

## Acerca de ETSI

dPMR es parte de *ETSI* – uno de los organismos mundiales líderes en el desarrollo de estándares para las Tecnologías de Información y Comunicaciones (ICT). Inicialmente fundado para atender las necesidades europeas, *ETSI* ha crecido rápidamente y se ha convertido en un productor de estándares técnicos de uso mundial de gran reputación.

Los miembros de *ETSI* lo componen fabricantes y operadores de red – todos los “grandes nombres” y muchas pequeñas compañías también – además de administraciones nacionales, ministerios, reguladores, universidades, grupos de investigación y organizaciones de consumidores y consultores. Una potente y dinámica mezcla de habilidades, recursos y ambiciones, trabajando conjuntamente para conseguir la mejor solución ICT para el mercado global. Nuestros miembros, más de 700 compañías y organismos se encuentran esparcidos en más de 60 países de los 5 continentes.

*ETSI* es independiente de todos los demás organismos y estructuras característica clave para asegurar neutralidad y fiabilidad. Esto no solo favorece la aceptación de sus estándares y otras publicaciones, si no también el aumento de servicios auxiliares, como las pruebas de interoperabilidad. Además la estandarización inevitablemente se inspira en brillantes ideas de nuestros miembros, nuestra política sobre los derechos de la Propiedad Intelectual (IPR) se ha convertido en modelo para muchos otros organismos.

Las actividades de estandarización de *ETSI* son de libre acceso a todas las organizaciones y empresas interesadas. Su empresa puede formar parte de esta organización tan dinámica. Para mayor información al respecto, por favor visite:

<http://www.etsi.org/membership>

Para información detallada acerca de las actividades actuales de *ETSI* en dPMR, por favor visite:

<http://portal.etsi.org/portal/server.pt/community/ERM/306>

*ETSI*  
650 Route des Lucioles  
F-06921 Sophia Antipolis Cedex, France  
info@etsi.org  
www.etsi.org

## Digital Private Mobile Radio (dPMR)



## Digital Private Mobile Radio (dPMR)

El estándar (dPMR) Digital Private Mobile Radio ha sido desarrollado por *ETSI* y define la Radio Móvil Privada (PMR). PMR ha disfrutado de un gran éxito en Europa durante muchos años y da servicio a una gran comunidad de usuarios.

dPMR es un sistema de acceso múltiple por división de frecuencia (FDMA) que ofrece una solución de bajo coste, para voz y datos digitales para PMR. Hasta ahora la tecnología PMR ha usado el sistema de acceso múltiple por división de tiempo (TDMA) que era más eficiente en la gestión espectral en canalizaciones anchas como las de 25Khz. El estándar *ETSI* dPMR soluciona el problema de la escasez de canales de radio mediante la introducción de radios 6,25kHz FDMA con un esquema de modulación 4FSK. Esta recién desarrollada tecnología de banda estrecha 6,25kHz FDMA empleada en dPMR, proporciona una mayor eficiencia espectral con un coste menor de la infraestructura.

Aunque el escaparate del mercado para las radios bidireccionales es diferente en todo el mundo, los mercados en líneas generales pueden ser divididos en tres grandes categorías. dPMR tiene la capacidad universal de servir en todas ellas:

- (1) Consumo (y pequeña industria)
- (2) Profesional/Aplicaciones críticas comerciales
- (3) Seguridad Pública/Aplicaciones críticas de servicios públicos.

dPMR es un sistema escalable que puede ser usado en modo sin licencia (en la banda de 446,1 a 446,2Mhz), y en modo con licencia, sujeto al plan nacional de frecuencias. Está desarrollado en niveles "Tiers":

- Tier 1 es el "PMR446 digital" sin licencia de bajo coste, está definido en la especificación técnica TS 102 490 de *ETSI*
- Tier 2 es para el mercado profesional con licencia, que ofrece el modo directo peer-to-peer (Modo 1), modo repetidor (Modo 2) y modo troncal (acceso estructurado) (Modo 3). Tier 2 está definido en la especificación técnica TS 102 658 de *ETSI*.

Las especificaciones del dPMR se pueden obtener gratuitamente en la sección de descarga de publicaciones de la página Web de *ETSI* (<http://pda.etsi.org/pda>).



## dPMR MoU (Grupo para el Memorando de Comprensión)

Como resultado del gran interés de la industria mundial de radio en la tecnología dPMR, en el año 2007 se estableció el Grupo para el Memorando de Comprensión del dPMR (dPMR MoU). Su objetivo es proporcionar un foro a todas las partes interesadas en dar soporte a la última tecnología digital en radio PMR que comparten hoy en día fabricantes de radios, fabricantes de chip, desarrolladores de protocolos y software, así como desarrolladores de sistemas, trabajando conjuntamente con el objetivo común de asegurar el éxito de dPMR.

Para más información visite [www.dpmr-mou.org](http://www.dpmr-mou.org)

## La importancia de la interoperabilidad

Operadores, vendedores y fabricantes necesitan asegurar, lo antes posible en sus ciclos de desarrollo, la interoperabilidad de sus productos y sistemas. Para facilitarlos, *ETSI* produce especificaciones de prueba que acompañan el núcleo tecnológico de los estándares.

El Grupo para el Memorando de Comprensión del dPMR recientemente ha adoptado los estándares de interoperabilidad y conformidad *ETSI* con el propósito de registrar los productos. Los miembros del grupo están comprometidos a apoyar el uso de estos estándares, lo cual es vital para la competencia y la interoperabilidad entre diferentes fabricantes. Como resultado, los usuarios pueden tener total confianza en la procedencia de los equipos de cualquier vendedor que ha obtenido la marca registrada del Grupo para el Memorando de Comprensión dPMR.

El Grupo trabaja activamente en asegurar una validación independiente para la interacción entre los productos dPMR de diferentes fabricantes y autorizar el uso del logo específico dPMR para los equipos conformes. Los procedimientos de conformidad e interoperabilidad están basados en el conjunto de especificaciones de *ETSI* dPMR TS 102 587 (Tier 1) y TS 102 726 (Tier 2). Los conjuntos de prueba detallan los requisitos y procedimientos para cualquier fabricante que desarrolla un producto dPMR, lo que les permite determinar, incluso durante la fase del desarrollo, si cumple con los estándares.

Los documentos del TS102 587 para Tier 1 y TS102 726 Tier 2 Modo 1 dPMR están terminados y se pueden obtener gratuitamente en la sección de descarga de publicaciones de la página Web de *ETSI* (<http://pda.etsi.org/pda>). Las especificaciones de prueba del dPMR Tier 2 Modo 2 y Modo 3, están en fase de desarrollo y su publicación está prevista durante el año 2010.