

# Solución Integrada para MOTOTRBO™

## SmartPTT

- ✓ Redes de cualquier tamaño y topología
- ✓ Supervisión y monitoreo de la infraestructura de sistema
- ✓ Puentes entre distintas redes de radio

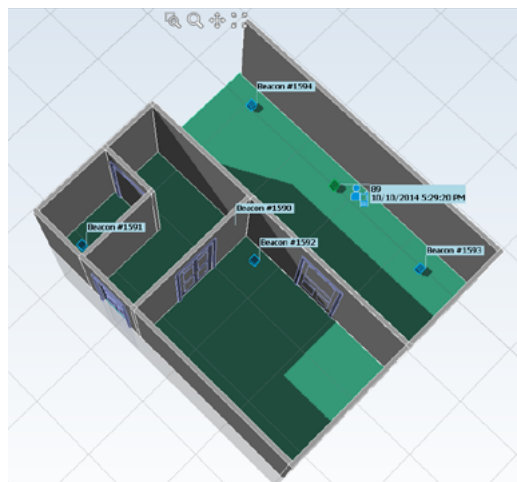


## Rastreo en Interior

**Rastreo en Interior de SmartPTT** es un Sistema de Posicionamiento en Interior especialmente diseñado para funcionar con radios MOTOTRBO de Motorola. La solución complementa el rastreo de los abonados de radio vía GPS, permitiendo a los despachadores monitorear la posición de los trabajadores, aun cuando se encuentran en el interior de edificios u otros sitios que no tengan cobertura de GPS.

## Beneficios

- **Seguridad de empleados:** En caso de una situación de emergencia, usted sabrá la ubicación exacta de sus empleados. Esto ayuda a minimizar los tiempos de respuesta que podrían salvar vidas.
- **Responsabilidades de empleados:** con el avanzado sistema de reglas y alertas, es posible configurar la ruta para la patrulla de seguridad para edificios y locales, notificando al despachador si hubiera cualquier desviación de la ruta.
- **Fácil implementación:** Datos de las balizas se transmiten por el canal de radio, por lo que no se necesita infraestructura de red avanzada. Eso asegura la implementación de un sistema simple y de bajo costo en minas, túneles y estructuras industriales.
- **Operación independiente:** las balizas funcionan con baterías, que requieren reemplazo solamente una vez cada 2 a 3 años.



## Características

- Sistema de posicionamiento en interior en tiempo real para los abonados de MOTOTRBO
- Mostrar los movimientos de abonados en planos 2D o 3D
- Cambiar el monitoreo fácilmente de un lo piso a otro, en el caso de edificios de varios niveles
- Animación de la ruta de un abonado
- Control de ruta de la patrulla de guardia
- Geo-cercas con alarmas configurables
- Soporte para Trabajador Solitario

## Equipo necesario

La solución de Motorola para rastreo en interior (Indoor Tracking) requiere la utilización de los radios MOTOTRBO de la serie “e”(radios mejorados), que son la tercera generación de radios. (XPR7550e/ DGP™8550e / XiR P8668e/ DP4801e). Los radios deberán estar equipados con Bluetooth y estar habilitado el rastreo en interior. Estos radios podrán entonces comunicarse con cualquier baliza (Beacom) Bluetooth que soporte el protocolo IBeacon (por ejemplo Estimote).



El área de Cobertura de las balizas depende del nivel de potencia ajustado (Esta característica varía entre balizas) y podría estar en el rango de 1 a 25 metros (~3 pies – 80 Pies).

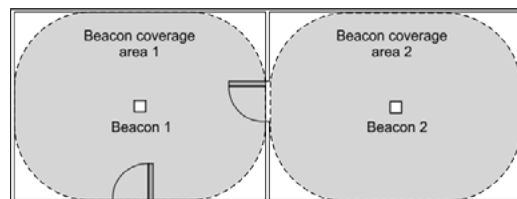
Las balizas de monitoreo deberán ser instaladas de manera que provean el máximo de cobertura para esa habitación y minimicen el traslape con otras balizas de habitaciones cercanas. El intervalo de transmisión de las balizas puede ser ajustado con diferentes intervalos de tiempo (en segundos). El número de las balizas instaladas determina la exactitud de la definición de la ubicación. Para obtener información más precisa sobre la ubicación del abonado en la sala, es necesario instalar varias balizas allí.

Además de la solución de Motorola para rastreo en interior, SmartPTT puede funcionar con tarjetas genéricas opcionales y balizas de terceros, de las marcas Kilchherr (K-42 y K PLAZO PLAZO 72) y Blufi (Conectar RTLS).

## Métodos de Posicionamiento en Interior

### Monitoreo de posición

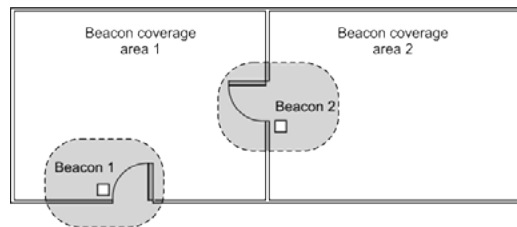
Las balizas son instaladas de manera a proveer la cobertura máxima en cada sala, a la vez reduciendo al mínimo la superposición con la cobertura de balizas en salas contiguas. El intervalo de transmisión de las balizas se puede programar para unos pocos segundos.



Cuando un abonado entra en una habitación, su radio periódicamente envía mensajes automáticos con el ID de la baliza más cercana; de esa forma, SmartPTT puede identificar la sala donde se encuentra la unidad. Pueden instalarse balizas adicionales para cubrir salas amplias habitaciones o para aumentar la precisión del posicionamiento en diferentes áreas de una sala. Se recomienda para configurar el nivel de potencia de transmisión de las balizas, para minimizar cualquier superposición de zonas de cobertura.

### Monitoreo de puertas y puntos clave

Las balizas se instalan en puertas, portones o junto a otros puntos clave. El nivel de potencia de las balizas debe ajustarse al valor mínimo, con un intervalo mínimo entre las transmisiones.



Un suscriptor pasando por las puertas o puntos clave con balizas instaladas transmitirá el ID de las balizas. Esto ayuda a SmartPTT para determinar que el suscriptor ha visitado este punto clave. Esta solución reduce costos debido a la cantidad mínima de balizas requeridas, en caso de que usted necesite tan solo rastrear la ruta de un empleado, sin necesidad de determinar su ubicación exacta.

