

Innovación en Minería

- **Minería virtuosa requiere fortalecer el ecosistema de innovación en minería**
 - =>Trabajo conjunto y colaborativo entre empresas mineras, proveedores y centros de investigación / universidades.
- **Desafíos**
 - Relevar el rol y importancia de los centros de investigación
 - Escalamiento
 - Sistemas Eficientes de Financiamiento de la Innovación
 - Capital Humano

Relevar el Rol y Importancia de los Centros de Investigación

- **Programas que han tratado de fortalecer a los proveedores no consideran el trabajo conjunto con Centros de I+D**
 - paradigma: desafío de clase mundial -> proveedor -> \$\$
 - asume que I+D no es relevante, o que puede ser desarrollada en el contexto de los proyectos.
- **Fortalecimiento de proveedores debieran considerar el trabajo conjunto entre proveedores y centros de I+D**
 - paradigma: desafío de clase mundial -> proveedor+CentroI+D -> \$\$
- **Desarrollo del "Modelo Fraunhofer" en Minería**
 - Centros/Institutos de I+D proveen servicios de I+D a los proveedores

Escalamiento

- **El escalamiento consiste en desarrollar productos a partir de prototipos.**
- **Los centros de I+D generan prototipos. Los proveedores desarrollan y comercializan productos. El link no existe.**
- **Preguntas abiertas**
 - ¿Cómo pasamos de prototipos a productos?
 - ¿Quién realiza esta tarea?
 - ¿Cómo conectamos “investigadores” con “escaladores”? El mercado no basta.
 - Necesidad de un nuevo paradigma o de entidades especializadas.

Sistemas Eficientes de Financiamiento de la Innovación

- **Situación actual basada en “concurso” no es óptima**
 - Para cada iniciativa (pequeña o grande) que se desea desarrollar se debe concursar, llenar formularios, definir indicadores, etc.
 - Postulación es difícil, evaluación compleja y el posterior seguimiento altamente demandante.
- **Algunos mecanismos observados en otros países**
 - Centros de I+D o de Transferencia manejan fondos para el trabajo con proveedores y son responsables de su uso.
 - Agencias gubernamentales poseen procedimientos expeditos de aprobación de proyectos (formulario *express*, decisiones basadas en entrevistas con expertos, etc.).

Capital Humano

- **Déficit de investigadores ... pero también de expertos en otros ámbitos como políticas públicas, evaluación de proyectos, escalamiento, etc.**
- **Algunas propuestas**
 - Necesidad de definir áreas prioritarias/estratégicas donde queremos ser líderes a nivel mundial. Políticas para aumentar el número de investigadores en estas áreas.
 - Necesidad de una política que permita tener grupos de I+D de excelencia en materias específicas con financiamiento permanente. Se piensa erróneamente que este tipo de grupos pueden ser financiados en base a proyectos.
 - Necesidad de definir instrumentos/programas adecuados.