



Recursos Humanos y Productividad en la Minería

Hrmining 2014

Carlos Urenda A.
Gerente General
Consejo Minero

20 de noviembre de 2014





Tenemos un serio problema de productividad

- El principal desafío de la minería mundial es la mejora de la productividad (Business Risks Facing Mining and Metals 2014 – 2015, EY)
- La productividad minera mundial viene cayendo significativamente desde el año 2000
- Esto en un escenario de boom de los precios de los metales
- El sector se focalizó más en el volumen de producción que en la eficiencia
- El deterioro de la productividad minera en Chile es especialmente preocupante



I. Descomposición de la caída de la productividad

1. Deterioro de los **recursos minerales**



2. Baja de la productividad del **capital**



3. Caída de la productividad **laboral**



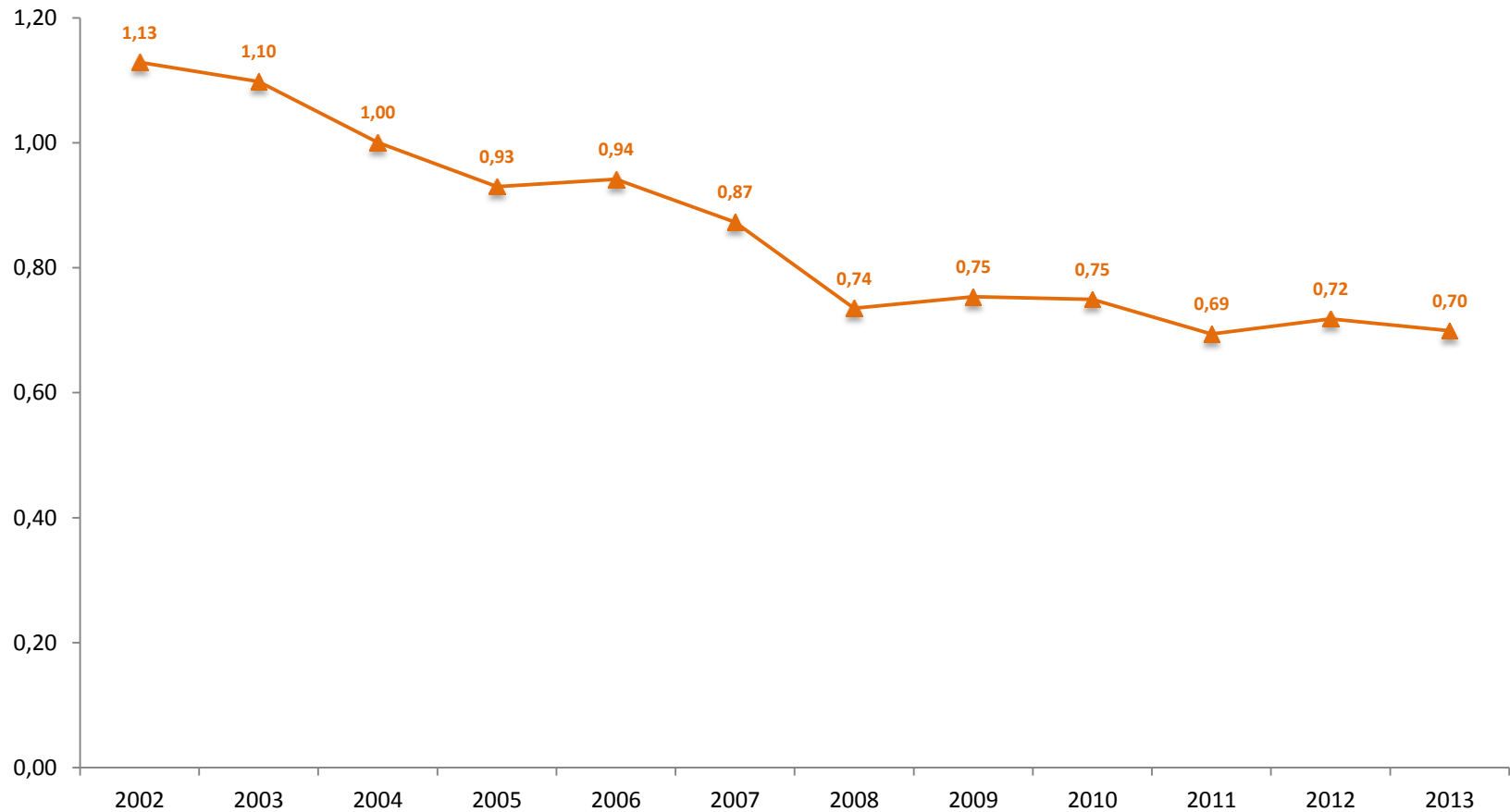


1. Deterioro de los recursos minerales

- Agotamiento de recursos
- Leyes decrecientes
- Mayor profundidad y dureza
- Faenas en lugares más remotos



Leyes decrecientes en Chile





2. Baja de la productividad del capital

- Dificultades técnicas por el deterioro de los recursos minerales
- Incremento de desfases entre la inversión y la producción de los proyectos
 - Muchos permisos y difíciles de obtener
- Uso menos intensivo de máquinas y equipos
- Menor nivel de innovación

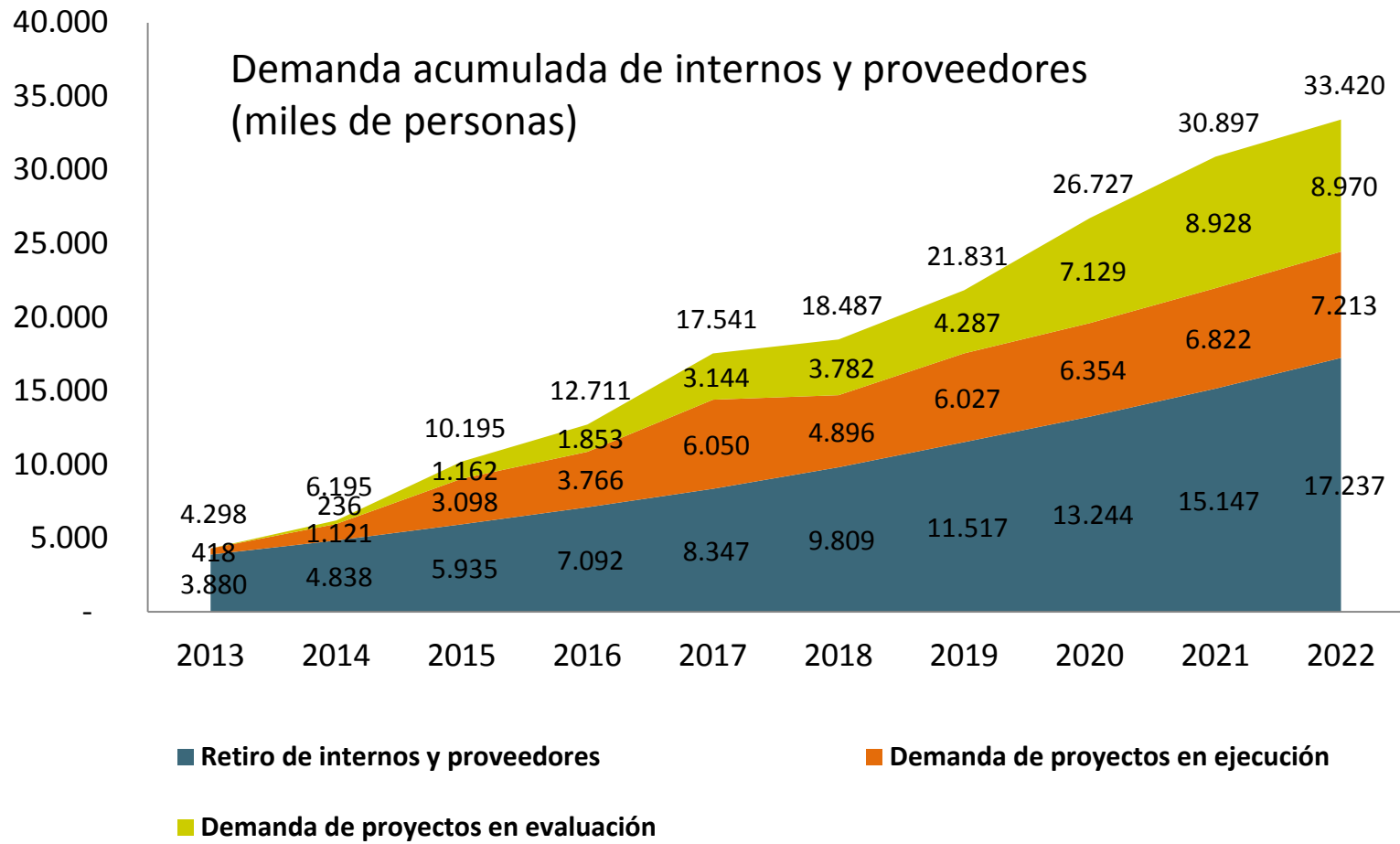


3. Caída de la productividad laboral

- Escasez de capital humano calificado
 - Incorporación de trabajadores de otros sectores
- Alta tasa de retiro
- Alta tasa de rotación
- Legislación laboral rígida



Escasez de capital humano calificado según CCM





I. Descomposición de la caída de la productividad

1. Deterioro de los **recursos minerales**



2. Baja de la productividad del **capital**



3. Caída de la productividad **laboral**





II. Aumentos significativos de...

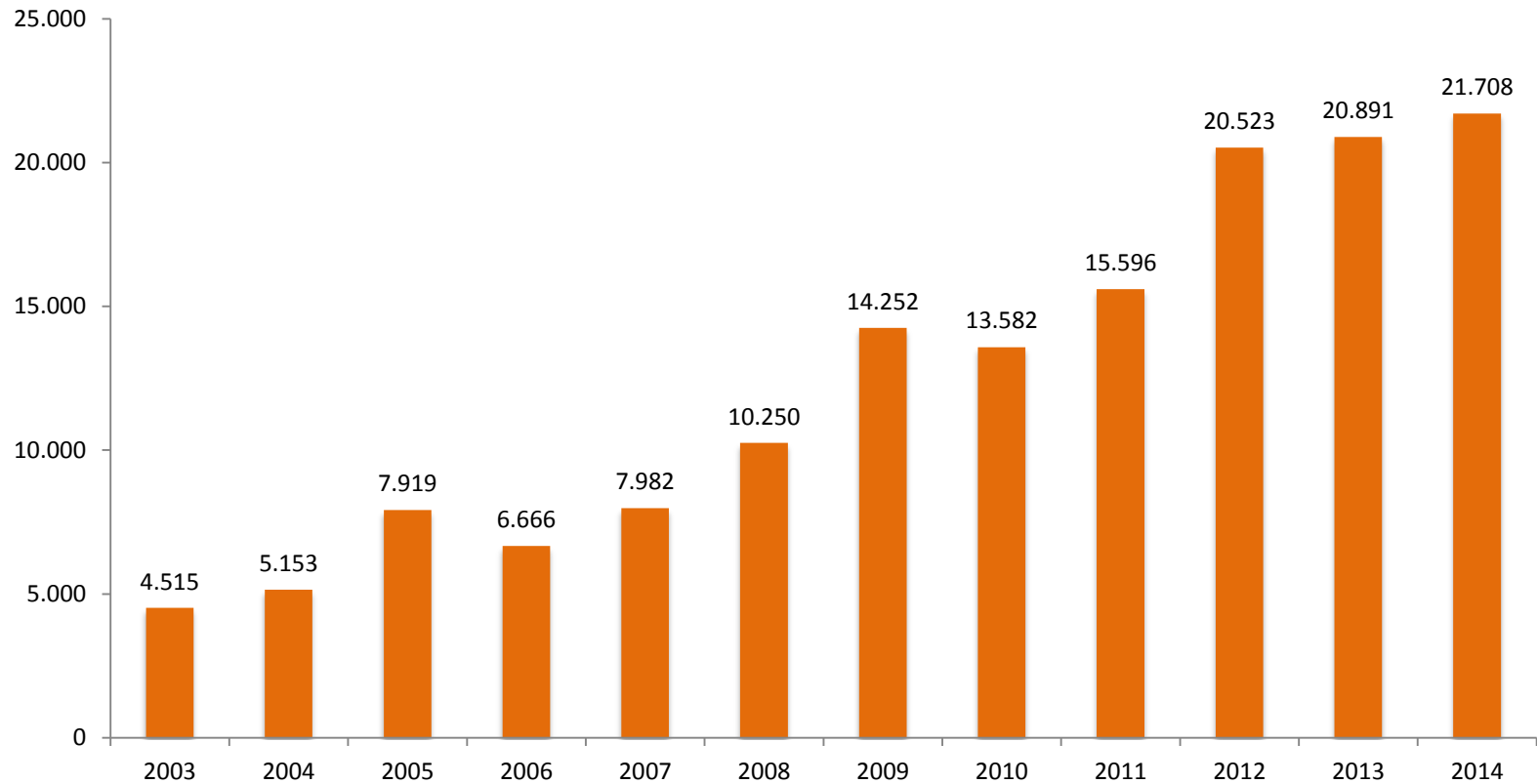
1. Costos de inversión
2. Costos de operación
 - Costos de la energía
3. Remuneraciones



1. Aumentos significativos de costos de inversión en Chile

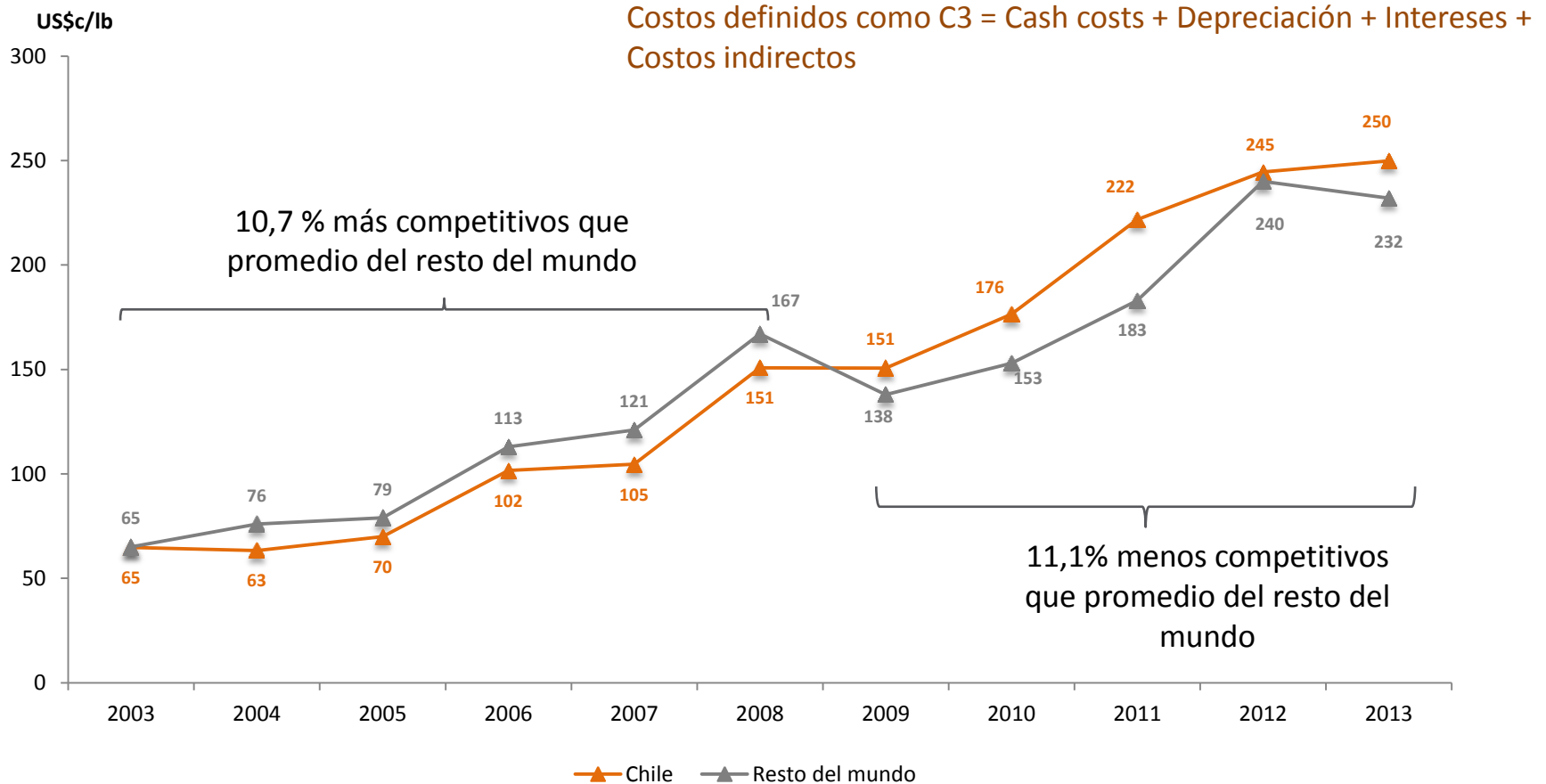
Costo de la inversión = $\frac{\text{Capex de la cartera de proyectos vigente cada año}}{\text{Capacidad de producción anual de dicha cartera}}$

US\$/TMF



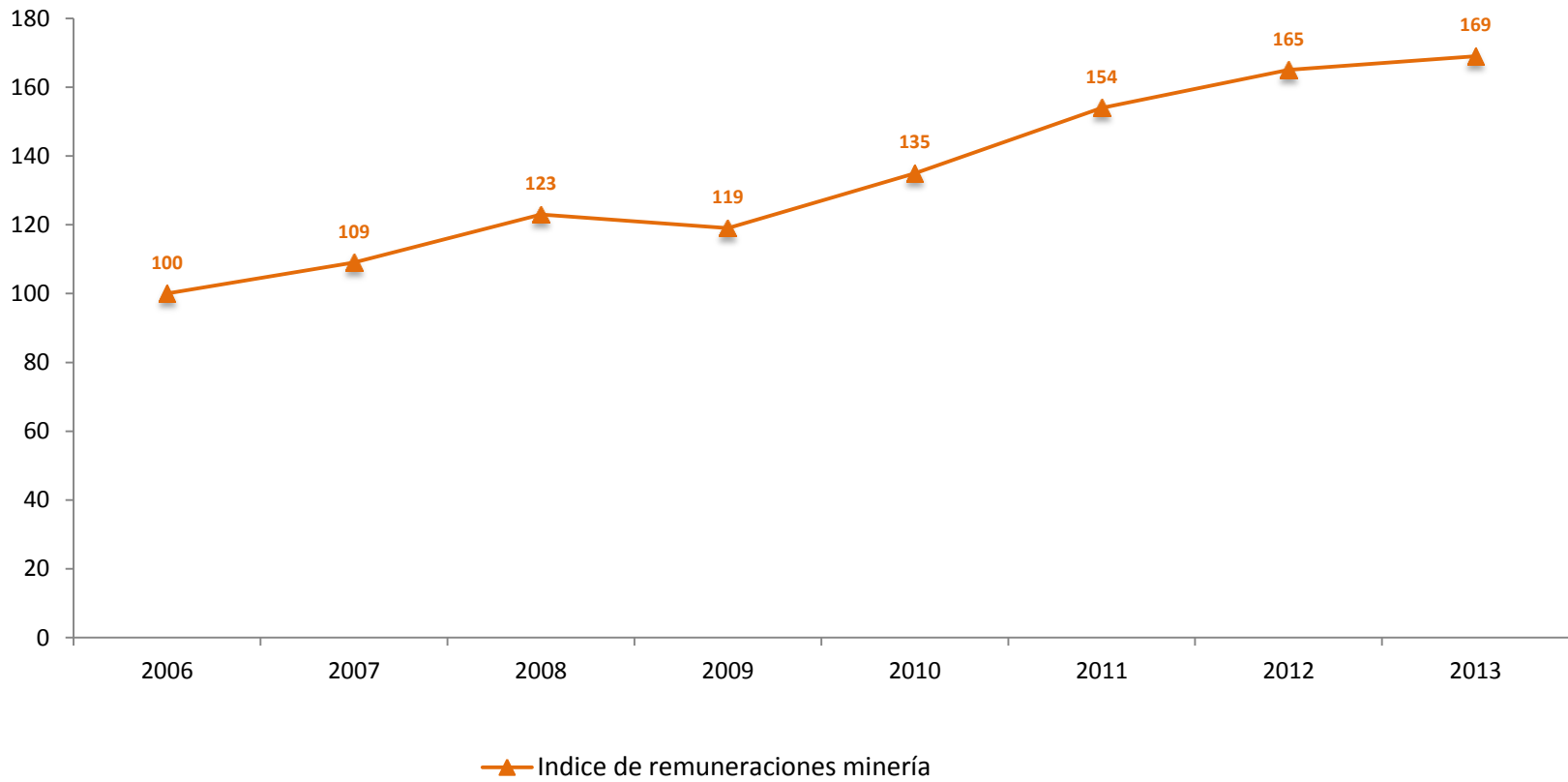


2. Aumentos significativos de costos de operación en Chile



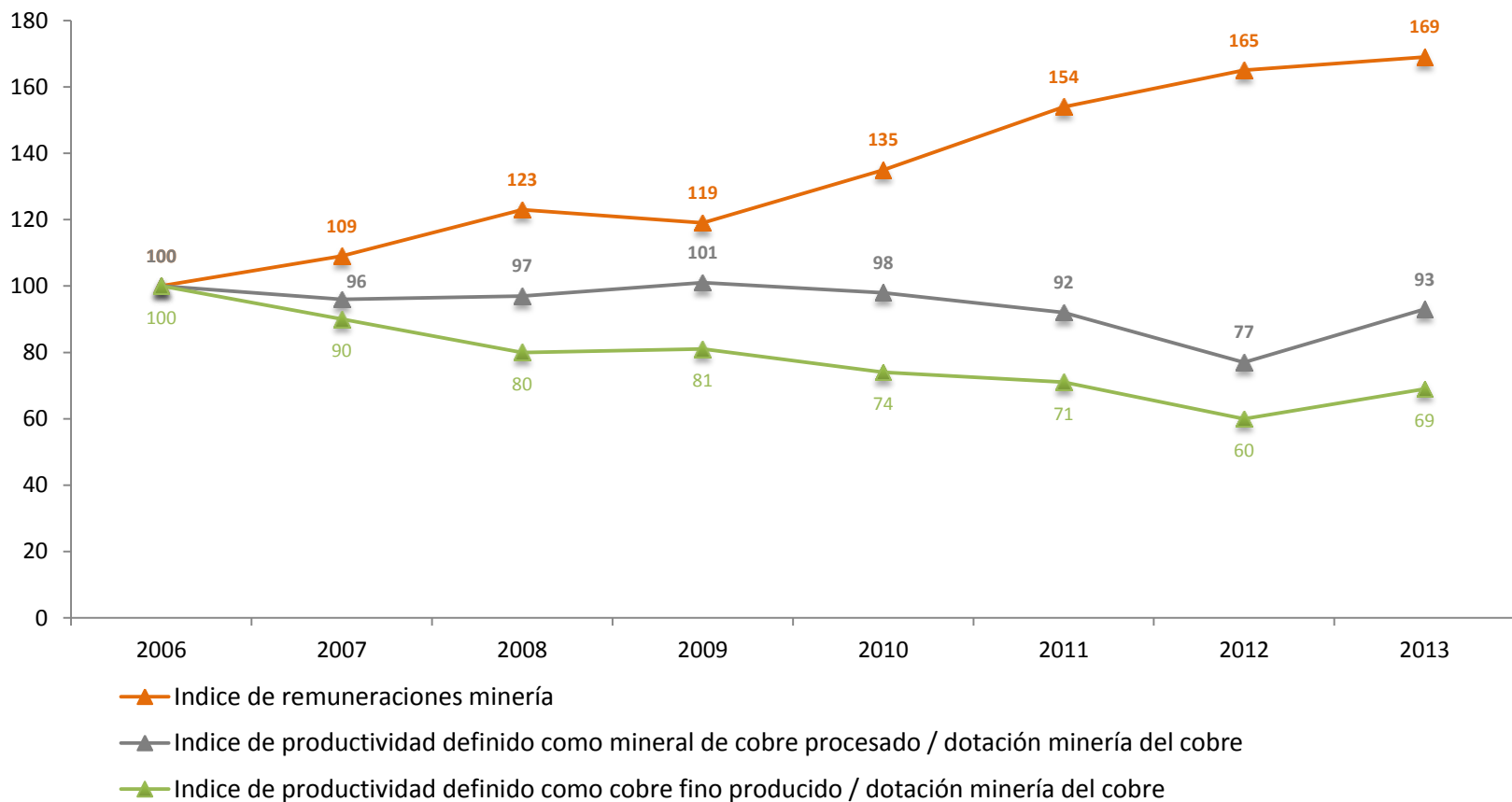


3. Aumentos significativos de remuneraciones en Chile



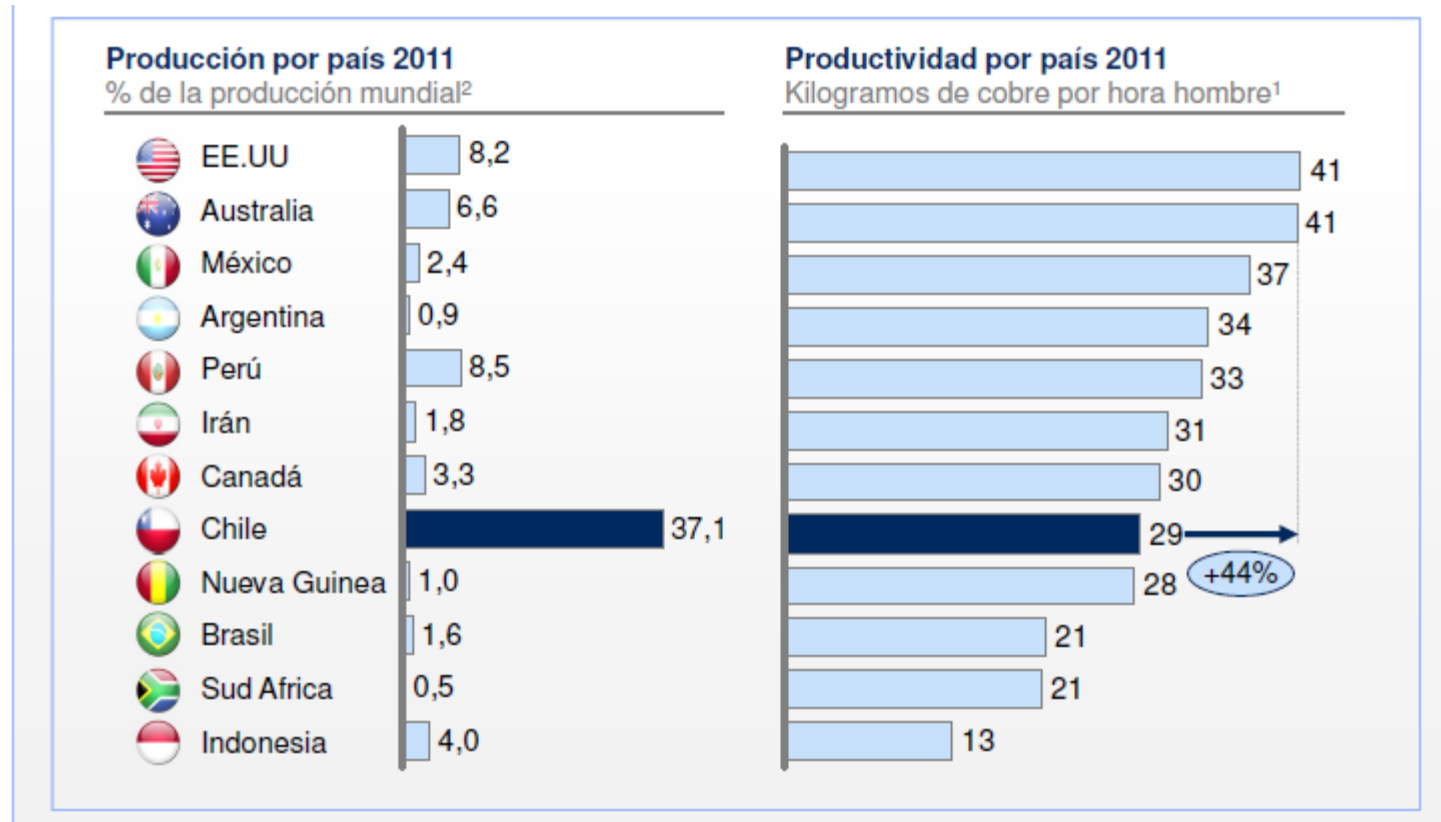


Rezago de la productividad laboral en relación a remuneraciones





Productividad laboral de la minería en el mundo



¹ Incluye contratistas

² Sólo toma en cuenta minas con producción anual de más de 10.000 toneladas de cobre al año

FUENTE: Wood Mackenzie, Análisis McKinsey



II. Aumentos significativos de...

1. Costos de inversión
2. Costos de operación
3. Remuneraciones



III. Algunos cambios en el escenario minero

- Declinación de los precios de los metales
- Mayor dificultad para obtener la licencia social para operar
- Disminución de cartera de proyectos
- Menor presión sobre los costos de los insumos
- Esfuerzos concretos de las mineras para recuperar productividad
- A pesar de todo, la “batalla por el talento” no ha terminado



**En busca de la productividad laboral perdida:
¿Qué más hacer?**



IV. Acciones generales

- No basta con la reducción de costos y soluciones puntuales
- Transformaciones importantes en el negocio
- Cambio en la cultura corporativa
- Modernizaciones en el entorno
- Esto es tarea de todos. Especialmente:
 - Trabajadores propios y de los contratistas
 - Empresarios mineros y contratistas
 - Sector público
 - Instituciones de formación
 - Gremios empresariales



V. Acciones específicas

1. Avanzar hacia la excelencia operacional
2. Formar y atraer capital humano calificado en cantidad suficiente
3. Modernizar la regulación laboral



1. Avanzar hacia la excelencia operacional (McKinsey)

- Aumentar el nivel de estandarización
- Optimizar la planificación y organización
- Adoptar procesos de excelencia
- Mejorar la relación con las empresas contratistas
 - Trabajo del CM con CChC y APRIMIN



2. Formar y atraer capital humano calificado

- Foco en los técnicos
- Incorporación de jóvenes y mujeres
 - Derribar mitos
 - Los “nuevos viejos”
- Vigencia del modelo de subcontratación
 - El cluster minero



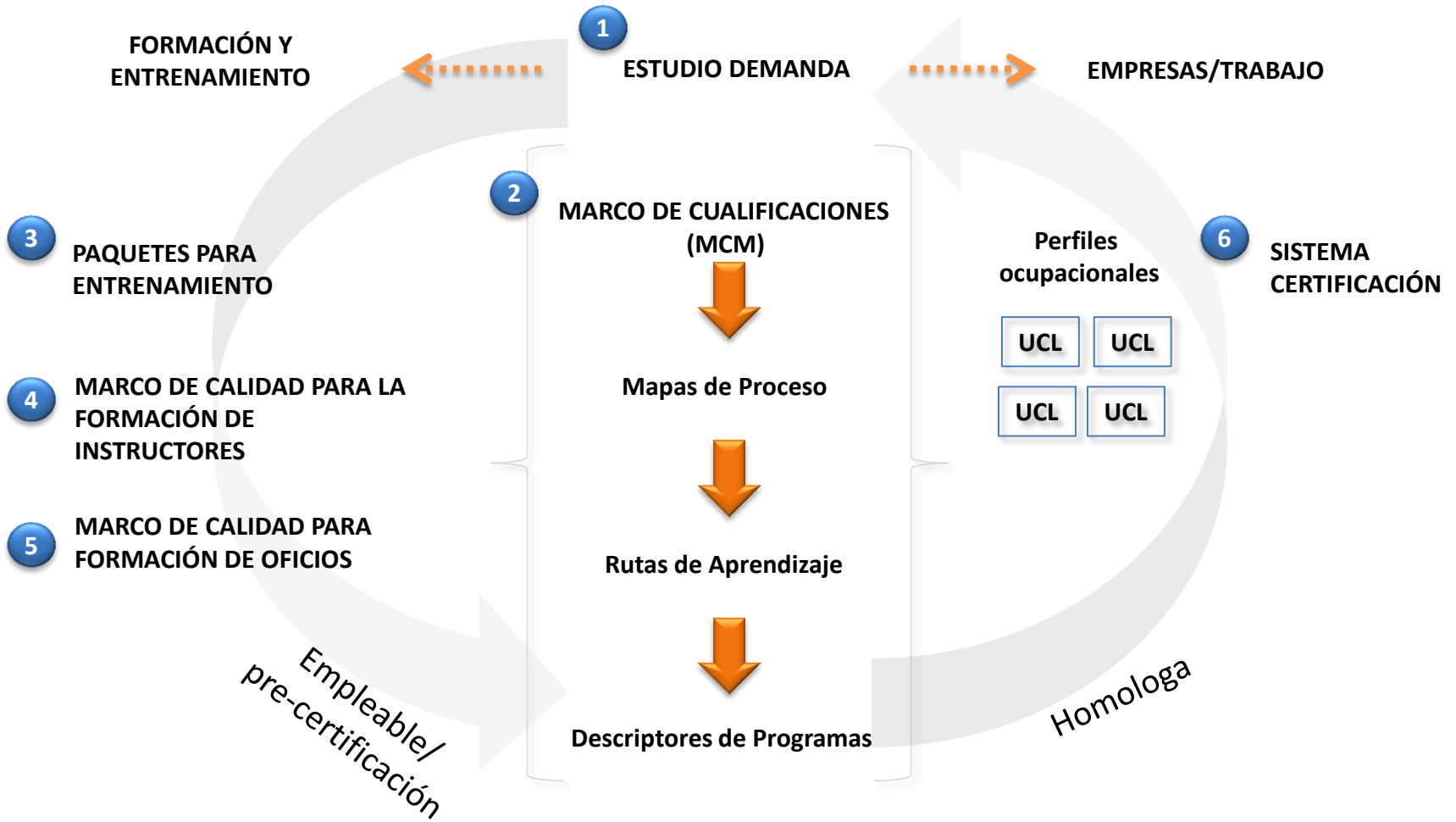
Consejo de Competencias Mineras (CCM)

- Iniciativa sectorial destinada a abordar en forma conjunta y coordinada, la adecuación necesaria entre la demanda del mercado laboral minero y la oferta de formación, tanto en términos cualitativos como cuantitativos
- Funciones:
 - Proveer Información de calidad respecto a la demanda
 - Definir los requerimientos de cada perfil y currículum académico propuestos para su formación
 - Establecer bases y estándares de calidad para la obtención de certificaciones basado en capacidades transferidas al lugar de trabajo





Desarrollo de capital humano para la industria minera





3. Modernizar la regulación laboral

- Modernizar el sistema de capacitación y empleo
- Permitir mayores grados de flexibilidad laboral
 - Polifuncionalidad
- Abordar el tema de los altos costos de despido, que impactan en la contratación
- Respeto del orden público al interior de las faenas
- La Reforma Laboral no aporta a modernizar la regulación laboral



V. Acciones específicas

1. Avanzar hacia la excelencia operacional
2. Formar y atraer capital humano calificado en cantidad suficiente
3. Modernizar la regulación laboral



Resumen

- La minería mundial, y en especial la chilena, enfrenta un tremendo problema de productividad general.
 - Tiene sus causas en el deterioro de los recursos minerales y en una serie de factores que han menoscabado seriamente las productividades del capital y del trabajo.
 - Se ha verificado aumentos significativos en los costos de inversión, de operación y en las remuneraciones.
 - Para recuperar la productividad laboral perdida se requieren transformaciones importantes en el negocio, en la cultura corporativa y en el entorno.
 - Como acciones específicas, resulta necesario avanzar hacia la excelencia operacional, formar y atraer capital humano calificado suficiente y modernizar la regulación laboral.
- 27• Superar el desafío de la productividad en la minería es tarea de muchos.

