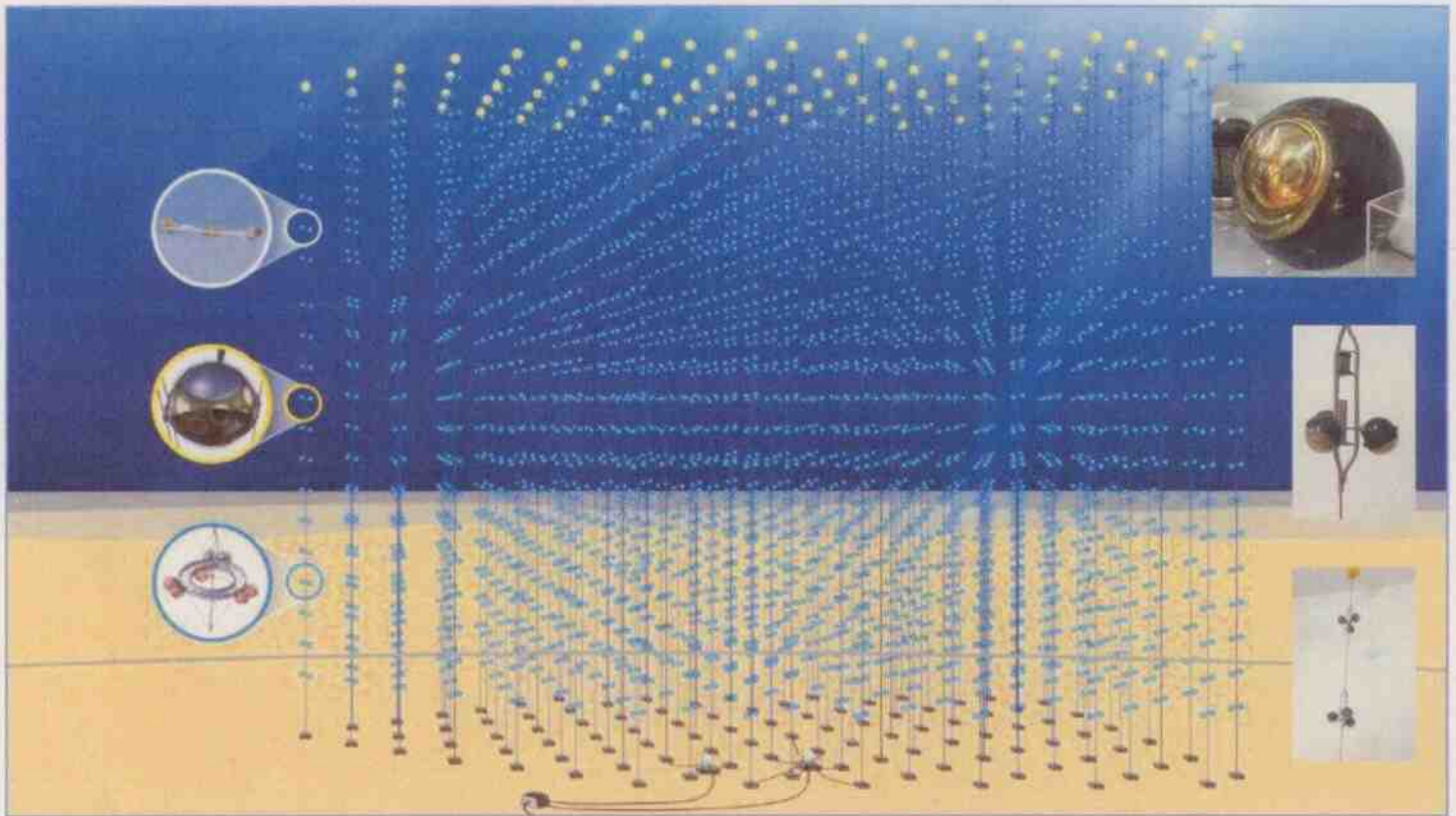




## MSM participa en la construcción del mayor telescopio de neutrinos del mundo.

El KM3NeT es el mayor telescopio de neutrinos del mundo e incorpora tecnología española desarrollada por universidades valencianas y catalanas.



Diseño de la disposición de los sensores del telescopio KM3NeT. / KM3NeT Collaboration.

El KM3NeT es un telescopio gigante submarino que se usará para detectar neutrinos. Los neutrinos son partículas elementales que no tienen prácticamente masa y eléctricamente neutros que proceden de explosiones de estrellas o agujeros negros. La detección de estas partículas se realiza gracias a unos sensores de alta precisión ubicados a 2 km de profundidad. El objetivo de este telescopio es localizar neutrinos y descifrar sus características, para lo cual hay que detectar la llamada luz azul "Cerenkov", rastro

que dejan los neutrinos. Este fenómeno se observa mucho mejor en el fondo del mar, ya que la contaminación lumínica es nula. Como indica la imagen superior, se disponen tubos fotomultiplicadores que captan las pequeñas señales de luz y la transforman en una señal eléctrica.

La participación de Mediterráneo Señales Marítimas en colaboración con el Campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València (UPV) ha consistido en el diseño y fabricación de los emisores acústicos que permiten conocer la posición exacta de cada uno de los sensores.

La primera fase de instalación del KM3NeT se prevé durante 2015 y 2016 frente a las costas de Marsella (Francia), Sicilia (Italia) y Pilos (Grecia), y comprende 12.000 sensores distribuidos en varios kilómetros cúbicos.

Cuando la UPV se puso en contacto con nosotros para iniciar la colaboración en el proyecto, no lo dudamos; ya que el apoyo a la investigación es una de nuestras prioridades, tanto fuera como dentro de nuestro sector.

Estamos muy orgullosos de poder poner nuestro granito de arena en este proyecto, que marca un inicio en el conocimiento del cosmos.



Posicionadores acústicos desarrollados por MSM para el proyecto KM3NeT.