



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**COMMODITIES Y CICLO ECONÓMICO:
EL ORO Y EL PETRÓLEO EN AMÉRICA LATINA
1960-2012**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:
MIGUEL ÁNGEL JIMÉNEZ ABRAHAM**

**DIRECTORA DE TESIS:
DRA. ALICIA ADELAIDA GIRÓN GONZÁLEZ**

MÉXICO, D.F., septiembre de 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Agradezco a la Dirección de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) el poder haber concluido la siguiente tesis a través de los siguientes programas.

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM IN300612-3 “Deuda, circuitos financieros y deflación”.

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM IN-300112 “Importancia de los salarios (costo de la mano de obra) en la producción automotriz como elemento dinamizador de la crisis económica”.

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM 300614 “Empleo, género y migración: entre la austeridad y la incertidumbre”.

Agradecimientos a la Dra. Alicia Adelaida Girón González y a mis sinodales¹ por sus observaciones en la elaboración de esta tesis.

Gracias a mis padres por su apoyo durante la carrera.

¹ Dra. María Luisa González Marín, Mtra. Monika Ribeiro de Freitas Meireles, Mtra. Patricia Rodríguez López y Dra. Marcia Luz Solorza Luna.

Abreviaturas y siglas

APSP	Average Petroleum Spot Price
CEPAL	Comisión Económica Para América Latina y El Caribe
FMI	Fondo Monetario Internacional
IED	Inversión extranjera directa
IMF	International Monetary Fund
OMC	Organización Mundial del Comercio
PDVSA	Petróleos de Venezuela
YPF	Yacimientos Petrolíferos Fiscales

“En un sistema de comercio absolutamente libre, cada país invertirá naturalmente su capital y su trabajo en empleos tales que sean lo más beneficioso para ambos. Esta persecución del provecho individual está admirablemente relacionada con el bienestar universal. Distribuye el trabajo en la forma más efectiva y económica posible al estimular la industria, recompensar el ingenio y por el más eficaz empleo de las aptitudes peculiares con que lo ha dotado la naturaleza; al incrementar la masa general de la producción, difunde el beneficio general y une a la sociedad universal de las naciones en todo el mundo civilizado con un mismo lazo de interés e intercambio común a todas ellas”.

David Ricardo

Índice

Introducción.....	7
1. Marco teórico	11
1.1. Teoría de las ventajas comparativas.....	11
1.2. Términos de intercambio.....	12
1.3. Tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio	13
2. Commodities y ciclo económico	17
2.1. Commodities	17
2.1.1. Características de los commodities	17
2.2. Ciclo económico.....	19
2.3. Ciclo económico y commodities	20
2.3.1. Especulación y precios de los commodities	23
2.3.2. Precios de los commodities y desempeño macroeconómico	25
2.4. Trampas.....	26
2.4.1. Trampa de la volatilidad de precios	26
2.4.2. Trampa de baja productividad y crecimiento	28
2.4.3. Trampa distributiva	30
3. Oro y petróleo	34
3.1. Oro.....	34
3.1.1. Usos del oro.....	34
3.1.2. Extracción y consecuencias ambientales	35
3.2. Petróleo.....	36
3.2.1. Usos del petróleo.....	36
3.2.2. <i>Shocks</i> petroleros y actividad económica.....	37
3.2.3. Países exportadores de petróleo.....	39
3.2.4. Consecuencias ambientales.....	39
3.3. Depreciación del dólar y los precios del oro y el petróleo	40
4. Oro y petróleo en América Latina.....	43
4.1. Producción de oro	44
4.2. Producción de petróleo	46
4.3. Precios del oro	49
4.4. Precios del petróleo.....	51
4.5. Saldo en cuenta corriente	55

4.6. Inversión extranjera directa	75
4.7. Saldo fiscal.....	77
4.8. Relación China - América Latina a través de los commodities.....	88
5. Conclusiones.....	93
Bibliografía	95
Anexos	105
A. Precios APSP.....	105
B. Términos de intercambio y precios reales de los commodities	105

Introducción

El oro y el petróleo son dos recursos naturales existentes en gran cantidad en América Latina. Varios países de esta región han basado su estrategia de crecimiento económico en la producción de recursos naturales a lo largo de su historia económica. Además, el *boom* durante la primera década del siglo XXI en los precios de los commodities generó mayores incentivos para especializarse en la producción de éstos bienes debido a las grandes ganancias derivadas de estos recursos. Todo esto sustentado bajo el marco convencional del comercio internacional.

De acuerdo a la teoría ortodoxa del comercio internacional los países deben especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tienen ventajas comparativas, como un medio para lograr la convergencia económica. La aplicación de este modelo a América Latina señalaría la especialización en la producción de commodities por parte de esta región. Sin embargo, estas economías han llegado a depender demasiado de estos recursos, reflejándose en un sector externo y fiscal vulnerables a los movimientos de los precios de esas materias primas.

Al mismo tiempo la inversión extranjera directa comenzó a incrementarse con el alza en los precios de los commodities, el elevado consumo interno y el crecimiento económico presentado por América Latina durante la primera década del siglo XXI. No obstante, casi la totalidad de la inversión extranjera directa ha sido destinada a la explotación de recursos naturales, en lugar de ser empleada en la generación de encadenamientos productivos o en la creación de actividades con alto valor agregado (CEPAL, 2013c: 17).

Ante lo anterior, surgen las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las implicaciones de tener una estrategia de crecimiento económico basada en la extracción de oro y petróleo por parte de los países productores de estos recursos de América Latina? ¿Cómo afecta los precios de los commodities en el ciclo económico de estas economías?

Debido a estas preguntas, la hipótesis queda planteada de la siguiente manera: un alza temporal en los precios del oro y del petróleo genera altos ingresos, reflejándose en una mayor recaudación fiscal y en el mejoramiento de los indicadores económicos de los países latinoamericanos productores de estos recursos. Cuando las cotizaciones caen estos países pueden presentar problemas macroeconómicos.²

Esta hipótesis plantea como objetivo general mostrar las implicaciones de tener un sector externo y fiscal vulnerable a movimientos de los precios del oro y del petróleo por parte de los principales productores de estos recursos en América Latina³ entre 1960 y 2012. Tal hecho requiere cumplir los siguientes objetivos particulares:

- Señalar la existencia de un sector externo y fiscal vulnerable a movimientos de los precios del oro y del petróleo por parte de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela.
- Manifiestar la influencia del ciclo económico sobre los precios del oro y del petróleo y su impacto sobre estos países.
- Explicar los mecanismos mediante los cuales los precios del oro y del petróleo generarían condiciones para propiciar problemas macroeconómicos en estos países.

En este trabajo solamente se hace hincapié en el oro y el petróleo. Se reconoce la diversidad de recursos naturales producidos en América Latina. La elección de estos dos recursos es debido a la importancia de ambos dentro del sistema económico actual.⁴ Entre los usos del oro se encuentra la joyería, la inversión, la tecnología y su uso como activo de reserva. En cambio, entre las aplicaciones del petróleo se halla su papel como insumo en fertilizantes, impermeabilizantes,

² Entre los problemas macroeconómicos se encuentran la apreciación del tipo de cambio real, la concentración del aparato productivo y de las exportaciones en recursos naturales, la volatilidad de los términos de intercambio y del saldo fiscal; y la desindustrialización.

³ Los países analizados de la región son Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela.

⁴ En el capítulo tres se trata con más detalle.

plásticos, productos farmacéuticos, entre otros. Sin embargo, la aplicación más conocida de este último recurso natural es la energética.

El presente trabajo se desarrolla de la siguiente manera. En el primer capítulo se presenta un marco teórico sobre dos vertientes acerca del comercio internacional: la teoría de las ventajas comparativas y la tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio. Además se analiza brevemente los términos de intercambio ya que este indicador permite medir comercio exterior de un país.

En el siguiente apartado se estudian los commodities y el ciclo económico, las relaciones entre estos conceptos y el impacto económico de las variaciones en los precios de los commodities sobre un país dependiente hacia las materias primas.

Enseguida, en la sección tres, se analizan brevemente los usos y la extracción del oro y el petróleo. Además se hace énfasis en los países exportadores de petróleo y en los efectos de la depreciación del dólar sobre los precios de estos recursos naturales.

En el apartado cuatro se presenta el papel del oro y el petróleo en los principales países latinoamericanos productores de estos recursos. En primer lugar se comienza con el análisis de la producción y los precios reales de estas materias primas. Luego se estudia el sector externo y fiscal de cada país. Por último se trata la inversión extranjera directa (IED) y la influencia de China sobre América Latina.

Por último, en el capítulo cinco, se mencionan las principales conclusiones del trabajo.

Capítulo I

Marco teórico

1. Marco teórico

La elaboración de este trabajo requiere, en primer lugar, la definición de algunos conceptos teóricos. En el presente capítulo se explica la teoría de las ventajas comparativas, los términos de intercambio y la tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio con el objetivo de abarcar dos vertientes acerca del comercio internacional.

Como primer punto, se estudia la teoría de las ventajas comparativas.

1.1. Teoría de las ventajas comparativas

Las ventajas comparativas son las bases para el comercio, visto por el lado de la oferta (Kindleberger, 1968: 36) ya que si un país puede comerciar, exportará mercancías en las que tenga una ventaja comparativa y, de esa manera, obtendrá los beneficios de la especialización (OMC, 2009: 32).

De acuerdo a Krugman y Obstfeld (1999: 12), “un país tiene una ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que es en otros países”. Esto a causa de la diferencia en la dotación de factores por parte de los países y por el predominio de un factor en la producción de las mercancías (Kindleberger, 1968: 36).

Una consecuencia del comercio internacional, a nivel agregado, es el incremento de la producción mundial (Krugman y Obstfeld, 1999: 12). Además, el comercio beneficia a un país de dos formas: a) el comercio es un método indirecto de producción y b) el comercio amplía las posibilidades de consumo de un país (Krugman y Obstfeld, 1999: 26).

El comercio observado por el lado de la demanda responde a la pregunta ¿A qué precio se comercian las mercancías? (Kindleberger, 1968: 37) Esto abre la posibilidad de obtener ganancias que conduzcan a cada país más allá de su respectiva curva de posibilidades de producción. El comercio tendrá lugar al

mismo precio en cada país, tangente a la curva de posibilidades de producción y a una curva superior de indiferencia (al menos para uno de los países) de la misma longitud (Kindleberger, 1968: 53).

Por lo tanto, la distribución de las ganancias del comercio depende de los precios relativos de los bienes producidos por un país. Estos precios se determinan a través de la oferta y la demanda relativa de bienes (Krugman y Obstfeld, 1999: 26).

En resumen, la teoría de las ventajas comparativas sugiere la especialización de una economía en la producción de bienes en los cuales el costo de oportunidad sea menor a comparación de otros países. Como resultado de lo anterior, todos son beneficiados a partir del comercio. Una manera de medir el comercio exterior de un país es a partir de los términos de intercambio.

1.2. Términos de intercambio

Los términos de intercambio miden “la relación entre la canasta de bienes exportados por un país con la canasta de bienes importados por el mismo país, considerando el efecto de los precios a través de un año base” (Durán y Álvarez, 2011: 21).

Otra definición de este índice es: “el cociente entre el índice de precios de exportaciones y el índice de precios de importaciones, referidos a una misma base” (Banco Central de Ecuador, 2013: 5).

Los términos de intercambio se calculan de la siguiente manera (Durán y Álvarez, 2011: 21):

$$TI=100 \cdot \frac{IVUX_i}{IVUM_i}$$

Dónde:

TI: términos de intercambio

IVUX_i: índice de precios de las exportaciones para el periodo

IVUM_i: índice de precios de las importaciones para el periodo

Estos autores interpretan los términos de intercambio como “una medida de la evolución en el tiempo de la relación de intercambio entre las exportaciones de un país dado y sus importaciones” (Durán y Álvarez, 2011: 21). Por lo tanto, “representa la variación de la capacidad de compra de un volumen dado de exportaciones” (Durán y Álvarez, 2011: 21).

Ante un escenario de ventajas comparativas, todos los países ganan con el comercio internacional. Sin embargo, la tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio señala lo contrario para el caso de un país productor de recursos naturales.

1.3. Tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio

La tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio de los países en desarrollo fue formulada por Singer y Prebisch a principios de la década de 1950 (Ocampo y Parra, 2003: 8). Esta tesis consiste en dos hipótesis complementarias, las cuales son:

- El efecto negativo de la inelasticidad-ingreso de la demanda de materias primas sobre los términos de intercambio de los países en vías de desarrollo. La presión hacia el deterioro de los precios reales de los productos primarios se genera a través de los mercados de bienes. Esta hipótesis solamente es verificable con las materias primas (Ocampo y Parra, 2003: 8).
- Las asimetrías en el funcionamiento de los mercados laborales del centro y de la periferia de la economía mundial. La presión hacia el deterioro de los precios reales de los productos básicos se genera a través de los mercados de factores e indirectamente por los efectos en los costos de producción (Ocampo y Parra, 2003: 8).

La primera hipótesis de esta tesis propone cambios en la estructura productiva a través del tiempo y la disminución del tamaño relativo del sector primario por

medio del crecimiento económico. Este cambio estructural está vinculado con las características de las demandas finales y el cambio tecnológico en las manufacturas. Este último por su asociación con la reducción de los precios de las materias primas o la producción de materiales sintéticos (Ocampo y Parra, 2003: 9).

Por lo tanto, si los países en desarrollo se especializan en la producción de materias primas y los países industrializados en manufacturas, los países en desarrollo deberán crecer con más lentitud o los excedentes de bienes primarios producidos por los países en desarrollo tenderán a presionar a la baja sus precios relativos en el ámbito internacional (Ocampo y Parra, 2003: 9).

En cambio, la segunda hipótesis plantea la distribución desigual de los frutos del progreso técnico. Los productores de manufacturas se ven beneficiados de los frutos del progreso técnico a través de la apropiación de mayores ingresos. En contraste, los precios de las materias primas caen (Ocampo y Parra, 2003: 9).

Esta asimetría es resultado del funcionamiento de los mercados de bienes (mayor poder de mercado para fijar los precios en las manufacturas) y de los mercados laborales (mayor organización de los trabajadores industriales). Sin embargo, también refleja los problemas de la división internacional del trabajo (Ocampo y Parra, 2003: 9).⁵

En el marco teórico se ha presentado dos vertientes acerca del comercio: la teoría de las ventajas comparativas y la tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio.

La teoría de las ventajas comparativas sugiere, a través de un análisis estático, la especialización de una economía en la producción de bienes en los cuales el costo de oportunidad sea menor a comparación de otros países. Sin embargo, la tesis sobre la tendencia al deterioro de los términos de intercambio señala las

⁵ La menor demanda de largo plazo de materias primas hace que los excedentes relativos de mano de obra desplazados de las actividades primarias tiendan a concentrarse en los países en desarrollo, los que a su vez tropiezan con mayores dificultades para emplear dichos excedentes en nuevos sectores productivos (restricciones de carácter político a la migración hacia los países industrializados y los obstáculos a la industrialización tardía de los países en desarrollo) (Ocampo y Parra, 2003: 9).

consecuencias adversas de una especialización en materias primas por parte de los países en desarrollo.

Capítulo II

Commodities y ciclo económico

2. Commodities y ciclo económico

Los commodities y el ciclo económico son dos temas ligados a través de los precios. Las fases ascendentes del ciclo coinciden con los auges en los precios de los commodities y viceversa. En el presente capítulo se analiza en primer lugar, los commodities y el ciclo económico por separado. Posteriormente, se señala la relación entre estos dos conceptos y finalmente, se estudia el impacto económico de las variaciones en los precios de los commodities sobre un país dependiente de las materias primas.

2.1. Commodities

Los commodities son “bienes comerciados, sin marcas y a granel, a los que se ha efectuado poco procesamiento, su calidad y características pueden establecerse en forma objetiva y se ofrecen en los mercados sin diferenciación cualitativa” (Sinnott et al., 2010: 2).⁶ Bajo esta definición, los commodities son “los recursos naturales o bienes producidos directamente mediante la explotación de recursos naturales” (Sinnott et al., 2010: 2).

Debido a lo anterior, se requiere mencionar algunas particularidades de los commodities provenientes de los recursos naturales.

2.1.1. Características de los commodities

Las características de los commodities provenientes de los recursos naturales son:

- Los hidrocarburos y minerales producen ganancias extraordinarias debido al bajo costo de producción y elevados precios. Estas ganancias generan problemas económicos e institucionales (Sinnott et al., 2010: 2).

⁶ Esta definición puede tener dos inconvenientes. La primera es con la marca. Los commodities pueden tener marca pero no patente. El segundo inconveniente es con la diferenciación cualitativa. Los commodities si pueden diferenciarse cualitativamente, por ejemplo: el petróleo Brent, Dubai y WTI.

- Los precios internacionales de los bienes primarios son muy volátiles debido a la relativa inelasticidad de su oferta y demanda, al menos en el corto plazo.⁷ La volatilidad en los términos de intercambio es más alta para los países exportadores de combustibles y luego para los exportadores de otros bienes primarios. La volatilidad de precios aumenta la incertidumbre y el riesgo, desalentando posiblemente la inversión. Además puede fomentar la concentración de las canastas de exportación y generar alta dependencia fiscal sobre los ingresos derivados de los commodities (Sinnott et al., 2010: 3).
- Los hidrocarburos y minerales son recursos no renovables. Por esto, es necesario la transformación de la riqueza natural en otros tipos de capital⁸ (Sinnott et al., 2010: 3).
- Los recursos naturales pueden ser de propiedad común y la tecnología usada puede producir externalidades negativas.⁹ Cuando no existen mecanismos de regulación en el uso de estos recursos se puede caer en el problema de la sobreexplotación o tragedia de los comunes (Sinnott et al., 2010: 3).
- La producción puede ser de enclave.¹⁰ Esto generalmente ocasiona tensiones sobre la propiedad de los recursos y las ganancias (Sinnott et al., 2010: 3).

La volatilidad en los precios es una de las características más destacables de los commodities. Los auges en los precios de los commodities generan ganancias

⁷ Los precios de los productos primarios son más volátiles en relación con los precios de las manufacturas (Sinnott et al., 2010: 19).

⁸ De acuerdo a estos autores, una forma de garantizar el desarrollo sostenible es a través de la regla de Hartwick. Dicha regla señala la reinversión de todos los ingresos provenientes de la extracción de recursos naturales en alguna otra forma de capital, ya sea físico o humano (Sinnott et al., 2010: 21).

⁹ La extracción de minerales generan desechos. Si se trata de una propiedad común, no puede fijarse la responsabilidad en una sola persona. Esto puede crear incentivos para extraer de manera irresponsable ya que la responsabilidad recaerá en el grupo.

¹⁰ El enclave es un proceso de producción con tendencia a operar de manera aislada del resto de la economía. Si bien la producción de commodities agrícolas genera encadenamientos naturales mayores a la de los minerales, ellas también pueden producirse en un modelo de plantación, concentrada geográficamente y sin muchas conexiones y desbordamientos al resto de la economía (De La Torre, 2011: 18).

extraordinarias y problemas institucionales.¹¹ El ciclo económico desempeña un papel importante en las características mencionadas.

2.2. Ciclo económico

El ciclo económico es una sucesión alternativa entre etapas de auge y depresión. Al respecto Schumpeter menciona:

El auge finaliza y la depresión comienza después del periodo de tiempo que debe mediar antes de la aparición en el mercado de los productos de las nuevas empresas. Y un nuevo auge sucede a la depresión cuando se termina el proceso de reabsorción de las innovaciones (Schumpeter, 1967: 214).

Por lo tanto, la expansión y la contracción son las formas adoptadas por el desenvolvimiento económico en el capitalismo. Todo comienza con los medios de producción comprados con capital y el auge se materializa con la producción de instalaciones industriales. Entonces, la aparición de nuevas empresas en forma masiva cambia las condiciones económicas y hace necesario un proceso de adaptación (Schumpeter, 1967: 215-217).

Las crisis interrumpen el desenvolvimiento económico anterior. Las crisis no necesariamente son el resultado del funcionamiento de los factores económicos abandonados a su libre juego. Los pánicos son las consecuencias del estallido de la crisis y no su causa directa (Schumpeter, 1967: 218-220). Ante esto, este autor señala: “la única causa de la depresión es la prosperidad, es decir, la depresión no es otra cosa que la reacción del sistema económico frente al auge” (Schumpeter, 1967: 224).

El efecto de la aparición masiva de nuevas empresas es aumentada por las siguientes circunstancias: 1) las “nuevas combinaciones” compiten con las empresas antiguas¹², 2) la demanda del empresario en forma masiva propicia un

¹¹ Los auges en los precios de los commodities generan ganancias extraordinarias. Ante este hecho, los agentes económicos buscan apropiarse de una parte de las ganancias. Este comportamiento es más visible en el Estado. Esto termina generando problemas institucionales.

¹² “Si las nuevas empresas aparecieran en forma independiente una de otra, no habría auge ni depresión” (Schumpeter, 1967: 224).

aumento del poder de compra en toda la esfera económica produciendo un auge secundario y 3) la existencia de errores en el comienzo del auge y durante el curso de la depresión (Schumpeter, 1967: 226-227).

La aparición masiva de los empresarios es la única causa del auge (Schumpeter, 1967: 230). El auge se refleja en las siguientes circunstancias: 1) la nueva demanda del empresario basada en el nuevo poder de compra eleva el precio de los medios de producción, 2) los productos nuevos llegan al mercado al cabo de un periodo y compiten con los antiguos y 3) la aparición de los resultados de las nuevas empresas conduce a una deflación de crédito, a causa de la posibilidad de los empresarios para pagar sus deudas. Esto conduce a la desaparición del poder de compra recientemente creado. Por lo tanto, el auge conduce a la crisis (Schumpeter, 1967: 231-233).¹³

La depresión conduce a una nueva posición de equilibrio, incorporando las innovaciones y sus efectos. Por lo tanto, la depresión terminará cuando el equilibrio se consiga aproximadamente (Schumpeter, 1967: 241-242).

El ciclo económico es una sucesión alternativa entre auges y depresiones. Cada fase del ciclo induce, de manera diferente, el actuar de los agentes económicos. Esto, al final, influye sobre los commodities.

2.3. Ciclo económico y commodities

La relación entre el ciclo económico y los commodities se da a partir de los precios. La fase del ciclo económico influye, en gran parte, sobre los precios de los commodities. A continuación se menciona el mecanismo.

Las manías generalmente han sido asociadas con la fase de expansión del ciclo económico, en parte porque la euforia asociada con la manía conduce a aumentos en el gasto. Durante la manía, los incrementos en los precios de los bienes raíces, acciones o commodities contribuyen a incrementar el consumo y el gasto de inversión. Esto conduce a aceleradas tasas de crecimiento económico. El aumento

¹³ En la actualidad, esto varía debido al sistema financiero moderno.

en la tasa de crecimiento económico induce a inversores y prestamistas a ser más optimistas sobre el futuro y los precios de los activos aumentan con mayor rapidez (Kindleberger y Aliber, 2005: 10).

Durante la manía, los precios de los activos se reducen inmediatamente después del incremento. El descenso en los precios de algunos activos conduce a la preocupación de una mayor reducción en los precios de los activos y de un posible colapso del sistema financiero. La mayor reducción en los precios genera prisa por vender estos activos. Los precios de los commodities se desploman. Aumentan las quiebras, la actividad económica se desacelera y aumenta el desempleo (Kindleberger y Aliber, 2005: 11).

El aumento en los precios de los commodities, bienes raíces o acciones está asociado con la euforia. La riqueza de los hogares y el gasto aumentan. Existe una sensación de optimismo. Entonces los precios de los activos alcanzan un pico y luego disminuyen. La explosión de la burbuja ha sido asociada con la caída de los precios de los commodities, acciones y bienes raíces y muchas veces estas disminuciones se han relacionado con una quiebra o una crisis financiera. Algunas crisis financieras fueron precedidas por un rápido incremento en el endeudamiento de uno o varios grupos de prestatarios en vez de por un rápido aumento en el precio de un activo o una garantía (Kindleberger y Aliber, 2005: 11-12).

El ciclo de las manías y pánicos resulta de los cambios procíclicos en la oferta de crédito. La oferta de crédito aumenta relativamente rápido en los buenos tiempos y disminuye drásticamente cuando el crecimiento económico cae. Una manía consiste en aumentos inconsistentes en los precios de los activos en el presente y futuro cercano en relación con los precios de éstos en un futuro lejano (Kindleberger y Aliber, 2005: 12).

Durante las expansiones económicas, los inversores son cada vez más optimistas y tienen mayor disposición a buscar oportunidades de beneficio en el futuro lejano. Los prestamistas se vuelven menos adversos al riesgo. La exuberancia racional se transforma en una exuberancia irracional, la euforia económica se desarrolla y el gasto de inversión y de consumo aumenta. Existe una sensación de aprovechar

las oportunidades excepcionalmente rentables. Los precios de los activos aumentan aún más. Una parte cada vez mayor de las compras de estos activos se lleva a cabo en previsión de las ganancias de capital a corto plazo y una gran parte de estas compras se financia con crédito (Kindleberger y Aliber, 2005: 12).

El término “burbuja” es un término genérico para los aumentos de precios de los activos en la fase de manía del ciclo (Kindleberger y Aliber, 2005: 12). La palabra manía hace hincapié en la irracionalidad, burbuja presagia el estallido de algunos valores. Una burbuja es un movimiento alcista de los precios durante un período de quince a cuarenta meses. Después de este periodo, los precios caen (Kindleberger y Aliber, 2005: 29).

El *overtrading* es un término poco preciso e incluye la especulación sobre los incrementos en los precios de los activos o de los commodities, una sobreestimación de los posibles retornos o un excesivo apalancamiento. La especulación implica la compra de commodities por la plusvalía derivada de los aumentos previstos en sus precios. También implica la compra de títulos para su reventa. La euforia incrementa el optimismo sobre el crecimiento económico y la tasa de ganancia de las empresas y afecta a las empresas dedicadas a la producción y la distribución. Las pérdidas por préstamos incurridos por los prestamistas disminuyen y ellos responden de manera más optimista, reduciendo al mínimo el pago inicial y el margen mínimo requerido (Kindleberger y Aliber, 2005: 28-29).

El arbitraje es un conducto a través del cual un shock de un país impacta a otros países. El arbitraje garantiza la transmisión de los cambios en el precio de un commodity o valores entre los diversos mercados nacionales (Kindleberger y Aliber, 2005: 30).

La crisis puede ser acelerada por la quiebra de un banco o de una empresa, la revelación de una estafa o un desfalco por un inversor o una fuerte caída en el precio de un valor o de un commodity (Kindleberger y Aliber, 2005: 32).

Los precios de los commodities varían a lo largo del ciclo económico. La especulación puede generar incrementos en los precios de los commodities. Por lo

tanto, el papel de la especulación en los precios de los commodities requiere ser estudiado.

2.3.1. Especulación y precios de los commodities

La relación entre la especulación y los precios de los commodities ha sido un tema muy polémico entre los economistas. En la actualidad, las materias primas se han transformado en una clase alternativa de activos de inversión y las posiciones abiertas en los mercados de futuros y las inversiones en activos basados en índices de materias primas han crecido vertiginosamente (FMI, 2008b: 101). Esto debido al proceso de desregulación financiera, el cual ha conducido a una creciente libertad de negocios y provocado transformaciones en el sistema económico a partir del rompimiento de Bretton Woods (Soto, 2014: 83-84).

A través del proceso de financiarización, algunos intermediarios financieros y corporaciones no financieras pueden obtener una parte importante de sus ingresos porque éste es un medio para aumentar su liquidez y diseminar riesgos (Soto, 2014: 86-87).

Por otra parte, el proceso de desregulación financiera ha provocado que los precios de los activos financieros y no financieros se determinen en gran parte por las operaciones realizadas en el mercado de derivados. Esto tiene como consecuencia la volatilidad de sus precios (Soto, 2014: 87).

Ante tal panorama, existen dos mecanismos a través de los cuáles los mercados financieros pueden afectar los precios de las materias primas: a) algunas variables financieras pueden tener efectos directos sobre la oferta y la demanda de las materias primas y b) las transacciones de los inversionistas financieros, incluidas las realizadas por especuladores, pueden tener una influencia sobre el comportamiento de los precios (FMI, 2008b: 101).

La interpretación de estos mecanismos deriva en dos vertientes opuestas sobre la relación entre la especulación y la volatilidad de precios de los commodities. En la primera vertiente, los especuladores proporcionan liquidez, favorecen el mecanismo de determinación de precios y mejoran la asignación intertemporal de

los recursos mediante la compra a precios bajos y la venta a precios altos. De esta forma, se estabilizan los precios. La segunda vertiente destaca la irracionalidad de los participantes del mercado y su operación basada en emociones, la heurística y la mentalidad de manada. De este modo, la volatilidad del mercado aumenta (FMI, 2008b: 102).

Además, existen algunos argumentos para atribuir los elevados precios de las materias primas a la especulación e inversión a largo plazo. Se destacan tres elementos:

- La entrada constante en los mercados de derivados de numerosos inversionistas, cuyos objetivos son tomar únicamente posiciones largas y buscar exponerse a los precios de las materias primas. Esto ha generado una presión al alza sobre los precios de los futuros. Como los precios de entrega inmediata y de los futuros sobre materias primas están conectados a través de descubrimientos de precios y del arbitraje, los precios de entrega inmediata también podrían verse afectados por esta presión alcista (FMI, 2011b: 61).
- Las posiciones abiertas y los volúmenes de negociación de los mercados de derivados de materias primas ahora superan la operatoria de los mercados físicos. A partir de esto, se infiere el dominio actual de los inversionistas en la formación de precios de las materias primas (FMI, 2011b: 61).
- El uso de la indexación por parte de los inversionistas institucionales. La indexación es considerada como el origen de la *operatoria ruidosa*¹⁴ (FMI, 2011b: 61).

Un mayor desarrollo del mercado financiero puede aumentar el movimiento conjunto de los precios de las materias primas. Esto porque el aumento de los flujos financieros puede amplificar la exposición de las materias primas a algunos shocks financieros comunes a ellas. Además, a veces, los inversionistas no están familiarizados con algunas materias primas. Como consecuencia, asignan fondos

¹⁴ Son operaciones basadas en creencias equivocadas u otras razones no relacionadas con los fundamentos del mercado o con nueva información relevante (Fondo Monetario Internacional, 2011b: 61).

indiscriminadamente a todo el conjunto de estos productos (teoría del hábitat o de las categorías) (FMI, 2008b: 102-104).

Ante esta problemática, el Fondo Monetario Internacional elaboró un trabajo acerca de la relación entre la especulación y los precios de los commodities durante el periodo 1995-2005. Dicho trabajo no permitió corroborar la influencia de la actividad especulativa sobre los niveles de precios en el largo plazo o las fluctuaciones de precios en el corto plazo (FMI, 2006: 174).

En esta parte se ha analizado la relación entre el ciclo económico y los commodities. Sin embargo, falta analizar acerca de cómo los precios de los commodities influyen en el desempeño macroeconómico de los países productores de recursos naturales.

2.3.2. Precios de los commodities y desempeño macroeconómico

El desempeño macroeconómico de los exportadores de materias primas tiende a coincidir con los ciclos de precios de las materias primas. La actividad económica y el saldo externo y fiscal mejoran durante las fases ascendentes. En las fases descendentes ocurre lo opuesto (FMI, 2012: 144).

El comportamiento mencionado es más visible en los países exportadores de energéticos y metales. Esto por dos razones: 1) los precios de los energéticos y de los metales son más sensibles al ciclo económico internacional y 2) estos recursos suelen representar un elevado porcentaje del total de exportación y del PIB (FMI, 2012: 144).

La similitud entre los indicadores macroeconómicos de una economía exportadora de commodities y los ciclos de precios de éstos plantea la siguiente cuestión ¿Los auges en los precios de los commodities pueden propiciar el crecimiento económico? Esta cuestión tiene al menos dos respuestas: 1) los auges en los precios de los commodities generan crecimiento y 2) los países pueden caer en la hipótesis de la “maldición de los recursos naturales” (Spatafora y Tytell, 2009: 3).

La hipótesis de la maldición de los recursos parte de esta observación: varios países con importantes sectores de recursos naturales han tendido, en promedio, a obtener peores resultados en términos de crecimiento económico, incidencia de la pobreza y distribución del ingreso a comparación de otros países (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 25).

No obstante, tal como menciona De La Torre (2011: 15-16), la maldición de los recursos no se debe a la abundancia de recursos naturales sino a la dependencia de una economía hacia estos recursos.

2.4. Trampas

Las trampas son los mecanismos a través de los cuales la abundancia de recursos naturales se convierte en dependencia hacia éstos por parte de los países productores (De La Torre, 2011: 16).¹⁵ Al respecto, Spatafora y Tytell mencionan:

Los movimientos en los precios de los commodities afectan a diferentes países de manera diferente dependiendo de la composición tanto de sus exportaciones e importaciones [...]. Los auges en los precios de los commodities no siempre se traducen directamente en un auge en los términos de intercambio para todos los exportadores de materias primas y caídas para todos los importadores de materias primas (Spatafora y Tytell, 2009: 4).

Las trampas bajo las cuales puede caer una economía dependiente hacia los recursos naturales son: trampa de la volatilidad de precios, trampa de baja productividad y crecimiento; y trampa distributiva (De La Torre, 2011; G20 Commodity Markets Working Group, 2012; Sinnott et al., 2010).

2.4.1. Trampa de la volatilidad de precios

La trampa de la volatilidad de precios ocurre cuando una economía dependiente hacia los commodities padece de volatilidad en el tipo de cambio real, en el

¹⁵ En el modelo convencional del comercio internacional, los países alcanzan la convergencia económica a través de las ventajas comparativas. Por lo tanto, dentro de este marco teórico, no existe cabida para las trampas.

crecimiento y en los ingresos fiscales debido a la volatilidad en los precios de los commodities (De La Torre, 2011: 16). Esta trampa tiene este mecanismo:

Un auge temporal de los precios de commodities lleva a una fuerte apreciación del tipo de cambio real (sea por aumento de la inflación de bienes no transables o por el incremento del tipo de cambio nominal), salvo que se tomen medidas para incrementar el ahorro de la economía. Esto implica una pérdida de competitividad y consecuente contracción relativa de los sectores productores de bienes transables que no están incluidos en el auge de precios (De La Torre, 2011: 16).

El G20 Commodity Markets Working Group (2012: 25) describe de una manera similar el mecanismo de la trampa de la volatilidad de precios. Además menciona sobre las dificultades en la actividad económica y en los ingresos fiscales ante shocks negativos sobre los precios cuando las canastas de exportación están concentradas en commodities y los presupuestos gubernamentales dependen en gran medida de los ingresos fiscales provenientes de las materias primas (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 25-26).

En el caso de los ingresos fiscales, los gobiernos pueden apropiarse de alguna proporción de las ganancias relacionadas con el incremento en los precios de los commodities a través de los impuestos. Lo anterior puede ser positivo si ese ingreso se destina a gasto en inversión. Sin embargo, puede darse el caso de un incremento en el gasto corriente. Esta situación propiciaría una presión a la demanda agregada y apreciaría el tipo de cambio real. Al darse la caída de los precios, el gasto público actuará en forma procíclica¹⁶, reduciéndose bruscamente y así exacerbando la volatilidad macroeconómica (De La Torre, 2011: 16).

¹⁶ Una política procíclica de gasto puede implicar una política de presupuesto equilibrado. Si los ingresos del gobierno (T) dependen en forma directa de la actividad económica (Y), de acuerdo con la expresión $T = tY$, entonces una política de este tipo implica un comportamiento similar entre los ingresos y los gastos del gobierno a lo largo del ciclo económico (Esquivel, 2010: 68). Por lo tanto una política procíclica:

[...], tiende a exacerbar la dirección de la fase del ciclo económico en el que uno se encuentre. Así, por ejemplo, en caso de estar en una etapa recesiva, la actividad económica está disminuyendo y, con ella, también, los ingresos del gobierno. Si el gobierno ajusta a la baja su gasto para mantener el presupuesto equilibrado, la tendencia recesiva se profundizará. Por

Cuando el auge en los precios de los commodities termina, las consecuencias son: reducción del sector de bienes comerciables, agravación de la depreciación del tipo de cambio real y mayor volatilidad de las variables. La mayor volatilidad del tipo de cambio real termina afectando negativamente a la inversión en el sector productor de transables. Como resultado se obtiene menor crecimiento y se acentúa la dependencia de la economía en la exportación de commodities (De La Torre, 2011: 17).

La abundancia de recursos naturales genera grandes beneficios para sus propietarios. Este hecho tiene dos efectos principales en la estructura relativa de incentivos en la economía. En primer lugar, la apreciación del tipo de cambio real y en segundo lugar, la concentración de la estructura productiva y de exportación en recursos naturales. Estos efectos conforman la “enfermedad holandesa” (Sinnott et al., 2010: 15). Este término fue utilizado para describir los efectos sobre los Países Bajos ante el descubrimiento y explotación de hidrocarburos en los años setenta (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 30).

2.4.2. Trampa de baja productividad y crecimiento

La trampa de baja productividad y crecimiento es ocasionada por los altos precios y la alta rentabilidad de los commodities. Estas características pueden propiciar la concentración del aparato productivo y de las exportaciones en recursos naturales. Sin embargo, el sector primario se caracteriza por ser una producción de enclave y, por ende, la productividad es baja y crea poco valor agregado. Lo anterior daría origen a un bajo crecimiento (De La Torre, 2011: 18; Sinnott et al., 2010: 2).

El crecimiento de estos países se explica directamente por shocks externos, en donde la inestabilidad de los términos de intercambio desempeña un papel importante. Además, los shocks externos tienen un impacto indirecto en el crecimiento por inducir políticas, cuyos resultados contribuyen aún más a un crecimiento pobre (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 20-21).

supuesto, ocurrirá lo contrario cuando la economía se encuentre en la fase ascendente del ciclo económico (Esquivel, 2010: 69).

Ante lo anterior, el impacto a corto plazo de los cambios en los términos de intercambio en el ingreso nacional real depende de si los cambios en los términos de intercambio se acompañan o son resultado de un crecimiento de la productividad y del nivel de apertura de la economía al comercio internacional (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 21-22).

Por lo tanto, se presenta un dilema ante un shock positivo en los términos de intercambio. A corto plazo, una mejora en los términos de intercambio aumenta el PIB, pero a largo plazo esta mejora se puede traducir en un reforzamiento de las ventajas comparativas, las exportaciones se concentrarán en los recursos primarios y se puede caer en lo que se denomina la desindustrialización¹⁷ (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 21).

Otro aspecto importante es la entrada de divisas. La producción de bienes primarios (minerales e hidrocarburos generalmente) se caracteriza por una alta rentabilidad, generando grandes flujos de entrada de divisas. Esto tiende a desalentar la diversificación hacia bienes comerciables exportables y reduce el crecimiento a largo plazo (Sinnott et al., 2010: 19).

Por otra parte, el auge en los precios de los commodities podría dar lugar a una sensación de complacencia, lo cual podría impedir a los gobiernos emprender las medidas necesarias para propiciar un crecimiento sostenible en el mediano plazo (Trinh et al., 2006: 12).

Por lo tanto, en ausencia de las trampas anteriores, la mejora de los términos de intercambio y el aumento resultante en los ingresos del gobierno se puede usar para reducir la desigualdad de ingresos y evitar la desindustrialización a través de la inversión pública y transferencias dirigidas a los sectores no primarios o a través de políticas industriales (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 21). Sin embargo, la existencia de ganancias extraordinarias genera incentivos para caer en el fenómeno de búsqueda de rentas por parte de los agentes económicos.

¹⁷ La desindustrialización es una situación en la cual el empleo industrial y el valor agregado de la industria se reduce como proporción del empleo total y del PIB, respectivamente. Este fenómeno es compatible con el crecimiento significativo de la producción industrial en términos físicos y no está necesariamente asociado con la reprimarización de sector exportador (Oreira y Feijó, 2010: 221-222).

Además, en el caso del gobierno, los intereses políticos¹⁸ pueden impedir el cumplimiento de estas metas (Prebisch, 1949: 53). Por lo tanto, la existencia de ganancias extraordinarias genera problemas distributivos e institucionales. Esto deriva en la trampa distributiva.

2.4.3. Trampa distributiva

La trampa distributiva se hace evidente al existir ganancias extraordinarias. Debido a lo anterior, los agentes económicos caen en el fenómeno de búsqueda de rentas,¹⁹ principalmente por parte del gobierno, y ocasionan una erosión en la calidad de las instituciones (De La Torre, 2011: 19; Sinnott et al., 2010: 2).

El neoliberalismo²⁰ ha servido para transformar el capitalismo en una delicia para los rentistas a través de un Sistema que solamente impone presiones mínimas sobre grandes agentes a participar en luchas competitivas en la economía real. En el caso de los trabajadores y las pequeñas empresas ocurre lo contrario. Un componente clave en la eficacia del neoliberalismo ha sido su capacidad para transformar al Estado en un importante facilitador de las crecientes prácticas de búsqueda de rentas del capital oligopólico. Los artífices de este experimento incluyeron algunos grupos capitalistas rentistas, grupos políticos y algunas redes de intelectuales con sus aliados (Palma, 2009: 829).

Sin embargo, el problema distributivo no solamente se da en el caso del gobierno. A través de los cambios en los términos de intercambio se generan efectos distributivos adversos. Los auges en los precios de los commodities sólo benefician al sector primario a causa de dos razones: a) estas actividades no

¹⁸ Entre los intereses políticos destaca el incremento de popularidad como un medio para mantener al gobernante o partido político en el poder.

¹⁹ El concepto de un Estado buscador de rentas fue usado por Mahdavy para describir la situación del Irán prerrevolucionario de Pahlavi. Este concepto describe cómo un gobierno receptor de grandes rentas petroleras tiende a volverse autocrático e irresponsable ante sus ciudadanos. Además, los efectos de la búsqueda de renta está asociado con una alta proporción de ingresos fiscales derivados de los recursos naturales. Estos ingresos son volátiles. La consecuente volatilidad fiscal puede desembocar en una política procíclica (Sinnott et al., 2010: 24).

²⁰ El neoliberalismo no es un conjunto de políticas económicas, sino una tecnología nueva y más eficaz del poder. Por otro lado, la élite capitalista, principalmente debido a la falta de oposición creíble y a su naturaleza intrínsecamente rentista, ha apoyado las formas más eficaces de despojo y formas más rentistas de acumulación. Esto hechos son más visibles en los países en desarrollo (Palma, 2009: 846).

generan demasiado empleo y b) la propiedad de los recursos naturales está concentrada (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 27).

Por lo tanto, ante periodos de auge en los precios de los commodities es necesaria la creación de políticas cuyos objetivos sean la distribución equitativa de los beneficios y la creación de vínculos entre las industrias extractivas y el resto de la economía (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 25).

Consecuentemente, los ingresos extraordinarios surgidos de estos auges deben ser usados para aumentar la inversión productiva y mejorar la distribución del ingreso a través de políticas anticíclicas.²¹ Esto para apoyar el crecimiento a largo plazo mediante el fortalecimiento de la oferta y la demanda interna y conseguir estabilidad macroeconómica (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 26).

Ante esto, solamente cabría contemplar si los aumentos en los precios se tratan de fenómenos transitorios o permanentes. En caso de ser un fenómeno transitorio, deberían de usarse políticas anticíclicas pero si es permanente podría gastarse una parte significativa de los ingresos (G20 Commodity Markets Working Group, 2012: 26).

Los auges en los precios de los commodities están asociados con la fase ascendente del ciclo económico. Estos auges pueden ser atractivos para los países con importantes sectores de recursos naturales debido a los grandes ingresos derivados de la producción o extracción de estos recursos. Sin embargo, el desempeño macroeconómico de estos países puede llegar a depender del sector primario. El sector externo externo y fiscal puede volverse vulnerables a movimientos en los precios de las materias primas.

Esta dependencia en los periodos ascendentes del ciclo económico se refleja en indicadores favorables para estos países y crea mayores incentivos para seguir produciendo recursos naturales. Surge una idea eufórica y generalizada acerca de

²¹ Una política anticíclica de gasto implica un comportamiento contrario entre los ingresos y los gastos del gobierno a lo largo del ciclo económico. Es decir, los ingresos y los gastos irían en direcciones contrarias, consecuentemente, en una recesión (expansión) el déficit (superávit) sería mayor en comparación con una política neutral o procíclica de gasto (Esquivel, 2010: 70).

los altos precios de las materias primas. Se consideran permanentes. Sin embargo, no lo son.

Entonces, llega la fase descendente del ciclo. Los indicadores macroeconómicos caen y surgen los problemas relacionados con el aparato productivo. Como resultado, estas economías caen en trampas.

Capítulo III

Oro y petróleo

3. Oro y petróleo

El oro y el petróleo son recursos naturales con importantes aplicaciones. Ambos recursos desempeñan un papel significativo dentro de la economía mundial. En este capítulo, se analizan los usos y las consecuencias ambientales derivadas de la extracción del oro y el petróleo. Se hace énfasis en los *shocks* petroleros y en los países exportadores de petróleo. Al final se menciona el papel de la depreciación del dólar sobre los precios de estos recursos naturales.

Como primer punto, se estudia el oro.

3.1. Oro

El oro es un metal precioso utilizado desde la antigüedad debido a su resistencia a la corrosión y facilidad de manejo. Además, este recurso es un buen conductor del calor y la electricidad. La joyería destaca entre los usos de este metal, sin embargo, no es la única aplicación.

3.1.1. Usos del oro

Los usos del oro son variados a causa de sus propiedades físicas y químicas. Entre los usos del oro se encuentran:

- **Joyería.** Este concepto constituyó el mayor componente de la demanda anual de oro. La joyería representó, en promedio, el 49% de la demanda de oro entre el 2008 y 2012 (World Council Gold, 2013a).
- **Inversión.** Este rubro formó el segundo mayor componente de la demanda anual de oro. La inversión representó, en promedio, el 36.3% de la demanda de oro entre el 2008 y 2012. El motivo en común para buscar inversiones en oro es la capacidad de este recurso para asegurarse contra la inestabilidad y la protección contra el riesgo²² (World Council Gold, 2013a).

²² En el siguiente capítulo se habla sobre esta propiedad.

- **Tecnología.** El oro tiene aplicaciones en el sector automotriz, electrónica, medicina, nanotecnología, exploración espacial e ingeniería. Este rubro representó, en promedio, el 10.8% de la demanda del oro durante el periodo 2008-2012 (World Council Gold, 2013a).
- **Banco Centrales.** Los Bancos Centrales y organismos multinacionales tienen oro como activo de reserva. En la actualidad, las economías de varios mercados emergentes han crecido rápidamente y cada vez más estos países están siendo identificados como grandes compradores de oro para sus reservas (World Council Gold, 2013a).

Las aplicaciones del oro son diversas en la actualidad, sin embargo, la extracción de este recurso tiene varias implicaciones ambientales.

3.1.2. Extracción y consecuencias ambientales

La extracción de oro puede ser de dos tipos: a pequeña escala o a gran escala (Sinnott et al., 2010: 47). Cada tipo tiene implicaciones ambientales diferentes.

La extracción a pequeña escala es generalmente artesanal. Se caracteriza por ser una producción fuera del alcance de las políticas y las regulaciones. Entre los riesgos de esta forma de producción se encuentran: a) escape de mercurio, b) la degradación del suelo, la deforestación, la desestabilización de los cauces de agua, la sedimentación de los lechos de agua y la pérdida significativa en la productividad de las corrientes y c) la carencia de derechos de propiedad contribuye al daño ambiental²³ (Sinnott et al., 2010: 48).

La extracción a gran escala implica alguna alteración de la superficie terrestre y los estratos subyacentes, así como algún grado de degradación de la superficie y de recursos de agua subterráneos. Los impactos de la exploración y las actividades previas al desarrollo usualmente son moderados y de corto plazo. En cambio, los impactos durante la explotación son mayores (Sinnott et al., 2010: 47-48).

²³ Debido a la carencia de los derechos de propiedad no se puede fijar responsabilidades sobre el daño ambiental. Esto propicia incentivos para explotar de manera rápida e irresponsable los recursos mineros y, de esta manera, el daño ambiental aumenta.

3.2. Petróleo

El petróleo es un combustible fósil, es decir, este recurso es resultado de la descomposición de materia orgánica a través de un proceso de millones de años. Por lo tanto, se trata de un recurso no renovable.

El petróleo está formado por hidrocarburos con la adición de otras sustancias, principalmente de azufre (Petroleum, 2013a). Este recurso tiene diversas aplicaciones debido a su composición química. La producción de gasolina destaca entre los usos de este recurso, sin embargo, no es la única aplicación.

3.2.1. Usos del petróleo

Los usos del petróleo son variados a causa de su composición química. Entre los usos del petróleo se encuentran:

- **Funcionamiento de los motores de combustión interna.** Esto a través del diésel o la gasolina (Petroleum, 2013a).
- **Pavimentación e impermeabilizante.** El betún es la fracción residual de la destilación fraccionada del petróleo. Este producto junto con el asfalto son usados en la pavimentación de carreteras y como impermeabilizante (Petroleum, 2013a).
- **Agricultura.** Otro uso del petróleo es la producción de amoníaco como fuente de nitrógeno en fertilizantes agrícolas (Petroleum, 2013b).
- **Fabricación de plástico.** La mayoría de los plásticos provienen de olefinas, las cuales incluyen etileno y propileno (Petroleum, 2013b).
- **Elaboración de llantas.** Los neumáticos son de caucho. Hasta 1910, todo el caucho se producía a partir de elastómeros naturales. La necesidad de caucho sintético fue relativamente pequeña hasta la Segunda Guerra Mundial. El caucho sintético es principalmente un producto de butadieno (Petroleum, 2013b).
- **Productos farmacéuticos.** El aceite mineral y vaselina son derivados del petróleo utilizados en varias cremas y los productos farmacéuticos de uso tópico.

Destaca la producción de aspirina y el ácido sulfúrico. Éste último tiene sus orígenes en el azufre extraído del petróleo (Petroleum, 2013b).

- **Tintas, detergentes y otros.** Los destilados del petróleo tales como benceno, tolueno, xileno y otros proporcionan los insumos para productos con colorantes, detergentes sintéticos y textiles. El benceno y el tolueno son los insumos para la fabricación de poliuretanos, aceites e incluso en el barniz para madera (Petroleum, 2013b).

Debido a la importancia del petróleo dentro de la actividad económica, cualquier perturbación en los precios de este recurso afecta a la actividad económica.

3.2.2. Shocks petroleros y actividad económica

Shock petrolero se le denomina generalmente a las variaciones profundas e imprevistas de los precios del petróleo (FMI, 2011a: 136). La importancia de este fenómeno es su impacto sobre la actividad económica.

El impacto a corto plazo de los *shocks* petroleros en la actividad económica es difícil de cuantificar. Tanto su naturaleza y los canales de transmisión a corto plazo determinan el impacto en la actividad económica (FMI, 2011a: 136).

El factor de mayor impacto sobre la actividad económica es la naturaleza del *shock* petrolero. Existen dos tipos: el de demanda y el de oferta (FMI, 2011a: 136).

Un *shock* de demanda consiste en un aumento imprevisto de los precios del petróleo debido a un auge inesperado en el crecimiento de la economía mundial. Ante este escenario, el aumento de los precios moderará el auge inicial pero no provocará una desaceleración en el crecimiento (FMI, 2011a: 136).

En cambio, el *shock* de oferta consiste en un trastorno temporal de la producción por sucesos geopolíticos o por una disminución permanente de la disponibilidad del petróleo. Esto, probablemente, tendrá como consecuencia la subida de los precios del petróleo al margen de las condiciones económicas mundiales y, de acuerdo a la magnitud del fenómeno, podría ocasionar una pérdida del producto. Además, la duración del shock influye en el impacto sobre la actividad económica

debido a las expectativas relacionadas con los precios de los productores y la conducta de los consumidores (FMI, 2011a: 136).

Existen principalmente dos canales de transmisión de corto plazo, los cuales son: a) las alzas abruptas de los precios del petróleo pueden acentuar la aversión al riesgo de las empresas, gobiernos y los hogares y b) la redistribución de los factores productivos (FMI, 2011a: 136).

El primer canal está vinculado particularmente con sucesos geopolíticos debido a la agudización de la incertidumbre. Las perspectivas económicas pesimistas pueden llevar a las empresas, gobiernos y a los hogares a posponer decisiones.²⁴ Los mercados financieros pueden exacerbar estos efectos si la información imperfecta o el comportamiento de rebaño de los mercados contribuyen a una disminución pronunciada de la liquidez y a un ajuste marcado de los precios de los activos (FMI, 2011a: 136-137).

En cambio, el segundo canal está vinculado con las industrias vulnerables al encarecimiento del petróleo. Algunas de estas industrias pueden dejar de ser rentables si los precios del petróleo se mantienen a niveles elevados durante períodos prolongados. Esto puede desalentar los márgenes de ganancia o reducir la demanda de sus productos (FMI, 2011a: 137). En este escenario las empresas quiebran propiciando la redistribución de capital y trabajo hacia otras industrias.²⁵ Además, las quiebras pueden propagarse al resto de la economía a través de los balances corporativos o bancarios (FMI, 2011a: 137).

El impacto de un shock petrolero es perjudicial para los países importadores de petróleo. En cambio, en un primer momento, los países exportadores de petróleo son beneficiados por este tipo de fenómeno. Sin embargo, una vez terminado el *shock*, estos países pueden sufrir consecuencias adversas.

²⁴ “La volatilidad de los precios del petróleo puede complicar los planes presupuestarios, financieros y de inversión de las empresas y los gobiernos. Esto proporciona a los participantes en el mercado del petróleo incentivos para cubrirse del riesgo” (FMI, 2007: 40).

²⁵ La redistribución del trabajo implica generalmente una pérdida de capital humano a causa de la existencia de algunas aptitudes específicas en determinadas ocupaciones. Los bienes de capital de una empresa pueden ser menos productivos en otra empresa o industria o su traspaso puede resultar demasiado costoso (FMI, 2011a: 137).

3.2.3. Países exportadores de petróleo

Los países exportadores de petróleo manifiestan condiciones de dependencia hacia este recurso a través de tres maneras: saldo en cuenta corriente, saldo fiscal e inequidad intergeneracional (FMI, 2008b: 229-230).

En relación con el saldo en cuenta corriente, los países exportadores de petróleo están expuestos a fluctuaciones bruscas de este indicador a causa de sus exportaciones poco diversificadas y a la alta volatilidad de los precios del petróleo. Lo anterior se refleja directamente en una mayor volatilidad de los términos de intercambio y de las cuentas corrientes como porcentaje del PIB (FMI, 2008b: 229).

En el segundo caso, los países exportadores de petróleo se caracterizan por saldos fiscales correlacionados con la cuenta corriente debido al origen petrolero de los ingresos. Consecuentemente, el saldo fiscal es volátil (FMI, 2008b: 229-230).

Por último, el petróleo es un recurso no renovable. Por lo tanto, los ingresos petroleros pueden beneficiar solamente a unas generaciones y, así, desembocar en una inequidad intergeneracional. (FMI, 2008b: 230).

Además de los impactos económicos existen consecuencias ambientales derivadas de la producción de petróleo.

3.2.4. Consecuencias ambientales

Las consecuencias ambientales asociadas a la producción de petróleo son resultado de la eliminación de subproductos del proceso productivo. Entre las consecuencias destacan: a) fosos de desechos contaminados con petróleo o lodo de perforación, b) derrames sin remediar, c) descarga de aguas producidas sin tratamiento, d) instalaciones desmanteladas o abandonadas sin adecuada planeación y e) combustión de gases asociados (Sinnott et al., 2010: 48-49).

Por último, es necesario mencionar una consecuencia no ambiental con grandes implicaciones. El petróleo es un recurso no renovable, por lo tanto, existen

cantidades limitadas de petróleo en el mundo. Estimaciones señalan el agotamiento de este recurso en las próximas décadas (Petroleum, 2013a). Este escenario representará serios problemas económicos, políticos y sociales.

3.3. Depreciación del dólar y los precios del oro y el petróleo

La depreciación del dólar tiene un efecto significativo en la mayoría de los commodities, en términos nominales y reales. Sin embargo, la magnitud del efecto varía según el producto básico y el periodo de tiempo analizado. El impacto más fuerte se observa en el oro y el petróleo, y después en los metales industriales (FMI, 2008a: 56).

La depreciación del dólar influye sobre los precios del oro y del petróleo, principalmente, a través de dos canales: 1) poder y costo adquisitivo y 2) activo (FMI, 2008a: 53).

En relación con el primer canal, la mayoría de los commodities se cotizan en dólares. Una depreciación de esta moneda abarata los precios de consumo de los commodities en las regiones no usuarias del dólar, propiciando un aumento de la demanda. Por el lado de la oferta, las presiones sobre los precios se deben a las menores ganancias en moneda local obtenidas por los productores no pertenecientes a la zona del dólar (FMI, 2008a: 53).

El segundo canal tiene el siguiente mecanismo: la depreciación del dólar reduce los rendimientos generados en otras monedas por los activos denominados en dólares. Esto puede convertir a los commodities en una clase de activos más interesantes para los inversionistas extranjeros. Además, la depreciación del dólar incrementa los riesgos de presiones inflacionarias en Estados Unidos e induce a los inversionistas a buscar activos reales para protegerse contra la inflación (FMI, 2008a: 53).

Además, la depreciación del dólar podría llevar a otras economías a adoptar políticas monetarias menos restrictivas, en especial en los países cuyas monedas están vinculadas al dólar. Esto podría provocar una baja de las tasas de interés y

un aumento de la liquidez, estimulando la demanda de los commodities y otros activos (FMI, 2008a: 53).

El oro y el petróleo son dos recursos importantes debido a su papel dentro del sistema económico actual. La extracción de estos recursos tiene consecuencias ambientales. Cualquier perturbación petrolera tiene un gran impacto económico, especialmente, en los países exportadores de este recurso debido a la volatilidad de sus indicadores macroeconómicos y al daño ambiental derivado de la extracción de este energético.

El oro y el petróleo son cotizados en dólares, por lo tanto, una depreciación de esta moneda tiene implicaciones sobre estos commodities y la economía mundial.

Capítulo IV

Oro y petróleo en América Latina

4. Oro y petróleo en América Latina

El oro y el petróleo son dos recursos naturales existentes en gran cantidad en América Latina. Varios países de esta región han basado su estrategia de crecimiento económico en la producción de recursos naturales a lo largo de su historia económica. Además, el *boom* durante la primera década del siglo XXI en los precios de los commodities generó mayores incentivos para especializarse en la producción de éstos debido a las grandes ganancias derivadas de estos recursos. Todo esto sustentado bajo el marco convencional del comercio internacional.

De acuerdo a la teoría ortodoxa del comercio internacional los países deben especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tienen ventajas comparativas, como un medio para lograr la convergencia económica.²⁶ La aplicación de este modelo a América Latina señalaría la especialización en la producción de commodities por parte de esta región. Sin embargo, estas economías han llegado a depender demasiado de estos recursos, reflejándose en un sector externo y fiscal vulnerables a movimientos en los precios de los commodities. Este escenario es el propicio para el desarrollo de las trampas mencionadas en el capítulo II.

A lo largo de la historia económica, este fenómeno ha sido más visible en el caso del petróleo debido a su papel como energético. Sin embargo, el oro no es la excepción. En la actualidad, estos recursos siguen desempeñando un papel importante dentro de la economía de algunos países latinoamericanos.

Debido al papel desempeñado por el oro y el petróleo dentro de algunas economías de América Latina, es necesario analizar la producción, los precios y la influencia económica de estos recursos sobre los países productores de esta región.

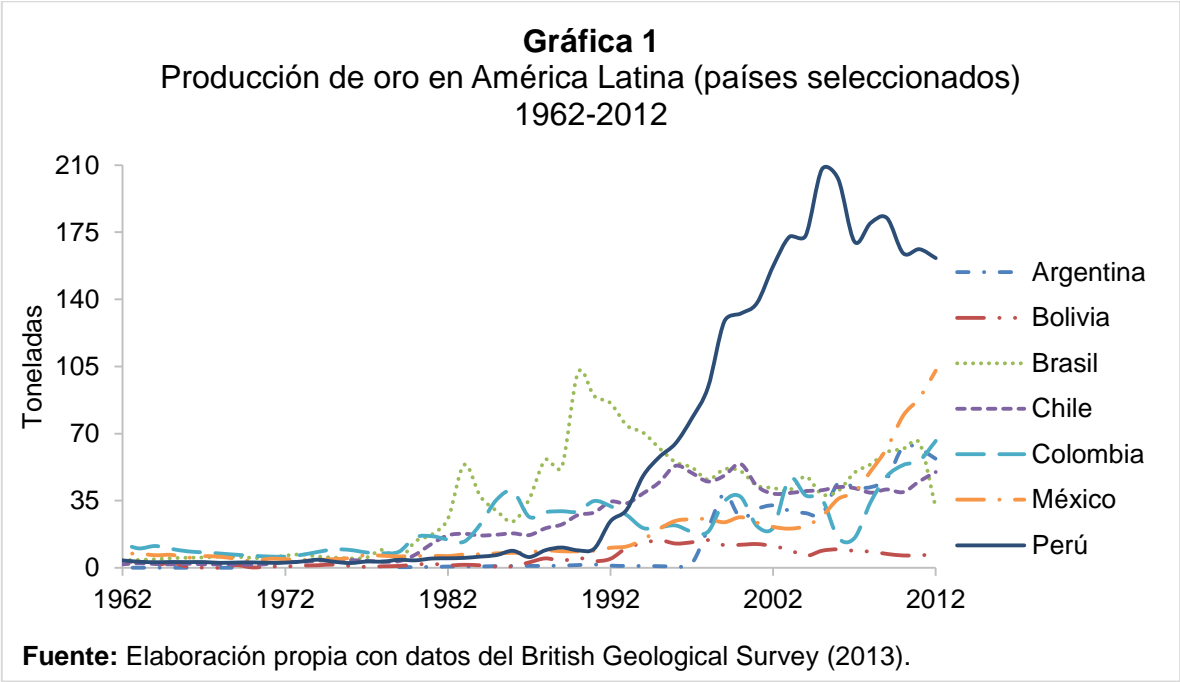
²⁶ Tal como menciona Prebisch (1949: 5-6), la teoría convencional del comercio señala la repartición del progreso técnico a través del intercambio. Los países productores de recursos primarios a través del comercio obtienen parte del progreso técnico, por lo tanto no sería necesaria la industrialización.

La producción de estos recursos es un tema importante dentro en el análisis de la dependencia de los países latinoamericanos al oro y petróleo. La abundancia de oro y petróleo crea incentivos en estos países para dedicarse a la extracción de estos recursos. Por lo tanto, como primer punto, se estudia la producción de los principales productores de oro y petróleo en América Latina.

4.1. Producción de oro

La producción de oro ha sido diferente para cada país productor de América Latina. Sin embargo, una característica en común entre estos países es el incremento en la producción a partir del siglo XXI. Actualmente, Perú es el principal productor de oro de la región (gráfica 1).

De acuerdo al British Geological Survey (2013), para el año 2011, los países de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú fueron los mayores productores de oro dentro de la región. La gráfica 1 muestra la producción de oro de estos países durante el periodo 1960-2010.



Argentina tuvo una producción casi estancada hasta 1997. A partir de este año, la producción de este metal precioso creció. Esto fue provocado por la producción de

las minas de Agua Rica y Bajo de la Alumbrera y el descubrimiento de Nordin en 1995 (Todo Argentina, 2014).

Brasil tuvo un auge en la producción de oro durante la primera mitad de la década de 1980 debido al descubrimiento y explotación de Serra Pelada (Barreto et al., 2000: 44). A finales de la década de 1980, la producción de este metal precioso creció aceleradamente a causa de la entrada en operaciones de la mina de Serra Grande y Paracatu en 1987 (Mining Technology, 2014). Sin embargo, la producción de este metal precioso cayó a inicios de la década de 1990 e incrementó a partir del 2005.

Chile, por su parte, presentó una producción creciente entre 1974 y 1996 a causa del inicio de operaciones de la mina El Indio en 1977 y el Guanaco en 1982 (Cristóbal, 2008: 4). El crecimiento de la producción durante la década de 1990 se debió al aporte de nuevas operaciones de las minas como El Hueso, Cholompie, La Coipa, entre otros (Cristóbal, 2008: 4). La producción de oro cayó en 1998. Después de ese año, la producción se recuperó debido a la entrada de operaciones de las minas La Coipa, Can-Can, Andacollo Dayton, Refugio, Fachinal y la mina de cobre de Escondida (Cristóbal, 2008: 4). No obstante, la producción cayó drásticamente en el 2002 por la declinación de la producción de El Indio (Cristóbal, 2008: 4). La producción se ha estancado a partir de ese año.

Colombia ha tenido una producción de oro caracterizada por periodos de altibajos. La producción de este país tendió a decrecer entre 1960 y 1970 ante la disminución de los precios internacionales (Ministerio del Medio Ambiente, 2002: 19). La producción de este metal precioso creció aceleradamente a mediados de la década de 1980 debido al incremento del precio internacional del oro (Ministerio del Medio Ambiente, 2002: 19). La producción de oro de este país se caracterizó por otro periodo de crecimiento acelerado entre 1999 y 2000. Sin embargo, el crecimiento no correspondió a un crecimiento de la producción nacional sino a un proceso de lavado de dólares, en el cual se compró oro en el exterior y se vendió en el país como si se tratara de producción nacional (Ministerio del Medio Ambiente, 2002: 19-20).

La producción de este metal en Colombia ascendió de nuevo entre 2002 y 2003. Al respecto, la Unidad de Planeación Minero Energético (2010: 14) relaciona este hecho con la reactivación mundial de la exploración minera, la llegada de empresas mineras transnacionales debido a la confirmación de yacimientos de oro y plata en California (Santander), oro en la mina La Colosa y las alzas en los precios internacionales de minerales. La producción de este metal en Colombia ha crecido aceleradamente a partir del 2007.

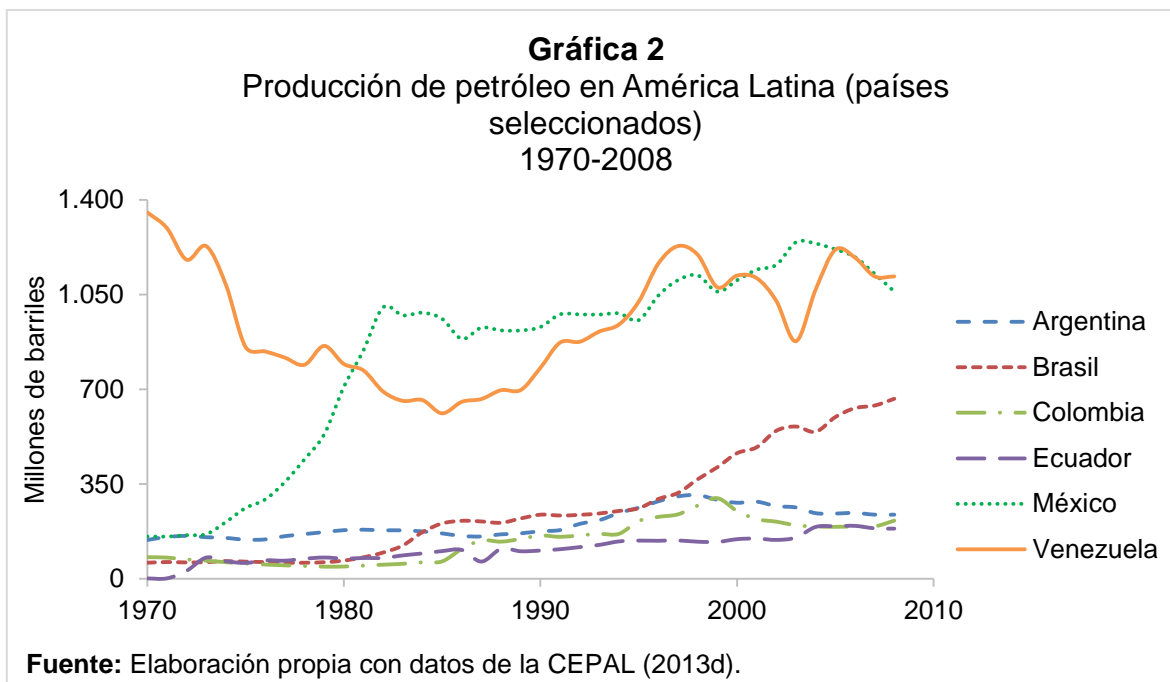
México ha tenido una producción de oro creciente desde 1960. Sin embargo, la producción de este metal precioso empezó a crecer aceleradamente a partir de la década de 1990, sobre todo debido a la apertura al capital privado en el sector minero (Rodríguez, 2013).

En Perú, la producción de oro empezó a crecer lentamente entre 1980 y 1990 por el inicio de operaciones de la mina Orcopampa en 1980 (World Gold Council, 2014: 7). Entre 1990 y 2005, la producción creció aceleradamente debido al inicio de operaciones de las minas Yanacocha en 1993 y Lagunas Norte en el 2005 (World Gold Council, 2014: 7). La producción de este metal precioso cayó a partir de entonces.

4.2. Producción de petróleo

La producción de petróleo incrementó durante la década de 1980 entre los países productores de América Latina, con excepción de Venezuela. Actualmente, México y Venezuela son los principales productores de petróleo (gráfica 2).

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2013d), para el año 2008, los mayores productores de petróleo en la región fueron Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, México y Venezuela. La gráfica 2 muestra la producción de petróleo de estos países durante el periodo 1970-2008.



Argentina no rebasó los 200 millones de barriles de petróleo anuales hasta 1992. La producción de petróleo de este país se elevó entre 1992 y 1998. Entre 1989 y 1999 se dio el proceso de privatización de YPF. En 1992, el presidente Carlos Menem transfirió el dominio público de los yacimientos de hidrocarburos a las provincias y privatizó a YPF (La Capital, 2012). A partir de 1999, la producción de petróleo ha caído a causa de las disminuciones en las reservas de petróleo de Argentina y por la falta de inversión en exploración (Ferrari del Sel, 2008).

Brasil presentó una producción de petróleo creciente entre 1970 y 2008. En este periodo la producción creció aceleradamente debido al descubrimiento de nuevos yacimientos, entre los cuales destacan: Guaricema (1968), Cuenca de Campos (1974), Campo de Albacora (1984) y Campo de Marlim (1985) (Petrobras, 2014). Además, resalta la entrada en operaciones del Campo Urucu (1986) y el Presal (2009) (Petrobras, 2014).

Colombia no rebasó los 100 millones de barriles de petróleo anuales hasta 1986. La producción creció entre 1986 y 1999 a causa del descubrimiento del campo Caño Limón en 1983, el cual inició exportaciones en 1986. Además, cabe mencionar el descubrimiento de Cusiana (1989) y Cupiagua (1993)

(ECOPETROL, 2014a; 2014b; 2014c). La producción de petróleo de este país cayó a partir del 2000.

Ecuador tuvo un crecimiento acelerado en la producción de petróleo entre 1970 y 1973 y estuvo relacionado con la exploración petrolera de la Cuenca Oriente. Este periodo fue denominado como la etapa de “los grandes descubrimientos” (Petroecuador, 2014: 38-41). Durante esta etapa, el Consorcio Texaco-Gulf desarrolló un papel importante. Entre los mayores descubrimientos de este consorcio se encuentran: Lago Agrio (1967), Sacha (1969), Shushufindi (1969) y Coca (1970) (Petroecuador, 2014: 40-41). La producción de este país cayó en 1987 debido a la ruptura del Oleoducto Transecuatoriano por el terremoto de marzo de 1987. Este hecho paralizó las actividades hidrocarburíferas del país por más de tres meses (Petroecuador, 2014: 21). A partir de ese momento, la producción petrolera, en general, ha aumentado.

México tuvo una producción estancada de petróleo durante el periodo 1970-1973. Entre 1971 y 1973 se hicieron nuevos descubrimientos de petróleo y gas en las áreas de Tampico, Reynosa y Poza Rica, se localizaron 5 campos de gas en Nuevo Laredo y se realizaron los primeros hallazgos en áreas geológicas de Chiapas y Tabasco (Petroleo.colmex, 2013). La producción de este país creció aceleradamente a partir de 1974 a causa de dos sucesos: a) la producción de los campos de Chiapas y Tabasco durante ese año, la cual rompió la marca de producción alcanzada en 1921 (Petroleo.colmex, 2013) y b) el alza en los precios del petróleo en 1973 y 1979²⁷ debido a conflictos bélicos (Marichal, 2010: 188; Kindleberger y Aliber, 2005: 282). Este periodo de producción creciente terminó en 1982 debido a la caída de los precios del petróleo en 1981²⁸ (Petroleo.colmex, 2013). México mantuvo una producción estable durante el periodo 1982-2003. La producción disminuyó a partir del 2003 por la caída de la producción del complejo de Cantarell. Este yacimiento representó el 60% del total del crudo producido en este país (Dickerson, 2007).

²⁷ Serán tratados con mayor detalle en el apartado relacionado con los precios del petróleo.

²⁸ Será tratado con mayor detalle en el apartado relacionado con los precios del petróleo.

Venezuela presentó una producción decreciente de petróleo entre 1970 y 1985. El gobierno de este país comenzó un proceso de nacionalización del petróleo durante la década de 1970. Dos hechos destacaron en este proceso: a) la aprobación de Ley de Bienes Afectos a Reversión en las Concesiones de Hidrocarburos en 1971, y b) la creación de Petróleos de Venezuela (PDVSA) en 1975 (PDVSA, 2014a). La producción de este país ascendió a partir de 1986. La etapa denominada como la “Apertura Petrolera” inició entre 1986 y 1987 y consistió en convenios operativos y asociaciones estratégicas para reactivar campos, producir crudo, explotar gas natural costa afuera, explorar áreas prospectivas, crear empresas mixtas, competir libremente en los mercados petroleros, y explotar y comercializar el carbón (PDVSA, 2014a). Venezuela alcanzó su máximo de producción en 1997. La producción de petróleo de este país cayó drásticamente en el 2003 a causa del Paro Petrolero del 2002-2003 (PDVSA, 2014a). La producción petrolera de Venezuela aumentó entre 2003 y 2005 y después disminuyó.

La producción de oro y petróleo ha sido particular para cada país productor de estos recursos en América Latina. Al parecer, existe un nexo entre los precios de estos recursos y la producción. Los altos precios incentivaron la exploración de yacimientos y la producción debido a las expectativas de obtener elevadas ganancias. El inicio de operaciones de los yacimientos recién descubiertos generó incrementos acelerados de la producción para cada país.

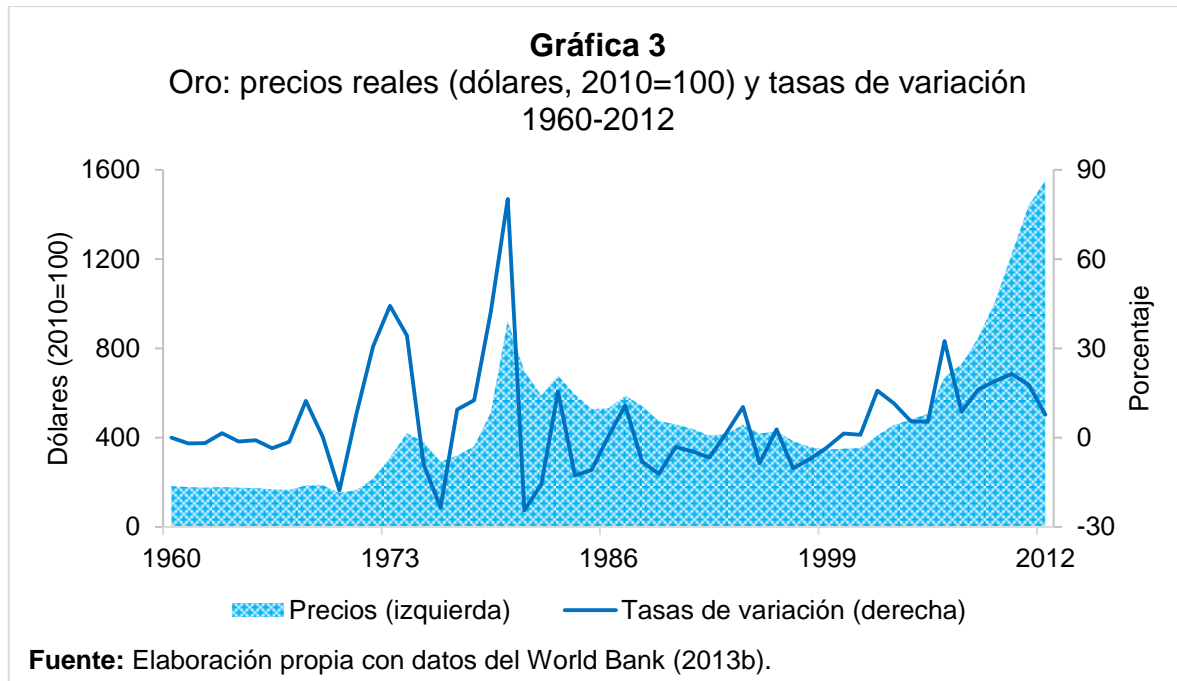
El precio es otro medio a través del cual se puede propiciar la dependencia hacia el oro y el petróleo en América Latina. Un auge en los precios del oro y el petróleo y la abundancia de éstos crean incentivos para dedicarse a la extracción de estos recursos por parte de los países latinoamericanos.

4.3. Precios del oro

Los precios del oro requieren un estudio particular debido a su papel dentro de la economía (como fue visto en el capítulo tres). El análisis de los precios en términos nominales toma en cuenta la inflación. Sin embargo, el impacto

económico de los precios del oro en los países productores de América Latina requiere el uso de variables reales para evitar la distorsión de las variables por los precios.

Por lo anterior, se usan los precios reales del oro en dólares (2010=100) y sus tasas de variación con el propósito de observar el comportamiento de esta variable durante el periodo de 1960-2012.



Los precios reales del oro del 2012 representan más de seis veces los de 1960 (gráfica 3). Éstos han presentado generalmente una tendencia ascendente entre 1960 y 2012, sin embargo, presentaron una tendencia descendente entre 1980 y 2000.

Los precios reales del oro fueron estables durante la década de 1960. Sin embargo, éstos aumentaron más del 40% en 1973 y 80% en 1980. Este comportamiento tuvo su origen en la década de 1970.

La década de 1970 fue una década de inflación acelerada. El precio del oro subió inicialmente debido a la confianza de algunos inversores en el cliché “el oro es una buena cobertura contra la inflación”. Sin embargo, el incremento en los precios del oro fue muchas veces mayor en relación con el aumento en el nivel de precios de

los EUA. Al final de la década de 1970, los inversores estaban comprando oro a causa de los aumentos en el precio del oro y el precio estaba aumentando por la compra de estos inversores (Kindleberger y Aliber, 2005: 4).

Algunos factores explicativos de la inflación global y el incremento en las compras de metales preciosos²⁹ durante esa década fueron: el rápido incremento en la oferta monetaria por parte de Estados Unidos y otros países industrializados, el embargo de petróleo y la Guerra Yom Kippur en 1973; la reducción de la oferta del petróleo y la invasión iraquí a Irán en 1980 (Kindleberger y Aliber, 2005: 282).

Los precios reales de este recurso comenzaron a caer a partir de 1981. Sin embargo, esto fue una tendencia generalizada entre los commodities. Al respecto, Kindleberger y Aliber (2005: 282) mencionan: “los precios de los productos básicos se redujeron drásticamente en la década de 1980 en respuesta al aumento de las tasas de interés en Estados Unidos”. Esta baja en los precios reales del oro duró hasta principios del siglo XXI.

Los precios reales de este recurso aumentaron a partir del siglo XXI. Para el año 2012, los precios reales del oro siguieron elevándose. 2012 fue el undécimo año consecutivo de aumento de los precios debido principalmente a su atractivo como activo de refugio (World Bank, 2013a: 10). De acuerdo al World Bank (2013a: 11), los altos precios durante 2012 pudieron haber sido causados por la fuerte demanda física en Turquía, debido principalmente al comercio bilateral con Irán. Los altos precios del oro han atraído inversión en la industria de la minería de oro, no sólo para reemplazar las minas viejas existentes, sino también para desarrollar nuevas minas (World Bank, 2013a: 11).

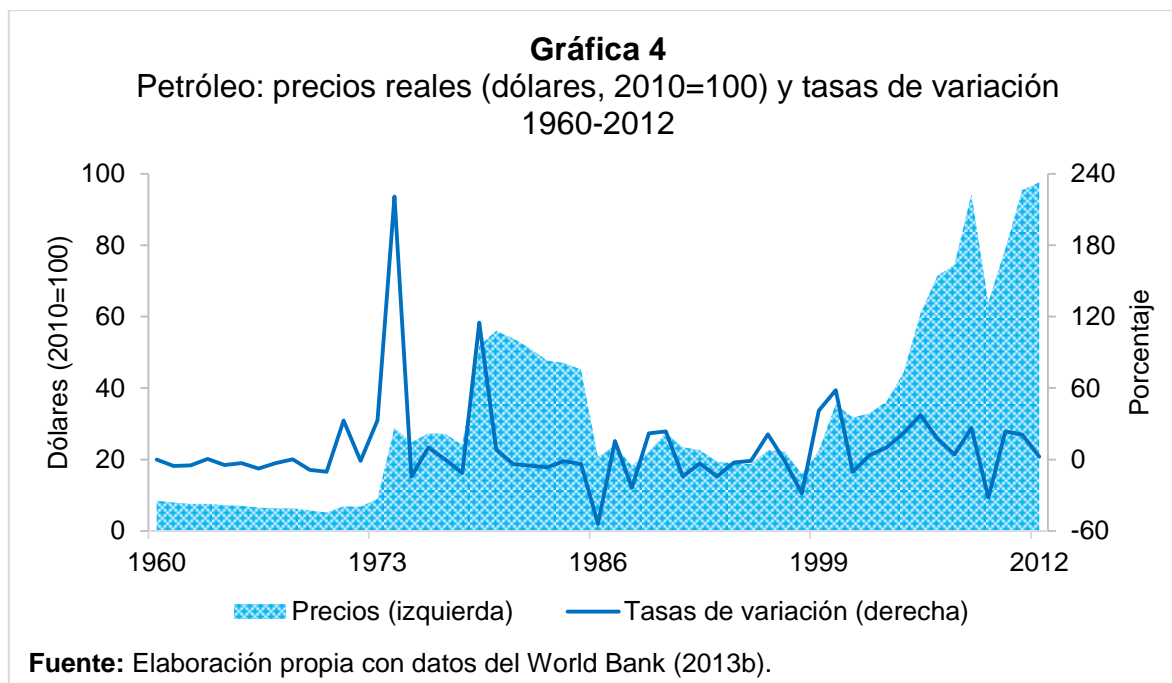
4.4. Precios del petróleo

Los precios del petróleo requieren un estudio especial por ser un incentivo para dedicarse a la extracción de petróleo. El análisis de los precios en términos

²⁹ Los fuertes aumentos de los precios del oro y la plata a finales de 1970 fueron etiquetados como una burbuja. Varios compradores de estos recursos previeron aumentos en los precios de ambos metales preciosos y usaron la compra-venta de estos recursos para obtener beneficios en periodos relativamente cortos (Kindleberger y Aliber, 2005: 12).

nominales toma en cuenta la inflación. No obstante, el impacto económico de los precios del petróleo en los países productores de América Latina requiere el uso de variables reales para evitar la distorsión de las variables por los precios.

Por lo anterior, se usará los precios reales APSP³⁰ del petróleo en dólares (2005=100) y sus tasas de crecimiento con el propósito de observar el comportamiento de esta variable durante el periodo de 1960-2012.



Los precios reales del petróleo han presentado lapsos de auges y caídas entre 1960 y 2012 (gráfica 4). Esta variable mostró mayor volatilidad durante la década de 1970.

En 1960 se creó la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) como una respuesta ante el control ejercido por las compañías transnacionales en el negocio petrolero a expensas de los países productores. Para mediados del siglo XX, los precios, volúmenes de producción y otros asuntos clave eran controlados por siete grandes empresas internacionales conocidas como las “Siete Hermanas”,³¹ de acuerdo a sus intereses y en concordancia con la situación

³⁰ Acerca de la metodología de los precios APSP, consultar el anexo A.

³¹ Las Siete Hermanas estaban conformadas por Standard Oil of New Jersey (Estados Unidos), Royal Dutch Shell (Países Bajos y Reino Unido), Anglo-Iranian Oil Company (Reino Unido),

política y militar de sus países de origen (PDVSA, 2014b). La OPEP fue creada el 14 de septiembre de 1960 en Bagdad por iniciativa del entonces ministro de Minas e Hidrocarburos de Venezuela, Juan Pablo Pérez Alfonzo (PDVSA, 2014b).

Juan Pablo Pérez Alfonzo logró convocar a Irán, Irak, Kuwait y Arabia Saudita con el objetivo de concretar la unificación de las políticas petroleras de los países miembros. Años más tarde se sumaron a la OPEP³²: Qatar (1961), Libia e Indonesia (1962); Emiratos Árabes Unidos (1967), Argelia (1969), Ecuador (1973) y Gabón (1974). Estos dos últimos se retiraron debido a la disminución de sus volúmenes de exportación (PDVSA, 2014b).

El primer aumento brusco se dio en 1973. Una causa común de la elevación de los precios del petróleo y de otros commodities durante esta década fue el rápido incremento en la oferta monetaria por parte de Estados Unidos y otros países industrializados (Kindleberger y Aliber, 2005: 282). Otro factor fue la guerra Yom Kippur en 1973. El 16 de octubre de ese año los miembros árabes de la OPEP acordaron forzar un incremento del precio del petróleo a través de la detención de la producción de crudo (Marichal, 2010: 187-188).

Otro incremento súbito en los precios reales del petróleo fue en 1979. Esta vez el motivo fue la invasión iraquí a Irán (caída del régimen dictatorial del Shah Reza Pahlavi en Irán) (Marichal, 2010: 190).

La caída más grande en los precios reales de este recurso fue en 1986 a causa del papel de productor de oscilación por parte de Arabia Saudita (miembro de la OPEP) con el fin de mantener los precios altos. El rechazo a ese papel en 1985 provocó el colapso de los precios de 1986 (Stevens, 2013).

Un leve incremento se dio en 1990 debido a la invasión iraquí a Kuwait. Los precios reales disminuyeron, en general, durante la década de 1990. El nivel más

Standard Oil of New York (Estados Unidos), Standard Oil of California (Estados Unidos), Gulf Oil Corporation, (Estados Unidos) y Texaco (Estados Unidos).

³² Actualmente los países conformantes de esta organización son Angola, Arabia Saudita, Argelia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Indonesia, Irak, Kuwait, Nigeria, Qatar, República Islámica de Irán, República Socialista de Libia y Venezuela.

bajo en la década fue en 1998 ante el exceso de oferta y a una débil demanda por la crisis asiática (Pacheco, 2009). La tendencia cambió al iniciar el siglo XXI.

Los precios reales incrementaron entre el 2000 y 2007. La causa fue la manifestación de tasas de agotamiento superiores a las de hace unos años por parte de los pozos petroleros. Esto derivó en la aceleración e intensificación de la explotación (Pacheco, 2009). Sin embargo, en este periodo también destacó el inicio de la “Guerra contra el terrorismo” de Estados Unidos a partir de los ataques terroristas del 11 de septiembre del 2001. Por lo tanto, no se puede excluir los movimientos geopolíticos en la formación de los precios del petróleo cuando los países involucrados son importantes productores de petróleo debido a la reducción de la oferta de este recurso.

Ante este periodo de bonanza en los precios del petróleo, surgió una discusión acerca del origen de los elevados precios. Las respuestas fueron dos: los altos precios se debieron a la existencia de una burbuja o fueron resultado de factores fundamentales (Krugman, 2008). De acuerdo a este autor, los altos precios fueron ocasionados por la creciente dificultad para encontrar petróleo y por el rápido crecimiento de las economías emergentes. La subida del precio del petróleo en estos últimos años ocurrió necesariamente para mantener el crecimiento de la demanda sin exceder el crecimiento de la oferta (Krugman, 2008).

El *shock petrolero* de 2008 se enmarcó dentro de la crisis financiera mundial. Como resultado, la velocidad de la demanda global de petróleo fue reducida, reflejándose en una caída de los precios del petróleo (FMI, 2009: 57; Pacheco, 2009).

Los precios manifestaron una ligera recuperación a partir del 2010. Este incremento estuvo relacionado con el incremento de la demanda de petróleo por parte de las economías emergentes y en desarrollo (FMI, 2010: 55).

El año 2011 fue significativo en los precios del petróleo. El alza en los precios fue respaldado por interrupciones en la producción a causa de los sucesos geopolíticos en varios países de Oriente Medio y África, el embargo petrolero

dictado por la Unión Europea y las sanciones estadounidenses en contra de Irán (FMI, 2013: 29).

Los precios del oro y del petróleo se han caracterizado por experimentar periodos de aumentos y caídas. Varios incrementos en los precios de estos recursos han sido causados por movimientos geopolíticos. En las etapas de auge los aumentos en los precios del oro y del petróleo han propiciado indicadores económicos favorables para los países productores de estos recursos en América Latina. Cuando las etapas de auge terminan, el sector externo y fiscal de estos países dependen de los movimientos en los precios de estas materias primas y pueden caer en las trampas estudiadas en el capítulo II.

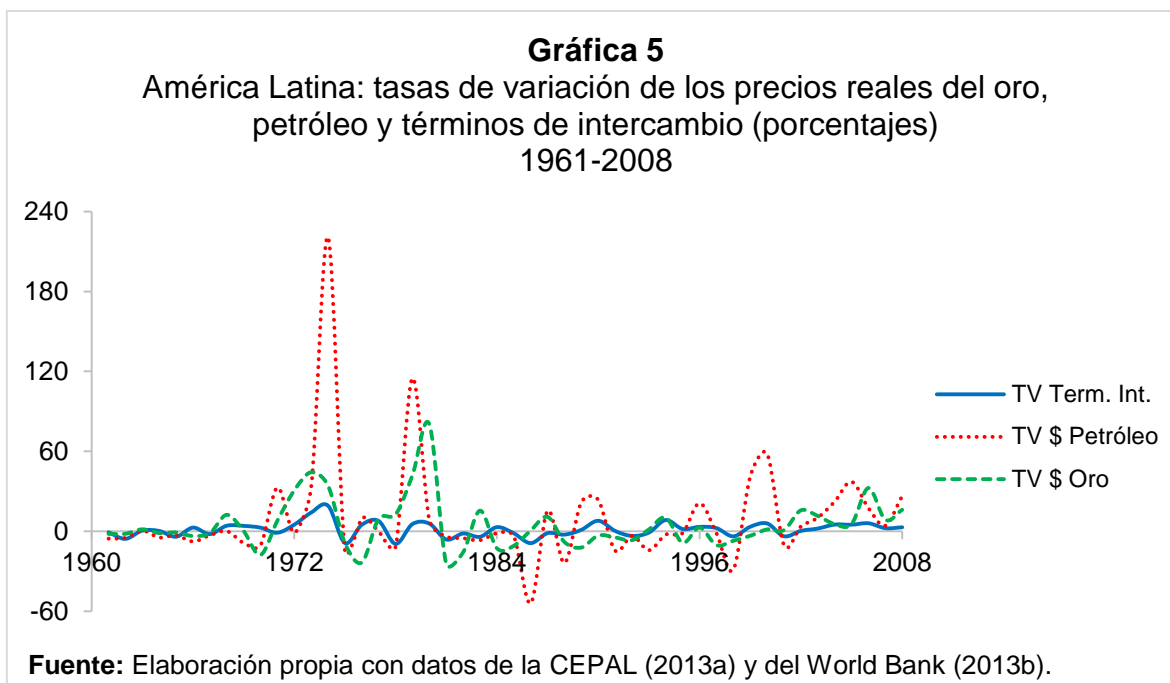
Por lo tanto, una manera de observar la influencia de los precios del oro y el petróleo sobre estos países es a través del saldo en cuenta corriente, la inversión extranjera directa y el saldo fiscal.

4.5. Saldo en cuenta corriente

El saldo en cuenta corriente es uno de los canales a través del cual se puede reflejar la dependencia hacia el petróleo (FMI, 2008b: 229). Los países dependientes hacia los commodities se caracterizan por exportaciones poco diversificadas. Por lo tanto, los países latinoamericanos dependientes al oro y al petróleo deben de estar expuestos a fluctuaciones bruscas de sus cuentas corrientes ante las variaciones bruscas en los precios de estos recursos.

Tal como menciona el Fondo Monetario Internacional (2008b: 229), la volatilidad de los precios se refleja directamente en una mayor volatilidad de los términos de intercambio y las cuentas corrientes como porcentaje del PIB. Además, el alza en los precios de los commodities, principalmente los granos y el petróleo, ha beneficiado a muchas economías emergentes y en desarrollo. Como resultado, el superávit en el saldo en cuenta corriente de los países en desarrollo ha aumentado (FMI, 2008a: 68-69).

Por lo tanto, se usarán las tasas de variación de los términos de intercambio³³ y las tasas de variación de los precios reales del oro y del petróleo (2000=100) y el saldo de la cuenta corriente como porcentaje del PIB para analizar el impacto del oro y el petróleo en América Latina y de los principales países productores de esta región. En primer lugar, se analiza América Latina.³⁴



Los términos de intercambio de América Latina se han vuelto menos volátiles entre 1960 y 2008 debido a la mayor estabilidad de sus tasas de variación (gráfica 5). Sin embargo, los picos en las tasas de variación de los términos de intercambio coinciden con los periodos de *booms* en los precios de los commodities (décadas de 1970, 1980 y 2000). Entre 1972 y 1984 existieron momentos en los cuales, las tasas de variación de los términos de intercambio y de los precios reales del petróleo coincidieron. Esta situación pudo ser provocada por las alzas de los precios del petróleo de 1973 y 1982. Por lo tanto, el comercio exterior de América Latina ha sido beneficiado por el alza en los precios de los commodities y en breves momentos ha dependido principalmente del petróleo. Sin embargo, no

³³ Acerca de la metodología usada en las gráficas sobre los términos de intercambio, consultar el anexo B.

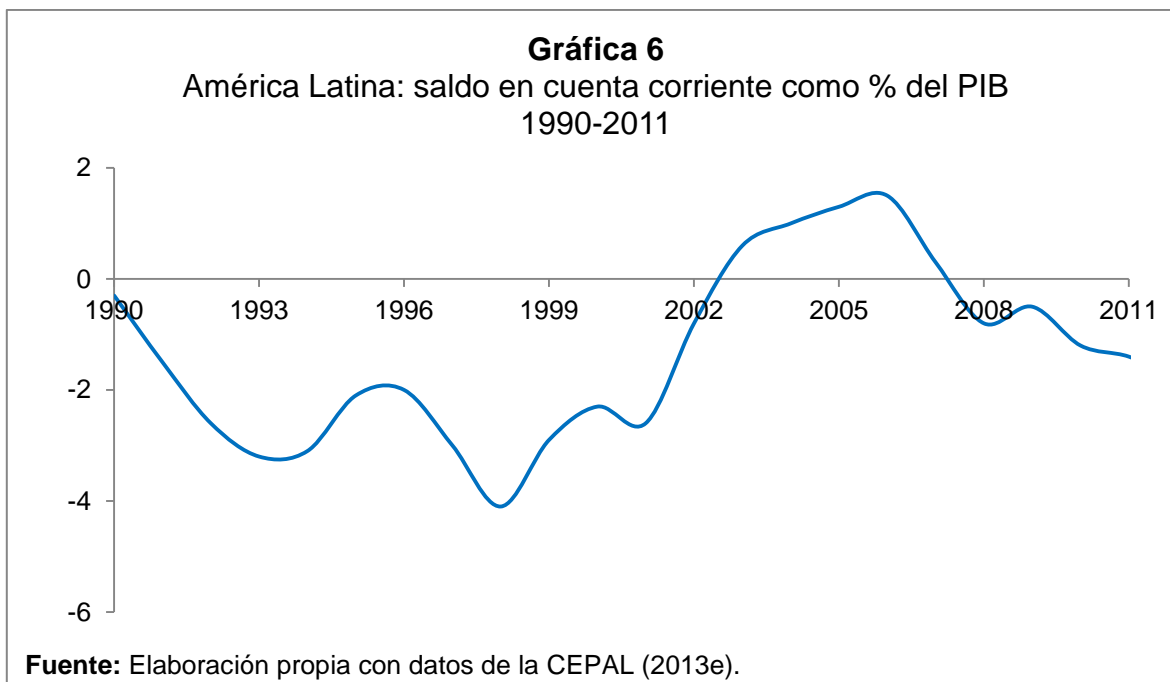
³⁴ De acuerdo a la metodología ofrecida por la CEPAL (2013a; 2014b), los términos de intercambio y los principales productos exportación de América Latina incluye los países para los que se dispone información.

depende principalmente del oro porque las tasas de variación de los términos de intercambio no manifiestan la misma volatilidad de la tasas de variación de los precios reales del oro.

De acuerdo a datos de la CEPAL (2014b), los principales productos de exportación de América Latina entre 1970 y 1973 (*shock petrolero*) fueron el petróleo, los productos derivados de éste y el café. Estos productos tenían una participación casi similar dentro de las exportaciones de la región. Sin embargo, a partir de 1973, los dos primeros recursos empezaron a representar una mayor proporción de las exportaciones de América Latina.³⁵ Esto duró hasta 1986 (caída de los precios del petróleo). A partir de ese momento, el petróleo y sus derivados disminuyeron su participación y han mantenido en promedio 17.37% del total de exportaciones entre 1986 y 2011. Los principales productos de exportación durante 2011 fueron los petróleos crudos y sus derivados; el mineral de hierro y los vehículos automotores. Estos productos conformaron 25.1% del total para ese año.

Enseguida se analiza la evolución del saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para América Latina durante el periodo 1990-2011.

³⁵ Durante el periodo 1973-1985, el petróleo crudo y sus productos derivados representaron en promedio el 34.99% de las exportaciones de América Latina (CEPAL, 2014b).

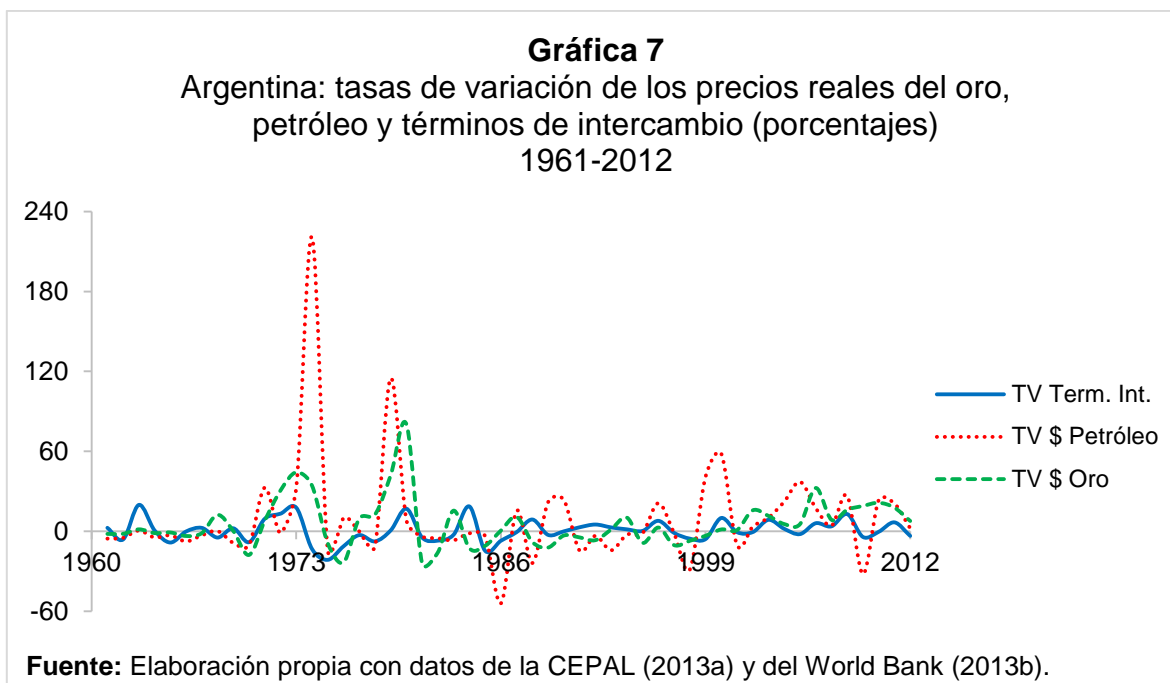


De acuerdo a los datos disponibles, América Latina ha presentado generalmente déficit en cuenta corriente durante las dos últimas décadas (gráfica 6). Sin embargo, el 2001 representó un punto de inflexión. Este indicador empezó a presentar una tendencia alcista en el 2001 y presentó superávit entre 2003 y 2007. Esta mejora pudo estar relacionada con el auge en los precios de los commodities. Al respecto, Adler y Sosa (2011) mencionan: “como región exportadora de materias primas, América Latina se ha beneficiado significativamente del auge de precios de las materias primas de los últimos diez años”.

América Latina presentó otra vez déficit en cuenta corriente durante el periodo 2008-2011 debido a la crisis del 2008. Sin embargo, la proporción del déficit como porcentaje del PIB no ha alcanzado los niveles de la década de 1990.

El canal comercial fue el principal canal de transmisión del deterioro de la economía mundial a las economías de América Latina y el Caribe para el año 2012 a causa de la desaceleración de las exportaciones de esta región a Europa y China (CEPAL, 2013b: 14). Además, esta institución estimó un aumento del déficit en cuenta corriente para los países de América del Sur por la menor demanda de commodities y el deterioro de los términos de intercambio (CEPAL, 2013b: 19).

Una vez observada la relevancia del petróleo y del oro dentro de la economía de América Latina, se analiza los países con mayor producción de oro y petróleo dentro de la región. Argentina fue el cuarto productor de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013) y el cuarto productor de petróleo en la región en el 2008 (CEPAL, 2013d).



Las tasas de variación de los términos de intercambio de Argentina muestran comportamientos similares con las tasas de variación de los precios reales del oro y el petróleo entre 1960 y 2012, sin embargo, no tienen la misma volatilidad (gráfica 7). Además, las variaciones en los términos de intercambio se han vuelto menos bruscas con el transcurso del tiempo y coinciden con los periodos de *booms* en los precios de los commodities (décadas de 1970, 1980 y 2000).

Por lo tanto, el comercio exterior de este país ha sido beneficiado por el alza en los precios de los commodities pero no se basa principalmente en el oro y el petróleo ya que las tasas de variación de los términos de intercambio no manifiestan la misma volatilidad de la tasas de variación de los precios reales de estos recursos naturales.

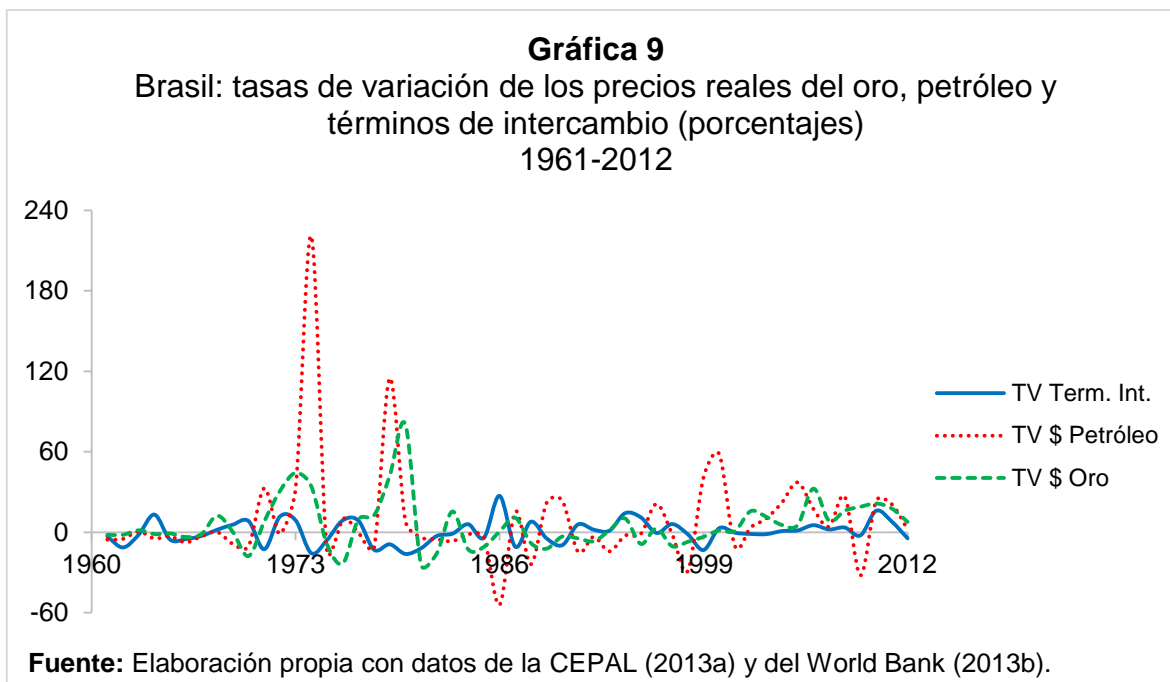
De acuerdo a datos de la CEPAL (2014b), los principales productos de exportación de la economía argentina han sido principalmente productos agrícolas entre 1970 y 2011. Las principales exportaciones para 2011 fueron las tortas y harinas de semillas oleaginosas y otros residuos de aceite vegetal; la soya (excepto la harina fina y gruesa) y el aceite de soya. Estos productos representaron 24.7% de las exportaciones argentinas para ese año.

Enseguida se estudia la evolución del saldo en cuenta corriente como proporción del PIB de Argentina durante el periodo 1980-2012.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB ha sido deficitario en Argentina, durante la mayor parte del periodo 1980-2012 (gráfica 8). Sin embargo, es notorio el superávit durante la primera década del siglo XXI. Lo anterior pudo estar relacionado con el auge en los precios de los commodities.

A continuación se observa el caso de Brasil. Este país fue el tercer productor de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013) y el tercer productor de petróleo en la región en el 2008 (CEPAL, 2013d).



Las tasas de variación de los términos de intercambio de Brasil muestran comportamientos similares con las tasas de variación de los precios reales del oro y el petróleo entre 1960 y 2012, sin embargo, no tienen la misma volatilidad (gráfica 9). Además, las variaciones en los términos de intercambio se han vuelto menos bruscas con el transcurso del tiempo y coinciden con los periodos de *booms* en los precios de los commodities (décadas de 1970 y 1980).

Por lo tanto, el comercio exterior de este país ha sido beneficiado por el alza en los precios de los commodities pero no se basa principalmente en el oro y el petróleo ya que las tasas de variación de los términos de intercambio no manifiestan la misma volatilidad de las tasas de variación de los precios reales de estas materias primas.

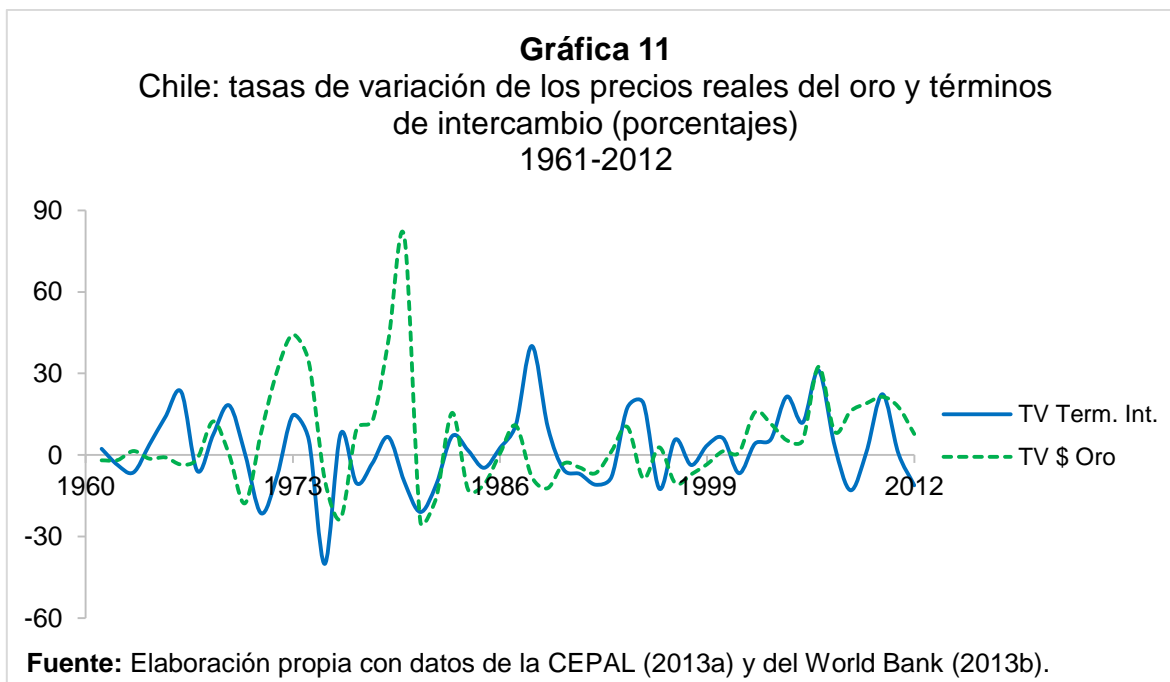
De acuerdo a datos proporcionados por la CEPAL (2014b), el café fue el principal producto de exportación brasileño entre 1970 y 1980, representando en promedio 19.14% del total para ese periodo. Para 2011, las principales exportaciones fueron el mineral de hierro y sus concentrados (excepto piratas de hierro tostadas); los petróleos crudos y la soya (excepto la harina fina y gruesa). Estos recursos conformaron 31.1% del total para ese año.

Como siguiente punto, se estudia la evolución del saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para este país entre 1980 y 2012.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB de Brasil se ha caracterizado por tener periodos de déficit y superávit entre 1980 y 2012 (gráfica 10). La evolución de este indicador para este país tiene más variaciones, en comparación con los casos de América Latina y Argentina. Es notorio el superávit durante la primera década del nuevo siglo. Lo anterior pudo estar relacionado con el auge en los precios de los commodities.

Enseguida se examina el caso de Chile. Este país fue el sexto productor de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013). Chile no destaca entre los seis mayores productores de petróleo para el 2008 (CEPAL, 2013d). Por lo tanto, solamente se considera el caso del oro en este país.



Las tasas de variación de los términos de intercambio de Chile muestran comportamientos similares con las tasas de variación de los precios reales del oro entre 1960 y 2012, sin embargo, no tienen la misma volatilidad (gráfica 11). Además, las variaciones en los términos de intercambio se han caracterizado por ser bruscas con el transcurso del tiempo y coinciden con los periodos de *booms* en los precios de los commodities (décadas de 1970, 1980 y 2000).

Por lo tanto, el comercio exterior de este país ha sido beneficiado por el alza en los precios de los commodities pero no se basa principalmente en el oro ya que las tasas de variación de los términos de intercambio no manifiestan la misma volatilidad de las tasas de variación de estos recursos naturales.

De acuerdo a datos proporcionados por la CEPAL (2014b), el cobre (refinado, mineral, concentrados, blíster y sin refinar) ha sido el principal producto de exportación de la economía chilena entre 1970 y 2011, representando en promedio 48.7% del total durante ese periodo.

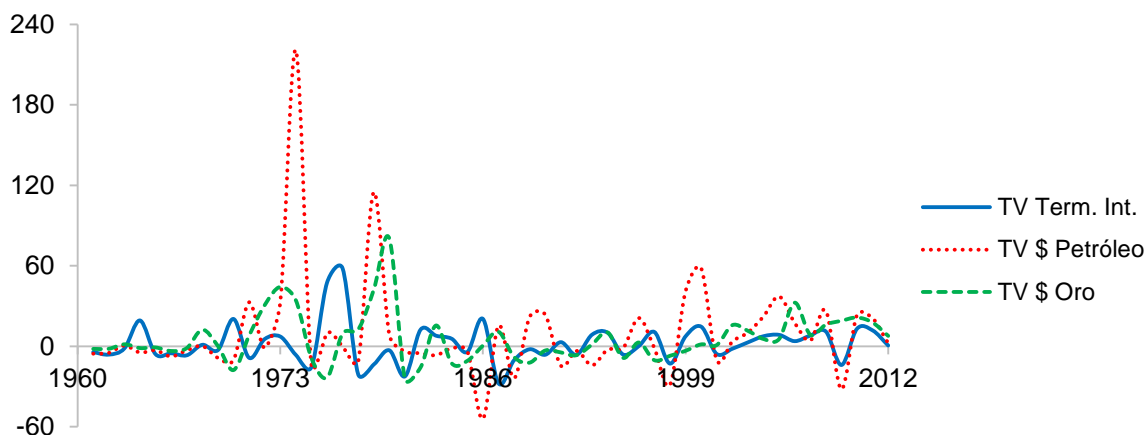
Enseguida se estudia la evolución del saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para Chile durante el periodo de 1990-2012.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB de Chile se ha caracterizado por tener demasiadas variaciones, durante el periodo 1980-2012 (gráfica 12). La situación presentada por este país es parecida al manifestado por Brasil. Es notorio la reducción del déficit durante la primera década del 2000 y el superávit entre 2004 y 2007. Lo anterior pudo estar relacionado con el auge en los precios de los commodities.

A continuación se analiza el caso de Colombia. Este país fue el quinto productor de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013) y el quinto productor de petróleo para el 2008 (CEPAL, 2013d).

Gráfica 13
Colombia: tasas de variación de los precios reales del oro,
petróleo y términos de intercambio (porcentajes)
1961-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de la CEPAL (2013a) y del World Bank (2013b).

Las tasas de variación de los términos de intercambio de Colombia muestran comportamientos similares con las tasas de variación de los precios reales del oro y el petróleo entre 1960 y 1986, sin embargo, no tienen la misma volatilidad (gráfica 13). Además, las variaciones en los términos de intercambio se han vuelto menos bruscas con el transcurso del tiempo y coinciden con los periodos de *booms* en los precios de los commodities (décadas de 1970, 1980 y 2000). Por último, a finales de la década de 1980, las tasas de variación de los términos de intercambio y de los precios reales del petróleo han empezado a mostrar volatilidades cada vez más similares. Esto implicaría una mayor importancia del petróleo dentro del comercio exterior de este país en los últimos años.

Por lo tanto, el comercio exterior de este país ha sido beneficiado por el alza en los precios de los commodities y en los últimos años ha dependido principalmente del petróleo. Sin embargo, no depende principalmente del oro ya que las tasas de variación de los términos de intercambio no manifiestan la misma volatilidad de las tasas de variación de los precios reales del oro.

De acuerdo a datos de la CEPAL (2014b), el café fue el principal producto de exportación de esta economía entre 1970 y 1989, al representar en promedio 50.60% del total de exportaciones. A partir de 1990, el petróleo crudo empezó a

concentrar una mayor proporción de las exportaciones. Para 2011, el petróleo crudo y el carbón fueron los principales productos exportados. Estos dos productos representaron 54% del total para ese año.

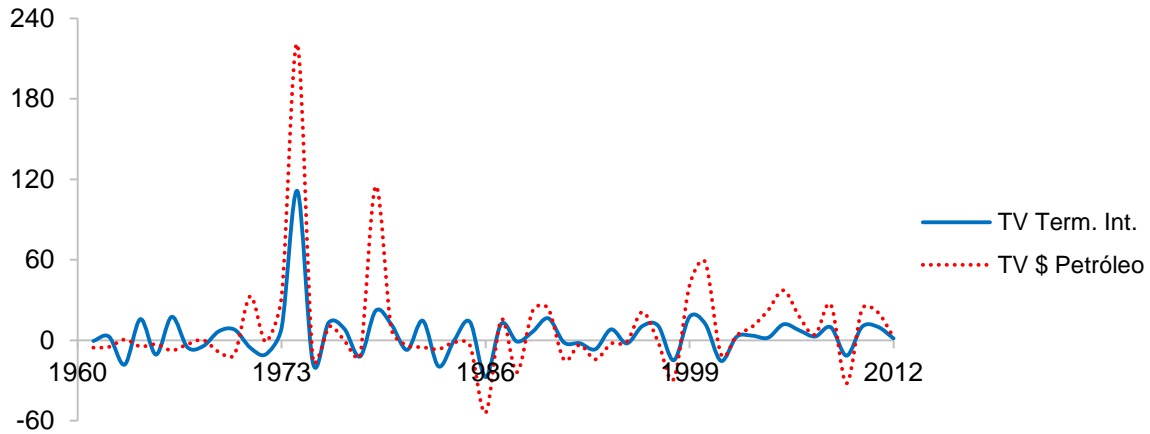
Como siguiente punto, se estudia la evolución del saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para este país entre 1980 y 2012.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB de Colombia se ha caracterizado por tener demasiadas variaciones, durante el periodo 1980-2012 (gráfica 14). Además, el saldo en cuenta corriente, durante este periodo, se ha caracterizado por ser deficitario con excepción de algunos periodos. Es notorio el superávit durante los primeros años de la década del 2000. El déficit después del 2001 no ha alcanzado los niveles de décadas anteriores. Estos hechos pudieron estar relacionado con el auge en los precios de los commodities.

Enseguida se analiza el caso de Ecuador. Este país no destaca entre los seis mayores productores de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013). En cambio, fue el sexto productor de petróleo para el año 2008 (CEPAL, 2013d). Por lo tanto, solamente se estudia el caso del petróleo en este país.

Gráfica 15
Ecuador: tasas de variación de los precios reales del petróleo y
términos de intercambio (porcentajes)
1961-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de la CEPAL (2013a) y del World Bank (2013b).

Las tasas de variación de los términos de intercambio de Ecuador muestran comportamientos similares con las tasas de variación de los precios reales del petróleo entre 1960 y 2012 y, por momentos, mantuvieron la misma volatilidad (gráfica 15). Además, las variaciones en los términos de intercambio se han caracterizado por tener un comportamiento similar con el transcurso del tiempo y coinciden con algunos periodos de *booms* en los precios de los commodities (décadas de 1970, 1980 y 2000).

Por lo tanto, el comercio exterior de este país ha sido beneficiado por el alza en los precios del petróleo ya que las tasas de variación de los términos de intercambio manifiestan la misma volatilidad de la tasas de variación de los precios reales de esta materia prima.

De acuerdo a datos de la CEPAL (2014b), el plátano fue el principal producto de exportación de Ecuador entre 1970 y 1972 al representar en promedio 42.77% del total. A partir de 1973, el petróleo se convirtió en el principal producto de exportación y en promedio constituyó 46.18% de las exportaciones entre 1973 y 2011. Los petróleos crudos, los plátanos, los crustáceos y los moluscos fueron las principales exportaciones de este país durante 2011. Estos recursos naturales representaron 68.3% del total de exportaciones.

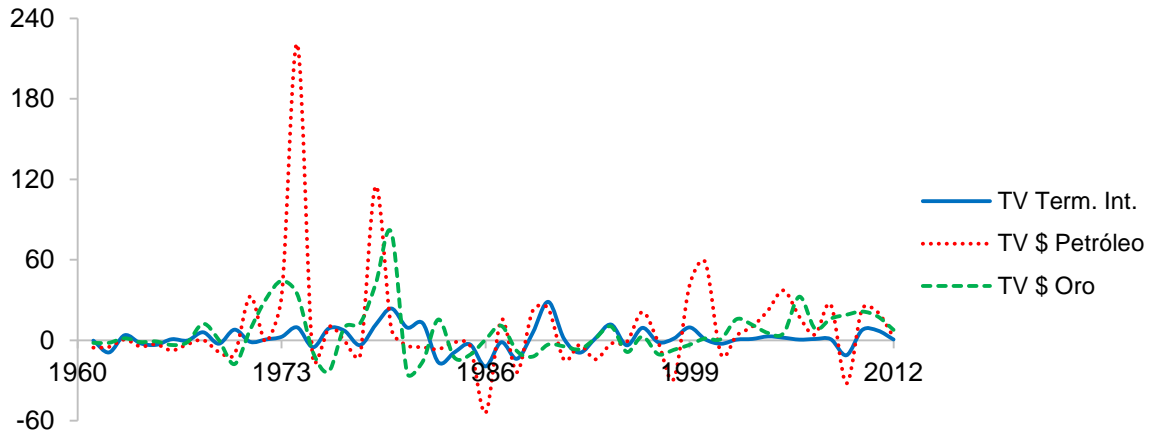
Enseguida se estudia la evolución del saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para Ecuador durante el periodo de 1980-2012.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB de Ecuador se ha caracterizado por tener demasiadas variaciones entre 1980 y 2012 (gráfica 16). Además, el saldo en cuenta corriente ha sido generalmente deficitario durante este periodo. Es notorio el superávit durante los primeros años y mediados de la primera década del siglo reciente. Lo anterior pudo estar relacionado con el auge en los precios de los commodities.

Como siguiente punto, se estudia el caso de México. Este país fue el segundo productor de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013) y el segundo productor de petróleo en el año 2008 (CEPAL, 2013d).

Gráfica 17
 México: tasas de variación de los precios reales del oro, petróleo
 y términos de intercambio (porcentajes)
 1961-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de la CEPAL (2013a) y del World Bank (2013b).

Las tasas de variación de los términos de intercambio de México muestran comportamientos similares con las tasas de variación de los precios reales del oro y el petróleo entre 1960 y 2012, sin embargo, no tienen la misma volatilidad con los precios reales del oro (gráfica 17). En el caso del petróleo, existen lapsos de volatilidad similar entre las décadas de 1970 y 1990. Además, las variaciones en los términos de intercambio se han vuelto menos bruscas con el transcurso del tiempo y coinciden con algunos periodos de *booms* en los precios de los commodities (décadas de 1970 y 1980).

Por lo tanto, el comercio exterior de este país ha sido beneficiado por el alza en los precios del petróleo ya que las tasas de variación de los términos de intercambio manifestaron la misma volatilidad de las tasas de variación de los precios reales de este recurso.

Conforme a datos ofrecidos por la CEPAL (2014b), el petróleo empezó a ser el principal producto de exportación de México a partir de 1975. Entre 1980 y 1985, este recurso conformó más del 50% del total de exportaciones. A partir de ese año, la participación de esta materia prima se redujo hasta principios del siglo XXI. Para 2011, los principales productos de exportación fueron el petróleo crudo,

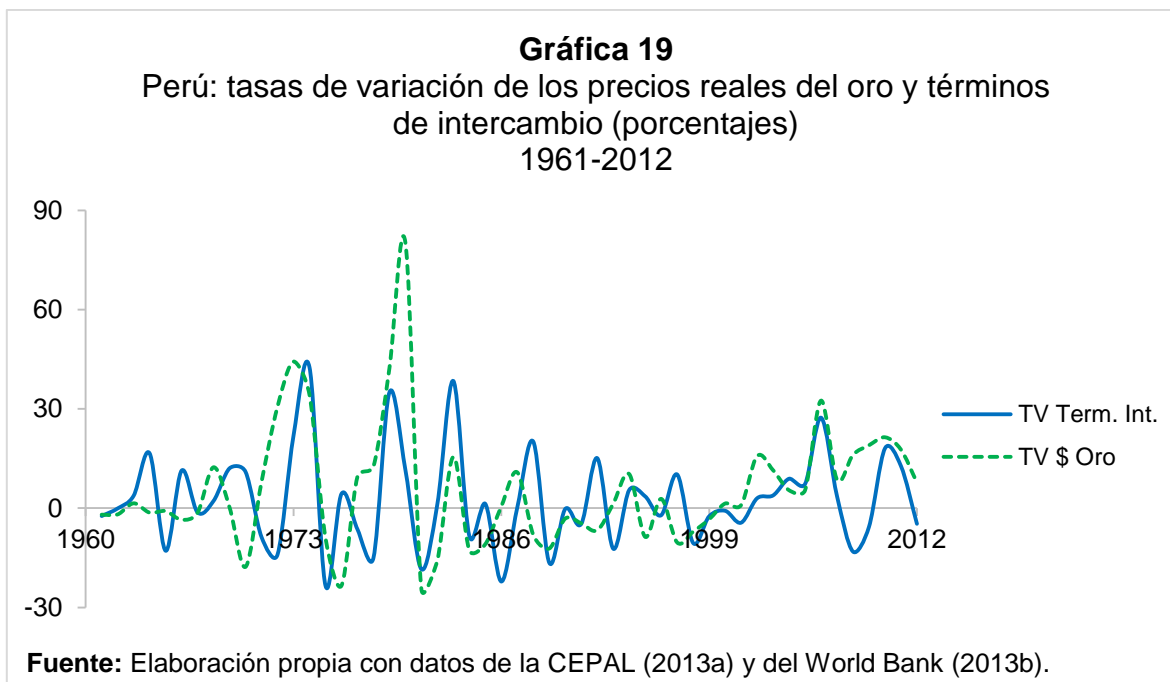
vehículos automotores y aparatos receptores de televisión. Estos productos representaron 27.1% del total para ese año.

Una vez observado los términos de intercambio, se analizará el saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para este país.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB se ha caracterizado por tener demasiadas variaciones en México durante la mayor parte del periodo 1980-2011 (gráfica 18). Este indicador dejó de ser tan volátil a partir de 1995. A partir de ese año, el saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB ha mejorado. Este indicador osciló entre el 0 y el -2% del PIB durante la primera década del siglo XXI. Lo anterior pudo estar relacionado con el auge en los precios de los commodities, específicamente del petróleo.

A continuación se estudia el caso de Perú. Este país fue el primer productor de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013). En cambio, no destaca entre los seis mayores productores de petróleo para el año 2008 (CEPAL, 2013d). Por lo tanto, solamente se estudia el impacto del oro en este país.



Las tasas de variación de los términos de intercambio de Chile muestran comportamientos similares con las tasas de variación de los precios reales del oro entre 1960 y 1990, sin embargo, no manifiestan la misma volatilidad (gráfica 19). No obstante, a finales de la década de 1990 hasta la actualidad, las variaciones en los términos de intercambio empezaron a presentar la misma volatilidad de las variaciones en los precios reales del oro.

Por lo tanto, el oro empezó a tener una mayor importancia dentro de las exportaciones peruanas a partir de ese año. Sin embargo, los términos de intercambio de este país mostraron demasiadas variaciones antes de 1990. Estas variaciones se pudieron deber a los precios de otros commodities.

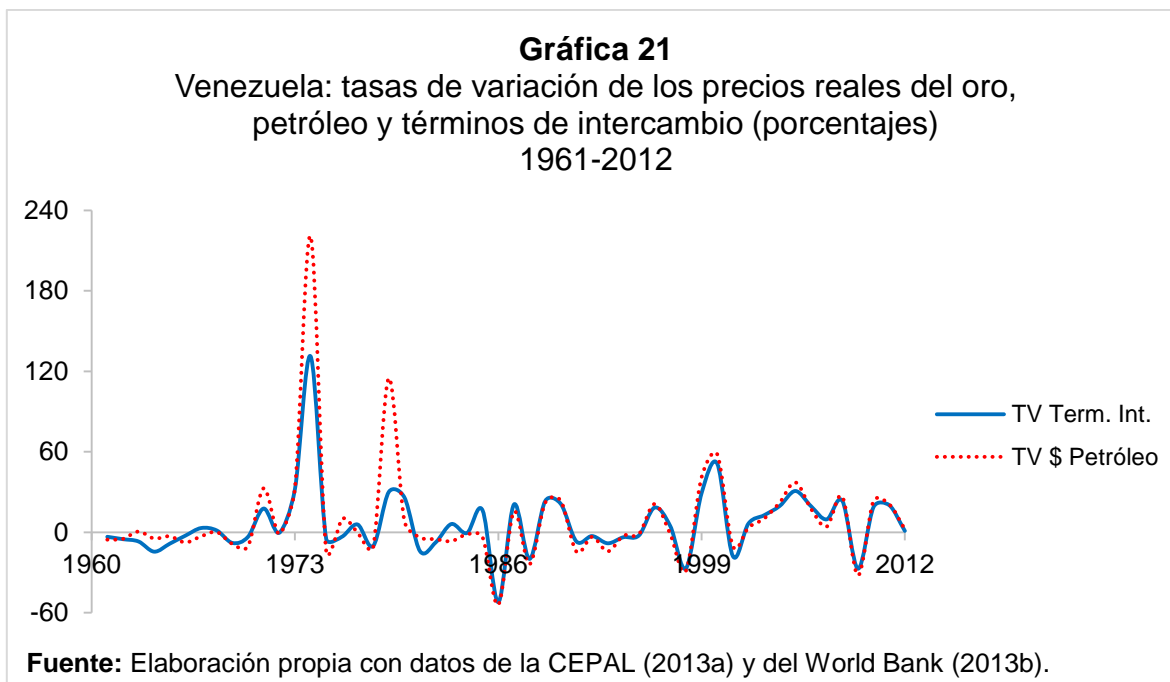
De acuerdo a datos de la CEPAL (2014b), los principales productos de exportación entre 1970 y 1997 para Perú fueron el cobre (mineral y concentrado) y la harina de carne impropia para la alimentación humana. A partir de 1998, el oro se convirtió en la principal exportación de este país. Para 2011, el oro y el cobre fueron los principales productos exportados. Estos recursos naturales representaron 39.1% del total para ese año.

A continuación se analizará el saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para este país.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB se ha caracterizado por tener demasiadas variaciones en Perú, durante el periodo 1980-2012 (gráfica 20). Además, el saldo en cuenta corriente ha sido deficitario durante la mayor parte del periodo. Este indicador mejoró a partir del 2000. Lo anterior pudo estar relacionado con el auge en el precio de los commodities. Sin embargo, este indicador empeoró para el año 2008 como consecuencia de la crisis.

Enseguida se analiza el caso de Venezuela. Este país no destacó entre los seis mayores productores de oro en la región durante el 2011 (British Geological Survey, 2013). En cambio, fue el primer productor de petróleo para el 2008 (CEPAL, 2013d). Por lo tanto, solamente se estudia el caso del petróleo en este país.



Las tasas de variación de los términos de intercambio de Venezuela muestran comportamientos y volatilidades similares con los precios reales del petróleo entre 1960 y 2012 (gráfica 21). El comercio exterior de este país ha sido beneficiado por el alza en los precios del petróleo.

Por lo tanto, el comercio exterior de Venezuela ha dependido principalmente de este recurso. Los comportamientos similares entre las tasas de variación de los términos de intercambio y los precios reales del petróleo se hacen más notables a partir de 1986. Esto parece estar relacionado con el periodo denominado como la “Apertura petrolera” (PDVSA, 2014a).

Conforme a datos de la CEPAL (2014b), entre 1970 y 2011, el petróleo crudo y sus productos derivados han sido los principales productos de exportación de Venezuela, al representar, en promedio, 86% del total de las exportaciones durante ese periodo.

A continuación se observa el saldo en cuenta corriente como proporción del PIB para este país.



El saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB de Venezuela se ha caracterizado por tener demasiadas variaciones entre 1980 y 2012 (gráfica 22). Además, el saldo en cuenta corriente se ha caracterizado por periodos alternos de déficit y superávit. La mejora de este indicador entre el 2000 y 2008 coincide con el periodo de alza en los precios del petróleo. Parece confirmar la dependencia de Venezuela hacia el petróleo.

El desempeño macroeconómico de América Latina no depende, en específico, de la evolución de los precios del oro y el petróleo. La mejora de los indicadores de la región estuvo asociado al auge generalizado en los precios de los commodities durante la última década.

Dentro de la región, existen países con gran producción de oro y petróleo. Sin embargo, el impacto de estos recursos naturales sobre estas economías puede clasificarse en dos vertientes: 1) países productores y dependientes y 2) países productores y no dependientes.

Los países productores y dependientes son aquellos con una importante producción de oro y/o petróleo y cuyo sector externo se basa en estos recursos. Como resultado de este hecho, estos países tienen términos de intercambio

asociados a los precios del oro y/o petróleo y sus saldos en cuenta corriente son volátiles. Los países agrupados a esta categoría son Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

El caso de México es particular. Este país tiene al petróleo como principal producto de exportación, sin embargo, la participación de este recurso dentro del total de exportaciones para el año 2011 no fue similar al caso de Colombia, Ecuador o Venezuela. Por lo tanto, el sector externo de este país no depende principalmente de este recurso a comparación de los otros países mencionados, sin embargo, es necesario observar el papel de este recurso en los ingresos fiscales.

Los países productores y no dependientes son aquellos con una importante producción de oro y/o petróleo pero cuyo sector externo no depende de estos recursos. Este hecho puede ser explicado de dos maneras: 1) el país en cuestión cuenta con un sector productivo de bienes no primarios con una importante participación dentro de su economía o 2) el sector externo del país en cuestión depende de otro commodity. En el caso de América Latina parece darse el segundo caso y los países agrupados a esta categoría son Argentina, Brasil y Chile.

Los países latinoamericanos cuyo desempeño macroeconómico está basado en commodities diferentes al oro y al petróleo son identificados por tener términos de intercambio y saldos en cuenta corriente volátiles debido a la volatilidad de precios de los commodities.

El saldo en cuenta corriente es una vía a través del cual se refleja la dependencia hacia los commodities por parte de una economía. La inversión extranjera directa (IED) es un medio particular a través del cual se puede fomentar la dependencia.

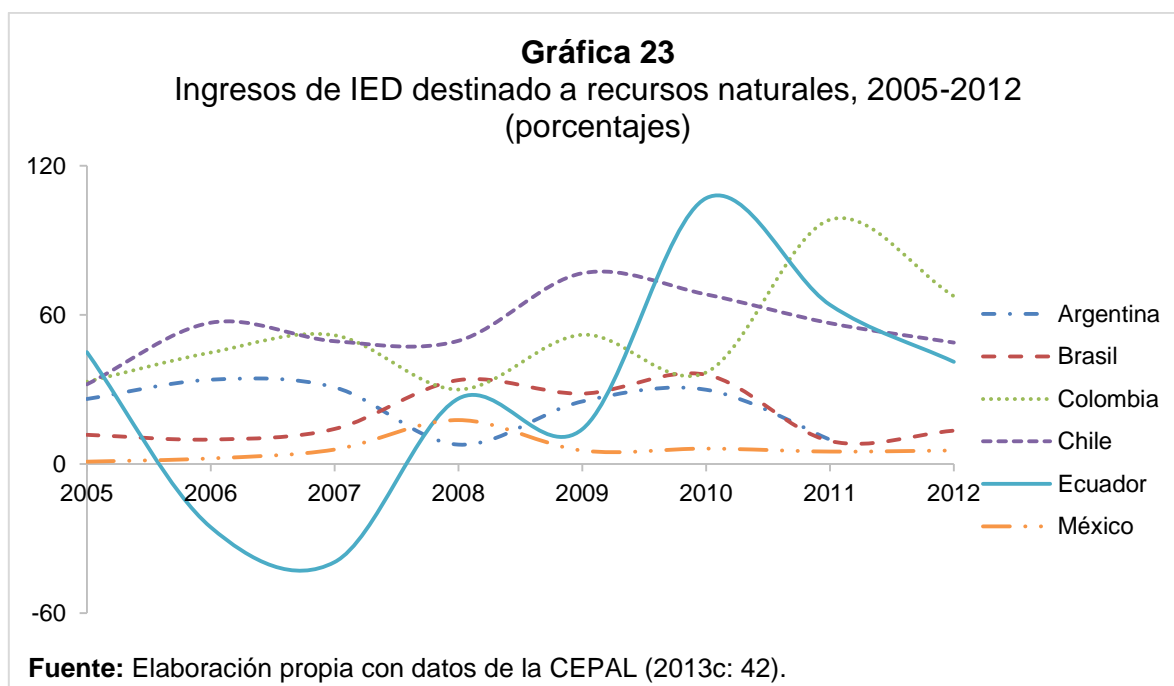
4.6. Inversión extranjera directa

La IED es un medio particular a través del cual se puede fomentar la dependencia. Una parte significativa de la IED puede ser destinada a la extracción o producción

de recursos naturales debido a las altas ganancias producidas por los commodities en los periodos de auge. De esta manera se fomenta aún más la dependencia hacia los commodities.

El crecimiento económico de la región y los altos precios internacionales de los commodities han contribuido a sostener el nivel alcanzado por la inversión extranjera en la región (CEPAL, 2013c: 10).

Por lo anterior, en la gráfica 23 se presenta los ingresos de IED (porcentaje del total de IED por país) destinado a recursos naturales. Los países analizados son los mencionados en la sección anterior. Los datos empleados son para el periodo 2005-2010. Esta información no se encuentra disponible para Perú y Venezuela.



Los países analizados pueden dividirse en dos grupos de acuerdo a la gráfica anterior: a) países con grandes cantidades de IED destinadas a recursos naturales y b) países con pequeñas cantidades de IED destinadas a recursos naturales. A la primera categoría pertenecen los países de América del Sur, con excepción de Brasil. A la segunda categoría, solamente pertenecen Brasil y México.

La IED en América del Sur (sin incluir a Brasil) se destina principalmente hacia los recursos naturales. El porcentaje de la IED destinado hacia el sector de recursos

naturales ha incrementado durante el periodo de análisis. El primer destino de la IED en América del Sur fue el sector minero (CEPAL, 2013c: 41). En cambio, el comportamiento de la IED destinada hacia los recursos naturales en Brasil y México es diferente.

Ambos países se caracterizaron por pequeñas cantidades de IED destinada hacia los recursos naturales. El porcentaje de IED destinada hacia los recursos naturales ha sido generalmente estable en México, en cambio, este porcentaje ha variado demasiado en Brasil. Al respecto, la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (2013c: 42-43) señala: “en México la IED en ese sector no es muy elevada porque tanto la minería como la extracción de hidrocarburos están en manos de grupos nacionales”.

La IED en la mayor parte de América Latina está siendo destinada hacia el sector de recursos naturales, con excepción de Brasil y México. De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2013c: 10), esto “estaría marcando en qué medida estas inversiones tienden a transformar la estructura productiva de la región o refuerza los patrones de especialización vigentes”.

Ante este escenario, la IED está reforzando la estructura productiva existente en la región debido a la inexistencia de indicios claros de un aporte relevante de la IED en la creación de nuevos sectores o de actividades de alto contenido tecnológico en la gran mayoría de los países (CEPAL, 2013c: 17).

La IED es un medio a través del cual se refleja y se fomenta la dependencia hacia los commodities por parte de una economía. Otro canal es el saldo fiscal.

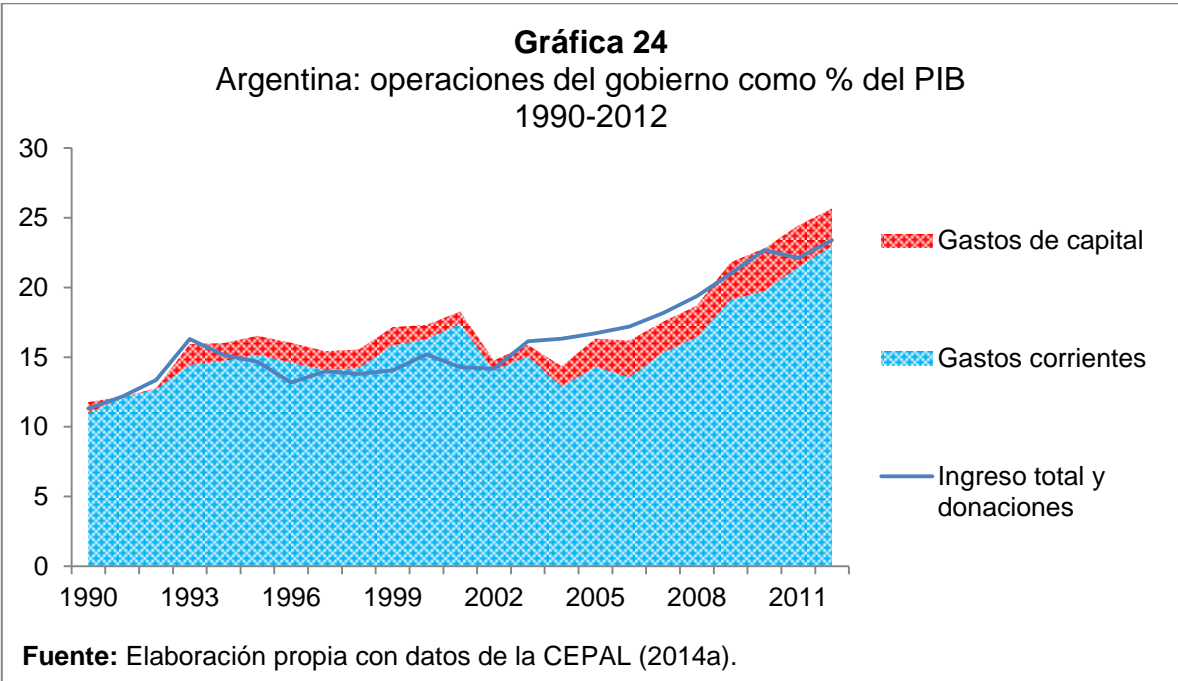
4.7. Saldo fiscal

El saldo fiscal es otro de los canales a través del cual se puede reflejar la dependencia hacia el petróleo (FMI, 2008b: 229). Este hecho también se refleja con el oro. Una porción de los ingresos generados por los commodities en periodos de auge puede ser captada por el gobierno a través de la recaudación fiscal. Este incremento en los ingresos del gobierno puede reflejarse en un

incremento del gasto corriente. De esta manera, el gobierno puede volverse dependiente hacia los ingresos generados por los commodities.

Ante lo anterior, se usa como indicador las operaciones del gobierno como porcentaje del PIB para analizar el comportamiento de los ingresos totales, gastos corrientes, gastos de capital y concesiones de préstamos para los países con mayor producción de oro y petróleo en América Latina.

En primer lugar, se analiza el caso de Argentina.



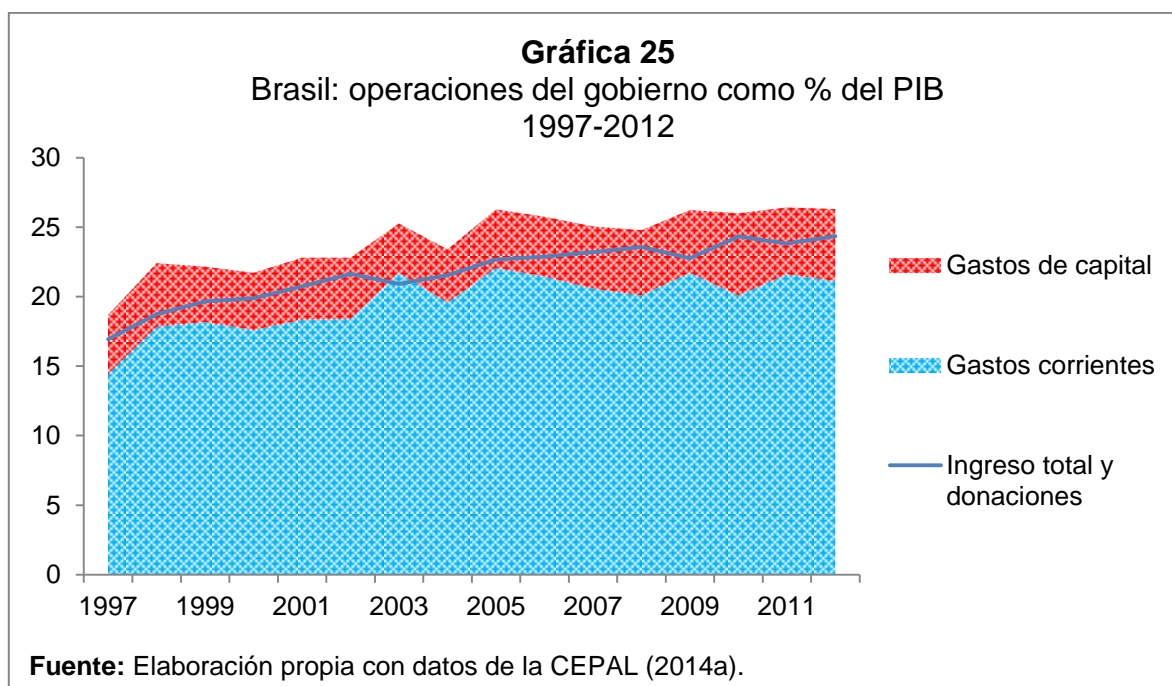
Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de Argentina se incrementaron durante el periodo 1990-2012 al pasar del 11% al 23% del PIB (gráfica 24). Las operaciones del gobierno como porcentaje del PIB crecieron más rápidamente durante la primera década del siglo XXI como posible resultado del *boom* en los precios de los commodities.

Los gastos de capital y gastos corrientes como proporción del PIB crecieron notablemente a partir del 2003. Este año coincide con la llegada al poder de Néstor Kirchner. En la clasificación por objeto del gasto, los mayores incrementos entre 1998 y 2012 se dieron en el gasto en personal y en varias partidas

correspondientes al gobierno nacional, destacándose las transferencias corrientes (netas de las y prestaciones de la seguridad social (IERAL, 2014).

El crecimiento del gasto corriente fue mayor en relación con el crecimiento del gasto de capital, por lo tanto, la mayor parte de los ingresos totales fue destinada a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital. Otro aspecto a destacar, es la sucesión alterna entre déficit y superávit en el saldo fiscal de Argentina.

A continuación se estudia el caso de Brasil.

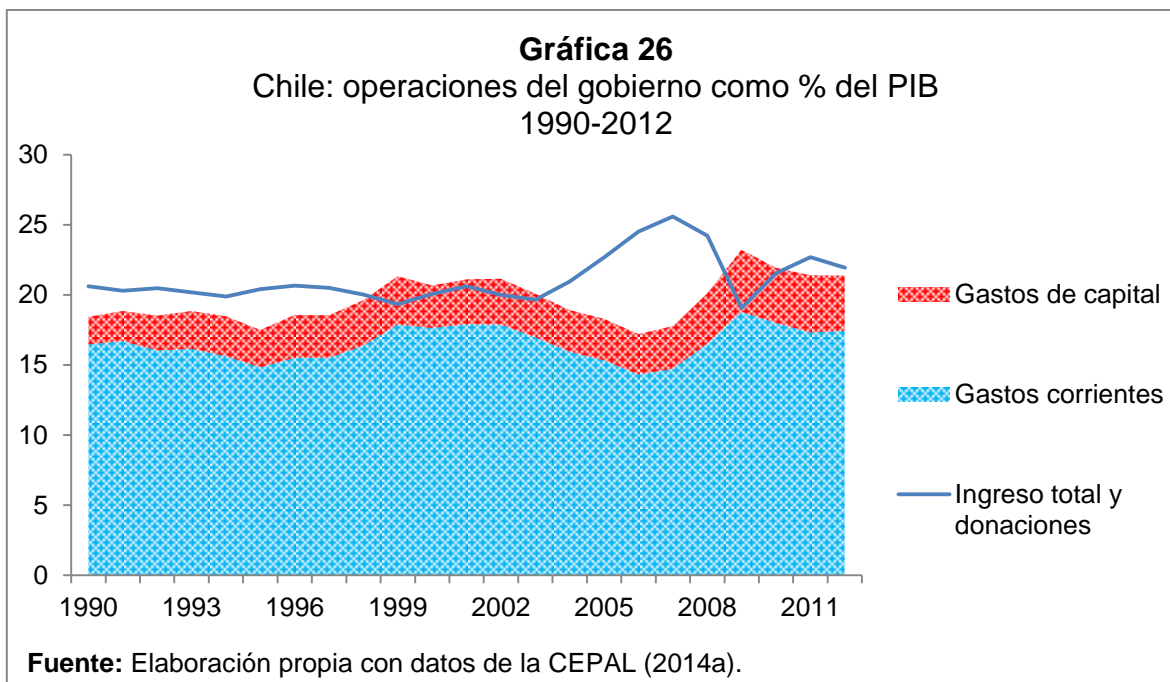


Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de Brasil se incrementaron durante el periodo 1997-2012 al pasar del 16% al 24% del PIB (gráfica 25). Las operaciones del gobierno como porcentaje del PIB crecieron más rápidamente durante la primera década del nuevo siglo como posible resultado del *boom* en los precios de los commodities. Sin embargo, el incremento en los ingresos fiscales no fue tan acelerado como en el caso de Argentina.

Los gastos de capital y gastos corrientes como proporción del PIB aumentaron a partir del 2003. Este año coincide con la llegada al poder de Luiz Inácio Lula da Silva. En el primer mandato de Lula da Silva las políticas macroeconómicas se sustentaron en el llamado “tripié” (ley de responsabilidad fiscal, metas de inflación y tipo de cambio fluctuante) y la crisis de 2008 se manejó razonablemente bien. Pero después, el gobierno de Lula sintió la voluntad de llevar a cabo el sueño de algunos de sus miembros. La entonces ministra jefe de la Casa Civil de la Presidencia de la República se opuso a limitar la expansión del gasto público al crecimiento del producto interno bruto (PIB). En el área fiscal, se empeoró. Al mismo tiempo, poco se hizo para sanear la maquinaria pública, infiltrada por militantes y operadores financieros, y para detener la generalización del *da cá* (designaciones en ministerios, empresas públicas y áreas administrativas a cambio de apoyo al gobierno y votos) (Cardozo, 2014).

El crecimiento del gasto corriente fue mayor en relación con el crecimiento del gasto de capital, por lo tanto, la mayor parte de los ingresos totales fue destinada a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital. Otro aspecto a destacar, es el saldo fiscal deficitario de este país durante el periodo.

Como siguiente punto, se examina el caso de Chile.



Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de Chile se incrementaron durante el periodo 1990-2012 al pasar del 20% al 22% del PIB (gráfica 26). Las operaciones del gobierno como porcentaje del PIB crecieron más rápidamente durante la primera década del siglo XXI. Destaca el incremento de los ingresos totales entre 2003 y 2007 (del 20% al 25% del PIB), posiblemente, a causa del *boom* en los precios de los commodities. Los ingresos fiscales como porcentaje del PIB cayeron después del 2007.

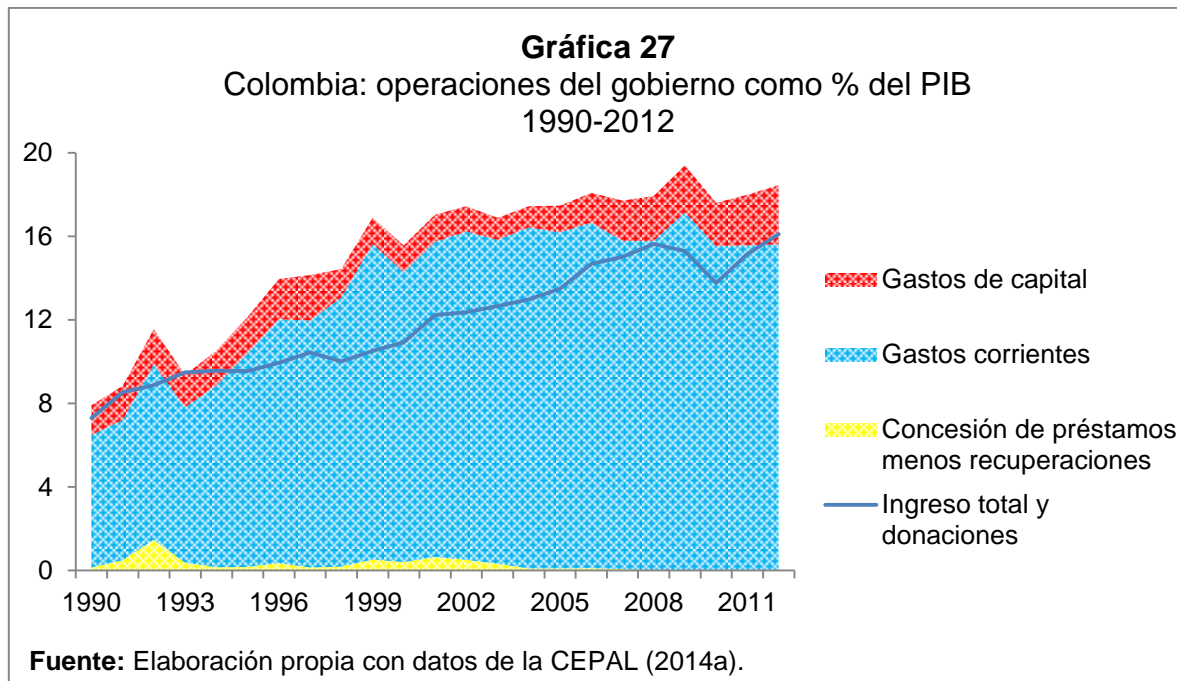
Los gastos de capital y gastos corrientes como proporción del PIB acrecentaron a partir del 2006. Sin embargo, se mantuvo el superávit fiscal. Este año coincide con la llegada al poder de Michelle Bachelet Jeria (2006-2010) y de Sebastián Piñera Echenique (2010-2014). La política fiscal desde el gobierno de Ricardo Lagos Escobar (2000-2006) se basó en el balance fiscal como una manera de evitar los aumentos irresponsables en el gasto en base a ingresos derivados del buen momento del ciclo económico (Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, 2011: 7). Además esta institución menciona:

La política de Balance Estructural nos ha posibilitado ahorrar cuando las condiciones lo permitían, y a su vez, desahorrar para enfrentar situaciones como la crisis económica del año 2009 y el terremoto y tsunami del 27 de

febrero del año siguiente. Por su parte, el gobierno del Presidente Sebastián Piñera ha reafirmado su voluntad de mantener la responsabilidad fiscal (Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, 2011: 7).

El crecimiento del gasto corriente fue mayor en relación con el crecimiento del gasto de capital, por lo tanto, la mayor parte de los ingresos totales fue destinada a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital. Otro aspecto a destacar, es la sucesión alterna entre déficit y superávit en el saldo fiscal de Chile.

Enseguida se observa el caso de Colombia.

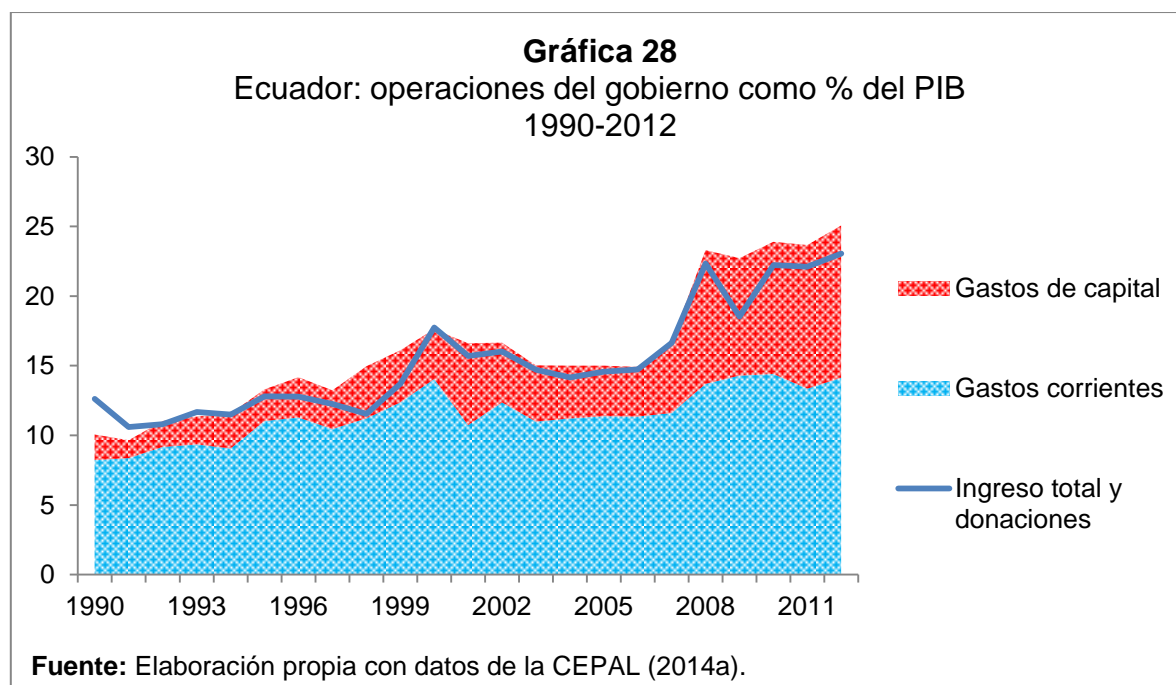


Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de Colombia se incrementaron entre 1990 y 2012, al pasar del 7% al 16% del PIB (gráfica 27). Los ingresos del gobierno aumentaron aceleradamente a inicios del siglo XXI, posiblemente, como resultado del *boom* en los precios de los commodities. Sin embargo, el incremento en los gastos del gobierno se dio a principios de la década de 1990.

Los gastos de capital y gastos corrientes como proporción del PIB aumentaron aceleradamente entre 1993 y 1999. Este periodo coincide con el mandato de Ernesto Samper Pizano (1994-1998). El Plan de Desarrollo Económico, Social y ambiental “El Salto Social” de Samper buscaba por tanto, consolidar la transformación experimentada por el país y garantizar una sociedad más pacífica y equitativa, basada en un proceso de desarrollo económico dinámico y sostenible. Su propósito central era “formar un nuevo ciudadano colombiano” (Gómez, 2014: 4).

Después de 1999, el gasto corriente y de capital se ha mantenido estable. El crecimiento del gasto corriente fue mayor en relación con el crecimiento del gasto de capital, por lo tanto, la mayor parte de los ingresos totales fue destinada a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital. Otro aspecto a destacar, es el saldo fiscal deficitario de este país durante el periodo.

A continuación se analiza el caso de Ecuador.

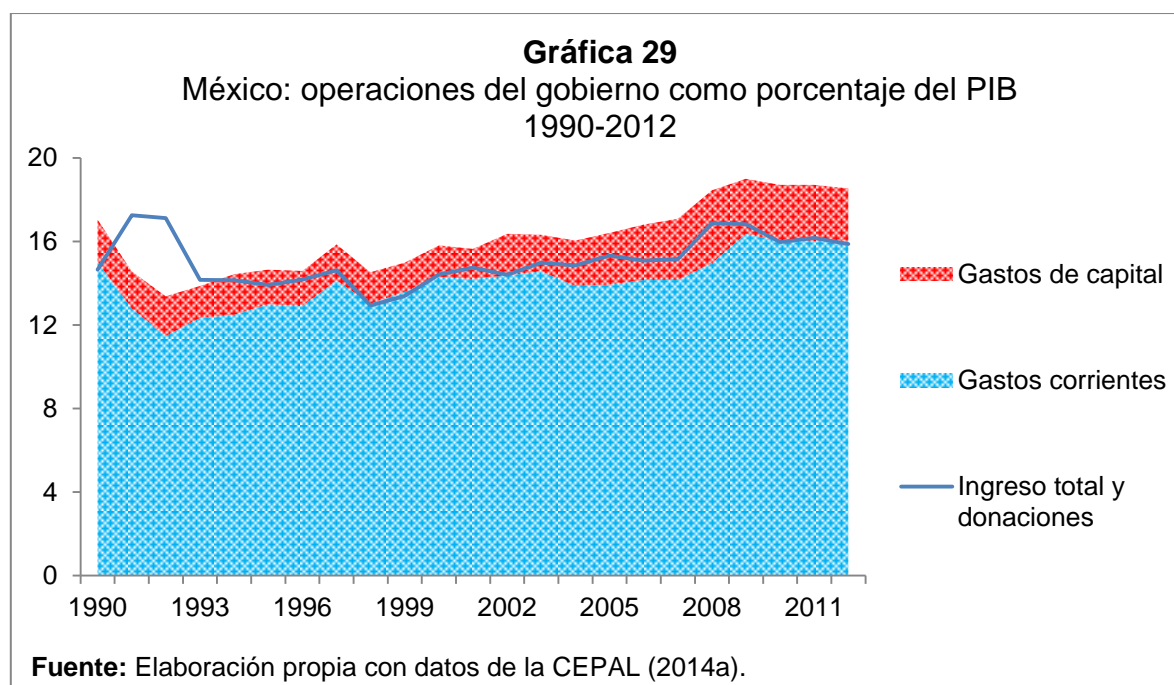


Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de Ecuador incrementaron durante el periodo 1997-2012 al pasar del 12% al 23% del PIB (gráfica 28). Las operaciones del gobierno como porcentaje del PIB crecieron más rápidamente durante la primera década del nuevo siglo como posible resultado del *boom* en los precios de los commodities.

Los gastos de capital y gastos corrientes como proporción del PIB aumentaron a partir del 2007. Este año coincide con la llegada al poder de Rafael Correa. Al respecto, la renegociación de contratos petroleros, un alto precio del barril de petróleo y un aumento en la recaudación tributaria le dieron la liquidez al Gobierno de Correa para convertirse en un protagonista de la inversión (El Universo, 2014).

El crecimiento del gasto de capital a partir del 2007 fue mayor en relación con el crecimiento del gasto corriente. Ante lo anterior, la mayor parte de los ingresos totales fue destinada a gasto de capital a partir de ese año. Otro aspecto a destacar, fue el saldo fiscal deficitario con una tendencia hacia el equilibrio fiscal durante la mayor parte del periodo.

A continuación se analizará el caso de México.

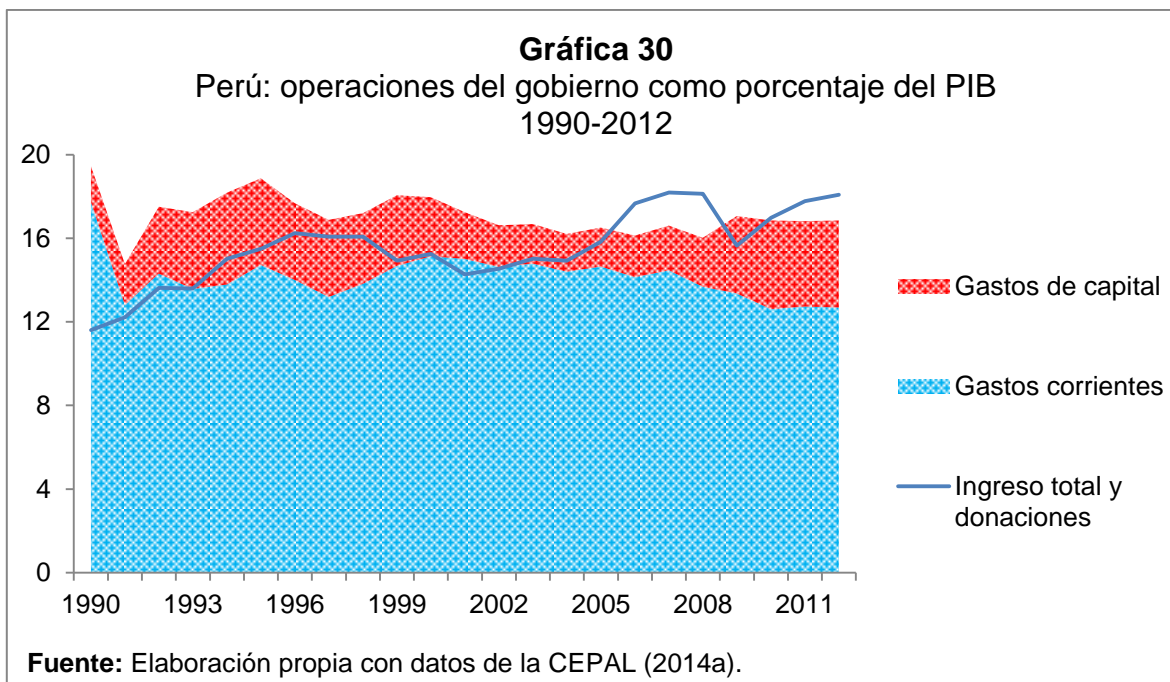


Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de México tuvo una tendencia hacia la baja a finales de la década de 1990, al pasar del 15% (1990) al 12% (1998) del PIB (gráfica 29). Sin embargo, la tendencia cambió a inicios del siglo XXI. Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB incrementaron 12 al 16% del PIB entre 1998 y 2009. Esto como posible resultado del *boom* en los precios de los commodities.

Los gastos de capital y gastos corrientes como proporción del PIB aumentaron en un ritmo mayor a partir del 2006. Esto coincide con la llegada al poder de Felipe Calderón. En el periodo de 2000 a 2012, el gasto público se incrementó 56%. En rubros como seguridad pública el presupuesto se triplicó (Vanguardia, 2013). El presupuesto en seguridad pública incrementó de 2000 a 2012 en primera instancia porque Vicente Fox creó en 2001 la Secretaría de Seguridad Pública y después por la importancia que tuvo esa dependencia de gobierno para la Estrategia Nacional de Seguridad que creó Felipe Calderón en 2006 para combatir al crimen organizado (Vanguardia, 2013).

El crecimiento del gasto corriente fue mayor en relación con el crecimiento del gasto de capital, por lo tanto, la mayor parte de los ingresos totales fue destinada a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital. Otro aspecto a destacar, es el saldo fiscal deficitario de este país durante la mayor parte del periodo.

Como siguiente punto, se estudia la situación de Perú.



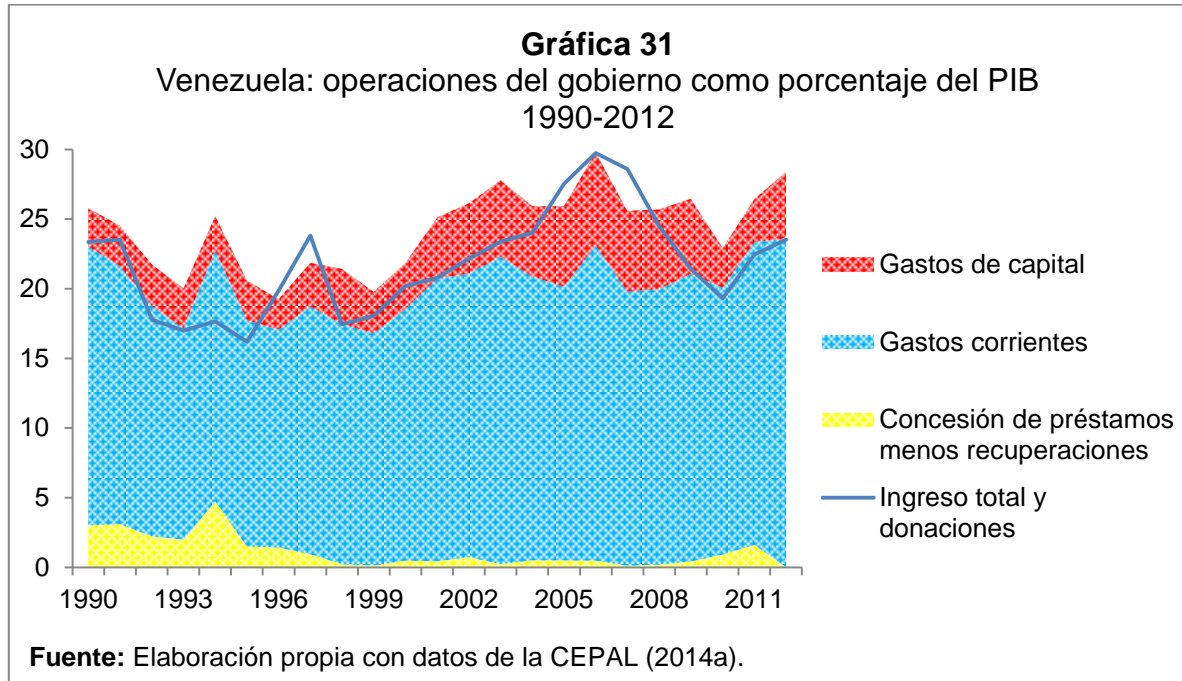
Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de Perú incrementaron entre 1990 y 2012, al pasar del 11% al 18% del PIB (gráfica 30). Los ingresos del gobierno como porcentaje del PIB crecieron más rápidamente durante la primera década del siglo XXI, posiblemente, a causa del *boom* en los precios de los commodities.

Los ingresos del gobierno crecieron constantemente a inicios del siglo XXI. Sin embargo, los ingresos derivados del *boom* en los precios de los commodities se han destinado mayoritariamente a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital.

Otro aspecto a destacar, es la sucesión alterna entre déficit y superávit en el saldo fiscal de Perú. Es necesario mencionar el incremento del gasto de capital y la reducción del gasto corriente a partir del 2006. Este año coincide con el inicio del segundo mandato de Alan García Pérez. Al tomar posesión del Gobierno de este país, García anunció un drástico plan de austeridad y la ejecución de obras de infraestructura de miles de millones de dólares para reducir la pobreza y evitar una

“catástrofe social” (Crónica, 2006). A pesar de lo anterior, el gasto corriente representa una mayor proporción del PIB.

A continuación se analiza el caso de Venezuela.



Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB de Venezuela tuvieron una tendencia hacia la baja a finales de la década de 1990, al pasar del 23% (1990) al 17% (1998) del PIB (gráfica 31). Sin embargo, la tendencia cambió a inicios del siglo XXI. Los ingresos totales del gobierno como porcentaje del PIB incrementaron del 17% al 30% del PIB entre 1998 y 2006. Esto como posible resultado del *boom* en los precios de los commodities. Después de ese año, este indicador no ha alcanzado esos niveles.

Los gastos de capital y gastos corrientes como proporción del PIB incrementaron en un ritmo mayor a partir del 1999. Este año coincide con el inicio de mandato de Hugo Chávez. La administración de este presidente se caracterizó por un incesante incremento del gasto como vía para mejorar la calidad de vida y alcanzar respaldo político a través de aumentos de salario, becas, expansión en el número de trabajadores públicos, pensionados y costosos subsidios (El Universal, 2014).

El crecimiento del gasto corriente fue mayor en relación con el crecimiento del gasto de capital, por lo tanto, la mayor parte de los ingresos totales fue destinada a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital. Otro aspecto a destacar, es el saldo fiscal deficitario de este país durante la mayor parte del periodo.

Los gobiernos de los países productores de oro y petróleo de América Latina se vieron favorecidas a través de la recaudación fiscal, al obtener mayores ingresos por el auge en los precios de los commodities. Las operaciones del gobierno como porcentaje del PIB se incrementaron. Sin embargo, la mayor parte de los ingresos derivados del auge en los precios de los estos recursos fueron destinados a gasto corriente. Esto puede ser un inconveniente debido a la duración transitoria del auge en los precios de los commodities. Si los ingresos fiscales son derivados de este auge es preferible destinar ese ingreso temporal en gasto de capital.

En todas las ocasiones, el incremento del gasto estuvo relacionado con el inicio de un nuevo gobierno. El motivo político fue una de las razones por las cuales, los gobiernos de estos países eligieron incrementar el gasto corriente como un medio para ganar popularidad y mantener al gobernante o partido político en el poder.

4.8. Relación China - América Latina a través de los commodities

China es un gran consumidor de bienes primarios (Roache, 2012: 3) y ha tenido un papel importante dentro la economía de América Latina durante la última década. Algunos hechos relevantes sobre la influencia de este país en esta región son las siguientes:

- China, a través del comercio, está favoreciendo directamente a los países de América Latina por medio de un aumento de sus exportaciones de materias primas. Sin embargo, México está sufriendo la competencia comercial de este país asiático debido a las exportaciones de productos manufacturados y es incapaz de penetrar en sus mercados (Blázquez, 2006: 24).

- Este país también está favoreciendo indirectamente a los países de América Latina por medio del aumento de los precios de las materias primas a causa de su apetito de materias primas (Blázquez, 2006: 24). El incremento de las exportaciones y de los precios de las materias primas podrían incrementar la dependencia de esta región hacia los recursos naturales y volverlo vulnerable ante *shocks* (Blázquez, 2006: 17).
- El cobre, el hierro y la soya fueron los principales productos exportados de América Latina hacia China en el 2010 (Ministerio de economía y finanzas públicas, 2011: 9). Por lo tanto, las exportaciones de esta región hacia este país se caracterizan por un patrón exportador muy concentrado en materias primas y representan en promedio cerca del 60% de las exportaciones totales (CEPAL, 2011: 22). El oro y el petróleo no destacan entre las principales exportaciones de la región a este país, sin embargo, ocurre lo contrario cuando se analiza las exportaciones por país de América Latina (cuadro 1). El petróleo fue el principal producto de exportación a China en el caso de Colombia, Ecuador y Venezuela entre 2007 y 2009. Además, los tres principales productos de exportación de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela a este país asiático consisten principalmente de materias primas. La excepción es México.

Cuadro 1				
Principales productos de exportación de América Latina a China (países seleccionados), acumulado 2007-2009				
En porcentajes del total				
País	3 productos	Primero	Segundo	Tercero
Argentina	87.07	Soya, 53.1	Aceite de soya, 26.5	Petróleo crudo, 7.47
Brasil	74.96	Concentrados de hierro, 44.9	Soya, 24.2	Petróleo crudo, 5.86
Chile	86.27	Cobre, 55.4	Concentrado de cobre, 24.2	Pasta química de madera, 6.67
Colombia	94.31	Petróleo crudo,	Otras ferroaleaciones,	Otra chatarra no

		53.8	36.5	ferrosa, 4.01
Ecuador	97.52	Petróleo crudo, 94.7	Otra chatarra no ferrosa, 1.50	Madera de no coníferas, 1.32
México	28.73	Microconjuntos electrónicos, 14.0	Concentrado de cobre, 9.99	Partes para telecomunicación, 4.74
Perú	64.6	Concentrado de cobre, 38.6	Harinas no comestibles, 15.7	Concentrado de plomo, 10.3
Venezuela	96.69	Petróleo crudo, 78.3	Concentrado de hierro, 13.5	Productos de hierro esponjoso, 4.89
Fuente: Elaboración con datos de la CEPAL (2011: 23).				

- La mayor parte de la IED en esta región proveniente de China es destinada a recursos naturales, principalmente al sector de hidrocarburos. Brasil, Argentina y Perú fueron los principales receptores de la IED china durante 2010 (CEPAL, 2011: 25). Algunos hechos relevantes sobre esto fueron: la adquisición del 30% de Petrogal por parte de la compañía estatal china SINOPEC en Brasil, la adquisición del grupo chino Chongqing Grain Group de tierras destinadas a la producción sojera y su intento de asociarse con el grupo local Molinos Cañuelas en Argentina y una de las cuatro principales compañías inversoras en Perú es Minera Chinalco Perú SA (empresa subsidiaria de Aluminum Corporation of China mejor conocida como CHALCO) (CEPAL, 2013c).

Debido a lo anterior, algunas implicaciones del papel de China sobre las economías de América Latina y África son:

- La creciente demanda china de materias primas podría llevar a una profundización de la dependencia de muchos países de América Latina y África sobre un pequeño rango de commodities. Esto podría propiciar una mayor sensibilidad de estos países ante caídas en los precios o a *shocks* relacionados con el clima. Además, esta dependencia hacia los commodities podría complicar el desarrollo de los sectores manufactureros (Trinh et al., 2006: 12).

- El aumento de las exportaciones de commodities y el aumento de los flujos de inversión tienden a conducir a una sobrevaluación de las monedas. Esto dificulta la competencia de los sectores manufactureros en los mercados de exportación. Este hecho podría verse agravado por la tendencia de este país a mantener las actividades de acabado y procesamiento en el país y solamente importar las materias primas (Trinh et al., 2006: 12).

China está desempeñando un papel relevante en América Latina. La necesidad insumos primarios por parte de este país ha beneficiado principalmente a América del Sur. Sin embargo, esto refuerza la dependencia hacia las materias primas por parte de esta región y puede ser un inconveniente en caso de una desaceleración económica o recesión en este país asiático.

Capítulo V

Conclusiones

5. Conclusiones

De acuerdo a la teoría ortodoxa del comercio internacional los países deben especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tienen ventajas comparativas, como un medio para lograr la convergencia económica. La aplicación de este modelo a América Latina señalaría la especialización en producción de commodities por parte de esta región.

Por otra parte, los commodities se caracterizan por generar altas ganancias en los periodos de auge. Estos dos motivos incentivan la dependencia hacia los commodities por parte de América Latina.

El oro y el petróleo son dos recursos naturales existentes en América Latina. Ambos desempeñan un papel significativo dentro de la economía mundial debido a sus diversas aplicaciones. El presente trabajo analizó el impacto del oro y el petróleo en los principales países productores de estos recursos en América Latina.

El desempeño macroeconómico de América Latina no depende, en específico, del oro y el petróleo. La mejora de los indicadores económicos de la región estuvo asociado con el auge generalizado en los precios de los commodities durante la última década.

Dentro de la región, existen países con gran producción de oro y petróleo, sin embargo, el impacto de estos recursos sobre estas economías puede clasificarse en dos vertientes: 1) países productores y dependientes y 2) países productores y no dependientes.

Los países productores y dependientes son aquellos con una importante producción de oro y/o petróleo y cuyo sector externo se basa en estos recursos. Como resultado de este hecho, estos países tienen términos de intercambio asociados a los precios del oro y/o petróleo y sus saldos en cuenta corriente son volátiles.

Los países productores y no dependientes son aquellos con una importante producción de oro y/o petróleo pero cuyo sector externo no depende de estos recursos. Este hecho puede ser explicado de dos maneras: 1) el país en cuestión cuenta con un sector productivo de bienes no primarios con una importante participación dentro de su economía o 2) el sector externo del país en cuestión depende de otro commodity. En el caso de América Latina parece darse principalmente el segundo caso.

La inversión extranjera directa (IED) se ha destinado principalmente hacia la extracción y/o producción de recursos naturales durante los últimos años. Esta situación es una característica en América del Sur, con excepción de Brasil. De esta forma, se fortalece el aparato productivo de estos países en la producción y/o extracción de recursos naturales.

Los ingresos fiscales de los gobiernos de estos países se han incrementado a causa del *boom* en los precios de los commodities. No obstante, la mayor parte de estos ingresos han sido destinados a gasto corriente. Lo anterior resulta ser un inconveniente ante la duración transitoria y volatilidad de los precios de los commodities.

Por último, la demanda de materias primas por parte de China ha sido un incentivo en el fomento de la dependencia hacia las materias primas en América Latina. Sin embargo, esto puede resultar un inconveniente en caso de una desaceleración económica o recesión en este país.

Ante todo esto, es necesario el aprovechamiento de los periodos de auge en los precios de estos recursos por parte de los productores latinoamericanos de oro y petróleo en la generación de actividades con encadenamientos productivos y mayor valor agregado, además de fortalecer las instituciones y crear políticas orientadas hacia el desarrollo.

Bibliografía

1. Adler, G. y S. Sosa (2011). “Dependencia de las materias primas en América Latina: ¿Qué pasaría si el auge se convirtiera en una caída?” en *dialogoafondo.org* [En línea]. 24 de octubre del 2011, disponible en: <http://blog-dialogoafondo.org/?p=1318>
2. Banco Central de Ecuador (2013). “Índice de los términos de intercambio: nota metodológica y resultados” en *bce.fin.ec* [En línea]. Disponible en: <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad110.pdf>
3. Barreto, M., et al., (2000) “Minería, minerales y desarrollo sustentable en Brasil” en *iied.org* [En línea]. Disponible en: <http://pubs.iied.org/pdfs/G00579.pdf>
4. Blázquez, J. (2006) “China: An Economic Panacea for Latin America?” en *oecd.org* [En línea]. Disponible en: <http://www.oecd.org/dev/36285864.ppt>
5. British Geological Survey (2013), “Statistical summary of the mineral industry (varios años).” en *bgs.ac.uk* [En línea]. Reino Unido, disponible en: <http://www.bgs.ac.uk/mineralsuk/statistics/worldArchive.html>
6. Cardozo, F. H. (2014). “La negligencia fiscal de Brasil” en *infobae.com* [En línea]. Disponible en: <http://opinion.infobae.com/fernando-cardoso/2014/06/05/la-neglicencia-fiscal-de-brasil/>
7. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2011). “La República Popular China y América Latina y el Caribe: hacia una nueva fase en el vínculo económico y comercial” en *eclac.cl* [En línea]. Disponible en: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/43666/La_Republica_Popular_China_y_America_Latina_y_el_Caribe_trade.pdf
8. _____ (2013a). “América Latina: términos de intercambio de bienes 1950-2008 (2000=100)” en *interwp.cepal.org* [En línea]. Disponible en: http://interwp.cepal.org/cuaderno_37/datos/11.3.7.xls

9. _____ (2013b). “Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe: 2012” en *eclac.cl* [En línea]. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/48594/BalancePreliminar2012.pdf>
10. _____ (2013c). “La inversión extranjera en América Latina y el Caribe: 2012” en *eclac.cl* [En línea]. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/49845/LaInversionExtranjeraD2012.pdf>
11. _____ (2013d). “Producción de petróleo: 1970-2008” en *interwp.cepal.org* [En línea]. Disponible en: <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=1665&idioma=e>
12. _____ (2013d). “Saldo en cuenta corriente como porcentaje del PIB: 1990-2011” en *interwp.cepal.org* [En línea]. Disponible en: <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=740&idioma=e>
13. _____ (2014a). “Operaciones del gobierno (clasificación económica), en porcentajes del PIB” en *interwp.cepal.org* [En línea]. Disponible en: <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=1246&idioma=e>
14. _____ (2014b) “Exportación de los 10 productos principales conforme a la CUCI rev.1, según participación porcentual en cada año, 1970-2011” en *interwp.cepal.org* [En línea]. Disponible en: http://interwp.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp?idioma=e
15. Cristóbal, J. (2008). “Minería de oro en Chile: historia, desarrollo reciente y perspectivas futuras” en *Comisión Chilena del Cobre* [En línea]. Disponible en: http://www.cochilco.cl/descargas/presentaciones/mercados/mineria_del_oro.pdf
16. Crónica (2006). “Alan García asume la presidencia de Perú y promete austeridad” en *cronica.com.mx* [En línea]. México, disponible en: <http://www.cronica.com.mx/notas/2006/253571.html>
17. De la Torre, A. (2011). “Evitando la maldición de los recursos naturales” en *boletintechint* [En línea] No. 336. Septiembre-diciembre 2011, disponible en: <http://www.boletintechint.com/boin/OpenFile.asp?file=pdf\AR835.pdf>

18. Dickerson, M. (2007). "Production decline worsens at Mexico's biggest oil field" en *Los Angeles Times* [En línea]. 08 de febrero, disponible en: <http://articles.latimes.com/2007/feb/08/business/fi-pemex8>
19. Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2011). "Informe de finanzas públicas: proyecto de Ley de Presupuestos del sector público para el año 2012" en *dipres.gob.cl* [En línea]. Chile, octubre del 2011, disponible en: http://www.dipres.gob.cl/594/articles-76644_IFP_2012.pdf
20. Durán, J. y M. Álvarez (2011) "Manual de comercio exterior y política comercial: nociones básicas, clasificaciones e indicadores de posición y dinamismo" en *ECLAC* [En línea]. Octubre del 2011, disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/44955/Manual_comercio_exterior_politica_comercial_W_430.pdf
21. ECOPETROL (2014a). "Crudos: campo Caño Limón" en *ecopetrol.com.co* [En línea]. Disponible en: <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=210&conID=36446&pagID=127940>
22. ECOPETROL (2014b). "Línea de tiempo" en *ecopetrol.com.co* [En línea]. Disponible en: http://www.ecopetrol.com.co/especiales/Libro60anios/down/linea_de_tiempo.xls
23. ECOPETROL (2014c). "Nuestra historia" en *ecopetrol.com.co* [En línea]. Disponible en: <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=532&conID=76464>
24. El Universal (2014). "El descontrol del gasto público evapora el valor del bolívar" en *eluniversal.com* [En línea]. 22 de junio, disponible en: <http://www.eluniversal.com/economia/140622/el-descontrol-del-gasto-publico-evapora-el-valor-del-bolivar>
25. El Universo (2014). "El miércoles son 7 años de Rafael Correa en el poder en Ecuador" en *eluniverso.com* [En línea]. 12 de enero, disponible en:

<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/01/12/nota/2014596/gobierno-revolucion-cifras>

26. Esquivel, G., (2010) “De la inestabilidad macroeconómica al estancamiento estabilizador: el papel del diseño y la conducción de la política económica” en Lustig, N. (coord.), *Crecimiento Económico y Equidad, vol. IX de Los grandes problemas de México*. El Colegio de México.

27. Ferrari del Sel, E. (2008). “Día del petróleo: a 50 años de la batalla por la nacionalización del recurso” en *La capital* [En línea]. 22 de julio, disponible en: http://www.lacapital.com.ar/contenidos/2008/07/22/noticia_0032.html

28. Fondo Monetario Internacional (2006). “Perspectivas de la economía mundial: sistemas financieros y ciclos económicos” en *IMF* [En línea]. Septiembre del 2006, disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2006/02/esl/weo0906s.pdf>

29. _____ (2007), “Perspectivas de la economía mundial: desbordamientos y ciclos de la economía mundial” en *IMF* [En línea]. Abril del 2007, disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/01/esl/sums.pdf>

30. _____ (2008a), “Perspectivas de la economía mundial: la vivienda y el ciclo económico” en *IMF* [En línea]. Abril del 2008, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2008/01/pdf/c1s.pdf>

31. _____ (2008b), “Perspectivas de la economía mundial: tensiones financieras, desaceleraciones y recuperaciones” en *IMF* [En línea]. Octubre del 2008, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2008/02/pdf/texts.pdf>

32. _____ (2009), “Perspectivas de la economía mundial: crisis y recuperación” en *IMF* [En línea]. Abril del 2009, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2009/01/pdf/texts.pdf>

33. _____ (2010), “Perspectivas de la economía mundial: recuperación, riesgo y reequilibrio” en *IMF* [En línea]. Octubre del 2010, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2010/02/pdf/texts.pdf>

34. _____ (2011a), “Perspectivas de la economía mundial: las tensiones de una recuperación a dos velocidades: desempleo, materias primas y flujos de capital” en *IMF* [En línea]. Abril del 2011, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2011/01/pdf/texts.pdf>
35. _____ (2011b), “Perspectivas de la economía mundial: desaceleración del crecimiento, agudización de los riesgos” en *IMF* [En línea]. Septiembre del 2011, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2011/02/pdf/texts.pdf>
36. _____ (2012), “Perspectivas de la economía mundial: reanudación del crecimiento, peligros persistentes” en *IMF* [En línea]. Abril del 2012, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2012/01/pdf/texts.pdf>
37. _____ (2013). “Perspectivas de la economía mundial: esperanzas, realidades y riesgos” en *IMF* [En línea]. Abril del 2013, disponible en: <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2013/01/pdf/texts.pdf>
38. G20 Commodity Markets Working Group (2012). “Excessive commodity price volatility: macroeconomic effects on growth and policy options” en *UNCTAD* [En línea]. 30 de Abril del 2012, disponible en: http://unctad.org/meetings/en/Miscellaneous%20Documents/gds_mdpb_G20_001_en.pdf
39. Gómez, R. (2014). “Los planes de desarrollo a partir de la apertura económica 1990-2002” en *udea.edu.co* [En línea]. Colombia, disponible en: http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/587/Unidad_No_IV_la_economia_de_Colombia_despues_de_la_apertura/LOS_PLANES_DE_DESARROLLO_A_PARTIR_DE_1990_EN_COLOMBIA.Aprendeonline.doc
40. IERAL (2014). “Anatomía del Gasto Público Argentino: Expansión en la última década y desafíos a futuro - Doc. N° 39” en *ieral.org* [En línea]. Argentina, disponible en: http://www.ieral.org/novedades_ver.asp?id_noticia=2496

41. International Monetary Fund (2014). "World Economic Outlook Database, October 2013" en *IMF* [En línea]. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/weodata/WEOOct2013all.xls>
42. Kindleberger, C. y R. Aliber, (2005) *Manias, panics, and crashes: a history of financial crises*. EUA, John Wiley & Sons Inc.
43. Kindleberger, C. (1968). *Economía internacional*. Séptima edición, traducción de Jesús Ruiz de Cenzano y Loza, España, Edición Aguilar.
44. Krugman, P. y M. Obstfeld (1999). *Economía internacional. Teoría y política*. Cuarta edición, España, McGraw-Hill.
45. Krugman, P. (2008), "The oil nonbubble" en *The New York Times* [En línea]. 12 de mayo, disponible en: http://www.nytimes.com/2008/05/12/opinion/12krugman.html?_r=0
46. La Capital (2012), "La privatización de YPF, un ícono de la década del 90" en *La capital* [En línea]. 17 de abril, disponible en: http://www.lacapital.com.ar/ed_impresa/2012/4/edicion_1260/contenidos/noticia_5210.html
47. Marichal, C., (2010). *Nueva historia de las grandes crisis financieras: una perspectiva global, 1873 – 2008*. España, Editorial Debate.
48. Mining technology (2014). "Gold mine" en *mining-technology.com* [En línea]. Abril del 2003, disponible en: <http://www.mining-technology.com/projects/>
49. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2011). "El comercio exterior bilateral Argentina-China" en *mecon.gov.ar* [En línea]. Agosto del 2011, disponible en: http://www.mecon.gov.ar/peconomica/dnper/documentos/China_Ago2011.pdf
50. Ministerio del Medio Ambiente (2002). "Diagnóstico y proyecciones de la gestión minero ambiental para las regiones auríferas de Colombia" en *cortolima.gov.co* [En línea]. Febrero del 2002, disponible en: <http://www.cortolima.gov.co/SIGAM/cartillas/Gestion%20minero%20ambiental.pdf>

51. Ocampo, J. y M. A. Parra (2003), “Los términos de intercambio de los productos básicos en el siglo XX” en *Revista de la CEPAL 79* [En línea]. Abril del 2003, disponible en: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/19357/lcg2200e_OcampoParra2.pdf
52. Oreiro, J.L. y C.A. Feijó (2010), “Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro” en *scielo* [En línea]. Brasil, disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rep/v30n2/03.pdf>
53. Organización Mundial del Comercio (2009). “Informe sobre el comercio mundial 2008. El comercio en un mundo de globalización” en *wto.org* [En línea]. Disponible en: http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/world_trade_report08_s.pdf
54. Pacheco, H. (2009). “Un sube y baja no apta para cardiacos” en *tecnoil* [En línea]. 24 de agosto del 2009, N. 0312, disponible en: <http://www.tecnoil.com.ar/index.php?to=especial&id=682>
55. Palma, J. G. (2009) “The revenge of the market on the rentiers. Why neo-liberal reports of the end of history turned out to be premature” en *cje.oxfordjournals.org* [En línea]. Cambridge Journal of Economics, N. 33, Pp. 829-869, disponible en: <http://cje.oxfordjournals.org/content/33/4/829.full.pdf+html>
56. PDVSA (2014). “Acerca de PDVSA” en *PDVSA.com* [En línea]. Venezuela, disponible en: <http://www.pdvsa.com/>
57. PDVSA (2014). “OPEP” en *PDVSA.com* [En línea]. Venezuela, http://www.pdvsa.com/index.php?tpl=interface.sp/design/readmenu princ.tpl.html&n_ewsid_temas=49
58. Petrobras (2014). “Nuestra historia (varios años)” en *petrobras.com* [En línea]. Brasil, disponible en: <http://www.petrobras.com/es/quiene-somos/nuestra-historia/>
59. Petroecuador (2014). “El petróleo en Ecuador” en *eppetroecuador.ec* [En línea]. Ecuador, disponible en: <http://www.eppetroecuador.ec/idc/groups/public/documents/archivo/001138.pdf>

60. Petroleo.colmex (2013). "Fuentes para la historia del petróleo en México, 1900-2008" en *petroleo.colmex.mx* [En línea]. Disponible en: <http://petroleo.colmex.mx/index.php/linea/58>
61. Petroleum (2013a). "An introduction to petroleum" en *petroleum.co.uk* [En línea]. Reino Unido, disponible en: <http://www.petroleum.co.uk/>
62. Petroleum (2013b). "Other Uses of petroleum" en *petroleum.co.uk* [En línea]. Reino Unido, disponible en: <http://www.petroleum.co.uk/other-uses-of-petroleum>
63. Prebisch, R. (1949). "El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas" en *prebisch.cepal.org* [En línea]. Disponible en: http://prebisch.cepal.org/sites/default/files/2013/prebisch_el_desarrollo_eco.pdf
64. Roache, S. (2012) "China's impact on world commodity markets" en *IMF* [En línea]. Disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12115.pdf>
65. Rodríguez, A. (2013). "Las entrañas del país, saqueadas" en *Proceso* [En línea]. 4 de mayo, disponible en: <http://www.proceso.com.mx/?p=341063>
66. Schumpeter, J. (1967). *Teoría del desenvolvimiento económico: una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico*. Cuarta edición, México, Fondo de Cultura Económica.
67. Sinnott, E.; Nash, J. y A. De La Torre (2010) "Los recursos naturales en América Latina y el Caribe: ¿Más allá de bonanzas y crisis?" en *World Bank* [En línea]. Disponible en: <http://siteresources.worldbank.org/INTLAC/Resources/257803-1284336216058/Reporte.pdf>
68. Soto, R. (2014). "Derivados, materias primas y especulación" en *iiec.unam.mx* [En línea]. Disponible en: http://www.probdes.iiec.unam.mx/coleccion_de_libros/pdf/democracia/05_Soto.pdf
69. Spatafora, N. e I. Tytell (2009). "Commodity terms of trade: the history of booms and busts" en *IMF* [En línea]. Septiembre del 2009, disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09205.pdf>

70. Stevens, P. (2013). "The world might be drifting into an oil price shock" en *Financial Times* [En línea]. 25 de julio, disponible en: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/fb0dd938-f493-11e2-a62e-00144feabdc0.html?siteedition=intl#axzz2s0iEoHBb>
71. Todo Argentina (2014). "Minería" en *todo-argentina.net* [En línea]. Disponible en: http://www.todo-argentina.net/geografia/argentina/mineria_e.htm
72. Trinh, T.; Voss, S. y S. Dyck (2006). "China's commodity hunger: implications for Africa and Latin America" en *Deutsche Bank Research* [En línea]. Disponible en: http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000199956.PDF
73. Unidad de Planeación Minero Energético (2010). "Indicadores de la minería en Colombia: seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo Minero, 2007-2010" en *simco.gov* [En línea]. Diciembre del 2010, disponible en: <http://www.simco.gov.co/Portals/0/publicaciones/INDICADORES%20MINEROS.pdf>
74. Vanguardia (2013). "Fox y Calderón aumentaron gasto público, pero sin resultados tangibles" en *vanguardia.com.mx* [En línea]. México, disponible en: <http://www.vanguardia.com.mx/foxcaldersonaumentarongastopublicoperosinresultadostangibles-1835407.html>
75. World Bank (2013a). "Global Economic Prospects: Commodity Market Outlook" en *World Bank* [En línea]. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1304428586133/Commodities2013A_FullReport.pdf
76. _____ (2013b). "World Bank Commodity Price Data (Pink Sheet): annual prices, 1960 to present" en *World Bank* [En línea]. Disponible en: http://siteresources.worldbank.org/INTPROSPECTS/Resources/334934-1304428586133/pink_data_a.xlsx

77. World Gold Council (2013a). "Demand and supply of gold" en *gold.org* [En línea]. Disponible en: http://www.gold.org/investment/why_and_how/why_invest/demand_and_supply/
78. _____ (2013b). "Gold's role in technology" en *gold.org* [En línea]. Disponible en: <http://www.gold.org/technology/uses/>
79. _____ (2014). "La contribución económica de la minería de oro a gran escala en Perú" en *gold.org* [En línea]. Disponible en: http://www.gold.org/download/private/wgc_econ_contribn_of_lge_scale_gold_mining_in_peru_spanish.pdf

Anexos

A. Precios APSP

El precio APSP (precio medio del petróleo de entrega inmediata) es usado por el Fondo Monetario Internacional para elaborar las proyecciones de *Perspectivas de la economía mundial* (FMI, 2008a: 65).

Los precios del crudo de las distintas regiones se derivan de tres parámetros principales basados en la calidad. El West Texas Intermediate es el parámetro de uso más común en gran parte del continente americano. El Brent del Mar del Norte es el indicador de referencia de los crudos de Europa, África y Asia central, así como de los crudos de Oriente Medio en los mercados occidentales. Dubai Fateh es el parámetro más usado en los mercados de Asia (FMI, 2008a: 65).

Los tres precios de referencia suelen ser indicadores de las condiciones de los mercados mundiales del petróleo, excepto cuando se producen perturbaciones locales. El APSP es un promedio de los tres precios de referencia principales. Con esto se reduce el impacto de las perturbaciones locales sobre los datos de las condiciones del mercado mundial del petróleo (FMI, 2008a: 65).

B. Términos de intercambio y precios reales de los commodities

Los términos de intercambio representan el poder de compra de las exportaciones de un país y se obtienen a partir de los índices de precios de las exportaciones e importaciones (Durán y Álvarez, 2011: 21). Consecuentemente, las variaciones en los términos de intercambio de un país son resultado, en cierta medida, de las variaciones en los precios reales de las exportaciones e importaciones.

Por lo anterior, un alza o caída en los precios reales de un bien con gran importancia en la canasta exportadora de un país se reflejará en una mejora o deterioro de los términos de intercambio.

En el caso de una economía dependiente hacia los recursos naturales, las variaciones en los términos de intercambio deben ser resultado de cambios en los precios reales de dichos recursos.