

LA RESTRICCIÓN DEL SECTOR EXTERNO AL  
CRECIMIENTO ECONÓMICO

Por: LEOPOLDO VILCAPOMA

Serie Documentos de Trabajo  
Julio, 1989

Nº 83

**Nota:** Este artículo es parte del Conjunto de estudios realizados dentro del Proyecto "Opciones de Política Económica para el Perú Actual".

Este Proyecto ha contado con el generoso apoyo financiero de la Fundación Ford.

## LA RESTRICCIÓN DEL SECTOR EXTERNO AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Leopoldo Vilcapoma

Toda explicación del proceso de crecimiento económico implica asumir como pertinente alguna teoría de la determinación del producto en el largo plazo. En particular hay dos grandes respuestas sobre los determinantes de la producción en el largo plazo. La primera, postula que la propensión al ahorro de la economía determina con aproximación la tendencia de la acumulación y del producto agregado. El segundo grupo de respuestas parte de la premisa keynesiana de que cierto nivel autónomo de inversión determina el ahorro y la tendencia de la producción en el largo plazo (Garegnani, 1982). Intentamos presentar un esquema en el que se pueda incorporar la discusión de los problemas de nivel de actividad y crecimiento económico.

En el caso de la experiencia peruana se han dado varias explicaciones al escaso dinamismo de la inversión y del crecimiento económico sostenido (Figueroa 1986, Iguñiz 1986, Thorp 1978). Entre los factores explicativos se ha

indicado también la restricción externa como limitante del nivel de actividad y crecimiento económico de la economía peruana.

Las preguntas que pretendemos responder en este trabajo son las siguientes:

1. En qué consiste la restricción del sector externo?
2. Cómo afecta tal restricción al nivel de actividad y a las posibilidades de crecimiento?

#### La Restricción del sector externo.

Para responder tales preguntas formularemos de manera analítica el problema de la restricción del sector externo. En particular, la "restricción del sector externo" se relaciona con la disponibilidad de divisas que puede ser empleado en la importación de insumos y bienes de capital. Entonces, si las divisas constituyen una restricción deben ser considerados independientes del nivel de actividad. Esto es, a nivel de la economía, no es posible que la producción corriente genere las divisas necesarias para la importación de insumos y bienes de capital. Por lo tanto, la divisa se comporta como un factor primario en el período corriente de producción y sólo en virtud de tal característica configura un factor limitativo. Así,

trataremos el flujo de divisas disponibles como una variable exógena al nivel de producción corriente.

Algunos identifican directamente la balanza de pagos como la restricción al crecimiento económico (Jiménez, 1987), sin embargo el saldo de la balanza de pagos es una variable endógena y no parece correcto indicarlo como un factor limitativo. Se ha identificado también como "restricción externa" el nivel de las reservas internacionales de divisas (Stallings, 1989), que también es endógeno al nivel de actividad.

Para comprender el problema de la restricción externa consideremos una economía cuyos aspectos estructurales sean las expresadas en la siguiente Tabla de relaciones intersectoriales:

$X_1$	$X_2$	C	E	I	X
0	$X_{12}$	0	$E_1$	0	$X_1$
$X_{21}$	0	$Y_2$	0	0	$X_2$
$X_{m1}$	$X_{m2}$	$C_m$	0	$I_m$	$X_m + C_m + I_m$
$X_{L1}$	$X_{L2}$				$X_L$
$X_{K1}$	$X_{K2}$				K

Existen dos sectores que produce dos bienes  $E_1$  e  $y_2$ , para lo cual emplea los siguientes factores primarios: (1) insumos importados; (2) bienes de capital específicos y (3) mano de obra, que se asume homogénea. La economía que consideramos no produce bienes de capital. En este contexto supondremos que  $E_1$  es un bien de exportación cuyo volumen está determinado exógenamente, en tanto que  $y_2$  es un bien de consumo no transable. Se asume que esta tabla refleja los aspectos esenciales de la economía peruana.

En general se asume que el nivel de actividad económica en el Perú no es limitado ni por (2) ni por (3). Se sostiene que existe capacidad instalada ociosa y un ejército industrial de reserva (Dancourt 1983, Figueroa 1986). Entonces queda por examinar (1).

Si se produce con factores de producción limitacionales, los procesos de producción pueden ser expresados en el siguiente sistema tecnológico de Leontief:

$$x_1 - a_{12} X_2 = E_1 \quad (1)$$

$$-a_{21}x_1 + x_2 = y_2 \quad (2)$$

$$a_{m1} x_1 + a_{m2} x_2 = D - C_m - I_m \quad (3)$$

$$b_{11} x_1 + b_{12} x_2 \leq K \quad (4)$$

$$a_{L1} x_1 + a_{L2} X_2 \leq X_L \quad (5)$$

donde  $D = X_m + C_m + I_m$

Supongamos también que el stock de capital no se deprecia y que la jornada de trabajo está dada. Las ecuaciones (1) y (2) muestran las relaciones interindustriales. De otro lado,  $E_1$  e  $y_2$  representan los flujos de producción neta por periodo, mientras que  $x_1$  y  $x_2$  son los flujos de producción bruta. La ecuación (3) muestra la cantidad de insumos importados necesarios para la producción. Las ecuaciones (4) y (5) se refieren al subsistema de fondos: capital y mano de obra respectivamente.

Esta economía obtiene sus requerimientos de  $X_m$  y  $K$  a través de un flujo de divisas que es exógeno. ¿En qué consiste este flujo de divisas que configura una restricción? A partir de las identidades de las cuentas de la balanza de pagos tenemos que:

$$R = P_x E - P_m M + SB \quad (6')$$

donde:

$E$  = Volumen exportaciones de bienes y servicios no factoriales.

$SB$  = Saldo de la balanza de servicios factoriales y de la balanza de capitales.

$AR$  = Variación de reservas.

$P_x$  y  $P_m$  = Son los precios de las exportaciones e importa-

ciones respectivamente.

A partir de (6') postulamos que la restricción externa está constituida por  $Z'$ , donde:

$$Z' = (P_x/P_m)E + SB/P_m \quad (6)$$

Los componentes  $E$  y  $SB$  se pueden asumir como variables exógenas. De un lado, casi la totalidad de las exportaciones está conformada por exportaciones tradicionales que no dependen, en lo esencial, del nivel de actividad. Por otra parte  $SB$ , resume los movimientos de capital y los servicios del capital externo, los cuales pueden ser considerados exógenos (Eyzaguirre y Valdivia, 1987). Del mismo modo, para una economía pequeña, los precios externos son variables exógenas por excelencia. Finalmente excluimos  $\Delta R$ , debido a la consideración de que estas variaciones son endógenas al nivel de actividad económica.

Podemos asumir que los ejecutores de política tienen la posibilidad de determinar la composición de los gastos de  $Z$ , en particular, solamente una proporción será asignado a la importación de insumos y bienes de capital:

$$X_m + A K = a Z' = Z \quad (7)$$

Z es asignado entre los sectores mediante algún mecanismo de mercado o a través de decisiones de política económica.

Nuestro esquema permite explicar algunos aspectos del proceso de expansión del nivel de actividad. El nivel de la producción está limitado por las restricciones de flujos y fondos. En el corto plazo se debería esperar una elevada asociación entre el nivel de producción y  $X_m$ . De otro lado cualquier expansión de la producción en el largo plazo deberá estar asociado a una expansión de la restricción de fondos. Debido a que la subutilización de los fondos es un rasgo permanente de la economía, no debe esperarse una expansión simultánea y simétrica entre ambas restricciones. Considerando que la inversión es una respuesta a las limitaciones de capacidad productiva, el "desplazamiento" de ambas restricciones debería ser secuencial.

Dada la restricción externa, Cuál es la máxima tasa de crecimiento que pueden alcanzar las importaciones de insumos y bienes de capital?. Considerando (7) se puede obtener que:

$$X_m + I_m = Z \quad (8)$$

Así, tomando en cuenta (8) se puede deducir que una vez determinada la tasa de crecimiento de la restricción de divisas, la tasa máxima de crecimiento de los insumos importados será inferior cuando se expande simultáneamente la magnitud de los fondos.

En virtud de que las importaciones enfrentan una restricción también se debe observar que la evolución de la composición de las importaciones: insumos y bienes de capital se hallen estrechamente asociada al comportamiento de la restricción definida en (6).

Finalmente, debido a que asumimos una relación de tipo específico entre insumos y producto, podemos establecer una función entre los niveles de producción y los factores primarios:

$$Y_2 = \min \{X_L/a_{L1}, K/a_{K1}, X_m/a_{m1}\}$$

En particular, en un horizonte de corto plazo tendremos:

$$Y_2 = \min \{X_m/a_{m1}\}$$

a partir del cual se puede deducir una relación positiva entre el comportamiento de la restricción externa y la evolución de la producción agregada.

#### La evidencia empírica.

La implicancia más importante que se deriva en la sección anterior es que la restricción externa debe jugar un rol explicativo importante del nivel de actividad y de las posibilidades de crecimiento. En particular, afecta al nivel de actividad principalmente a través de su efecto sobre  $X_m$  y sobre las posibilidades de crecimiento al afectar a las importaciones de bienes de capital. La asociación positiva entre la restricción de divisas y las importaciones de insumos y bienes de capital es consistente con la información estadística disponible. Las tasas de crecimiento de la restricción externa y de las importaciones totales ha sido similar tanto en los períodos inmediato anteriores a las crisis como en los períodos de crisis, tal como lo muestran las columnas (3) y (4) del Cuadro 1. La explicación de la divergencia entre la expansión de las importaciones totales y la restricción externa en el período 1986-1987 se explica básicamente por la importante pérdida de reservas internacionales en dicho período.

Qué podemos decir con respecto a la secuencialidad de la expansión de las restricciones de flujos y fondos?. La relación establecida también es consistente con la evidencia empírica. Se constata que en los períodos de mayor crecimiento que son los que anteceden a los años de crisis, la tasa de crecimiento anual promedio de las importaciones de bienes de capital ha sido superior a la tasa de crecimiento anual promedio de los insumos importados. En los períodos antes aludidos -a excepción de 1979-1981-, el sistema de flujos empieza con una elevada tasa de crecimiento inicial, la cual es superior a la tasa de crecimiento de la importación de bienes de capital.

Cuando se inicia la reactivación de la economía lo hace a elevadas tasas de crecimiento que luego disminuyen. Este comportamiento es similar al crecimiento de los insumos. Sin embargo el año siguiente a este salto inicial se dá una tasa de crecimiento inferior. Esta relación por sencilla que pudiera parecer es consistente con la relación derivada en nuestro modelo.

Por último, el cuadro 1 muestra que hay una elevada relación entre la restricción externa y la evolución de la producción agregada.

## Conclusiones

Aunque nuestra perspectiva no aludió explícitamente al aspecto específico del funcionamiento de la economía peruana, se puede concluir que:

1. La economía peruana se encuentra limitada estructuralmente por una restricción del sector externo. Tal restricción parece operar también en el corto plazo.

2. La información disponible sugiere que la expansión de las importaciones de bienes de capital e insumos no es uniforme ni simultánea. Esto requiere un exámen empírico mucho más preciso y detallado.

3. La evolución de la restricción del sector externo es consistente con el comportamiento de la producción agregada.

## Algunas Implicancias de Política

Cómo aliviar o eliminar la restricción del sector externo?. En una perspectiva de mediano plazo es necesario una estructura de exportación dinámica y flexible que pueda responder a las exigencias del mercado internacional.

De otro lado también es posible plantear algunos de mecanismos que permitan el ahorro de divisas y un empleo

programado de los mismos. Se puede replantear el tema de la sustitución de importaciones aunque de manera original (importaciones de bienes agrícolas por ejemplo).

## TASAS DE CRECIMIENTO PORCENTUAL

	(1) PBI	(2) Z	(3) Xm	(4) Im	(5) (Xm+Im)	(6) Qm
1950-57	6.0%	12.4%	10.4%	16.8%	13.3%	14.4%
1958-59	1.6%	-9.4%	-9.6%	-23.7%	-17.4%	-18.1%
1960-66	7.4%	12.3%	15.3%	13.3%	14.1%	15.1%
1967-69	2.6%	-6.8%	-9.7%	-13.6%	-11.5%	-10.1%
1970-75	5.2%	16.2%	26.3%	24.4%	24.5%	18.5%
1976-78	0.9%	-13.4%	-18.7%	-22.4%	-20.3%	-16.4%
1979-81	4.9%	19.8%	10.1%	34.7%	20.3%	20.1%
1982-85	-1.2%	-9.8%	-15.1%	-23.8%	-19.3%	-20.0%
1986-87	8.2%	-6.4%	30.3%	25.4%	28.2%	27.5%
1960	12.2%	10.6%	19.9%	15.9%	18.1%	
1961	7.4%	24.4%	17.8%	33.0%	24.8%	
1962	8.4%	6.2%	10.4%	27.7%	19.0%	
1970	5.9%	24.4%	-5.2%	3.9%	-1.6%	
1971	4.2%	-25.1%	31.8%	-3.1%	17.1%	
1979	5.8%	57.8%	14.1%	29.5%	19.9%	
1980	4.5%	15.6%	8.5%	53.4%	26.6%	
1986	9.5%	10.1%	47.9%	33.8%	42.2%	
1987	6.9%	-22.9%	12.6%	17.0%	14.3%	

- (1) Producción agregada.  
(2) Restricción externa (definida en la ecuación (8))  
(3) Importaciones de insumos  
(4) Importaciones de bienes de capital  
(5) Importaciones de insumos y bienes de capital  
(6) Importaciones totales

Elaborado en base a información estadística de INE, Compendio Estadístico (1987) y CEPAL, América Latina y El Caribe: Balance de Pagos 1950-1984 (1986).

## BIBLIOGRAFIA

- Banco Central de Reserva, Análisis de las importaciones en el Perú 1985-1987, Lima 1988.
- CEPAL, América Latina y El Caribe: Balance de Pagos 1950-1984, Santiago de Chile 1986.
- Dorfman R., Samuelson P., Solow R.; Programación Lineal y Análisis Económico, Ed. Aguilar.
- Eyzaguirre N. y Valdivia M. "Restricción externa y ajuste. Opciones y política en America Latina", en Revista de la Cepal, No 32, 1987.
- Jiménez F. "La balanza de pagos como factor limitativo del crecimiento y el desequilibrio estructural del sector externo de la economía peruana", en Socialismo y Participación, Lima 1987.
- Figueroa A. "Producción y distribución en el capitalismo subdesarrollado", en Economía, vol IX, 1986.
- \_\_\_\_\_, "Frontera de Producción y frontera de excedente Económico", separata CISEPA, 1988.
- Fondo Monetario Internacional, Balance of Payments Yearbook, varios numeros.
- \_\_\_\_\_, Estadísticas Financieras. Varios números.
- Garegnani, P. "Some notes for an analysis of accumulation." mimeo.
- Iguñiz, J. "Visiones del capitalismo y consecuencias de política", en Economía, Vol IX, 1986.
- Instituto Nacional de Estadística, Compendio Estadístico IPAE-Cuanto SA, Estadísticas.
- Maddison, Fases del desarrollo capitalista.
- Stallings B. "Autodestrucción de una inicitativa positiva: La política de la deuda peruana bajo Alan García", en Bonilla y Drake, El Apra, de la ideología a la praxis, Lima 1989.
- Thorp R. y Bertram G. Peru 1890-1977 Growth & Policy in an Open Economy, Columbia University Press, NY 1978.