



Minería en Chile

Una Plataforma para el Futuro

Gonzalo Rivas Gómez

Presidente

Consejo Nacional de Innovación para el Desarrollo



Visión a 20 años – Minería Virtuosa, Inclusiva y Sostenible

- **Exportar 130 a 150** millones de toneladas de cobre y otros minerales, en los 20 años que median entre 2015 y 2035.
- **80% de la producción** estará ubicada en los dos primeros cuartiles de costos de la industria a nivel global.
- Crear **250 empresas proveedoras** de clase mundial que exportan tecnologías y servicios intensivos en conocimiento con negocios ese año por un total de US\$ 10.000 millones.
- Establecer un **liderazgo global en minería sostenible**, a través de una gestión ambiental con normas y referencias para el sector basadas en las mejores prácticas industriales, que permitan racionalizar las exigencias y los procesos de permisos, facilitando el control por parte del Estado.
- **Reducir la demanda por agua dulce y energía** respecto del año base proyectado (BAU 2010), además de las emisiones de GEI y no producir pérdidas netas de biodiversidad, contribuyendo así a la conservación del patrimonio natural del país."
- **Crear relaciones de confianza y colaboración** entre todas las partes involucradas en el quehacer minero, mediante un diálogo permanente, fluido, transparente y en igualdad de condiciones, cristalizadas en acuerdos de beneficio compartido que permiten avanzar en el progreso del bien común.
- Instalar la **existencia y el cumplimiento de estándares de relacionamiento comunitario y laboral**, que comprometen el respeto a los acuerdos por todas las partes en una relación de largo plazo orientada al mutuo beneficio.



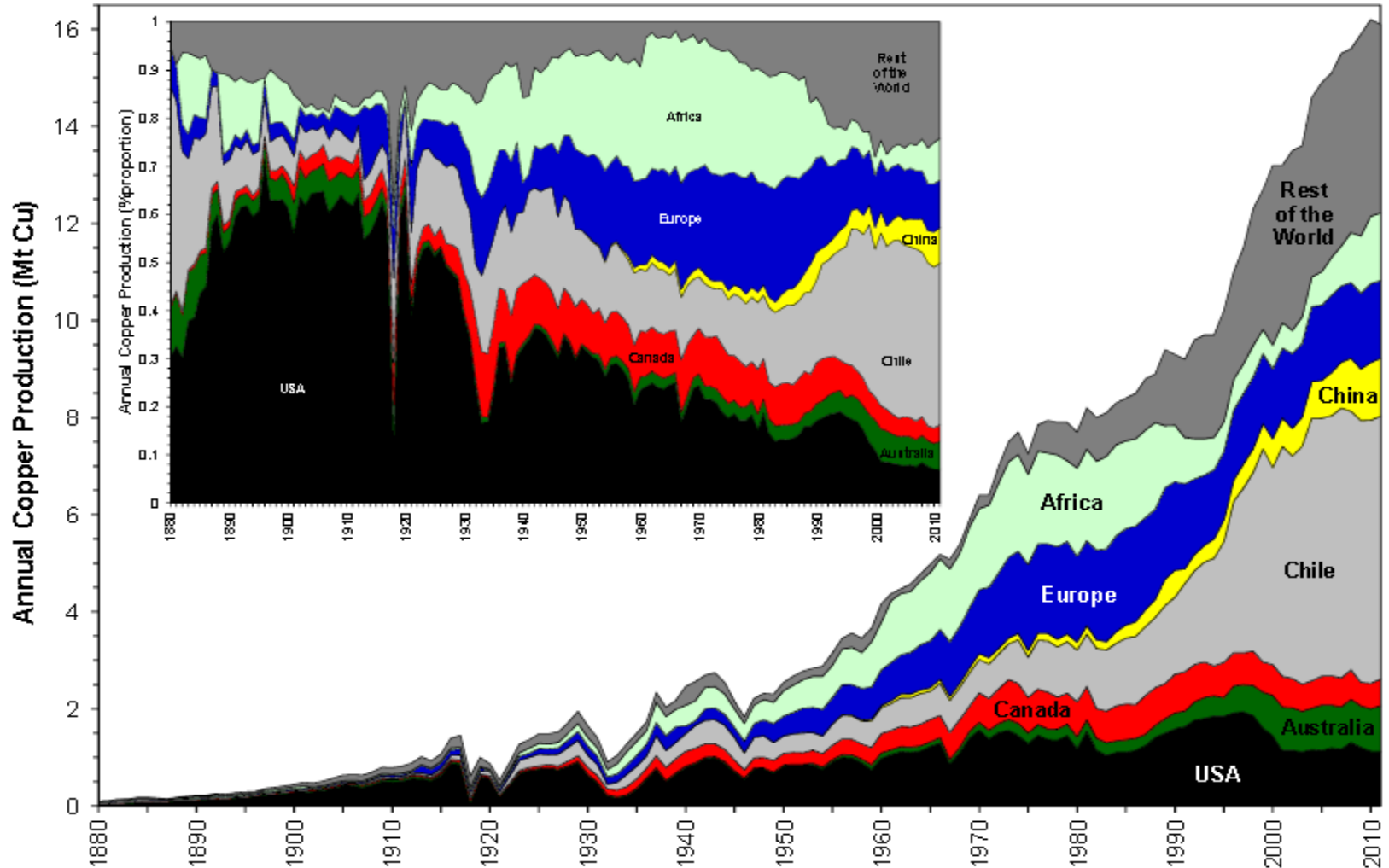
Minería virtuosa

“...está fundada en una visión estratégica que estimula la inversión en conocimiento y maximiza la generación de valor al recurso que extrae, manteniendo la industria competitiva y rentable en el largo plazo. Dicha estrategia debe surgir de una institucionalidad pública que cuente con la participación de los diversos actores que deben concurrir a implementarla.”

Minería y Desarrollo Sostenible de Chile. Hacia una Visión Compartida (2014).

Desarrollo y crecimiento de la producción

Producción mundial de cobre, por países y regiones, 1880-2011



Fuente: G.M. Mudd, Weng, Z., R. Memary, S.A. Northey, D. Giurco, S. Mohr, L. Mason (2012) Future Greenhouse Gas Emissions from Copper Mining: Assessing Clean Energy Scenarios" p.4

La Oportunidad para actuar es ahora



Sentido de urgencia

- El desarrollo de una minería virtuosa tiene como condición previa la necesidad de que se mantenga y desarrolle una minería de alto nivel y competitividad en Chile.
- El crecimiento del consumo mundial y los desafíos que implica para la industria minera, genera una “ventana de oportunidad” para desarrollar y potenciar exportaciones por parte de proveedores de bienes y servicios mineros intensivos en conocimiento.

Articulación

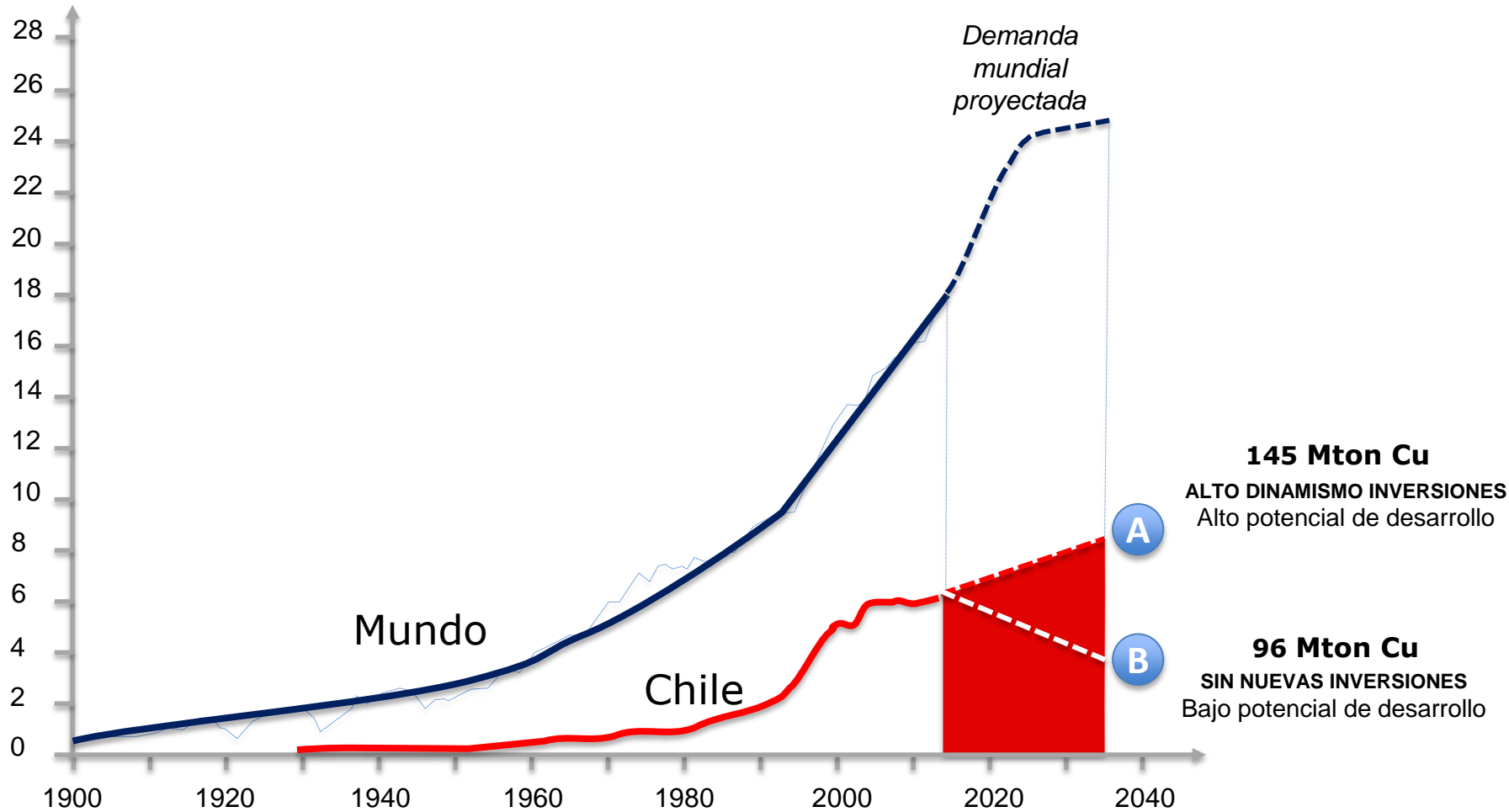
- Se requiere generar un ecosistema robusto de innovación de manera asociativa, que cuente con la institucionalidad, recursos y atribuciones que garantice una agenda de acción colaborativa entre la industria minera, la industria de proveedores mineros, la academia y el Estado, y que ésta sea persistente en el tiempo.

Tenemos una Ventana de Oportunidad



Producción Cobre Mina 1900-2013 y proyección

Mton Cu



Fuente: USGS; International Copper Study Group; <http://www.chilex.com/copper-market/>;

Magnitud y virtuosismo de los desafíos



Para que Chile pueda realizar su potencial productivo, se deben resolver desafíos complejos, tales como:

- Disponibilidad de agua.
- Costo de la energía.
- Capital humano altamente calificado
- Productividad laboral.
- Leyes decrecientes de mineral.
- Profundidad y masividad de yacimientos.
- Creciente relevancia del distrito que comprende la Macro-Zona Central.
- Mayores exigencias socioambientales.
- Comunidades locales más empoderadas.
- Aumento del costo de la inversión
- Acceso a la información geológica

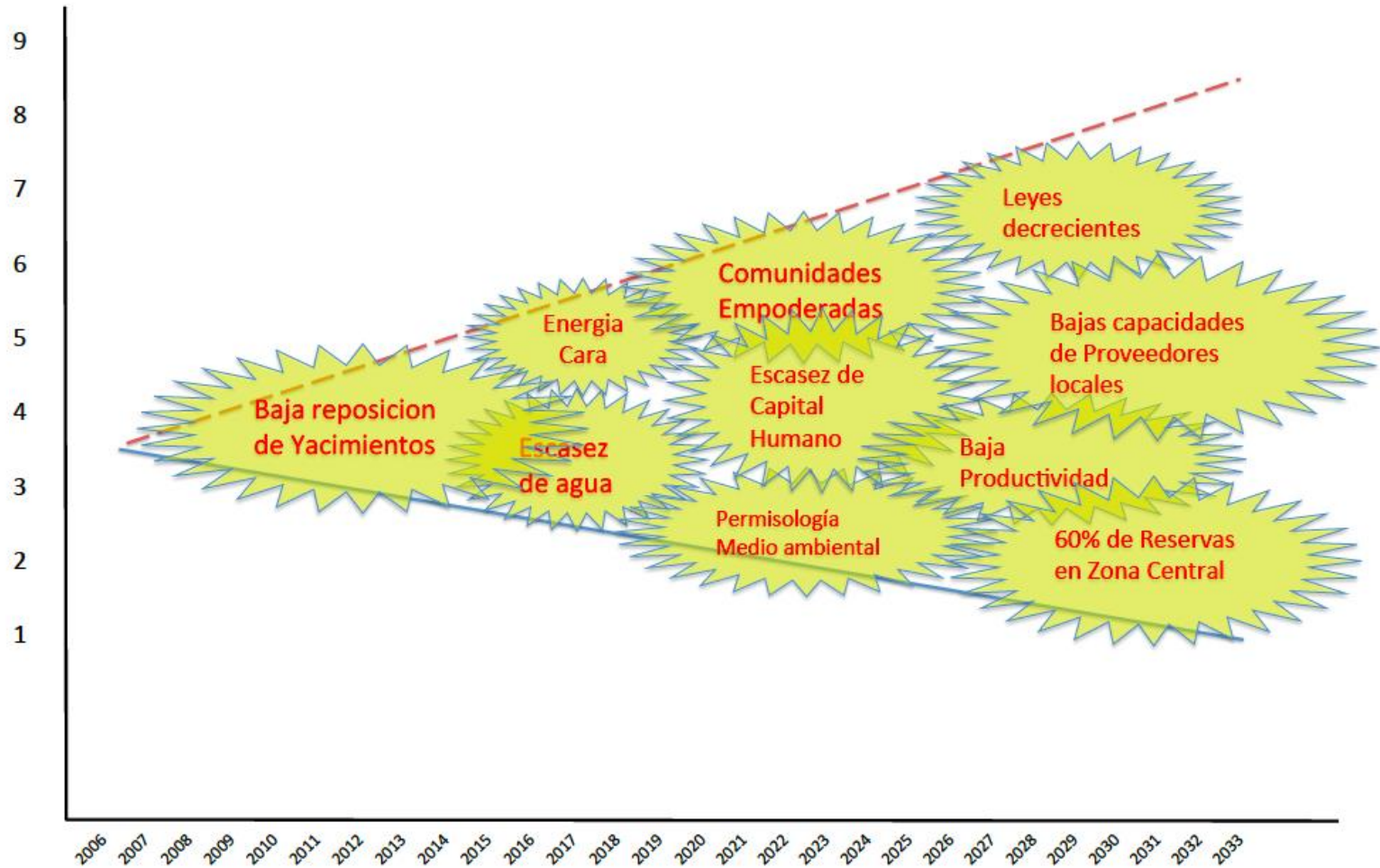
- Lo anterior abre la posibilidad de constituir una plataforma de desarrollo tecnológico ligada a la solución de los problemas mineros, cuyos resultados beneficien también a otras industrias y sectores de la sociedad.

Desafíos y Ventana de Oportunidad



MILLONES DE
TONELADAS DE CU

DESAFIOS DE LA MINERIA EN CHILE

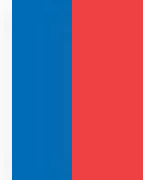


Alianza Público – Privada para la Minería



- **CONSEJO (Miembros de la Mesa)**
 - 2 - 3 sesiones/año donde vela por estado de avance de programas específicos (VIS) y propone nuevos temas para el plan de mas largo plazo (5 años siguientes)
 - 2017 se revisa institucionalidad, se evalúa y propone continuidad.
- **COMITÉ EJECUTIVO**
 - 12 miembros que son parte del APPM.
 - Cuenta con secretaria ejecutiva propia y staff.
 - 10 sesiones/año.
 - Rol: estado de avance, control de ejecución, informes a APPM, vinculación con organismos del estado y empresas y sociedad civil.
 - Puede encargar estudios específicos con presupuesto que debe acordarse.
- **ROL DE ORGANISMOS EJECUTORES (CORFO, MAMB, ECONOMIA, FCH, Y OTROS)**
 - Su agenda que se alinea con iniciativa. Tienen recursos y gobernanza propia.
 - Cuentan con expertos/profesionales que son propios de cada programa.
 - Propone un plan de trabajo y quick wins a ser validados por APPM.

APPM – Propuesta de Agenda 2015



	Objetivos	Responsable principal
Estudio de Productividad de la Minería	<ul style="list-style-type: none"> • Ser el primer estudio de la CNP • Datos para alimentar debates 	CNP
Ampliación Programa de Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Participación de otras mineras • Integrar a Grandes Proveedores • Perfeccionar modelo 	Corfo- F Chile
Centro Nacional del Diálogo y Participación	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño del CNDP • Pilotaje con comunidades (Atacameños) 	Min. Desarrollo Social
Agenda de I&D+i	<ul style="list-style-type: none"> • Articular oportunidades de creación de capacidades de I&D+i en Chile 	Privados: Consejo Minero Público: CORFO
Estándares de Conducta	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de un marco de principios y estándares para todos los actores del sector • Diálogo con Múltiples actores 	Comité Ejecutivo
Fortalecer capacidad I&D+i	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de especialistas requeridos. 	CONICYT
Desarrollo Institucional y Gobernanza APPM	<ul style="list-style-type: none"> • Convenir institucionalidad permanente 	Comité ejecutivo
Estudios	<ul style="list-style-type: none"> • Por convenir 	Comité Ejecutivo
Fortalecer Institucionalidad Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades SEIA para monitoreo y fiscalización 	Min. Medio Ambiente