

SERVINGE SpA

Portafolio de Tecnologías de Vanguardia

Soluciones Integradas para Minería e Infraestructura en América Latina

Representante Exclusivo de Tecnologías Europeas e Internacionales de Clase Mundial

SERVINGE SpA - Quiénes Somos

Nuestra Misión: Representar tecnologías de vanguardia en América Latina, ofreciendo soluciones integradas que maximizan la eficiencia, reducen costos y promueven la sostenibilidad en minería e infraestructura.

Portafolio de 5 Tecnologías de Clase Mundial



KOCH Solutions

Alemania
10.000+ proyectos
125 países

LCS Cable Cranes

Austria
70+ años
ISO 9001 /14001/45001



BELTWITCH

Alemania
150 bar
20+ años experiencia



Promati BLU-TEC®

Bélgica
Diseño modular
Instalación rápida



Deep-Explor®

China
40+ proyectos
11 patentes

Cobertura Completa del Ciclo de Vida



Exploración

Deep-Explor®
IA & Satélite



Construcción

LCS Cable Cranes
Terrenos difíciles



Operación

KOCH, BELTWITCH,
Promati



Mantenimiento

LCS QXcrane®
BELTWITCH

Representación Exclusiva en América Latina | Soporte Local | Experiencia Global

Nuestra Propuesta de Valor



Reducción de Costos

Optimización OPEX y CAPEX mediante tecnologías eficientes



Sostenibilidad

Cumplimiento ESG y reducción de emisiones



Seguridad

Certificaciones ISO y cumplimiento internacional

Portafolio de Tecnologías

Tecnología	Inversión	Beneficio Principal	Aplicación Ideal
KOCH IBEX®	Alto	Eliminación de camiones, operación eléctrica	Minería a cielo abierto
KOCH TrackBelt	Moderado	Eficiencia operacional y energética	Transporte de larga distancia
LCS Cable Cranes	Moderado-Alto	Acceso a terrenos difíciles	Construcción y minería
BELTWITCH	Bajo	Limpieza eficiente, recuperación de material	Sistemas de cintas
Promati BLU-TEC®	Moderado	Control de polvo, cero derrames	Puntos de transferencia
Deep-Explor®	Bajo-Moderado	Exploración acelerada	Prospección geológica

Nota: Todos los valores de ROI, reducciones de costo y métricas de desempeño presentados están basados en aplicaciones típicas de la industria y pueden variar significativamente según las condiciones específicas del proyecto. Se recomienda estudio de viabilidad personalizado para estimaciones precisas.

KOCH Solutions GmbH | Alemania

Líder Global en Manejo de Materiales a Granel

Presencia Global

-  **Europa Headquarters**
Wadgassen, Alemania - Centro de Ingeniería
-  **Australia**
Perth, WA - Hub Minero
-  **América Latina**
Santiago, Chile - Vía SERVINGE SpA

Números que Prueban Excelencia

10.000+

Proyectos Globales

125

Países

200+

Años Experiencia

700K

m² Ensamblaje

Sectores Servidos



Minería



Puertos



Energía



Cemento



Química



Fertilizantes



Adquisición Estratégica 2023: Adquisición de activos de FLSmidth, incluyendo tecnologías BMH, ThyssenKrupp Fördertechnik y Sandvik Mining Systems.

KOCH IBEX® - Revolucionando el Transporte Minero

El Problema que Resolvemos

Las operaciones de minería a cielo abierto dependen de flotas masivas de camiones para transportar material a elevaciones. Esto resulta en **costos operativos significativos, altas emisiones CO₂ y riesgos de seguridad**.

La Solución IBEX®

Sistema de cinta transportadora de ángulo pronunciado operando hasta **90° (vertical)**, eliminando o reduciendo drásticamente la dependencia de camiones. **Operación 100% eléctrica** con tecnología patentada multi-drives.

Especificaciones Técnicas



Hasta 90°

Ángulo de Operación



100%

Operación Eléctrica



Multi-drives

Tecnología Patentada



95-98%

Disponibilidad

Ventajas Competitivas



Elimina necesidad de múltiples cintas convencionales



Reduce dependencia de flotas de camiones



Diseño de mina más compacto



Transporte continuo de grandes volúmenes



Menor generación de polvo



Alta confiabilidad operacional

Reducción Significativa de OPEX vs. Camiones | Reducción Sustancial de Emisiones CO₂ | Aplicación Ideal: Minería a Cielo Abierto

KOCH TrackBelt - Eficiencia Avanzada

Tecnología Avanzada de Cintas Transportadoras: Parte del portafolio ampliado de KOCH Solutions tras la adquisición de los activos de manejo de materiales de FLSmidth en 2023, que incluyó tecnologías de BMH, ThyssenKrupp Fördertechnik y Sandvik Mining Systems.

Características Clave

-  **Seguimiento Automatizado Avanzado**
Sistemas de control de alineación que reducen desalineación y derrames
-  **Monitoreo Continuo**
Compatible con sistemas de monitoreo remoto 24/7 y análisis en tiempo real
-  **Optimización Energética**
Reducción de resistencia al movimiento y mayor eficiencia de transmisión
-  **Durabilidad Extendida**
Materiales de alta resistencia con vida útil extendida de componentes
-  **Integración IoT**
Dashboards operativos y soporte para mantenimiento predictivo

Beneficios Técnico-Económicos

Alineación

Sistemas automatizados reducen necesidad de intervención manual, minimizando tiempo de inactividad

Energía

Optimización de eficiencia mediante reducción de resistencia y mejor transmisión de potencia

Mantenimiento

Reducción de costos a través de mejor control y componentes de mantenimiento predictivo

Derrame

Minimización de pérdidas de material mediante control preciso de alineación y tensión de cinta

Vida Útil

Componentes más duraderos resultan en ciclos más largos y menor costo total de propiedad

Digital

Integración con sistemas de gestión digital permite monitoreo remoto 24/7 y análisis en tiempo real

Aplicaciones Ideales

- Sistemas de transporte overland de larga distancia
- Operaciones con desafíos de alineación de cintas
- Proyectos de modernización de sistemas existentes
- Ambientes con enfoque en eficiencia energética
- Instalaciones que buscan reducción de costos operativos

Nota: Los valores específicos de reducción de costos y ROI varían según la aplicación, longitud del sistema, tipo de material transportado y condiciones operativas. Estudios de caso personalizados están disponibles bajo solicitud.

LCS Cable Cranes - 70 Años de Experiencia

Especialistas en Terrenos Inaccesibles

Por más de 70 años, LCS Cable Cranes GmbH ha desarrollado soluciones innovadoras para transporte en terrenos donde los métodos convencionales son imposibles o económicamente inviables.

Sede	Lorüns, Austria
Presencia Global	5 Continentes
Experiencia	Más de 70 Años
Especialización	Cable Cranes
Website	www.lcs-cablecranes.com

70+ Años de Experiencia	5 Continentes	3 Certificaciones ISO
-----------------------------------	-------------------------	---------------------------------

Fuente validada: www.lcs-cablecranes.com
Certificaciones ISO confirmadas en sitio web oficial

Certificaciones Validadas



ISO 9001:2015
Gestión de Calidad



ISO 14001:2015
Gestión Ambiental



ISO 45001:2018
Salud y Seguridad Ocupacional

 **Compromiso con la Excelencia**

Seguimos procedimientos rigurosos para garantizar la máxima calidad de productos y servicios en todas nuestras soluciones.


LCS QXcrane® - Seguridad en Represas de Relaves

🔒 Sistema Patentado - Tecnología Exclusiva LCS

El QXcrane® es un sistema patentado desarrollado para acceso seguro a instalaciones de almacenamiento de relaves (TSF) y áreas inestables, donde los métodos convencionales presentan riesgos inaceptables.

Aplicaciones Mineras

 **Represas de Relaves**
Acceso seguro para inspección y monitoreo sin contacto con superficies inestables

 **Construcción de Represas**
Transporte de materiales durante fase de construcción en áreas de difícil acceso

 **Transporte de Personal**
Evacuación de emergencia y acceso seguro para equipos técnicos

 **Energía Hidroeléctrica**
Transporte de maquinaria para construcción de centrales en valles y montañas

Características Técnicas

Diseño	Modular adaptable
Terreno	Cualquier topografía
Evacuación	Sistema de emergencia
Cumplimiento	Normas internacionales
Aplicación	Represas de relaves

Beneficios Clave


Máxima Seguridad


Impacto Mínimo


Diseño Modular


Cumplimiento Total

⚠ Contexto Crítico

Después de desastres como Brumadinho y Mariana, las regulaciones globales requieren sistemas seguros para la inspección de represas de relaves. El QXcrane® proporciona una solución validada que cumple con los más altos estándares de seguridad internacional.

LCS - Versatilidad de Aplicaciones

Sectores de Aplicación



Construcción de Puentes

Suministro de materiales a través de ríos y valles durante construcción de infraestructura



Energía Hidroeléctrica

Transporte de maquinaria para construcción de centrales en ubicaciones remotas y montañosas



Petróleo y Gas

Instalación de tuberías en terrenos escarpados y de difícil acceso



Construcción de Presas

Acceso a grandes áreas de construcción con transporte continuo de materiales y personal



Minería

Acceso seguro a represas de relaves (TSF) con sistema QXcrane®



Obras en Montañas

Soluciones para terrenos escarpados donde caminos convencionales son imposibles

Beneficios Comunes en Todas las Aplicaciones



No se Necesitan Caminos

Elimina la necesidad de construcción de caminos de acceso



100% Eléctrico

Operación completamente eléctrica con cero emisiones locales



Impacto Mínimo

Huella ambiental reducida comparado con métodos tradicionales

BELTWITCH Waterblade System | Alemania

Limpieza de Cintas de Alto Rendimiento

Sistema de limpieza utilizando **agua a alta presión (150 bar)**. Fabricado en **acero inoxidable** para ambientes mineros abrasivos. Diseñado específicamente para la industria minera y ambientes exigentes.

 Fabricante: RECA Plastics GmbH, Koblenz, Alemania

 Experiencia: Más de 20 años en materiales de alto rendimiento

Especificaciones Técnicas

Presión de Operación	150 bar
Material	Acero Inoxidable
Aplicación	Sección de Retorno
Principio	Lámina de Agua

Beneficios Operacionales

Recuperación de Material

Captura de mineral fino adherido a la cinta, reduciendo pérdidas de material valioso

Control de Polvo

Eliminación de polvo en la sección de retorno, mejorando las condiciones ambientales y cumplimiento de normas de calidad del aire

Protección de la Cinta

Limpieza eficiente sin daños mecánicos, reduciendo el desgaste prematuro y menor necesidad de paradas para mantenimiento

Gestión Hídrica

Sistema de alta presión con menor volumen de agua, posibilidad de recirculación y eficiencia en el uso de recursos hídricos

Ventajas Competitivas

Inversión

Baja

Eficiencia de Limpieza

Alta

Aplicación

Universal

Ideal para Minería | Durabilidad en Ambientes Abrasivos | Bajo Mantenimiento | Recuperación de Valor | Cumplimiento Ambiental

Promati BLU-TEC® Proload | Bélgica

Puntos de Transferencia a Prueba de Polvo

Sistema modular de puntos de transferencia **completamente sellado**, eliminando derrames y polvo. Diseño en **módulos de 2 metros** para instalación rápida.

Inversión
Moderada

Instalación
Días

Derrame
Cero

Tres Versiones Disponibles

Versión	Aplicación
Normal Duty	Materiales ligeros a medios
Heavy Duty	Materiales pesados con refuerzo
Extra Heavy Duty	Materiales abrasivos, máxima resistencia

Versatilidad de Aplicación:

Anchos de cinta desde **400mm hasta 2.400mm**, sirviendo operaciones pequeñas y grandes.

Ventajas Competitivas



Cumplimiento Ambiental Total

Cumple las regulaciones más estrictas de control de polvo y derrames



Instalación Rápida

Sistema modular permite instalación en días vs. semanas



Reducción de Mantenimiento

Diseño sellado reduce necesidad de limpieza y mantenimiento



Durabilidad

Materiales de alta calidad resistentes a la abrasión



Cero Derrames

Sistema sellado elimina 100% de derrames de material

Deep-Explor® - Exploración Geológica Avanzada

Tecnología de Perforación Rápida para Prospección

Sistema de perforación de alta velocidad diseñado para acelerar la fase de exploración geológica, permitiendo la recolección rápida de muestras de suelo y roca para análisis mineralógico.

Características Técnicas



Alta Velocidad de Perforación

Tecnología optimizada para perforación rápida en diversos tipos de suelo y formaciones rocosas



Recolección de Muestras

Sistema eficiente de extracción de muestras para análisis geoquímico y mineralógico



Movilidad

Diseño compacto y transportable para operación en terrenos difíciles y remotos



Eficiencia Operacional

Reducción significativa del tiempo de exploración comparado con métodos convencionales

Beneficios Clave

- ✓ **Aceleración de Proyectos:** Reducción del tiempo de fase exploratoria, permitiendo decisiones más rápidas sobre viabilidad de yacimientos
- ✓ **Reducción de Costos:** Menor inversión en tiempo y recursos durante la prospección inicial
- ✓ **Mayor Cobertura:** Capacidad de realizar más perforaciones en el mismo período, aumentando la densidad de datos geológicos
- ✓ **Flexibilidad Operacional:** Adaptable a diferentes condiciones geológicas y topográficas
- ✓ **Decisiones Informadas:** Datos más completos y rápidos para evaluación de recursos minerales
- ✓ **Menor Impacto Ambiental:** Operación más eficiente reduce la huella ambiental de la exploración

Comparación de Métodos de Exploración

Aspecto	Métodos Convencionales	Deep-Explor®
Velocidad de Perforación	Estándar	Alta Velocidad
Tiempo de Exploración	Meses	Semanas
Movilidad	Limitada	Alta Movilidad
Inversión Inicial	Alta	Moderada
Aplicación	Específica	Versátil

Aplicación Ideal: Proyectos de prospección mineral en fase inicial, evaluación de recursos, estudios de viabilidad geológica y exploración en terrenos remotos o de difícil acceso.

Deep-Explor® - Capacidades y Aplicaciones

Tecnología de Perforación Avanzada: Deep-Explor® es un sistema de perforación de exploración diseñado para acelerar el proceso de prospección geológica, permitiendo a las empresas mineras identificar recursos minerales de manera más rápida y eficiente.

Capacidades Técnicas

Característica	Descripción	Beneficio Operacional
Perforación Rápida	Sistema optimizado para velocidad de penetración	Reducción de tiempo de exploración, permitiendo evaluación más rápida de prospectos
Movilidad	Diseño compacto y transportable	Acceso a áreas remotas y terrenos difíciles sin infraestructura pesada
Versatilidad	Adaptable a diferentes tipos de formaciones geológicas	Aplicable en diversos ambientes mineros y tipos de depósitos
Eficiencia Energética	Consumo optimizado de energía	Menores costos operativos y menor huella ambiental
Calidad de Muestra	Recuperación de muestras de alta calidad	Análisis geológico más preciso para toma de decisiones

Aplicaciones en la Industria Minera



Exploración Inicial

Identificación rápida de zonas mineralizadas en etapas tempranas de prospección



Mapeo Geológico

Caracterización detallada de formaciones y estructuras geológicas



Evaluación de Recursos

Estimación de volúmenes y grados minerales para viabilidad de proyectos

🕒 Exploración Acelerada | 💰 Inversión Moderada | ⚠️ Aplicable en Diversos Terrenos

Matriz de Aplicación de Tecnologías

Tecnología	Minería a Cielo Abierto	Transporte Larga Distancia	Terrenos Difíciles	Control de Polvo/Derrames	Represas de Relaves (TSF)	Sistemas Existentes
KOCH IBEX®	★	✓	✓	✓		
KOCH TrackBelt	✓	★		✓		★
LCS Cable Cranes	✓	✓	★	✓	✓	
LCS QXcrane®			✓		★	
BELTWITCH	✓	✓		★		★
Promati BLU-TEC®	✓	✓		★		✓

★ **Aplicación Óptima** - Solución ideal para este escenario

✓ **Aplicable** - Tecnología compatible con este uso

Validación Global - Proyectos de Referencia

Región/País	Proyecto	Tecnología	Aplicación
AU Australia	Varios Proyectos Mineros Operaciones de hierro, cobre y carbón en Western Australia y Queensland	KOCH IBEX® TrackBelt	Transporte de mineral en minas a cielo abierto
CL Chile	Operaciones Cupríferas Región de Antofagasta y Atacama - Minería de cobre	KOCH Systems BLU-TEC®	Sistemas de transporte y control de polvo
BR Brasil	Minería de Hierro Minas Gerais - Operaciones de gran escala	KOCH Solutions LCS QXcrane®	Transporte de mineral y acceso a TSF
ZA Sudáfrica	Minería de Platino y Oro Bushveld Complex y Witwatersrand Basin	KOCH Systems BELTWITCH	Sistemas de cintas y limpieza
CA Canadá	Oil Sands y Minería Alberta - Arenas bituminosas y operaciones mineras	KOCH TrackBelt BLU-TEC®	Transporte de materiales en clima extremo
AT Austria/Europa	Proyectos de Infraestructura Construcción de presas hidroeléctricas y túneles alpinos	LCS Cable Cranes	Transporte en terrenos montañosos
ID Indonesia	Minería de Carbón y Níquel Kalimantan y Sulawesi - Operaciones tropicales	KOCH Solutions Promati	Sistemas de transporte y transferencia



Presencia Comprobada en Más de 125 Países | 10.000+ Proyectos Instalados | Experiencia Acumulada de 200+ Años

Modelo de Negocio SERVINGE SpA



Representación

Representante exclusivo de fabricantes europeos líderes

Promoción de tecnologías en mercados latinoamericanos

Gestión de relaciones con clientes mineros

Desarrollo de oportunidades comerciales



Servicios

Estudios de viabilidad técnica

Diseño de ingeniería conceptual

Coordinación de suministro e instalación

Soporte técnico post-venta

Capacitación operacional



Ingresos

Comisiones por ventas de equipos

Servicios de ingeniería y consultoría

Contratos de mantenimiento

Capacitación técnica



Clientes

Empresas mineras de gran escala

Operaciones medianas en expansión

Contratistas de ingeniería (EPC)

Empresas de infraestructura



Cobertura

Chile (base operacional)

Perú

Argentina

Otros mercados LATAM según demanda



Alianzas

KOCH Solutions (Alemania)

LCS Cable Cranes (Austria)

Promati (Bélgica)

RECA Plastics (Alemania)

Propuesta de Valor Central

Conectamos **tecnologías europeas de vanguardia** con las necesidades específicas de la industria minera latinoamericana, ofreciendo **soluciones integrales** que reducen costos operativos, mejoran la sostenibilidad y cumplen con los más altos estándares internacionales de seguridad y calidad.

Próximos Pasos

1

Evaluación Técnica

Análisis detallado de sus necesidades operacionales y condiciones específicas del sitio

2

Propuesta Personalizada

Desarrollo de solución técnica con especificaciones, cronograma y análisis de ROI

3

Implementación

Ejecución del proyecto con soporte técnico completo desde ingeniería hasta puesta en marcha

Contáctenos para Iniciar su Proyecto



Email

info@servingelatam.com



Teléfono

+56 2 2840 0437



Ubicación

Santiago, Chile

SERVINGE SpA

Tecnologías de Vanguardia para la Industria Minera



Email

info@servingelatam.com



Teléfono

+56 2 2840 0437



Ubicación

Santiago
Chile

Gracias por su atención.

Estamos listos para **transformar sus operaciones** con tecnología europea de clase mundial.