



Estrategias de desarrollo sostenible en minería

ENERO 2014

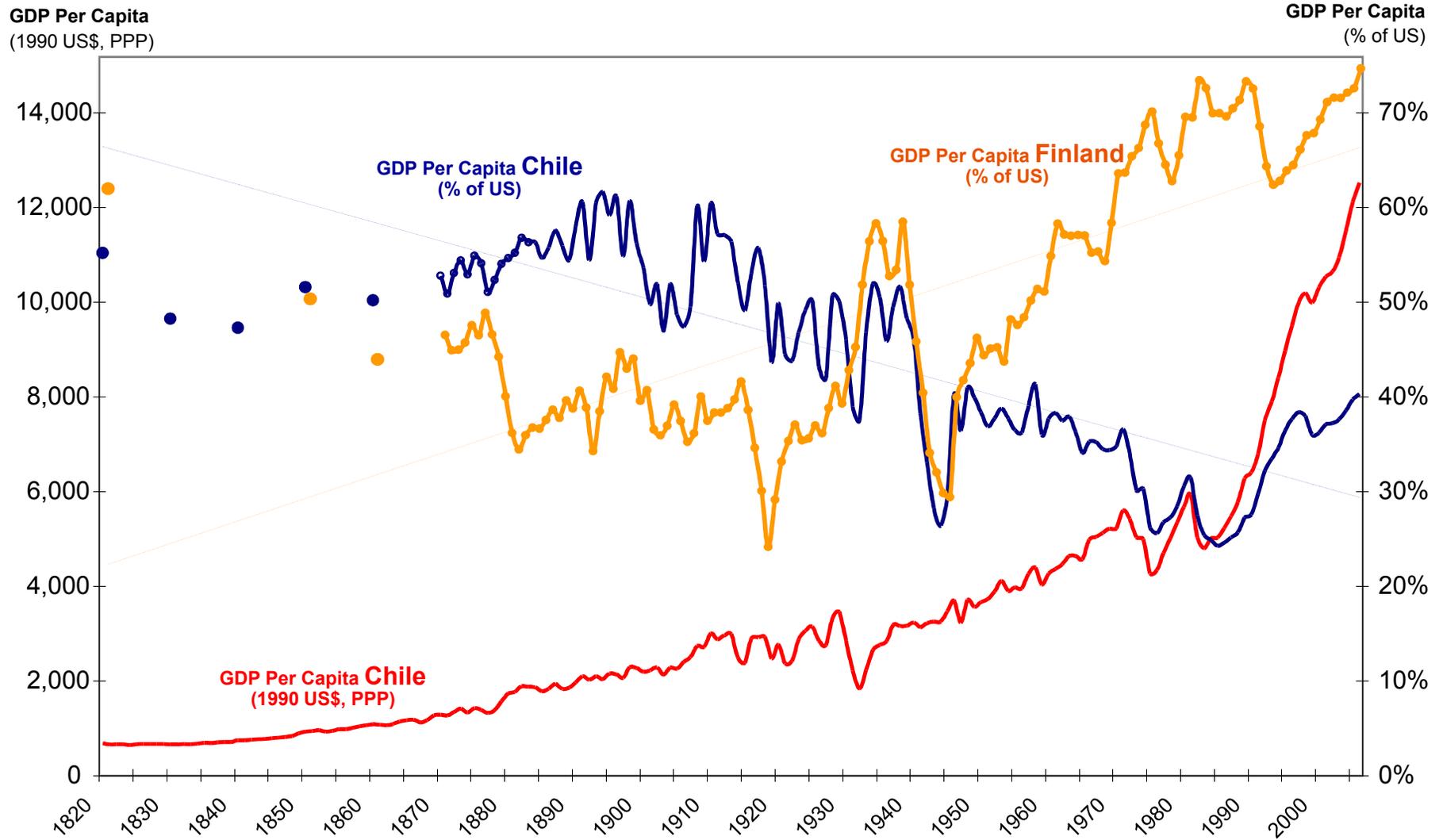


bhpbilliton
resourcing the future

Mensajes principales

- 1. Los Desafíos de Chile están vinculados a la industria minera**
- 2. Los Desafíos de la Industria Minera no son pocos y en la etapa de geológica y de desarrollo de Chile, requieren de muchos consensos y de determinación para ser resueltos**
- 3. Las empresas como BHP Billiton ven su inserción en Chile en el largo plazo (60+) y por ende desarrollan una estrategia amplia de vinculación; impuestos, empleos, proveedores, desarrollo de las ciudades, cohesión social. Complementando el esfuerzo público y aumentando la participación de la sociedad civil.**
- 4. Solo es posible pensar en el largo plazo si todos nos vemos beneficiados. La minería puede ser una plataforma para el desarrollo de Chile**

Los Desafíos de Chile



Source: Based on Maddison, A. (2008) "Historical Statistic for the World Economy: 1 – 2006"

Los desafíos de la industria Minera



Crecimiento de la producción exige altos desempeños y capacidades

Personas



Infraestructura



Operadores caillificados



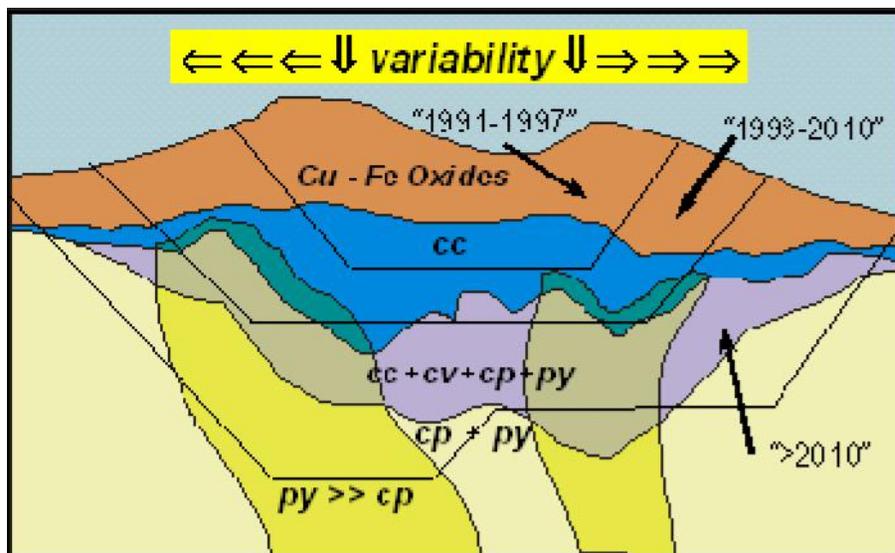
Equipamiento & Servicios



Energía



Agua



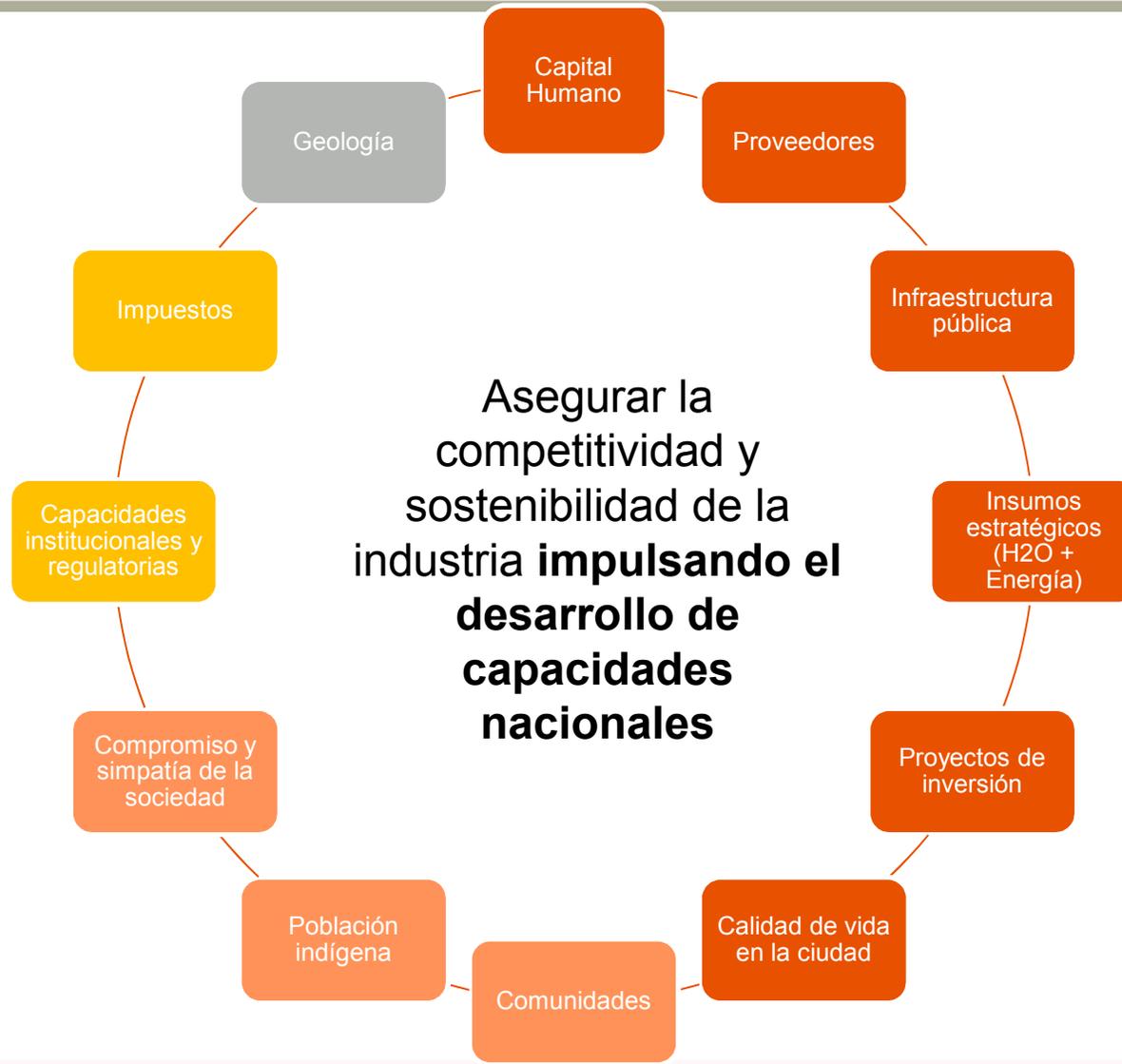


bhpbilliton

resourcing the future



Cómo hacer sustentable y competitiva la actividad?





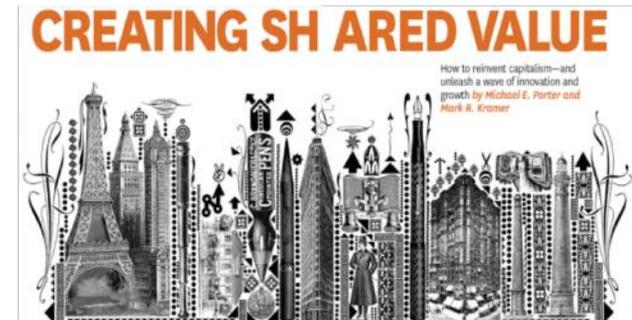
bhpbilliton

resourcing the future



Creando Valor compartido

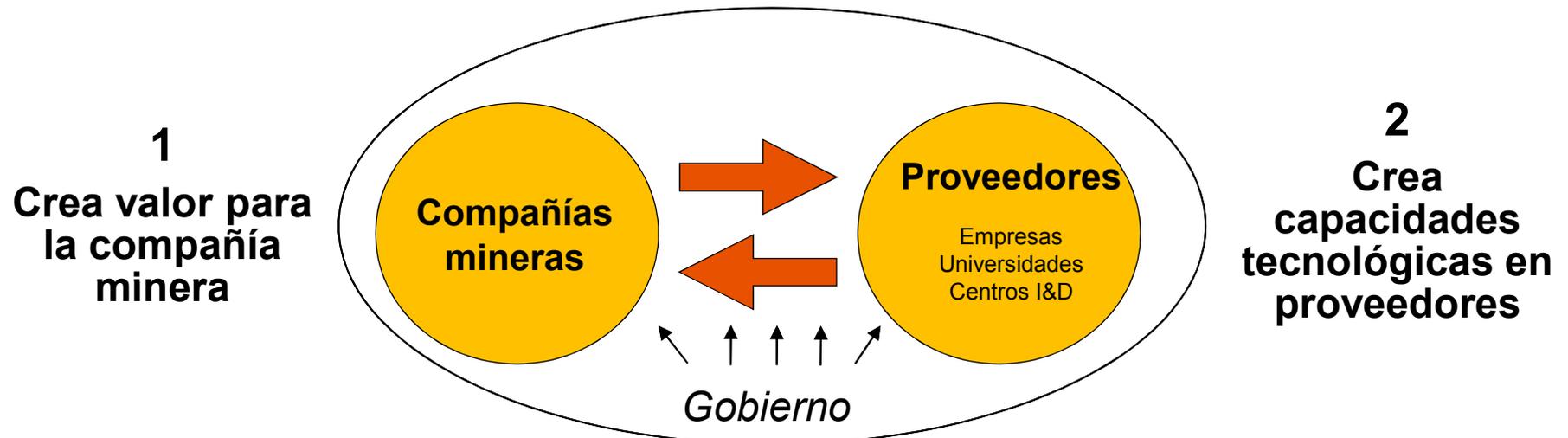
- Nuestras acciones cumplen 2 objetivos simultáneamente:
 - Contribuyen al desarrollo social y económico de Chile construyendo capacidades en capital humano, capacidades tecnológicas empresariales, desarrollo de ciudades y comunidades, etc.
 - Fortalecen la competitividad de la industria minera
- Se realizan de manera colaborativa y en alianza.



Programa Cluster

Desarrollo de capacidades de Innovación

Dos objetivos se dan simultáneamente



1
Crea valor para la compañía minera

2
Crea capacidades tecnológicas en proveedores

CO-INVENCION

Diseño y desarrollo entre las dos partes: Cliente (Compañía minera) y proveedor

~~Los clientes piden y los proveedores ejecutan~~

INNOVACION

Los proveedores desarrollan nuevas soluciones

~~Los proveedores hacen lo que saben~~

Un proceso estructurado y sistematizado

Identificación de Desafíos

Seguridad Infraestructura Procesos

Equipos & Servicios Energía Agua

↓

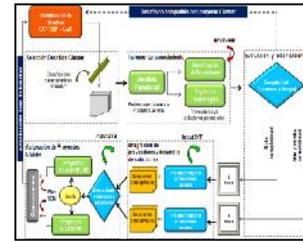
Planificación

Productividad Reducción costos HSEC

Proceso de selección y gestión de portafolio

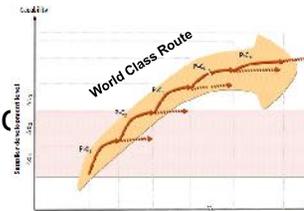
Proceso selección:

- ✓ Los desafíos alineados con la estrategia
- ✓ Búsqueda de proveedores de alto potencial
- ✓ Desarrollo de soluciones innovadoras



Proveedores de Clase Mundial:

- ✓ Desarrollo capacidades (HSEC, Modelos de negocio)
- ✓ Desarrollo de Itinerario tecnológico
- ✓ Contratos inteligentes



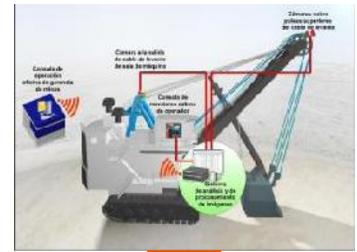
Gestión de portafolio

- ✓ Equipos humanos
- ✓ Plataforma
- ✓ Sistema de monitoreo y seguimiento

ID	Proveedor	Capacidad	Identificación	Operación	Estado	...
101	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
102	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
103	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
104	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
105	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
106	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
107	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
108	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
109	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	
110	CONCRETO	10000 m3	CONCRETO	Activo	...	

Escalamiento

✓ Se escala la solución a la industria



✓ Proveedor comienza su itinerario tecnológico y genera nuevas innovaciones

DESARROLLO CON FOCO EN COHESION, CALIDAD DE VIDA, Y FELICIDAD : EL CASO DE ANTOFAGASTA



CREO Antofagasta

Esfuerzo Público-Privado para elevar la calidad de vida en la ciudad

Antofagasta

Vancouver

Toronto

GDP/capita (in usd)

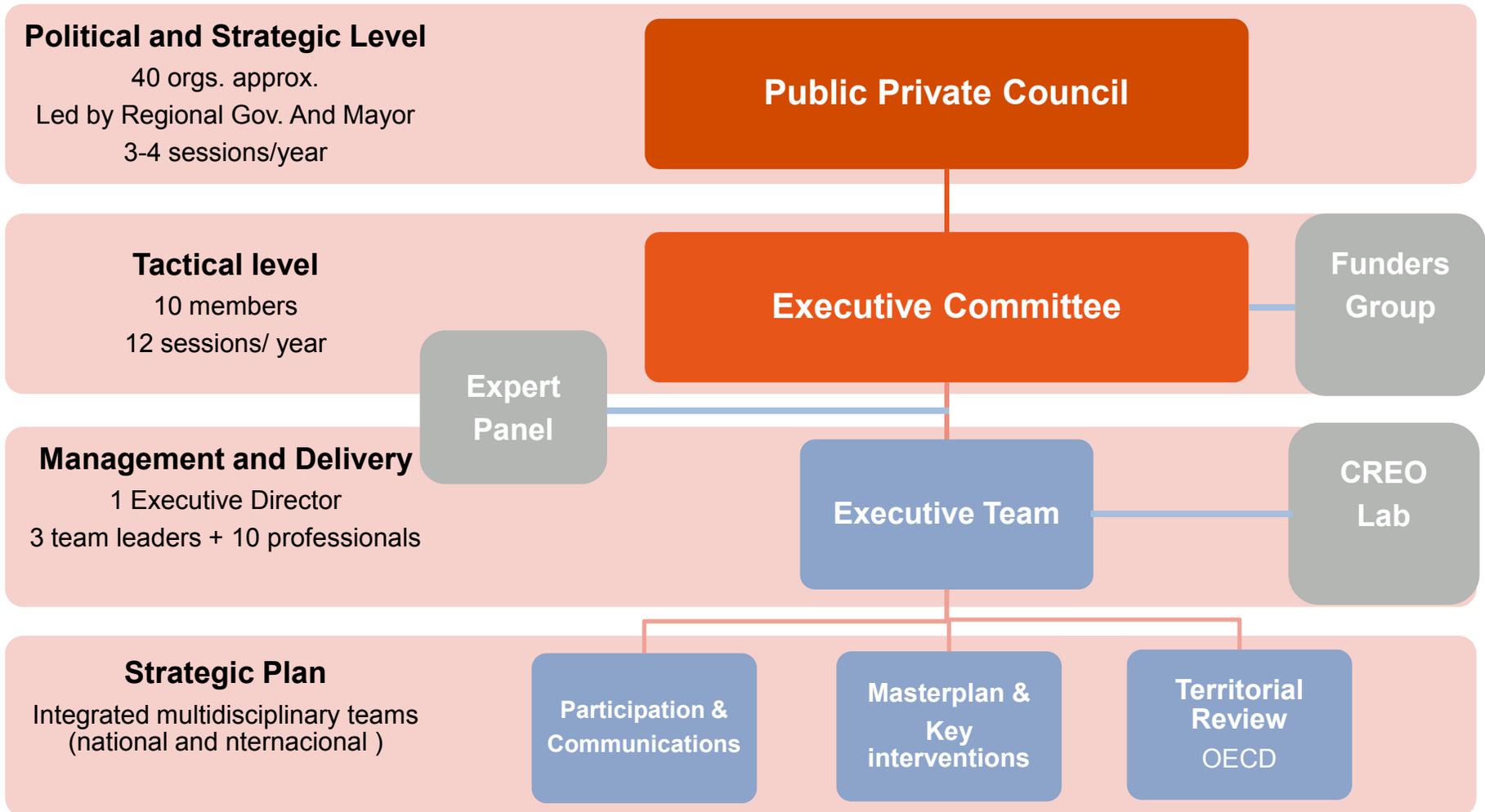


Green public space/capita (in sqm)



The Governance Model

CREO Antofagasta



CREO Antofagasta

Iniciativas diseñadas y validadas con la ciudadanía



Bring and create opportunities for the country to adopt best practices: some examples



- Safety
- Productivity
- Diversity
- Charter of values
- Compliance
- Equal opportunities
- Career developments
- English and multinational global practices
- Understanding local problems
- Bring the world to our cities (LSE, OECD)



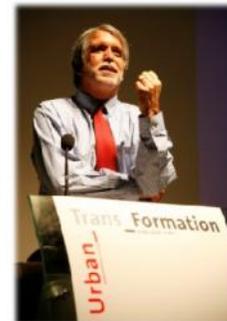
Richard Burdett
LSE



Mario Marcel,
OECD



M.Emilia Correa
Empresas B



Enrique Peñalosa,
past mayor Bogota

Consejo de Competencias Mineras

Esfuerzo público-privado para disponer de más y mejor capital humano

- Provee información relevante de requerimientos de capital humano, en especial sobre competencias y cantidad
- Define requerimientos de cada perfil a través de un Marco de cualificaciones para la Minería
- Disponibiliza la información en entidades de formación y capacitación
- Establece estándares de calidad de los programas de formación.
- Establece un marco para la formación y la certificación de instructores y un modelo para la generación de oferta
- Desarrollo un sistema de certificación de competencias laborales para la minería chilena



El valor compartido: generar sustentabilidad integral con valor para todos

