

Logros y retos en el sector telecomunicaciones

Un balance a seis años de la privatización

Una de las principales reformas efectuadas durante la administración Fujimori fue la que se llevó a cabo en el sector telecomunicaciones en el marco de la política de privatizaciones. En un nuevo contexto político y con renovadas expectativas ciudadanas, es importante hacer una evaluación fría y detallada de los efectos de esta reforma, a fin de preservar y consolidar los logros alcanzados, pero también para afrontar los retos pendientes de la manera más inteligente y efectiva.

A comienzos de los años noventa, para obtener una línea telefónica, el usuario tenía que esperar meses e incluso años. El sector telecomunicaciones mostraba tecnología desactualizada, la calidad del servicio era mala, los precios estaban distorsionados -en muchos casos, eran artificialmente bajos- y, por consiguiente, el sector se encontraba descapitalizado y afrontaba constantes pérdidas y problemas laborales.

Una década después, la situación es la opuesta. La industria de telecomunicaciones ha cambiado drásticamente desde la privatización de la Compañía Peruana de Teléfonos (cpt) y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (Entel) y su adquisición en 1994 por Telefónica de España (hoy en día, Telefónica).

En 1998, el sector peruano de telecomunicaciones había expandido sus redes en aproximadamente 167% en comparación con 1993 y la densidad telefónica (es decir, el número de teléfonos por cada 100 habitantes) se había incrementado de 2,9 a comienzos de los años ochenta a 7,8 en 1998.

Este crecimiento, sin embargo, fue heterogéneo: fue mucho mayor en los departamentos con mayores ingresos. En el mapa, a través de barras azules y anaranjadas, se muestra que Telefónica concentra una importante parte de sus esfuerzos de cobertura en los departamentos con mayor PBI per cápita (los que tienen tonalidades más oscuras de celeste).

En cuanto a cobertura, calidad y tecnología, se ha experimentado una mejora considerable. En 1998 Telefónica del Perú superó las metas establecidas en el contrato de concesión con el gobierno peruano. Al mismo tiempo, se ha registrado un significativo incremento en el acceso a telefonía básica (ver Cuadro 1).

Finalizado el periodo de concurrencia limitada, en el que Telefónica era el único operador, el gobierno abrió el mercado a nuevos operadores dispuestos a brindar servicios de telefonía local y de larga distancia, tanto nacional como internacional. También estableció que los nuevos operadores podían utilizar para ello la infraestructura de Telefónica, pagándole un

derecho de interconexión.

¿Qué significan estos cambios en función del bienestar de los usuarios? ¿Los usuarios están mejor o peor después de estas reformas? Tras analizar cómo ha evolucionado el bienestar de los usuarios se puede afirmar que a pesar de los resultados positivos observados desde las reformas, aún pueden realizarse mejoras importantes. El bienestar de los usuarios ha crecido sustancialmente pero en los últimos años se observa un desaceleramiento. Es claro que para retomar un proceso enérgico de mejora del bienestar se necesita profundizar la competencia liberando el mercado para reducir los precios hasta que éstos alcancen estándares internacionales.¹

Por ejemplo, en el Gráfico 1 se observa que el bienestar de los usuarios de Lima Metropolitana que ya poseían teléfono y el de los que pudieron acceder a este servicio creció por encima de 15% anual entre 1993 y 1996, para luego decrecer ligeramente en 1997.²

Sin embargo, si se analiza la evolución del bienestar de los consumidores de las principales ciudades fuera de Lima, la disminución en el bienestar en 1998 es menor. Ello se debe al significativo incremento en el acceso al servicio telefónico, lo que implica que existe un importante número de usuarios que antes no podían acceder al servicio pese a que estaban dispuestos a pagar por él. Ahora, estas personas sí pueden acceder a la comunicación telefónica y, por consiguiente, obtienen un mayor bienestar.

CUADRO 1 Antes y después de la privatización

Indicadores	1993	1998
Número de teléfonos fijos (miles)	660	2 012
Número de celulares (miles)	50	735
Densidad de teléfonos fijos (cada 100 hab.)	2,9	7,8
Densidad de teléfonos móviles (cada 100 hab.)	0,2	3
Tiempo promedio de espera	118 meses	45 días
Costo de conexión de línea telefónica	US\$ 1 500	US\$ 170
Número de teléfonos públicos	8 000	43 000
Digitalización de la red	33%	89%
Fibra óptica	200 km	3 000 km
Localidades con servicio telefónico	1 450	3 000
Ciudades con telefonía móvil	7	117
Empresas del sector	12	172
Empleo en el sector	13 000	34 000
Telecomunicaciones como % del PBI	1,2	2,3

Fuente: Osiptel

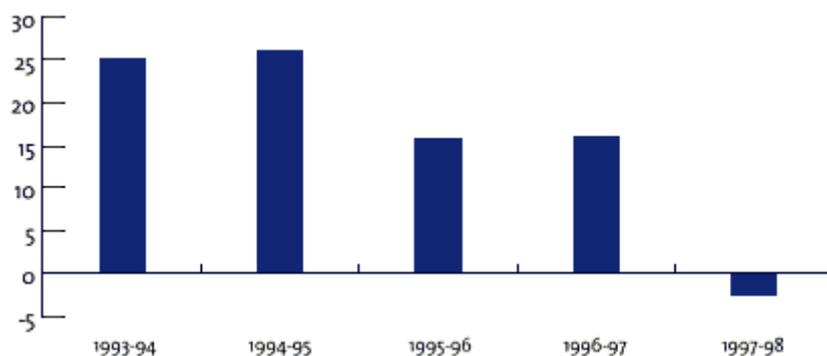
Entre las principales explicaciones que se pueden encontrar para la caída general del excedente del consumidor entre 1997 y 1998, que quiebra la tendencia de crecimiento acelerado que se ha observado desde 1993, están las siguientes:

- La renta básica ha experimentado incrementos sustanciales en comparación con otros países de la región.
- El precio de las llamadas locales no ha alcanzado aún niveles competitivos.

En lo que se refiere al primer punto, el rebalanceo tarifario -es decir, la reducción del costo de las llamadas locales y de larga distancia mientras se incrementaba la renta básica-, establecido durante el periodo de concurrencia limitada, cumplió su objetivo de reducir gradualmente las distorsiones de precios. Pero hacia 1997, el continuo incremento de la renta básica afectó el bienestar de los consumidores; en especial, el de los estratos de menores ingresos, que no se beneficiaban de la reducción en los precios de las llamadas de larga distancia debido a su reducido consumo. Esto condujo a que el nivel de bienestar derivado del acceso al servicio telefónico no mantuviera su tendencia de crecimiento (véase

Lima Metropolitana").

GRAFICO 1
Crecimiento del excedente del consumidor desde la privatización: Lima Metropolitana

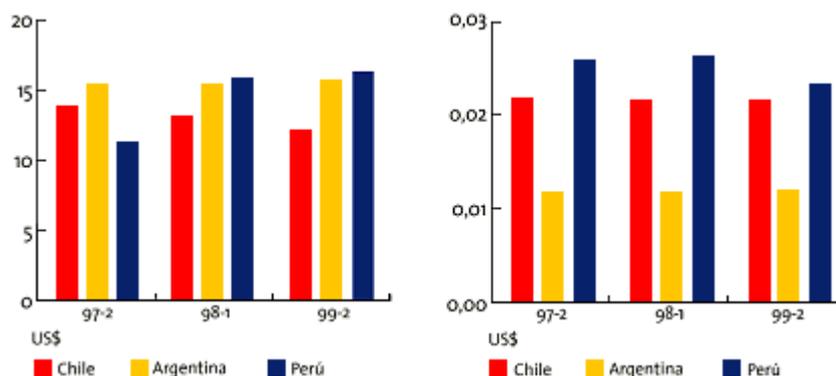


Excedente total (en millones de 1995)

Por tipo de servicio	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Local	13,0	19,5	25,0	31,8	39,4	40,2
Larga distancia nacional	2,0	2,2	2,9	4,1	5,0	7,1
Larga distancia internacional	1,5	2,0	2,4	4,1	4,0	4,9
Total	16,5	23,6	30,3	39,1	48,4	52,2
Total-renta fija	13,8	17,3	21,8	25,2	29,1	28,5

Fuente: TORERO et.al.(2000)

GRAFICO 2
Comparación de tasas fijas y precios de llamadas locales entre el Perú, Chile y la Argentina



Fuente: TARIFICA

Por otra parte, la tarifa local en el Perú sigue siendo muy elevada. Al respecto, es importante mencionar que si bien el programa de rebalanceo tarifario buscó reducir la tarifa local por pulso,³ esto se vio alterado en parte para el caso de Lima cuando se redefinió el área local, que de la ciudad de Lima pasó a abarcar al departamento de Lima. Desde ese momento, llamar a cualquier lugar dentro del departamento de Lima era considerado llamada local y no llamada de larga distancia nacional. Este cambio condujo a un incremento real del precio de llamadas locales e implicó un subsidio cruzado en contra de Lima.⁴

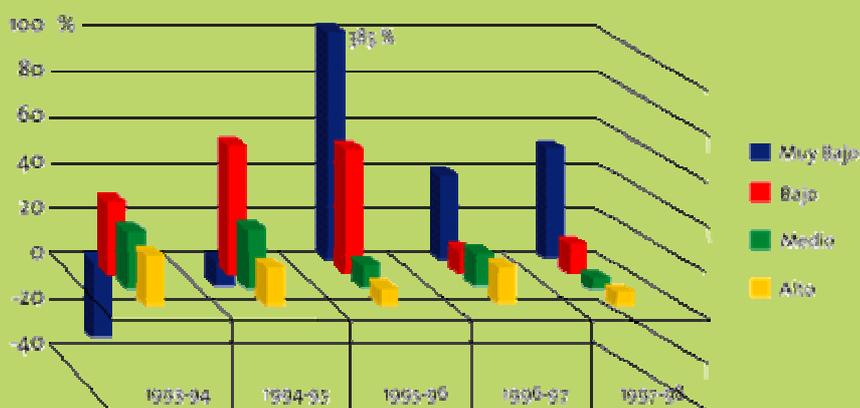
Otro aspecto que puede haber influido sobre el precio de las llamadas locales y que se debería estudiar con más detalle es el efecto del cambio de la unidad de medida de tres a un minuto sobre el precio de las llamadas locales para los distintos estratos socioeconómicos.⁵ Según estudios realizados por el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (Osiptel), en promedio, el cambio fue neutral para los consumidores, pero no se hizo un estudio que tomara en cuenta el impacto sobre los diferentes estratos socioeconómicos.⁶

Para validar estos dos factores, es interesante comparar los precios de la renta básica y de la tarifa local del Perú con los de la Argentina y Chile, dos países que también han atravesado un proceso de apertura a la competencia. Es claro, como lo muestra el Gráfico 2, que la tarifa local y la renta básica en el Perú son las más altas de los tres países.⁷

Telefonía y bienestar de los consumidores según estrato socioeconómico en Lima Metropolitana

Al analizar el impacto sobre el bienestar total de los hogares en Lima Metropolitana según nivel socioeconómico (ver Gráfico 1), queda claro que para los estratos de mayores ingresos, que ya poseían teléfono, el aumento en el bienestar a sido cada vez menor con el rebalanceo tarifario, ya que han pagado más por la renta básica y por las llamadas locales. En cambio, en los estratos de menores ingresos se aprecia un crecimiento importante del excedente total¹ a lo largo de los últimos años, fundamentalmente por un impresionante incremento en el acceso al servicio telefónico.²

GRAFICO 1
Crecimiento del excedente del consumidor por niveles socioeconómicos desde la privatización (%)



Excedente total (en millones de soles de 1995)

Nivel socioeconómico	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alto	5,2	6,3	7,4	8,0	9,4	8,7
Medio	7,3	9,2	13,6	12,8	14,8	14,0
Bajo	1,3	1,7	2,7	4,2	4,7	5,3
Muy bajo	0,0	0,1	0,0	0,2	0,3	0,5

Sin embargo, al analizar el excedente por cada hogar promedio, se encuentra que la

existencia de un pago mensual fijo (renta básica) elevado afectó especialmente a los hogares de los estratos socioeconómicos bajos. En estos sectores, el bienestar se deriva fundamentalmente de poder acceder al teléfono para recibir llamadas antes que de la duración de llamadas efectuadas.

Así, pues, como se aprecia en el Gráfico 2, al analizar el excedente del consumidor por hogar³ en el estrato muy bajo, se encuentra una fuerte reducción a partir de 1994. Asimismo, debe notarse que el nivel absoluto del bienestar derivado del acceso a telefonía en estos hogares es aún muy pequeño. En cambio, el excedente per cápita de los estratos de mayores ingresos crece significativamente hasta 1997 por el hecho de que estos hogares tienen mayor intensidad de llamadas locales y de larga distancia; se benefician, por consiguiente, de la reducción de dichos precios. Recién en 1998 el excedente cae para estos hogares. Es claro, entonces, que modificar la renta básica sería importante para incrementar el bienestar de los sectores más pobres

GRAFICO 2
Evolución del excedente por hogar según estrato socioeconómico



¿Como hemos medido el bienestar?

El bienestar se midió mediante el concepto de excedente del consumidor; es decir, la diferencia entre el valor total que reporta el consumo del teléfono al consumidor y la cantidad total que éste paga por él. El excedente del consumidor es el área situada debajo de la curva de demanda compensada y encima del precio de mercado; se recoge aproximadamente por medio del área situada debajo de la curva de demanda marshalliana, estimada para cada servicio y estrato socioeconómico, y por encima del precio de mercado.

Mayor competencia: clave para que el consumidor obtenga más beneficios

Aun cuando los beneficios obtenidos a partir de la privatización son claros y se manifiestan en el incremento de la eficiencia productiva, en el mayor acceso al servicio y en el bienestar de los consumidores, es necesario que la entidad reguladora emprenda mayores esfuerzos en el terreno de las estructuras tarifarias para evitar una reducción en el incremento de los beneficios de los usuarios.

La entrada de nuevas firmas que brindarán servicio telefónico local e internacional generará más competencia. Por lo tanto, es posible crear las condiciones para que los

precios se reduzcan hasta alcanzar estándares internacionales. Para lograr este objetivo, el papel de Osiptel es esencial. Este organismo debe garantizar las condiciones necesarias para que nuevas firmas entren al mercado.⁸ Este papel es aún más importante en el servicio de telefonía local, ya que es más sencillo introducir competencia en larga distancia a través del ingreso de nuevas redes troncales de fibra óptica.⁹

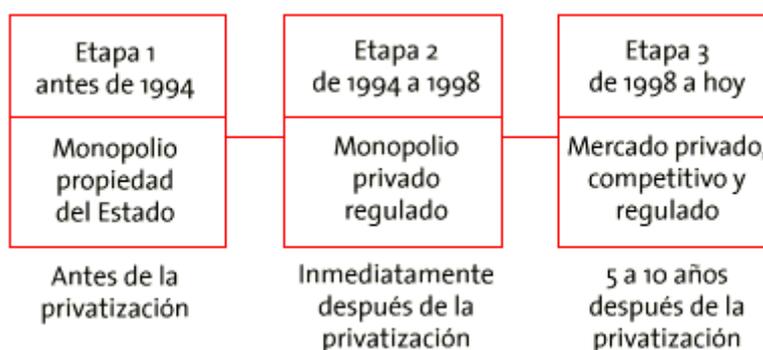
El proceso de privatización de las telecomunicaciones del Perú se puede representar mediante la Figura 1. El gobierno no quiso pasar directamente de un monopolio estatal a un esquema competitivo debido al alto grado de distorsión tarifaria que ello habría implicado y a la reducida penetración telefónica, que requería una fuerte inversión inicial en infraestructura. Se buscó lograr una transición gradual con la presencia de una firma dominante, que resultó ser Telefónica, que permitiera rebalancear tarifas gradualmente y fomentar la inversión.



Estos objetivos ya han sido alcanzados durante el periodo de concurrencia limitada. Sin embargo, creemos que para pasar a la tercera etapa es necesario fomentar un esquema más enérgico de competencia en el sector sin incurrir en una duplicación ineficiente de infraestructura, ya que de lo contrario, la empresa dominante tendrá cada vez más instrumentos para generar barreras al ingreso de otras compañías al mercado, como ya ha sucedido incluso con compañías grandes.

Desde el punto de vista social, la presencia de nuevos competidores es deseable por diversas razones. Las nuevas empresas buscarán ofrecer servicios diferenciados que la empresa dominante no brinda. También intentarán proveer los servicios existentes por un costo menor y, finalmente, obligarán a la empresa dominante a producir con más eficiencia. Con esta finalidad, Osiptel tiene que desarrollar una política inteligente de interconexión, que conduzca a un uso eficiente de la red existente, que ofrezca incentivos para que sus dueños inviertan y minimicen costos y que genere una entrada eficiente de empresas, todo bajo un costo de regulación razonable.¹⁰

Figura 1
Las tres etapas de la reforma en telecomunicaciones



Finalmente, dado que el paso a la etapa 3 de la figura 1 constituye un proceso de mediano plazo, una recomendación de corto plazo para retomar la tendencia de crecimiento en el bienestar de los consumidores es ofrecer planes óptimos de consumo que brinden descuentos por volúmenes de consumo a los que usan más el servicio. ¹¹ La introducción de estos planes, factibles en realidades como la peruana, donde existe una fuerte heterogeneidad entre los consumidores, no sólo beneficiará a estos últimos sino también a las empresas, ya que les permitirá discriminar precios.

Por ejemplo, una rebaja en la renta fija para los hogares del estrato socioeconómico más bajo, cuyo mayor beneficio consiste en tener acceso al teléfono para recibir llamadas, junto con un pequeño incremento en el costo de las llamadas locales, aumentará sin duda alguna el bienestar de estos hogares sin afectar las ganancias de las empresas proveedoras. El caso opuesto es el de los hogares de mayores ingresos, cuya ganancia mayor de bienestar consiste en el uso intensivo de teléfonos antes que en el acceso a ellos; estos sectores, por consiguiente, estarán dispuestos a pagar una mayor renta fija a cambio de una menor tarifa por minuto (*Máximo Torero*).



Los enigmas de la política minera

¿Qué sentido tienen los recientes cambios en la legislación?

La anterior administración gubernamental realizó en agosto último una serie de cambios en la legislación minera cuyo sentido no resultó claro para los principales agentes del sector. En el actual contexto político, con nuevas autoridades al frente del Ministerio de Energía y Minas, conviene tratar de entender las razones que motivaron esas modificaciones, así como tomar nota de sus límites y de los riesgos que suponen.

Los cambios realizados en la legislación minera a mediados de agosto último llamaron la atención de propios y extraños. Después de casi una década de una promoción que ha generado incrementos importantes en la mayoría de los indicadores del sector -por ejemplo, un aumento de la inversión minera y una expansión de la producción de casi todos los minerales (ver cuadro)-, la modificación de la política plantea una serie de incógnitas.

Algunas de estas interrogantes son las siguientes: ¿se impusieron acaso objetivos fiscales de corto plazo al momento de definir los cambios en la legislación minera? En este caso, ¿se puede evaluar el desarrollo del sector tomando únicamente en cuenta su aporte al fisco? ¿Es que acaso el típico debate sobre la apropiación de la renta minera está de nuevo sobre el tapete? En este nuevo contexto, ¿se seguirá invirtiendo en minería con la misma intensidad?



Los cambios efectuados -el aumento del costo de los derechos de vigencia, la eliminación de la exoneración tributaria a la reinversión de utilidades y la reducción de la tasa de depreciación- parecieron indicar que el gobierno de Alberto Fujimori prefirió apostar por el corto plazo en el sector minero.

En opinión de los involucrados en el sector, estas medidas tendrán consecuencias desfavorables en la atracción de los capitales extranjeros necesarios para desarrollar los grandes yacimientos de La Granja, Michiquillay y Quellaveco, entre otros. Según Ernesto Baertl, presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, se está poniendo en peligro una inversión estimada de siete mil millones de dólares en los próximos siete años. Estos agentes consideran que la minería es una actividad de largo aliento con una alta

sensibilidad al cambio de reglas y, por lo tanto, ellos no entienden cómo el gobierno anterior pudo arriesgarse a perder la confianza de los inversionistas cuando costó más de diez años recuperarla.

Una visión menos apasionada de los hechos podría encontrar alguna racionalidad en los cambios efectuados por la anterior administración. Pareciera que el gobierno decidió aumentar el nivel de rentas mineras que le tocaba bajo el supuesto de que las empresas que operan en el país no se pueden retirar dados los grandes montos que ya invirtieron y por los compromisos de inversión que han firmado.

De acuerdo con esta visión, ninguna mina en operación o en construcción dejará el país por los cambios realizados, ya que la inversión efectuada es un costo hundido -es decir, irrecuperable- y es probable que los yacimientos cuya exploración esté avanzada sigan adelante con sus planes de desarrollo.

Al menos eso parecen haber pensado las anteriores autoridades gubernamentales al momento de implementar las medidas de agosto, en parte porque existe una percepción general de que los precios de los minerales se recuperarán. Por ejemplo, se estima que la libra de cobre llegará a venderse a un dólar a finales de este año; es decir, 20 centavos más que su cotización actual, y que también se experimentarán mejoras en los precios del resto de metales básicos. Cotizaciones más altas significarían mayores tasas internas de retorno y, por lo tanto, los proyectos seguirían siendo atractivos para los inversionistas.

Más aún, la elevación de los derechos de vigencia¹ bajo el pretexto de que existe especulación ha traído como respuesta del sector que tal especulación no existe y que, más bien, buena parte de los petitorios ha sido devuelta. La tendencia a la baja en la exploración ha sido clara en los últimos cuatro años y muchos analistas han señalado en distintos foros que la década pasada fue la década de la exploración minera y que a partir del 2000 se ha entrado en la fase de desarrollo.



Entonces, resulta claro que un aumento de los derechos de vigencia no puede causar mayor daño a la exploración porque ésta ya estaba decreciendo. El incremento de las tarifas puede contribuir a aumentar o a mantener los ingresos fiscales por este concepto durante el próximo año. Lo que se perdería por la devolución de los petitorios no tan atractivos se recuperaría por el deseo de mantener los más promisorios a pesar de que esto implique pagar un mayor precio. Sin embargo, habría que pensar qué pasará cuando se produzca otra ola de exploraciones a escala mundial.

Los dos argumentos anteriores pueden justificar el cambio de medidas, ya que esta modificación constituiría una forma en que el gobierno elevaría sus ingresos fiscales en el mediano plazo. Sin embargo, se ha dejado de tomar en cuenta, al parecer, dos factores importantes.

En primer lugar, los pronósticos de precios son conjeturas sensibles a los cambios ocurridos en otras variables. Basta recordar que la última baja de los precios de los minerales se desencadenó por la crisis financiera asiática aunque los pronósticos de demanda eran auspiciosos.

Más aún, el London Metals Exchange ha dictado recientemente medidas orientadas a evitar los manejos especulativos que algunos productores hacían de los stocks depositados en los almacenes de esta bolsa a fin de elevar las cotizaciones. Ellos retiraban sus stocks por periodos muy cortos para crear una falsa escasez y de este modo, los precios se elevaban.

Además, por el lado de la oferta, las grandes compañías mineras están embarcadas en una serie de adquisiciones y fusiones para aumentar la concentración en la industria y obtener mayor poder de mercado, ya que la tendencia es que las nuevas tecnologías disminuyan el costo de producción de los metales y, por tanto, haya un efecto a la baja en las cotizaciones. Esto quiere decir que los pronósticos de precios están sujetos a un alto grado de especulación y, por lo tanto, a una gran variabilidad.

En segundo lugar, se ha dejado de tomar en cuenta, al parecer, que el Perú compite con otros países por atraer la inversión minera. Si bien la inversión en exploración subió de 10 millones de dólares en 1989 a 210 millones de dólares en 1997, el Perú, a pesar de su riqueza minera, únicamente captó 14% del presupuesto exploratorio para América Latina y se ubicó detrás de Chile, Brasil y México.

Esto se debe a que casi todos los países de la región han avanzado en hacer reformas en sus códigos mineros para atraer y facilitar la inversión directa extranjera. Por ejemplo, Chile ofrece una tasa básica de 15% para el impuesto a la renta y la Argentina, una depreciación de 60% del monto total de la infraestructura necesaria para la operación en el año fiscal en que se produzca la habilitación de dicha infraestructura y el 40% restante en los dos años siguientes.

Existe otro elemento de la regulación minera que no se percibe directamente y que puede ser un factor contundente en la decisión de invertir o no. Según un estudio de la Universidad de Toronto,² algunos marcos regulatorios premiarían la intensidad de capital del sector minero. Así, a pesar de que la tasa general del impuesto a la renta y otras regulaciones más visibles como la reinversión de utilidades no sean tan ventajosas, la tasa impositiva efectiva del proyecto puede variar poco debido a una serie de deducciones (depletion allowances y write-offs) no gravables. Ello puede hacer que un proyecto minero resulte sumamente atractivo.

Por ejemplo, la tasa impositiva efectiva a la que está expuesto un proyecto minero en Chile sólo aumenta 2% si el costo del capital pasa de 10% a 25%, y en países como México, Brasil y Australia, más bien disminuye en 2%, 4% y 10%, respectivamente, con un aumento del costo de capital de esa magnitud. Es decir, si el proyecto se encarece por el costo del capital, existe una compensación en la parte tributaria. Independientemente de que la medida sea razonable o no -puesto que de este modo los gobiernos estarían disminuyendo artificialmente el riesgo de las empresas mineras-, éste es el tipo de competencia con el cual el Perú tendrá que lidiar por atraer el capital extranjero.



Principales indicadores del sector minero

	1990	1999
Valor de producción minera (millones de soles de 1994)	2 504	5 396
Exportaciones mineras (millones de dólares)	1 480,5	3 009,3
Cobre	670	776
Plomo	185	177
Zinc	416	462
Plata	79	169
Oro	9	1 192
Inversión minera estimada (millones de dólares)	20,9	1 101,4
Monto de privatizaciones (millones de dólares)		2 171 (a)
Inversión directa extranjera (millones de dólares)	557 (b)	1 166
Recaudación de impuestos (porcentaje sobre total)		12,5% (c)
Recaudación de impuesto a la renta (porcentaje sobre total)		11% (c)
Personal ocupado en minería	50 684	56 485
Miles de hectáreas incluidas en petitorios (acumuladas por año)	404,2	2,117 (d)

a Acumulado de 1991 a 1997. Incluye montos pagados en efectivo y en papeles de deuda, además de compromisos de inversión.

b Dato correspondiente a 1992.

c Corresponde a 1998.

d El máximo de hectáreas acumuladas en petitorios fue de 7 793 000 en 1992.

Esto indica que la apuesta hecha por el gobierno anterior implica un alto riesgo pues se supuso un escenario sumamente favorable para los precios de los minerales y una escasa competencia por la atracción de la inversión extranjera. Si realmente se quiere que la inversión minera se mantenga para así impulsar el desarrollo nacional y regional, más bien habría que pensar en medidas que disminuyan el riesgo en las etapas más inciertas del proceso minero, como la exploración, y encontrar esquemas más justos de distribución de rentas en la etapa de explotación.

Además, el gobierno, las empresas y las propias comunidades deben buscar activamente esquemas que fortalezcan las capacidades de las poblaciones en las regiones mineras y las de los productores nacionales, para que ellos también se beneficien del crecimiento del sector. No debe olvidarse que el desarrollo regional y nacional, al igual que el negocio minero, tiene un largo periodo de maduración (Juana R. Kuramoto).