



ESTUDIO DE CASOS

UNA SOLUCIÓN SEGURA Y FIABLE PARA ASISTIR A LOS OPERADORES DE CAMIONES MINEROS



"El soporte, desarrollo, instalación y capacitación fueron de primera clase, sin problema, ni retraso alguno."

Gerente de Proyecto Mina NSW

"Fue muy satisfactorio ver una respuesta tan positiva a la Solución de Orientación que implementamos en la mina; un testimonio a nuestro enfoque en seguridad y eficiencia."

**Rob Derries,
RCT Custom - Manager**

Descubra más en: rct-global.com
sales@rct-global.com

AUSTRALIA: +61 8 9353 6577
ÁFRICA: +27 (0) 83 292 4246
CANADÁ: +1 705 590 4001
RUSIA / CEI: +7 (910) 411 11-74
AMÉRICA DEL SUR: +56 3417 0004
EE.UU: +1 801 938 9214

GENERALIDADES

La minera multinacional de New South Wales, Australia necesitaba medios seguros y fiables para asistir a sus operadores de camiones mineros en su traslado por un extenso túnel horadado con el Sistema de Perforación de Túneles (TBS).

La remoción eficiente de una gran cantidad de roca horadada mediante un sistema TBS fue crítico para el éxito de la operación.

RCT instaló su Solución de Orientación para Camiones Mineros para permitir al operador poner el camión en reversa con rapidez y en forma segura a lo largo de la ruta, sin estrés adicional, ni daños a la máquina.

La salud y la seguridad, junto con la eficiencia fueron la clave para poner en marcha este sistema de RCT, que llevó al desarrollo de soluciones especializadas para las operaciones mineras subterráneas y de superficie.

En la mina de New South Wales, los camiones mineros debían volver en por un tramo bastante largo del túnel para cargar grandes cantidades de desechos de rocas producidas por la perforación a gran velocidad, y luego conducirlos hacia adelante una vez cargados.

Los problemas a abordar incluían el retorno seguro por un período de tiempo extenso, junto con la navegación hacia adelante y hacia atrás y en reversa. a lo largo de un camino angosto, debido a la forma del túnel.

LA SOLUCIÓN

El operador engancha la solución autónoma de Orientación en el camión a la entrada del túnel y la desconecta al abandonar el túnel, revirtiéndola a control manual por lo que queda del trayecto.

La ayuda de la tecnología láser permite que el camión se mantenga en la pista central del túnel, a medida que va en reversa hacia el punto de carga del material. El operador engancha el camión en dirección opuesta y sólo debe proporcionar inputs oportunos a la derecha o a la izquierda, como puntos pivotantes.

Además, se diseñó el sistema para detectar la posición de carga correcta y determinar la distancia segura dentro del túnel en cada ciclo. La tecnología láser a bordo del vehículo para retroalimentación en tiempo real, es ideal para esta aplicación, ya que no se permitía la instalación de infraestructura adicional en el túnel.

La tecnología de Orientación aumenta la efectividad del operador al maniobrar el camión dentro de los estrechos confines del túnel, reduciendo la necesidad de realizar servicios de mantenimiento y reparaciones, incrementando significativamente los ciclos de traslado de la maquinaria y minimizando el riesgo de fatiga del conductor. Al reducir la dependencia en la experiencia y la rapidez de reacción del operador, los camiones pudieron transitar en Segunda y en marchas superiores.

La solución de Orientación de RCT fue diseñada para cumplir con los niveles de seguridad y de fiabilidad determinados por nuestro cliente de New South Wales - y posee la capacidad para futuras ampliaciones de las aplicaciones Teleremote y de automatización completa y puede acondicionarse para los distintos fabricantes de camiones que se requieran a futuro.

RESULTADOS

- Mayor productividad
- Reducción de los errores y de la fatiga del operador
- Mayor rapidez en el traslado mientras retrocede por el túnel
- Reducción del tiempo ocioso de las maquinarias y de los daños a las mismas.
- Remoción de grandes cantidades de residuos de roca gracias a la mayor rapidez de los Equipos de Perforación de Túneles.
- Mayor eficiencia operacional y seguridad.

