



# RADIOS TETRA SERIE MTP3000 MÁS SEGUROS. MÁS RESISTENTES. MÁS FÁCILES DE USAR.

SERIE MEJORADA;  
AHORA INCLUYENDO MTP3500 Y MTP3550



## MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA **SERIE MTP3000**



IP65, IP66 Y IP67



**BANDA AMPLIA**  
350-470 MHZ Y  
800 MHZ



**GPS Y BEIDOU**  
O GLONASS

## FUNCIONES AGREGADAS EN **MTP3500/3550**



**ENCRIPCIÓN DE**  
**EXTREMO A EXTREMO**



**TRABAJADOR**  
**ACCIDENTADO**



**ALERTA**  
**VIBRATORIA**



## SERIE MTP3000

**DISEÑADA PARA USO EN LOS ENTORNOS MÁS HOSTILES**  
**TODO EL DÍA, TODOS LOS DÍAS.**

Los radios de la Serie MTP3000 son el resultado de más de 15 años de arduo trabajo en TETRA con el objetivo de incrementar la seguridad del usuario, mejorar la eficiencia y optimizar las comunicaciones. Los radios están equipados con funciones imprescindibles para la seguridad y la efectividad de las operaciones; además introducen mejoras significativas en áreas tales como calidad de audio y resistencia.

Los radios de la Serie MTP3000 han sido mejorados con IP65, IP66 e IP67 para protección contra ingreso de polvo y agua, soporte de banda amplia para 350-470 MHz y 800 MHz, y opción de hardware RFID.

MTP3100 y MTP3150 son los radios de nivel básico; incluyen todas las funciones TETRA esenciales y simplifican la transición de radio analógico a digital.

Los modelos MTP3200 y MTP3250 agregan ciertas funciones, como la funcionalidad Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS), incluido BeiDou o Glonass, y Bluetooth seguro para usuarios que buscan un radio TETRA de numerosas funciones.

Los nuevos radios MTP3500 y MTP3550 vendrán a mejorar aún más la Serie MTP3000, ofreciendo un radio con todas las funciones para usuarios de misión crítica y seguridad pública, con la incorporación de sensor de Trabajador Accidentado, Alerta Vibratoria y Encriptación de Extremo a Extremo (E2EE).

## PRINCIPALES BENEFICIOS

### MÁS SEGUROS



#### MANTÉNGASE EN CONTACTO

Incremente su seguridad y efectividad con más cobertura y mejor desempeño en interiores, con alta sensibilidad y más potencia



#### MANTÉNGASE PROTEGIDO

Permanezca protegido con Encriptación de Interfaz de Aire o Encriptación de Extremo a Extremo a fin de impedir el acceso no autorizado



#### ESCUCHE Y SEA OÍDO

Una calidad de audio excepcional para máxima seguridad y efectividad aun en los entornos más hostiles y ruidosos



#### OPTIMICE SU SEGURIDAD

Sepa en todo momento que sus oficiales y trabajadores están protegidos con "Trabajador Accidentado"

# MÁS SEGUROS

## EXCELENTE CALIDAD DE AUDIO Y ALCANCE EXTENDIDO

La Serie MTP3000 ha sido optimizada para un desempeño de audio excepcional en todo tipo de entornos hostiles y ruidosos. Tanto el audio percibido a través del altavoz como de los accesorios es más claro, incluso a máximo volumen, y el usuario puede ser oído por sobre el ruido de fondo, por más fuerte que sea.

La Encriptación de Extremo a Extremo (E2EE) habilitada para hardware es el método más seguro para evitar la interceptación de comunicaciones críticas de voz y datos.

Mayor sensibilidad de receptor y alta potencia de transmisión que brindan a la Serie MTP3000 la capacidad de mantener las comunicaciones en las situaciones más adversas con alcance extendido, en zonas muy urbanizadas y en edificios.

El sensor de Trabajador Accidentado detecta si un radio ha permanecido inmóvil por un período predefinido o si su inclinación excede cierto ángulo predeterminado. La función Trabajador Accidentado es especialmente valiosa a la hora de proteger a bomberos en operaciones de primera línea, pero también a oficiales de seguridad que trabajan solos o trabajadores industriales que se desempeñan en entornos peligrosos.

# MÁS RESISTENTES

## CONECTORES DURABLES Y DISEÑO RESISTENTE

La Serie MTP3000 cuenta con dos nuevos conectores para proporcionar resistencia a la corrosión, robustez, conductividad y baja resistencia a la inserción. El conector lateral ofrece una excelente resistencia a la tracción. El conector inferior cuenta con un mecanismo autolimpiante contra polvo y suciedad, es fácil de limpiar y está protegido en el interior del radio.

Con IP65, IP66 e IP67, estos radios soportan una inmersión de hasta un metro de profundidad en agua durante 30 minutos, o un chorro de agua de alta presión de una manguera contra incendios.

# MÁS SIMPLES

## FUNCIONES DE HARDWARE Y SOFTWARE MÁS INTUITIVAS

La interfaz de dos perillas es ideal para usuarios que migran de un radio analógico. La pantalla ancha transreflectiva muestra caracteres adicionales y es fácil de ver tanto con poca luz como con luz del sol directa.

Alerta vibratoria para mensajes y llamadas entrantes; permitirá que los oficiales o trabajadores permanezcan encubiertos o actúen con discreción cuando el silencio realmente importa.

La Serie MTP3000 también viene con bandas identificatorias de color alrededor de la antena. Esto identifica el radio para grupos de usuarios con distintas tareas o áreas de cobertura o turnos diferentes.



## MÁS RESISTENTES



### VAN ADONDE USTED VA

Construidos para soportar frío, calor y entornos húmedos y polvorientos con IP65, IP66 e IP67



### CONSTRUIDOS PARA UN MUNDO HOSTIL

Conectores lateral e inferior resistentes y robustos para entornos con suciedad y de uso intensivo



### SE CONECTAN Y COLABORAN

Se conectan con dispositivos colaborativos para implementar aplicaciones potentes con Bluetooth seguro

## MÁS SIMPLES



### PERSONALIZADOS PARA EL USUARIO FINAL

Una gama resistente y efectiva de accesorios de audio y energía, ideales para entornos de uso tan hostiles como el de los radios



### ADQUIÉRALO Y ÚSELO RÁPIDAMENTE

Rápida transición desde radios analógicos con dos perillas de control. Navegue rápidamente gracias a una interfaz de usuario simple en una pantalla clara



### PERMANEZCA ENCUBIERTO O SEA DISCRETO

Alerta vibratoria para mensajes o llamadas entrantes para momentos en los que el silencio es clave



### SÍGALE LA PISTA A SU PERSONAL Y A SUS ACTIVOS

Opción de hardware RFID para seguimiento de personas y control de inventario para sus radios

# APLICACIONES POTENTES HABILITADAS CON BLUETOOTH SEGURO

Los radios de la Serie MTP3000 están equipados con tecnología Bluetooth avanzada, proporcionando un enlace inalámbrico seguro que abre todo un mundo de posibilidades para la conexión del radio con dispositivos en base a las necesidades específicas de los usuarios finales. Estas soluciones colaborativas, que combinan dispositivos con aplicaciones, pueden mejorar la seguridad, la efectividad y la eficiencia de sus oficiales y trabajadores.



## PTT INALÁMBRICO RÁPIDO

En los casos en los que se usa ropa de protección que pudiera dificultar el acceso rápido al radio, o en situaciones en las que el usuario desee permanecer encubierto en todo momento, se puede usar un dispositivo PTT inalámbrico.



## CONTROL REMOTO

Se puede usar un smartphone para controlar el radio de manera remota, para hacer o atender llamadas, cambiar grupos de conversación, entre otras acciones, vía conexión Bluetooth segura. Esto es especialmente útil en los casos en los que el usuario final debe actuar con discreción o incluso de manera encubierta.



## LECTOR DE CÓDIGOS DE BARRAS

Un lector de códigos de barras con perfil de puerto serie puede conectarse al radio y usarse para controlar vehículos sospechosos, documentos de identidad o paquetes peligrosos. Para agilizar la identificación y ahorrar un recurso tan valioso como es el tiempo, el usuario puede transmitir la información para que sea cotejada con una base de datos y recibir los resultados rápida y directamente en el radio.



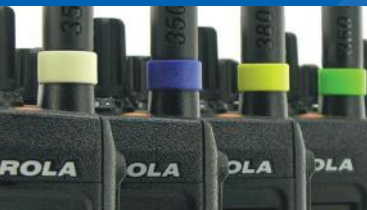
## MONITOREO DE PULSACIONES

Se puede conectar un monitor de pulsaciones al radio a fin de detectar riesgo de insuficiencia cardíaca o problemas del corazón en el oficial o trabajador. Los mensajes de estado pueden enviarse utilizando el radio para alertar a control de cualquier inconveniente.



## UBICACIÓN EN INTERIORES

En edificios de alto valor, se pueden usar señales luminosas Bluetooth para detectar la presencia del radio y garantizar que el oficial o el trabajador sea ubicado fácilmente durante un incidente.



◀ Bandas identificatorias de color opcionales para grupos con distintas tareas, o áreas de cobertura o turnos diferentes



Perilla de control estándar



Perilla de control RFID

◀ Opción de hardware RFID para seguimiento de personas y control de inventario para sus radios

# ACCESORIOS DE LA SERIE MTP3000

Aproveche al máximo sus radios de la Serie MTP3000 optimizando su potencia y confiabilidad con accesorios certificados por Motorola. Incluye accesorios seleccionados de terceros, probados y certificados con los radios de la Serie MTP3000. Nuestros accesorios son sometidos a un estricto proceso de pruebas para ayudar a garantizar su seguridad.

## POLICÍA

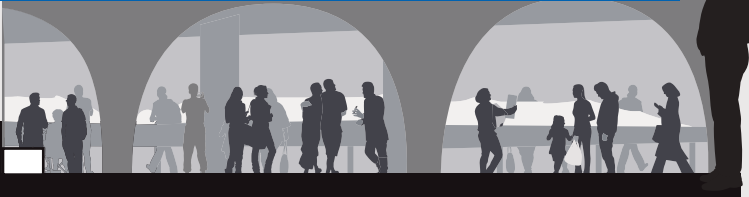


Audio **Bluetooth 2.1** integrado al radio; permite un emparejamiento rápido y seguro con una amplia gama de accesorios Bluetooth. Fáciles de acoplar y conectar, los accesorios Bluetooth de Motorola optimizan su desempeño y seguridad dondequiera que trabaje. Los oficiales pueden hablar discretamente y en secreto, pueden moverse libremente sin cables y usar sus radios como nunca antes.



NNTN8294  
y NNTN8295\*

## SEGURIDAD/VIGILANCIA



Si trabaja en vigilancia, la discreción en las comunicaciones es imprescindible. Con el nuevo tubo acústico claro, un auricular que se acopla a nuestra base inalámbrica, el personal de seguridad puede comunicarse en privado. El tubo acústico claro proporciona un calce perfecto y es sumamente cómodo para uso prolongado.



PMLN7052\*

## INCENDIO Y RESCATE



El **Savox HC-1** es una unidad de "casco-com" para profesionales que trabajan en condiciones peligrosas. Puede acoplarse fácilmente a la mayoría de los cascos y ofrece una comunicación clara y manos libres, lo que lo convierte en el dispositivo ideal para bomberos y personal de rescate.



Savox HC-1  
GMMN4585A

Complete la solución con la **unidad Savox C-C400 com-control** que posibilita el uso de su radio de dos vías en condiciones peligrosas. Especialmente diseñado para un máximo nivel de robustez para los entornos más hostiles, el botón PTT extragrande garantiza una transmisión exitosa incluso cuando se usa debajo de equipos especiales o ropa de protección.



Savox C-C400  
GMMN4579A

## TRANSPORTE

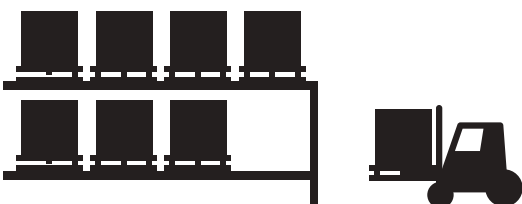


Los micrófonos parlantes remotos (RSM) de Motorola garantizan un audio fuerte y claro, y una calidad a la altura de las circunstancias, aun en las condiciones más hostiles. La mecánica Windporting reduce los efectos adversos del viento y de la lluvia para que sus mensajes siempre sean oídos con claridad. Modelos sumergibles que le garantizan comunicaciones confiables e ininterrumpidas aun en entornos sumamente húmedos.



PMMN4075

## MANUFACTURA



En una planta de manufactura altamente ruidosa, garantizar la continuidad ininterrumpida de las comunicaciones es clave para la productividad y la seguridad. El auricular ultrarresistente de Motorola con capacidad de reducción de ruido de 24 dB ha sido optimizado y está certificado según los requerimientos de desempeño del radio. Este auricular ha sido diseñado para proteger su oído y mejorar la comunicación en entornos ruidosos.



PMLN5731

\*La base inalámbrica NNTN8191 debe solicitarse por separado

## SERVICE FROM THE START PARA TERMINALES TETRA EL MÁXIMO DESEMPEÑO POSIBLE PARA SUS REQUERIMIENTOS DE MISIÓN CRÍTICA

### PROTECCIÓN. EFICIENCIA COMPROBADA.

Nosotros cumplimos. Nuestra probada capacidad le garantiza que su equipo será reparado por expertos y puesto nuevamente en manos de sus usuarios rápidamente. Utilizando las herramientas más novedosas y con estricta observancia de los procedimientos de ingeniería de Motorola, nuestros técnicos especializados diagnostican y reparan unidades según las especificaciones originales del fabricante.

### PERICIA TÉCNICA:

Un equipo de ingenieros de soporte técnico especializados en la materia trabajará con usted para diagnosticar y resolver problemas de hardware y software logrando una rápida resolución de fallas para sus usuarios finales.

### SERVICIO AL CLIENTE:

Una única fuente de soporte ofrecida a través de nuestro revolucionario equipo de diagnóstico, nuestras herramientas de reparación y un extenso inventario de piezas de repuesto nos permite proporcionar un servicio de reparación especializado para sus terminales TETRA.

### TRANQUILIDAD:

Nuestro programa de soporte protege su inversión en hardware desde toda perspectiva; completamente diseñado para optimizar el desempeño de los dispositivos, minimizar el tiempo de inactividad y mantener la continuidad ininterrumpida de las operaciones, siempre dentro de su presupuesto.

# ESPECIFICACIONES DE LA SERIE MTP3000

	MTP3100	MTP3150	MTP3200	MTP3250	MTP3500	MTP3550
Estilo de teclado	Simple	Completo	Simple	Completo	Simple	Completo
IP65/66/67	•	•	•	•	•	•
Servicios de ubicación			•	•	•	•
Bluetooth			•	•	•	•
Trabajador Accidentado					•	•
Alerta Vibratoria					•	•
Encriptación de Extremo a Extremo					•	•

## GENERALES

Dimensiones (Al x An x P; en mm)	124 x 53 x 33,5 (con batería estándar)
Peso	280 g (radio con antena y batería de 1650 mAh)
Desempeño de batería (batería de 1650 mAh y Clase 4)	Ciclo de operación 5/5/90 > 16 horas Ciclo de operación 5/35/60 > 12 horas
Batería	Ion de litio de 1650 mAh y 2150 mAh
Audio fuerte y claro	Potencia de audio de 2 Wrms (pico de 4 W) vía radio y accesorios

## ESPECIFICACIONES RF

Bandas de frecuencia	350-470 MHz, 800 MHz
RF de transmisor	Potencia Clase 3L (1,8 W) y Clase 4 (1 W)
Clase de receptor	A y B
Sensibilidad estática de recepción	350-470 MHz: -116 dBm (mín.); -118 dBm (típica) 800 MHz: -114 dBm (mín.); -116 dBm (típica)
Sensibilidad dinámica de recepción	350-470 MHz: -107 dBm (mín.); -109 dBm (típica) 800 MHz: -105 dBm (mín.); -107 dBm (típica)

## ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento (°C)	-30 a +60
Temperatura de almacenamiento (°C)	-40 a +85
Humedad	ETSI 300 019-1-7 clase 7.3E
Protección contra polvo y agua	IP65/66/67
Agua salada	Inmersión, certificada para 1 m de profundidad durante 30 minutos**
Golpes, caída y vibración	ETSI 300-019 1-7 clase 5M3; MIL-STD 810 C/D/E/F/G

## LICENCIAS/OPCIONES\*

### Eficiencia

Opciones de teclado e idiomas
Servicios de datos y audio Bluetooth
Repetidor DMO
Potencia de transmisión alta/baja
RUA/RUI; Administración de ID/acceso
Servicio de datos por paquetes de ranuras múltiples
Canal de control secundario
Sistema de mensajería de radio (RMS)
Call Out
Navegador WAP/WAP Push
Opción de hardware RFID

### Seguridad

Servicios de ubicación: GPS, Beidou/Glonass
Sensor de Trabajador Accidentado

## OPCIONES DE SEGURIDAD\*

Seguridad mejorada; OTAR/DMO SCK
Autenticación (Mutua)
Encriptación de Interfaz de Aire Clase 1, 2 y 3
Inhabilitación permanente (restablecimiento cliente V2, ETSI)
Inhabilitación temporaria (bloqueo)
Encriptación de Extremo a Extremo

## SERVICIOS DE DATOS INTEGRADOS\*

Datos por paquetes
Mensajería SDS en TMO y DMO
Comandos AT mejorados y ETSI (incluye Control de Voz)
Aplicaciones de datos cortos
TNP1; admite servicios simultáneos de datos cortos y datos por paquetes sobre PEI
Administración de flota iTM (programación remota)

## SERVICIOS DE UBICACIÓN

Satélites simultáneos	12
Antena	Antena externa integrada
Sensibilidad de seguimiento	-160 dBm (típica) -150 dBm (garantizada)
Precisión	< 5 metros (50% probable) @ -130 dBm
Protocolos	ETSI LIP y Motorola LRRP

## INTERFAZ DE USUARIO

### Controles de usuario

Perillas de volumen y grupos de conversación separadas y fáciles de usar  
Bloqueo de teclado  
Teclas y botones de un toque, configurables por usuario; extensa lista de funciones  
Modo encubierto

### Menús personalizables y fáciles de usar

Accesos directos a menús; personalizables por usuario  
"Menu Editor"; simple y a la medida de las necesidades del usuario

### Pantalla

Pantalla transreflectiva color, 132 x 90 píxeles con 262.144 colores intensos; perfectamente visible incluso con luz del sol directa  
Pantalla rebatible, opciones de íconos y texto grandes y extragrandes  
Texto e imagen gif como protector de pantalla (a elección del usuario)  
Luz de fondo inteligente configurable para optimizar el uso de energía  
Visualización de hora universal  
Visualización en múltiples idiomas; seleccionable por usuario

### Gestión de llamadas y grupos de conversación; fácil de usar, flexible, eficiente y rápida

Grupos de conversación: 256 carpetas TMO, 2048 TMO exclusivos, 4000 instancias TMO  
Grupos de conversación: 128 carpetas DMO, 1024 grupos DMO  
Carpetas favoritas: hasta 3

Lista de código de red/país: hasta 100  
Listas de búsqueda: 40 listas de hasta 20 grupos  
Marcación Directa, Búsqueda, Abreviada, tecla/botón de un toque  
Búsqueda alfanumérica, remarcación vía registro de llamadas

### Gestión de contactos; interfaz conocida, similar a la de un teléfono celular para mayor simplicidad

Hasta 1000 contactos con 6 números por contacto (máx. 2000 números exclusivos)  
Múltiples métodos de marcación para el soporte de múltiples casos de uso  
Establecimiento y contestación de llamada rápidos y flexibles  
Establecimiento de respuesta a llamada privada para llamada grupal vía botón de un toque  
Múltiples tonos de llamada

### Mensajería de texto y estado; interfaz conocida, similar a la de un teléfono celular para mayor simplicidad

Lista de mensajes de texto: Bandeja de entrada/salida para 20 mensajes  
Ingreso de texto por teclado inteligente (específico de cada modelo)  
Lista de estado: hasta 400 mensajes predeterminados

## PRINCIPALES SERVICIOS DE VOZ

Privado TMO Full Duplex, PABX, PSTN, Emergencia  
Privado TMO Half Duplex, Grupal, Emergencia  
Privado DMO Half Duplex, Grupal, Emergencia  
Inter-MNI, Gateway, Repetidor  
PTT Double Push

Control de audio adaptativo

### Gestión de llamadas de emergencia

Llamada grupal de emergencia táctica a grupo de conversación ADJUNTO  
Llamada grupal de emergencia no táctica a grupo de conversación DEDICADO  
Llamada de emergencia individual a parte PREDEFINIDA (half/full duplex)  
Emergencia HOT MIC; manos libres en momentos importantes  
Mensaje de estado de emergencia enviado a la consola de despacho  
Selección TMO/DMO inteligente para establecimiento de llamada de emergencia; garantiza la transmisión exitosa de la llamada  
Llamadas prioritarias preferenciales

## OTROS

Conector lateral robusto y de conexión rápida con accesorios de emparejamiento de alto desempeño  
Conector inferior robusto  
Interfaz de accesorios de conector SLIM  
Anillos de antena para ID de equipos: operaciones eficientes

\* Ciertas funciones/opciones solo son admitidas por modelos de radios específicos, o pueden estar disponibles solo en algunas regiones. Ciertas funciones requieren la adquisición de licencias de software. Para más información sobre disponibilidad de opciones y modelos específicos, consulte con su representante Motorola.

\*\* Se debe colocar la tapa protectora contra polvo tanto en el conector lateral como en el conector inferior, con antena y batería colocadas. Para evitar la acumulación de cristales de sal, se debe enjuagar con agua dulce luego de la exposición.

# SERIE MTP3000

## MÁS SEGUROS MÁS RESISTENTES MÁS SIMPLES



El Catálogo de Accesorios para la Serie MTP3000 incluye la gama completa de accesorios de emparejamiento y alto desempeño.

Para acceder al catálogo, visite

[www.motorolasolutions.com/MTP3000](http://www.motorolasolutions.com/MTP3000)



# RADIOS TETRA SERIE MTP3000

## SU CUERDA DE SALVAMENTO EN SITUACIONES CRÍTICAS

Para más información sobre los radios TETRA de la Serie MTP3000, visite [www.motorolasolutions.com/MTP3000](http://www.motorolasolutions.com/MTP3000)

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. © 2015 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.

Hoja de Datos de la Serie MTP3000 03/15



**MOTOROLA**