

LA ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES: ESCASEZ, AGOTAMIENTO, REGALÍA, EXPLOTACIÓN Y OTROS CONCEPTOS SUJETOS A EVALUACIÓN MORAL (O REDISTRIBUCIÓN ESTATAL)*

Roxana Barrantes Cáceres**

La protección ambiental es un tema que ha tomado por sorpresa tanto al legislador como a la sociedad peruana. Esto supone una serie de desafíos y obstáculos que, para poder ser superados, deben ser identificados.

En un artículo apoyado en el análisis de información y estadísticas de primera mano, encontramos una lúcida fotografía de las dificultades que actualmente encontramos en la legislación nacional para un verdadero desarrollo sostenido; lo que nos permite identificar, si no todos, por lo menos sus principales deficiencias y posibles soluciones.

* Agradezco a los alumnos del curso Economía Ambiental e Incentivos, del semestre 2008-I, de la PUCP, cuyas preguntas contribuyeron a motivar este artículo. Por la asistencia en la investigación, agradezco a María Kathia Cárdenas, del Instituto de Estudios Peruanos. Los errores y omisiones son mi responsabilidad.

** Investigadora principal del Instituto de Estudios Peruanos (IEP).

Si bien al final de los tiempos, sostienen los optimistas, bastará la energía solar y la capacidad creativa de los seres humanos para mantener la vida en el planeta, hasta que lleguemos a ese punto necesitamos los recursos naturales aquí y ahora. Los pesimistas sostienen que es importante conservar los recursos naturales, para lo que tendría que evitarse la explotación irracional. En ese contexto, ¿cuál sería una posición realista o pragmática?

La perspectiva económica para el análisis de los recursos naturales parte de reconocer su carácter de bien privado, opuesto a los bienes ambientales reconocidos como bienes públicos. Como bien privado, tiene mercado y, por lo tanto, un precio acorde a ello que indica su escasez relativa una vez extraído. Pero los recursos naturales, antes de ser extraídos, también tienen un valor que se llama "renta de escasez" y constituyen así un depósito de valor. Tanto el precio como la renta de escasez, junto a la tasa de interés, determinan cuánto de cada recurso se extrae en cada punto del tiempo o, dicho en otras palabras, con qué velocidad se agotan los recursos agotables, o se extraen los recursos renovables.

El párrafo anterior resume los conceptos básicos de la economía de los recursos naturales, que explicaremos en detalle en la primera sección de este artículo. En la segunda sección, tratamos de discernir cómo, si acaso de alguna manera, estos conceptos han sido recogidos en la legislación peruana que regula la explotación de recursos naturales y cómo se han traducido en recursos que han sido asignados a ciertos fines públicos. La gran conclusión es que los conceptos económicos básicos no están recogidos en nuestra legislación y que esa falta puede comprometer el desarrollo sostenible al que, de otro modo, se podría aspirar.

La reflexión contenida en este artículo se construye sobre la base de tres trabajos previos, y de los cuales prestamos extensamente: "Análisis

económico de los recursos naturales"¹, "Hacia un nuevo Dorado. Economía de los Recursos Naturales"², y "Aspectos económicos en la investigación sobre la concesión como instrumento jurídico para el aprovechamiento de los recursos naturales. El canon de recursos naturales"³.

I. LOS TEMAS ECONÓMICOS

A. La perspectiva económica

El primer tema que debemos abordar es si la economía considera que todos los bienes de la naturaleza son recursos naturales. Desde el punto de vista estrictamente económico, solamente serán considerados recursos naturales aquellos que cumplan dos condiciones: (a) que los humanos conozcan sus usos; y (b) que estén dispuestos a pagar por obtenerlo, es decir, que exista una demanda⁴. Así, se establece de partida una distinción entre los recursos naturales, que son bienes privados en el sentido económico, y los bienes y servicios ambientales, que tienen carácter de bien público, es decir, que son no rivales y no exclusivos⁵.

Los recursos naturales pueden ser clasificados en renovables o agotables. Estaremos frente a recursos renovables cuando el tiempo requerido para aumentar los *stocks* sea lo suficientemente corto para el horizonte de planeamiento de los seres humanos. Por ejemplo, los recursos pesqueros son renovables. Serán agotables cuando los aumentos de *stocks* solamente puedan verificarse como resultado de nuevos descubrimientos⁶. Por ejemplo, los hidrocarburos son recursos agotables.

El enfoque económico de los recursos naturales los concibe como parte del acervo de capital de una sociedad, es decir, son parte de la riqueza de una sociedad. Constituyen una forma de capital que no es "creado" como sí lo es el tradicionalmente llamado capital (o activos fijos) o el

¹ BARRANTES, Roxana. "Análisis Económico de los Recursos Naturales". En: MARTICORENA, Benjamín (editor). "Recursos Naturales, Tecnología y Desarrollo". Cusco: Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas. 1993. pp. 33-43.

² BARRANTES, Roxana. "Hacia un nuevo dorado. Economía de los Recursos Naturales". Lima: Consorcio de Investigación Económica. 1997.

³ BARRANTES, Roxana. "Aspectos económicos en la investigación sobre la concesión como instrumento jurídico para el aprovechamiento de los recursos naturales. El canon de recursos naturales". En: CHIRINOS, Carlos y Manuel RUIZ. "Concesiones sobre Recursos Naturales: una oportunidad para la gestión privada". Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. 2003. pp. 125-152.

⁴ REES, Judith. "Natural Resources, Allocations, Economics and Policy". Londres y Nueva York: Routledge. 1990.

⁵ La comprensión económica de los bienes privados y de los bienes públicos, según su carácter rival o exclusivo, es una constante fuente de desentendimiento entre abogados y economistas.

⁶ Pero los nuevos descubrimientos pueden no ser parte de las reservas económicas, que son aquellas que resulta rentable extraer, dados los precios actuales. La noción de reservas también tiene varios calificativos.

capital humano (acumulación de conocimiento, experiencia y capacidad para continuar aprendiendo). Así entendidos, los recursos naturales componen el capital natural de una sociedad, sirven como depósito de valor y generan valor en la medida que se utilizan⁷. Estas características nos permitirán luego discutir el concepto de sostenibilidad.

B. La renta de escasez

Los recursos naturales generan una renta de escasez. En economía, el concepto de renta responde a los pagos por encima del costo de oportunidad de un recurso, originados en algún atributo especial⁸. El atributo especial en este caso es el carácter fijo, o agotable, de la oferta dentro del periodo relevante (horizonte de planeamiento) para la toma de decisiones. Cualquier unidad del recurso extraído, digamos una tonelada de cobre, se vende por un precio, que constituye el ingreso por unidad extraída. Ese precio de mercado del recurso extraído tiene dos componentes de costo económico: uno, el más conocido, es el costo de extracción, es decir, todos los recursos sacrificados en el proceso de extracción, como son el pago por la maquinaria, mano de obra, retribución adecuada al capital utilizado, posibles pagos por costos ambientales, otros insumos, etcétera. El otro componente de costo es el de la renta de escasez, ya que al extraer hoy una unidad de un recurso, se impone un costo, ya que la unidad extraída ya no estará disponible en el futuro. Para efectos del cálculo, la renta de escasez es la diferencia entre el precio de mercado y el costo marginal de producción.

La renta de escasez se convierte así en el precio del recurso no extraído, o el precio del recurso en el subsuelo. Por ejemplo, si se desea valorizar las reservas, la renta de escasez es el precio a utilizar. El recurso no extraído tiene precio, o costo de oportunidad, en la medida que el momento cuando se extrae una unidad del recurso, éste ya no está disponible en el futuro. Cuánto se extraiga hoy es importante para determinar cuánto estará disponible en el futuro; de ahí que cada unidad extraída hoy impone un costo de oportunidad a

la extracción futura; y este costo de oportunidad es el que se retribuye mediante la renta de escasez.

La renta de escasez, como hemos explicado, recoge el costo de oportunidad de extraer hoy una unidad de recurso en lugar de esperar hasta mañana. Al fluctuar los precios de mercado de los recursos naturales, el monto que se ajusta no es el costo de extracción, sino es el de la renta de escasez. La intuición económica detrás de esas fluctuaciones es clara: cuanto más bajo el precio de mercado, relativamente menos escaso es el recurso, por lo que la renta de escasez será menor. La recíproca es cierta: cuanto más alto el precio de mercado, relativamente más escaso es el recurso, por lo que la renta de escasez será mayor.

Así entendida, la renta de escasez es un concepto que retribuye a las unidades de recurso que son extraídas, y no a los resultados económicos o contables de la firma responsable de la extracción. Es un concepto vinculado a la cantidad de recursos extraídos, al volumen producido, y no a la existencia de "utilidades contables" en una explotación.

La renta de escasez, en tanto precio del recurso no extraído, constituye ingresos para el dueño del recurso. Así, cobra importancia el derecho de propiedad sobre los recursos del subsuelo, porque quien sea propietario de los recursos naturales, será aquel que tenga derecho a recibir la renta de escasez.

C. La renta de escasez y el costo del usuario

La renta de escasez es un concepto sencillo de comprender en el caso de los recursos agotables: en tanto extraigo, el recurso extraído ya no estará disponible y, por lo tanto, la extracción impone un costo a los demandantes futuros. En el caso de los recursos renovables, como los pesqueros o forestales, extraer hoy una unidad del recurso no solamente evita que esa unidad extraída esté disponible en el futuro, sino también impide que esa unidad siga participando del proceso de vida involucrado por su interacción con los recursos

⁷ DASGUPTA, Partha y Geoffrey HEAL. "Economics Theory of Exhaustible Resources". Cambridge: Cambridge University Press. 1979.

⁸ En: RICARDO, David. "On the Principles of Political Economy and Taxation", Cambridge: Cambridge University Press. 1951: "Rent is that portion of the produce of the earth, which is paid to the landlord for the use of the original and indestructible powers of the soil". (p. 67). "If all land had the same properties, if it were unlimited in quantity, and uniform in quality, no charge would be made for its use, unless it possessed peculiar advantages of situation. It is only, then, because land is not unlimited in quantity and uniform in quality...that rent is ever paid for the use of it." (p. 70).

sin extraer. Si bien son conceptos equivalentes, la noción de costo del usuario puede ser más útil que la de renta de escasez para comprender el costo de oportunidad involucrado en la extracción de recursos renovables.

El costo del usuario, o la renta de escasez, para recursos renovables incluye, así, el costo impuesto a las generaciones futuras por dos conceptos. El primer concepto es el compartido con los recursos agotables, es decir, una unidad del recurso extraída hoy ya no está disponible en el futuro. El segundo concepto es propio de la misma posibilidad de hacer crecer el *stock* del recurso renovable, dando cuenta así de la contribución del recurso extraído en las posibilidades de crecimiento futuro de la misma unidad extraída (como en forestal y pesquero), y de las interacciones con el resto del *stock* (claramente en el caso pesquero).

D. La optimalidad del agotamiento

La decisión de cuánto extraer de un recurso natural en cada momento del tiempo es simple y similar a la decisión sobre cualquier acción: siempre que el costo compense el beneficio. La complicación surge porque, en el caso de los recursos naturales, hay costos adicionales que considerar. En el caso de los recursos agotables, claramente debe agregarse la renta de escasez como costo de oportunidad por la apreciación del recurso sin extraer. En el caso de los recursos renovables, debemos agregar a la renta de escasez propiamente dicha, el costo del crecimiento adicional al periodo siguiente.

En tanto se trata de una decisión intertemporal, es decir, que mi decisión de hoy tiene consecuencias sobre la disponibilidad futura del recurso, el criterio que dominará la decisión es la tasa de interés, la que nos dice cuánto se puede ganar si se extrae el recurso hoy y se coloca el dinero en el banco a ganar un interés. Así, extraeremos si el valor de la contribución al *stock* por no extraer es menor a lo que puede ganarse en inversiones alternativas, y no extraeremos si el valor de la contribución al *stock* por no extraer es mayor a lo que puede ganarse en inversiones alternativas.

Implícita en esta regla está la constatación de que el recurso en el suelo se aprecia a medida que, por la extracción, se hace más escaso. En el caso de recursos agotables, se hablará del óptimo patrón de agotamiento del recurso en el tiempo. El recurso se agotará cuando se alcance el precio máximo que, además, nos indica cuál es el costo

del sustituto renovable más cercano que se denomina "tecnología de contención". El significado aquí puede ser literal: la tecnología de contención evita que el recurso agotable suba más de precio.

E. Acceso libre

El costo del usuario es incluido en el cálculo de la decisión económica sobre si continuar explotando o no, y cuánto, siempre que los costos que refleje sean privados. Concretamente, ¿cuánto paga al dueño del recurso un extractor de petróleo, por ejemplo? ¿Cuánto paga al dueño de yacimientos de oro un extractor de oro? Evidentemente, el mismo cálculo ocurre con los recursos renovables. Solamente se incluirán todos los costos del usuario si están internalizados, es decir, si algún agente es responsable de ellos.

La internalización del costo del usuario pasa claramente por una acción del Estado que asigne responsabilidades y, de hecho, privatice el recurso. Solamente así, los extractores de recursos renovables tomarán en consideración el efecto de su decisión de cuánto extraer sobre el *stock* actual y sobre las posibilidades de regeneración de ese *stock*. Pero sin acción estatal, los agentes privados también podrían internalizar dichos costos, siempre que hacerlo les sea más beneficioso que el costo involucrado. El hecho que no lo hagan no hace más que confirmar que no resulta privadamente conveniente hacerlo.

Estas circunstancias caracterizan el denominado "acceso libre". Cuando no hay reglas de internalización de costos para extraer recursos, ninguno de los agentes tomará en cuenta el costo que sus decisiones imponen a los demás. El resultado será la sobreexplotación, que, dicho sea de paso, es racional, es decir, maximiza la utilidad de agentes que no ven más costos que los privados.

F. Conservación y sostenibilidad

La economía entiende la conservación como los desvíos en el patrón de extracción de un recurso natural respecto de lo que sería óptimo. En otras palabras, un recurso está siendo conservado si se prevé su agotamiento en un tiempo mayor que aquel recomendado por la pura eficiencia económica. Un recurso está siendo sobreexplotado si se prevé su agotamiento en un tiempo menor al que el criterio de eficiencia llamaría a realizar. Así, en términos económicos, no hay conservación absoluta de recursos. Como todo en la economía neoclásica, la conservación es relativa, es decir, se define

comparada al patrón óptimo de agotamiento.

Bajo esta perspectiva, es importante reflexionar sobre el destino de los ingresos por la explotación de recursos naturales. Para ello, utilicemos una analogía y preguntémonos qué pasaría si vendemos nuestra casa (activo de capital físico) para comprar alimentos (gasto de consumo recurrente). Rápidamente llegaríamos al acuerdo que si lo hacemos, estaríamos empobreciéndonos, ya que estaríamos limitando nuestra capacidad de generar ingresos en el futuro. Por el contrario, si vendiéramos la casa para comprar una máquina (otro activo de capital físico) o para invertir en educación (activo de capital humano), podríamos afirmar con seguridad que la capacidad de generar ingresos en el futuro no ha sido afectada y que, por lo tanto, el potencial empobrecimiento sería nulo.

Apliquemos el mismo razonamiento a la explotación de recursos naturales. Entendidos como un activo de capital natural, al explotarlos (extraerlos) estamos afectando nuestra capacidad de generar ingresos en el futuro porque lo extraído hoy ya no estará disponible para extracción en el futuro. Cuánto se afecte esta capacidad generadora de ingresos, es decir, cuánto se está enriqueciendo (aumentando la capacidad) o se está empobreciendo (disminuyendo la capacidad), dependerá de cuánto de los ingresos por explotación de recursos naturales es invertido en otras formas de capital. Si los ingresos no se dedican a inversión en otros tipos de capital (como serían infraestructura, educación, máquinas), es razonable afirmar que esa sociedad se está empobreciendo, es decir, que estaría minando, literalmente, su capacidad de generación de riqueza en el futuro. Por el contrario, si se dedican recursos para mantener la capacidad productiva intacta, sea cual sea el tipo de capital en el que se concentra, se hablará de sostenibilidad débil.

II. LO ECONÓMICO Y CÓMO SE PLASMA EN LO LEGAL

En tanto dominan la asignación de recursos escasos, tanto a nivel del individuo, como del hogar, de la empresa, así como de la nación como un todo, la comprensión de los conceptos económicos es fundamental. Ello permitirá evaluar el marco legal, identificando cuáles de los conceptos, si alguno, ha sido incluido en las normas y de este modo en los incentivos que enfrentan los agentes para la toma de decisiones.

Esta sección discute estos temas, enfatizando el aspecto fundamental de los incentivos económicos: el precio de los recursos naturales.

A. ¿Es el canon equivalente a la renta de escasez económica?

El concepto más utilizado en el Perú para dar cuenta de los frutos de la explotación de recursos es el del canon. Sin embargo, tal como veremos, se le usa para atender problemas redistributivos y no para resolver problemas de eficiencia, como los involucrados en la decisión de extracción de recursos naturales.

En el Perú, se ha establecido que los recursos naturales son patrimonio de la nación. En consecuencia, no se otorgan en propiedad a los particulares sino que solamente se otorga el derecho de aprovechamiento (o el usufructo). Dicho en palabras sencillas, los recursos naturales son propiedad de todos los peruanos. Aquel privado que los explote deberá retribuir a todos los peruanos con pagos que ingresan a las cuentas del Tesoro Público.

Se debería hablar así de “derecho de aprovechamiento del recurso natural” y, como tal, debería estar directamente vinculado a las cantidades de recursos que se extraen, o explotan. En otras palabras, el derecho de aprovechamiento, para dar cuenta de la renta de escasez y dar incentivos a una explotación eficiente, debe calcularse sobre la base de las cantidades de recursos extraídas y su valor. Para que el derecho de aprovechamiento refleje la renta de escasez, debe ser un costo del privado que explota, o extrae, o maneja, recursos naturales. Solamente así se internaliza el costo que la extracción actual impone a las generaciones futuras y que constituye el valor del recurso en el suelo –ese que es propiedad de todos los peruanos.

B. ¿Qué dice la Constitución?

El mandato normativo en el Perú, desde la Constitución de 1979 y reafirmado en la Constitución de 1993, establece que las zonas donde se ubican los recursos naturales deben recibir una participación adecuada por su explotación. Es la Constitución de 1993, en su artículo 77, la que establece con claridad que dicha participación es denominada canon. No solamente eso, sino que, también con meridiana claridad, establece que la participación se calcula sobre el impuesto a la renta percibido por la ex-

plotación de recursos naturales en cada zona⁹.

Así concebido, el canon es una regla de distribución de recursos públicos, de la misma manera que lo es el fondo de compensación municipal o el canon aduanero¹⁰. El canon termina siendo una promesa de redistribución de recursos públicos que se puede explicar por la falta de credibilidad de los ciudadanos hacia las reglas, políticas o promesas de redistribución de quien administra el aparato del Estado. Además, no depende solamente de las cantidades de recursos extraídas, que junto con los precios de mercado determinan los ingresos totales y luego la renta imponible, sino también de la eficiencia del operador, en tanto la renta imponible depende también del costo total de producción, o de las maniobras de elusión de impuestos que tenga a bien practicar.

Más aún, el precepto constitucional es muy amplio respecto de quién es receptor potencial de canon, o quién tiene recursos públicos asegurados, al establecer que serán las “respectivas circunscripciones”, que pueden ser varias: caseríos, centros poblados, distritos, provincias, departamentos, regiones. Y claro, esta imprecisión abre la puerta a conflictos y reclamos de recursos públicos por parte de las “respectivas circunscripciones” que, bien o mal, se autodenominan localidades donde se extraen recursos naturales. Se ha llegado a confusiones tales como pretender que el canon constituya, en realidad, una compensación por el deterioro del entorno natural circundante a minas.

C. La Ley Orgánica sobre aprovechamiento sostenible de recursos naturales

Frente a esta confusión, la Ley Orgánica sobre Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales (Ley 26821), redactada al amparo de la Constitución de 1993, se refiere específicamente, en su artículo 20, a la Retribución Económica por Aprovechamiento de Recursos Naturales en los siguientes términos:

“Todo aprovechamiento de recursos naturales por parte de particulares da lugar a una retribución

económica que se determina por criterios económicos, sociales y ambientales.

La retribución económica a que se refiere el párrafo precedente, incluye todo concepto que deba aportarse al Estado por el recurso natural, ya sea como contraprestación, derecho de otorgamiento o derecho de vigencia del título que contiene el derecho, establecidos por leyes especiales.

El canon por explotación de recursos naturales y los tributos se rigen por leyes especiales”.

Una interpretación simple del artículo hace pensar que el canon y la retribución son conceptos diferentes. Esta diferencia es recogida en la Ley 27506, Ley de Canon, cuando estipula, en su artículo 1, que “el canon es la participación efectiva y adecuada de la que gozan los gobiernos regionales y locales del total de los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación económica de los recursos naturales”.

Derecho de aprovechamiento y canon tendrían así diferentes significados en la legislación peruana. La retribución correspondería al criterio económico de renta de escasez, apropiable por el dueño del recurso no extraído, que es la nación, cuyos recursos son administrados por el Estado. El canon, por su parte, constituiría únicamente un criterio de redistribución local, que tiene lugar en la medida que la empresa que realiza la explotación de recursos naturales genera rentas suficientes como para pagar el impuesto a la renta. De hecho, con este entendimiento del canon, éste podría generarse a partir de cualquier actividad realizada en cualquier circunscripción y correspondería así a un criterio asociado a la descentralización fiscal: ¿cuánto de los recursos fiscales generados en una circunscripción le corresponde directamente a los habitantes de dicha circunscripción?

Así entendido, el canon adquiere dos características importantes de destacar:

- *Es una parte de aquello que el Estado recibe por la explotación de recursos naturales.* Por la realización de cualquier actividad económica, el Estado recibe diferentes tipos de impuestos, siendo el impuesto a la renta (o a los ingresos) y el

⁹ “(...) corresponde a las respectivas circunscripciones, conforme a ley, recibir una participación adecuada del impuesto a la renta percibido por la explotación de los recursos naturales en cada zona, en calidad de canon”.

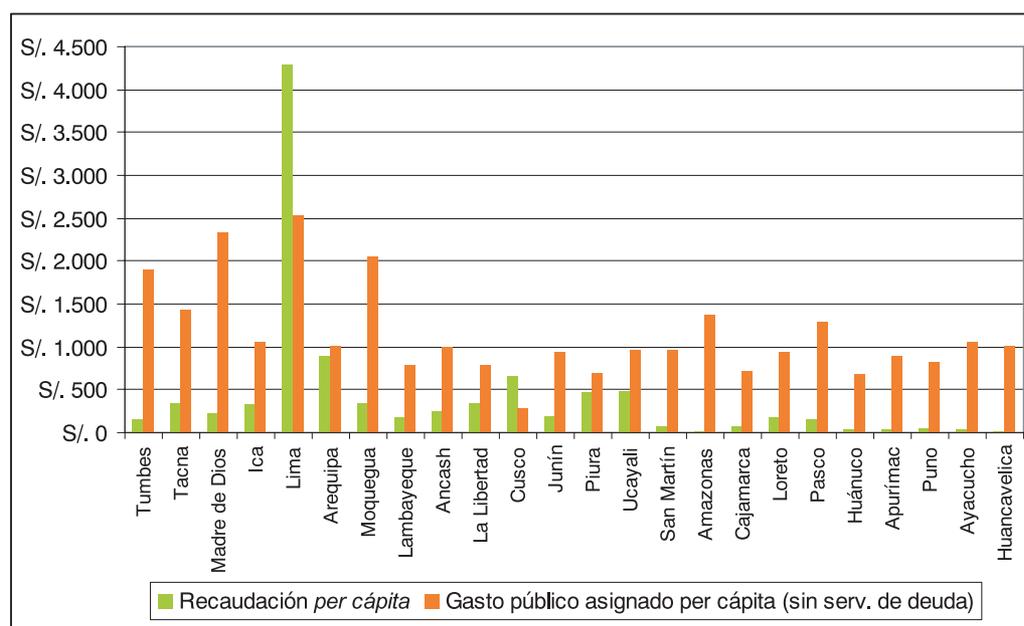
¹⁰ Esta línea de argumentación se desarrolla extensamente en: BARRANTES, Roxana. “Los fondos públicos o de cómo el presupuesto va perdiendo capacidad redistributiva”. En: Documento de Trabajo 152. Instituto de Estudios Peruanos y CIES. Junio 2007.

impuesto general a las ventas los dos más conocidos. Si una empresa realiza actividades de extracción o explotación de recursos naturales, el Estado, además, recibe regalías o pagos por el derecho de explotación. En el Perú, según la Ley, el canon es la parte de todos estos ingresos que le corresponde a un gobierno local o regional. Es importante anotar que la definición de la Ley de canon comprende una base de cálculo más amplia que la estrictamente definida en la Constitución de 1993.

- Cobra significado en tanto los mecanismos fiscales de redistribución geográfica son limitados. La constatación de que gran parte de los recursos del Tesoro Público son recaudados en Lima, ya que las empresas se domicilian en Lima aun cuando realicen sus actividades en otros lugares, se une a la percepción de que son también

gastados en la capital. Tal como se observa en el Gráfico 1 (que muestra para cada departamento del Perú, el gasto público per cápita, incluyendo canon y otras transferencias, asignado en 2007 así como la recaudación *per cápita*), Lima concentra la recaudación per cápita, así como el gasto per cápita, siendo uno de los departamentos menos pobres del Perú. Y este dato, en realidad, no es el que llama más la atención en este Gráfico. El dato más saltante es el carácter absolutamente regresivo del gasto público, cuando se lo mide por poblador. Los departamentos menos pobres (Tumbes, Tacna, Madre de Dios, Lima y Moquegua) reciben niveles *per cápita* de gasto público mucho mayores que los departamentos más pobres. Un Estado efectivamente preocupado por superar la pobreza, asignaría el gasto exactamente al revés: más por poblador en los departamentos más pobres.

Gráfico 1: Recaudación y gasto público asignado *per cápita* (sin servicio de deuda), según nivel de pobreza departamental (2007)



1/ El eje de abscisas está ordenado de menor a mayor nivel de pobreza departamental para el año 2006 (INEI, 2007). Así, mientras Tumbes tiene un nivel de pobreza total de 15,8% de la población, Huancavelica presenta un nivel de 88,7%.
2/ Se ha considerado sólo la recaudación por tributos internos.

Fuente: Censo (INEI, 2005), SIAF-MEF, SUNAT e INEI (2007).
Elaboración: propia.

Tanto desde el punto de vista del canon como herramienta de redistribución, como desde el punto de vista de la retribución económica por la explotación de recursos naturales localizados, la

explotación de todos los recursos naturales tendría que estar sometida al pago de una retribución, de la cual se debería destinar una parte al canon como criterio redistributivo. La justificación es

sencilla si recordamos que los recursos naturales son patrimonio de la nación y, por lo tanto, de todos los peruanos. En consecuencia, los dueños de los recursos tienen derecho a una retribución. Sin embargo, se podría reconocer un matiz si se entiende al canon únicamente como herramienta redistributiva, en el sentido que los recursos naturales extraídos en el departamento de Lima no deberían estar sujetos a canon, debido a que allí se concentra el gasto de recursos públicos. Es claro que la excepción se origina por la dimensión geográfica y no por alguna característica del recurso natural.

D. La manera de calcular el canon para los diferentes recursos naturales

La Ley 27506 crea el canon gasífero, pesquero, forestal, y recoge los existentes canon petrolero, minero e hidroenergético. De estos tres últimos, el más importante en cuanto a montos e historia es el canon petrolero. La Ley no regula el canon por el uso del espectro radio eléctrico y otros recursos naturales incluidos en la definición de la Ley Orgánica para el Aprovechamiento de Recursos Naturales.

Cuadro 1:
Recurso Natural, Base de Cálculo del Canon, según la Ley 27506, su Reglamento Decreto Supremo 005-2002-EF y modificatorias

Recurso natural / Actividad	Base de cálculo Ley 27506	Base de cálculo Reglamento
Minería	<i>Artículo 9 (modificado por el Artículo 5 de la Ley 28077):</i> "El canon minero está constituido por el 50% del total del total de ingresos y rentas obtenidos por el Estado en la actividad minera, por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos".	<i>Artículo 2, inciso a) (modificado por el Artículo 1 del Decreto Supremo 029-2004-EF y el Artículo 1 del Decreto Supremo 115-2003-EF):</i> "El Canon Minero, constituido por el 50% (cincuenta por ciento) del Impuesto a la Renta que obtiene el Estado y que pagan los titulares de la actividad minera por el aprovechamiento de los recursos minerales, metálicos y no metálicos. En caso de empresas que cuenten con alguna concesión minera, pero cuya principal actividad no se encuentre regulada por la Ley General de Minería, se aplicará un factor sobre el Impuesto a la Renta (...)".
Hidrocarburos (petróleo)	<i>Artículo 10:</i> "La determinación del canon petrolero mantiene las condiciones de su aplicación actual".	<i>Artículo 2, inciso b):</i> "El Canon y Sobrecanon Petrolero continuará determinándose en base a lo dispuesto en el Decreto Ley 21678 modificado por la Ley 23538, el Artículo 161 de la Ley 23350, la Ley 23630, la Ley 23871, el Artículo 379 de la Ley 24977, el Decreto de Urgencia 027-98, y normas reglamentarias, complementarias y conexas, según sea el caso".
Hidrocarburos (gas)	<i>Artículo 11.2 (modificado por el Artículo 6 de la Ley 28077):</i> "El canon gasífero se compone del 50% (cincuenta por ciento) del Impuesto a la Renta obtenido por el Estado de las empresas que realizan actividades de explotación de gas natural, y del 50% (cincuenta por ciento) de las Regalías por la explotación de tales recursos naturales. Un porcentaje de los	<i>Artículo 2, inciso c) (modificado por el Artículo 1 del Decreto Supremo 187-2004-EF):</i> "El Canon Gasífero, constituido por el 50% (cincuenta por ciento) del Impuesto a la Renta, 50% de las Regalías provenientes de los Contratos de Licencia y 50% del valor de realización o venta descontado los costos hasta el punto de medición de la producción en los Contratos de Servicios,

Recurso natural / Actividad	Base de cálculo Ley 27506	Base de cálculo Reglamento
	<p>ingresos que obtiene el Estado por la explotación de estos recursos naturales provenientes de contratos de servicios, de ser el caso. El porcentaje aplicable según contrato será fijado por Decreto Supremo”.</p>	<p>derivados de la explotación de gas natural y condensados. En aquellas empresas que además del gas natural y condensados exploten otros hidrocarburos, se aplicará un factor sobre el Impuesto a la Renta (...).”.</p>
<p>Hydroenergético</p>	<p><i>Artículo 12.1:</i> “Créase el canon para la explotación de los recursos hidroenergéticos que se compone del 50% (cincuenta por ciento) del total de los Ingresos y Rentas pagado por los concesionarios que utilicen el recurso hídrico para la generación de energía, de conformidad con lo establecido por el Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas. <i>Artículo 12.2:</i> Precísase que lo dispuesto en el numeral precedente no incluye a los montos recaudados por concepto de la retribución única a cargo de dichas empresas, establecida en el Artículo 107 de la Ley de Concesiones Eléctricas”.</p>	<p><i>Artículo 2, inciso d) (modificado por el Artículo 1 del Decreto Supremo 003-2003-EF):</i> “El Canon Hidro-energético, constituido por el 50% (cincuenta por ciento) del Impuesto a la Renta pagado por las empresas concesionarias de generación de energía eléctrica que utilicen recurso hídrico. En aquellas empresas que además de producir energía eléctrica utilizando el recurso hídrico produzcan energía proveniente de otras fuentes, se aplicará un factor sobre el impuesto a la renta (...).”.</p>
<p>Pesquero</p>	<p><i>Artículo 13:</i> “(...) El canon pesquero se compone del 50% (cincuenta por ciento) del total de los Ingresos y Rentas que percibe el Estado de las empresas dedicadas a la extracción comercial de pesca de mayor escala, de recursos naturales hidrobiológicos de aguas marítimas, y continentales lacustres y fluviales”.</p>	<p><i>Artículo 2, inciso e) (modificado por el Artículo 2 del Decreto Supremo 003-2003-EF):</i> “El Canon Pesquero, constituido por el 50% (cincuenta por ciento) del Impuesto a la Renta y los Derechos de Pesca a que se refiere la Ley General de Pesca pagado por las empresas dedicadas a la extracción comercial de pesca de mayor escala, de recursos naturales hidrobiológicos de aguas marítimas, y continentales lacustres y fluviales. En el caso de empresas que además de extraer los recursos naturales hidro-biológicos se encarguen de su procesamiento industrial, se aplicará un factor sobre el Impuesto a la Renta (...).”.</p>
<p>Forestal</p>	<p><i>Artículo 14 (modificado por el Artículo 7 de la Ley 28077) :</i> “(...) El canon forestal se compone del 50% (cincuenta por ciento) del pago del derecho de aprovechamiento de productos forestales y de fauna silvestre, así como de los permisos y autorizaciones que otorgue la autoridad competente”.</p>	<p><i>Artículo 2, inciso f) (modificado por el Artículo 1 del Decreto Supremo 029-2004-EF):</i> “El Canon Forestal, constituido por el 50% (cincuenta por ciento) del pago del derecho de aprovechamiento, referidos al pago por los permisos, autorizaciones y concesiones de productos forestales y de fauna silvestre que recaude el Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Agricultura”.</p>

Fuente: Ley 27650, Decreto Supremo 005-2002-EF y modificatorias.
Elaboración: propia.

En el Cuadro 1, se resume lo establecido en la Ley, su Reglamento y las modificatorias que ambos han sufrido respecto a la base de cálculo para cada recurso natural comprendido en la Ley de Canon.

Es interesante llamar la atención sobre las diferentes bases de cálculo que recogen la falta de un enfoque unificado sobre el tratamiento a la inversión en recursos naturales. Es cierto que hay diferencias en la importancia económica de los diferentes recursos naturales regulados por esta Ley –por mercados, regiones, ventaja comparativa, historia y experiencia de explotación, magnitud de inversión, etcétera. Sin embargo, en la medida que el canon es una herramienta redistributiva de recursos fiscales, lo razonable sería esperar una base de cálculo similar y que incluya, en todos los casos, los ingresos por impuesto a la renta, según el mandato Constitucional –lo que no ocurre, por ejemplo, para el recientemente creado canon forestal. Una hipótesis explicativa podría ser el deseo del Gobierno Central de mantener el control de los recursos, siendo así más flexible para aquellos recursos que generan menos ingresos y más restrictivo en aquellos recursos que generan más recaudación fiscal.

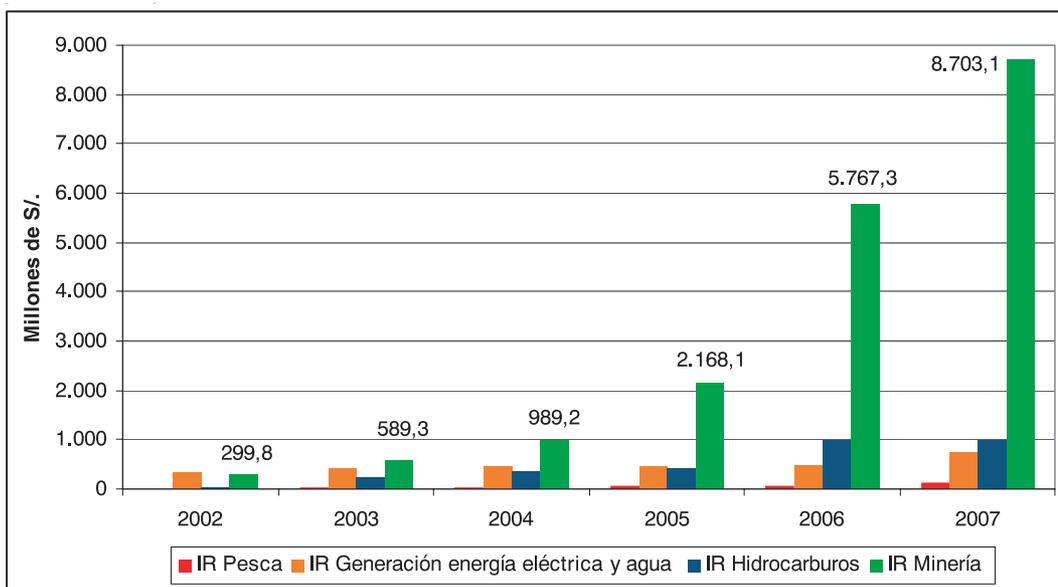
En la tercera columna del Cuadro 1, se presenta las bases de cálculo establecidas en el Reglamento de la Ley. Como es obvio, el reglamento desarrolla la ley, precisando los criterios a tomar en cuenta

para calcular los montos a ser transferidos por concepto de canon para cada recurso. De manera consistente con la Ley de Canon, se mantienen las diferencias de criterio. Por ejemplo, el canon minero no incluye el derecho de vigencia y el canon forestal no se calcula como un porcentaje del Impuesto a la Renta de las empresas.

E. Notas sobre los problemas de cálculo

Cuando la Constitución establece que el canon se calcula sobre los ingresos fiscales por concepto de Impuesto a la Renta, está acotando muy estrechamente el monto total sobre la base del cual se realizará la redistribución. Aparentemente, esta visión del canon parte del supuesto de que el Estado es un socio del sector privado que explota el recurso y, como tal, debe participar de las ganancias de la explotación. Estas ganancias de la explotación han sido crecientes en los últimos años en el Perú, tal como se puede observar en el Gráfico 2, habiendo llegado la recaudación por Impuesto a la Renta de los sectores de recursos naturales a más de diez mil millones de soles en 2007, o poco más de 20% del Presupuesto Público total de dicho año. Ciertamente, esta realidad dificulta el cuestionamiento de calcular el canon como un porcentaje del Impuesto a la Renta, pero hace aún más claro el problema de credibilidad del Estado, ya que debe hacer un compromiso explícito de redistribución.

Gráfico 2: Recaudación de Impuesto a la Renta (IR) de Tercera Categoría (2002-2007)



Fuente: SUNAT
Elaboración: propia.

La otra cara de la moneda de esta visión es que, así como en cualquier *joint venture*, si no hay ganancias, no hay reparto. Respecto de los recursos naturales, y hasta antes de la Ley de Regalías Mineras, el Estado se comportaba al igual que con el resto de ciudadanos y personas jurídicas llevando a cabo actividades en el territorio de la República: cobrando Impuesto a la Renta. Como ha sido analizado en el primer acápite, esta percepción es incorrecta: el recurso no extraído comanda una retribución por sí mismo, en tanto forma parte de la riqueza nacional.

La Ley vigente establece que el canon depende de los resultados de las firmas; es decir, el compromiso público de redistribución depende de si las firmas que explotan recursos naturales hacen ganancias o no. Como sabemos, los resultados de las operaciones de las firmas dependen de muchos factores, como la eficiencia de la gerencia, la tecnología disponible y adoptada, el nivel de reinversión, el nivel de la planilla, la situación del mercado internacional, entre otras. Por ejemplo, una firma que paga sueldos altos, puede mostrar resultados operativos negativos y no tener obligación de pagar Impuesto a la Renta, y el Estado excusarse de su compromiso de redistribuir, aun cuando el recurso natural está siendo extraído y la región se está empobreciendo, porque está explotando parte de su dotación de capital. Es claro, entonces, que es perfectamente razonable encontrar una empresa sin obligación de pagar Impuesto a la Renta, aún cuando haya extraído una cantidad considerable de recursos naturales. Al colocar la base de cálculo de la promesa de redistribución en el Impuesto a la Renta que, a su vez, puede ser igual a cero en un periodo determinado debido a decisiones empresariales, puede ocurrir que la base de capital esté disminuyendo como producto de la extracción, sin que se transfieran los montos por concepto de canon, los que son necesarios para reconstituir esa base a través de la inversión en otros tipos de capital, según los criterios de sostenibilidad débil.

Esta discusión se hace más compleja todavía al constatar que los proyectos de explotación de recursos naturales en diferentes jurisdicciones se constituyen en enclaves, de los cuales los recursos que “chorrean” a las poblaciones locales son muy limitados, por decir lo menos. Se puede dar el caso que, mientras la empresa minera o petrolera exhiba buenos resultados operativos y/o contables, los pobladores locales no participen de la riqueza generada hasta que, luego de los respectivos repartos, llegue al presupuesto municipal y luego

pueda ejecutarse según la normativa vigente sobre presupuesto, presupuesto participativo, procesos de adquisición, procesos de control, etcétera. En tanto definido como participación en las rentas de la explotación de recursos naturales, el canon puede llegar a constituir una importante fuente de ingreso para los gobiernos locales. Opera así un mecanismo de redistribución que pasa por el Estado y, consecuentemente, por el sistema político. La esperanza de que la empresa que explota recursos naturales reemplace al Estado como proveedor de bienes públicos en localidades alejadas, de hecho privatiza al Estado y confirma en la práctica la imagen de un Estado débil.

La Ley, al extender las percepciones a considerar como base de cálculo para su promesa de redistribución, apunta a superar esta limitación. Sin embargo, no lo hace de manera consistente y, según principios jurídicos, estrictamente mediante una Ley no se podría ampliar el marco de obligaciones establecido en la Constitución. Para el canon forestal, el impuesto a la renta no forma parte de la base de cálculo; sino el pago por derecho de aprovechamiento. Tampoco se usa el Impuesto a la Renta para calcular el canon petrolero. Para el canon gasífero y pesquero, tanto el Impuesto a la Renta como los derechos por explotación del recurso (regalía y derecho de pesca, respectivamente) constituyen montos a redistribuir. Contrariamente a lo establecido en el mandato constitucional, cuanto menos dependa el canon de las obligaciones que por Impuesto a la Renta tenga la empresa responsable de la explotación del recurso natural, en mejores condiciones estará un gobierno local o regional para percibir ingresos por concepto de canon. De ahí que el canon petrolero y el canon forestal sean los únicos cuya base de cálculo esté conceptualmente correcta.

Estrictamente, entendiendo el canon no como lo hace el marco normativo, sino como los ingresos necesarios para que un determinado territorio mantenga su base de capital intacta, los montos de canon deberán depender de la valorización de la producción. En la actualidad, eso ocurre únicamente para el cálculo del canon petrolero, donde se establece el canon como equivalente a un 12.5% de la valorización de la producción. En el resto de casos, los montos a redistribuir dependen de decisiones administrativas (monto del derecho de pesca o del derecho por aprovechamiento forestal) o de decisiones empresariales (resultados operativos de empresas, o de composición empresarial, en aquellas empresas que

se dedican a más actividades que las solamente extractivas).

F. A pesar de los problemas de cálculo

Estas formas de calcular los diferentes tipos de canon han dado lugar a los montos que se observan en el Cuadro 2. Desde su creación, domina el canon minero. A partir del 2004, con el inicio de la explotación del proyecto de gas de Camisea, el canon gasífero cobra importancia y, en el 2007, compite en importancia con el canon

y sobrecanon petrolero. El canon hidroenergético refleja los resultados de las empresas generadoras de energía eléctrica que utilicen recursos hídricos. Notemos que, a diferencia de los otros recursos naturales considerados en este Cuadro, la utilización de recursos hídricos constituye un uso *no consuntivo*. El hecho que las circunscripciones generen canon por utilizar agua para generar electricidad, agua que estará disponible para otros usos, refuerza el carácter puramente redistributivo del canon: la promesa del gobierno central de repartir una fracción de lo recaudado por impuesto a la renta.

Cuadro 2: Transferencias totales por concepto de canon, 1998-2007 (en millones de S./)

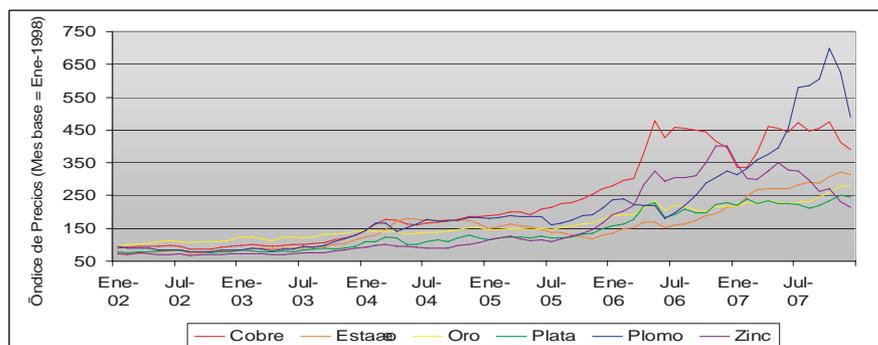
Recurso	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Canon	169,4	86,5	55,4	81,3	157,4	474,1	699,2	1.869,7	2.987,3	6.652,7
Canon Minero	169,4	86,5	55,4	81,3	116,3	228,7	399,3	888,1	1.746,4	5.157,0
Canon Hidroenergético	-	-	-	-	41,1	73,8	96,3	112,6	127,6	152,7
Canon y Sobrecanon Petrolero	-	-	-	-	-	150,7	114,8	537,1	663,4	684,9
Canon Pesquero	-	-	-	-	-	20,9	17,7	29,0	49,5	47,0
Canon Gasífero	-	-	-	-	-	-	70,2	301,9	393,9	603,8
Canon Forestal	-	-	-	-	-	-	0,9	0,88	6,5	7,3

Nota: Los montos presentados incluyen las transferencias a Gobiernos Locales, Gobiernos Regionales y Universidades Nacionales.
Fuente: SIAF-MEF. Disponible en: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/transferencia/default.asp> (revisado el día 23.04.2008).
Elaboración: propia.

Junto con el Gráfico 2, este Cuadro confirma la importancia de los recursos de la minería para la economía peruana. Desde el desplome de precios de recursos naturales en 2002 –que se puede observar en el Gráfico 3– hasta ahora que los precios exhiben picos impresionantes, los montos

transferidos por concepto de canon han tenido un crecimiento espectacular, tal como se pudo observar en el Cuadro 2. En el año 2007, los recursos del canon minero constituyeron más de tres cuartas partes del total transferido por concepto de canon.

Gráfico 3: Índice de precios de minerales, Enero 2002-Diciembre 2007

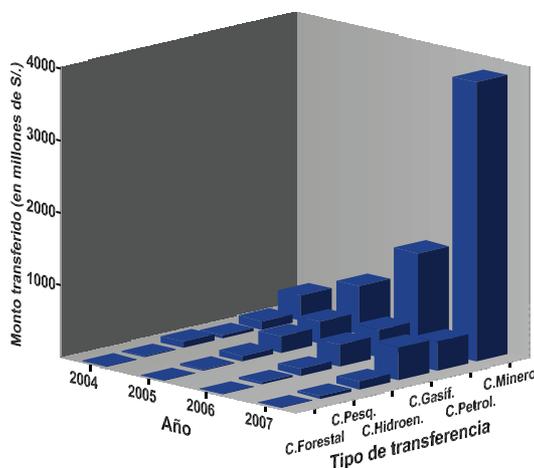


Nota: El índice se calculó dividiendo el precio mensual de cada mineral entre el respectivo precio que alcanzó en el mes de enero de 1998 (mes base) multiplicado por 100. Así, un índice igual a 100 significa que el precio del mineral es el mismo al que se tuvo en el mes base, mientras que un índice igual a 700 significa que el precio es siete veces más que el precio del mes base.
Fuente: Reuters y Bloomberg.
Elaboración: propia.

Las transferencias por canon se dirigen a los presupuestos de los gobiernos locales y regionales. Además, solamente pueden destinarse a gastos de capital. Sin embargo, hay excepciones, ya que en 2007, se permitió que los gobiernos regionales hicieran una reasignación de gasto y pudiesen utilizar los recursos del canon para contratar profesores¹¹. El Gráfico 4 indica los repartos por tipo de canon a cada uno

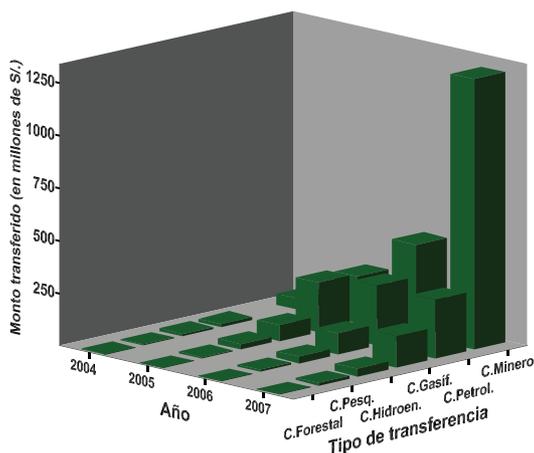
de estos gobiernos entre el 2004 y el 2007. Es claro que domina la transferencia por canon minero a los gobiernos locales. Estos han visto multiplicarse por 10 el monto asignado por canon minero en este periodo de tiempo, mientras que aquellos gobiernos locales que perciben canon petrolero o gasífero, los montos transferidos se han multiplicado por 4 y 8, respectivamente.

Gráfico 4A: Transferencias a nivel de Gobierno Local por tipo de canon, 2004-2007 (en millones de S./.)



Fuente: SIAF-MEF. Disponible en: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/transferencia/default.asp> (revisado el día 23.04.2008).
Elaboración: Propia.

Gráfico 4B: Transferencias a nivel de Gobierno Regional por tipo de canon, 2004-2007 (en millones de S./.)



Fuente: SIAF-MEF. Disponible en: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/transferencia/default.asp> (revisado el día 23.04.2008).
Elaboración: Propia.

¹¹ Decreto de Urgencia 013-2007, publicado el 10 de mayo de 2007.

G. Un intento de corrección: la regalía minera

Recientemente, y a la luz del *boom* de precios de minerales que todavía continúa, se introdujo el concepto de regalía. Con bastante más claridad que toda la normativa sobre el canon, la regalía fue definida como "(...) la contraprestación económica que los titulares de las concesiones mineras pagan al Estado por la explotación de los recursos minerales metálicos y no metálicos"¹². Finalmente, el dueño de los recursos naturales, el Estado como agente de la nación, establece que se le debe pagar por el recurso –se genere, o no, renta imponible. Importante también es que se establece que la regalía es un componente del costo de explotación.

El problema, sin embargo, surge al determinar el monto a pagar, cuando se regresa a los conceptos de resultados, propios de conceptos diferentes de costos. El costo que quien explota le debe al dueño del recurso no puede depender de la diferencia entre ventas brutas y costos de tratamiento o costos de transporte. Y el problema no termina allí. Continúa cuando se establece que la regalía es un porcentaje de esa diferencia. El porcentaje es, además, creciente, es decir, a mayor la diferencia, mayor el porcentaje de regalía a pagar sobre la base de referencia.

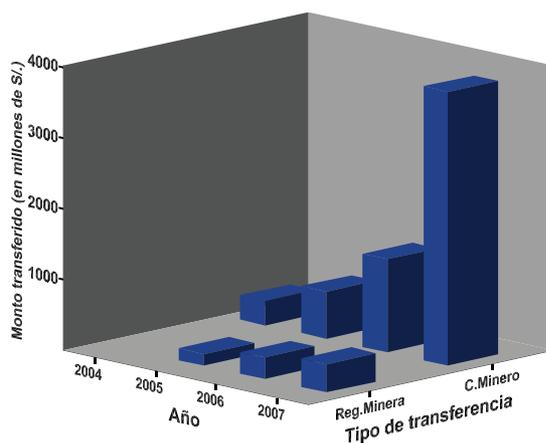
Así, nuevamente basta que los precios bajen para que no se genere pago de regalía. O sería suficiente un incremento de los costos de tratamiento

para aquellas empresas que procesan el mineral para que tampoco se genere obligación de pago de regalía. De hecho, el dueño del recurso natural, la nación, puede quedarse sin pago por circunstancias totalmente ajenas a su voluntad. ¿Participaría un agente racional en un negocio en tales condiciones? Es decir, ¿basta que los precios bajen para que no le paguen?

Luego de estar así determinada, nuestros legisladores continuaron con el criterio de comprometerse con una política de redistribución de la regalía. Establecieron así un conjunto de beneficiarios: gobiernos locales donde se extrae el recurso, gobiernos locales de la provincia donde se extrae el recurso, gobiernos regionales, las universidades nacionales de la región donde se explota el recurso. Estos son los mismos que reciben canon. Con el destino a las universidades, podría percibirse una voluntad por dedicar recursos a la investigación y desarrollo. Sin embargo, en la medida que los montos destinados terminan siendo residuales, resulta complicado evaluar la efectividad de la política.

Los montos transferidos por regalía, tanto a los gobiernos locales como a los regionales, se encuentran en el Gráfico 5. No debería sorprender que los montos transferidos por regalía también sigan una tendencia creciente, ya que la manera de calcularla depende de los precios de los minerales. Notemos también su poca importancia relativa respecto de los montos transferidos por canon minero.

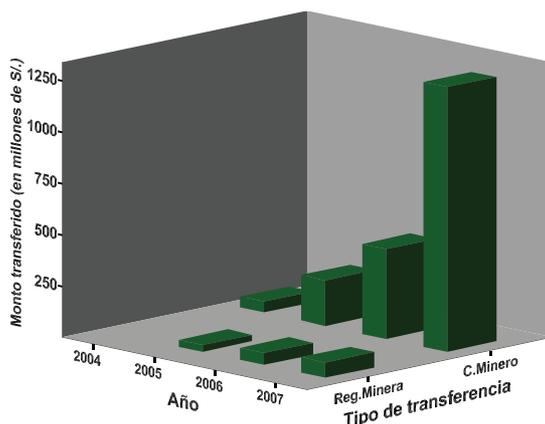
Gráfico 5A: Transferencias a nivel de Gobierno Local por canon y regalía minera, 2004-2007 (en millones de S/.)



Fuente: SIAF-MEF. Disponible en: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/transferencia/default.asp> (revisado el día 23.04.2008).
Elaboración: Propia.

¹² Artículo 2 de la Ley 28258, Ley de Regalía Minera.

Gráfico 5B: Transferencias a nivel de Gobierno Regional por canon y regalía minera, 2004-2007 (en millones de S./)



Fuente: SJAF-MEF. Disponible en: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/transferencia/default.asp> (revisado el día 23.04.2008).
Elaboración: Propia.

H. La sostenibilidad débil de la redistribución local

Si estos recursos públicos originados por la explotación de recursos naturales contribuyeran a crear, ampliar y mantener la infraestructura de las localidades receptoras, se podría afirmar que se cumple el postulado de la sostenibilidad débil. Este indica que la explotación de recursos naturales no genera empobrecimiento si es que los ingresos generados se invierten en mantener por lo menos una igual capacidad productiva para el futuro.

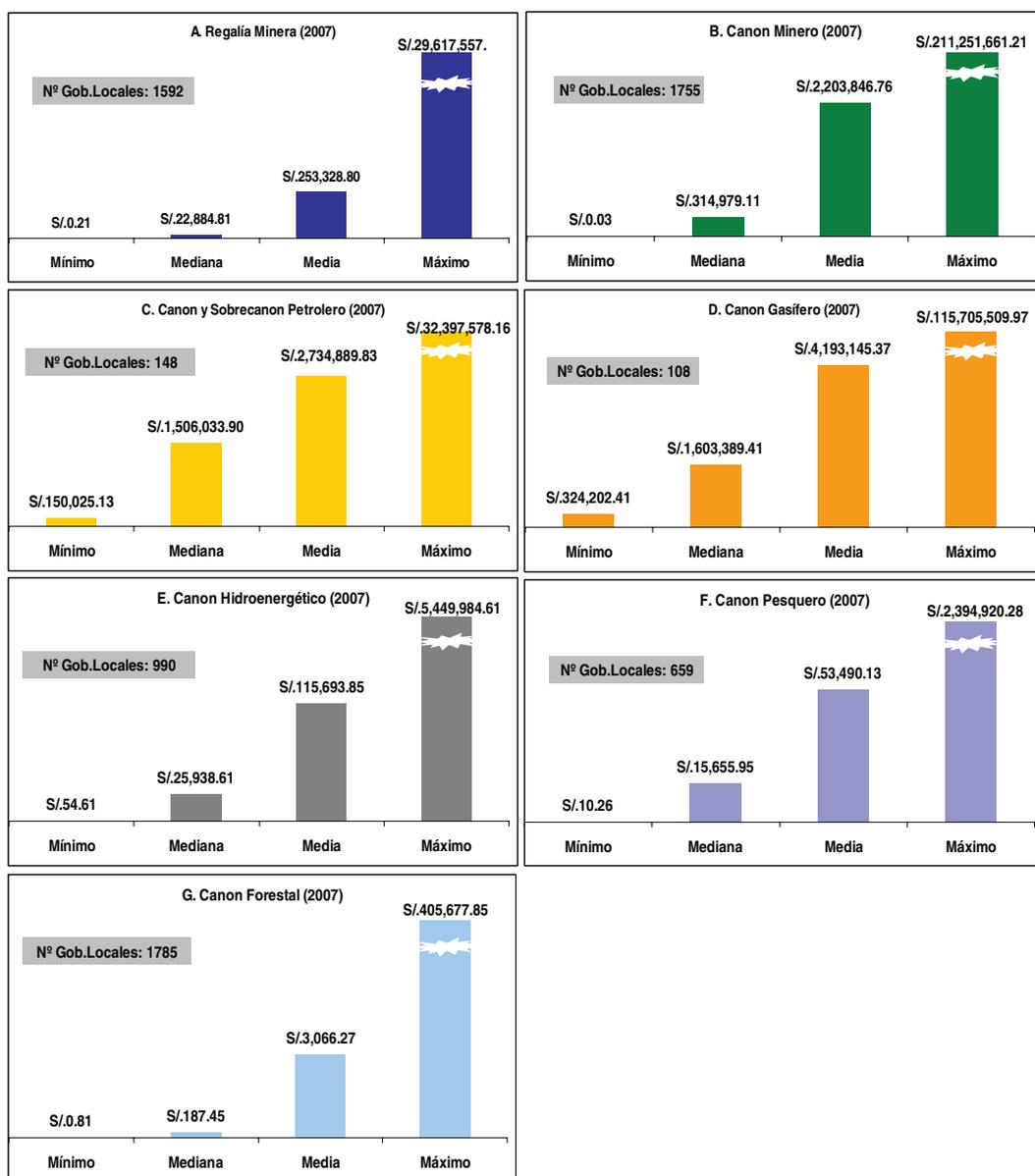
Las inversiones en infraestructura requieren importantes recursos; pero si prácticamente cada distrito del Perú recibe recursos por algún tipo de canon, es imposible acumular los recursos suficientes para hacer las inversiones que incrementen la infraestructura social necesaria para el crecimiento y la inserción en mercados. Esta idea puede apreciarse en el Gráfico 6, que muestra el número de gobiernos locales que reciben cada tipo de canon y la regalía minera, así como los montos mínimos, máximos y dos estadísticos descriptivos: el promedio simple por gobierno local y la mediana –que es el valor que divide al universo en la mitad.

Primero, notemos el número de gobiernos locales que reciben algún tipo de canon o regalía. En los casos del canon minero o forestal, más de 1700 gobiernos locales –de un universo posible de poco más de 1800– lo reciben. De ahí, no sorprenda los montos ínfimos que son percibidos por algunos gobiernos locales (menos de un sol es percibido por algún gobierno local por canon minero, por ejemplo).

En segundo lugar, en todos los casos, notemos que el valor máximo es varias veces superior al valor promedio. El gobierno local que más regalía minera percibe, por ejemplo, llega a recibir 116 veces lo que recibe cualquier gobierno local en promedio. El caso extremo es el canon forestal, ya que el valor máximo que es acreditado en un gobierno local por éste resulta siendo 132 veces el valor percibido por cualquier gobierno local en promedio.

Finalmente, y nuevamente en todos los casos, existe una fuerte diferencia entre el valor promedio y la mediana, siendo la mediana varias veces menor que el valor promedio. Esto indica una profunda desigualdad en la distribución, ya que nos dice que más del 50% de los gobiernos locales reciben montos menores que el valor promedio calculado.

Gráfico 6: Estadísticos descriptivos por tipo de canon y regalía (2007)



Fuente: SIAF-MEF. Disponible en: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/transferecia/default.asp> (revisado el día 23.04.2008).
Elaboración: Propia.

I. ¿Esperanza al final del túnel?

En medio de estas profundas desigualdades en la distribución de los diferentes tipos de canon y de la regalía minera, que equivalen a una atomización de recursos, debemos preguntarnos si la promesa de transferencias a las universidades es la manera efectiva de asegurar la sostenibilidad débil en la explotación de recursos naturales en el Perú. Un receptor importante de los recursos originados por la explotación de recursos naturales, a través de los mecanismos de redistribución fiscal como

el canon y la regalía, han sido las universidades nacionales. En el Cuadro 3, se pueden observar los montos transferidos. De poco más de diecisiete millones de soles en 2004, se ha pasado a la impresionante cifra de 374 millones de soles en 2007. De este modo, y siguiendo la discusión de la primera sección de este artículo, se estaría convirtiendo capital natural, es decir, una parte de los ingresos por explotación de recursos naturales, en capital humano, a partir del financiamiento de carreras universitarias, educación superior e investigación.

Cuadro 3: Distribución de las transferencias por tipo de canon a las universidades nacionales, 2004-2007 (en millones de S./)

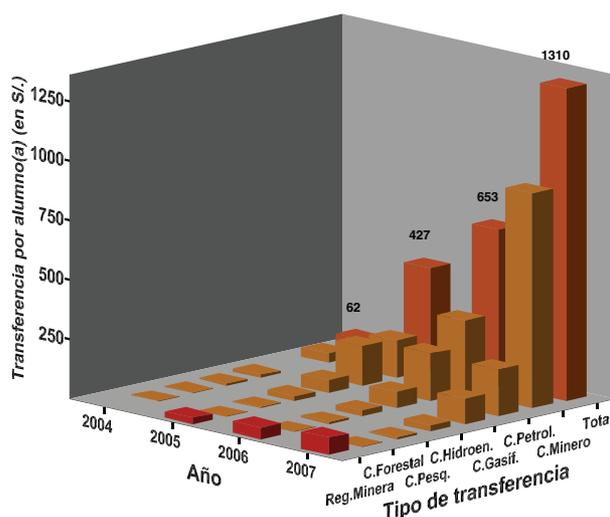
Recurso	2004	2005	2006	2007
Canon Minero	10,6	44,4	87,3	257,9
Canon Hidroenergético	2,5	5,6	6,4	7,6
Canon y Sobrecanon Petrolero	0,0	46,6	56,4	56,0
Canon Pesquero	0,9	1,5	2,5	2,3
Canon Gasífero	3,5	15,1	19,7	30,2
Canon Forestal	0,0	0,0	0,3	0,4
Regalía Minera	0,0	7,0	14,0	20,2
Total Transferencias estimadas a Universidades Nacionales	17,5	120,2	186,7	374,6

1/ Para los diferentes tipos de canon, se estimó la transferencia a las universidades empleando la regla de distribución según el Reglamento de la Ley de Canon (20% de las transferencias de Gobiernos Regionales).

Fuente: SIAF-MEF. Disponible en: <http://transparencia-economica.mef.gob.pe/transferencia/default.asp> (revisado el día 23.04.2008).
Elaboración: Propia.

Al expresar estos montos agregados en cifras por estudiante, encontramos los valores que se muestran en el Gráfico 7. Entre el 2004 y el 2007, se ha pasado de 62 soles por alumno a 1310 soles por alumno, que provienen fundamentalmente del canon minero y petrolero.

Gráfico 7: Distribución de las transferencias de canon y regalías por alumno matriculado en universidad pública, 2004-2007 (en S./)



1/ El número de alumnos matriculados en universidades públicas en el 2004 fue 282.485.

2/ El número de alumnos matriculados en universidades públicas en el 2005 fue 281.374.

3/ El número de alumnos matriculados en universidades públicas en el 2006 fue 285.876.

4/ Se empleó el número de alumnos matriculados en universidades públicas del año 2006.

Fuente: Asamblea Nacional de Rectores - Departamento de Estadística e Informática.

Elaboración: propia.

El incremento en el presupuesto asignado por alumno en los últimos cuatro años ha sido espectacular, pero palidece frente a los montos asignados por canon a los gobiernos locales, como se observó en los Gráficos 4 y 5. Según los criterios vigentes, se prefiere transferir para inversiones en infraestructura una proporción significativamente mayor de recursos públicos provenientes de la explotación de recursos naturales, que aquella destinada a la inversión en capital humano.

III. A MODO DE COLOFÓN

El Estado peruano todavía no ha logrado diseñar una manera de introducir las necesidades del desarrollo sostenible en la manera de utilizar los recursos públicos que resultan de la explotación de recursos naturales. Su centro de preocupación ha estado en la redistribución de recursos, a través de un compromiso que hace el Estado de transferir determinados porcentajes del Impuesto a la Renta que pagan las empresas que explotan recursos naturales como ingreso del gobierno local o

regional y que solamente puede ser destinado a gastos de capital –siempre que no exista una urgencia que amerite cambios. Se ha fomentado una redistribución a los gobiernos locales, en el entendido que al dedicarlos a bienes de capital o inversiones, se sentarían las bases de los bienes públicos necesarios para el desarrollo de los hogares y empresas. Similarmente, un porcentaje reducido es destinado a las universidades nacionales, como otra manera posible de invertir en capital humano.

A pesar de estas buenas intenciones, que además son consistentes con una voluntad democrática y descentralista, las cifras nos muestran una profunda desigualdad en la distribución de las transferencias por canon, así como una atomización que dificulta aprovechar esos recursos en ampliar la infraestructura necesaria para el desarrollo. Tampoco se muestra un compromiso efectivo con la inversión en capital humano, ya que los montos transferidos a las universidades son una fracción reducida de lo transferido a los gobiernos locales.