

Alternativas al royalty como cobro por el uso de recurso estatal

Andrea Butelmann

- **Heterogeneidad de los yacimientos.** Aún salvando las resistencias de la industria a renunciar a las rentas que generan nuestros recursos mineros, el problema para fijar una tasa adecuada del royalty está en la heterogeneidad de los yacimientos y en la asimetría de información respecto a tal heterogeneidad y el valor de cada característica: ley del mineral, ubicación, características geológicas, etc. ¿Cuánto aporta el recurso y cuánto la inversión?
 - una tasa a la venta indiferenciada → se extrae poca renta a los yacimientos de menores costos y mucha de los de mayores costos.
- **Partiendo desde cero no sería problema.** Podríamos poner una Royalty relativamente alto a las ventas, y los yacimientos más caros de explotar, no se explotarían- todavía. Pero dejar yacimientos, en explotación hoy, con rentas negativas es complicado. → ¿¿¿régimen transitorio diferenciado para las existentes???
- **Royalty al margen operacional, como el actual, se acerca más al óptimo** puesto que cobraría menos a las más caras de explotar, pero:
 - a) requiere de mayor **fiscalización** que el royalty a las ventas
 - b) se castiga a las empresas más innovadoras (**renta Ricardiana vs. renta Schumpeteriana**)

Básicamente no sabemos cuánto vale lo que queremos gravar.

Impuesto auto tasado

(Radical Markets, Harberger tax)

- Si no sabemos cuánto vale el bien, dejemos que el dueño lo diga, **pero** se compromete a vender al precio tasado. Si lo subvalúa para pagar menos impuesto, corre el riesgo que se lo compre muy barato. Así sabríamos cuál **es el valor que le da el mercado al recurso** y todos los yacimientos pagarían distinto, según sus características, aunque la tasa fuese la misma.
- Lo que se gravaría entonces es el **derecho a explotación** y su valor lo indicaría el mercado. Adicionalmente se da la eficiencia asignativa, puesto que el recurso queda en las manos de quién más lo valora.
- Obviamente, que persistirían algunos problemas de incentivo a la inversión, que podrían verse acentuados con la asimetría de información, pero estaríamos mucho más cerca del óptimo con respecto a las alternativas. Y se puede diseñar un mecanismo de contraoferta.

BIENES NACIONALES Y MÁS ALLÁ

- Ejemplos: (sin ser abogado...puedo mezclar categorías: uso público, dominio público, propiedad pública, etc)
 - Espectro radioeléctrico (comunicaciones móviles y fijas wireless, radio, TV, etc.)
 - Derechos de agua
 - Libertades aéreas
 - Bahías aptas para puertos
 - Faja vías para carreteras y trenes
 - Exploración minera
 - Explotación minera, pesca, acuicultura
 - Aire limpio
- **Más allá: servicios públicos? Compras obligatorias: Seguro de salud y AFP?
Industrias protegidas por ley: cabotaje?**

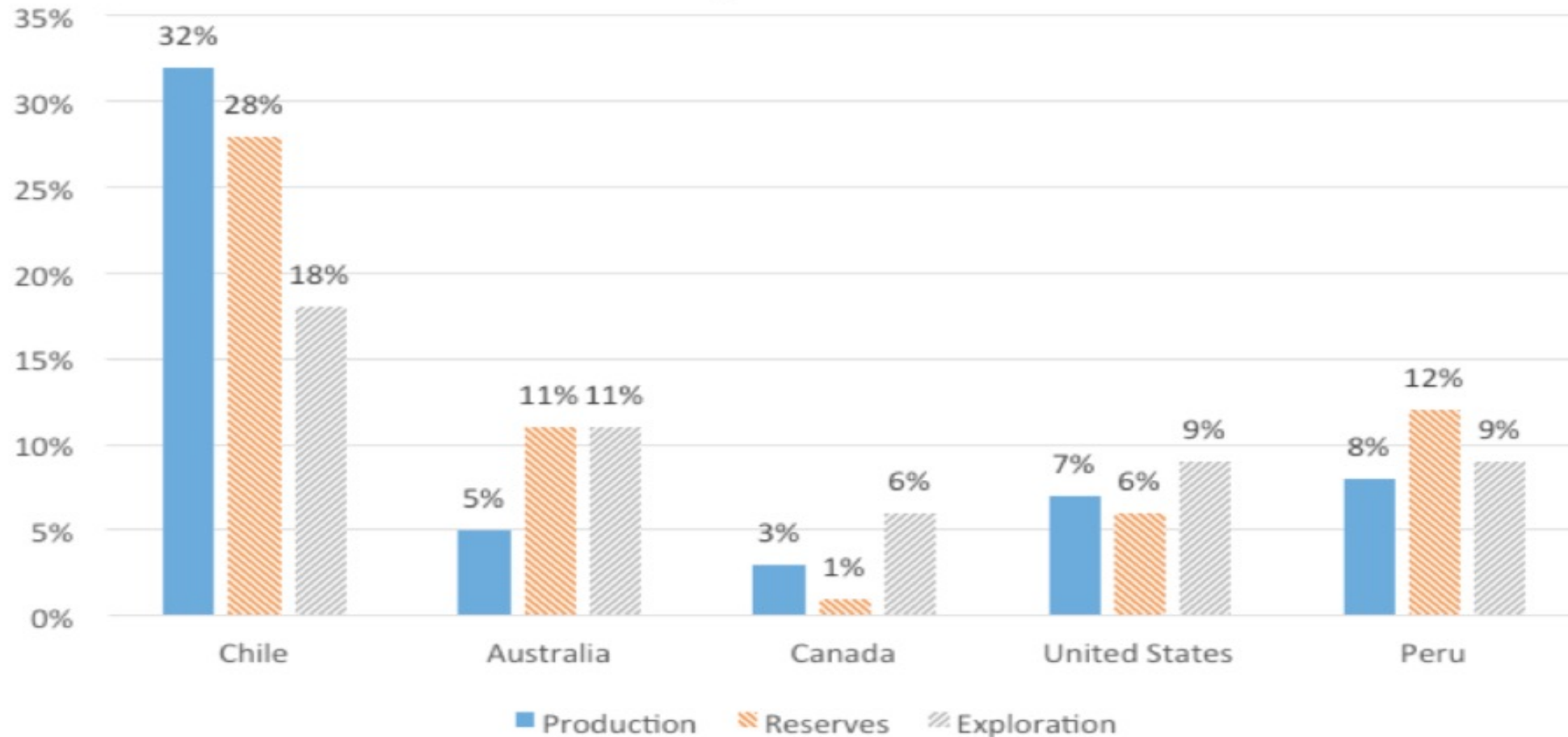
¿Es la minería el mejor lugar para empezar?

- En los patentes o **derechos de explotación (“en uso”)** está el tema de incentivos a la inversión, es una industria demasiado intensiva en inversión como para comenzar por ahí.
- Yo empezaría por los de **derechos de exploración (y de explotación no en uso)**. Entre más se explore, más minería, más se recauda. Es decir, más que recaudación lo importante es la valoración que permite un fluido mercado de los derechos o patentes de exploración.

Problemas actuales de los derechos de exploración.

- A pesar de su importancia en las reservas mundiales, Chile no es tan importante en la actividad de exploración.
- ¿Por qué? Porque las patentes de exploración son bajas y no exigen ninguna actividad efectiva. Entonces, las piden sólo para guardarlas por si alguna vez se interesan. Duran dos años, pero.....
- Además del acaparamiento de parte de las mineras, también son derechos buscados con fines especulativos o para proteger –de los mismos especuladores- las inversiones no mineras que están en la superficie. (“denuncia de obra nueva”, pg 289)

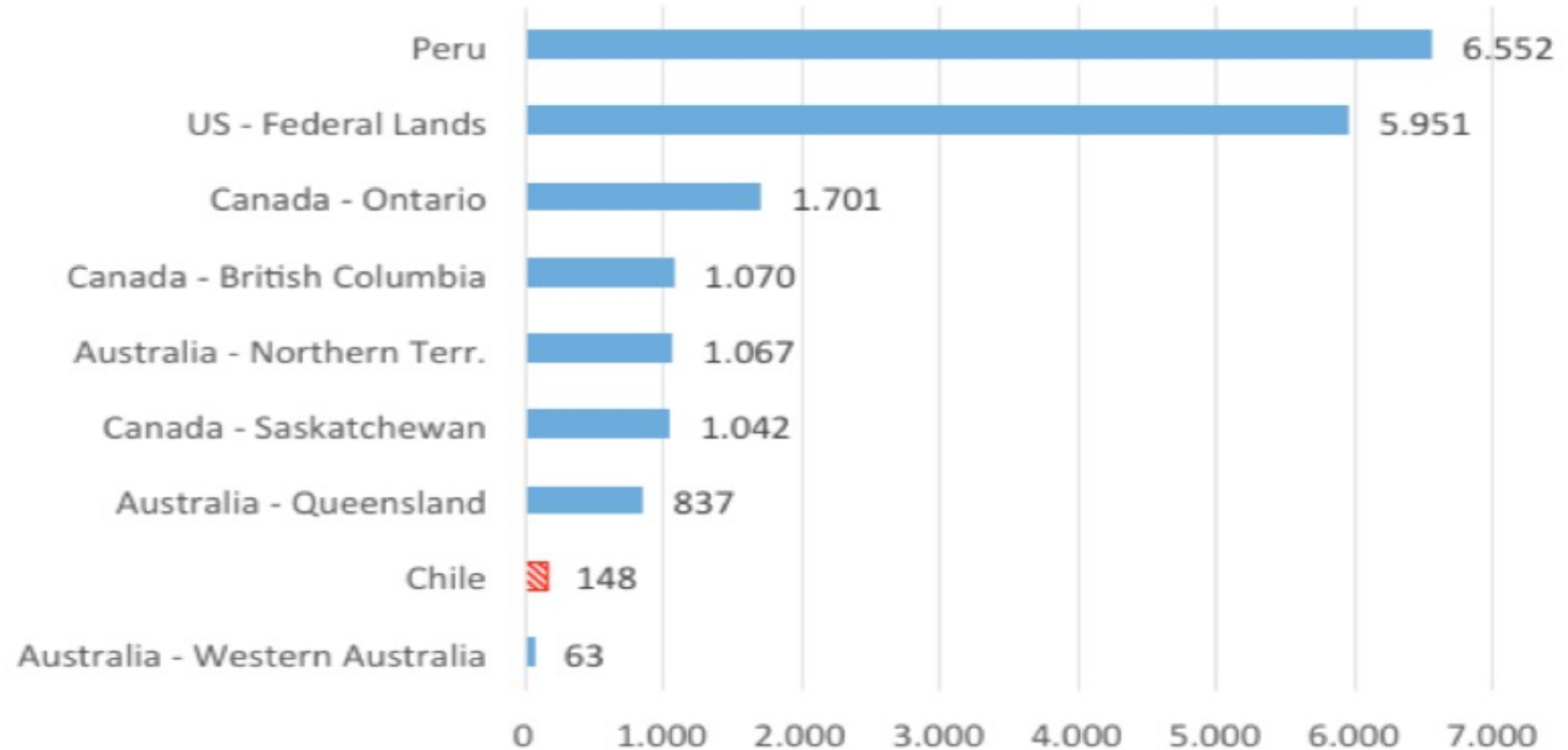
Participación en producción, reservas, y exploración.



Source: National Productivity Commission based on Cochilco, USGS and SNL Metals.

Costo de patentes de exploración

Figure 8.10 - Full protection costs on Exploration Mining Concessions in selected countries in 2016.⁶²

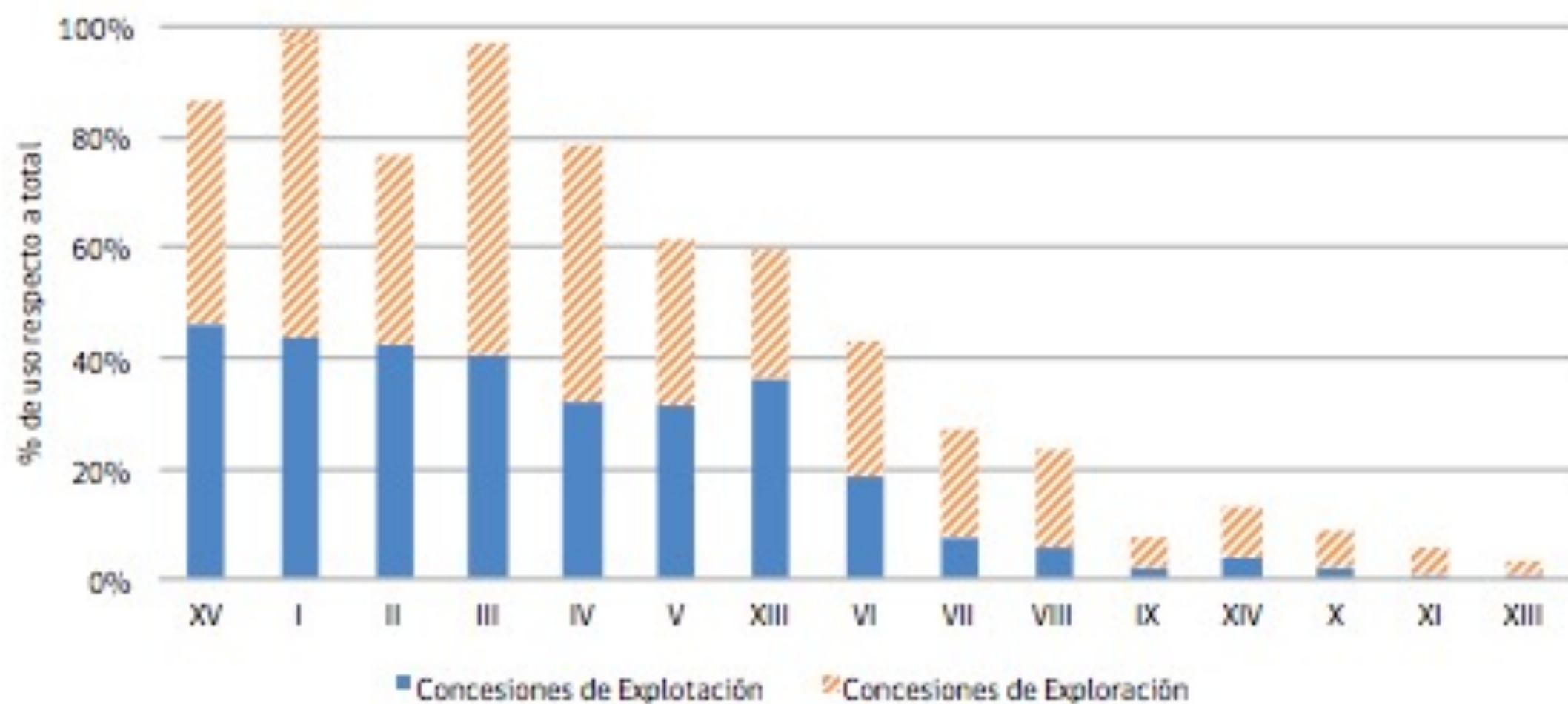


Source: National Productivity Commission based on CESCO (2016)

En Chile es sólo pago, no obliga a hacer esfuerzos de exploración.

Si se declara que los recursos mineros son no metálicos, la patente baja 66%, se presta para reportes distorsionados

Figura 8.3. Porcentaje del territorio regional utilizado por concesiones mineras en el año 2013.



Algunos efectos (1)

- Jorge Pedrals :

El presupuesto de exploración en el mundo es realizado en más de un 30% por empresas junior financiadas a través de capitales de riesgo, a las cuales si se les suman las empresas medianas, se llega a más de un 60% del presupuesto mundial en exploraciones. En Chile es totalmente al revés, **las empresas conocidas como majors son responsables del 80% de la exploración**, mientras que las junior desarrollan menos de un 10%. Un último dato, más del 60% del descubrimiento de nuevos yacimientos en la última década en el mundo, están hechos por las empresas juniors.

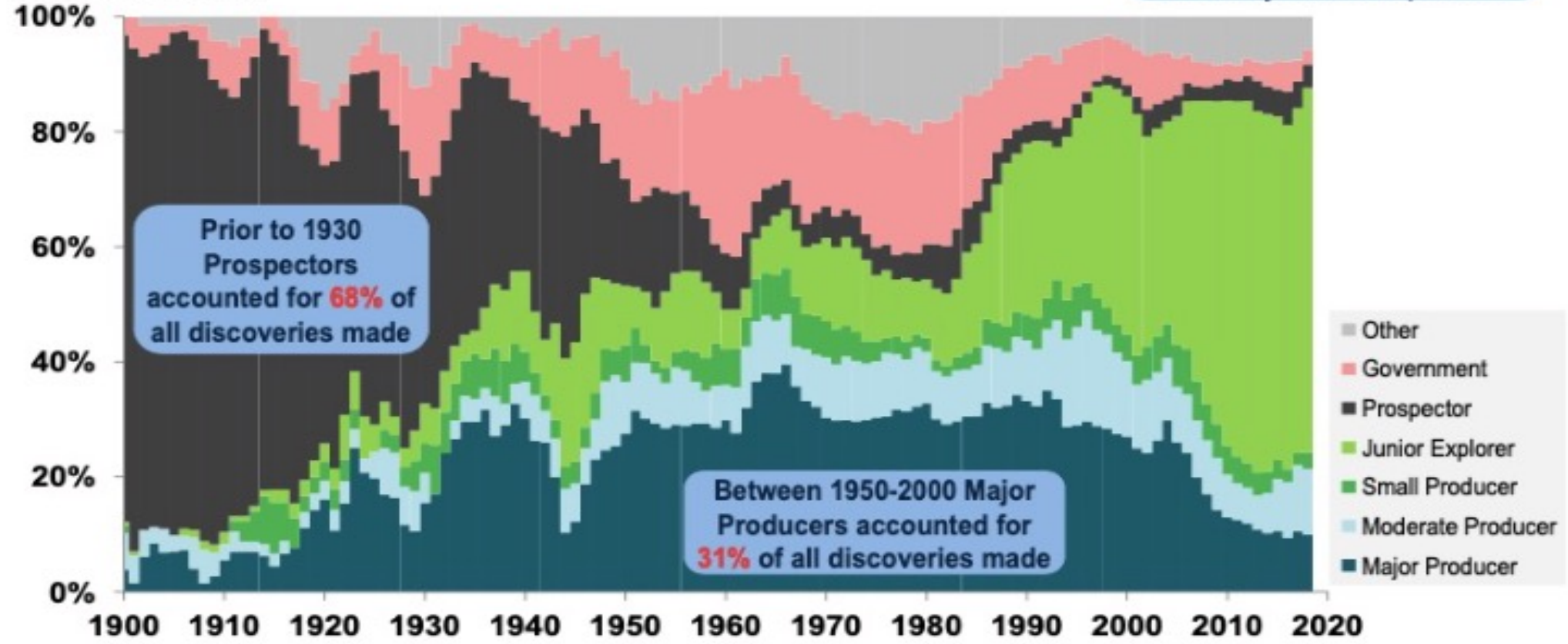
Smoothed Data
(5 year rolling average)

Number of discoveries by company type

Significant mineral discoveries in the Western World: 1900-2018

In the last decade 63% of all discoveries in the WW were made by Junior Explorers

Percentage of Total



Note: "Junior Explorer" has no income
"Small Producer" has a single small mine and <\$50m pa sales revenue (in 2013 US Dollars)
"Moderate Producer" has 1-3 mines and \$50-500m pa sales revenue
"Major Producer" has several large mines and >\$500m pa revenue
"Other" includes industrial companies, major oil companies and private/unlisted companies

Source: MinEx Consulting © October 2019

Algunos efectos (2)

- Las leyes de las minas en operación en Chile desde el año 2002 al 2014 -que se refiere al grado de concentración del metal- cayeron desde un 1% a un 0,7%. **O sea, la variable más importante del negocio ha caído un 30%**. Conforme a Cochilco, respecto de las leyes de cobre en las reservas ocupamos el lugar número siete, atrás de China, Australia y Rusia, por mencionar algunos. Consistente con lo anterior, de acuerdo a las cifras del Consejo Minero, en el año 1992 un 21% de la producción del cobre mundial tenía una mejor ley de mineral que lo explotado en el país, lo que en el año 2010 había subido a un 35%. El año 2020 ya un 43% de la producción de cobre fuera de Chile tiene mejores leyes de cobre que las nuestras. **En otras palabras, la caída de las leyes de cobre de las minas en operación en Chile ocurre a una velocidad más alta que en el resto del mundo.**
-

Conclusión

- Cuando hay recursos de propiedad pública a los que se quiere cobrar renta pero hay incertidumbre sobre el valor del recurso, lo “normal” es licitar.
- Pero si están ya asignados, el proceso de reasignación puede ser traumático y encontrar barreras legales
- Un impuesto auto tasado es superior a una licitación, puesto que:
 - a) equivale a una licitación permanente en que se captura los cambios de valor del recurso
 - b) no es necesario confiscar los derechos para licitarlos

Gracias.