BONANZAS TEMPORALES DE RECURSOS:

una perspectiva global

Cristina Fernández
Leonardo Villar

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

BONANZAS TEMPORALES DE RECURSOS:

una perspectiva global

Cristina Fernández
Leonardo Villar

Bonanzas temporales de recursos: una perspectiva global
Autores: Cristina Fernánez, Leonardo Villar
Fedesarrollo, Bogotá, D.C., 2014
ISBN: 978-958-57963-6-2
Formato: 21 x 24 | Paginas: 58 | Tiraje: 500
Primera edición: marzo 2014

Derechos reservados
Esta publicación no puede ser utilizada de manera total o parcial. No puede ser registrada ni reproducida en ninguna forma ni por ningún medio, sea éste mecánico, fotoquímico, electrónico o magnético, o cualquier otro, sin el permiso previo y escrito de los autores.

© Fedesarrollo, CAF - banco de desarrollo de América Latina

Fedesarrollo
Bogotá D.C., Colombia
www.fedesarrollo.org.co

CAF - banco de desarrollo de América Latina
www.caf.com

Diseño y diagramación
Consuelo Lozano | mconsuelolozano@gmail.com | Formas Finales Ltda.

Las opiniones y conceptos expresados en esta publicación son de responsabilidad estricta de sus autores y no comprometen al Gobierno colombiano, ni a las entidades vinculadas a esta iniciativa.

Impresión y encuadernación: La Imprenta Editores S.A.
Impreso en Colombia | Printed in Colombia

Contenido

	Bonanzas temporales de recursos: una perspectiva global	1
I.	Las bonanzas de recursos naturales en una perspectiva global. Identificación y análisis	4
	Evolución y características de las exportaciones de recursos naturales	4
	Metodología de identificación de bonanzas	5
	Particularidades de las bonanzas de recursos naturales en un contexto global	8
	Particularidades sectoriales de las bonanzas de recursos naturales	11
	Las bonanzas de recursos naturales en Suramérica	14
	Las bonanzas de remesas	18
II.	Las bonanzas de flujos de capital	21
III.	Efectos de las bonanzas sobre el valor agregado de las manufacturas	25
IV.	Conclusiones y pasos a seguir	29
	Bibliografía	31
	Anexos	33

Bonanzas temporales de recursos: una perspectiva global

Cristina Fernández | Leonardo Villar[1]

En la última década, Suramérica ha venido beneficiándose de una afluencia significativa de ingresos por cuenta de la exportación de recursos naturales y de un mayor acceso a los mercados financieros internacionales, que le ha procurado un importante crecimiento económico. Sin embargo, existen numerosos interrogantes sobre la sostenibilidad de este motor de crecimiento, en el escenario de menor liquidez internacional y de moderación en los precios de los productos básicos, que la mayoría de los analistas esperan para los próximos años. Uno de los mayores interrogantes es el papel de la industria frente a esta nueva situación y la posibilidad de que este sector compense los menores ingresos de recursos naturales y de capitales.

En este sentido, la gran pregunta que pretende abordar el siguiente trabajo es si el fin de las bonanzas estará acompañado de un reacomodo de los precios relativos (o depreciación), que pueda contribuir a la rápida recuperación de la producción manufacturera o de otros sectores con potencial exportador, que compense en parte la caída en los ingresos generados por las bonanzas. Una pregunta adicional, es si las características y consecuencias de las bonanzas varían de acuerdo al tipo de bonanza (productos agrícolas, minerales, combustibles, remesas o capitales) que han disfrutado los países. Para contestar estos interrogantes, se busca identificar los principales episodios de bonanzas y de post-bonanza de recursos naturales, remesas y capitales que se han presentado a nivel mundial, y en particular en Suramérica; caracterizarlos, y estimar los efectos que han tenido en la industria, de acuerdo al sector en que se presentan.

El efecto de los ingresos asociados con recursos naturales sobre las manufacturas y el comportamiento general de las economías ha sido ampliamente analizado en la literatura. Los análisis correspondientes pueden organizarse en tres grandes grupos. El primer conjunto de estudios se

1. Investigadora y director de Fedesarrollo, respectivamente. Hugo Andrés Carrillo, fue un consagrado y riguroso asistente de investigación del proyecto. Adriana Arreaza fue la contraparte-CAF del proyecto y participó activamente en las discusiones y en la orientación del estudio. Se agradecen los comentarios de José Antonio Ocampo, Guillermo Perry, Juan Mario Laserna, Pablo Sanquinetti, Daniel Ortega, Pablo Brassiolo y los demás asistentes al seminario de investigaciones de CAF.

concentra alrededor de la idea de un deterioro secular en los términos de intercambio para los productos básicos inicialmente propuesta por Prebisch (1959) y Singer (1950). Esta idea fue severamente cuestionada por estudios posteriores (por ejemplo Cuddington, 1992) pero recientemente ha sido retomada por Ocampo y Parra (2010) y Erten y Ocampo (2013), quienes no sólo analizan las tendencias de las series de precios sino también sus componentes cíclicos. El segundo conjunto de trabajos se presenta alrededor del efecto de la llamada "enfermedad holandesa", donde sobresalen los trabajos de Corden y Neary (1982) y Ismail (2010) que encuentran una importante relación entre las bonanzas de productos básicos, la tasa de cambio real y el pobre desempeño del sector manufacturero. En el mismo sentido, Spatafora y Warner (1995), encuentran una relación muy fuerte entre el efecto de los términos de intercambio y la tasa de cambio real. Una versión complementaria de esta hipótesis es la planteada por Krugman (1987), en la cual se resaltan los impactos de largo plazo que pueden surgir de una sobrevaluación temporal de la tasa de cambio en modelos con economías de escala dinámicas y procesos aprendizaje endógenos (learning by doing)). El tercer grupo de trabajos, en varios sentidos complementario del anterior, se estructura alrededor de la tesis de "la maldición de recursos naturales" planteada por Sachs y Werner (1995, 1997), según la cual las oportunidades de progreso técnico en la producción de bienes básicos es limitada en términos relativos a las que genera la industria manufacturera. En este grupo de trabajos se resaltan además los efectos perversos que suelen tener los ingresos asociados a la producción de esos bienes básicos sobre las instituciones y la economía política de los países que dependen excesivamente de ellos (Besley et al., 2013). En este grupo cabría el reciente Informe de Desarrollo Industrial de la UNIDO (2013), el cual afirma que los países ricos en recursos naturales (minerales e hidrocarburos) tienen niveles más bajos de desarrollo industrial (especialmente en industrias claves para el crecimiento en países de desarrollo medio, como los aparatos eléctricos, los vehículos automotores y los químicos)

Varios de los planteamientos precedentes, que resaltan los posibles efectos negativos de los ingresos asociados con recursos naturales sobre las economías, han sido cuestionados por trabajos como el informe del Banco Mundial de 2001 (De Ferranti et al, 2001) o el trabajo reciente de CIEPLAN (Meller et al, 2013), en los cuales se destacan más bien las enormes posibilidades que surgen con base en la disponibilidad de esos recursos. De todas maneras, aunque no existe consenso sobre las implicaciones de largo plazo de las bonanzas de recursos naturales sobre las economías, sí existe cierto consenso sobre el hecho de que una afluencia de ingresos extraordinarios en un país, si no se adoptan los correctivos necesarios, ocasiona una revaluación de la tasa de cambio

que afectaría la producción de bienes transables, dentro de los cuáles se encuentra la industria (Banco Mundial, 2010)[2].

El enfoque que se plantea en este trabajo se separa de la discusión tradicional al menos por tres motivos. En primer lugar, no se restringe a los problemas que puedan generarse por los ingresos provenientes de recursos naturales sino que se extiende a ingresos externos diferentes, tales como los asociados con remesas y flujos de capital. En segundo lugar, incluye no solamente las bonanzas de precios sino también las de cantidades[3]. En tercer lugar, la preocupación que se plantea no surge de la bondad o maldad de la fuente de los recursos sino de su dimensión temporal; esto es, de la característica de constituir bonanzas importantes de ingresos durante unos pocos años, que desaparecen en el período subsiguiente pero pueden tener efectos más permanentes sobre el resto de la economía.

De acuerdo con lo anterior, la estructura del trabajo es la siguiente: la primera parte se concentra en definir y determinar las bonanzas de recursos naturales y de remesas en una perspectiva global, la segunda en las bonanzas de capitales y la tercera, en los efectos de los distintos tipos de bonanzas sobre la industria. Finalmente, en la cuarta parte se plantean algunas conclusiones y preguntas para investigación futura.

2. En realidad la discusión no gira en torno a si la enfermedad holandesa existe, sino a si se debe o no considerar una enfermedad.

3. La literatura de la maldición de recursos naturales en general, también se refiere a precios y cantidades.

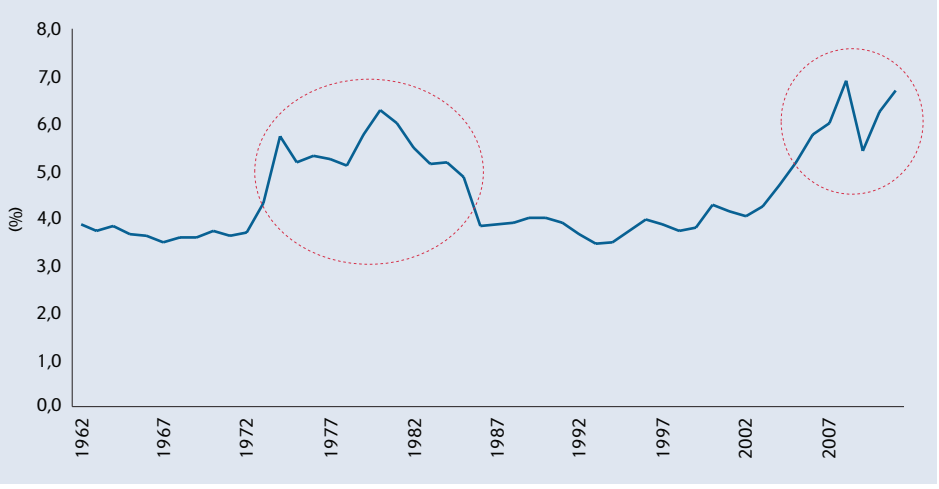
I. Las bonanzas de recursos naturales en una perspectiva global. Identificación y análisis

A. Evolución y características de las exportaciones de recursos naturales

En los últimos cincuenta años, las exportaciones mundiales de recursos naturales han comprendido entre un 3.5% y un 7% del PIB mundial[4]. Como puede observarse en el Gráfico 1, en este período se han presentado dos grandes períodos de auge: el primero entre 1974 y 1985, y el segundo, a partir del 2003, ligeramente más intenso que el anterior. El presente trabajo busca concentrarse más en episodios de esta naturaleza que en el comportamiento de la serie en general.

Adicionalmente, estos episodios tienden a ejercer un mayor impacto sobre los países en desarrollo. En efecto, al analizar los resultados a nivel de regiones (Cuadro 1) se observa que, aunque los países de ingresos medios y bajos no son los mayores exportadores de materias primas (exportan únicamente 36% de este

Gráfico 1. Valor de las exportaciones de recursos naturales (% del PIB Mundial) 1962-2011



❒ Dos periodos de auge, el más intenso es el actual.
❒ Este análisis se concentra en periodos de bonanza de esta naturaleza.
Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

4. WDI Banco Mundial.

Cuadro 1. Algunas características del valor de las exportaciones de recursos naturales/PIB

- Los países de ingresos altos realizan la mayoría de las exportaciones de recursos naturales, pero su participación en el PIB es menor y son menos voláltiles.
- La participación de las exportaciones de recursos naturales en el PIB es alta y volátil en Suramérica.

	Exportaciones recursos naturales/exportaciones mundiales de materias primas (promedio 1962-2011)	Exportaciones de recursos naturales/PIB			
		Promedio		Desviación	
		1962-2011	2002-2011	1962-2011	2002-2011
Ingresos altos	64%	4%	6%	1,1%	1,6%
Ingresos medios y bajos	36%	8%	11%	1,8%	2,7%
Suramérica	7%	9%	12%	2,1%	3,3%

Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

total), sí han sido los más vulnerables a los vaivenes de estos mercados. Como es natural, la participación de los ingresos por exportaciones en el PIB es mucho mayor para los países de ingresos medios y bajos, y su volatilidad es más alta. En el caso de Suramérica, la participación en el PIB (9%) y la volatilidad de esta serie (2,1%) duplican los valores observados en los países de ingresos altos, y esta diferencia ha tendido a incrementarse en el tiempo. Otras regiones que pueden identificarse como vulnerables bajo el mismo criterio son África Subsahariana y Medio Oeste y Norte de África.

La siguiente sección presenta una metodología para identificar las bonanzas de recursos naturales a nivel global, con un énfasis en Suramérica, y las secciones posteriores, analizan los resultados en una perspectiva regional y sectorial.

B. Metodología de identificación de bonanzas

Para identificar las bonanzas de recursos naturales, se utilizó la base de datos del Banco Mundial de los World Development Indicators (WDI, 1962-2011) para 154 países[5]. Se emplearon series de exportaciones sobre PIB de tres grupos:

5. Se excluyen de la muestra países como Hong-Kong, Panamá y Bahamas, que son centros de reexportación de recursos naturales y por lo tanto, su inclusión distorsionaría los resultados. Adicionalmente, se excluyeron aquellos países para los cuáles no existía información suficiente (se considera que un país tiene información suficiente cuando cuenta con más del 50% de los datos). Sin embargo, con el fin de ampliar la información disponible y dado que para los procedimientos utilizados en esta parte del trabajo no requieren series largas, se permitió para algunos países realizar el ejercicio desde una fecha más reciente (1975, 1985 y 1995) siempre y cuando el país cuente con 50% de los datos a partir de la nueva fecha determinada.

productos agrícolas[6], minerales y combustibles, y se aplicaron los siguientes criterios que se deben cumplir por tres años consecutivos[7] (Esquema 1) para definir una bonanza:

- El valor de las exportaciones de recursos naturales de determinado grupo debe ser superior a 4 puntos del PIB (ver Sachs, 1999). Este criterio permite que las bonanzas seleccionadas sean relevantes para la economía del país en cuestión.
- El valor de las exportaciones sobre PIB de determinado grupo debe estar por lo menos una desviación mediana por encima de la mediana de la serie[8]. Este criterio excluye

Esquema 1. Metodología para identificación de bonanzas



Nota: Se permite el incumplimiento de 1 criterio en 1 año, si la bonanza dura por lo menos 4 años. Se incluyen bonanzas de 2 años si son más grandes que el promedio global. Se incluyen los países que tengan por lo menos 50% de los datos disponibles entre 1962 y 2011, o en su defecto 1975-2011, 1985-2011 o 1995-2011. Se excluyen Panama, Hong Kong y Bahamas.

6. La serie productos agrícolas corresponde a la suma de las exportaciones/PIB de alimentos y otras materias primas.

7. Para permitir desviaciones temporales y moderadas, se permite que en un año intermedio, se incumpla uno de los dos criterios establecidos, siempre y cuando la bonanza dure como mínimo 4 años. Así mismo, se incluyeron las bonanzas de 2 años que tuviesen un tamaño considerable (promedio anual superior a la media de todas las bonanzas).

8. Se utiliza la mediana y no el promedio, para eliminar el sesgo que crean las observaciones extremas y, en particular, para permitir que un país presente más de una bonanza porque, por lo general, la existencia de una bonanza grande eleva el promedio a niveles que hacen imposible la identificación de otra bonanza en todo el período de la muestra.

a los países que son estructuralmente productores de recursos naturales, pero que no han enfrentado cambios significativos en los recursos que reciben por este concepto.

La lista de bonanzas encontradas se presenta en el Anexo 1.

Esta metodología puede compararse con otros ejercicios de la literatura para identificar bonanzas de recursos naturales: Sachs (1999) establece como criterio de selección, que las exportaciones de determinado producto sean superiores al 4% del PIB; Velasco y Céspedes (2011) aplican un criterio basado en un índice de precios externos[9] y Adler y Magud (2013) uno basado en los términos de intercambio[10].

La comparación entre los resultados obtenidos para Suramérica se presenta en el Anexo 2. En general puede afirmarse que los tres métodos tienden a encontrar bonanzas alrededor de los picos de precios de lo que Erten y Ocampo (2013) llaman super-ciclos de los productos básicos. Sin embargo, una ventaja del procedimiento utilizado en este trabajo, frente a los otros trabajos recientes, es que no sólo identifica bonanzas que resultan de alzas en los precios, sino también bonanzas de cantidades. Si bien las bonanzas de cantidades generan un mayor valor agregado, este valor agregado es muy limitado en el caso de los recursos naturales. Más importante es el hecho de que se trata de bonanzas igualmente temporales, cuyos impactos negativos sobre otros sectores pueden ser duraderos. Dejar de considerar las bonanzas de cantidades del análisis puede llevar a grandes omisiones. En el caso de Suramérica, las bonanzas recientes de productos agrícolas de Argentina, Paraguay y Uruguay, y las de combustibles de Bolivia y Colombia, han tendido un componente mayor de cantidades que de precios (ver Cuadro 2). Así mismo, las metodologías que se limitan a incluir indicativos de precios pueden terminar identificando bonanzas en épocas de crisis. A manera de ejemplo, puede citarse la bonanza cafetera de Colombia de finales de los setenta. El procedimiento aquí descrito encuentra una bonanza entre 1975 y 1980, mientras que el procedimiento de Adler

9. Velasco y Céspedes definen un episodio de bonanza como aquel durante el cuál, el índice de precios del producto natural, estandarizado y deflactado, se encuentra por lo menos 25% por encima de su tendencia (promedio móvil con ventana de 50 años). El índice de precios se construyó para 33 países y utiliza como ponderaciónes la participación en las exportaciones o alternativamente, la participación en la producción.

10. Adler y Magud (2013) definen un episodio de bonanza como aquel en el cual los precios de lo productos básicos se incrementan, por lo menos, a un 3% anual y, por lo menos 15%, desde el comienzo del boom hasta su pico. En total se identifican 270 episodios. La bonanza se termina cuando se ha revertido un 33% del incremento.

Cuadro 2. Bonanzas recientes de América del Sur. Precios y cantidades

País	Grupo	Producto	Cambio en el índice (2011-2012)			Tipo de bonanza
			Valor	Precio	Cantidad	
Argentina	Alimentos	Soya, maíz y trigo	2,9	0,8	1,2	Cantidades
Paraguay	Alimentos	Soya	5,2	0,8	2,6	Cantidades
Uruguay	Alimentos	Carne y cereales	3,1	0,1	2,6	Cantidades
Chile	Minerales	Cobre	4,6	2,6	0,5	Precio
Perú	Minerales	Cobre y metales preciosos	6,8	2,7	1,1	Precio
Bolivia	Combustibles	Gas natural y zinc	14,9	1,3	5,8	Cantidades
Colombia	Combustibles	Petróleo y carbón	7,6	1,6	2,3	Cantidades
Ecuador	Combustibles	Petróleo	5,4	1,5	1,6	Ambos
Venezuela	Combustibles	Petróleo	2,1	1,1	0,5	Precio

Fuente: Banco Mundial, Comtrade y cálculos propios.

y Magud (2011) identifica esta bonanza entre 1981 y 1985, en plena crisis cafetera; y el de Céspedes y Velasco (2011) la identifica entre 1974 y 1985, todo un ciclo completo cafetero. Así mismo, bajo el criterio de precios podría afirmarse que Venezuela continua en una bonanza petrolera, como encuentran Adler y Magud (2013), mientras que nuestros estimativos encuentran que la bonanza se terminó en el 2008. De todas maneras, y para aumentar la robustez de los resultados, se realizaron ejercicios alternativos que cambian algunos de los criterios discrecionales de la metodología, como el tamaño mínimo que deben tener las exportaciones de recursos naturales como porcentaje del PIB. Los resultados muestran un cambio de nivel pero no de comportamiento. Es decir, el número de bonanzas puede incrementarse o reducirse si el criterio es mas o menos restrictivo, pero la distribución entre sectores, regiones y a través del tiempo, no cambia significativamente.

C. Particularidades de las bonanzas de recursos naturales en un contexto global

Los resultados de la aplicación de esta metodología a nivel mundial se presentan en el Cuadro 3. Entre los 154 países que se incluyeron en la muestra, 117 experimentaron bonanzas, es decir 76% de los países alguna vez desde 1962 han registrado una bonanza de recursos naturales. En América Latina, todos los países analizados han disfrutado de, por lo menos, un episodio de bonanza. De otra parte, el total de bonanzas encontradas con el procedimiento aplicado es de 210, lo que significa que en promedio, cada

Cuadro 3. Algunas estadísticas de las bonanzas a nivel global

- Suramérica presenta uno de los indicadores más alto de bonanzas por país.
- Países como China, India y Corea del sur no han experimentado bonanzas desde 1962.

	Países incluídos en la muestra	Países con bonanza	Países con bonanza/ países incluidos en la muestra	Total bonanzas	Bonanzas promedio por país
Este de Asia y Pacífico	13	11	85%	20	1,5
Europa y Asia Central	17	12	71%	15	0,8
Centroamérica y el Caribe	14	14	100%	20	1,4
Suramérica	11	11	100%	26	2,4
Medio Oriente y Norte de África	10	6	60%	17	1,7
Sur de Asia	7	3	43%	6	0,9
África Subsahariana	36	29	81%	51	1,4
Altos ingresos	46	31	67%	55	1,2
Total	**154**	**117**	**76%**	**210**	**1,4**

Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

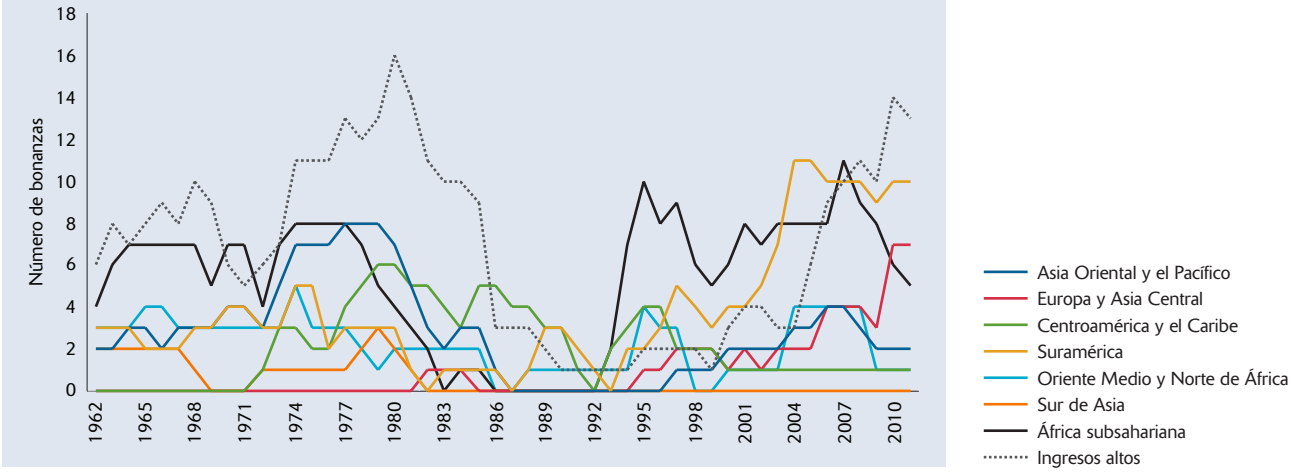
país ha tenido 1,7 bonanzas en los últimos 50 años. Suramérica es la región que tiene la mayor proporción de bonanzas por país (2.4).

Los resultados del número de bonanzas por región a lo largo de la serie se presentan en el Gráfico 2, que muestra como Suramérica, Norte de África y más recientemente Europa y Asia Central, han sido grandes protagonistas de la "bonanza de bonanzas actual", mientras que los países del Este de Asia y el Pacífico (Vietnam, Indonesia, Malasia etc.), África Subsahariana y los de Centroamérica y el Caribe, presentaron el mayor número de bonanzas a finales de los años setenta[11].

Los resultados anteriores se pueden ver afectados por el número de países (promedio de observaciones por país, para ser mas precisos) considerados en la muestra. El Gráfico 3 muestra el número de bonanzas dividido por el número de países analizados. Suramérica es la región con más bonanzas por país en los últimos 15 años. Ello no era así en el período previo, cuando otras regiones tenían un número de bonanzas por país considerablemente más alto.

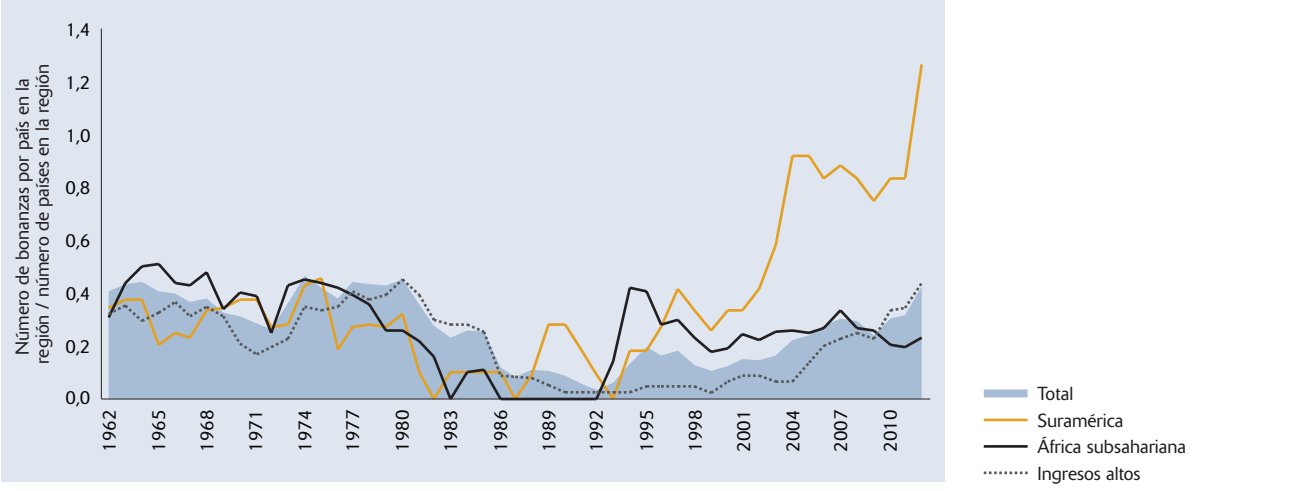
11. Las bonanzas de los países petroleros de los 70's y 80's pueden estar subestimadas, porque la mayoría de estos países sólo disponen de información confiable a partir de 1995.

Gráfico 2. Número de bonanzas por región



❒ Los países de ingresos altos, Suramérica y Africa subsahariana han sido grandes protagonistas del auge de bonanzas actual.
Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

Gráfico 3. Número de bonanzas por país en cada región



❒ Cuando se divide por el número de países sobresale el caso de América del Sur.
Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

Aún más interesantes que los ejemplos de países que han enfrentado bonanzas, son los ejemplos de países que nunca las han tenido. Países que se utilizan tradicionalmente como ejemplos de desarrollo, como Japón, India, China y Corea, no presentaron ninguna bonanza en el período de análisis. En el otro extremo se encuentran países como Bélgica, que en los últimos 50 años ha tenido 5 bonanzas y Malasia, Bolivia y Canadá que en el mismo período enfrentaron 4 bonanzas. Con respecto al tamaño (definido como las exportaciones sobre PIB menos la mediana de la serie, en un año promedio de bonanza), las bonanzas más profundas de productos agrícolas se presentan en Suramérica y el Caribe. A manera de ejemplo, Paraguay lleva recibiendo en promedio desde 2001 ingresos anuales extraordinarios por este concepto equivalentes a 17% del PIB (los ingresos por exportaciones de alimentos han sido equivalentes a 30% del PIB en este período). En minerales, las bonanzas más intensas se han presentado en Asia del Este y el Pacífico (aunque no han sido tan frecuentes) y en África Subsahariana (en Zambia la mayor bonanza alcanzó un tamaño de 43% del PIB en un año). Finalmente, en combustibles, como es natural, las bonanzas de los países petroleros han alcanzado la mayor intensidad. En Catar, por ejemplo, las exportaciones petroleras alcanzaron el 150% del PIB en 1972 (el tamaño de la bonanza fue de 100% del PIB).

D. Particularidades sectoriales de las bonanzas de recursos naturales

Los resultados de la aplicación de la metodología también pueden analizarse por sector de especialización. La intuición indica que esta diferenciación puede ser crítica a la hora de analizar los efectos de las bonanzas sobre la industria. De acuerdo con el Banco Mundial (2010), los efectos diferenciales de las bonanzas pueden explicarse porque las características que distinguen los bienes primarios del resto de bienes, son más acentuadas para el caso de los minerales y los combustibles, que para los productos agrícolas. Algunas de estas características señaladas en este informe son las siguientes: (i) la alta volatilidad en sus precios; (ii) los altos requerimientos de inversión inicial que desincentivan la inversión privada y hacen que buena parte de las empresas sean de propiedad estatal[12] y, en el caso de la minería de capital extranjero; (iii) su carácter no-renovable y (iv) el carácter de enclave geográfico propio de su producción.

12. Céspedes y Velasco (2012), proveen el marco teórico para analizar cómo los choques de recursos naturales afectan la economía y anotan que los resultados son sensibles a quien sea el dueño de los recursos: los trabajadores (en el caso de algunos productos agrícolas) o el gobierno (en el caso de los combustibles, principalmente).

Algunas de estas diferencias se hacen evidentes al realizar una caracterización sencilla de las bonanzas. Como puede observarse en el Cuadro 4, en general, el sector de combustibles se ha caracterizado por presentar bonanzas más largas y profundas, mientras que el sector de productos agrícolas ha presentado bonanzas de tamaño más reducido (en términos del indicador exportaciones menos la mediana de la serie exportaciones/PIB) y su duración ha sido más moderada. Lo anterior puede explicarse, en parte, por el conocido teorema de la telaraña[13] (Kaldor, 1934). De otra parte, las bonanzas de minerales en Suramérica han sido también largas y profundas.

El Gráfico 4 presenta el número de bonanzas de cada tipo de bien en los últimos 50 años. De acuerdo con esta gráfica, en la actualidad se presenta una especie de "bonanza de bonanzas", en la cual los combustibles y los minerales han sido protagonistas importantes. Al analizar estos resultados en términos de tamaño de las bonanzas sobre PIB mundial (Gráfico 5), los ciclos observados se exacerban y se hace evidente que las bonanzas de combustibles son las más profundas.

En el Gráfico 6 se observa cómo en Suramérica también existe una verdadera "bonanza de bonanzas" en la época actual, con un protagonismo

Cuadro 4. Diferencias sectoriales entre las bonanzas por tipo de recurso

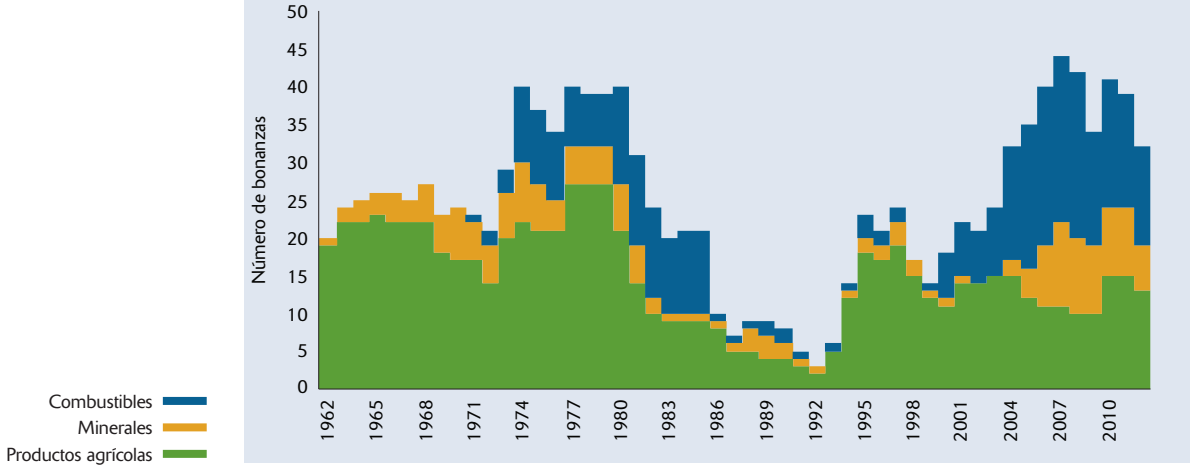
- Las bonanzas de combustibles son las más largas y profundas.
- En Suramérica, las de minerales han sido aún mas largas y profundas que las de combustibles.

	Total			Suramérica		
	Participación en el total del número de bonanzas	Tamaño de bonanza* (% del PIB)	Duración de la bonanza (años)	Participación en el total del número de bonanzas	Tamaño de bonanza (% del PIB)	Duración de la bonanza* (años)
Productos agrícolas	60%	**6,2%**	**6,1**	58%	6,6%	**7,8**
Minerales	17%	8,0%	5,7	23%	**9,9%**	**7,0**
Combustibles	23%	**12,2%**	**6,6**	19%	**8,2%**	6,5

* Promedio de exportaciones/PIB - mediana, en un año de bonanza.
Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

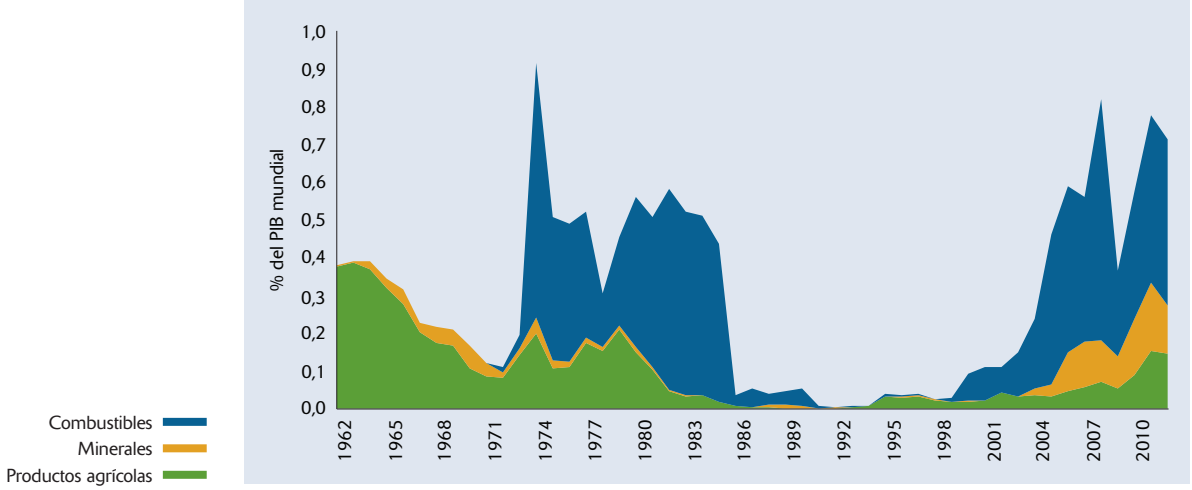
13. En un mundo de competencia perfecta y oferta elástica (como la de los productos agrícolas), las cantidades se autoregulan de acuerdo a las señales de precios del período anterior, y la senda seguida por el precio y la cantidad adopta la forma de una telaraña.

Gráfico 4. El último quinquenio: una nueva "bonanza de bonanzas" a nivel mundial. Especialmente en minerales y combustibles



Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

Gráfico 5. Perspectiva en términos de tamaño. Los ciclos se hacen más pronunciados



Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

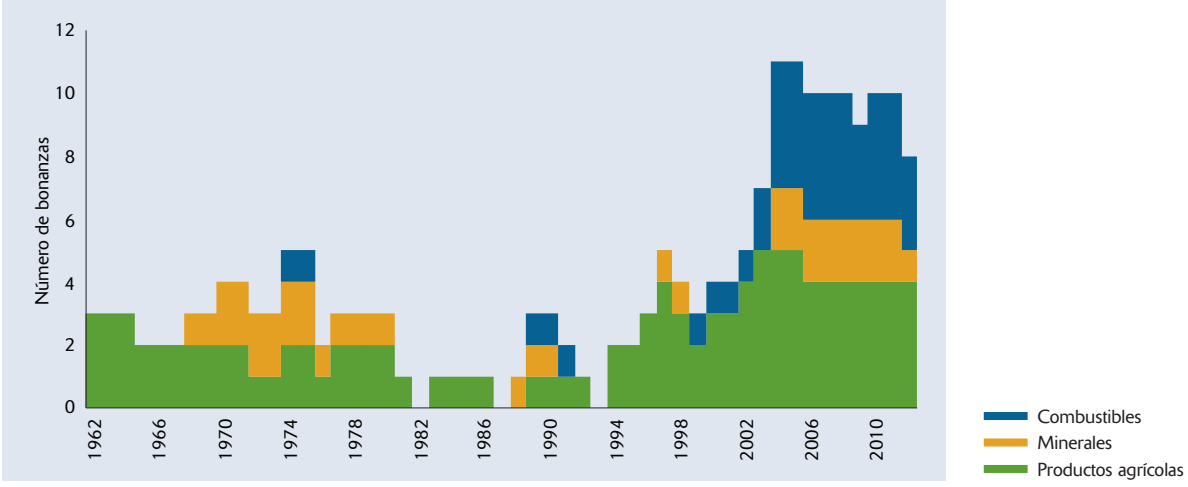
importante de los minerales y los combustibles[14]. De nuevo, los resultados en términos de tamaño exacerban los ciclos (Gráfico 7).

E. Las bonanzas de recursos naturales en Suramérica

Como se indicó anteriormente, la metodología utilizada en este trabajo arroja resultados muy intuitivos para Suramérica (Gráficas 8A-8C) e identifica adecuadamente las bonanzas de minerales de Chile y Perú; las bonanzas petroleras de Ecuador, Colombia (la de Caño Limón en los años ochenta y la que se inició con Cusiana a fines de los noventa y se ha extendido hasta la actualidad por el boom de precios), y Venezuela (incluyendo la fugaz pero fuerte bonanza del 74); las cafeteras de los años sesenta y los setenta, y las bonanzas de cereales de Argentina, Uruguay y Paraguay.

Bolivia es el país de Suramérica que mas ha tenido bonanzas. A principios de los setenta, la bonanza fue de minerales; en la segunda mitad

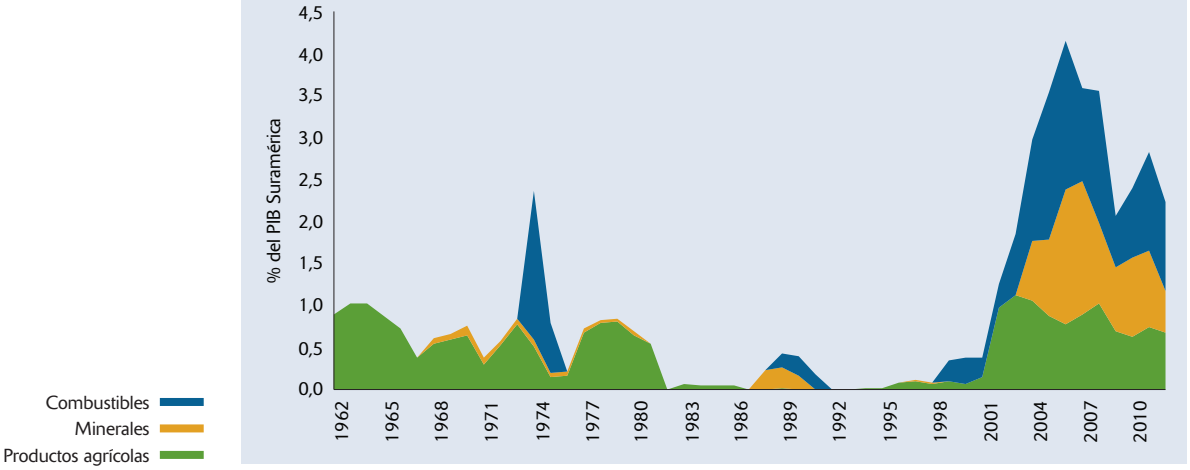
Gráfico 6. Suramérica. Las bonanzas se concentran en la última década, tanto en minerales y combustibles como en alimentos



Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

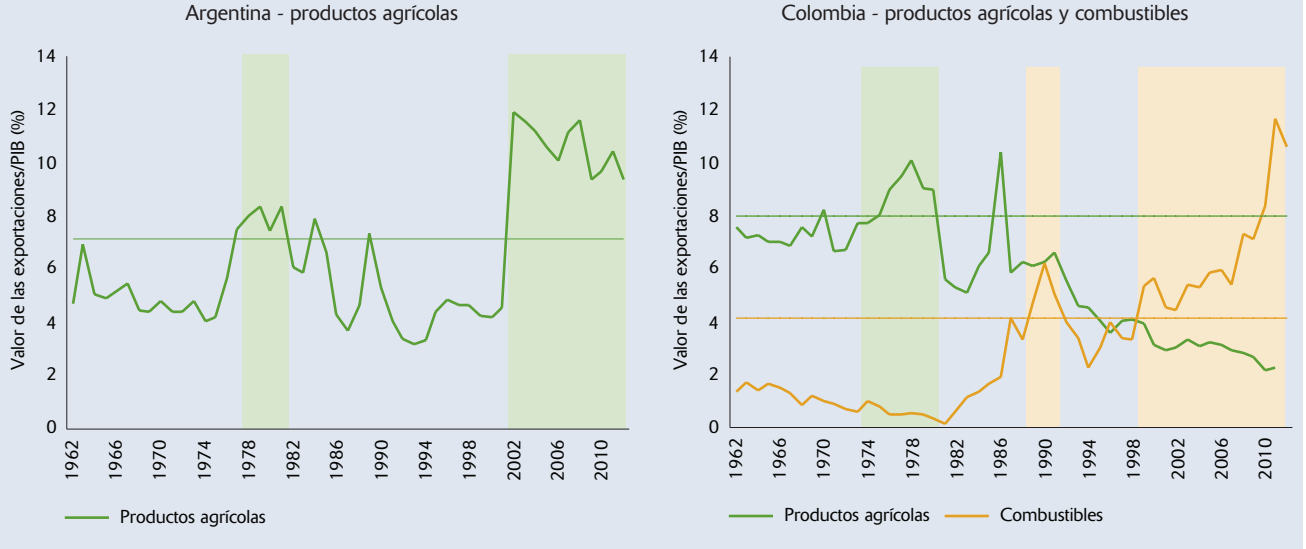
14. Estos resultados no se ven significativamente afectados cuando se dividen por el número de países incluidos en la muestra, debido a que América del Sur dispone de series de datos suficientemente largas y el número de países incluidos en la muestra no cambia significativamente en el tiempo.

Gráfico 7. Suramérica. Los ciclos se exacerban si se considera el tamaño de las bonanzas



Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

Gráfico 8A. Bonanzas en Argentina y Colombia



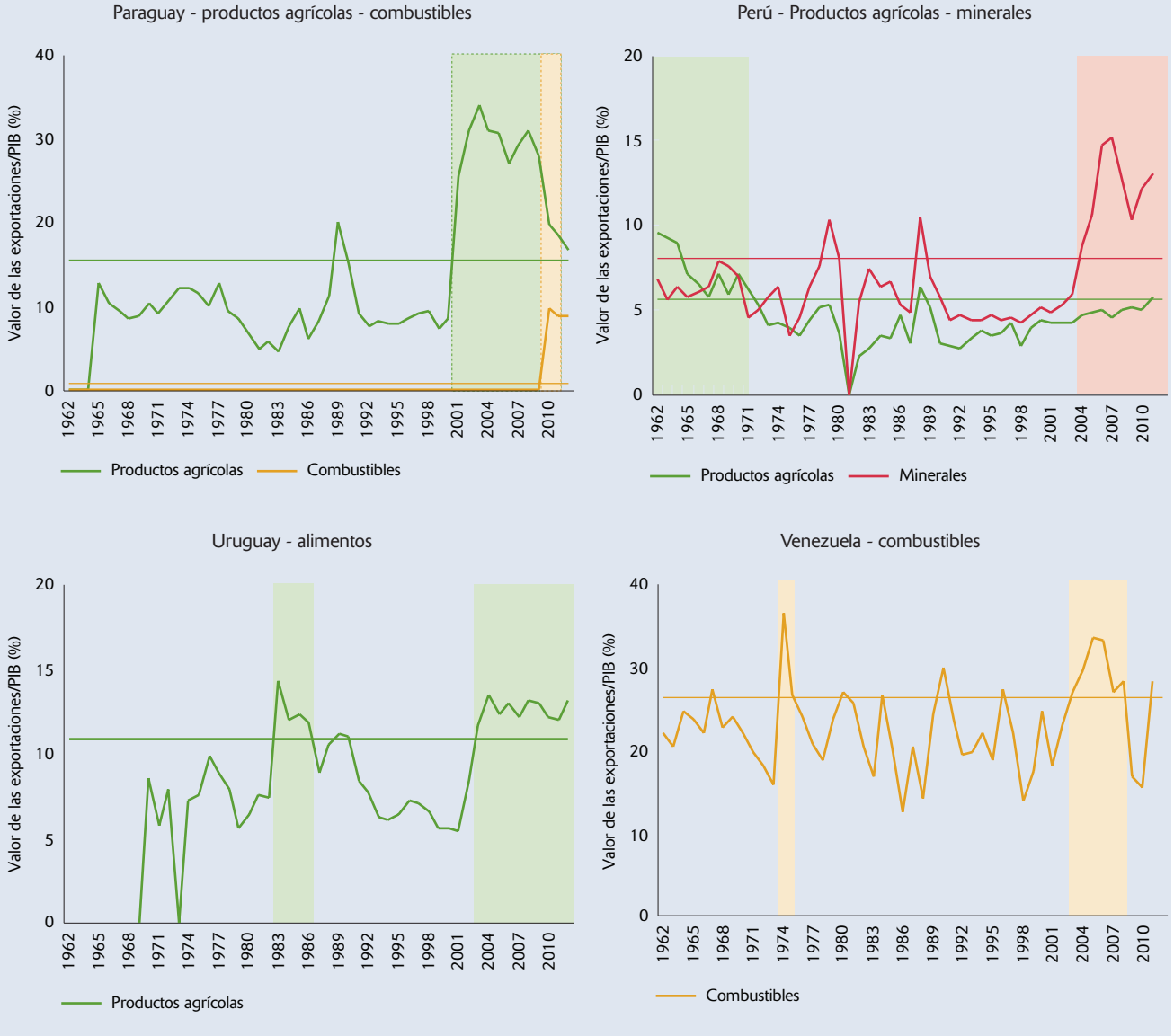
Nota: Las líneas horizontales corresponden al máximo entre el 4% y la mediana más una desviación estándar. Alimat incluye alimentos y otras materias primas.
Fuente: Banco Mundial y cálculos de los autores.

Gráfico 8B. Bonanzas de Suramérica



Fuente: Banco Mundial y cálculos de los autores

Gráfico 8C. Bonanzas de Suramérica



Fuente: Banco Mundial y cálculos de los autores.

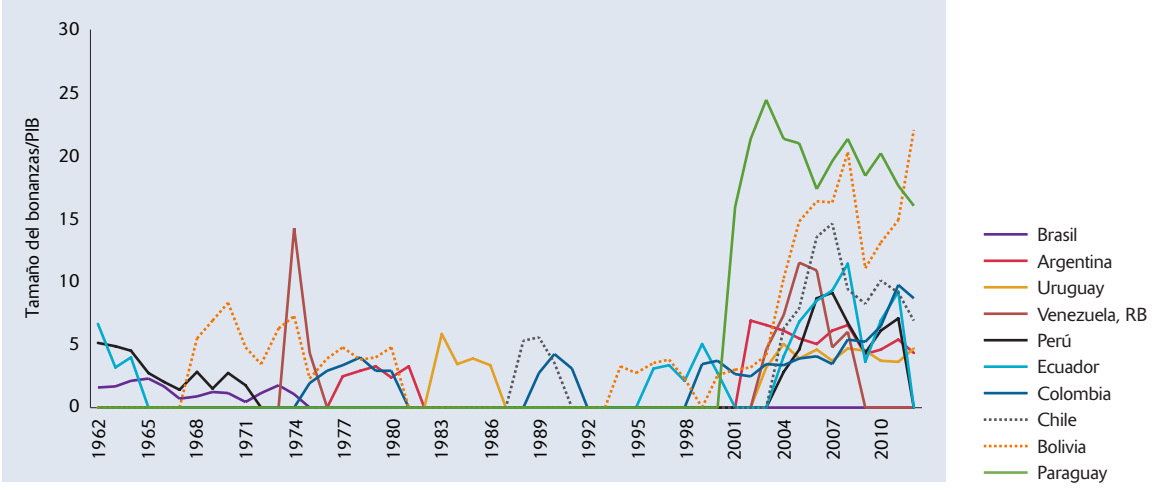
de los noventa se presentó una bonanza agrícola, cuyo principal componente fue la soya, y en la actualidad coexisten una nueva bonanza de soya, caña y girasol y una bonanza proveniente de la exportación de gas a los países vecinos.
El resultado de Brasil, es tal vez uno de los más llamativos, por el poco número de bonanzas que se identifican, lo cual se explica por la diversificación y el bajo nivel de apertura económica de esta economía. Lo anterior hace evidente que los choques de recursos naturales en Brasil no son tan significativos para la economía como en otras economías de la región.

Al comparar las bonanzas en términos de tamaño (Gráfica 9) se encuentra que la bonanza más grande de Suramérica ha sido la soya de Paraguay, que ha venido recibiendo ingresos extraordinarios de aproximadamente 30 puntos del PIB durante más de una década. En segundo lugar, se encuentra el cúmulo de bonanzas de Bolivia y en tercer lugar la bonanza cuprífera de Chile. En Venezuela, aunque el peso de las exportaciones de petróleo constituyen cerca de una cuarta parte del PIB, esta proporción es relativamente estable (la mediana es de 22%) y por lo tanto, el tamaño de la bonanzas ocupa apenas un cuarto lugar en Suramérica.

F. Las bonanzas de remesas

Los flujos de remesas pueden ser entendidos como la compensación por una exportación de un factor de producción, con algunas caracte-

Gráfico 9. Tamaño de bonanzas de Suramérica

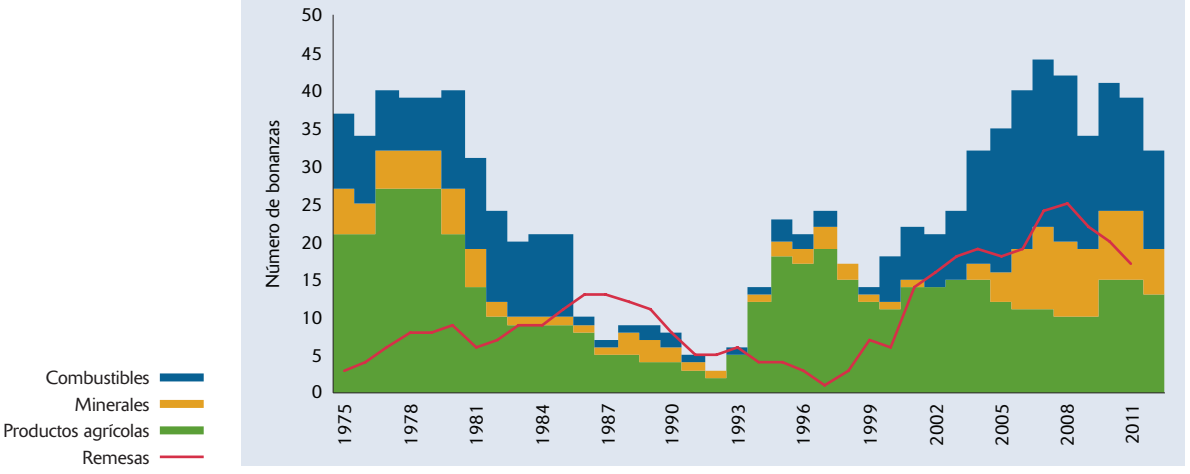


Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

rísticas similares a las que tienen los productos agrícolas y el resto de las materias primas, pero tal vez, más acentuadas. En efecto, las remesas, además de asimilarse al ingreso por una exportación de mano de obra, tienen una oferta flexible, requieren una baja inversión inicial y en contraste con los ingresos por exportaciones de combustibles y minerales, sus ganancias son menos susceptibles de ser apropiadas por el gobierno.

Para identificar las bonanzas de remesas, se aplicó el mismo procedimiento utilizado para identificar las bonanzas de recursos naturales[15]. Esto es, se definió como bonanza de remesas en un país aquella situación en la que, al menos durante 3 años, los ingresos correspondientes fueran superiores al 4% del PIB y simultáneamente se encontraran a una desviación mediana por encima de la mediana de la serie[16]. Como puede observarse en la Gráfica 10, las bonanzas de remesas han jugado un papel pro-cíclico a las bonanzas de recursos naturales, sobre todo en el ciclo más reciente, y la cantidad de bonanzas encontradas puede equipararse con la de los

Gráfico 10. Las bonanzas de remesas han contribuido a reforzar el ciclo de las bonanzas de recursos naturales, sobretodo recientemente



Fuente: Bluedron *et al* (2013) y cálculos propios.

15. La fuente son los WDI del Banco Mundial. Esta serie sólo se encuentra de manera consistente a partir de 1980.

16. Aplican también las mismas excepciones que se incluyeron en el caso de las materias primas: i) Si la bonanza es mas grande que el promedio puede durar 2 años y ii) Si la bonanza dura por lo menos cuatro años puede incumplir uno de los criterios en un año intermedio.

minerales, los combustibles y los productos agrícolas. Sin embargo, es muy importante anotar que existe un problema de medición de las remesas que puede estar creando problemas de subestimación, especialmente al principio de la serie, cuando el grado de bancarización de las economías era menor.

Los países de América del Sur son receptores netos de recursos por concepto de remesas. Sin embargo, con excepción de los casos de Bolivia, Ecuador y Guyana, estos ingresos no constituyen los requisitos necesarios para considerarlas como bonanzas (según los parámetros aquí establecidos). Esta situación contrasta con la de Centroamérica y el Caribe, donde el número de bonanzas de remesas en términos absolutos es el mayor a nivel mundial y el segundo mayor después del Sur de Asia en términos relativos al número de países (Grafico 11).

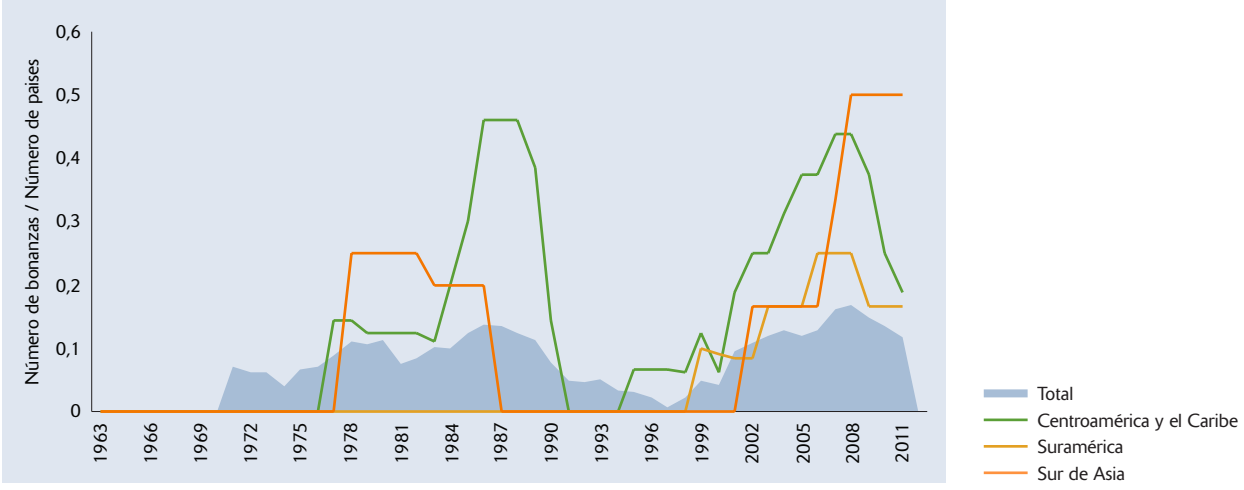
◆ ◆ ◆

En conclusión, puede afirmarse que:

- Las bonanzas de recursos naturales son muy relevantes para el caso de Suramérica, especialmente en la época reciente.

- Las bonanzas de remesas han jugado un papel pro-cíclico a las bonanzas de recursos naturales, sobre todo en el ciclo más recien-

Gráfico 11. Número de bonanzas de remesas por país en cada región. Casos seleccionados



- Cuando se divide por el número de países sobresalen las regiones del Sur de Asia y Centroamérica y el Caribe.
Fuente: Banco Mundial y cálculos propios.

te, y la cantidad de bonanzas encontradas puede equipararse con la de los minerales, los combustibles y los productos agrícolas.

- Existen razones para pensar que el tipo del bien en que se especializa una economía explica diferencias en las características de las bonanzas y en su comportamiento esperado sobre la economía.

- En general, las bonanzas de combustibles (por oposición a las de productos agrícolas) han tendido a ser las más largas y profundas

- Las bonanzas de Suramérica se han caracterizado por ser largas y profundas (salvo en el caso de los productos agrícolas), y están concentradas en el período reciente. Las bonanzas de minerales han tenido un mayor protagonismo en esta región que en el resto del mundo.

II. Las bonanzas de flujos de capital

Como indican Izquierdo y Talvi (2011), la crisis económica mundial más reciente, se caracterizó por una rápida recuperación de los precios de los productos básicos jalonada probablemente por el papel creciente de China como consumidor de este mercado. Esta situación generó un claro beneficio para las economías emergentes exportadoras de esos productos básicos, lo cual atrajo a los inversionistas internacionales que buscaban alternativas ante la falta de oportunidades atractivas en los países desarrollados. Fue así como la crisis coincidió también con un aumento en el flujo de capitales hacia las economías emergentes, y en particular hacia las economías productoras de recursos naturales y con la "bonanza de bonanzas" de recursos naturales, a la que se hizo referencia en la sección anterior (Erten y Ocampo, 2013).

Esta reflexión hace suponer que es importante aislar el efecto que tiene el ciclo financiero internacional del que tienen las bonanzas de recursos naturales sobre las economías, algo que hacemos en este trabajo mediante la identificación de bonanzas de flujos de capital con criterios similares a los utilizados para identificar las bonanzas de remesas y las de ingresos por recursos naturales. No obstante, es importante anotar que, a diferencia de los flujos de remesas, los flujos de capital tienen un grado importante de endogeneidad con respecto a los ingresos provenientes de la exportación de recursos naturales. En efecto, la producción y exportación de recursos naturales (especialmente de minerales) requiere de grandes niveles de inversión, lo cual se traduce en general en flujos importantes de inversión extranjera directa. Para evitar los problemas de identificación que esto puede generar entre los impactos de la inversión y los de las bonanzas de recursos naturales propiamente dichos, en los ejercicios econométricos que se hacen más adelante únicamente se incluirán las bonanzas

de capitales de corto plazo. Aún en este caso, puede argumentarse que los flujos de capitales de corto plazo son en algún grado endógenos al comportamiento de las otras bonanzas y en general al comportamiento de las economías a las cuales se dirigen (pull effect). Sin embargo, la fuerte correlación entre los flujos de capitales a las diferentes economías emergentes sugiere que esos flujos responden en mayor grado a fenómenos asociados con el comportamiento de las tasas de interés en las economías avanzadas y con los grados de aversión al riesgo vigentes en cada momento entre los inversionistas internacionales (push effects), lo cual les asigna un grado suficiente de exogeneidad para hacer relevante el análisis sobre sus efectos en el comportamiento de las economías emergentes[17].

Al igual que en el caso de las remesas, para la identificación de las bonanzas de flujos de capitales se utilizó la misma metodología aplicada a los flujos por exportaciones de recursos naturales, con el fin de hacer comparables las series. La base de datos utilizada fue la de Bluedorn, Duttagupta, Guajardo y Topalova (2013), 1980- 2011. Las series que se utilizaron para el ejercicio fueron las de flujos netos[18] de inversión extranjera y de capitales de corto plazo[19].

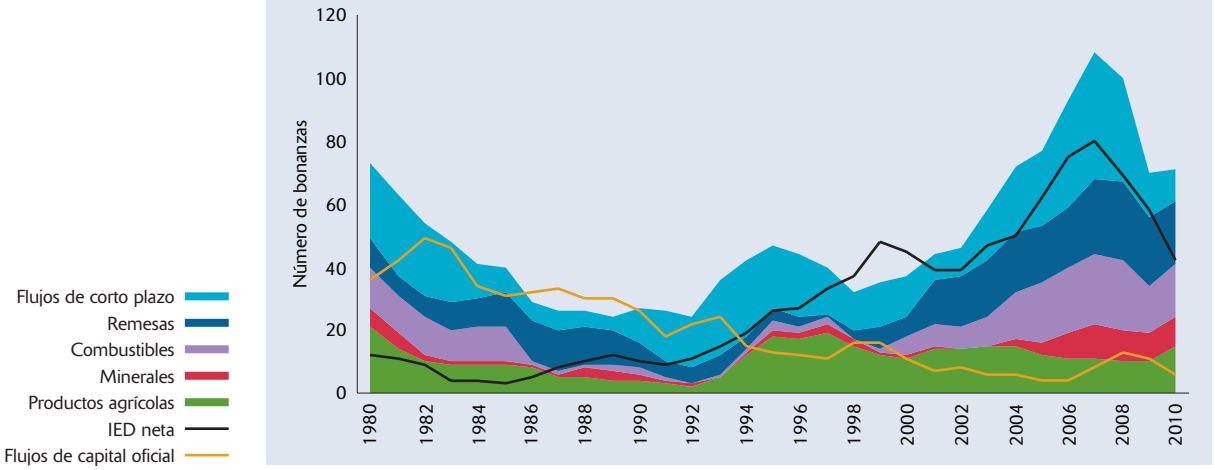
El Gráfico 12 muestra las bonanzas de flujos de capital y de recursos naturales a nivel global. Como en el caso de las bonanzas de recursos naturales, se puede hablar de una bonanza de bonanzas reciente de flujos de capital privado (flujos de inversión y flujos de capital de corto plazo). Por interés general también se presenta el comportamiento de las bonanzas de inversión extranjera y de flujos de capital oficial: las bonanzas de flujos de capital oficial, desempeñaron su papel anticíclico a principios de los ochenta, y las bonanzas de inversión, un papel pro-cíclico reciente.

17. Un reto para el futuro es analizar el efecto de la inversión extranjera sobre la industria, tratando adecuadamente el problema de endogeneidad. A priori, es posible afirmar que el efecto de esta variable sobre la industria manufacturera puede ser ambiguo. En efecto, si bien los efectos de enfermedad holandesa están presentes, los efectos positivos de la inversión extranjera sobre la industria por la vía de transferencia de tecnología están ampliamente documentados en la literatura. También es de esperar, por la manera como funciona la inversión extranjera, que el ingreso de los recursos esté marcado por el momento de la inversión y no por el período de explotación del recurso natural, en el cual las utilidades tienden a remitirse a la casa matriz.

18. Los flujos netos son los que en realidad afectan las variables macroeconómicas domésticas. Adicionalmente, como indican Bluedorn, Duttagupta, Guajardo y Topalova (2013), existe una gran diferencia entre el comportamiento de los ingresos de capital y el de los ingresos netos en los países desarrollados, que son incluidos en los ejercicios que se realizan en la segunda parte del trabajo.

19. Portafolio en forma de bonos y acciones -menor al 10% del valor de la firma-; derivados financieros y otras inversiones privadas, que incluyen transacciones financieras como préstamos, depósitos, capital bancario y créditos de comercio exterior, dirigidos al sector privado.

Gráfico 12. Número de bonanzas a nivel mundial



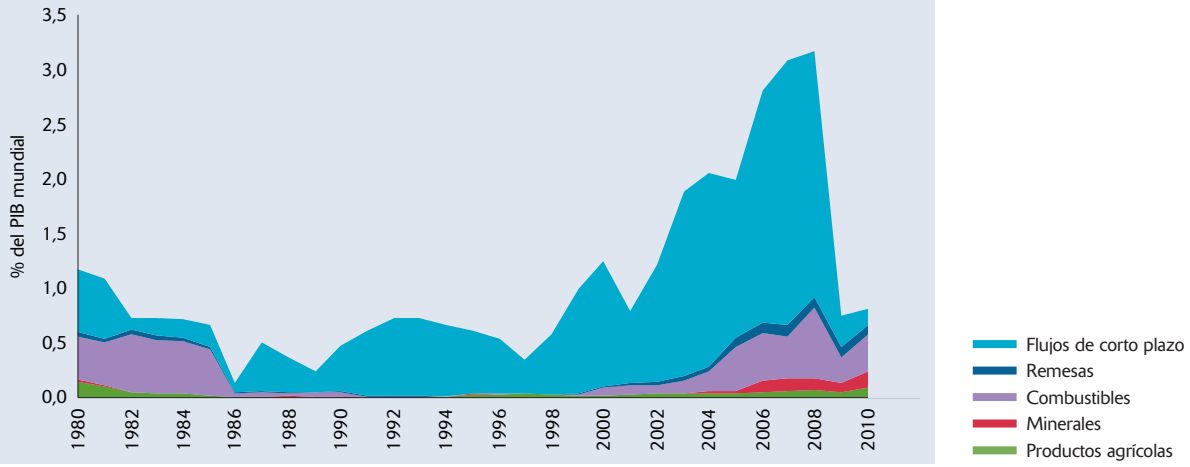
Fuente: Banco Mundial (WDI) y Bluedorns et al (2013). Cálculos propios.

El Gráfico 13 presenta los datos sobre la magnitud de las bonanzas de cada tipo, expresada como porcentaje del PIB mundial. Como era de esperar, los flujos de capital, que con frecuencia son recibidos por economías de mayor tamaño, y por un número mayor de economías, se hacen más importantes cuando se los mira de esta forma, en comparación de lo que aparecen en términos del número de bonanzas. Por su parte, las bonanzas de remesas, que se dirigen típicamente a economías pequeñas se hacen menos importantes cuando se las mide tomando en cuenta el tamaño del PIB mundial.

Los gráficos 14 y 15 presentan el mismo ejercicio para América del Sur. Como resalta a simple vista, las bonanzas de recursos naturales prevalecen sobre las otras bonanzas a partir del 2002. De otra parte, las bonanzas de flujos oficiales se presentaron alrededor de 1983, la de flujos de corto plazo alrededor de 1993 y la de inversión directa alrededor de 1997. El cálculo teniendo en cuenta el tamaño de las bonanzas hace evidente la enorme magnitud de las bonanzas de flujos de capital que recibieron las economías a principios de los noventa, que fue incluso mayor que el flujo anual de ingresos por concepto de recursos naturales que se ha recibido recientemente, pero más breve.

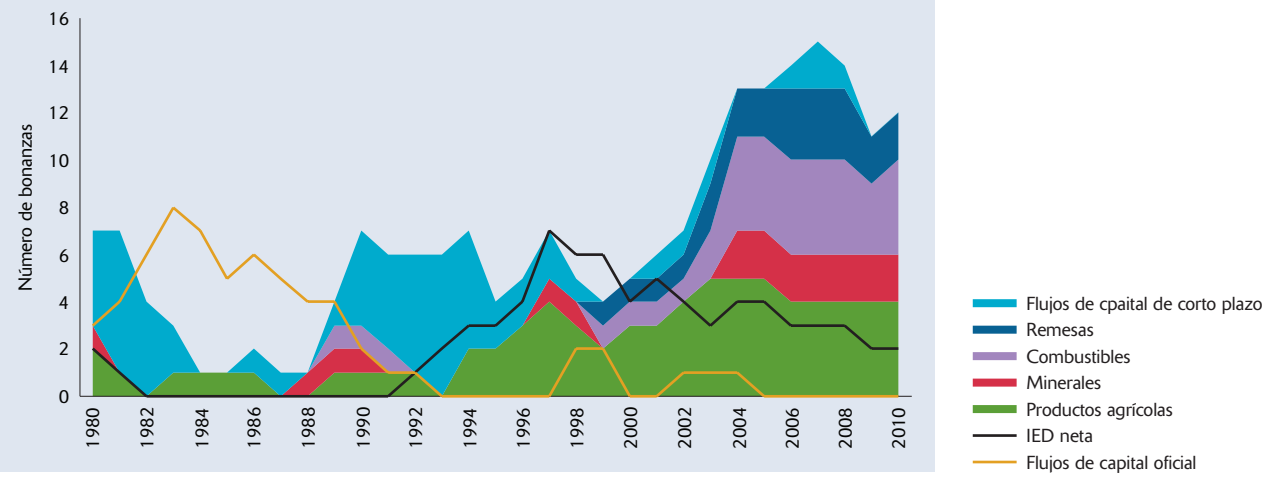
En resumen, puede afirmarse que las bonanzas de remesas y de capitales de corto plazo han tenido un comportamiento procíclico, con excepción del período de grandes ingresos de capitales de corto plazo, que se presentó a principios de los noventa.

Gráfico 13. Tamaño de bonanzas a nivel mundial



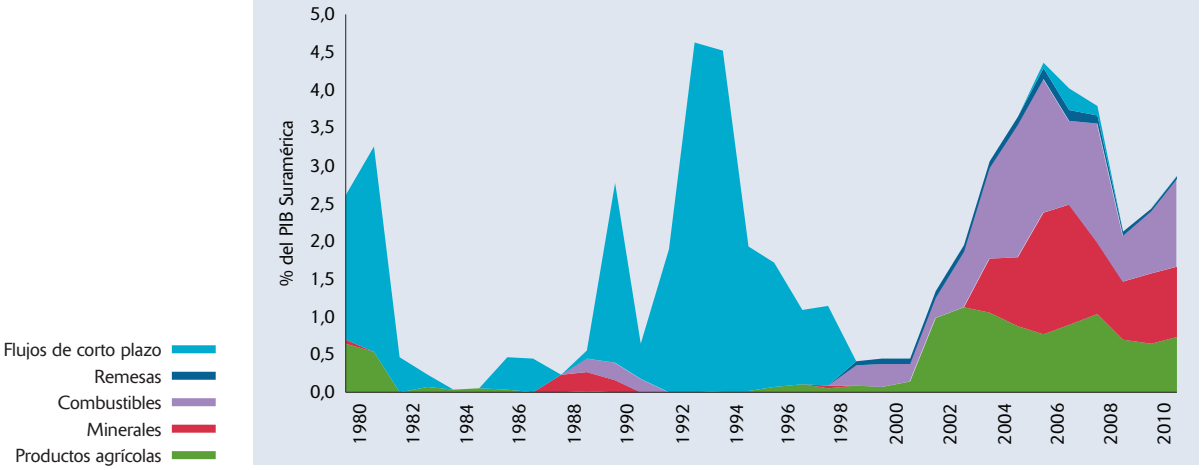
Fuente: Banco Mundial (WDI) y Bluedorns et al (2013). Cálculos propios.

Gráfico 14. Número de bonanzas de recursos naturales y de capital en Suramérica



Fuente: Banco Mundial (WDI) y Bluedorns et al (2013). Cálculos propios.

Gráfico 15. Tamaño de bonanzas en Suramérica



Fuente: Banco Mundial (WDI) y Bluedorns et al (2013). Cálculos propios.

III. Efectos de las bonanzas sobre el valor agregado de las manufacturas

Para analizar el efecto de las bonanzas sobre la producción manufacturera, se estimó una ecuación que tiene como variable dependiente el valor agregado de las manufacturas sobre PIB y como variables independientes el tamaño de las bonanzas y los respectivos períodos de post-bonanza, el valor de las series de exportaciones, y un indicador del grado de desarrollo de los países (ver Recuadro 1).

En el Cuadro 5 se presentan las estimaciones para un conjunto de 104 países en el período comprendido entre 1980 y 2011. Como se observa allí, uno de los resultados más interesantes que se obtienen de la estimación es que son las bonanzas, más que el hecho de recibir ingresos por exportaciones de recursos naturales o por flujos de ingresos de remesas o de capitales, lo que tiene un efecto negativo y significativo sobre la producción manufacturera. Este resultado indica que el problema de las bonanzas surge fundamentalmente de su carácter transitorio y valida el análisis de las bonanzas definidas como ingresos por exportaciones recibidos por encima de la media. El segundo resultado de gran interés es el efecto diferencial que existe entre los diferentes tipos de bonanzas. El efecto de las bonanzas de combustibles, minerales y de flujos de capital es claramente negativo, mientras que el efecto de las bonanzas de productos agrícolas tiende a ser positivo y el de las bonanzas de

remesas no es significativo. Lo anterior puede explicarse por las características que se señalaron en la sección anterior, como la menor discrecionalidad que tiene el gobierno sobre los ingresos asociados a bonanzas agrícolas y de remesas y los mayores eslabonamientos con la industria que existen en el caso de la producción agropecuaria, comparada con la minera y la de combustibles.

Pero tal vez el efecto más llamativo que se obtiene en el ejercicio es la persistencia del impacto de

Recuadro 1. Detalles de la estimación

Las estimaciones econométricas realizadas buscan examinar los efectos de las bonanzas en el comportamiento de la manufactura utilizando la información de todos los países y aprovechando la estructura panel de los datos. Dado que se tiene una muestra importante de países para un periodo extenso se hace necesario usar técnicas de estimación para paneles largos.

Después de realizar las pruebas estadísticas, se utilizó el estimador de Driscoll y Kray (1998) de efectos fijos con errores estándares robustos a heterocedasticidad, correlación contemporánea y correlación serial propias de este tipo de datos (Hoechle, 2007).

De manera general, la ecuación estimada es la siguiente:

$$y_{i,t} = cte + tamalimat_{i,t} + tammin_{i,t} + tamcom_{i,t} + tamrem_{i,t} + tamfdk_{i,t} + postalimat_{i,t} + postmin_{i,t} + postcom_{i,t} + postrem_{i,t} + postfdk_{i,t} + controles_{i,t} + e_{i,t}$$

Donde $y_{i,t}$ es el valor agregado de las manufacturas como porcentaje del PIB. cte es la constante; las variables $tamalimat_{i,t}$ $tammin_{i,t}$, $tamcom_{i,t}$, $tamrem_{i,t}$ y $tamfdk_{i,t}$ son variables que toman el valor de 0 si el país i no está en boom en el año t o el valor de la bonanza en ese año (medido como el valor de la serie menos la mediana / PIB, en el sector de alimentos-materiales, minería, combustibles, remesas y flujos de capital) si el país *i* atraviesa por una bonanza. Las variables con prefijo post son los respectivos períodos de postbonanza, que duran 3 años para todos los sectores, con excepción de los flujos de capital de corto plazo donde los resultados 2 años después de la bonanza resultaron más significativos.

Las variables $controles_{i,t}$ incluyen el PIB percápita en términos constantes y esa misma variable al cuadrado (para captar el impacto sobre la industria del grado de desarrollo, que se presume decreciente), así como el valor de las exportaciones de recursos naturales y las remesas como porcentaje del PIB. El valor de los flujos netos de corto plazo se instrumenta con el inverso aritmético de la tasa FED (para evitar posibles problemas de endogeneidad) y $e_{i,t}$ es el componente de error aleatorio.

las bonanzas, particularmente en el caso de los minerales, los combustibles y los flujos de capital. En los tres años posteriores al fin de la bonanza (dos años para el caso de las bonanzas de flujos de capital), se mantiene un impacto negativo y significativo sobre las manufacturas, lo que hace evidente la dificultad que tiene la industria para reponerse de los impactos que recibe en los períodos de bonanza y, en particular, de los que probablemente se generan por la apreciación de la moneda local. En efecto, si las economías fuesen totalmente flexibles, la entrada en juego de una bonanza significaría una simple reasignación de sectores productores asociada a la apreciación de la moneda, que se revertiría una vez se acaba la bonanza. Pero los resultados aquí encontrados

Cuadro 5. Estimación del Valor agregado de las manufacturas / PIB (1980-2011)

Driscoll y Kray, efectos fijos, (1980-2011) *p < 1, **p < .05 ***p < .01		**VAM/PIB**			
		EST 1		**EST 2**	
Tamaño bonanzas	Alimentos y otras MP	0,08 *	(1,97)		
	Minerales	-0,23 ***	(3,13)	-0,35 ***	(4,16)
	Combustibles	-0,16 ***	(3,43)	-0,24 ***	(5,47)
	Flujos de corto plazo	-0,08 ***	(4,09)	-0,08 ***	(3,75)
	Remesas	0,02	(0,36)		
Exportaciones o flujos	Recursos naturales	-0,05	(1,39)		
	Capital de corto plazo (-FED)	-0,06	(1,68)		
	Remesas	-0,02	(0,51)		
Post bonanzas	Alimentos y otras MP	-0,04	(0,18)		
	Minerales	-2,49 ***	(3,25)	-2,78 ***	(3,14)
	Combustibles	-0,82 *	(1,82)	-1,28 **	(2,11)
	Capitales de corto plazo	-0,47 **	(2,10)	-0,59 **	(2,49)
	Remesas	0,2	(0,56)		
Controles	PIB pc	-0,48 ***	(8,54)	-0,45 ***	(11,02)
	PIB pc ^2	4,09 ***	(6,07)	3,96 ***	(6,84)
	Tendencia	-0,01	(0,30)	-0,04 **	(2,77)
	Constante	32	(0,84)	94	(3,54)
Indicadores	Observaciones	2.182		2.428	
	Grupos	99		104	
	R_within	0,23		0,23	
	F	241		62	

Nota: t-estadísticos entre paréntesis.

indican que al terminar la bonanza, los ingresos derivados de la misma se revierten rápidamente (y la moneda probablemente se vuelve a depreciar), pero el proceso de recuperación de la industria es mucho más lento. Este efecto puede explicarse por la pérdida en la posición de la curva de aprendizaje (Krugman, 1987), la dificultad de reasignar factores desde sectores enclave y las dificultades que se presentan a la hora de pretender recuperar mercados para los productos industriales.

Para complementar el ejercicio anterior, e incluir el cúmulo de bonanzas de los años setenta, se realizó un segundo ejercicio que realiza la misma estimación desde 1965, pero no incluye los flujos de capital (cuyos datos se publican consistentemente a partir de 1980) y la muestra incluye tan sólo 30 países. Los resultados son muy similares a los anteriores (ver Cuadro 6). Nuevamente se encuentra un impacto negativo de las bonanzas que es considerablemente mayor al que tienen los ingresos por exportaciones

Cuadro 6. Estimación del valor agregado de las manufacturas / PIB (1965-2011) y del índice de complejidad económica (1965-2011)

Driscoll y Kray, efectos fijos, (1980-2011) *p < 1, **p < .05 ***p < .01		VAM/PIB				ECI			
		EST 1		EST 1		EST 1		EST 2	
Tamaño bonanzas	Alimentos y MP	0,20 *	(3,99)	-0,21 ***	(4,14)	-0,02	(-,64)		
	Minerales	-0,59 ***	(4,63)	-0,59 ***	(4,55)	-0,04 ***	(3,07)	-0,03 ***	(2,84)
	Combustibles	-0,24 ***	(4,30)	-0,24 ***	(4,30)	-0,02 ***	(3,61)	-0,02 ***	(4,11)
Exportaciones de RN		-0,12 ***	(4,01)	-0,13 ***	(4,20)	-0,01 ***	(2,37)	-0,02 ***	(4,81)
Post bonanzas	Alimentos y MP	-0,5	(1,18)			-0,09	(1,44)		
	Minerales	-1,58 ***	(1,92)	-1,63 ***	(1,97)	-0,17 ***	(2,07)	-0,16 *	(1,70)
	Combustibles	-1,01 **	(2,17)	-0,98 **	(2,14)	0,2	(1,02)		
Controles	Ciclo económico mundial (-FED)	-0,17 ***	(3,66)	-0,17 ***	(3,54)	-0,02 ***	(3,28)	-0,02 ***	(3,39)
	PIB pc	-0,37 ***	(6,61)	-0,37 ***	(6,55)	0,01	(0,59)		
	PIB pc ^2	2,44 ***	(2,89)	2,42 ***	(2,88)	-0,14	(1,22)		
	Tendencia	0,05 ***	(3,48)	0,06 **	(3,58)	0,01 ***	(3,66)	0,01 ***	(3,36)
	Constante	-86,63 ***	(2,74)	-88,41 ***	(2,83)	-15,40 ***	(3,60)	-16,43 ***	(3,30)
Indicadores	Observaciones	1.515		1.515		1.135		1.135	
	Grupos	36		36		28		28	
	R_within	0,19		0,19		0,14		0,13	
	F	129,73		135,82		39,31		35,27	

Nota: t-estadísticos entre paréntesis.

de recursos naturales cuando no hay bonanza. Asimismo, se detecta la persistencia del impacto negativo en el período post-bonanza para los casos de exportaciones de combustibles y minerales, pero no para las de productos agrícolas.

Finalmente, se complementó el ejercicio anterior con la misma estimación, pero utilizando como variable independiente el índice de complejidad industrial, ECI, desarrollado por Haussman e Hidalgo (2011). El ECI mide la sofisticación de la canasta de exportaciones de un país con base en su diversidad -qué productos exporta un país- y su ubicuidad- cuántos países exportan determinado producto. Hausman e Hidalgo (2011) encuentran que el ECI tiene una amplia capacidad predictiva del crecimiento.

Los resultados, que también se presentan en el Cuadro 6, sugieren que existe una relación negativa entre las bonanzas de minerales y combustibles (no así las de productos agrícolas) y el índice de complejidad industrial de los países. En este caso, además, se encuentra que el efecto de persistencia (impacto negativo de la postbonanza) se da claramente para minerales pero no para combustibles.

IV. Conclusiones y pasos a seguir

Las principales conclusiones que pueden extraerse del análisis anterior son las siguientes:

- Estamos atravesando una "bonanza de bonanzas" a nivel mundial y Suramérica es un protagonista central de este episodio.
- Son las bonanzas, más que los ingresos estables por exportaciones de recursos naturales, remesas o flujos de capital de corto plazo, las que pueden tener efectos negativos sobre la industria si no se toman los correctivos necesarios.
- Las bonanzas de minerales, combustibles y capitales de corto plazo tienden a ser más largas y profundas y a generar mayores síntomas de enfermedad holandesa.
- El mayor inconveniente de las bonanzas es que los efectos negativos sobre la industria tienden a perdurar varios años, mientras que cuando se acaba la bonanza los ingresos extraordinarios caen rápidamente.

Adicionalmente, este trabajo provee una plataforma interesante para responder en el futuro interesantes interrogantes de política económica.

El primero de ellos tiene que ver con los canales a través de los cuáles las bonanzas inciden en la economía y, en particular, los efectos de las bonanzas sobre el crédito doméstico, el gasto público, la inversión extranjera y la tasa de cam-

bio, entre otros. Algunos ejercicios preliminares utilizado estas variables como dependientes, en vez del valor agregado de las manufacturas sobre PIB, sugieren gran prociclicidad en su comportamiento.

El segundo conjunto de interrogantes que puede analizarse bajo este esquema es la efectividad de las políticas que tradicionalmente se utilizan para mitigar el efecto de las bonanzas: acumulación de reservas, aumento en el ahorro, los controles macroprudenciales para limitar el crecimiento del crédito, los controles de capitales etc.

Finalmente, sería de interés analizar el efecto de las instituciones sobre el comportamiento de la industria en las bonanzas y post-bonanzas. Resultados preliminares, en los cuáles se controlaron los resultados por el índice desagregado de calidad institucional del Instituto Fraser (o alternativamente el del Heritage Foundation) indican que las instituciones de crédito y la facilidad para hacer negocios son importantes para reducir el impacto negativo de las bonanzas de productos agrícolas y que la fortaleza de los derechos de propiedad y bajos niveles de corrupción son claves para reducir el impacto de las bonanzas de combustibles.

Bibliografía

Adler G. Y Magud N. Four Decades of Terms-of-Trade Booms: Saving-Investment Patterns and a New Metric of Income Windfall . IMF. WP/13/103

Besley, T., Jensen, A. y Persson T. (2013), State Capacities and Natural Resources. IIES.PRELIMINARY: https://editorialexpress.com/cgibin/conference/download.cgi?db_name=IIPF69.&paper_id=375

Banco Mundial (2010). *Natural Resources in Latin America and the Caribbean Beyond Booms and Busts?* World Bank Flashship Report.

Bluedorn J., Duttagupta R., Guajardo J., and Topalova P. (2013). "Capital Flows are Fickle: Anytime, Anywhere". *IMF Working papers* WP/13/183.

Céspedes, L.F. y Velasco A. (2011), "Was This Time Different?: Fiscal Policy in Commodity Republics", *Monetary and Economic Department BIS Working Papers* No 365. November

Céspedes, L.F. y Velasco A. (2012) Macroeconomic Performance During Commodity Price Booms and Busts. NBER Working Paper Series. *Working Paper* 18569. http://www.nber.org/papers/w18569. November

Corden W. M., and J. P. Neary (1982). "Booming Sector and De-industrialisation in a Small Open Economy" Economic Journal, 92 (December), pp. 825-848.

Cuddington, J. T. (1992), "Long-run Trends in 26 Primary Commodity Prices: A Disaggregated Look at the Prebisch-Singer Hipothesis", *Journal of Development Economics*, Vol. 39, Issue 2, October. Pp. 207-227.

De Ferranti, D., G. Perry, D. Lederman and W. Maloney (2001), *From Natural Resources to the Knowledge Economy: Trade and Job Quality*, World Bank.

Driscoll, J. C., and A. C. Kraay. 1998. Consistent Covariance Matrix Estimation with Spatially Dependent Panel Data. Review of Economics and Statistics 80: 549–560.

Erten, B. y Ocampo, J. A. (2013), Super Cycles of Commodity Prices Since the Mid-Nineteenth Century World Development Vol. 44, pp. 14-30, 2013

Hoechle, Daniel. 2007, Robust standard errors for panel regressions with cross–sectional dependence. Stata Journal Volume 7 Number 3.

Ismail K. (2010). The Structural Manifestation of the `Dutch Disease': The Case of Oil Exporting Countries. IMF working paper WP/10/103. Abril.

Izquierdo, A. Talvi, E. (2011). One Region, Two Speeds?: Challenges of the New Economic Order for Latin America and the Caribbean. BID. March.

Kaldor, Nicholas (1934). "A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium"; Review of Economic Studies I: 122-36.

Krugman, P. (1987). The narrow moving band, the Dutch disease, and the competitive consequences of Mrs. Thatcher: Notes on trade in the presence of dynamic scale economies. Journal of Development Economics 27.

Meller, P., D. Poniachik & I. Zenteno (2013). "América Latina y la Bendición de los Recursos Naturales", CIEPLAN.

Ocampo, J. A., & Parra, M. (2010). "The terms of trade for commodities since the mid-nineteenth century". *Journal of Iberian and Latin American Economic History/Revista de Historia Economica*, 28(1), Pp. 11–43.

Prebisch, Raul (1959). "Comercial Policies in the Underdeveloped Countries", The American Economic Review, Papers and Proceedings 49(2): 251-273.

Sachs, Jeffrey D. and Andrew M. Warner (1995). "Natural Resource And Economic Growth". NBER Working Paper.

Sachs, Jeffrey D. and Andrew M. Warner (1997). "Natural Resource And Economic Growth. Revised Version". Harvard Institute for International Development, Cambridge, Massachusetts.

Sachs, Jeffrey D. and Andrew M. Warner (1999,) "The Big Rush, Natural Resource Booms And Growth," Journal of Development Economics, v59(1,Jun), 43- 76.

Singer, Hans W. (1950), "The Distribution of Gains between Investing and Borrowing Counties", The American Economic Review 40(2): 473-485.

Spatafora, N., y Warner A. (1995). "Macroeconomic Effects of Terms-of-Trade Shocks: The Case of Oil-Exporting Countries," Policy Research Working Paper Series 1410, The World Bank.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011)

	América del Sur		
	Sector	Inicio	Fin
Argentina	Alimentos y MP	1977	1981
	Alimentos y MP	2002	2012
	Capitales	1992	1999
Bolivia	Alimentos y MP	1994	1998
	Alimentos y MP	2000	2012
	Minerales	1968	1980
	Combustibles	2004	2012
	Remesas	2006	2011
	Capitales	1992	1999
Brazil	Alimentos y MP	1965	1974
Chile	Minerales	1988	1990
	Minerales	2004	2012
	Capitales	1978	1981
	Capitales	1989	1997
Colombia	Alimentos y MP	1975	1980
	Combustibles	1989	1991
	Combustibles	1999	2012
	Capitales	1981	1982
	Capitales	1993	1997
Ecuador	Alimentos y MP	1996	2000
	Combustibles	2004	2011
	Remesas	1999	2008
	Capitales	1989	1995
Guyana	Alimentos y MP	1974	1975
	Alimentos y MP	1997	2005
	Minerales	1970	1975
	Remesas	2003	2011
	Capitales	1992	1994
Paraguay	Alimentos y MP	2001	2012
	Combustibles	2010	2012
	Capitales	1975	1982
Perú	Alimentos y MP	1965	1971
	Minerales	2004	2011
	Capitales	1993	1997
	Capitales	2005	2010
Suriname	Alimentos y MP	1989	1992
	Alimentos y MP	1994	1997
	Minerales	1997	1998

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	América del Sur		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Uruguay	Alimentos y MP	1983	1986
	Alimentos y MP	2003	2012
	Capitales	1980	1982
	Capitales	2005	2008
Venezuela, RB	Combustibles	1974	1975
	Combustibles	2003	2008
	Capitales	1978	1979
	Capitales	1990	1993
	Capitales	1997	1998
	América Central y el Caribe		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Antigua and Barbuda	Capitales	1981	1982
	Capitales	2006	2008
Belize	Alimentos y MP	1978	1980
	Alimentos y MP	1982	1986
	Combustibles	2007	2011
	Remesas	1984	1989
	Remesas	2007	2010
	Capitales	1999	2008
Costa Rica	Alimentos y MP	1981	1982
	Alimentos y MP	1993	1996
	Capitales	1977	1980
	Capitales	2006	2008
Dominica	Alimentos y MP	1985	1991
	Remesas	1977	1989
	Capitales	1989	1992
	Capitales	1994	1997
	Capitales	1999	2000
Dominican Republic	Alimentos y MP	1973	1975
	Remesas	1999	2009
	Capitales	2000	2001
	Capitales	2005	2010
El Salvador	Alimentos y MP	1995	1999
	Remesas	2004	2009
	Capitales	1995	1999
	Capitales	2002	2008

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	América Central y el Caribe		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Grenada	Alimentos y MP	1977	1980
	Alimentos y MP	1984	1988
	Remesas	1986	1988
	Remesas	1995	1999
	Capitales	1997	1998
	Capitales	2002	2010
Guatemala	Alimentos y MP	1973	1980
	Remesas	2002	2011
	Capitales	1991	1993
	Capitales	2000	2001
Haiti	Capitales	2006	2007
Honduras	Alimentos y MP	1994	2006
	Remesas	2001	2011
	Capitales	1976	1981
	Capitales	2004	2008
Jamaica	Minerales	1972	1974
	Minerales	1977	1981
	Remesas	2001	2011
	Capitales	2005	2008
Mexico	Combustibles	1980	1990
	Capitales	1991	1993
Nicaragua	Alimentos y MP	1976	1979
	Remesas	2005	2008
	Capitales	1997	1999
	Capitales	2002	2011
St. Kitts and Nevis	Alimentos y MP	1981	1983
	Remesas	1986	1990
	Capitales	1989	1990
	Capitales	1999	2003
St. Lucia	Alimentos y MP	1979	1983
	Alimentos y MP	1985	1990
	Remesas	1985	1989
	Capitales	1977	1981
	Capitales	2006	2008
St. Vincent and the Grenadines	Alimentos y MP	1993	1996
	Remesas	1986	1990
	Capitales	1997	1999
	Capitales	2006	2010

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Europa del Este y Asia Central		
	Sector	Inicio	Fin
Albania	Capitales	2000	2010
Armenia	Minerales	2010	2012
	Capitales	1996	1999
Azerbaijan	Combustibles	2006	2008
	Capitales	1996	1998
	Capitales	2002	2004
Belarus	Alimentos y MP	2001	2004
Bosnia and Herzegovina	Remesas	1998	2000
Bulgaria	Alimentos y MP	2010	2012
	Minerales	2006	2012
	Combustibles	2006	2008
	Remesas	2001	2004
	Capitales	2000	2008
Georgia	Alimentos y MP	2003	2005
	Remesas	2009	2011
	Capitales	2006	2008
Kazakhstan	Minerales	1999	2001
Kyrgyz Republic	Remesas	2005	2011
	Capitales	1995	1996
	Capitales	2006	2007
Latvia	Alimentos y MP	2010	2012
	Capitales	2005	2007
Lithuania	Alimentos y MP	2010	2012
	Combustibles	2005	2012
	Capitales	2006	2007
Macedonia, FYR	Alimentos y MP	1997	1999
	Capitales	2007	2008
Moldova	Alimentos y MP	1995	1998
	Remesas	2006	2008
	Capitales	2007	2008

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Europa del Este y Asia Central		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Romania	Remesas	2005	2008
	Capitales	1996	1997
	Capitales	2001	2008
Russian Federation	Capitales	2006	2007
Turkey	Alimentos y MP	1982	1984
	Capitales	2005	2007
Ukraine	Alimentos y MP	2009	2012
	Remesas	2009	2011
	Capitales	2005	2008
	Norte de Africa y Medio Oeste		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Algeria	Combustibles	2004	2012
	Capitales	1977	1980
	Capitales	2008	2010
Djibouti	Capitales	2006	2008
Egypt, Arab Rep.	Alimentos y MP	1965	1978
	Combustibles	1980	1985
	Combustibles	2004	2008
	Remesas	1978	1985
	Remesas	1988	1993
	Capitales	1997	1998
	Capitales	2005	2010
Jordan	Alimentos y MP	1993	1995
	Alimentos y MP	2004	2008
	Minerales	1988	1992
	Capitales	1991	1994
	Capitales	2005	2009
Lebanon	Capitales	1993	1999
	Capitales	2003	2004
	Capitales	2008	2011
Libya	Capitales	1984	1985

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Norte de Africa y Medio Oeste		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Morocco	Alimentos y MP	1965	1974
	Alimentos y MP	1995	1997
	Minerales	1965	1966
	Minerales	1974	1977
	Remesas	2005	2008
Syrian Arab Republic	Alimentos y MP	1995	1997
	Alimentos y MP	2006	2008
	Combustibles	1995	1997
	Combustibles	2000	2005
	Remesas	1978	1980
	Capitales	1977	1983
	Capitales	1993	1996
Tunisia	Alimentos y MP	1965	1974
	Combustibles	1974	1985
	Remesas	1987	1990
	Remesas	2002	2004
Yemen, Rep.	Remesas	1993	1996
	Capitales	1991	1993
	Capitales	2006	2008
	Asia del Este y el Paífico		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Cambodia	Capitales	2007	2010
China	Capitales	1993	1997
	Capitales	2001	2007
Fiji	Alimentos y MP	1967	1971
	Remesas	2001	2011
	Capitales	2004	2010
Indonesia	Alimentos y MP	1970	1974
	Alimentos y MP	1977	1980
	Combustibles	1974	1985
	Capitales	1995	1996
Kiribati	Minerales	1973	1979
Korea, Dem. Rep.	Capitales	1979	1981

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Asia del Este y el Paífico		
	Sector	Inicio	Fin
Lao PDR	Capitales	1995	1997
	Capitales	2007	2010
Malaysia	Alimentos y MP	1973	1980
	Minerales	1965	1981
	Combustibles	1980	1985
	Combustibles	2005	2012
	Capitales	1981	1985
	Capitales	1991	1996
Marshall Islands	Capitales	1979	1983
Mongolia	Alimentos y MP	1997	2000
	Minerales	2005	2007
	Remesas	2003	2005
Papua New Guinea	Alimentos y MP	1984	1986
	Combustibles	2000	2004
	Capitales	1981	1984
	Capitales	1988	1989
	Capitales	2006	2007
Philippines	Alimentos y MP	1965	1979
	Remesas	2001	2011
	Capitales	1994	1997
Samoa	Alimentos y MP	2001	2004
	Remesas	1985	1993
Solomon Islands	Capitales	2007	2010
Thailand	Alimentos y MP	1962	1965
	Alimentos y MP	1974	1982
	Capitales	1989	1991
	Capitales	1995	1996
Tonga	Alimentos y MP	1975	1981
	Remesas	1983	1987
	Remesas	2001	2004
	Capitales	1978	1980
	Capitales	1983	1984
	Capitales	2004	2007

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Asia del Este y el Paífico		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Vanuatu	Remesas	1999	2001
	Capitales	2003	2004
Vietnam	Alimentos y MP	2006	2011
	Combustibles	2004	2008
	Remesas	2007	2010
	Capitales	1994	1997
	Capitales	2007	2008
	Sur de Asia		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Bangladesh	Remesas	2002	2011
India	Capitales	2003	2010
Maldives	Capitales	2005	2010
Nepal	Alimentos y MP	1976	1979
	Remesas	2008	2011
	Capitales	1990	1997
Pakistan	Alimentos y MP	1965	1967
	Alimentos y MP	1972	1975
	Alimentos y MP	1979	1981
	Remesas	1978	1986
	Capitales	1993	1996
	Capitales	2005	2008
Sri Lanka	Alimentos y MP	1965	1968
	Alimentos y MP	1978	1980
	Remesas	2007	2011
	Capitales	1993	1994
	Capitales	2006	2010
	Países de ingresos altos		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Australia	Alimentos y MP	1965	1969
	Minerales	2006	2012
	Combustibles	2005	2012
	Capitales	2003	2006

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Países de ingresos altos		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Austria	Capitales	1993	1998
Bahrain	Combustibles	2001	2010
	Capitales	1975	1977
	Capitales	1990	1994
Barbados	Alimentos y MP	1967	1980
	Remesas	1999	2004
	Capitales	2000	2001
	Capitales	2004	2009
Belgium	Alimentos y MP	1998	2002
	Alimentos y MP	2006	2012
	Minerales	1966	1970
	Combustibles	1980	1985
	Combustibles	2003	2012
	Capitales	2009	2010
Brunei Darussalam	Combustibles	1971	1985
Canada	Alimentos y MP	1965	1966
	Alimentos y MP	1979	1981
	Alimentos y MP	1995	1997
	Combustibles	2000	2012
	Capitales	1986	1989
Croatia	Alimentos y MP	1992	1994
Cyprus	Alimentos y MP	1975	1984
	Remesas	1976	1980
	Capitales	2009	2010
Denmark	Alimentos y MP	1965	1968
	Alimentos y MP	1981	1985
	Capitales	1977	1978
	Capitales	1984	1985
	Capitales	1987	1988
Estonia	Alimentos y MP	1995	1998
	Combustibles	2006	2012
Faeroe Islands	Alimentos y MP	2000	2002

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Países de ingresos altos		
	Sector	Inicio	Fin
Finland	Alimentos y MP	1965	1974
	Alimentos y MP	1977	1981
	Capitales	2009	2011
France	Capitales	1980	1985
	Capitales	1989	1990
	Capitales	2009	2010
Germany	Capitales	1991	1995
Greece	Capitales	1998	1999
	Capitales	2003	2007
Greenland	Alimentos y MP	1985	1991
	Minerales	1980	1989
Hungary	Alimentos y MP	1976	1988
	Capitales	1993	1995
	Capitales	1998	2000
	Capitales	2003	2008
Iceland	Alimentos y MP	1965	1966
	Minerales	2007	2012
	Capitales	2004	2008
Ireland	Alimentos y MP	1975	1978
	Capitales	1976	1980
	Capitales	1983	1986
Israel	Alimentos y MP	1977	1981
	Capitales	1978	1979
	Capitales	1995	2000
Italy	Capitales	1989	1991
	Capitales	2006	2010
Japan	Capitales	2003	2004
Kuwait	Combustibles	1973	1980
Luxembourg	Alimentos y MP	2009	2012

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Países de ingresos altos		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Malta	Combustibles	2010	2012
	Remesas	1971	1977
	Capitales	1998	1999
	Capitales	2005	2007
Monaco	Capitales	2000	2003
	Capitales	2006	2010
Netherlands	Alimentos y MP	2010	2012
	Combustibles	1974	1985
	Combustibles	2008	2012
New Zealand	Alimentos y MP	1965	1969
	Alimentos y MP	1979	1984
	Capitales	2004	2007
Norway	Alimentos y MP	1965	1969
	Minerales	1968	1970
	Combustibles	2005	2008
	Capitales	1975	1978
	Capitales	1986	1988
Oman	Combustibles	1980	1982
	Combustibles	2005	2008
	Capitales	1985	1986
	Capitales	1996	1999
Poland	Alimentos y MP	2010	2012
Portugal	Remesas	1978	1987
	Capitales	1981	1982
	Capitales	1999	2002
	Capitales	2006	2009
Qatar	Combustibles	1972	1976
Saudi Arabia	Combustibles	1974	1977
	Capitales	1983	1987
Singapore	Alimentos y MP	1965	1974
	Alimentos y MP	1977	1980
	Combustibles	1974	1985
	Capitales	1975	1984

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Países de ingresos altos		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Slovak Republic	Alimentos y MP	2010	2012
	Capitales	2002	2005
Slovenia	Capitales	2001	2002
Spain	Capitales	2004	2009
Sweden	Capitales	1980	1981
	Capitales	1988	1990
Switzerland	Capitales	2008	2010
Trinidad and Tobago	Alimentos y MP	1968	1975
	Combustibles	1974	1981
	Capitales	1977	1981
	Capitales	1997	1998
	Capitales	2001	2002
United Arab Emirates	Capitales	1991	1996
	Capitales	2009	2010
United Kingdom	Combustibles	1982	1985
	Capitales	1987	1988
United States	Capitales	2000	2008
	Africa Subsahariana		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Angola	Capitales	1993	1994
	Capitales	1997	2001
Benin	Alimentos y MP	1994	1997
	Remesas	1977	1980
	Remesas	1989	1994
	Capitales	1981	1982
Botswana	Minerales	2006	2008
	Remesas	1975	1983
	Capitales	1975	1986
Burkina Faso	Alimentos y MP	1995	1999
	Alimentos y MP	2003	2005
	Alimentos y MP	2007	2011
	Remesas	1980	1988

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Africa Subsahariana		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Burundi	Alimentos y MP	1994	1998
	Capitales	2000	2001
Cameroon	Combustibles	1995	1997
	Combustibles	2000	2007
	Capitales	1980	1985
	Capitales	1997	1998
	Capitales	2001	2002
Cape Verde	Remesas	1990	1996
	Capitales	1999	2009
Central African Republic	Alimentos y MP	1965	1971
	Alimentos y MP	1973	1977
	Minerales	1994	1997
Comoros	Alimentos y MP	2001	2003
Congo, Rep.	Alimentos y MP	1965	1968
	Combustibles	1993	1995
	Combustibles	2007	2010
	Capitales	1994	1995
Cote dIvoire	Alimentos y MP	1973	1977
	Combustibles	2004	2011
	Capitales	1975	1980
Ethiopia	Capitales	2003	2006
Gabon	Alimentos y MP	1965	1971
	Minerales	1965	1971
	Capitales	1985	1988
Gambia, The	Alimentos y MP	1970	1979
	Capitales	2004	2007
Ghana	Alimentos y MP	1973	1980
	Minerales	1980	1982
	Combustibles	2012	2012
	Capitales	2005	2010
Guinea	Minerales	2005	2008
	Capitales	2005	2010

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Africa Subsahariana		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Guinea-Bissau	Remesas	2001	2004
	Remesas	2007	2010
	Capitales	2005	2007
Kenya	Alimentos y MP	1976	1979
	Alimentos y MP	1993	1995
	Combustibles	1980	1982
	Capitales	1996	1999
Lesotho	Remesas	1975	1977
	Remesas	1982	1989
	Capitales	1995	1999
Madagascar	Alimentos y MP	1975	1978
	Capitales	1998	2001
Malawi	Alimentos y MP	1998	2001
	Capitales	1977	1979
	Capitales	1999	2001
	Capitales	2005	2008
Mali	Alimentos y MP	1997	2007
	Remesas	1993	1995
	Remesas	2007	2011
	Capitales	2000	2005
Mauritania	Minerales	2007	2009
	Capitales	2007	2010
Mauritius	Alimentos y MP	1976	1978
Mozambique	Capitales	1996	2004
Namibia	Alimentos y MP	2001	2003
Niger	Alimentos y MP	2004	2009
	Minerales	1995	1998
	Minerales	2009	2011
	Capitales	1976	1982
	Capitales	2007	2009
Nigeria	Alimentos y MP	1965	1971
	Remesas	2005	2011
	Capitales	1993	1995
	Capitales	1997	1998

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 1. Bonanzas por región* (1965-2011) *(continuación)*

	Africa Subsahariana		
	Sector	**Inicio**	**Fin**
Rwanda	Capitales	1978	1982
Sao Tome and Principe	Capitales	2001	2002
	Capitales	2006	2010
Senegal	Alimentos y MP	1965	1968
	Alimentos y MP	1972	1975
	Remesas	2001	2011
	Capitales	1997	2009
Seychelles	Alimentos y MP	1999	2005
	Combustibles	1984	1985
Sierra Leone	Capitales	2004	2007
South Africa	Alimentos y MP	1974	1979
	Minerales	2006	2012
	Capitales	1975	1979
Sudan	Alimentos y MP	1965	1973
	Combustibles	2000	2006
	Remesas	1998	2004
Swaziland	Remesas	1983	1992
	Capitales	1976	1981
Tanzania	Capitales	2005	2008
Togo	Alimentos y MP	1994	2004
	Minerales	1974	1975
	Minerales	1978	1981
	Remesas	2001	2011
Uganda	Capitales	2004	2011
Zambia	Minerales	1970	1974
Zimbabwe	Alimentos y MP	1994	1997
	Minerales	2007	2011

* Fin puede significar fin de la base de datos.

Anexo 2. Bonanzas identificadas por diferentes análisis

	Fernandez-Villar (2013)		Velasco-Céspedes producción (2012)		Velasco-Céspedes exportaciones (2012)		Adler-Magud (2013)	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin
Argentina	1977	1981	1973	1985	1974	1985	1971	1974
							1990	1998
Bolivia	2002	2012	2003	2009	2005	2009	2003	2012
	1994	1998	1973	1985	1973	1992	1973	1974
	1968	1980					1979	1980
	2000	2012					1984	1985
	2004	2012	2003	2009	2005	2008	2003	2012
Brasil	1965	1974	1973	1981				
			2007	2009			2006	2012
			1970	1983	1979	1980	1979	1980
Chile	1988	1990					1987	1991
							1994	1995
	2004	2012	2006	2009	2006	2009	2003	2012
Colombia	1975	1980	1973	1985	1974	1987	1976	1977
							1981	1986
	1989	1991					1995	2003
	1999	2012	2005	2009	2005	2009	2004	2012
Ecuador							1973	1976
	1996	2000	1974	1985	1974	1985	1977	1985
	2004	2011	2005	2009	2006	2009	2002	2012
Paraguay	2001	2012	1973	1974	1973	1974	1988	1990
	2010	2012	1979	1981			2002	2004
							2008	2012
Perú	1965	1971	1974	1985	1973	1984	1973	1974
							1979	1989
							1990	1992
							1994	1998
	2004	2011	2005	2009	2006	2009	2003	2012
Uruguay	1983	1986	1977	1980	1977	1981	1971	1973
	2003	2012					1986	1989
	1974	1975	1973	1985	1974	1985	1989	1990
		1990	1992	1990	1992	1995	1996	
Venezuela, RB							1999	2000
	2003	2008	2004	2009	2004	2009	2003	2012

Este trabajo analiza el efecto que tienen las bonanzas temporales de recursos sobre la industria a nivel mundial, con énfasis en América del Sur. Las principales conclusiones del trabajo son las siguientes: primero, estamos atravesando una "bonanza de bonanzas" a nivel mundial y Suramérica es un protagonista central de este episodio; segundo, son las bonanzas, más que los ingresos estables por exportaciones de recursos naturales, remesas o flujos de capital de corto plazo, las que pueden tener efectos negativos sobre la industria, si no se toman los correctivos necesarios; tercero, las bonanzas de minerales, combustibles y capitales de corto plazo tienden a ser más largas y profundas y a generar mayores síntomas de enfermedad holandesa, y cuarto, los efectos negativos sobre la industria tienden a perdurar varios años tras el fin de los ingresos extraordinarios correspondientes a la bonanza.

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

CAF BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA