



**MOTOTRBO**  
**ION**

# TODO ESTÁ **ION**

CONOZCA LA RADIO DE PRÓXIMA GENERACIÓN EN ACCIÓN  
PARA **MINERÍA**.

LA INDUSTRIA MINERA HA ACELERADO LA ADOPCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA MANTENER LA CONTINUIDAD OPERATIVA, MEJORAR SU RENTABILIDAD Y LA SEGURIDAD E IMPULSAR LA AGILIDAD DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN, FACILITANDO EL ACCESO A LA INFORMACIÓN A TODOS LOS MIEMBROS DE LA CADENA DE VALOR Y SUMINISTRO CUANDO LA NECESITAN.

MOTOTRBO™ Ion es el primer dispositivo inteligente de comunicación adaptado para los negocios que incluye todas las capacidades de datos para voz y ancho de banda, ideal para las operaciones mineras en todos sus ambientes. Incluye el reconocido PTT (Push-To-Talk/Pulsar para Hablar), un ecosistema de aplicaciones de código abierto en la plataforma Android, así como el ecosistema de tecnología unificada de Motorola Solutions; conectividad celular (LTE/4G, 3G), Wi-Fi, Bluetooth, interoperabilidad integral de red con WAVE PTX, DMR (MOTOTRBO), traspaso de voz sin interrupciones, soluciones de analítica y video, la mejor seguridad en redes de su clase y poderosos servicios nuevos de software y tecnología como los asistentes virtuales inteligentes.

MOTOTRBO™ Ion es la herramienta de trabajo inmejorable para mantenerlo conectado en todo momento, en cualquier ambiente dentro o fuera de su mina y hasta en el transporte de los minerales, ya que fue creado para esos

entornos rudos y sumamente extremos. Está diseñado para manejarlo con guantes y construido con materiales ultrarresistentes por dentro y por fuera, desde su carcasa hasta su pantalla táctil Gorilla Glass 3, lo que le permite soportar caídas; es completamente hermético al polvo y resiste inmersión en agua, con la mejor calidad de audio de la industria y baterías de hasta 25 horas de uso. Incluye cámara fotográfica y de video. Y además, es la única radio convergente en el mercado que es intrínsecamente segura certificada UL TIA-4950 para cumplir con las normas de seguridad.

Transforme la manera en que opera e interopera con soluciones de conectividad inteligente que lo ayudan a la integración end-to-end, estableciendo comunicación entre procesos, sistemas, máquinas y personas, generando una gran colaboración para la mejora en la cadena de valor y suministros.



# OPERACIONES MINERAS 4.0 HIPERCONECTADAS Y SEGURAS

## APLICACIONES EN ACCIÓN

EL USO DE SOLUCIONES APLICADAS A SUS NECESIDADES ES PRIMORDIAL PARA COMPRENDER LOS DATOS Y APROVECHARLOS PARA PREDECIR RESULTADOS. RECOPILE, ANALICE Y COMPARTA INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL PARA AYUDAR A SU ORGANIZACIÓN A TOMAR MEJORES DECISIONES Y GARANTIZAR QUE SU PLATAFORMA ESTÉ LISTA Y SEA CAPAZ DE SOPORTAR LOS AVANCES DEL MAÑANA.



### REDUZCA EL RIESGO DE LA OPERACIÓN CON APLICACIONES DE TELEMETRÍA

Reporte en tiempo real la información de máquinas o movimiento en la tierra para prevenir derrumbes, recibiendo una alerta en el radio y evidencia en video o imagen de la situación para tomar una acción inmediata. Controle sus camiones autónomos con el poder de la hiperconectividad.



### TRANSMITA Y RECIBA INFORMACIÓN DE MANERA RÁPIDA Y EFICIENTE

Recabe datos y evidencia con la cámara fotográfica o por video, marque zonas de interés en mapas o geocercas, incorpore inmediatamente todas sus observaciones en el banco de conocimientos de su grupo de trabajo, alimente sus bases de datos en tiempo real y comparta la información de manera inmediata.



### LOCALICE CON FACILIDAD LOS ACTIVOS DE LA MINA

Active el uso de escaneo de código de barras para gestionar sus inventarios y activos dentro del almacén o de la propia mina que le brinde información inmediata y trazabilidad.



### HAGA USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Explote todo el potencial de los analíticos con el uso de las aplicaciones de reconocimiento facial y búsqueda de datos de personas para la seguridad de los mineros, la detección de intrusos y de la falta de uso del equipo de protección.



### INTEGRE APLICACIONES EN UN ECOSISTEMA DE CÓDIGO ABIERTO

Trabaje con las aplicaciones de la plataforma Android OS 10 y con el ecosistema de aplicaciones MOTOTRBO. Integre sus propias aplicaciones para lograr una excelente eficiencia operativa y trabaje desde casa con Wave PTX.



# OPERACIONES MINERAS 4.0 HIPERCONECTADAS Y SEGURAS



## CONFIABILIDAD EN ACCIÓN+

BRINDE A SUS EQUIPOS DE TRABAJO LAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN DE MISIÓN CRÍTICA QUE PERMITAN COLABORAR EN TIEMPO REAL CON TODA LA CONFIANZA DE QUE VAN A FUNCIONAR DE MANERA ÓPTIMA AÚN EN ENTORNOS HOSTILES, A FIN DE OTORGARLES LA SEGURIDAD QUE MERECE Y PARA CUMPLIR CON LOS ESTRICTOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DE LA INDUSTRIA.



### PROTÉJASE DEL ENTORNO PELIGROSO

Comuníquese confiado de saber que está totalmente seguro y protegido con MOTOTRBO™ Ion en zonas de riesgo de explosión o ignición, ya que es intrínsecamente seguro certificado UL TIA-4950.



### TRABAJE EN LAS ZONAS MÁS RUDAS SIN MIEDO A QUE SU EQUIPO SE DAÑE

Despreocúpese si su MOTOTRBO™ Ion se cae al suelo o al agua, o si se encuentra en un ambiente polvoso o nevado, su dispositivo seguirá funcionando de manera óptima, pues cuenta con una pantalla ultra resistente Gorilla Glass 3 y certificación IP68, resistente a caídas de hasta 1.22 metros en concreto y a sumersión por hasta 2 horas.



### COMPARTA INFORMACIÓN EN CUALQUIER MOMENTO SIN QUITARSE LOS GUANTES

La pantalla táctil Gorilla Glass 3 permite trabajar en las condiciones más difíciles. Es inmune a la activación falsa del agua, la nieve, la suciedad y la grasa, y funciona con o sin guantes.



### ESCUCHE Y SEA ESCUCHADO CLARAMENTE EN ÁMBITOS RUIDOSOS Y CON MUCHO VIENTO

Gracias a las funciones de supresión de ruido automático, claridad y volumen líderes en la industria y al micrófono dual avanzado, usted puede transmitir y recibir la comunicación sin interrupciones, ni ruido del viento.



### CUIDE SU SALUD CON LOS ACCESORIOS CORRECTOS

Resguárdese del molesto ruido con audífonos cómodos para uso prolongado con calidad de audio superior y resistente a ambientes hostiles.

# OPERACIONES MINERAS 4.0 HIPERCONECTADAS Y SEGURAS

## CONECTIVIDAD EN ACCIÓN

DESDE LA EXPLORACIÓN, LA EXTRACCIÓN Y HASTA EL TRANSPORTE, ES FUNDAMENTAL QUE LA INFORMACIÓN ADECUADA LLEGUE A LAS MANOS CORRECTAS Y EN EL MOMENTO JUSTO, CON EL USO DE UN DISPOSITIVO INTELIGENTE PARA TENER ACCESO A INTELIGENCIA DE DATOS DONDEQUIERA QUE SU TRABAJO LOS LLEVE.



### MANTÉNGASE COMUNICADO EN TODO MOMENTO, SIN IMPORTAR LA RED Y CON UN MISMO DISPOSITIVO



Ahora sus equipos de trabajo pueden permanecer conectados a través de cualquier red con PTT dedicado gracias a la convergencia de MOTOTRBO™ Ion que permite el traspaso de voz, manteniendo sus comunicaciones cambiando automáticamente a banda ancha al desaparecer la señal de su radio. Aproveche el WiFi para mantenerse comunicado con el Centro Integrado de Operación y Gestión y el LTE para zonas de campo abierto donde no lleguen otros sistemas.



### EXPLOTE LA CONVERGENCIA AL MÁXIMO



Conecte MOTOTRBO™ Ion con diferentes dispositivos, redes y sistemas entre sí para la trazabilidad y rastreadibilidad. Active videoconferencias con la cámara integrada desde el lugar que se encuentre usando banda ancha. Revise y responda sus correos al momento. Comparta informes y reportes de inspección digitalizados.



### APROVECHE EL GPS INTEGRADO

MOTOTRBO™ Ion está preparado para activar los servicios de localización en tiempo real por GPS que permite la ubicación del personal en minas de cielo abierto, el seguimiento y rastreo de camiones o bien, puede agregar aplicaciones para localizarse entre grupos o a terceros.



### TRANSFIERA DATOS MÁS RÁPIDO CON BLUETOOTH 5.0

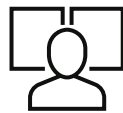
El Bluetooth integrado le permite localizar fácilmente a los trabajadores que se encuentran dentro de las instalaciones de la mina o en los túneles subterráneos y al ser 5.0 brinda mayor velocidad y alcance en la transmisión de datos. Así usted ahorra tiempo, energía y costos y mantiene seguros a sus colaboradores.



# OPERACIONES MINERAS 4.0 HIPERCONECTADAS Y SEGURAS

## TIEMPO ACTIVO EN ACCIÓN+

PROMUEVA LA OPTIMIZACIÓN OPERATIVA POR MEDIO DE LA AUTOMATIZACIÓN, EL ANÁLISIS DE DATOS Y LA OPERACIÓN REMOTA, DANDO PASO A UNA EXPANSIÓN EN LAS OPERACIONES Y UN CRECIMIENTO ORGÁNICO, MITIGANDO LOS COSTOS OPERATIVOS A LARGO PLAZO Y TRANSFORMANDO LA FORMA EN LA QUE TRABAJA.



### MEJORE LA PRODUCTIVIDAD DE LA MINA AL FACILITAR INFORMACIÓN

Como MOTOTRBO™ Ion integra un ecosistema completo de voz, video, analíticos, software y servicios, le permite conectar a su organización con tecnología y compartir al instante con los miembros de su equipo la inteligencia requerida para mejorar la productividad, simplificar los flujos de trabajo y hacer de su mina una mina más eficiente.



### MAYOR RENDIMIENTO DE BATERÍA, ES MAYOR TIEMPO DE PRODUCTIVIDAD

Las baterías estándar MOTOTRBO™ Ion duran un turno completo de trabajo para que pueda mantener sus dispositivos en campo por más tiempo, con la posibilidad de operar a temperaturas tan bajas como -4°F (-20°C) y tan altas como 140°F (60°C). También son intercambiables, por lo que puede cambiar las baterías entre turnos y recuperar sus dispositivos en el campo sin esperar a que se recarguen.



### OPTIMICE EL MANTENIMIENTO DE MANERA ESTRATÉGICA

Aplique IIoT para obtener notificaciones de alerta temprana que le permitan identificar un problema, el análisis de causa raíz y el diagnóstico de fallas para determinar la importancia de la situación y las acciones a tomar, así abordará las dificultades antes de que se conviertan en problemas que afecten significativamente las operaciones. Esto hace que el activo pase de ser simplemente un centro de costos a un importante impulsor de la rentabilidad del negocio.



### SUPERVISE Y SOLUCIONE PROBLEMAS DE SU FLOTA DE FORMA REMOTA

Con RadioCentral y su solución de administración de dispositivos móviles, los datos proporcionados por estos servicios lo ayudan a diagnosticar y resolver problemas con un tiempo de inactividad mínimo. Y nuestro servicio de administración de dispositivos y telemática analiza los datos de rendimiento para ayudarlo a tomar mejores decisiones sobre su red y dispositivos, desde impulsar una mejor utilización hasta hacerlos evolucionar con el tiempo.



## OPERACIONES MINERAS 4.0 HIPERCONECTADAS Y SEGURAS

### **SEGURIDAD EN ACCION+**

UN ELEMENTO MUY IMPORTANTE PARA LAS EMPRESAS MINERAS ES LA SEGURIDAD: DEL PERSONAL, DE LAS MINAS Y DE LA INFORMACIÓN SENSIBLE. CON MOTOTRBO ION, EXISTE EL POTENCIAL DE PREVENIR Y DISMINUIR ACCIONES DE RIESGO, CONOCER LA SITUACIÓN PARA ACTUAR DE MANERA INMEDIATA Y ASEGURAR QUE LA INFORMACIÓN SENSIBLE SE QUEDE DONDE PERTENECE.

- + Activación remota para emergencias.
- + Transmisión y recepción de evidencia de eventos.
- + Interoperabilidad con redes de Emergencias y Seguridad Pública con WAVE PTX.
- + Suite aerial con drones para monitoreo de sitios que aumentan la seguridad del personal.
- + Video seguridad para control perimetral.
- + Control de entrada y salida de vehículos y personas.
- + Analítica de datos para detectar que se cumplan las nuevas normas de salud.

Además, su información estará siempre protegida ya que MOTOTRBO Ion previene malware, phishing y otras actividades maliciosas con datos encriptados almacenados en tránsito, protección en todas las interfaces de conectividad (LMR, WI-FI, LTE/4G, 3G) y perfiles de usuarios separados (trabajo / persona).



- + **SEGURIDAD DEL DISPOSITIVO**
- + **SEGURIDAD DE LAS APLICACIONES**
- + **SEGURIDAD DE DATOS**

MOTOTRBO™ Ion, lo mantiene conectado con lo mejor de los dos mundos. Descubra cómo puede aprovechar los millones de datos que genera su mina diariamente, con un solo dispositivo. Obtenga una gran ventaja competitiva al aprovechar la información para su beneficio. Cambie la manera en que opera e interopera con soluciones de conectividad inteligente para Minería y con el ecosistema de soluciones integradas de extremo a extremo, que proporciona optimización remota y personalizada en toda la cadena de valor, permitiendo que las operaciones mineras sean más eficientes, sostenibles y seguras, para continuar con sus operaciones sin interrupciones.

Con MOTOTRBO Ion, sus operaciones mineras están **SIEMPRE ON.**

MOTOTRBO  
ION



# OPERACIONES MINERAS TOTALMENTE ION

Para obtener más información, por favor, visite  
[motorolasolutions.com/ion](http://motorolasolutions.com/ion)



Motorola Solutions, Inc. 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661 U.S.A. 800-367-2346 [motorolasolutions.com](http://motorolasolutions.com)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. ©2020 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. 11-2020