart (1997) *Leading Indicators of Currency Crises* (Washington, D.C.: The World Bank, Policy Research, Working Paper 1852); Eichengreen, B., A. Rose and C. Wyploz (1996) "Contagious currency crises: first tests", en *Scandinavian Journal of Economics*, 98, 4, 463-484; Cogley, T. and J. Nason (1995) "Effects of the Hodrick-Prescott filter on trend and difference stationary time series: Implications for business cycle research", en *Journal of Economic Dynamics and Control*, 19, pp.253-278.

Con fines ilustrativos y de comparación, uno de los indicadores que son identificados por HERRERA Y GARCÍA (2007) es lo que ellos denominan Índice de Presión Especulativa (IPE), el cual se calcularía de la siguiente manera:

$$IPE = \alpha_1(TC) + \alpha_2(TI) - \alpha_3(RI) \dots\dots\dots (1)$$

Donde:

IPE= Índice de presión especulativa
 (TC)= Variaciones en la tasa de cambio
 (TI)= Variaciones en la tasa de interés
 (RI)= Variaciones en las reservas internacionales

Una identificación cuantitativa de la vulnerabilidad económica, aplicada a diferentes niveles de estudio, tales como individuos, familias, empresas, instituciones, gobiernos o países, constituye un indicador de las respuestas de estos niveles de estudio en las interacciones de los modelos de redes. Este último tema pertenece a la teoría de juegos. Ya se pueden encontrar observaciones sobre mayor o menor vulnerabilidad o importancia en la red, en los trabajos pioneros que al respecto realizara VON NEUMANN en 1936 (WEINTRAUB; 1997).⁶

Los aspectos de vulnerabilidad económica que han sido estudiados para Latinoamérica por analistas de la Comisión Económica para América Latina, enfatizan la influencia de reservas monetarias de un país determinado, su total de producción, deuda tanto interna como externa y resultados de las cuentas corrientes de las balanzas de pagos.

⁶ Se realiza una revisión de conceptos iniciales de la Teoría de Juegos a partir de los avances que al respecto se lograban en particular en la Universidad de Princeton. Estos aportes servirían además, para la determinación de la teoría de equilibrio general de negociaciones o redes, de John Nash, quien fue galardonado por establecer tal logro, con el Premio Nobel de Economía de 1994. Los documentos de Von Neumann de 1936, aparecieron en la versión en inglés del *Review of Economic Studies* volumen de 1945-1946; véase además: Weintraub, E. (1997) *Toward a History of Game Theory* (Durham, N.C.: Duke University Press).

Una de las mayores críticas hacia el modelo de industrialización mediante sustitución de importaciones, fueron los recurrentes resultados negativos en las cuentas corrientes (FFRENCH-DAVIS, 2000). No obstante, las aperturas financieras y comerciales que fueron características de los ajustes macroeconómicos, también empujaron en esa dirección. Es más, la vulnerabilidad financiera de los diferentes países, se ha acentuado en medio de los factores de financiación de la economía mundial. Es decir de la influencia creciente de los sectores especulativos o de inversión de corto plazo. Este ha sido un rasgo del actual proceso de globalización, en donde han confluído tanto el desarrollo tecnológico como la mayor libertad que ahora es inherente a los flujos financieros⁷.

JAMES TOBIN (1992) estudia los efectos de la vulnerabilidad macroeconómica en términos de acciones que, originadas como componentes sistémicos (externos a un país), pueden llegar a ser decisivos en el comportamiento del mercado doméstico (factores subsistémicos). La vulnerabilidad macroeconómica puede influir en el comportamiento inflacionario –esto es el fenómeno de importación de la inflación- en la generación de desequilibrios en la renta disponible, y en los niveles de empleo y pobreza al interior de los países.

JAMES TOBIN puntualiza que demandas agregadas reiteradamente crecientes, influenciadas por aumentos notables de masas monetarias y en general políticas expansivas desde los bancos centrales, pueden ser ingredientes claves en la generación de presión inflacionaria en los mercados. Esta presión se verá aumentada en la medida que las economías dependan de

crecientes importaciones, más aún si estas tienen efectos multiplicadores en los circuitos internos de las economías, tal es el caso de la importación de combustibles.⁸

La vulnerabilidad de los sistemas económicos, identificando a los mismos con la división que se produce a nivel de países, y su relación con las empresas en ambientes especialmente oligopólicos, repercute y puede nutrir las causas de la vulnerabilidad a partir de fenómenos de hipercompetencia en los mercados. Algo que tiende a manifestarse en las actuales condiciones de la globalización. RICHARD D'AVENI (1994) desarrolló un importante trabajo al respecto. Contrastan los aportes de este investigador, con lo que en este tema ofrece MICHAEL PORTER (1999). Este último presenta una visión un tanto más estática, en sus argumentos en pro de la ventaja competitiva⁹.

Una de las mayores repercusiones, en el enlace entre factores económicos y sociales, entre la vulnerabilidad macroeconómica y el bienestar de la población, se hace sentir en relación con el comportamiento del empleo. Esto constituye un elemento crucial a fin de generar vínculos entre crecimiento económico y desarrollo. En general esos vínculos se identifican en relación a: (i) dotación de bienes y servicios por parte de las instituciones públicas; (ii) seguridad y red de protección social; y muy especialmente (iii)

⁸ Mayor discusión en Tobin, James (1993) "Price Flexibility and Output Stability: An Old Keynesian View" en *Journal of Economic Perspectives*, 7, Winter, pp. 45-65; aquí Tobin llega a subrayar que incluso producto de la vulnerabilidad macroeconómica que se presente y de los efectos de mayores o menores externalidades dentro de los mercados internos, el trabajo involuntario de la teoría keynesiana, es mucho más que un fenómeno de carácter cíclico. En ausencia de oportunas medidas de adaptación macroeconómica esas condiciones se transforman en un problema endémico de los sistemas de mercado.

⁹ Respecto a ambos trabajos véase: D'Aveni, Richard (1994) *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering* (New York: The Free Press); y Porter, Michael (1999) *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (New York: The Free Press); y Porter, Michael (1999).

⁷ Mayor discusión de aspectos relacionados con globalización, vulnerabilidad macroeconómica y condicionantes para los países latinoamericanos en: Ffrench-Davis, R. y Ocampo, J (2000) "Globalización de la Volatilidad Financiera: Desafíos para las Economías Emergentes" en Ffrench-Davis, R. (ed.) *Crisis Financieras en Países "Exitosos"* (Santiago de Chile, Chile: CEPAL), en especial pp. 6-11, 25-31.

promoción de empleo y fortalecimiento de las actividades productivas. El empleo y las actividades productivas son componentes vitales en donde se concreta la ampliación de capacidades y de oportunidades para las personas.

A manera de ejemplo y para citar un caso especial, la vulnerabilidad macroeconómica de un país como Venezuela se esperaría que se manifestara en niveles bajos; con su ingreso notable de circulante producto de los altos precios del petróleo —que en la segunda semana de marzo de 2008 han sobrepasado los 105 dólares por barril. Este rasgo de notable ingreso de circulante está asociado con los riesgos que se pueden tener de la enfermedad holandesa. Nótese cómo hasta 1999, los precios habían descendido ostensiblemente, llegando incluso a generar problemas políticos en países productores. De 2000 a 2003, en términos de dólares corrientes, los precios tienden a recuperarse, para luego elevarse casi exponencialmente en el período que arranca con 2004¹⁰.

El riesgo de la enfermedad holandesa no sólo se relaciona con la interacción de las tres principales políticas macroeconómicas —fiscal, monetaria y cambiaria— sino que causa otros efectos directamente vinculados con el desempeño de las cadenas productivas internas, funcionamiento de pequeñas y

medianas empresas, en general en la esfera de la producción, y en especial respecto a la vulnerabilidad potencial del modelo de crecimiento y desarrollo de los países.¹¹

En Venezuela, con el gran ingreso de recursos financieros que posee, lo importante es que esos recursos promuevan desarrollo, mediante la generación de inversiones productivas que se puedan traducir en crecientes niveles de empleo decoroso. Es decir inversiones articuladas al sistema económico y social, que fortalezcan absorción de mano de obra con salarios elevados, beneficios y prestaciones. De esa manera se amplía la demanda agregada y se puede fortalecer la productividad. El hecho que una mayor dotación monetaria dentro de un sistema, no se encuentre compensada con producción y productividad, tiende a generar inflación.

El gran ingreso de circulante puede darse en un sistema y traducirse en un formidable instrumento para promover la inversión y el desarrollo social si se crean condiciones que incluyen estabilidad. Esto conduciría a que el gran caudal de circulante se capta, y solamente se dejan “entrar” aquellos recursos que efectivamente serán absorbidos productivamente por el sistema económico y social.

Es decir, que se implementa un sistema eficaz de control de ingreso de circulante: sólo entrará al sistema el monto que sea transformado en inversión que genera empleo. El resto del circulante engrosará las reservas, que también pueden tener destinos productivos en los mercados financieros. Mediante ese mecanismo fundamental, se

¹⁰ Desajustes en el ingreso de divisas, y las correspondientes medidas de política económica que implican, pueden provocar serios problemas en las condiciones sociales de un país. Dos ejemplos. El primero en la propia Venezuela, cuando al tratar de realizar un ajuste macroeconómico producto del descenso de precios de petróleo y de haber aplicado con anterioridad políticas expansivas tanto en lo fiscal como en lo monetario, surgió el problema social de “el caracazo” en febrero de 1989. Segunda ilustración, el descenso de los precios internacionales de petróleo estuvo asociado a los intensos problemas políticos de 1999 y 2000 en Ecuador, en donde fue destituido el Presidente Jamil Mahuad Witt; mayor discusión en: United Nations Development Program/World Bank Energy Sector (2005) *The Impact of Higher Oil Price on Low Income Countries and the Poor*, Washington, D.C.: The World Bank.

¹¹ Mayor discusión en: Ebrahim-Zadeh, Christine (2003). “Dutch Disease: Too Much Wealth Manager Unwisely” *Finance and Development*, Vol. 40, 1, March; Hojman, David (1987) “The Dutch Disease as a Challenge to Conventional Structuralist-Dependency Paradigm: oil, minerals and foreign loans in Latin America” *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, Vol. 42, pp. 39-53, y Stiglitz, Joseph (2004). “We Can Now Cure Dutch Disease” en *The Guardian*, London, August 18.

fortalecen las reservas internacionales del país (recursos que no “entran” al sistema) y se fortalece la inversión (recursos que “entran”) a la vez que se fortalece el mercado interno, mediante empleo y ampliación de la demanda efectiva de la población.

En sociedades con inestabilidad, que no favorecen la inversión, se pueden tener dos grandes escenarios. En el primero no habría control de cambio. Aquí la tendencia es que existirá fuga de capitales, con bajas presiones inflacionarias y mantenimiento relativamente estable del tipo de cambio de la moneda. En el segundo escenario habría control de cambio. En este caso los capitales tenderían a no fugarse, pero generan presiones inflacionarias al aumentar el consumo, sin la compensación de la producción y la productividad; se generarían además, presiones en el tipo de cambio.

Lo importante es controlar el circulante de manera que no contribuya a crear distorsiones, sino que mediante la inversión productiva promueva la ampliación de capacidades y oportunidades para las personas. Con ello, estos recursos son elementos de apoyo al desarrollo social, y combate sostenible a la pobreza. Estas son las condicionantes en las cuales se vincula vulnerabilidad macroeconómica, con crecimiento estable y sostenido, así como con desarrollo social.

El indicador que respecto a vulnerabilidad macroeconómica se utiliza para los efectos de este artículo, tiene como finalidad tanto la utilidad práctica en una caracterización comparada entre países. Además es un indicador factible de ser utilizado, en función de datos efectivamente disponibles. En esto, la condición limitante proviene de la nación que posee menor capacidad para identificar cifras cuantitativas.

Modelo y resultados

El indicador que se utilizó para determinar la vulnerabilidad macroeconómica se basa en la identidad siguiente:

$$VM = (Y_{pc} + R_{pc}) - DEX_{pc} \dots\dots\dots (2)$$

Donde:

VM	=	<i>Vulnerabilidad económica</i>
Y_{pc}	=	<i>Producto interno bruto per cápita</i>
R_{pc}	=	<i>Reservas per cápita</i>
DEX_{pc}	=	<i>Deuda externa per cápita</i>

Las unidades de medición de estas variables serán dólares estadounidenses. El análisis se realizó considerando valores estáticos, para los países latinoamericanos y del Caribe (2000 y 2005). Las fuentes de datos han sido la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Ediciones Económicas Internacionales (EEI): “Economía y Comercio de América Latina y el Caribe 2006-2007”¹².

Las tablas 1 y 2 muestran los índices de vulnerabilidad macroeconómica para los países latinoamericanos y caribeños. Desde ya es posible advertir a naciones que parecen tener índices bastante altos, tal el caso de Bahamas; y otras naciones que incluso muestran valores negativos, con lo que evidencian muy estrecho margen de acción en la política económica (casos de Guyana y Nicaragua).

El índice de vulnerabilidad macroeconómica como se utiliza aquí es de carácter estático. Con base en una serie de cuantificaciones para cada país, sería posible establecer un panel de datos y con base en ello identificar tendencias y comportamientos secuenciales. El índice de vulnerabilidad presentado se complementaría -además de lo indicado en la nota de pie de página 1- con el índice de desempeño macroeconómico propuesto por JOSÉ IGNACIO DÍAZ. Este último indicador se basa en identificar el cociente que surge de la tasa de crecimiento del producto interno bruto en un país, y dividirlo entre la suma de dos factores -que RONALD REAGAN identificara como el índice de la miseria en la campaña presidencial del otoño de 1980 en Estados Unidos- (i) tasa de inflación; más (ii) tasa de desempleo abierto; tal y como se muestra en la siguiente fórmula:

¹² Véase www.camaracccc.com (última consulta el martes 4 de marzo de 2008).

$$IDM = \left(\frac{\delta PIB(\%)}{\delta Inf(\%) + \delta Des(\%)} \right) (1000)$$

El multiplicar por mil hace que los coeficientes de puedan trabajar más fácilmente.

A una serie histórica se le obtendría la media aritmética y la desviación estándar, para

luego identificar el coeficiente de variación, CV; como $\{CV = (S/X) 100\}$.

Con los valores promedio y de variación se establece el desempeño macroeconómico de una nación no sólo en una perspectiva directa acumulativa, sino también en función del grado de volatilidad que demuestra. Mayor discusión en “Propuesta de un Índice de Desempeño Macroeconómico” de IGNACIO DÍAZ.

TABLA 1. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2000: ÍNDICE DE VULNERABILIDAD MACROECONÓMICA (US\$ CORRIENTES)

País	PIBpc	Res.pc	Deu.Ext.pc	IVM2000
ARG	7730	477	3867	4340
BAH	16599	4012	1211	19400
BAR	6485	776	2423	4837
BEL	3433	399	1674	2158
BOL	996	114	473	637
BRA	3444	194	1133	2505
CHL	4883	876	2345	3414
COL	1979	221	510	1690
COS	4062	317	761	3618
ECU	1295	81	857	519
ELS	2092	255	470	1877
GUA	1718	192	237	1673
GUY	797	246	1575	-532
HON	929	229	676	481
JAM	2853	682	1399	2136
MEX	5873	396	778	5491
NIC	794	74	1226	-358
PAR	1291	117	351	1057
PER	2056	323	876	1503
RED	2789	106	455	2440
SUR	1784	218	771	1231
TYT	6347	1422	1275	6494
URU	6019	928	711	6236
VEN	4818	697	1452	4063

Notas: ARG. Argentina; BAH. Bahamas; BAR. Barbados; BEL. Belice; BOL. Bolivia; BRA. Brasil; CHL. Chile; COL. Colombia; COS. Costa Rica; ECU. Ecuador; ELS. El Salvador; GUA. Guatemala; GUY. Guyana; HON. Honduras; JAM. Jamaica; MEX. México; NIC. Nicaragua; PAR. Paraguay; PER. Perú; RED. República Dominicana; SUR. Surinam; TYT. Trinidad y Tobago; URU. Uruguay; VEN. Venezuela.

FUENTE: Procesamiento propio con base en CEPAL y EEI.

TABLA 2. AMERICA LATINA Y EL CARIBE 2005: ÍNDICE DE VULNERABILIDAD MACROECONÓMICA (US\$ CORRIENTES)

País	PIBpc	Res.pc	Deu.Ext.pc	IVM2005
ARG	8130	728	3037	5821
BAH	16942	1771	1024	17688
BAR	6951	2181	2708	6424
BEL	4024	237	3127	1134
BOL	1033	182	524	691
BRA	3573	290	890	2973
CHL	5729	1032	2729	4032
COL	2156	318	523	1951
COS	4504	551	863	4191
ECU	1550	162	818	894
ELS	2128	273	704	1697
GUA	1720	310	305	1725
GUY	798	212	1442	-432
HON	977	372	736	613
JAM	2989	773	1805	1957
MEX	5993	665	694	5964
NIC	835	140	1028	-53
PAR	1296	211	369	1138
PER	2340	515	1048	1807
RED	3088	167	742	2513
SUR	2247	330	826	1751
TYT	9073	3726	980	11819
URU	6083	922	1910	5095
VEN	4939	1333	1220	5052

FUENTE: Procesamiento propio con base en CEPAL y EEI.

TABLA 3. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2000 Y 2005: DIFERENCIAS EN ÍNDICES DE VULNERABILIDAD MACROECONÓMICA (US\$ corrientes)

País	IVM2000	IVM2005	DIFERENCIA 05-00
ARG	4340	5821	1481
BAH	19400	17688	-1712
BAR	4837	6424	1587
BEL	2158	1134	-1024
BOL	637	691	54
BRA	2505	2973	468
CHL	3414	4032	618
COL	1690	1951	261
COS	3618	4191	574
ECU	519	894	375
ELS	1877	1697	-180
GUA	1673	1725	51
GUY	-532	-432	100
HON	481	613	132
JAM	2136	1957	-179
MEX	5491	5964	473
NIC	-358	-53	305
PAR	1057	1138	81
PER	1503	1807	304
RED	2440	2513	73
SUR	1231	1751	520
TYT	6494	11819	5325
URU	6236	5095	-1141
VEN	4063	5052	989

FUENTE: Tablas 1 y 2.

Con referencia a los 24 países en estudio, el promedio del índice de vulnerabilidad macroeconómica para América Latina y el Caribe era de 3.205 dólares en 2000 y de 3.602 en 2005. La desviación estándar evidenció los valores de 3.964 y 4.046 respectivamente. Con ello se tiene que el índice de vulnerabilidad tendió a mostrar un mejor valor en 2005, no obstante que el conjunto de datos evidenció mayor variabilidad. Es decir mayor heterogeneidad para 2005.

La Tabla 3 permite comparar la situación de los países en términos absolutos del índice. Véase por ejemplo que algunos países han descendido en su valor, lo que implica que se han transformado en más vulnerables. Bahamas por ejemplo muestra una contracción del indicador, sin embargo dado el alto valor del índice que presenta, aún con ese descenso, su posición es muy favorable respecto a las condiciones que evidencian las demás naciones de la región. Esta baja vulnerabilidad macroeconómica de Bahamas, está asociada al papel preponderante que los servicios financieros internacionales tienen en la economía del país, además de los significativos ingresos por turismo.

El caso de Uruguay no permite inferir una situación análoga a la que presenta Bahamas. Los coeficientes de vulnerabilidad de esta nación del sur no evidencian valores demasiado altos, de manera que la contracción del índice sí se traduce como una mayor vulnerabilidad macroeconómica. Este sería un indicador de que Uruguay no estaría sobreponiéndose totalmente, hasta 2005, a la crisis argentina que le arrastró desde fines de 2001.¹³

¹³ Este impacto significativo de la crisis argentina en Uruguay tiene, entre otros factores, la interrelación económica entre ambas naciones. Algo que estaría asociado a la teoría gravitacional del comercio internacional, y que en el bloque comercial de MERCOSUR (Mercado Común del Sur) afecta a Paraguay y Uruguay, en relación a Brasil y Argentina. A medida que una economía o economías son relativamente pequeñas, y se encuentran próximas a una economía grande, los impactos de crisis o crecimiento de esta última tienen significativa repercusión en la economía más pequeña; mayor

La Tabla 4 permite identificar cuáles son las posiciones de los países, en función del rango que ocupan respecto al índice de vulnerabilidad macroeconómica, en una comparación dentro del grupo de América Latina y el Caribe. La última columna permite visualizar cuantos lugares en el rango un país ha avanzado o ha retrocedido. Uruguay de nuevo aparece confirmando su situación de detrimento del índice, aunque el país que más retrocede es Belice.

Perú y Surinam evidencian tener avances en el rango, manteniéndose la mayor parte de las naciones en posiciones similares entre los dos años de comparación. Esto quizá sea un indicio que el período de cinco años probablemente no está capturando todos los movimientos significativos que este indicador podría evidenciar, o que por otra parte, las condiciones se han mantenido relativamente estables en este sentido, en el primer lustro del Siglo XXI en la región.

Hasta ahora se ha visto la situación individual de cada país respecto al IVM, en lo que respecta a valores absolutos, como en términos de rango. A continuación se realiza un análisis por agrupaciones entre las diferentes naciones. Se identifica tanto para 2000 como para 2005, lo que es el promedio y la desviación estándar, conforme las fórmulas:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} f_i(x_i)}{\sum_{i=1}^{i=n} f_i}$$

discusión en Anderson, James (2004) *Theory of International Trade*, Boston: Boston College; Guesnerie, Roger (2001) Second Best Redistributive Policies: The Case of International Trade, *Journal of Public Economic Theory*, 3, pp. 15-25; Krugman, Paul (1980) "Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade", *American Economic Review*, 70, pp. 950-959; y Melitz, Marc (2003) "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 71 (6), pp. 1695-1725.

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{i=n} f_i (x_i - \bar{X})^2}{\sum_{i=1}^{i=n} f_i - 1}}$$

$$(4) < (\bar{X} - 1S) \quad \text{alta vulnerabilidad}$$

A partir de ello, se identifican cuatro grupos siguiendo la distribución siguiente:

Límite:	Grupo:
(1) $> (\bar{X} + 1S)$	<i>baja vulnerabilidad</i>
(2) De \bar{X} a $(\bar{X} + 1S)$	<i>moderada baja</i>
(3) De \bar{X} a $(\bar{X} - 1S)$	<i>moderada alta</i>

Luego de recopilar las clasificaciones se muestra una comparación en la Tabla 5. En esta clasificación se confirma la relativa poca movilidad de los países en este indicador. Solamente Trinidad y Tobago mejoran su posición. Conviene resaltar que el coeficiente de Bahamas es altamente significativo respecto al grupo dado que logra una distancia más allá de 4.08 desviaciones estándar de la media aritmética –superior a 99.8 de área bajo la curva en la prueba de Z.

TABLA 4. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2000 Y 2005: RANGOS DE ÍNDICES DE VULNERABILIDAD MACROECONÓMICA

País	RANGO IVM2000	RANGO IVM2005	DIFERENCIA 00-05
BAH	1	1	0
TYT	2	2	0
URU	3	6	-3
MEX	4	4	0
BAR	5	3	2
ARG	6	5	1
VEN	7	7	0
COS	8	8	0
CHL	9	9	0
BRA	10	10	0
RED	11	11	0
BEL	12	19	-7
JAM	13	12	1
ELS	14	17	-3
COL	15	13	2
GUA	16	16	0
PER	17	14	3
SUR	18	15	3
PAR	19	18	1
BOL	20	21	-1
ECU	21	20	1
HON	22	22	0
NIC	23	23	0
GUY	24	24	0

FUENTE: Tablas 1 y 2.

TABLA 5. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2000-2005: MATRIZ COMPARATIVA RESPECTO A ÍNDICES DE VULNERABILIDAD MACROECONÓMICA

		2000			
		Baja	Moderada Baja	Moderada Alta	Alta
2005	Baja	BAH	TYT		
	Moderada Baja		URU MEX BAR ARG VEN COS CHL		
	Moderada Alta			BRA RED BOL JAM ELS COL GUA PER SUR PAR BEL ECU HON NIC GUY	
	Alta				

FUENTE: Tablas 3 y 4.

Conclusiones

Con niveles de confianza estadística de 99%, Bahamas demuestra ser el país con mejor posición en vulnerabilidad macroeconómica, en el contexto latinoamericano y caribeño. En el otro extremo, los países de Nicaragua y Guyana muestran mayores grados de vulnerabilidad. No se hace evidente que el comportamiento de la vulnerabilidad macroeconómica tenga relación con los tratados de integración. Las categorías de agrupación que se identificaron no coinciden con esos tratados, por ejemplo no es que los países centroamericanos aparezcan dentro de una sola categoría de vulnerabilidad identificada. Más bien existe evidencia de que esa vulnerabilidad se relaciona con la estructura productiva; Bahamas con sus servicios financieros y Trinidad y Tobago con una estructura económica interna, que incluye petróleo y turismo.

A pesar del notable ingreso de divisas producto de altos precios petroleros, y de las altas reservas monetarias, Venezuela no se distingue notablemente en su vulnerabilidad macroeconómica de otras naciones que no cuentan con el ingreso de hidrocarburos. Este factor de la vulnerabilidad en donde se combina deuda externa, reservas monetarias y producción per-cápita, permitiría contribuir

a identificar mecanismos de política económica y de integración para favorecer:

- (i) el posicionamiento de los países,
- (ii) el grado de convergencia económica y social que tienen; y
- (iii) la complementariedad económica específica que se podría establecer.¹⁴

¹⁴ Conviene tener presente el tamaño y desarrollo de las economías. El peso de las tres grandes economías latinoamericanas -Argentina, Brasil y México- ha dado base para plantear procesos de integración económica más secuenciales. De esa cuenta se pretendería instalar primero una integración entre los grandes, a manera de locomotora y que tuviera un peso inmediato de mayor impacto en lo internacional. A partir de ello se agregarían las economías medianas -Colombia, Chile, Perú y Venezuela. Las economías más pequeñas se unirían especialmente en función de los bloques de integración que ya existen en Centro América y el Caribe. Los procesos de agregación no deberían de ser notablemente espaciados, dependiendo de la eficacia con la que se maneje el proceso, y la voluntad política real para llevarlo a cabo. Más discusión sobre mecanismos y propuesta de integración en CEPAL; Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL. (1990) *Transformación Productiva con Equidad* (Santiago de Chile, Chile: CEPAL); Gwyne, Ronald. (ed) (1999) *Latin America Transformed: Globalization and modernity*. (Nueva York: Oxford University Press); Pérez, Ernesto. (2001) *Los Bloques Comerciales en América Latina y el Caribe*. (México: CEPAL).

Bibliografía

- ANDERSON, JAMES *Theory of International Trade*. Boston: Boston College, 2004.
- ANGRESANO, JOSÉ. *Political Economy of Gunnar Myrdal: An Institutional Basis for the Transformation Problem*. Boulder: Albertson College, 1998.
- COGLEY, TIMOTHY Y NASON, JAMES. Effects of the Hodrick-Prescott filter on trend and difference stationary time series: Implications for business cycle research. En: *Journal of Economic Dynamics and Control*, 1995, 19.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE –CEPAL. *Transformación Productiva con Equidad*. Santiago de Chile: CEPAL, 1990.
- CYPHER, JAMES. *The Process of Economic Development*. London: Routledge, 2007.
- D'AVENI, RICHARD. *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering*. New York: The Free Press, 1994.
- DÍAZ, IGNACIO. *Propuesta de un índice de desempeño macroeconómico [en línea]*. Disponible en: <http://www.eumed.net/> Consultado en marzo 10 de 2008.
- EBRAHIM-ZADEH, CHRISTINE. Dutch Disease: Too Much Wealth Manager Unwisely. En: *Finance and Development*, 2003, Vol. 40.
- EICHENGREEN, BARRY; ROSE, ANDREW W Y WYPLOZ, CHARLES. Contagious currency crises: first tests. En: *Scandinavian Journal of Economics*, 1996, 98(4), pp. 463-484.
- FFRENCH-DAVIS, RICARDO Y OCAMPO, JOSÉ ANTONIO. Globalización de la volatilidad financiera: desafíos para las economías emergentes. En: Ffrench-Davis, R. (ed.) *Crisis Financieras en Países Exitosos*. Santiago de Chile: CEPAL, 2000.
- GUESNERIE, ROGER. Second Best Redistributive Policies: The Case of International Trade. En: *Journal of Public Economic Theory*, 2001, no. 3, pp. 15-25.
- GWYNE, RONALD. (ed) *Latin America Transformed: globalization and modernity*. Nueva York: Oxford University Press, 1999.
- HERRERA, SANTIAGO Y GARCÍA, CONRADO. *User's Guide to an Early Warning System for Macroeconomic Vulnerability in Latin American Countries*. México: Latin American Meeting of Econometric Society, 2007.
- HOJMAN, DAVID. The Dutch Disease as a Challenge to Conventional Structuralist-Dependency Paradigm: oil, minerals and foreign loans in Latin America. En: *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, 1987, vol. 42.
- KAMINSKY, GRACIELA. *Currency and Banking Crises: A Composite Leading Indicator*; Board of Governors of the Federal Reserve System Publications. Washington, D.C.: Federal Reserve, 1998, Working Paper.
- KAMINSKY, GRACIELA; LIZONDO, SAUL Y REINHART, CARMEN. *Leading Indicators of Currency Crises*. En: *IMF staff papers*, marzo de 1998, 45(1), 48 p. ISSN 1020-7635.
- KRUGMAN, PAUL. Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. En: *American Economic Review*, 1980, 70, pp. 950-959.
- MARTINEZ PEREIRA, MARÍA. *Regime-Switching Approach to the Study of Speculative Attacks: a Focus on EMS Crises*. Berkeley, California: U.C. Berkeley, 1997.
- MELITZ, MARC. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. En: *Econometrica*, 2003, 71 (6).
- MYRDAL, GUNNAR. *The Political Element in the Development of Economic Theory*. London: Transaction Publishers, 1990.
- PÉREZ, ERNESTO. *Los bloques comerciales en América Latina y el Caribe*. México: CEPAL, 2001.
- PORTER, MICHAEL. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing industries and Competitors*. New York: The Free Press, 1999.
- THIRLDALL, A. PAUL *Growth and development: with special reference to developing economies*. Nueva York: Palgrave Macmillan, 2006.
- THIRLWALL, PAUL; Y MCCOMBIE, JOSEPH. *Essays on balance of payments constrained growth: Theory and evidence*. London: Routledge, 2004.
- TOBIN, JAMES. Price flexibility and output stability: An old Keynesian View. En: *Journal of Economic Perspectives*, 1993, No. 7.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM AND WORLD BANK ENERGY SECTOR. *The Impact of Higher Oil Price on Low Income Countries and the Poor*. Washington, D.C.: The World Bank, 2005.
- WEINTRAUB, ROY. *Toward a history of game theory*. Durham, N.C.: Duke University Press, 1997.