



MINERÍA SCANIA

ES HORA DE SOLUCIONES MÁS INTELIGENTES



SCANIA

MINERÍA MÁS INTELIGENTE

Piense en su mina como la línea de producción de una fábrica. Desde la excavación, hasta la carga y el suministro, cada operación depende una de la otra. Aquí es donde se lleva a cabo su negocio, donde cada segundo cuenta. Los vehículos inactivos y el desperdicio logístico pueden hacer que todo su ciclo de producción falle. Es por eso que vale la pena adoptar un enfoque holístico de sus operaciones, como lo hacemos nosotros en Scania.

Con nuestra larga historia en producción ajustada y transporte minero global, ofrecemos soluciones diseñadas para su realidad diaria. Nuestra oferta de productos a medida, los servicios en el sitio y la recopilación y el monitoreo de datos en tiempo real trabajan juntos para mejorar su economía operativa total.



Productos personalizados

Nuestro exclusivo enfoque de diseño modular nos permite ofrecer la calidad confiable de Scania una y otra vez. Ya sea que se trate de nuestros camiones para trabajo a cielo abierto, vehículos de servicio, transporte de salida, transporte de personal o motores industriales, hay un Scania para cada eslabón de su línea de producción.

Servicios en el sitio

Sus vehículos deben estar en movimiento todo el tiempo. Sin embargo, los entornos mineros desafiantes pueden generar más tiempo de inactividad. El servicio de conductor y vehículo en el sitio de Scania está diseñado para maximizar el tiempo de actividad y mantener el flujo de sus operaciones, incluso en las condiciones más duras.

Información en tiempo real

Aplicamos nuestra experiencia en producción ajustada para ayudarlo a identificar áreas problemáticas y de desperdicio a lo largo de su ciclo. Nos enfocamos en los factores de tiempo, carga y carretera para trabajar con usted y garantizar productividad y costos operativos óptimos desde la carga hasta el suministro.



PRODUCTOS PERSONALIZADOS



HAY UN SCANIA PARA CADA ETAPA DE LA MINERÍA

Los vehículos y motores Scania están estableciendo nuevos estándares en la industria. Desde la exploración hasta la recuperación, desde la minería a cielo abierto hasta el transporte de salida, nuestra flota versátil está diseñada para garantizar un flujo operativo óptimo en cada etapa de su ciclo de minería. Los camiones de espacio optimizado de Scania están diseñados para funcionar incluso en las carreteras más exigentes y ofrecen soluciones personalizadas para sus tiempos de carga y descarga, economía de combustible, límites de velocidad locales, requisitos de mantenimiento y más. También se pueden operar en la vía pública con mayor seguridad. Nuestro enfoque holístico también se extiende a nuestros servicios en el sitio líderes en el mundo, que incluyen mantenimiento de vehículos, talleres de campo e incluso capacitación de conductores y técnicos de servicio. No importa cuál sea su necesidad: hay un Scania para cada etapa de la minería.



PERFECCIÓN A MEDIDA

Cada Scania es único. Desde el momento en que sale de nuestras instalaciones de producción, comienza su viaje para satisfacer sus demandas, desafíos y entornos operativos únicos.

Todas nuestras soluciones están desarrolladas para adaptarse exclusivamente a sus operaciones comerciales. A través de nuestra extensa red global de socios locales, podemos ayudarlo a personalizar su chasis según sus requisitos y necesidades operativas gracias a nuestro Programa de evaluación del sitio. Después de todo, cuanto más corto sea el tiempo de entrega, antes podrá tener su Scania en funcionamiento.



SEGURIDAD EN TODAS PARTES

Al operar en los entornos más hostiles, sus vehículos deben brindar una seguridad inigualable en todo momento, para proteger a su gente y mantener sus operaciones en funcionamiento durante más tiempo. En Scania, nuestros vehículos son el resultado de generaciones de investigación, diseño y pruebas exhaustivas, lo que los hace excepcionalmente seguros. Esto se debe a la amplia gama de innovadores sistemas de seguridad y asistencia integrados en cada vehículo Scania.

No importa en qué parte del mundo se encuentre, nos aseguraremos de que sus productos y servicios estén hechos a la medida teniendo en cuenta sus requisitos locales, para lograr la máxima seguridad en todas sus operaciones.

Seguridad incorporada

La seguridad exige un enfoque integral en las etapas de diseño y prueba. El diseño ergonómico de la cabina, los sistemas y las asistencias al conductor de Scania facilitan una toma de decisiones más rápida e intuitiva. Esto puede marcar la diferencia en las decisiones de una fracción de segundo que enfrenta todos los días. Todas las cabinas Scania han pasado la prueba de cabina sueca, una de las pruebas de impacto más exigentes del mundo.

Servicio seguro

En nuestros talleres, capacitamos a cuadrillas y técnicos mineros en todo el mundo con énfasis en formas de trabajo más seguras. Lo ayudaremos a superar los límites de la eficiencia sin comprometer la seguridad de su personal o de sus operaciones, para que pueda lograr el máximo tiempo de actividad con la mínima interrupción de la producción.

Seguridad operativa

Los equipos deficientes, los derrames y las malas carreteras son los principales factores que contribuyen al riesgo. El servicio de Optimización del sitio de Scania lo ayuda a identificar los factores de riesgo y encontrar las medidas adecuadas, lo que da como resultado una mayor productividad con menor riesgo.



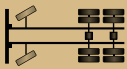


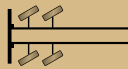
TRANSPORTE A CIELO ABIERTO

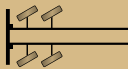
Sus operaciones a cielo abierto requieren caballos de batalla robustos, capaces de transportar tanto como sea posible, una y otra vez. Los volquetes pesados de tres, cuatro y cinco ejes de Scania están fabricados para ofrecer una fiabilidad excepcional incluso en las minas más duras. Sobre el suelo, bajo tierra. Cualquier material, en cualquier parte del mundo.

Los vehículos Scania están diseñados para garantizar una relación reducida entre peso de tara y carga útil, para minimizar el peso del vehículo por cada tonelada de material transportado y ofrecerle una mayor economía de combustible y sostenibilidad de uso, también en los viajes de regreso.

PESOS TÉCNICOS







Configuraciones de ejes	6x4	8x4	10x4
Peso bruto del vehículo	49,000 kg	60,000 kg	71,000 kg
Peso del eje delantero	11,000 kg	2 x 11,000 kg	2 x 11,000 kg
	38,000 kg	38,000 kg	49,000 kg

La carga útil correcta es crucial para garantizar la seguridad y la productividad

Un volquete demasiado grande provocará una sobrecarga, lo que pondrá en peligro la durabilidad, el tiempo de actividad y los costos operativos.

La suma de la carga útil y el peso en vacío nunca podrá exceder el peso bruto del vehículo. El peso en vacío puede variar según las especificaciones del chasis y el diseño del volquete.

Los materiales más pesados y abrasivos requerirán acero más grueso en el piso y los costados del volquete.

Esto aumentará el peso en vacío del volquete basculante, lo que disminuirá la capacidad de carga útil.

La optimización del peso del volquete se puede lograr utilizando acero de alta resistencia. El material cargado en un volquete formará una pila.

Esta pila se tendrá en cuenta al definir el tamaño del volquete.

Las dimensiones del volquete deberán ser suficientes para soportar una pila de acuerdo con el principio SAE 2:1 (norma mundial ISO 6483).

TAMAÑOS DE VOLQUETE RECOMENDADOS



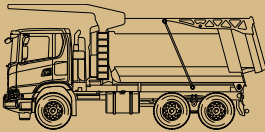
Densidad del material (kg/m3)	Material transportado	Volumen de pila SAE 2:1 (m3)	Volumen de diseño del camión (m3)
2,000	Mineral de hierro	19.0	17.0
1,800	Mineral de cobre, mineral de oro	21.1	18.8
1,600	Sobrecarga, mineral de níquel	23.8	21.2
1,500	Caliza	25.3	22.8
1,400	Bauxita	27.1	24.2
1,200	Sal	31.7	28.5

Ejemplo de 8x4 con peso bruto vehicular de 60.000 kg, peso en vacío de 22.000 kg y carga útil de 38.000 kg.

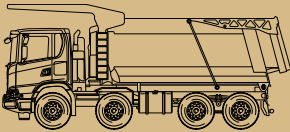
TRANSPORTE DE SALIDA

En minería, sus operaciones de salida deben ser ágiles y económicas. Desde operaciones mineras establecidas hasta operaciones mineras a corto plazo, la flexibilidad de las soluciones de transporte de Scania garantiza que pueda mover su material mucho antes de implementar la mayoría de los sistemas tradicionales de rieles y transportadoras. A través del servicio de Gestión de la flota de Scania, puede realizar el seguimiento del transporte, su ubicación, la velocidad, el estado del motor, el comportamiento del conductor, la desviación de la ruta, el consumo de combustible y las emisiones de CO2, superando los límites de la eficiencia y ayudándolo a moverse más rápido. Mantenga su negocio en marcha. Tome el tren de carretera con Scania.

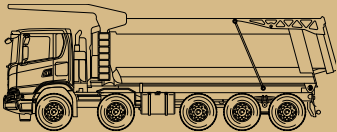
Ejemplos de configuraciones de transporte de salida con peso bruto vehicular (GVW) y peso bruto combinado (GCW)



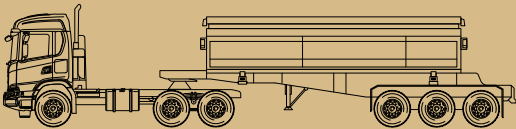
GVW 49 toneladas



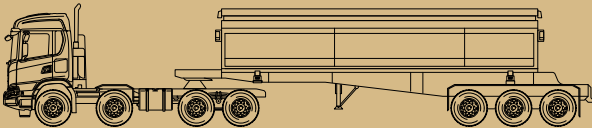
GVW 60 toneladas



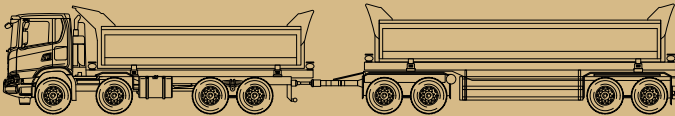
GVW 71 toneladas



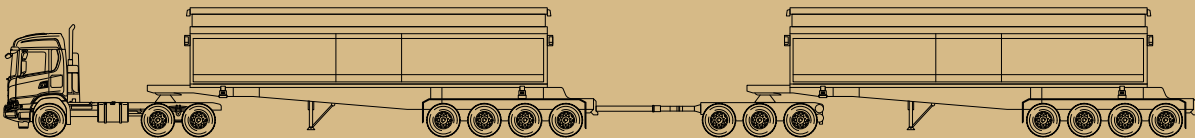
GCW 90 toneladas



GCW 115 toneladas



GCW 120 toneladas



GCW 300 toneladas



VEHÍCULOS DE SERVICIO

La flota de servicio de Scania es el alma logística que protege su productividad. Nuestros robustos vehículos de servicio están diseñados para sobresalir en todos los terrenos y aplicaciones, lo que garantiza que sus camiones cisterna, camiones de transporte de equipos pesados y transporte de personal estén preparados para enfrentar todos los desafíos. Disponibles con tracción en las cuatro ruedas para mayor movilidad en la entrega de piezas críticas y mantenimiento preventivo. Lo ayudaremos a optimizar el tiempo donde importa.



Explosivos



Derivación



Lubricación



Grúa móvil



Transporte de maquinaria pesada



Camión cisterna

CONSTRUIDOS PARA PERDURAR

La nueva generación XT de Scania viene equipada con una gama de funciones potentes, diseñadas con el propósito de superar los ambientes más desafiantes.

Toma de aire alta

Desarrollado para entornos polvorientos y expuestos, la solución de toma de aire alta de Scania suministra al motor el aire más limpio posible.

Salida de escape vertical

Se puede elegir en dos alturas diferentes para acomodar a la carrocería.

Escalón lateral de la cabina

Se puede elegir que funcione como escalón o como compartimento de almacenamiento inteligente.

Placa de deslizamiento

Protege el sistema de enfriamiento y otras partes vitales en la parte delantera de rocas y otros obstáculos.

Cámaras de freno

A las cámaras de freno se les asigna una mayor protección en un nivel más alto.

Suspensión de servicio pesado

Las suspensiones parabólicas más fuertes en la parte delantera (muelles de acero 5x27) y trasera (5x48) aumentan la capacidad de carga útil y el tiempo de actividad del vehículo. Amortiguadores disponibles en todas las posiciones de los ejes, para mayor comodidad.

Soportes de carrocería robustos

El bastidor de servicio pesado está equipado con soportes de fijación robustos para sostener carrocería de servicio pesado.

Inclinación de la cabina

La cabina está equipada con una bomba hidráulica eléctrica, activada por un interruptor en el panel de instrumentos, para inclinarla y facilitar la inspección y el mantenimiento. También disponible como bomba manual.

Scania Opticruise

Proporciona un cambio de marcha automatizado preciso y suave para reducir la fatiga del conductor y mejorar la productividad.

Cámaras de visión trasera y luces de trabajo

La iluminación eficiente le permite trabajar con seguridad alrededor del camión. Las luces de trabajo se pueden especificar para la pared trasera de la cabina, los laterales debajo de la cabina y para el extremo trasero del bastidor.

Hay varias opciones disponibles para la instalación de cámaras.

Retardador Scania

Mejora el rendimiento de frenado y reduce el desgaste de los frenos de las ruedas, especialmente en pendientes pronunciadas. Par de frenado máximo 4.100 Nm, potencia máxima 500 kW para uso breve. Para obtener más datos técnicos, comuníquese con su distribuidor Scania local.

Balizas de advertencia

Giratoria/intermitente. Opción LED disponible.

Entorno seguro para el conductor

Airbags laterales de cortina y dirección de emergencia de 2 circuitos.

Parachoques de la gama Scania XT

Con su protuberancia de 150 mm, el parachoques de la gama XT ofrece una protección eficaz de los componentes delanteros inferiores, los faros y las esquinas de la cabina. Los vehículos Scania XT también son compatibles con la protección antiempotramiento delantera en posiciones altas o bajas.

Motores

El alto par de salida y la excelente economía de combustible son algunos de los beneficios de los renombrados motores Scania. La gama completa está disponible con potencias de hasta 770 hp Barras estabilizadoras que ofrecen mayor estabilidad.

Protección de faros

La rejilla de acero protege el faro de daños externos.

Mordaza de remolque

Montada en viga de tiro. Puede ser reemplazada por una amplia gama de acoplamientos de barra de tiro o un travesaño de cierre rígido.

Neumáticos

325/95R24 disponible en todas las posiciones del eje, con o sin cámaras de aire. Todas las principales marcas de neumáticos están disponibles.



UNA POTENCIA EN LA INDUSTRIA

Scania lleva más de un siglo diseñando y fabricando motores de servicio pesado. En la actualidad, somos el proveedor de motores preferido de muchos de los principales fabricantes de equipos de la industria. Entonces, lo más probable es que ya disfrute de los beneficios de un motor Scania, pero no lo sabe.

Nuestros motores son unidades de potencia confiables, diseñados para el tiempo de actividad y contruidos para una mejor economía operativa. Desde grupos electrógenos hasta sistemas de bombeo, los motores Scania están diseñados para funcionar y entregar la máxima potencia incluso en las condiciones más exigentes, las 24 horas del día, los 365 días del año

Nuestros motores están disponibles en una gama de 202 a 617 kW para todas las aplicaciones.

El diseño modular de Scania hace que los motores, el chasis, los ejes y los sistemas de propulsión de sus autobuses sean idénticos a los que encontrará en sus camiones. Este enfoque simple pero ingenioso le permite intercambiar las mismas piezas en toda su flota de vehículos mixtos, lo que reduce la dependencia de capacidades de servicio adicionales.



TRANSPORTE DE PERSONAS

Su negocio depende de su capacidad para transportar tripulaciones y técnicos calificados de manera rápida, confiable y segura a través de terrenos remotos y desafiantes. Ya sea hacia y desde, o dentro de las minas. Desde cabinas dobles más pequeñas hasta autobuses robustos más grandes, nuestras soluciones de transporte se construyen de acuerdo con el diseño modular exclusivo de Scania. Esto hace posible brindar la confiabilidad, seguridad y comodidad que el mundo espera de Scania. También significa que recibirá un servicio y mantenimiento más rápidos, a un costo menor, para un tiempo de actividad máximo.





SERVICIOS FINANCIEROS SCANIA

Desde arrendamiento hasta financiamiento flexible, lo ayudaremos a crear el paquete perfecto para su negocio y sus necesidades específicas.

Los Servicios financieros Scania ofrecen financiación flexible que se adapta a su plan de negocio y presupuesto. A través de una variedad de opciones de arrendamiento, alquiler operativo y financiamiento a plazos, puede reducir la carga del desembolso de capital.

Nuestras opciones de intercambio y recompra también lo ayudarán a mantener su flota operativamente efectiva, a un costo menor.



SERVICIOS EN EL SITIO



MANTENIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

No hay lugar para errores en su línea de producción.

Su negocio exige que sus vehículos estén en movimiento en todas las condiciones, en todos los puntos de la cadena.

El soporte en el sitio marca la diferencia para sus operaciones mineras.

Desarrollados en colaboración con empresas mineras, los servicios en el sitio de Scania se adaptan específicamente a su realidad de misión crítica.

Nuestros servicios de mantenimiento, conductor y taller están pensados para mantener el tiempo de actividad en cada etapa de la cadena minera moderna. Servicios en los que puede confiar en cualquier condición.

Contratos de mantenimiento

Diseñados para cada vehículo o característica operativa, los contratos de mantenimiento completo (FMC) de Scania garantizan un rendimiento, tiempo de actividad y eficiencia operativa óptimos de su flota durante todo su ciclo de trabajo.

A través de una sola factura de costo fijo, que representa todos los costos de piezas, instalación y servicio, estará protegido contra todos los gastos de mantenimiento imprevistos.

Puede adaptar fácilmente su costo mensual por kilómetro, hora o tonelada de material transportado.

Servicios para el conductor

Sus conductores son cruciales para el éxito operativo.

Mantienen sus operaciones seguras, impulsan su rentabilidad.

La capacitación para conductores de Scania optimizará la forma en que se operan sus vehículos, al mejorar la economía de combustible, garantizar la seguridad y reducir la ineficiencia del conductor.

El Apoyo para conductores de Scania proporciona a sus operadores asistencia en tiempo real para aumentar la economía de conducción — **como mejorar el cambio de marchas, el frenado y otras técnicas de conducción.**



SIEMPRE Y EN TODO LUGAR

Detrás de escena, sus operaciones mineras se sostienen a través de una red holística de servicios; desde almacenamiento de piezas hasta estaciones ambientales, alojamiento hasta instalaciones de cocina y más. Los talleres de campo remotos de Scania se desarrollaron específicamente para brindarle una variedad de servicios inmediatos, confiables y flexibles.

— **cuando y donde sus operaciones lo exijan.**



Unidades de taller de campo

Los talleres flexibles de Scania se pueden alojar en hasta ocho tipos de contenedores móviles, brindando funcionalidad en menos tiempo y costo.

De la excavación a la recuperación

Ideal para actividades de puesta en marcha o donde se necesitan instalaciones temporales en mercados maduros, nuestros especialistas pueden tenerlo completamente operativo a la semana de la colocación de los cimientos.

UN PLAN QUE CUIDA EL TIEMPO DE ACTIVIDAD

Muchas cosas han cambiado en el mundo durante nuestros más de 130 años de historia. Sin embargo, algo que no cambia es la tradición única de ingeniería modular de Scania. Este enfoque de ingeniería más inteligente garantiza que nuestras soluciones contengan hasta 30 000 piezas únicas menos que el promedio de la industria. Nuestras soluciones modulares se complementan con una sólida red de soporte en más de 100 países, que comprende más de 20 depósitos de distribución regionales y 1600 puntos de servicio, lo que significa que podemos garantizar hasta un 95 % de disponibilidad de piezas en 24 horas a cualquier punto de servicio Scania en todo el mundo. Nuestro plan único para el tiempo de actividad se desarrolla para respaldar su balance final. Todo el tiempo, cada vez.

Repuestos Scania

Nuestra red global de repuestos está conectada a través de una única red digital global, lo que significa que podemos enviarle sus repuestos más rápido. Sin embargo, muy a menudo almacenaremos la mayoría de las piezas que necesitará en el sitio. O incluso podemos establecer depósitos de servicio y repuestos a lo largo de sus rutas de transporte.

Ingeniería modular

Construimos hasta el 90 % de todos nuestros motores con las mismas piezas, ya sea que estén diseñados para nuestros camiones, autobuses, grupos electrógenos o bombas de agua. Esto proporciona un servicio más eficiente, ocupando menos espacio para repuestos y herramientas.

Tiempo de actividad y mantenimiento rápido

Nuestros procedimientos de mantenimiento se basan en maximizar su tiempo de actividad. En nuestras instalaciones, podemos cambiar un motor en seis horas, en lugar del estándar de la industria de dos días. Una revisión completa de cualquiera de nuestros motores toma solo dos o tres días en un taller de campo debidamente equipado.



INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL





DECISIONES BASADAS EN HECHOS

La clave de la conectividad operativa radica en su capacidad para transformar datos operativos y logísticos en tiempo real en información valiosa y procesable que impacta en toda su operación. Las soluciones de servicios conectados de Scania se desarrollaron específicamente para equiparlo con datos logísticos en tiempo real de toda su flota y operaciones, para que pueda tomar decisiones basadas en hechos, no en creencias.

Gestión de la flota de Scania
Todos los vehículos Scania ofrecen compatibilidad de conexión con la Gestión de la flota de Scania, una interfaz digital integrada diseñada para monitorear e informar sobre el rendimiento del vehículo, el consumo de combustible, la carga y descarga, el comportamiento del conductor, los seguimientos de seguridad y la planificación de rutas, mejorando la eficiencia en la logística del transporte y la reducción de los costes generales de mantenimiento.

Torre de monitoreo
Diseñadas para satisfacer sus necesidades operativas, las soluciones de torre de monitoreo de Scania se desarrollaron de manera única para aumentar el valor en su cadena. Los datos operativos y del vehículo se recopilan y analizan para ofrecerle una visión perfecta de toda su operación.



OPTIMIZACIÓN DEL SITIO DE SCANIA

Un marco integrado de herramientas, métodos y mejores prácticas, el servicio Optimización del sitio de Scania lo ayudará a obtener una rentabilidad óptima en su proceso de transporte desde la producción hasta el suministro. Juntos, lo ayudaremos a identificar y superar las brechas de eficiencia que ralentizan los tiempos de ciclo, la logística de suministro, así como las iniciativas de seguridad y sustentabilidad, lo que reduce el riesgo y aumenta sus ingresos.

Factores que cuentan



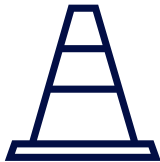
Tiempo
Su productividad se optimiza a través del tiempo. Al medir el tiempo de trabajo frente al tiempo total disponible, así como el ciclo y el tiempo takt, puede medir la eficiencia de sus operaciones de transporte e identificar formas de optimizar sus ciclos de tiempo.



Carga
Sobrecargar sus vehículos puede aumentar el riesgo de paradas de producción, al mismo tiempo que reduce el ciclo de vida del vehículo. Scania lo ayudará a identificar los puntos de presión en su ciclo de carga, para evitar mejor el riesgo de colas, derrames y daños al equipo.



Carretera
La calidad de la carretera puede afectar el equipo, la seguridad y la comodidad del conductor. Scania lo ayudará a medir la calidad de la carretera, brindándole información vital para garantizar que su flota ruede de manera óptima.



Seguridad
La seguridad, el enfoque número uno en la industria minera, es fundamental para garantizar tanto el bienestar de su tripulación como la longevidad de sus operaciones. En Scania, todos nuestros productos, servicios y soluciones están hechos a la medida de sus estándares de seguridad locales, dondequiera que se encuentre en el mundo.



Sustentabilidad
En Scania, creemos que la sustentabilidad comienza con su eficiencia operativa. La relación entre el peso de tara y la carga útil de Scania mejora el ahorro de combustible y, por lo tanto, reduce las emisiones nocivas de CO2 y el riesgo de sobrecarga, colas y tiempo muerto.

En esencia, el servicio de Optimización del sitio de Scania es un sistema de acompañamiento que aplica las mejores herramientas y métodos de búsqueda de eficiencia dirigidos a optimizar los costes de explotación y la productividad en situaciones reales de minería.



Evaluación del taller
Nuestro equipo de servicio lo ayudará a maximizar la productividad en sus diversos talleres. Ya sea que desee que mejoremos la operación actual de su taller o que administremos toda la operación por usted, lo tenemos cubierto.



Soluciones personalizadas
La Optimización del sitio de Scania se adapta a su forma única de ejecutar las cosas, en función de las necesidades y los requisitos operativos. Nuestra oferta abarca desde la evaluación del sitio y del taller hasta el proyecto completo de optimización del sitio.



Evaluación del sitio
Un experto de Scania trabajará con usted de forma independiente para ayudarlo a identificar brechas de eficiencia y encontrar la mejor manera de utilizar su equipo, Scania o no, y mejorar sus procesos. Así como identificar las soluciones adecuadas a sus necesidades operativas.



Soluciones de asociación
Trabajaremos con usted para impulsar sus operaciones y convertir el potencial en progreso. Más de 20 años de experiencia impulsando continuamente el éxito en nuestros propios procesos de producción sirven como prueba de concepto.

LLEVE SUS OPERACIONES AL SIGUIENTE NIVEL

Nuestros productos personalizados, servicios superiores en el sitio y uso inteligente de información en tiempo real son parte de nuestro enfoque holístico para mejorar su economía operativa total.

Desde la carga hasta el suministro, Scania lleva sus operaciones al siguiente nivel al ayudarlo a superar los factores de riesgo, reducir el desperdicio logístico y brindar una productividad en la que puede confiar una y otra vez. Bienvenido a Scania.



Visite scania.com/mining hoy o contáctenos a mining@scania.com.

