

Proveedores de la Minería y Agregación de Valor a las Exportaciones Chilenas



MINNOVEX



Proveedores de la Minería y Agregación de Valor a las Exportaciones Chilenas

- Minnovex y las METS chilenas
- Exportación en el sector METS
- Barreras e iniciativas al respecto
- Casos de éxito



Minnovex y las METS chilenas



Es una asociación de **Proveedores de la Minería**, cuyo propósito es **contribuir al desarrollo** de la industria Chilena de **tecnología, servicios y equipamiento para minería.**

Nuestro Directorio 2018 - 2020



Director
Fernando Bracco
SK Godelius



Past President
Juan Cariamo
Vantaz



Vicepresidente
Juan David Rayo
JRI



Presidente
Andrés Costa
Tersainox



D. Tesorero
Carlos Busso
Mundos Virtuales



D. Secretaria
María Luisa Lozano
ASGREEN



Director
Orlando Godoy
Proter



La gestión administrativa y de coordinación general de la organización
la ejerce su **Gerente General Alejandra Molina.**



+ 6.000 empleados



92%

56%

Tiene **92%** nuevos productos/ servicios

Lo hace al menos una vez al año



+ 500 MUSD
Ingresos

INDUSTRY

4.0

100% tiene productos y/o servicios relacionados



15% de ingresos
Proviene de
Exportaciones



56%

Tiene patentes o está en solicitud de ella

1

Aumentar la Eficiencia Energética de los Procesos Mineros, desde la mina al mercado final

2

Medir la desviación de los pozos de sondajes en tiempo real

3

Anticipar cortes en correas transportadoras

4

Aumentar la recuperación desde las pilas lixiviación

5

Mejorar la productividad y seguridad en camión con explosivo

6

Disminuir los niveles de corrosión en los equipos por operación con agua de mar

7

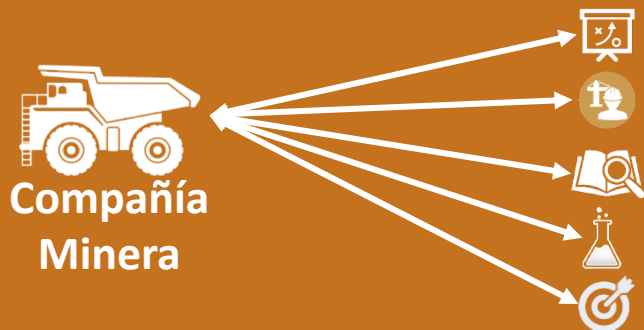
Minimizar los tiempos de bloqueos incrementando los estándares de seguridad

8

Manejo integral del azufre presente en los concentrados de Cobre (FURE)

La **innovación y colaboración** son centrales para agregar valor

Sin Modelo Minnovex

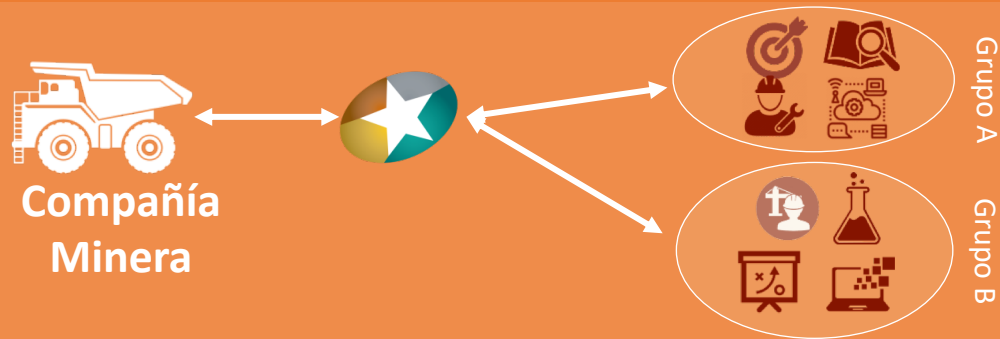


En un modelo tradicional, las compañías mineras interactúan con cada proveedor de manera individual.

- ⊗ Solución parcial– NO integral, sin visión sistémica
- ⊗ Cada solución son proyectos aislados.
- ⊗ Complejidad de integración y alineamiento a minera
- ⊗ Extenso proceso de selección
- ⊗ Dificultad de incluir investigación aplicada

Manera más compleja de resolver el desafío, se entregan óptimos locales

Con Modelo Minnovex



Articulamos a un grupo de trabajo de varios proveedores que permita entregar una **visión completa y solución integral**. Pero al momento de interactuar con la minera existe solo un interlocutor del grupo, en donde Minnovex es el canal de comunicación.

- ✓ Equipo Multidisciplinario
- ✓ Una solución que se integra a la actividad de la compañía minera
- ✓ Cada empresa con su rol específico
- ✓ Academia + Industria + Gestión
- ✓ Minnovex como Gestor
- ✓ Ahorra tiempo

Solución al desafío: Control de variabilidad

Productos y soluciones



Diseño e Ingeniería



Desarrollo y transferencia Tecnológica



Centros I+D+i



Chile



Universidad de Concepción

Servicios Profesionales

BEUCHAT, BARROS & PFENNIGER
abogados / propiedad intelectual



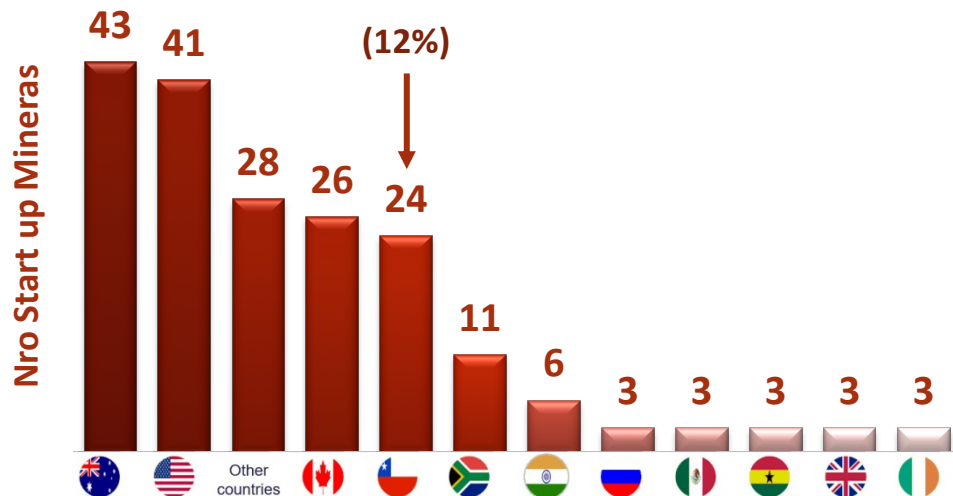
DINÁMICA PLATAFORMA

Symnetics

PRAGMAXION

VANTAZ

Industria 4.0 e Innovación Disruptiva



Chile es el cuarto país con más start ups mineras



Santiago es la ciudad con más start up mineras en el mundo



Exportación en el sector METS

+6.000

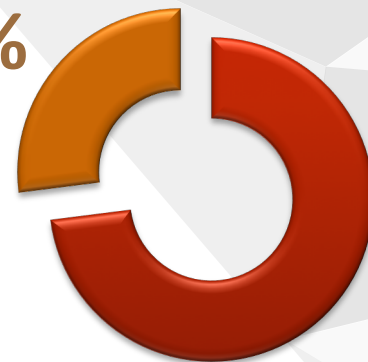
Proveedores Mineros



Realiza exportaciones

7%

27%
PyME



73%
Empresas
Grandes

Valorizadas en
US\$471 millones



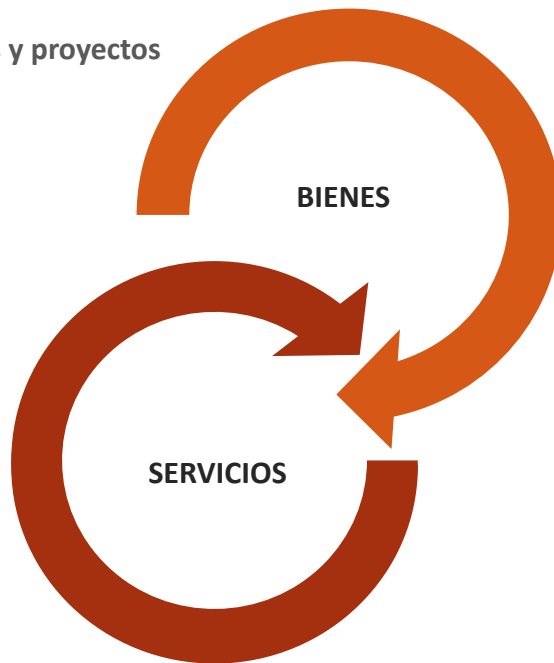
Ingeniería y Consultoría

- Software
- Ingeniería, estudios, asesorías y proyectos
- Construcción y obras
- Exploración
- Geotécnica y mineralogía
- Medioambiente
- Apoyo operacional

Contratistas Operativos

- Mantenimiento
- Construcción y obras
- Minería subterránea
- Perforación
- Procesamiento mineral
- Cierre de mina

3 SUBSECTORES

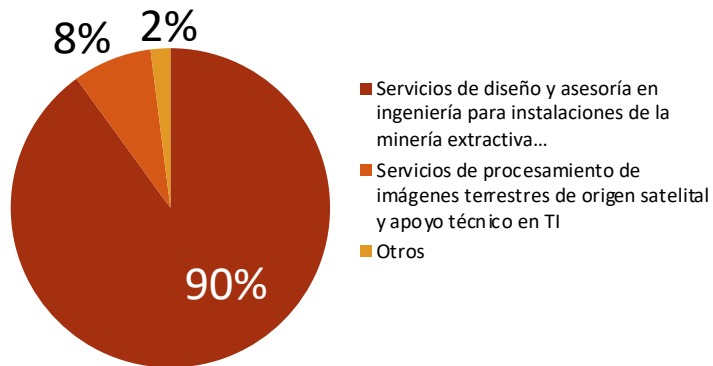


Equipos o provisiones



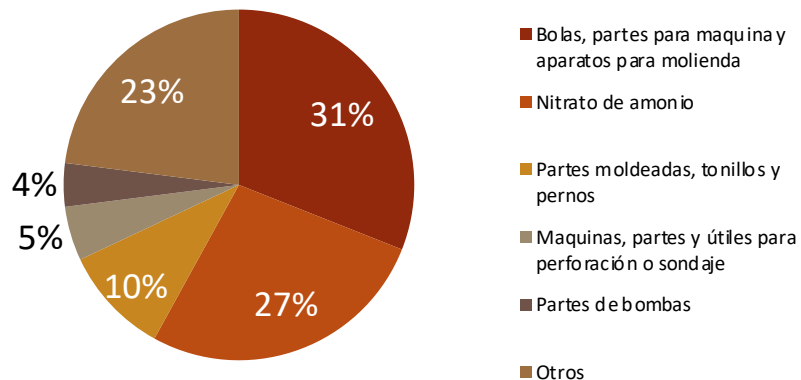
- Consumibles técnicos
- Equipos de molienda y planta
- Repuestos partes y piezas
- Bombas y Tuberías
- Equipos de excavación y carga
- Equipos de perforación y tronadura
- Equipos y herramientas de construcción
- Insumos para la construcción
- Equipos eléctricos
- Equipos transporte carga y almacenamiento
- Equipo técnico laboratorio y equipamiento
- Seguridad y vestimenta

Servicios exportados



US\$92,1 millones

Bienes exportados



US\$379 millones

85% en Latinoamérica

32%

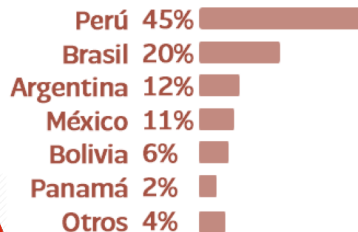


Otros destinos Relevantes



© dak

**PORCENTAJE DE EXPORTACIONES
A AMERICA LATINA 2016,
SEGÚN PAÍS DE DESTINO**



FUENTE: REPORTE EXPORTACIONES 2012-2016 VD





Barreras e iniciativas

Barreras:



Posibilidades de mejora:





El programa de
proveedores de clase
mundial (PPCM)



eleva
Nuevo talento para la
minería del futuro



Plan estratégico sectorial
proveedores mineros
2019



**CENTRO NACIONAL
DE PILOTAJE
DE TECNOLOGÍAS
PARA LA MINERÍA**



interop
Minería Inteligente





Casos de éxito



DRILLCO 



 **Enaex**



JRI
INGENIERIA



 **VANTAZ**



- Empresa con más de 50 años de historia en la **perforación de roca**.
- Para ello **diseña y personaliza herramientas altamente tecnológicas** para cumplir con las condiciones más difíciles de perforación.
- Se destaca en la industria minera, en donde el uso de sus productos como **martillos y bits de perforación DTH** es bastante común.



MARTILLOS



BITS



ACCESORIOS

Drillco es líder en innovación y tecnología en perforación, tiene clientes en más de 30 países

Tiene 7 oficinas regionales en **Estados Unidos, Chile, Brasil, Perú, Australia, Reino Unido, Sudáfrica y el medio oriente.**

Aspectos clave en su proceso:

- Desarrollo de tecnologías de vanguardia
- Alianzas con distribuidores locales
- Fuerte base tecnológica
- Alianza con universidades
- Pruebas de campo en su propias canteras





Empresa con más de 98 años en la industria, líder en servicios integrales de fragmentación de roca.

Producen, comercializan, distribuyen y manipulan altos explosivos y agentes de voladuras, dando asesoría técnica y logística en cada proceso.

El mayor productor de nitrato de amonio en Latinoamérica



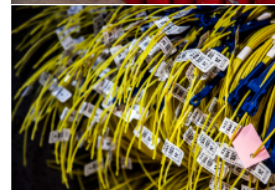
**Materias
Primas**



**Agentes
De
Voladura**



**Altos
Explosivo**



**Sistemas
De
Iniciación**



**Accesorios
Para
Voladura**



Presente en más de **40 países en los 5 continentes**, destacando Perú, Argentina, Bolivia, Ecuador, Colombia, México, Centroamérica, Australia, Nueva Zelanda e Indonesia.

Han adquirido otras empresas como de **Britanite en Brasil y Davey Bickford** para potenciar la oferta de valor de sus productos y servicios.

Tiene filiales en Argentina, Perú, Colombia, Brasil y Francia

Aspectos clave en su proceso:

- Inversión en I+D
- Logística para sustentar sus exportaciones
- Adquisición/Cooperación empresas locales
- Establecen filiales cuando se requiere un apoyo de servicio





- **JRI es una empresa chilena consultora de ingeniería multidisciplinaria**
 - Presencia en Chile y Perú hace más de 35 años
- Destacan en minería subterránea, transporte hidráulico, relaves y procesos metalúrgicos.



Concentración de Mineral



Explotación de Mineral



Diseño y Manejo de Relaves



Infraestructura



Proyectos Integrales



Transporte por tuberías



Hidrometalurgia



Fusión y Refinación

En los últimos 5 años, más del 20% de sus ingresos han provenído de servicios brindados al exterior, a países tan diversos como Congo, Rusia, China, entre otros.

Filial en Perú

Aspectos clave en su proceso:

- Reputación internacional
- Innovación
- Participación en proyectos en donde tienen expertise
- Capacidad de prestar servicios en diversos lugares





Vantaz es una empresa de Consultoría y Tecnología con 19 años de experiencia.

Trabajos en USA, Colombia, Perú, Chile, Australia, Singapur.

- Tecnología Operacional
- Productividad y Transformación
 - Gestión de Activos



Consultoría estratégica



IT-OT e integración tecnológica

Ha logrado expandirse a otros países. Principalmente a Perú y Australia.
Es uno de los organizadores de la experiencia Australia.

Tienen filiales en Australia, Perú y Estados Unidos.

Aspectos clave en su proceso:

- Alianzas con socios estratégicos
- Realizar misiones a países
- Reputación, experiencia y su gente
- Cercanía con el cliente





CON EL APOYO DE



Liderando el desarrollo del sector de Servicios, Tecnologías y Equipos Mineros



MINNOVEX

Liderando el Desarrollo del Sector de Servicios, Tecnologías y Equipos Mineros



Vitacura 2771 Oficina 1302
Las Condes, Santiago - Chile



www.minnovex.cl



+562 28 91 49 40



directorio@minnovex.cl