

Fundación Milenio

BOLIVIA: ACERCAMIENTO AL EXAMEN DE LA
RENTA GENERADA EN LA EXPLOTACIÓN DE
LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

COLOQUIOS ECONOMICOS

Mario Napoleón Pacheco

Nº 10

Diciembre de 2007

Fundación Milenio

**COLOQUIOS ECONÓMICOS
Nº 10**

**BOLIVIA: ACERCAMIENTO AL EXAMEN
DE LA RENTA GENERADA EN LA
EXPLOTACION DE LOS RECURSOS
NATURALES NO RENOVABLES**

Mario Napoleón Pacheco*

Diciembre de 2007

* Economista, profesor universitario y director de la Fundación Milenio.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

INTRODUCCION..... 1

I) **CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE**

II) **LOS CICLOS DE EXPLOTACIÓN DE**

RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES EN BOLIVIA 5

A) **CICLO COLONIAL DE LA PLATA (1545-1825)**

1) Las tendencias de la producción... 6

2) La renta argentífera..... 7

3) El destino de la renta..... 9

B) **CICLO REPUBLICANO DE LA PLATA**

(1825 – FINES DEL SIGLO XIX/INICIOS DEL SIGLO XX) 9

1) Las tendencias de la producción..... 9

2) La renta argentífera..... 12

3) El destino de la renta..... 14

C) **CICLO DEL ESTAÑO (INICIOS DEL SIGLO XX)**

1) Las tendencias de la producción.. 14

2) La renta estañífera..... 17

3) Destino de la renta..... 19

D) **PRIMER CICLO DEL GAS NATURAL**

1) La renta gasífera..... 20

2) Destino de la renta..... 21

E)

SEGUNDO CICLO DEL GAS NATURAL

1) El gasoducto Bolivia-Brasil y los nuevos precios de exportación	24
2) La Capitalización de Y.P.F.B.....	25
3) La Ley de Hidrocarburos No. 1689 (30/05/05).....	26
4) Las inversiones	29
5) La Ley de Hidrocarburos No. 3058 (17/05/05) y la creación y promulgación de la Ley de Hidrocarburos (IDH).....	33
6) La producción de hidrocarburos.....	30
7) Las exportaciones de hidrocarburos.....	31

PRESENTACIÓN

La historia boliviana ha estado fuertemente determinada por la existencia de recursos naturales en su territorio. Sus formas de explotación, los agentes económicos que han intervenido en ella y en su exportación, los usos de los productos y de las rentas que su utilización económica generaron han sido factores determinantes en la configuración de su economía y de sus instituciones políticas y organizaciones sociales.

El estudio que Fundación Milenio presenta en esta oportunidad pasa revista a un aspecto crucial de esa historia. Con un enfoque económico riguroso y sistemático, Mario Napoleón Pacheco sintetiza el papel que jugó la explotación de los recursos naturales en la economía boliviana y en su sistema fiscal desde 1545 al presente. Basado en datos y series estadísticas laboriosamente reconstruidas, Pacheco describe con solvencia esa historia, ordenándola en ciclos de sucesivas abundancias y recesiones.

Dos palabras resaltan como conclusiones del análisis que aquí se presenta: variable y vulnerable. Por un lado, la importancia de los recursos naturales ha sido variable, sujeta a las necesidades y a la demanda de los mercados internacionales, a los que nuestra economía se vinculó desde muy temprano. El principal efecto de esa variable importancia ha sido la inestabilidad. Los pronunciados ciclos de explotación han dado fuertes impulsos e inesperados frenazos a nuestra economía, impidiendo la maduración de empresas, instituciones y mercados. De ahí la vulnerabilidad que caracteriza a nuestra economía, cuyos ritmos de expansión y contracción dependen de la explotación de sus recursos naturales, sujeta a su vez a las pulsaciones de los mercados mundiales.

De aquí se concluye que la abundancia de recursos naturales no ha sido ventajosa para la economía boliviana, pues luego de varios ciclos exportadores continúa siendo débil y sin capacidad de satisfacer las aspiraciones de bienestar de sus dueños, las mujeres y los hombres de Bolivia.

Es evidente que la explicación de este problema tiene que ver con la manera en que, a lo largo del tiempo, hemos utilizado las rentas provenientes de la explotación de los recursos naturales. Pacheco avanza una reflexión sobre el tema fundado en la

convicción de que la clave está en las proporciones que fueron destinadas al gasto corriente, que considera improductivo, y a la inversión, que presume generadora de crecimiento. Es, sin duda, un enfoque plausible que tiene un sólido sustento en la teoría económica. Sin embargo, en el debate y en las nuevas investigaciones que esperamos que este trabajo motive, se debiera considerar también que si hay una característica constante en esta historia ha sido la concentración de las rentas en el Estado. Este hecho tiene que haber tenido consecuencias tanto para el funcionamiento de los organismos públicos y del sistema político, como para las asignaciones de recursos que estuvieron a cargo del Estado. Un Estado que puede calificarse de rentista y que, tal vez por ello, sea tan ineficaz, sea que gaste o sea que invierta.

Roberto Laserna
Presidente de la Fundación Milenio

INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales no renovables, es decir aquellos que existen "... en cantidades fijas durante periodos de tiempo suficientemente largos, sin posibilidad de reproducción natural o humana significativas..."¹, tienen una enorme significación en la economía y sociedad bolivianas, debido a la disponibilidad y la calidad de estos, así como por la existencia de mano de obra barata para su explotación, elementos que permitieron generar un conocimiento especial, desde el periodo colonial, en la explotación de estos recursos. Estos factores conjuncionados con la introducción de innovaciones tecnológicas y gerenciales en determinados momentos, explican que la explotación de estos recursos fuera relativamente más eficiente en comparación a la producción de otros bienes. Dicho de otra manera, el país dispuso y dispone de ventajas comparativas en la explotación de recursos naturales.

En la medida en que en el país no existió y no existe capacidad de producir bienes de capital, elementos fundamentales en el proceso de producción, la única forma de acceder a estos es mediante la importación, que es financiada por la exportación de recursos naturales no renovables que genera divisas. En consecuencia, la importancia de la exportación de estos recursos es vital, en razón de que no solamente contribuyen en la creación de producto, empleo e ingresos, si no que además permiten el funcionamiento del aparato productivo que necesita de maquinaria, equipo, insumos y materias primas que no produce el país. Si consideramos que el progreso tecnológico se materializa en los bienes de capital, entonces las exportaciones de recursos naturales no renovables constituyen el mecanismo que posibilita el acceso a la innovación tecnológica.

La explotación y exportación de los recursos naturales no renovables, fundamentalmente mineros, y en la actualidad gasíferos, permitió al Estado captar rentas bajo la forma de impuestos, regalías y, en periodos determinados, impuestos provenientes de las diferencias cambiarias, emergentes de la fijación de tipos de cambio diferenciales. A estos recursos se tendrá que añadir también los impuestos provenientes de las importaciones financiadas con las divisas mineras. Por otra parte, en torno al acceso a la renta minera se desplegaron pugnas entre las elites empresariales y el propio Estado. En consecuencia, la pregunta es: ¿las rentas generadas en la explotación de los recursos naturales no renovables fueron empleadas para impulsar el desarrollo o para financiar el consumo improductivo?

1 Miguel Cuervo y José Luis Ramos. *Economía y naturaleza. Una historia de las ideas*. (Madrid, 2000), p. 157.

La explotación de los recursos naturales no renovables, la importancia de la inversión extranjera y la dependencia de los ingresos estatales de las rentas generadas en dichos recursos, conformaron una típica economía exportadora a partir de los últimos treinta años del siglo XIX. Sin embargo, su origen histórico comenzó ya en la colonia a partir del descubrimiento y explotación de uno de los yacimientos más importantes de plata en el mundo, el Cerro Rico de Potosí en 1545.

El trabajo está dividido en tres partes, en la primera se realizan unas breves consideraciones teóricas sobre los recursos naturales; en la segunda, la de mayor extensión, se examinan los ciclos de exportación de los recursos naturales no renovables en Bolivia, desde la colonia hasta el ciclo actual del gas natural, procurando identificar las tendencias de la producción, de las rentas y su distribución, en la parte dedicada al ciclo actual del gas natural se examina el proceso que le dio origen; finalmente, se plantean algunas sucintas reflexiones.

I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE LA RENTA

Conceptualmente la explotación de los recursos naturales no renovables origina tres tipos de rentas. Las de escasez, que emergen cuando la naturaleza finita del recurso determina su mayor valor; las ricardianas, que se deben a la calidad del recurso; mientras que la actitud no competitiva de algunos productores origina las rentas monopólicas². Una noción más básica sostiene que cuando el costo de producción de un recurso natural no renovable es menor al precio de mercado, se generan las rentas económicas. Debido a la naturaleza de este trabajo, se ha decidido emplear el concepto de renta ricardiana, debido a su mayor capacidad explicativa respecto a la realidad histórica boliviana.

El concepto de renta sí bien no fue una creación de David Ricardo, constituye un aspecto central en su explicación sobre los factores que influyen sobre los beneficios; en ese sentido, rescataremos el sentido de este concepto en la visión ricardiana elaborada inicialmente en un artículo de 1815³ y mantenida en su libro publicado dos años más tarde⁴.

Para Ricardo la renta constituye una retribución por el uso de la tierra. Sostiene que la renta es “... *aquella parte del producto de la tierra que se paga al terrateniente por el uso de las energías originarias e indestructibles del suelo*”⁵. Este economista inglés extendió el análisis de la renta a la actividad minera. Encuentra que también existe una renta minera, así como rendimientos decrecientes. Estos emergen debido al agotamiento de las minas de mejor calidad o, en el mismo yacimiento, a la necesidad de profundizar los trabajos para extraer el mineral cuando las vetas más ricas se agotan. Por tanto, las minas con menor producción regulan el nivel de la renta del resto de minas⁶.

Conocemos que como parte de la herencia colonial española en América Latina, el Estado es propietario de los recursos que se encuentran en el subsuelo, en ese sentido tiene derecho a cobrar una renta por la explotación de los recursos naturales no renovables mineros o hidrocarburíferos, ya sea cuando los explota directamente, mediante empresas estatales, o realiza concesiones a empresas privadas. Entonces la renta ricardiana se expresa mediante el cobro, por parte del Estado, de regalías e

2 Mauricio Medinaceli. *Notas sobre el sector petrolero*. Coloquios Económicos No. 1. Fundación Milenio (noviembre de 2004), p. 1.

3 David Ricardo. “*Ensayo sobre la influencia del bajo precio del grano sobre los beneficios del capital*”. En: Claudio Napoleoni. *Fisiocracia, Smith, Ricardo y Marx*. (Barcelona, tau, S.A., 1981)

4 David Ricardo. *Principios de economía política y tributación*. (México, 1973 [1817] [1821])

5 David Ricardo. *Ibid* p.51.

6 *Ibid*.cap. III.

impuestos directos e indirectos por el derecho de explotar los recursos naturales no renovables.

De acuerdo al planteamiento ricardiano, puede inferirse que el Estado en su derecho legítimo de propietario de los recursos naturales no renovables, pretende establecer un nivel máximo de renta a las empresas mineras y/petroleras. Denominaremos a esta renta como ricardiana y al Estado que cobra dicha renta como rentista. El Estado rentista también puede competir junto a otros Estados rentistas, buscando empresas que exploten los recursos, para lo cual establece acuerdos que pueden favorecer a las empresas si disminuye la renta ricardiana.

Por su parte las empresas mineras y petroleras pueden ser privadas o públicas. Si son privadas buscan acceder a las reservas de los recursos naturales no renovables, mediante contratos con el Estado rentista, para explotar dichos recursos. Pretenden lograr contratos de largo plazo, maximizar los niveles de producción con menores costos y pagar el nivel más bajo posible de renta ricardiana. Si son empresas públicas pueden, teóricamente, explotar indefinidamente los recursos naturales y también están obligadas a pagar la renta ricardiana, aunque en consideración a su carácter estatal, posiblemente no busquen pagar un nivel mínimo de renta.

En síntesis, podrá advertirse que el nivel de la renta ricardiana constituye un factor de pugna entre el Estado rentista, que intentará captar una renta ricardiana alta, las empresas mineras y petroleras que harán lo posible para que la renta sea pequeña, mientras que los empresarios rentistas, que se benefician de la renta ricardiana que capta el Estado y que desarrollan otras actividades, apoyaran al Estado rentista, pero se resistirán a pagar impuestos altos. Estas contradicciones se intensificarán en las coyunturas depresivas de los precios internacionales de las materias primas.

Entonces un problema importante de la captación de rentas ricardianas por parte del Estado rentista, es la asignación de estos recursos. Una experiencia recurrente, por lo menos en Bolivia, es que gran parte de la renta ricardiana es transferida a la sociedad, mediante menores impuestos que deben pagar otras empresas que pueden denominarse rentistas y los propios ciudadanos, y expandiendo el gasto público, factores que, en gran medida, refuerzan el consumo y las actitudes rentistas de la población.

Los rendimientos decrecientes, constituyen otro concepto que se aplica a la explotación de los recursos naturales no renovables, debido a que los yacimientos mineros inicialmente tienen una alta ley; sin embargo, la explotación permanente conduce al agotamiento de los yacimientos que experimentan un deterioro continuo en el grado de riqueza del mineral, factor que determina un incremento en los gastos de producción y la obtención de un nivel de producción cada vez más reducido.

II) LOS CICLOS DE EXPLOTACION Y EXPORTACION DE LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES EN BOLIVIA

La naturaleza fue extraordinariamente generosa con el territorio que ocupa, y que tenía. Bolivia por la gran disponibilidad de recursos naturales no renovables y renovables que tuvo y tiene el territorio nacional. Indudablemente los más importantes son los recursos naturales no renovables cuya explotación ha marcado el desenvolvimiento de la economía boliviana desde su origen hasta la actualidad.

Desde la colonia se identifican los siguientes ciclos de explotación y exportación de los recursos naturales no renovables en Bolivia:

- a) ciclo colonial de la plata (1545 – 1799)
- b) ciclo republicano de la plata (1825 - fines del siglo XIX e inicios del siglo XX)
- c) ciclo del estaño (comienzos del siglo XX - 1985)
- d) primer ciclo del gas natural (1972 - 1999)
- e) segundo ciclo del ciclo del gas natural (1999 -....)

A) CICLO COLONIAL DE LA PLATA (1545 – 1799)

La explotación de los recursos naturales no renovables en gran escala, comenzó con el descubrimiento del Cerro Rico de Potosí en 1545, que resultó un gran yacimiento de mineral de plata. A partir de su explotación la minería se fue constituyendo en la actividad económica fundamental, permitiendo la constitución de un espacio económico que fue abarcando un amplió ámbito geográfico debido a los circuitos económicos que originó, mediante los cuales se articulaban áreas de abastecimiento y núcleos urbanos con la minería potosina. Los departamentos de La Paz, Oruro, Cochabamba, Chuquisaca, Santa Cruz y Tarija formaban parte de este espacio regional⁷. El norte de la Argentina (Tucumán, Salta, Jujuy, San Juan) y Buenos Aires, así como Lima, el sur del Perú y Chile, también se articulaban económicamente con Potosí. En conjunto Potosí impulsó la conformación de uno de los espacios regionales más importantes en Latinoamérica durante la colonia⁸.

7 Ciro F.S. Cardoso Y Héctor Pérez. *Historia económica de América Latina. Sistemas agrarios e historia colonial*. (Barcelona, 1999) [1979] Vol. I, pp. 222.

8 Ver: Carlos Sempat Assadourian. *El sistema de la economía colonial. Mercado interno, regiones y espacio económico*. (Lima, 1982).

El crecimiento de Potosí como centro urbano y su relación dinámica con las diferentes provincias en el altiplano, valles y llanos orientales del Alto Perú, determinó que las autoridades españolas crearan la Audiencia de Charcas en 1559. Si bien inicialmente las audiencias se encargaban de administrar justicia, fueron adquiriendo otras funciones administrativas, de policía y de hacienda en las provincias de su jurisdicción⁹. En ese sentido, Potosí determinó la conformación de una "... Economía metalocéntrica..."¹⁰, que generó una dinámica económica, geográfica, poblacional, administrativa y de ocupación del territorio conocido como Alto Perú, base para la creación de Bolivia en 1825. "La Audiencia de Charcas fue el origen, en el siglo XIX, de Bolivia"¹¹.

1) Las tendencias de la producción

El auge de la explotación minera en Potosí transcurrió entre 1573 y la década de 1610. Los factores que permitieron lograr incrementos significativos de la producción fueron la introducción del método de amalgamación para el beneficio del mineral, que permitió el tratamiento de mineral con bajo contenido de ley que con el método andino de las "huairas", no podía ser aprovechado y, por otra parte, el empleo, como sistema de trabajo, de la mita¹². Posteriormente, debido a la ausencia de innovación tecnológica, la producción ingresó a una fase de rendimientos decrecientes hasta la década de 1740. Desde 1750 hasta fines del siglo XVIII, se registró una leve recuperación que duró poco. A comienzos del siglo XIX, nuevamente los rendimientos decrecientes se hicieron presentes, en razón no solamente a la falta de innovación tecnológica, sino también por los efectos negativos de la guerra de la independencia (ver gráfico 1).

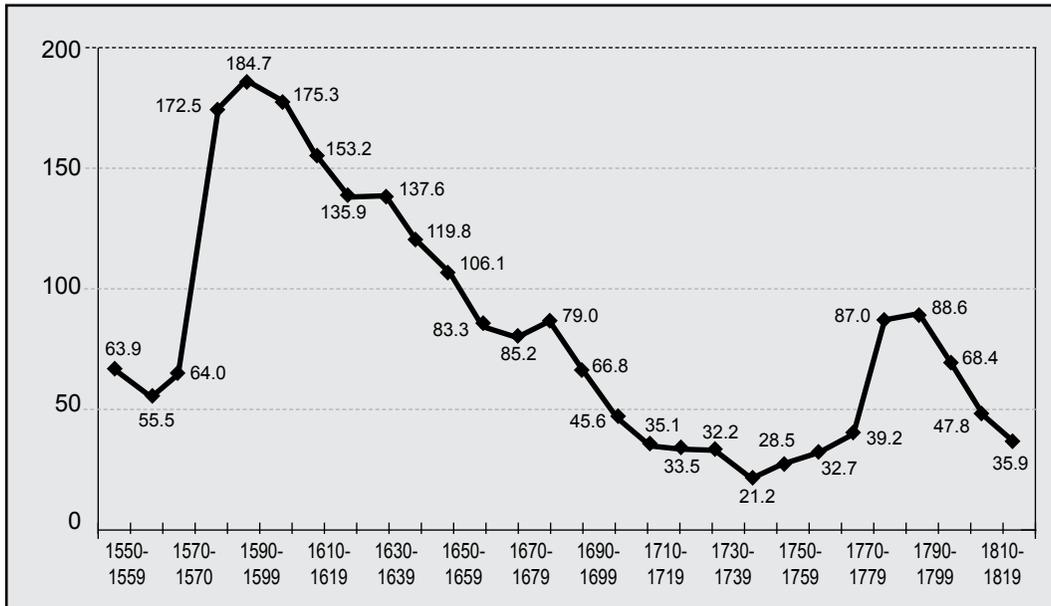
9 Eduardo Arce Cuadros. *La independencia de Bolivia. Orígenes económicos y estructura territorial 1492-1825*, (La Paz, Cochabamba, 2000) p. 203.

10 Joseph M. Barnadas. *Charcas 1535-1565. Orígenes históricos de una sociedad colonial*. (La Paz, CIPCA, 1973), p. 398.

11 J. Valerie Fifer. *Bolivia. Territorio, situación y política desde 1825*. (Buenos Aires-Santiago de Chile, 1976), p. 9

12 En base a: Clara López. *Estructura económica de una sociedad colonial. Charcas en el siglo XVII*. (La Paz, CERES, 1988), Cap. II.; Peter Bakewell. *Mineros de la montaña roja*. (Madrid, 1989), Cap. I.; Gastón Arduz. *Ensayos sobre la historia de la minería Alto Peruana*. (Madrid, 1985), pp. 37-55.

Gráfico 1
PRODUCCIÓN DE PLATA DE POTOSÍ, 1550–1829
 (Toneladas métricas: promedio)



Fuente: Elaboración propia en base a: Peter Bakewell. "Registered silver production", en *Jahrbuch Für Gesellschaft. Lateinamericas* (1975). Gastón Arduz. *Ensayos sobre la historia de la minería altoperuana* (Madrid, 1985).

2) La renta argentífera

Siguiendo la tradición y las normas de Castilla, en América Latina el Estado español se declaró propietario de los recursos naturales del suelo y subsuelo. A partir de este hecho, la Corona otorgaba concesiones para la explotación de la plata y tenía el derecho de cobrar una regalía por su explotación. La renta minera estuvo constituida por dos impuestos, el Quinto Real y el Derecho de Cobos. El primero fue creado en 1504 y significaba un impuesto del 20 por ciento sobre el valor de la producción, cobrándose en el momento en que los productores sometían su mineral a la evaluación, por parte de las autoridades, respecto a su ley, operación conocida como ensaye (o ensayo) y que permitía marcar la plata con el signo real¹³. El segundo impuesto se originó en una concesión de la Corona en beneficio de un funcionario estatal, Diego de Cobos, que era el Ensayador Real. Cuando murió Cobos, en 1532, el impuesto pasó a beneficiar al Estado¹⁴.

13 Joseph M. Barnadas. *Charcas 1535-1565*, op. cit., p. 359.

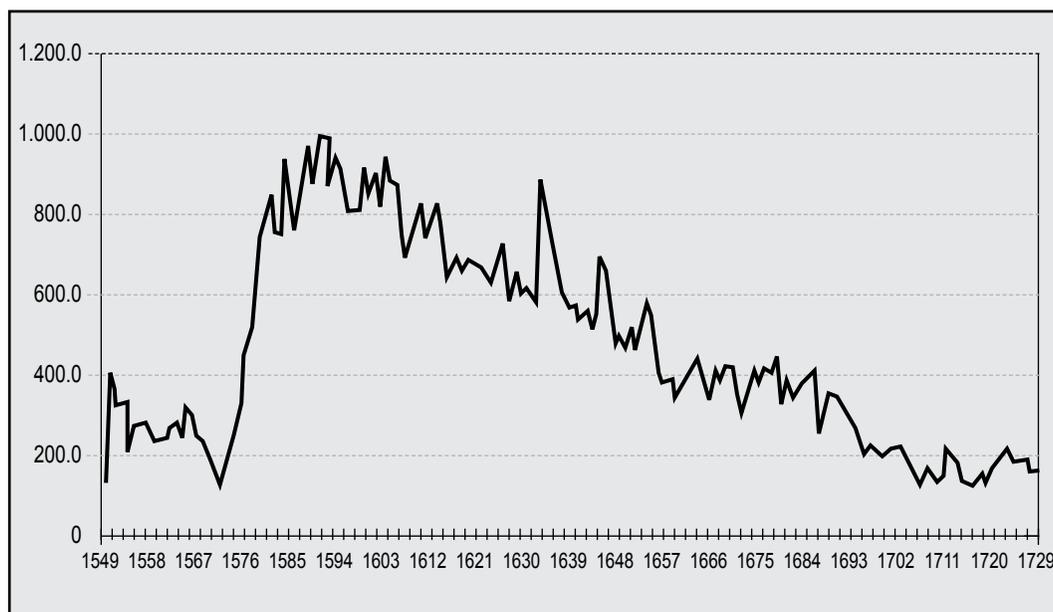
14 Roberto Arce. *Desarrollo económico e histórico de la minería en Bolivia*. (La Paz, 2003) op. cit., p. 28.

Estuvo vigente entre 1579 hasta el 19 de julio de 1736 y alcanzaba al 1.5 por ciento sobre el valor de la plata y se cobraba como un impuesto por el ensayo del mineral¹⁵.

El impuesto más importante fue el quinto real y que, además, permite estimar la producción total de plata; empero, por la forma de cobrar el impuesto los datos de la producción son aproximadas debido al contrabando¹⁶. Los rendimientos decrecientes pronunciados de la producción que comenzaron en la década de 1620, llevaron a las autoridades a disminuir este impuesto sobre la producción, el 20 de julio de 1736, al 10 por ciento. El segundo impuesto que se creó en 1579, estuvo vigente hasta el 19 de julio de 1736. Alcanzaba al 1.5 por ciento sobre el valor de la plata y se cobraba como un impuesto por el ensayo del mineral. Estando vigente el quinto y el Derecho de Cobos, luego de la aplicación de algunos ajustes la renta, es decir la carga impositiva total, llegaba al 21.2 por ciento.

La evolución de las recaudaciones impositivas muestra niveles elevados desde fines de la década de 1560 hasta fines de la década de 1580. A partir de 1590, si bien en algunos años las recaudaciones aumentaron, la tendencia fue declinante (ver gráfico 2)

Gráfico 2
POTOSÍ: RENTA MINERA, 1559-1730
(MM de pesos)



Fuente: Elaboración propia en base a Peter Bakewell. "Registered silver production", en Jahrbuch Für Gesellschaft. Lateinamericas (1975). Gastón Arduz. *Ensayos sobre la historia de la minería altoperuana* (Madrid 1985).

15 Ibid, p.28.

16 Enrique Tandeter. *Coacción y mercado. La minería de la plata en el Potosí colonial, 1692-1826* (Cusco, 1992), pp. 28-29.

3) El destino de la renta

La renta minera, originada “... principalmente en el quinto real...”¹⁷, tenía como destino fundamental su transferencia a la metrópoli, y también se utilizaba en el financiamiento de los gastos de la administración local, la subvención a otras regiones y el financiamiento de los gastos para enfrentar rebeliones. De 1545 a 1621, en 45 años se remitió a España el 65 por ciento del monto total recaudado por concepto del quinto real¹⁸.

Los gastos como el pago de salarios al presidente, oidores y empleados de la Audiencia de Charcas, a los ministros y empleados del ramo de hacienda y a varios sacerdotes de algunas localidades se pagaban, en gran medida, con la renta minera. La información disponible permite advertir que de los ingresos de las Cajas Reales de Potosí, en la fase de la débil recuperación de la producción, en 1777, el 30 por ciento se originaban en las recaudaciones provenientes de los impuestos de Cobos y del diezmo real¹⁹.

Respecto a los fondos para financiar los gastos destinados al mantenimiento del orden interno, fue una práctica común. “Por ello, los grandes centros de la plata –México y Lima- serán los redistribuidores intra-coloniales del tesoro”²⁰. Finalmente, la subvención a otras regiones y ciudades como Chile y Buenos Aires, denominada como “situados”, constituía otra práctica común²¹; por ejemplo, en 1776 de los recursos que Potosí transfería a Buenos Aires, el 55 por ciento se originaban en la renta minera²².

B) CICLO REPUBLICANO DE LA PLATA (1825 – FINES DEL SIGLO XIX / INICIOS DEL SIGLO XX)

1) Las tendencias de la producción y de los precios externos

Hasta mediados del siglo XIX la economía boliviana experimentó un agudo estancamiento, debido principalmente a la crisis de la minería argentífera²³. Las exportaciones totales, entre 1826 y 1846, aumentaron en valor en 11 por ciento, es

17 Hamilton registró las exportaciones públicas y privadas de plata hacia España, las públicas son los envíos originados principalmente en la renta minera no solamente de Potosí, sino también de otros centros productores. Earl J. Hamilton. *El tesoro americano y la revolución de los precios en España; 1501-1650* (Barcelona, 1975), pp. 45-47.

18 Luis Peñaloza. *Nueva historia económica de Bolivia. La colonia* (La Paz-Cochabamba, 1981), pp. 425-426.

19 Tibor Wittman. *Estudios históricos sobre Bolivia* (La Paz, 1975), pp. 55-63

20 Pierre Vilar. *Oro y moneda en la historia (1450-1920)* (Barcelona, Ariel, 1972), p. 186.

21 Luis Peñaloza. *Nueva historia económica de Bolivia. La colonia*, op. cit. p. 422.

22 Tibor Wittman. *Estudios históricos sobre Bolivia*, pp. 55-63.

23 Antonio Mitre. *Los patriarcas de la plata. Estructura socioeconómica de la minería boliviana en el siglo XIX* (Lima, 1981)

decir a un promedio anual de 0.5 por ciento. Los ingresos fiscales asentados en las recaudaciones de la contribución indígena y del diezmo, originados en la actividad agraria, por el fracaso de la reforma fiscal liberal del presidente José Antonio de Sucre (1825-1828)²⁴, representaban en promedio el 37 por ciento y el 8 por ciento respectivamente del total. El total de los ingresos en conjunto, de 1825 a 1850, crecieron solamente a una tasa promedio anual de 0.9 por ciento.²⁵

A partir de la década de 1850 comenzó un periodo de recuperación de la actividad minera en base al empleo de capital nacional y el surgimiento de un nuevo grupo de empresarios que controlaban los principales yacimientos mineros: Aniceto Arce, Gregorio Pacheco y José Avelino Aramayo²⁶.

Los nuevos empresarios enfrentaron dos problemas que eran parte de la herencia colonial. El monopsonio estatal y la emisión de moneda feble (de menor contenido de plata). El primero implicaba la prohibición de exportar y convertía al Estado en el único comprador, que empleaba el mineral para la emisión de monedas de plata. Esta restricción afectaba a los empresarios mineros debido a que los precios de venta internos eran menores respecto a los precios externos, dando origen a una pérdida importante. El segundo se relacionaba con la emisión de moneda de menor contenido de ley, es decir con más cobre y menos plata, a partir del gobierno de Andrés de Santa Cruz (1829-1839), que no era otra cosa que pagar a los mineros con monedas de menor poder adquisitivo²⁷. Ambos factores prácticamente constituían un impuesto indirecto a la minería sobre el valor de la producción, que alcanzaba entre el 15 y el 25 por ciento. Por tanto, eran factores que obstaculizaban el desarrollo minero y los empresarios estaban decididos a suprimirlos. La posición de anular estos dos factores, típicamente liberal, se enfrentaba a una visión contraria que planteaba la necesidad de sostener el monopsonio y la emisión de moneda feble, como aspectos esenciales de la protección al mercado interno²⁸.

Fue en 1872 cuando el liberalismo logró que el Congreso Nacional suprima el monopsonio estatal de la plata y, en consecuencia, se disponga su libre exportación y, por otra parte, se determine la suspensión de la emisión de moneda feble, estableciéndose un mecanismo para la conversión de las monedas devaluadas en billetes, de esta manera se lograba superar los dos obstáculos más importantes que impedían el desarrollo de la minería argentífera.

24 William Lee Lofstrom. *El mariscal Sucre en Bolivia. La promesa y el problema de la reforma: el intento de cambio económico y social en los primeros años de la independencia boliviana*. (La Paz, 1983)

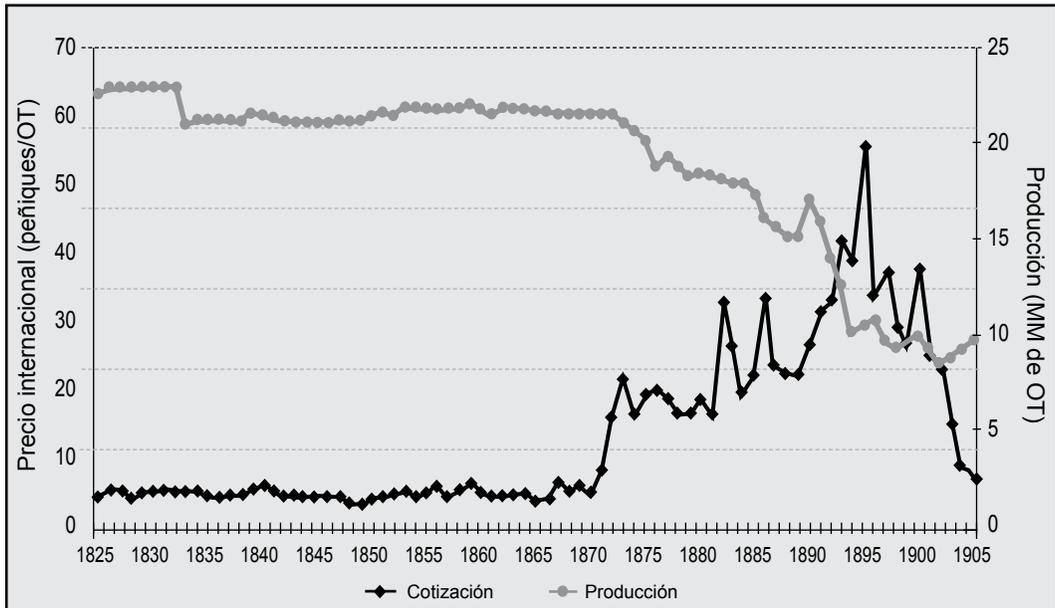
25 Mario Napoleón Pacheco. *Efectos de las ondas largas en la economía boliviana, 1825-1905*. Tesis de grado UMSA (1985)

26 Antonio Mitre. *Los patriarcas de la plata*, op. cit., Cap. 2.

27 Gustavo A. Prado. "Efectos económicos de la adulteración monetaria, 1830-1870", en Banco Central de Bolivia. *Revista de Análisis en Bolivia*. Vol 4, N° 2 (diciembre, 2001).

28 Gustavo A. Prado. "El debate boliviano en el Siglo XIX: proteccionismo o libre cambio" en: Alberto Crespo, José Crespo Fernández y Moira Luisa Kent (coordinadores). *Los bolivianos en el tiempo*. (La Paz, 1995). Cfr.

Gráfico 3
BOLIVIA: PRECIO INTERNACIONAL Y PRODUCCIÓN DE PLATA
(1825-1905)



Fuente: Mario Napoleón Pacheco. *Efectos de las ondas largas en la economía boliviana, 1825-1905*. Tesis de grado UMSA (1985)

A partir de 1873 los precios internacionales de la plata comenzaron a descender hasta aproximadamente 1915. La causa fue el abandono del patrón monetario bimetálico oro-plata y la adopción gradual del patrón-oro en los países desarrollados. Asimismo, en este periodo emergió el primer ciclo de inversión extranjera en la minería, la misma que permitió la introducción de un conjunto de innovaciones tecnológicas y organizacionales que fueron vitales para enfrentar el descenso de los precios, ya que permitieron la reducción de costos.

Producto de los cambios anotados, la minería se expandió entre 1872 y 1895, situación que tuvo una repercusión importante en el conjunto de la economía. Las exportaciones totales, entre 1871 y 1901, crecieron a una tasa promedio de 11 por ciento y las exportaciones de plata se expandieron en 342 por ciento. Los ingresos fiscales registraron un crecimiento anual de 5.4 por ciento. Sí anteriormente el mayor aporte a las recaudaciones provenía de la actividad agraria, en este periodo la contribución indígena y los diezmos pasaron a la categoría de ingresos departamentales. Las recaudaciones aduaneras, generadas por las importaciones, que a su vez eran financiadas por las exportaciones mineras, junto a los impuestos directos e indirectos que pagaba la minería, aportaban la mayor parte de los ingresos fiscales del Tesoro Nacional²⁹.

29 Mario Napoleón Pacheco. *Efectos de las ondas largas en la economía boliviana*, op. cit.

Por otra parte, la expansión del sector minero permitió la creación del sistema bancario comercial a partir de 1867. Hasta 1901 se crearon nueve instituciones financieras, entre las que sobresalieron por su tamaño fueron el Banco Nacional de Bolivia (1871) y el Banco Francisco Argandoña (1891), ambos ligados directamente a la minería argentífera³⁰.

2) La renta argentífera

El examen de los flujos de la renta proveniente de la minería de la plata, de 1825 a fines del siglo XIX, permite identificar tres periodos. En el primero (1825-1850), que corresponde a la fase de estancamiento minero, la renta estuvo constituida por el señoraje por la emisión de monedas de plata, los impuestos sobre la producción y las utilidades de los bancos estatales que compraban internamente la plata. El señoraje³¹ se originaba en los beneficios que obtenía el Estado por la emisión de moneda. Los impuestos sobre la producción de plata se fueron ajustando en el tiempo debido a la situación de la minería. En 1829 con la finalidad de apoyar a la minería las autoridades suprimieron el Derecho de Cobos, que era de 1.5 por ciento sobre el valor de la plata, y se disminuyó el impuesto sobre el valor de la producción de 10 por ciento a 8.5 por ciento; posteriormente, este impuesto bajó a 5 por ciento³². El señoraje fue el rubro importante en razón a que contribuía con más del 50 por ciento a la renta minera. En este periodo la renta minera aportó en promedio con el 14.2 por ciento a los ingresos del Tesoro Nacional³³.

En el segundo periodo (1852-1873), que se vincula con la recuperación de la producción, la estructura de la renta fue la misma que en el primer periodo, con la diferencia que los beneficios de los bancos de rescate tendieron a disminuir, mientras que el señoraje aumentó, debido a la mayor emisión de moneda feble, subiendo, también, las recaudaciones provenientes de los impuestos sobre la producción. La contribución de la renta minera a los ingresos del Tesoro Nacional en promedio alcanzaron al 16.4 por ciento³⁴.

Finalmente, el tercer periodo (1880-1895) responde a la fase de expansión minera, en el que las recaudaciones subieron y la composición de la renta experimentó un cambio. El señoraje se redujo desde 1871 y desapareció desde 1887, por la suspensión

30 Julio Benavides. *Historia bancaria de Bolivia*. (La Paz, 1955), pp. 38-79.

31 Se denomina señoraje a los ingresos que obtiene el gobierno originados en la diferencia entre el valor nominal de los billetes y monedas en circulación y su costo de producción y distribución. Por lo tanto, las utilidades de amonedación, que es el nombre que se le asigna en el siglo XIX al señoraje, emergían de la diferencia entre el valor de la emisión de monedas de plata y los costos de compra y fundición del mineral de plata.

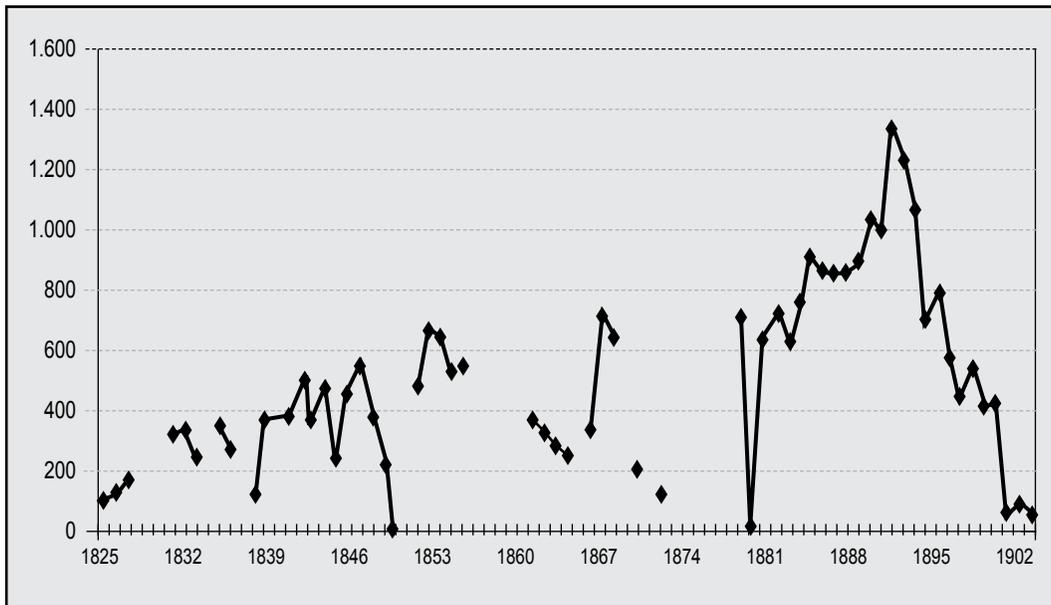
32 Casto Rojas. *Historia financiera de Bolivia*, op. cit., p. 103.

33 Mario Napoleón Pacheco. *Efectos de las ondas largas en la economía boliviana*, op. cit.

34 Ibid.

definitiva de la emisión de moneda feble; las utilidades de los bancos de rescate no figuran en las cuentas fiscales desde 1872, debido a la libre exportación; se cobró el impuesto sobre la producción; y se creó un impuesto sobre las utilidades mineras. De éstos el relevante fue el impuesto sobre el valor de la producción, que contribuyó con el 85 por ciento a la renta minera. Este impuesto cuando se liberó la exportación de plata, en 1872, fue fijado en Bs. 0.50/marco, en 1877 aumentó a Bs. 1.0/marco³⁵ y en 1880 se bajó a Bs. 0.80 Bs./marco³⁶, debido a la continúa y acelerada disminución de los precios externos. En conjunto la renta minera contribuyó en promedio con el 25.9 por ciento a los ingresos del Tesoro Nacional³⁷. (ver gráfico 4)

Gráfico 4
BOLIVIA: RENTA DE LA MINERÍA DE LA PLATA, 1825-1905
(Miles de pesos)



Fuente: Mario Napoleón Pacheco. *Efectos de las ondas largas en la economía boliviana, 1825-1905*. Tesis de grado UMSA (1985)

En 1897 nuevamente el impuesto sobre la exportación fue disminuido a Bs. 0.50/marco³⁸ y en 1902 se suprimió³⁹. No obstante, a partir de 1896 el nivel de la renta y su aporte a los ingresos del Tesoro Nacional bajaron fuertemente hasta perder totalmente relevancia, debido a la crisis definitiva de la minería argentífera.

35 Casto Rojas. *Historia financiera de Bolivia*, op. cit., p. 312. (Un marco de plata = 230 gramos).

36 Luis Peñaloza. *Nueva historia económica de Bolivia*. Comercio, moneda y bancos. (La Paz-Cochabamba, 1984), p. 210.

37 Mario Napoleón Pacheco. *Efectos de las ondas largas en la economía boliviana*, op. cit.

38 Banco Minero de Bolivia. *Tasas e impuestos sobre la industria minera en Bolivia*. (La Paz, 1941), p. 8

39 Juan Peryera. *Bolivia historia de su pasado económico. De la Guerra del Acre a la Guerra del Chaco*. Tomo III. (Cochabamba, 2006), p. 93.

3) El destino de la renta

Considerando la caótica administración de las finanzas públicas en el siglo XIX, es difícil establecer con precisión el empleo de la renta minera, a excepción de una medida tomada en el gobierno de José Ballivián (1841-1847), que dispuso la conformación de un fondo especial para el rubro de educación, que entre sus fuentes tenía $\frac{1}{2}$ real de las recaudaciones sobre la producción de plata⁴⁰.

Los egresos fiscales tendieron a aumentar en la medida en que crecían los ingresos. Las partidas significativas de los egresos constantemente fueron defensa, que absorbía, junto al gasto del Ministerio de Relaciones Exteriores, en promedio el 47 por ciento en 1826, 1833 y 1841 y crédito público. Este último rubro, creado en 1826 con la finalidad de cancelar las indemnizaciones emergentes de la guerra de la independencia mediante la emisión de “billetes” que tenían una tasa de interés del 6 por ciento⁴¹, representaba el 9 por ciento de los gastos en 1826 y el 41 por ciento en promedio de 1845 a 1865. La partida de educación de 1826 a 1828, significó el 7.9 por ciento del gasto total y en 1872 el 18.9 por ciento del total de los gastos departamentales⁴².

C) CICLO DEL ESTAÑO (INICIOS DEL SIGLO XX - 1985)

1) Tendencias de la producción

El siglo XX es caracterizado como el periodo largo de la vigencia indiscutible del estaño, que marcó el desenvolvimiento económico y político de Bolivia. En el contexto de la crisis de la minería argentífera entre fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, se constató que el país disponía de yacimientos de estaño muy ricos con alto contenido de ley, que permitieron exportar el mineral sin someterlo al proceso de beneficio en la primera década del siglo pasado. Por otra parte, existía la infraestructura de transporte que conectaba la región productora con el Pacífico y capacidad empresarial importante, heredada de la explotación de la plata⁴³.

Institucionalmente el país desde 1872 mantenía una política económica liberal, que implicaba una apertura del comercio exterior y libertad en la recepción de capitales. En ese sentido, la inversión privada se constituyó en el factor clave en el desarrollo de la actividad exportadora; sin embargo, la contrapartida fue una permanente remisión de utilidades.

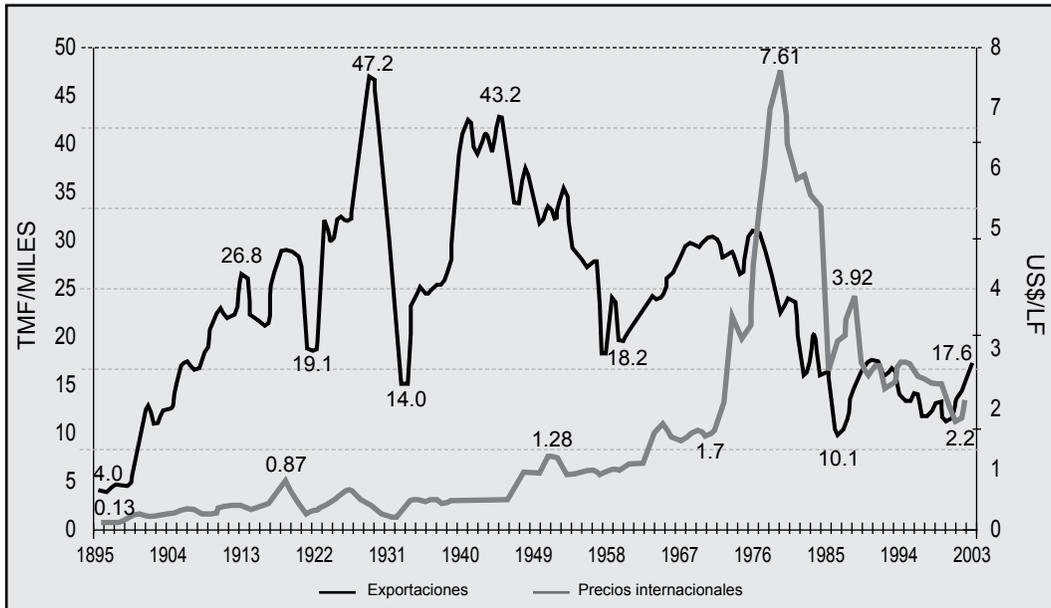
40 Casto Rojas. *Historia financiera de Bolivia*. (La Paz, UMSA, 1977), p. 149.

41 Edmundo Vázquez. *Nociones de finanzas generales y hacienda pública de Bolivia*. (La Paz, Renacimiento, 1939), p. 494.

42 Casto Rojas. *Historia financiera de Bolivia*, op. cit., pp. 89, 183.

43 Manuel Contreras. *Tecnología moderna en Los Andes. Minería e ingeniería en Bolivia en el Siglo XX*. (La Paz, 1994); Antonio Mitre. *Bajo un cielo de estaño. Fulgor y ocaso del metal en Bolivia*. (La Paz, 1993).

Gráfico 5
BOLIVIA: EXPORTACIONES DE ESTAÑO Y PRECIOS INTERNACIONALES
(1895-2004)



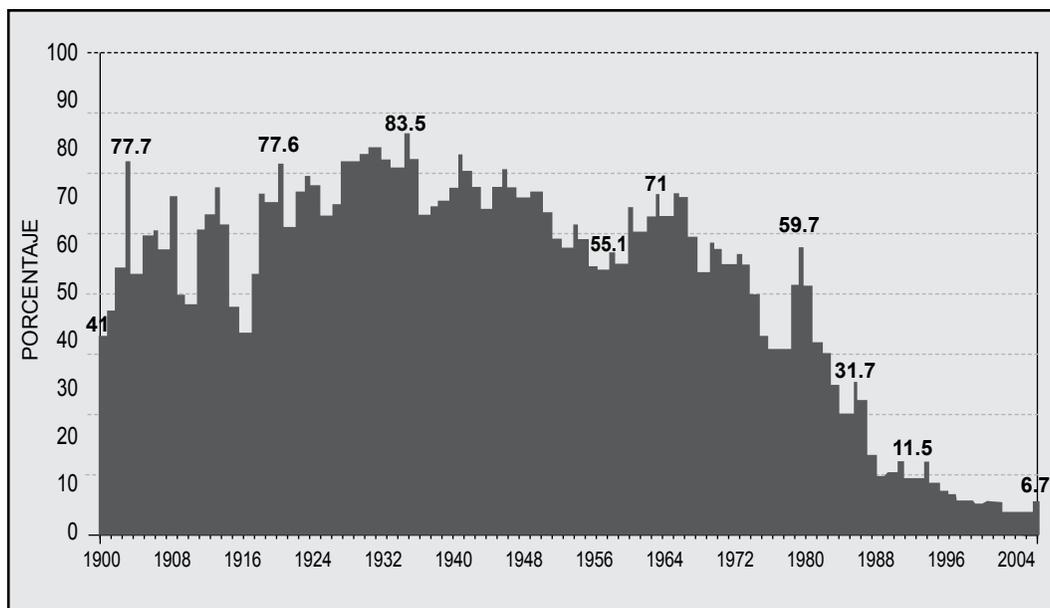
Fuente: elaboración propia en base a: International Tin Council. *Statiscal year book 1968*. (Netherlands, 1970); Ministerio de Minería y Metalurgia. *Anuarios Estadísticos* (varios números) Walter Gómez. *La minería en el desarrollo económico de Bolivia* (La Paz, 1978).

En pleno despliegue de la crisis de la minería argentífera, bajo el influjo de la revolución tecnológica de comienzos de siglo XX, expresada en la fabricación del automóvil, la producción en masa y la electricidad, los precios del estaño subieron de 0.27 US\$/ libra fina (LF) en 1900 a 0.34 US\$/LF en 1910. La tendencia alcista permaneció y en 1920 se alcanzó 0.50 US\$/LF. Durante la Gran Depresión los precios bajaron fuertemente hasta colocarse en 0.22 US\$/LF en 1932. Posteriormente se registró una recuperación y crecimiento, el precio en 1950 subió a 0.96 US\$/LF y en 1970 a 1.68 US\$/LF. Durante los años '70 los precios aumentaron, tendencia que se prolongó hasta 1980 cuando se llegó a 7.61 US\$/LF. La oferta impulsada por los precios altos de la década de 1970 y la contracción en el consumo por efecto de la búsqueda de sustitutos y, principalmente, por las recurrentes recesiones en las economías avanzadas, determinaron la brusca reversión de la tendencia alcista de los precios, que tuvo su expresión máxima con la quiebra del Consejo Internacional del Estaño (CIE), en octubre de 1985, cuando ya no pudo continuar realizando compras del estaño. En 1986, el precio del estaño fue de 2.58 US\$/LF (ver gráfico 5).

La exportación de estaño entre 1899 y 1900 creció de 3.940 a 13.146 toneladas métricas finas (TMF), en 1910 se exportaban 23.130 TMF y en 1929 se marcó un record histórico con 47.191 TMF, nivel que nunca más fue alcanzado. A partir de los

años '40 comenzó una larga tendencia declinante en la producción, transitoriamente superada durante la Segunda Guerra Mundial. En 1940 la exportación fue de 38.531 TMF, 31.714 TMF en 1950, 19.718 TMF en 1960, 29.385 en 1970 y 8.128 TMF en 1987. Está claro que el ciclo ascendente en la producción de estaño se extendió hasta 1929, a partir de la década de 1930, comenzó una permanente contracción que alcanzó su nivel más bajo en 1987, luego de la crisis de precios de octubre de 1985 (ver gráfico 5).

Gráfico 6
BOLIVIA: PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE ESTAÑO EN LAS EXPORTACIONES TOTALES (1895-2004)



Fuente: elaboración en base a: Banco Central de Bolivia. Memorias anuales; Wálter Gómez. *La minería en el desarrollo económico de Bolivia* (La Paz, 1978); Ministerio de Minería y Metalurgia. *Anuarios Estadísticos* (varios números).

En 1900, las exportaciones del estaño representaron el 24 por ciento de la exportación total, en 1920 el 72 por ciento, en 1930 el 74 por ciento, en 1940 el 77 por ciento, en 1950 el 68 por ciento, en 1960 el 63.1 por ciento, en 1970 el 45.2 por ciento, en 1980 el 58.3 por ciento y en 1987 el 12.1 por ciento. Tomando en cuenta estas cifras se advierte que, el ciclo del estaño terminó en la primera mitad de los años '80 (ver gráfico 6).

El efecto del predominio de la actividad exportadora y la concentración de las exportaciones en un solo producto de exportación, fue una persistente vulnerabilidad externa que se expresó en recurrentes variaciones en el precio del estaño. Si los *shocks* externos eran fuertemente negativos, el impacto macroeconómico era significativo. Las disponibilidades de divisas necesarias para las importaciones de bienes de capital e insumos, elementos indispensables en las actividades productivas orientadas hacia el mercado interno, se contraían fuertemente. La misma actividad exportadora resultaba seriamente dañada.

2) La renta estañífera

La renta minera estuvo constituida por un conjunto de impuestos directos e indirectos, entre los que sobresalieron el impuesto sobre las exportaciones, las utilidades y una carga tributaria implícita por medio de la obligatoriedad en la entrega de divisas y los tipos de cambio diferenciales.

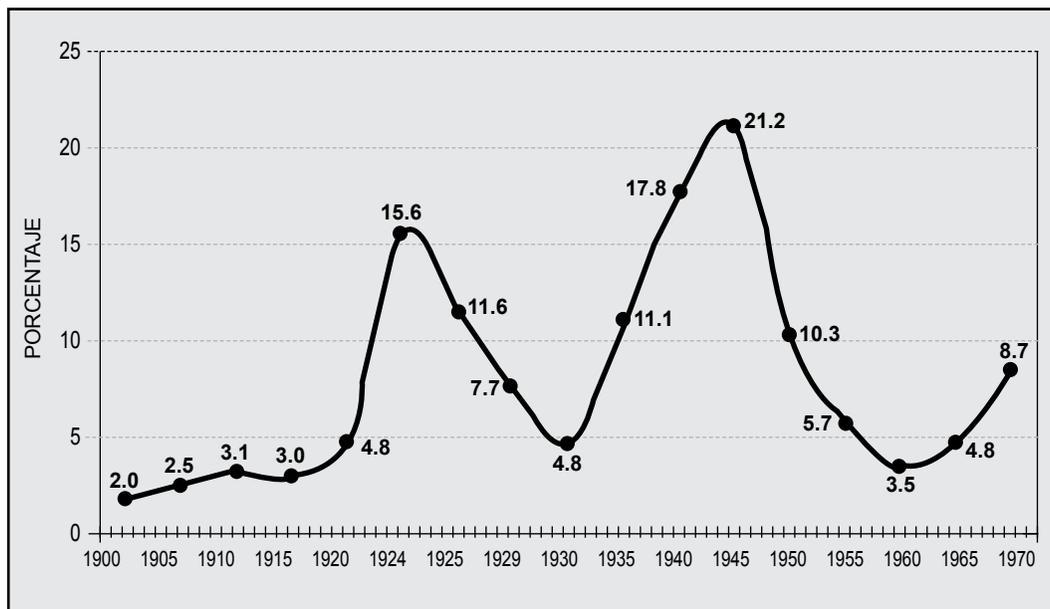
De 1900 a 1930, la carga tributaria sobre la minería fue baja, no obstante que en 1923 se creó el impuesto sobre las utilidades. Los impuestos representaron en promedio el 6.4 por ciento del valor neto de la producción minera y el 29.5 por ciento del total de ingresos del Tesoro Nacional. A partir de los años treinta la carga tributaria aumentó significativamente, entre 1931 y 1936 los impuestos mineros alcanzaron al 10.1 por ciento del valor neto de la producción minera y el 36.0 por ciento de las recaudaciones totales. Entre 1937 y 1951 los impuestos mineros representaron el 16.6 por ciento del valor neto y el 30.2 por ciento de los ingresos totales. Este incremento tuvo su origen en la aplicación de un impuesto implícito por medio de tipos de cambio diferenciales y la entrega obligatoria de divisas, vigente entre 1936 y 1939 y en el aumento de los impuestos que dispusieron los gobiernos nacionalistas a partir de la segunda mitad de la década de 1930⁴⁴.

Luego de la Nacionalización de la gran minería, la renta minera disminuyó respecto al valor neto de la producción minera, ya que entre 1952 y 1970 la renta fue de 5.7 por ciento. Empero subió con relación al total de los ingresos del Tesoro Nacional registrándose un 43.6 por ciento (ver gráfico 7).

A los impuestos mineros deben añadirse los ingresos recaudados en las aduanas, debido a que las importaciones se financian con las divisas mineras; por lo tanto, se debe tomar en cuenta en conjunto estos impuestos y considerarlos como provenientes de la minería.

44 Walter Gómez. *La minería en el desarrollo económico de Bolivia*. (La Paz-Cochabamba, 1978), pp. 240-241.

Gráfico 7
BOLIVIA: IMPUESTOS MINEROS SOBRE EL VALOR NETO DE EXPORTACIÓN
(1900-1970)



Fuente: elaboración propia en base a Walter Gómez. *La minería en el desarrollo económico de Bolivia* (La Paz, 1978).

Si bien se observa una lenta declinación de los impuestos del sector minero, no dejaron de ser determinantes, en tanto que los impuestos internos, no tuvieron mayor significación. ¿Cómo se explica este fenómeno? En economías atrasadas y donde el sector exportador es el más importante, los gobiernos utilizan el recurso de captar impuestos del sector exportador y, por otra parte, como el crecimiento de las exportaciones genera aumentos en las disponibilidades de divisas, las importaciones aumentan generando incrementos en las recaudaciones aduaneras.

De esta manera, el Estado compensaba su escasa capacidad de imponer tributos a la población y a otras actividades económicas y logra financiar sus gastos. Sí existe una expansión en las exportaciones, también aumentan las recaudaciones provenientes de las importaciones, factor que impulsa a expandir el gasto, más allá de lo que permiten los ingresos del sector externo. En consecuencia, el Estado no realiza esfuerzos para ampliar sus captaciones tributarias fuera del sector externo y la población tiene por norma tributar poco o no hacerlo.

El resultado fue un alto grado de vulnerabilidad fiscal, debido a que se dependía en última instancia de las recaudaciones directas e indirectas originadas en un solo producto de exportación debido a la tendencia aumentar el gasto, sin la correspondiente

contrapartida de un desarrollo en la capacidad estatal de ampliación de la base tributaria.

3) Destino de la renta

Sobre la base de la información y estimaciones de Gómez⁴⁵, se puede establecer las tendencias aproximadas generales del esfuerzo estatal por asignar la renta minera a labores de desarrollo, esto significa que el porcentaje fuera de los gastos de desarrollo se empleo, por ejemplo, en gasto corriente, defensa, servicio de la deuda externa, etc. Sin embargo, pero, debe reconocerse que no se tiene información concluyente para demostrar que el 100 por ciento de la renta fue utilizada para gastos de desarrollo.

Entre 1900 y 1929, los gastos de desarrollo alcanzaron el 29 por ciento de los gastos totales. De 1930 a 1941, debido inicialmente a los efectos negativos de la Gran Depresión, la guerra del Chaco y las obligaciones de posguerra, los gastos de desarrollo disminuyeron a 17 por ciento. Posteriormente de 1942 a 1951 aumentaron a 34 por ciento y entre 1952 – 1970 subieron a 39 por ciento del gasto total.

La obligatoriedad en la entrega de divisas, la fijación de tipos de cambio, el aumento de las tasas impositivas directas e indirectas, permitieron influir fuertemente en la asignación de recursos. Por otra parte, en la medida en que se pudieron adoptar políticas monetarias y fiscales expansivas para dinamizar la demanda agregada, se aumentaron los aranceles para los bienes similares a los producidos internamente, el papel del Estado cambio progresivamente. Se abandonaba la visión liberal, creando mecanismos restrictivos y luego intervencionistas, que condujeron a la estatización de la Standard Oil Co., del Banco Central y del Banco Minero. Seguidamente, el Estado fue asumiendo el papel de promotor del desarrollo con la creación de la Corporación Boliviana de Fomento, siguiendo las recomendaciones del Informe del asesor norteamericano Merwin Bohan.

D) PRIMER CICLO DEL GAS NATURAL (1972 - 1999)

La explotación del petróleo comenzó en 1924 cuando la *Standard Oil*, compró las concesiones de la empresa *Richmond Levering* en 1921. Posteriormente en 1923 las

45 Walter Gómez. *La minería en el desarrollo económico de Bolivia*, op. cit., pp. 147-148, 214-216. Gómez utiliza los datos de Wilkie (The bolivian revolution and U.S. Aid since 1952, 1969) para el periodo 1928-1970 y para 1900-1927 información proveniente de los presupuestos generales. Gómez define como gastos de desarrollo los realizados en: educación, asuntos campesinos, reforma agraria, obras públicas, comunicaciones, petróleo, agricultura y ganadería, colonización, desarrollo rural, Corporación Boliviana de Fomento, aguinaldo de Navidad y los gastos de los ministerios de Economía y Minas y Petróleo.

autoridades aprobaron el contrato con la empresa norteamericana, mediante la cual la concesión de un millón de hectáreas le facultaba explorar en los departamentos de Chuquisaca, Santa Cruz y Tarija, descubriendo varios campos entre 1926 y 1929. Posteriormente, la actitud de esta empresa durante la Guerra del Chaco⁴⁶, determinó que en 1937, en el gobierno de David Toro (1936-1937), la caducidad de sus concesiones, disponiéndose la confiscación de sus bienes⁴⁷. Posteriormente, bajo la influencia del naciente nacionalismo el Estado creó la empresa estatal de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) en 1936, con la finalidad de explorar y explotar el petróleo.

El desenvolvimiento del sector en el largo plazo muestra la existencia de un péndulo entre el Estado y la actividad privada respecto a la explotación de los hidrocarburos. Esta oscilación comenzó con el ingreso de la *Standard Oil* y el reconocimiento de su derecho a explorar y explotar el petróleo, para luego nacionalizarla y asignarle a YPFB dichas tareas. Luego de la apertura del sector en 1955, las empresas privadas nuevamente ingresaron al país para explorar. La Bolivian Gufl Oil Co. encontró importantes reservas fundamentalmente de gas natural y fue nacionalizada en 1969, determinándose nuevamente el control estatal del sector petrolero.

En 1996, en el marco de la Ley de Hidrocarburos 1689, YPFB se retira de las tareas de exploración y explotación, y nuevamente se produce otra apertura que permite el ingreso de empresas y la realización de inversiones importantes que determinan el descubrimiento de grandes yacimientos de gas natural. En la actualidad, en el contexto de gobierno populista de izquierda, con la nueva Ley de Hidrocarburos, de mayo de 2005, el péndulo está comenzando a girar hacia el estatismo, situación que derivó en una atípica nacionalización, en mayo del 2006, que no significó la expropiación o confiscación de los activos fijos de las empresas extranjeras que operan en Bolivia, sino la firma de nuevos contratos y el incremento transitorio de la carga tributaria sobre los campos de gas más grandes, para favorecer a YPFB⁴⁸.

1) La renta gasífera

Bajo el mismo principio de la minería, los hidrocarburos al ser un recurso que se encuentra en el subsuelo le pertenece al Estado, quien para su explotación está

46 Sacó del país equipo y maquinaria en 1931 y en 1932, habiendo comenzado la Guerra del Chaco, se declaró neutral y no aportó con recursos económicos para el financiamiento de guerra, negándose a proveer de combustible al ejército en campaña. Carlos Miranda. "Del descubrimiento petrolífero a la explotación del gas". En: Fernando Campero (compilador) *Bolivia en el siglo XX. La formación de la Bolivia contemporánea* (La Paz, 1999), p. 240.

47 Ibid.

48 Carlos Miranda, intuyó la nueva nacionalización en: "Cincuenta años de legislación petrolera en Bolivia". En: *Tinkazos No. 18* (Mayo, 2005), p. 9-10.

facultado para realizar concesiones a cambio del pago de una regalía y de patentes. En ese sentido, la renta en este sector ha estado y está compuesta fundamentalmente por las regalías, patentes y otros impuestos directos e indirectos.

Fue en la Ley del 12 de diciembre de 1916, cuando se estableció el pago de una participación para el Estado del 10 por ciento, del producto petrolero obtenido, además del pago de patentes por hectárea concedida. La Ley del 12 de febrero de 1920, determinó la participación del Estado en la producción en 12.5 por ciento. La Ley Orgánica de 1921 establece en 11 por ciento la participación del Estado, que deberán pagarse en dinero o en producto; también, fijó el pago de patentes. En el contrato firmado entre el Estado y la Standard Oil en julio de 1923, se acordó que la participación del Estado en el producto sea de 11 por ciento, y que además la empresa pague los impuestos que gravan la actividad empresarial en Bolivia⁴⁹. En marzo de 1938, el presidente Germán Busch (1937-1939) estableció que el pago del 11 por ciento de la producción favorezca a los departamentos productores, decisión que se mantuvo en la legislación posterior⁵⁰.

2) Destino de la renta

Lamentablemente no se dispone de registros sobre las recaudaciones originadas en las regalías provenientes de la explotación de petróleo, solamente se dispone de las cifras provenientes de la exportación de gas natural hacia la Argentina.

Como se afirmó anteriormente, en 1956 bajo el marco del Código del Petróleo, el Estado abre a la inversión extranjera la actividad petrolera, llegando al país 14 empresas para explorar y explotar petróleo. Entre dichas empresas estuvo la Bolivian Gulf Oil, la única que realizó importantes descubrimientos principalmente de gas natural. Esta empresa estableció contactos con la Argentina, con la finalidad de exportar el gas, firmando una carta de intenciones en 1967 con la empresa Gas del Estado, que fue la base del contrato de exportación por 20 años entre YPFB y Gas del Estado/YPF de la Argentina.

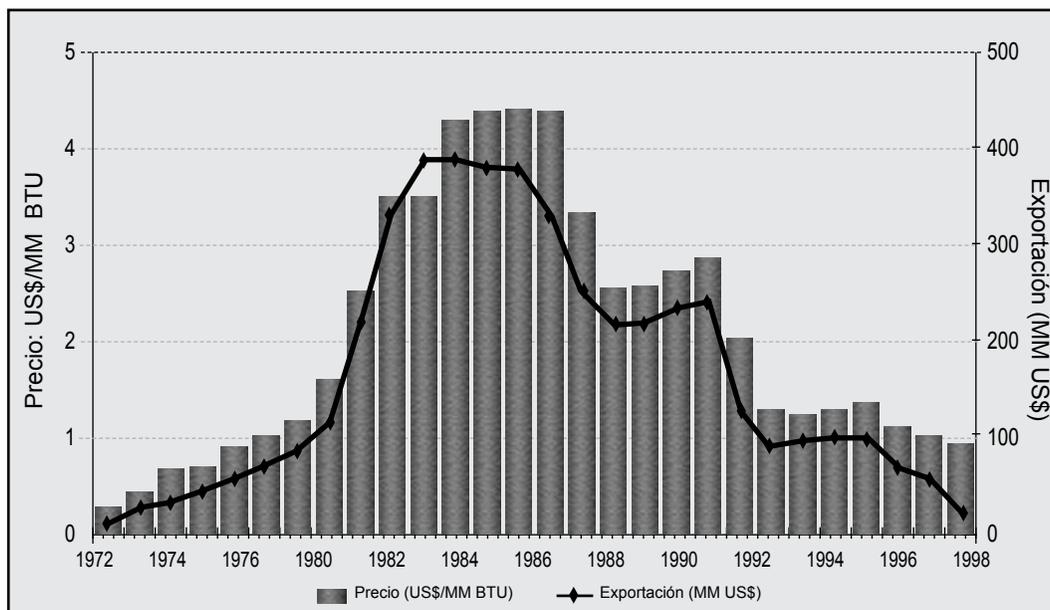
Nuevamente en un marco de un fuerte populismo de izquierda el gobierno de Alfredo Ovando (1969-1970), procedió a nacionalizar la Bolivian Gulf Oil, aprovechando que ya estaba abierto el mercado argentino, que la Bolivian Gulf se encontraba realizando inversiones en el desarrollo de los yacimientos y que, además, existía financiamiento para la construcción del gasoducto. A partir de la nacionalización la exportación quedaba a cargo de YPFB.

49 Víctor Hoz de Vila. *Petróleo. Referencias y su legislación en Bolivia* (La Paz-Cochabamba, 1988) [1987], pp. 302-326.

50 Carlos Miranda. *"Del descubrimiento petrolífero a la explotación del gas"*, op. cit., p. 248.

La exportación se inició en 1972 y, luego de varias ampliaciones, terminó en agosto de 1999. En los 27 años y cuatro meses, se exportaron 1.87 TCF de gas natural, con un valor de US\$ 4,462 millones (ver gráfico 8).

Gráfico 8
EXPORTACIONES DE GAS NATURAL A LA ARGENTINA:
PRECIOS Y VALOR DE EXPORTACION, 1972-1999



Fuente: elaboración propia en base a Banco Central de Bolivia. *Memorias anuales* (varios números) *Boletines del sector externo* (varios números) YPFB Informe mensual, diciembre 2001.

El destino de los recursos generados por la exportación hacia la Argentina fue el siguiente:

Cuadro 1
DESTINO DE LOS RENTA GENERADA EN LA EXPLOTACIÓN DEL GAS NATURAL
1972-1999

CONCEPTO	MONTO FACTURADO	
	Millones de US\$	%
YPFB	1,586.0	34.9
TGN (impuestos y excedentes)	1,276.0	28.1
Pago a contratistas por compra de gas	728.0	16.0
Regalías	495.0	10.9
Deuda externa (Argentina: Borrón y cuenta nueva)	300.0	6.6
Pago a bancos financiadores	101.5	2.2
Indemnización a la Bolivian Gulf Oil	61.0	1.3
TOTAL	4,547.5	100.0

Fuente: Carlos Miranda. *¿Podemos exportar gas natural?* (La Paz, 2003), p.28.

Las cifras del cuadro anterior permiten verificar que el ingreso bruto para el Estado, entre regalías e ingresos para el TGN, fue de US\$ 3,357 millones, de esta cifra descontamos el 25 por ciento por concepto de costos de producción y de transporte de los ingresos de YPF, obteniéndose la cifra de US\$ 1,189 millones de ingreso neto para el YPF. Sumando a esta cantidad los ingresos del TGN, se tiene US\$ 2,465 millones, de ingresos para YPF y el TGN, a los que se debe agregar el monto por regalías, para obtener US\$ **2,960** millones de ingreso para el Estado. Por tanto, esa fue la magnitud de la renta gasífera en los 27 años de exportación de gas hacia la Argentina; es decir el 65.1 por ciento del valor bruto de exportación. Suponiendo que las regalías que beneficiaron a las regiones productoras se destinaron para obras de desarrollo, los ingresos netos del TGN, el 28.1 por ciento del valor bruto de exportación, posiblemente se destinó para financiar el gasto corriente del Estado. Respecto a los ingresos de YPF, éstos seguramente se dividieron entre el pago de sueldos y salarios y la inversión, que, por cierto, fue siempre reducida.

E) SEGUNDO CICLO DEL GAS NATURAL (1999 -)

Comenzando su primera gestión el presidente Gonzalo Sánchez de Lozada (1994-1997), en agosto de 1993, decidió concretar la exportación de gas natural al Brasil acordada en febrero del mismo año. Renegoció el contrato de venta al Brasil, logrando aumentar el volumen de exportación de 16 a 30 millones de metros cúbicos por día, para lo cual se aumentó el diámetro del ducto de 28 a 32 pulgadas. El contrato fue ratificado en agosto de 1996. Sin embargo, los datos oficiales evidenciaban que en 1994 las reservas probadas y probables de gas natural alcanzaban solamente a 6.3 TCF (trillones de pies cúbicos americanos), cifra que no hubiera permitido cumplir con el compromiso de exportación al Brasil por 20 años y que demandaba la cantidad de 7.7 TCF. Si no crecían las reservas la única posibilidad de cumplir con el acuerdo con el Brasil, era transportar el gas peruano desde Camisea, en el Perú, hasta San Pablo.

Por otra parte, en 1995 se realizaron estimaciones respecto a la futura producción y demanda interna de líquidos, incluyendo la producción de YPF y de las empresas contratistas. Los resultados evidenciaban que el ritmo de crecimiento de la producción era menor en relación a la tasa de crecimiento de la demanda. El crecimiento calculado, entre 1995 y el año 2000, de la oferta total fue de 17.6 por ciento, mientras que el correspondiente a la demanda llegaba a 23.4 por ciento. Se estimaba que el déficit de producción comenzaría en 2002. A partir de éste año esta carencia tendería a crecer.

En 1992 se realizó una estimación de las inversiones para el desarrollo de nuevos campos durante los siguientes diez años, la cantidad llegaba a US\$ 850 millones⁵¹.

51 Herbert Müller y Hugo Peredo. "El contrato de venta de gas al Brasil". En: Müller y Asociados. *Evaluación económica 1992*. (La Paz, 1993), p. 212.

Sin embargo, el presupuesto de exploración de YPFB llegaba por año apenas a 60 millones de US\$, financiados, en gran medida, con deuda externa concesional. Es importante anotar que desde su fundación hasta antes de la capitalización, YPFB solamente exploró el 13 por ciento de las áreas potencialmente petroleras⁵². Por otra parte, si bien la empresa firmó algunos contratos de asociación, por ejemplo con PETROBRAS, para la exploración y el desarrollo de nuevos yacimientos, las inversiones no se realizaron.

Las restricciones en el financiamiento concesional, debido a que los organismos multilaterales priorizaban la inversión social y ya no otorgaban créditos a las empresas estatales, complicaban aún más la situación no solamente de YPFB, sino del conjunto de empresas estatales y, en consecuencia, del país.

En ese sentido, se necesitaba no solamente ajustes sino una innovación radical, que le permita al sector petrolero convertirse en el motor de la economía. Esa innovación se denominó Capitalización, que se aplicó junto a la construcción del gasoducto hacia el Brasil y una nueva ley de hidrocarburos.

En este contexto, el Presidente Sánchez de Lozada diseñó, como parte del proceso de modernización del país, la reforma del sector de hidrocarburos sobre la base del concepto del triángulo energético compuesto de: El gasoducto Bolivia-Brasil, la Capitalización de YPFB y la nueva Ley de Hidrocarburos.

1) El gasoducto Bolivia-Brasil y los nuevos precios de exportación

Reactualizando los acuerdos de marzo de 1974 y de febrero de 1984 entre Bolivia y Brasil para la exportación de gas natural, en febrero de 1993 se firmó un acuerdo de compra-venta entre YPFB y PETROBRAS, con una extensión de 20 años, para exportar 8 millones de metros cúbicos por día, cantidad que debía duplicarse en cinco años, a un precio de 90 centavos de dólar/millón de BTU's, así como la construcción de un gasoducto de 28 pulgadas. En agosto de 1993, el gobierno de Sánchez de Lozada renegoció el contrato subiendo el volumen de exportación de 16 a 30 millones de metros cúbicos por día, con un precio que arrancaba de 95 centavos de dólar/millón de BTU's, incluyendo un mecanismo de reajuste automático de los precios, y aumentando el diámetro del gasoducto de 28 a 32 pulgadas. Esta renegociación significó la ampliación del mercado brasileño para el gas boliviano.

52 Carlos Royuela. *Cien años de hidrocarburos en Bolivia (1896-1996)*. (La Paz-Cochabamba, p. 189).

2) La Capitalización de YPFB

Dentro del marco de las reformas y de la capitalización de las empresas públicas, se capitalizó la empresa estatal de hidrocarburos. Asimismo se creó el Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE).

La Ley de Capitalización, de 21 de marzo de 1994, estableció:

- la conformación de sociedades de economía mixta en base a los activos de las empresas públicas: YPFB, ENTEL, ENFE, ENDE, LAB y la Empresa Metalúrgica Vinto (EMV)⁵³;
- los trabajadores de cada una de estas empresas puedan adquirir acciones con sus beneficios sociales;
- que se procederá a capitalizar dichas sociedades por medio de nuevos aportes de inversionistas privados, nacionales y/o extranjeros;
- que los inversionistas administrarían las empresas capitalizadas, pero que no podrían adquirir más del 50 por ciento de las acciones;
- la transferencia gratuita de las acciones del Estado a los ciudadanos bolivianos que vivan en el país y que tuvieran 21 años al 31 de diciembre de 1995, estas acciones debían ser transferidas por medio de fondos de pensiones, a ser seleccionados mediante una licitación pública internacional. En el tiempo en que se constituyan los fondos de pensiones, las acciones de los Bolivianos estarían bajo custodia de un fideicomisario;
- las deudas de las empresas nombradas, se transferirían al Tesoro General de la Nación (TGN), que debía cubrir el servicio de las éstas.

También, la Ley de Capitalización creó los fondos de pensiones y, en consecuencia, la base de la reforma del sistema de pensiones, así como los fundamentos para la ampliación del mercado de capitales y, un aspecto central, determinó que los recursos de los socios capitalizadores se inviertan en la empresa y no se dirijan al TGN.

El SIRESE, creado mediante Ley del 28 de octubre de 1994, tiene por finalidad regular, controlar y supervisar los sectores de hidrocarburos, telecomunicaciones, electricidad, transportes y aguas. Se dividió en una Superintendencia General y superintendencias

53 La Empresa Metalúrgica Vinto, fundidora de estaño, no se capitalizó sino más bien se privatizó en el gobierno de Hugo Banzer-Jorge Quiroga.

sectoriales en los sectores mencionados. Teóricamente esta instancia estatal, tiene el objeto de maximizar el bienestar social en el marco de la armonización y protección de los intereses de los usuarios, empresas y del Estado⁵⁴. En este marco se creó la Superintendencia de Hidrocarburos.

Para la Capitalización de YPF, la empresa estatal se dividió en tres sociedades de economía mixta. Dos empresas debían hacerse cargo de la exploración y producción y la tercera del transporte por ductos. YPF tenía como funciones la representación del Estado en la propiedad de los yacimientos, de manera que participaba en los contratos de riesgo compartido, ejercía la fiscalización en la exploración y producción, realizaba labores de refinación y comercialización y era el agregador en las operaciones de venta de gas natural al Brasil.

La empresa Transredes se hizo cargo de los ductos en diciembre de 1996, y Chaco y Andina, que debían explorar y explotar, se convirtieron en socios capitalizadores en abril de 1997.

En el marco de la Ley de Hidrocarburos No. 1689, se procedió a la firma de 76 contratos de riesgo compartido entre YPF y varias empresas petroleras privadas⁵⁵.

En la administración de Hugo Banzer-Jorge Quiroga (1997-2002), las refinerías fueron privatizadas en 1999 por un monto de US\$ 102.0 millones. Posteriormente en el año 2000, se privatizaron los poliductos por US\$ 8.6 millones y las aeroplantas por US\$ 11.1 millones. Las refinerías fueron adjudicadas a la Empresa Boliviana de Refinación (EBR), que depende del consorcio Petrobras-Pérez Compac. La privatización comprendió la refinería de Cochabamba (Gualberto Villarroel) y la de Santa Cruz (Guillermo Elder-Bel), ambas de propiedad de YPF. Los poliductos y los surtidores de los aeropuertos se adjudicaron a la empresa británica British Petroleum. En conjunto estas privatizaciones sumaron US\$ 121.6 millones, recursos que ingresaron al TGN no teniéndose certeza respecto a su asignación, lo más probable es que se emplearon en financiar el gasto corriente, a diferencia del destino de los recursos de la Capitalización que se invirtieron en las empresas capitalizadas.

3) La Ley de Hidrocarburos No. 1689 (30/04/96)

La Ley de Hidrocarburos No. 1689 sustituía a la Ley 1194 de 1990. Su objetivo fue incrementar las reservas de gas natural y de líquidos, para lo cual fue necesario "...

54 Para un examen del SIRESE ver: Gover Barja. "Las leyes sectoriales y el sistema de regulación sectorial". En: José Luis Evia, et. al. *Las reformas estructurales en Bolivia*. Tomo II (La Paz; Fundación Milenio, 2000).

55 Carlos Miranda. "Cincuenta años de legislación petrolera en Bolivia", en PIEB. *Tinkazos. Revista Boliviana de Ciencias Sociales*. No. 18 (mayo, 2005), p. 20.

promover la inversión privada en forma masiva, dirigida a encontrar y desarrollar reservas de gas suficientes para cubrir con producción nacional el contrato de venta al Brasil, ya celebrado ese año, y facilitar la inversión en la construcción del gasoducto a dicho país”⁵⁶. El nuevo rol de YPF fue la exploración y el desarrollo de campos, mediante Contratos de Riesgo Compartido que debía firmar con empresas privadas. Asimismo, quedaron en poder de la empresa estatal las refinerías, el oleoducto hacia Chile y las plantas de engarrafado de GLP. El nuevo marco legal determinaba que YPF actúe como agregador en la exportación de gas al Brasil⁵⁷. Posteriormente, en 2001, se cambió el artículo 70 de la Ley 1689 excluyendo a YPF de la industrialización de hidrocarburos⁵⁸.

Una de las críticas a la reforma en el sector de hidrocarburos afirma que al establecerse una disminución en las regalías de 50 por ciento al 18 por ciento, el país perdió importantes ingresos.

El sistema anterior fijaba las siguientes tasas:

- Regalías departamentales: 11 por ciento.
- Regalía Nacional Compensatoria (para Beni y Pando): uno por ciento.
- Participación del TGN: 6 por ciento.
- Regalía Nacional Complementaria: 13 por ciento.
- Participación Nacional: 19 por ciento.

TOTAL: 50 por ciento.

Respecto al cambio del sistema tributario debe tomarse en cuenta los siguientes aspectos:

- i. La modificación del sistema tributario era inevitable, debido a que no era competitivo con relación al Perú y a la Argentina. En Perú en 1995 se cobraba por regalías del 15 por ciento al 35 por ciento y un impuesto sobre utilidades del 30 por ciento. En Argentina la regalía era de 12 por ciento y el impuesto sobre las utilidades del 30 por ciento⁵⁹.
- ii. También era necesario para la competitividad del sistema tributario boliviano, diseñar un sistema impositivo que permita a las empresas acreditar los impuestos pagados en Bolivia en sus países de origen.

56 *Ibíd.*, p. 18.

57 *Ibíd.*, pp. 18-19.

58 Carlos Miranda. “*Cincuenta años de legislación petrolera en Bolivia*”, op. cit., p. 19.

59 Müller y Asociados. “*El marco regulatorio del sector hidrocarburífero*”. En: *Evaluación económica 1995*. (La Paz, 1996), p. 53.

- iii. En ese sentido, la derogada Ley de Hidrocarburos 1689⁶⁰, definía los campos en existentes y nuevos, y la Ley 1731 de noviembre de 1996 estableció que en los primeros mantiene la antigua estructura tributaria, mientras que los nuevos tributarán en base a la nueva estructura impositiva. Esta dividía en dos partes la carga tributaria sobre la explotación del petróleo y de gas; es decir, que la renta proveniente de los hidrocarburos tenía dos componentes:
 - a) las regalías pagadas sobre la producción del gas en boca de pozo (11 por ciento), la regalía nacional compensatoria (uno por ciento) y la participación del TGN (6 por ciento), que suman el 18 por ciento y;
 - b) los diferentes impuestos que se pagan en relación a las utilidades que los operadores obtienen: sobre utilidades (25 por ciento), remisión de utilidades al exterior (12.5 por ciento) y el sobre impuesto “*surtax*” (25 por ciento). En conjunto llegaban al 37.5 por ciento sin tomar en cuenta el *surtax*⁶¹.
- iv. A las tasas anteriores se debe añadir el cobro de patentes a las empresas que tienen contratos de riesgo compartido para la exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos, también fijada por la Ley de Hidrocarburos de 1996.

En cuanto a las transferencias de YPFB al TGN, éstas se originaron en el aumento del precio de la gasolina dispuesto por el DS 21060⁶² y en el artículo 99 de este decreto que estableció las transferencias de las ventas de YPFB al TGN. Posteriormente, en 30 de junio de 1989, mediante D.S. 22237, se determinó que las transferencias serían de 65 por ciento. La finalidad fue proporcionar al TGN liquidez inmediata.

Las autoridades de la administración de Sánchez de Lozada promulgaron la Ley 1606 del 22 de diciembre de 1994, que estableció, entre otras determinaciones, el Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados (IEHD), como un impuesto sobre la venta interna de los hidrocarburos sus derivados producidos localmente o importados, con la finalidad de reemplazar las transferencias que YPFB hacía al TGN. La misma disposición determinó un incremento del 2 al 3 por ciento del Impuesto a las Transacciones (IT). El IEHD comenzó aplicarse gradualmente desde 1996 y de manera total a partir de 1997.

60 Ley No. 1689 de 30 de abril de 1996.

61 YPFB. Informe mensual diciembre 2001., p. 29.

62 Juan I. Cariaga. *Estabilización y desarrollo. Importantes lecciones del Programa Económico de Bolivia*. (La Paz-Cochabamba, 1996), p.110.

Otro aspecto relevante es que las transferencias antes de la Capitalización, no fueron creadas mediante ley, con la finalidad de no distribuirlo en las regiones como coparticipación, en razón de que se pretendía recaudar solamente para el TGN⁶³. A diferencia de las transferencias el IEHD como fue creado mediante ley, es objeto de coparticipación.

4) Las inversiones

El efecto de las reformas en el sector de hidrocarburos fue la captación de importantes flujos de inversión a partir de la inversión realizada por las empresas capitalizadas; en ese sentido, está claro que la inversión en estas empresas indujo la realización de otras inversiones por parte de las empresas que tenían contratos de riesgo compartido con YPFB.

Entre 1995 y 1996, el promedio de las inversiones realizadas, en exploración y explotación y, también, en transporte y compresión mediante la construcción de varios gasoductos.

La inversión total en el sector de hidrocarburos de 1997 a 2005, llegó a US\$ a US\$ 4,606 millones. Este volumen de recursos, por su magnitud, nunca antes se invirtió en el sector de hidrocarburos, y considerando la crisis en que se encontraba, habría que reconocer que las reformas no solamente fueron necesarias y oportunas sino también muy exitosas, porque colocaron a Bolivia en el mercado internacional de los hidrocarburos, crearon la posibilidad de aprovechar su posición geográfica y generaron nuevas oportunidades de financiamiento del gasto fiscal (ver cuadro 2).

Cuadro 2

INVERSION TOTAL REALIZADA EN LA EXPLORACION Y EXPLOTACION DE PETROLEO CRUDO Y GAS NATURAL Y EN TRANSPORTE Y COMPRESION 1997-2005

ACTIVIDAD	MILLONES DE US\$	PORCENTAJE
Exploración	1,597.0	36.2
Explotación (producción)	1,554.0	35.3
Transporte y compresión	1,255.0	28.5
TOTAL	4,606.0	100.0

Fuente: elaboración propia en base a información de: Ministerio de Desarrollo Económico. *Política de Estado sobre la utilización del gas natural* (La Paz, julio de 2002); YPFB. *Informe bimensual Noviembre3-Diciembre, 2005*; Ministerio de la Presidencia. *Te toca a ti. El gas está en tus manos*. Cuaderno Informativo. *Campaña informativa del gas* (La Paz, mayo de 2004)

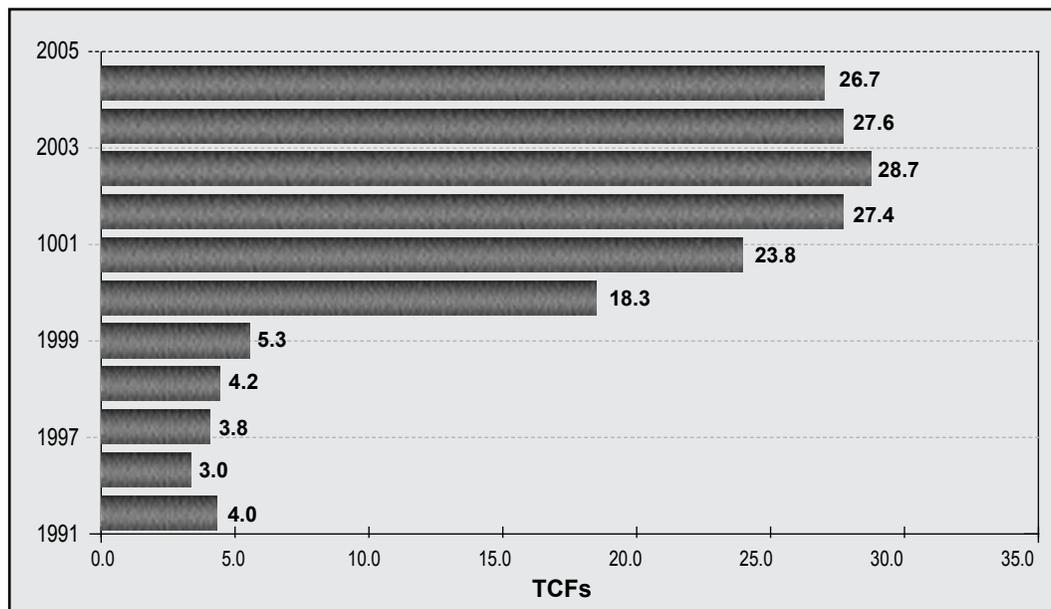
63 Ibid.

5) Las reservas probadas de hidrocarburos

El nivel de las reservas de gas natural hasta 1996 había sido declinante y no hubieran permitido la exportación al Brasil, en los veinte años, que demandaba 7.9 TCF's y menos la ampliación de los mercados externos.

La situación comenzó a cambiar a partir de la capitalización de YPF que, como afirmamos, indujo a la realización de inversiones en las empresas que tenían contratos de riesgo compartido con YPF, de manera que el resultado fue un incremento sostenido y fuerte de las reservas probadas y probables de gas natural. Fue en el año 2000 cuando se registro el incremento más pronunciado y en el 2003 se alcanzó el nivel máximo de reservas. Empero, desde el 2004 las reservas tendieron a disminuir. Entre 1996 y 2004 las reservas crecieron en 1.116.3 por ciento, es decir que en promedio cada año las reservas aumentaron en 124.0 por ciento. Por un TCF's de reserva probadas y probables en 1996 en 2005 se tenía 11.3 TCF's (ver gráfico 9).

Gráfico 9
RESERVAS PROBADAS DE GAS NATURAL
(1991-2005)



Fuente: elaboración propia en base a información de YPF.

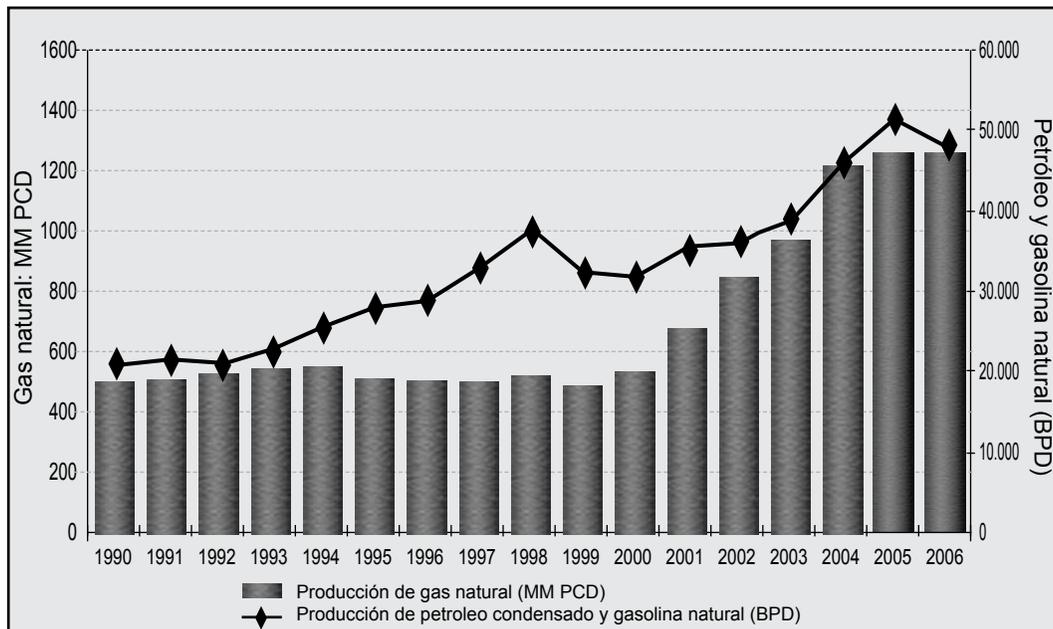
Notas: TCF's = trillones de pies cúbicos (siglas en inglés).

6) La producción de hidrocarburos

Entre 1990 y 1996, el periodo previo a las reformas, la producción de gas natural se mantuvo estancada, y la de petróleo/condensado y gasolina natural creció levemente.

Como efecto de las reformas la producción de gas natural aumentó fuertemente a partir del 2001, alcanzando en 2005 el mayor nivel, mientras que en 2006 se estancó. La producción de líquidos comenzó a aumentar desde el 2001, también llegó a un punto máximo en 2005 y en el 2006 bajó (ver gráfico 10).

Gráfico 10
PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS: GAS NATURAL, PETRÓLEO CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL (1990-2006)



Fuente: elaboración propia en base a información de YPFB.

7) Las exportaciones de hidrocarburos

Las exportaciones de hidrocarburos estuvieron compuestas mayoritariamente por las exportaciones de gas natural. El aporte de este recurso a las exportaciones del sector en promedio de 1990 a 1996, fue de 89.3 por ciento. El segundo lugar estuvo ocupado por las ventas externas de petróleo, en el mismo periodo en promedio alcanzaron el 10.0 por ciento.

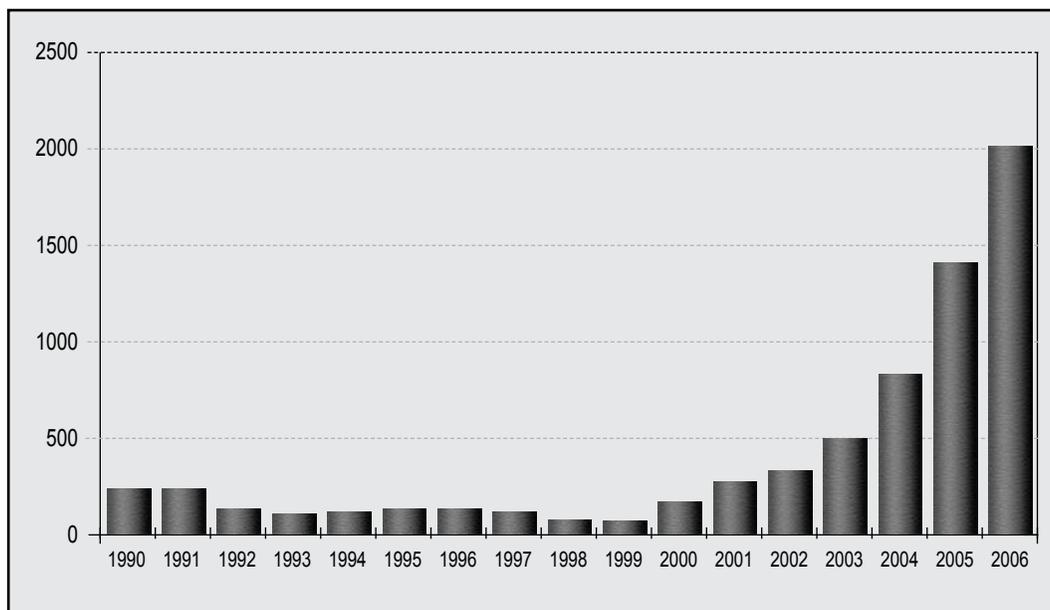
En cuanto al desempeño de las exportaciones de gas natural, éstas decayeron desde 1992, registrándose en 1996 una disminución de 58.1 por ciento en relación a las exportaciones de 1990. El efecto fue la retracción de las exportaciones totales de hidrocarburos en 41.8 por ciento entre 1990 y 1996.

Indudablemente la razón fundamental de este hecho se encontraba en la menor demanda de la Argentina y la finalización del contrato de veinte años en 1992, así como la disminución de los precios externos del petróleo y del gas natural, y finalmente, la declinante producción debido a los bajos niveles de inversión. Fue recién en mayo de 1992 cuando se firmó con la Argentina una ampliación del contrato de venta por un tiempo muy limitado, veinte meses. Posteriormente en 1994, se logró un nuevo acuerdo con la Argentina para extender las exportaciones por tres años, pero con volúmenes menores. Finalmente, en 1997 se firmó el último acuerdo de ampliación de las exportaciones que determinó la continuidad de las ventas hasta abril de 1999, pero en realidad finalizaron en julio de 1999.

Las exportaciones continuaron bajando, en la medida en que cesaban las compras de la Argentina. Sin embargo, a partir de julio de 1999, fecha del inicio de las exportaciones hacia el Brasil, en adelante recuperaron y crecieron fuertemente. De 1997 a 2004, las exportaciones de gas natural subieron en 794.2 por ciento,

También aumentaron las exportaciones de petróleo de 1996 al 2004 en 508.2 por ciento. El promedio de 1996-2004 respecto a 1990-1996 fue mayor en 309.2 por ciento (ver gráfico 11).

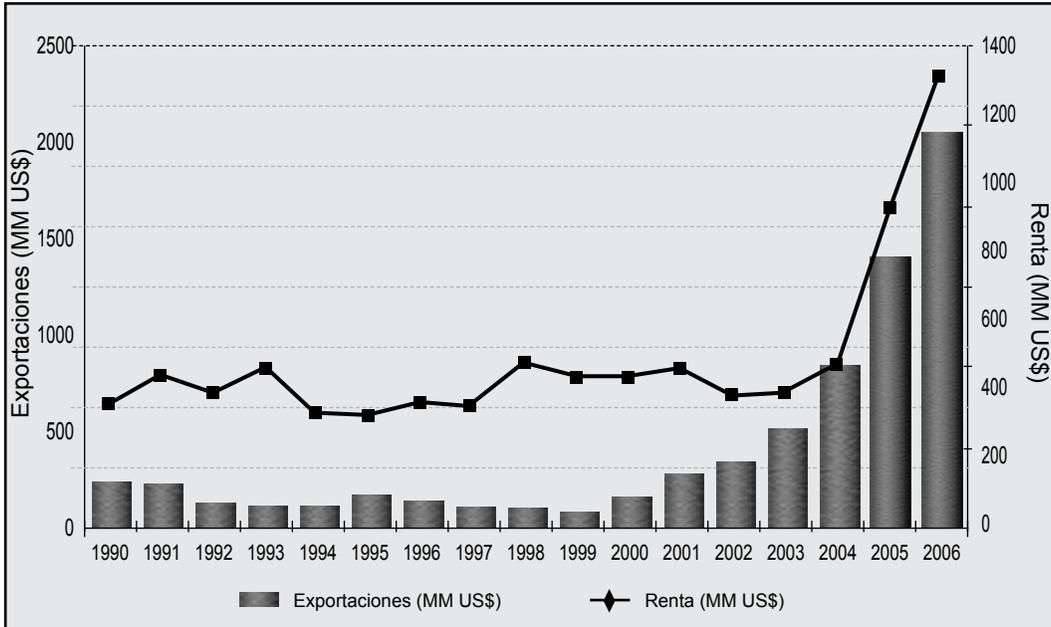
Gráfico 11
HIDROCARBUROS: VALOR DE LAS EXPORTACIONES, 1990-2006
(MM US\$)



Fuente: elaboración propia en base a información del Banco Central de Bolivia.

El factor esencial que explica el incremento de las exportaciones de gas natural, en el contexto del acuerdo ampliado firmado con el Brasil, sin duda, fue el conjunto de reformas que se aplicaron en el sector, que determinaron el incremento de las reservas y el aumento de la producción.

Gráfico 12
HIDROCARBUROS: EXPORTACIONES Y RENTA, 1990-2006
(MM US\$)



Fuente: elaboración propia en base a información de YPFB y de la UPF.

8) La Ley de Hidrocarburos No. 3058 (17/05/05) y la creación y distribución del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH)

La actual Ley de Hidrocarburos No. 3058, creó el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) del 32 por ciento sobre el valor bruto de producción, carga tributaria de carácter ciego⁶⁴. La distribución de este impuesto se divide entre los departamentos productores y no productores, el Tesoro General de la Nación (TGN), pueblos indígenas y originarios, comunidades campesinas, municipios, universidades públicas, Fuerzas Armadas, Policía Nacional y "otros" que no se especifican. Determinándose que las instituciones beneficiarias de este impuesto lo asignen a educación, salud, caminos, desarrollo productivo "y todo lo que contribuya a la generación de fuentes de trabajo"⁶⁵.

64 Es decir que no toma en cuenta, por ejemplo, la variación de los precios como tampoco el periodo rentable la vida de los yacimientos. Ver: Mauricio Medinaceli. *Notas sobre el sector petrolero en Bolivia*. Mimeografiado (2006).

65 Ley 3058, artículo 57, incisos: a, b, c y d.

Posteriormente la distribución fue reglamentada y modificada mediante los Decretos Supremos No. 28333 (12/08/05), 28421 (21/10/05) y 29322 (24/10/07). Este último decreto, cambia la distribución entre las prefecturas y municipios, establecida en el DS 28421, determinando una disminución de la cuota parte de las prefecturas, con la finalidad de financiar con estos recursos el pago de la Renta Dignidad destinada a las personas mayores de 60 años. La nueva distribución establece que del 100 por ciento de los ingresos percibidos por cada departamento:

- el 66.99 por ciento se destine a los municipios (antes percibían el 34.48 por ciento);
- el 8.62 por ciento a las universidades públicas (en este caso la magnitud se mantuvo);
- y el 24.39 por ciento a las prefecturas (que captaban el 56.90 por ciento).

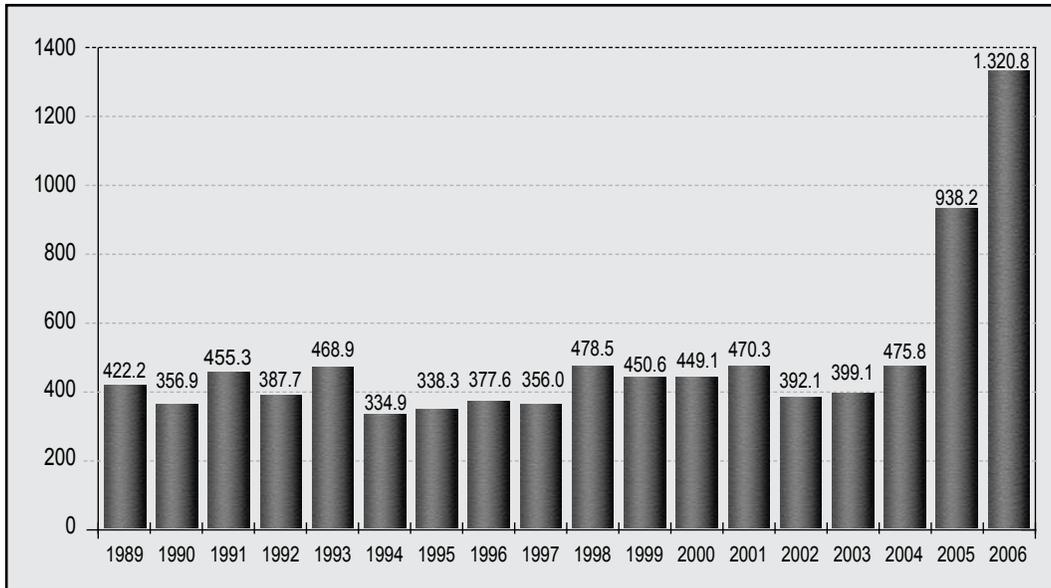
9) La renta de los hidrocarburos y su contribución a los ingresos del Sector Público No Financiero

Denominamos renta de los hidrocarburos al conjunto de los siguientes impuestos directos e indirectos:

- Regalías
- Impuestos sobre la producción
- IVA
- Impuesto Específico (fue la denominación de las transferencias que realizaba YPFB al TGN a partir de 1986)
- Impuesto a las Transacciones
- Participaciones
- Impuestos a las Utilidades Empresariales
- Impuesto a la Remisión de Utilidades Empresariales
- Impuesto Especial a los Hidrocarburos y Derivados (IEHD)
- Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH)
- Penalizaciones y Patentes

La evolución de la renta de hidrocarburos entre 1989 y el 2006 fue la siguiente (ver gráfico 13):

Gráfico 13
RENTA DE LOS HIDROCARBUROS, 1989-2006
(MM US\$)



Fuente: Mario Napoleón Pacheco. "Contribución del sector de hidrocarburos a la economía nacional, 1990-2005", en Henry Oporto, et. al. *La nacionalización bajo la lupa. Boletín económico. Análisis de Coyuntura No. 4* (Fundación Milenio, agosto de 2006).

Se advierte la existencia de cuatro periodos:

- 1989-1994: el promedio de la renta fue de US\$ 418.2 millones
- 1995-1997: el promedio de la renta fue de US\$ 351.7 millones
- 1998-2001: el promedio de la renta fue de US\$ 462.1 millones
- 2002-2004: el promedio de la renta fue de US\$ 422.3 millones
- 2005-2006: el promedio de la renta fue de US\$ 1.129.5 millones

Como se advierte antes de las reformas la tendencia de la renta fue muy variable y declinante, pese a la aplicación de incrementos constantes en los precios internos de los hidrocarburos, conocidos como "gasolinazos". La causa principal fue la disminución de la producción principalmente de líquidos por parte de YPF, y el estancamiento en la producción nacional de gas natural y el ritmo lento en la producción de líquidos.

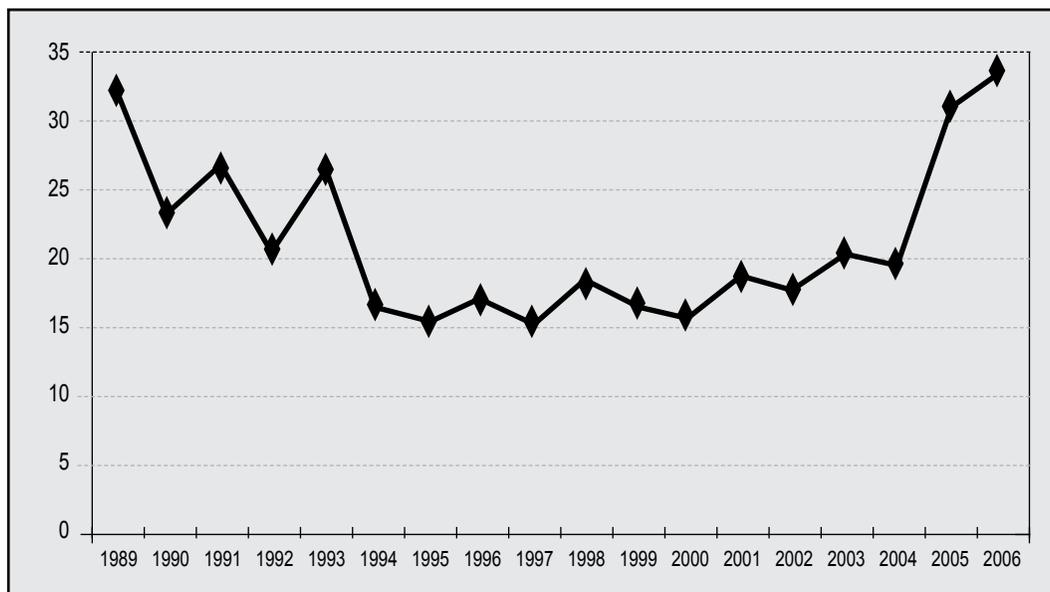
Asimismo se observa que la aplicación de las reformas permitieron aumentar el nivel de la venta entre 1998 y 2001 y fundamentalmente, posibilitar el incremento de esta a partir del 2005.

En cuanto a la estructura de la renta hasta 1996 el rubro de mayor recaudación fue el Impuesto Específico Neto que aportó con el 41.0 por ciento, seguido de los Impuestos y Regalías con el 38.0 por ciento. De 1997 al 2005 los Impuestos y Regalías aportaron con el 42.9 por ciento y el IEHD el 36.6 por ciento, y en 2006 el IDH significó el 51.6 por ciento y los Impuestos y Regalías el 29.6 por ciento⁶⁶.

Es necesario anotar que la disminución relativa del IEHD en las recaudaciones totales se explica por la existencia de nuevos impuestos y, principalmente, por la manipulación que hicieron las autoridades de las tasas impositivas para mantener congelados los precios internos de venta de la gasolina especial, el diesel oil y el GLP, a partir de julio del año 2000, lo que ha implicado restablecer un mecanismo de subvención ciega.

Respecto al aporte de la renta petrolera a los ingresos del sector público no financiero, de 1989 a 1995, también fue disminuyendo, aunque recuperó levemente en 1996. Entre éste último año y 1989 se registró una disminución de 15.1 puntos porcentuales en la contribución a los ingresos públicos globales (ver gráfico 14).

Gráfico 14
RENTA DE LOS HIDROCARBUROS RESPECTO A LOS INGRESOS DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO (%)



Fuente: Mario Napoleón Pacheco. "Contribución del sector de hidrocarburos a la economía nacional, 1990-2005", en Henry Oporto, et. al. *La nacionalización bajo la lupa*. Boletín económico. Análisis de Coyuntura No. 4 (Fundación Milenio, agosto de 2006).

66 Ver: Mario Napoleón Pacheco. "Contribución del sector de hidrocarburos a la economía nacional, 1990-2005", en Henry Oporto, et. al. *La nacionalización bajo la lupa*. Boletín económico. Análisis de Coyuntura No. 4 (Fundación Milenio, agosto de 2006)

En el periodo pos reformas, el nivel de la renta también fue variable, empero su tendencia fue hacia el crecimiento. Después de la disminución de la renta en 1997, debido principalmente a la transición de la gestión estatal a la privada en las empresas que capitalizaron YPFB, el nivel de la renta se mantuvo estancado hasta el año 2000, creció hasta el 2001 y luego decreció los dos siguientes años, iniciándose la recuperación y posterior crecimiento a partir de 2003.

La evolución de la renta de hidrocarburos hasta 1996 y su impacto sobre los ingresos del sector público no financiero, evidencia que la magnitud de ésta fue excesiva considerando las tendencias al estancamiento de la producción de gas natural y la declinación de la producción de petróleo/condensado y gasolina natural de YPFB. Este hecho demostraba la necesidad de adecuar la tributación hacia niveles competitivos respecto a los países limítrofes, para captar inversión en la exploración y desarrollo de nuevos yacimientos de gas natural, de manera que se obtengan aumentos en el nivel de producción del sector.



III. COMENTARIOS FINALES

Las ventajas comparativas de la economía boliviana, estuvieron asentadas en la disponibilidad de recursos naturales mineros, ahora gasíferos, y la disponibilidad de mano de obra barata.

El efecto del predominio de la actividad exportadora y la concentración de las exportaciones en un solo producto de exportación, fue una persistente vulnerabilidad externa que tuvo como mecanismo de transmisión las bruscas fluctuaciones en los precios de los productos básicos, en respuesta a los cambios de situación de la economía mundial. Sí los *shocks* externos fueron, y son, fuertemente negativos, el impacto macroeconómico era significativo. Las disponibilidades de divisas necesarias para las importaciones de bienes de capital e insumos, elementos indispensables en las actividades productivas orientadas hacia el mercado interno, se contraían fuertemente. La misma actividad exportadora resultaba seriamente dañada.

En consecuencia, la ruta del crecimiento fue permanentemente inestable. Por otra parte, la vulnerabilidad externa deterioraba la posibilidad de un crecimiento sostenible de las exportaciones a largo plazo. Por lo tanto, se formó un patrón cíclico de la economía nacional, que expresaba las fases de contracción y de expansión de la economía mundial.

Las rentas de los recursos naturales no renovables fueron cobrando importancia en la generación de ingresos fiscales. Este hecho añadido a la debilidad institucional del Estado para expandir su base impositiva, por medio del incremento de los impuestos internos, fue la causa de una permanente vulnerabilidad fiscal exacerbada por las disminuciones abruptas en el precio externo de los productos básicos y por los crecientes gastos fiscales y su inflexibilidad a la baja.

En ese sentido, uno de los temas centrales en el desenvolvimiento económico boliviano, es el empleo de la renta minera y de los recursos externos. El examen realizado permite evidenciar que el uso de los recursos señalados, no fue adecuado. Los gastos fiscales priorizaron las erogaciones en defensa y el mantenimiento del aparato burocrático, relegándose las inversiones en infraestructura de comunicaciones y en educación.

