

## NOTA DE PRENSA

# SENER cierra el acuerdo con la ESA para las fases C/D y E de la misión Proba-3, en la que actúa como contratista principal

Farnborough (Reino Unido), 14 de julio de 2014 - El grupo de ingeniería y tecnología [SENER](#) ha culminado las negociaciones para la ejecución de las fases C/D y E1 (hasta la verificación en órbita) de la misión espacial de la Agencia Espacial Europea (ESA), **Proba-3**, en la que actúa como contratista principal. El acuerdo ha tenido lugar en la sede central de la Agencia, en París, entre el director de TEC (la Dirección Técnica y de Calidad de la ESA), Franco Ongaro, y el director de Espacio de SENER, Diego Rodríguez.

Este acuerdo para desarrollar las fases C/D y E llega tras un largo periodo de trabajo por el lado de SENER, que toma parte en Proba-3 desde 2007, cuando se inició la fase puente para consolidar los estudios iniciales (fase A). Ya entonces lideró el equipo que llevó a cabo la gestión del vuelo en formación y el sistema de guiado, navegación y control (GNC). Finalmente, tras la aprobación definitiva de este programa, SENER actúa como contratista principal responsable de toda la misión.

El objetivo de Proba-3 es la demostración en órbita de la tecnología de alta precisión del vuelo en formación. Se trata de una misión compleja desde un punto de vista tecnológico y programático, y requiere la participación de numerosas empresas del sector espacial de España, Bélgica y de al menos otras 10 naciones.

En este sentido, Diego Rodríguez ha destacado que "este contrato supone una oportunidad para países de tamaño medio en la ESA, como España y Bélgica, de desarrollar sistemas y misiones completas, de modo que capacita a su industria tecnológicamente en áreas a las que no se accede habitualmente". Igualmente, ha resaltado que "la tecnología de vuelo en formación será sin duda una de las más importantes en las próximas décadas, ya que extenderá el uso de las 'estructuras virtuales', lo que abre numerosas posibilidades, especialmente en las misiones de Ciencia".

El vuelo en formación permite a dos o más satélites viajar de modo coordinado y mantener distancias y orientaciones relativas muy precisas. Esto habilita, por ejemplo, la generación de telescopios donde sus elementos esenciales (lente y detectores) pueden estar separados centenares de metros conservando, sin embargo, su posición relativa estable. De este modo, se evitan las grandes estructuras desplegables que penalizan los lanzamientos, al aumentar considerablemente el peso y el volumen de la carga útil.

Como misión de demostración tecnológica, Proba-3 va a partir de dos minisatélites que se colocarán en una órbita muy excéntrica alrededor de la Tierra. Con ellos se realizarán maniobras diversas y mediciones experimentales que posibiliten valorar las prestaciones de los novedosos algoritmos y equipos que dicha misión requiere. También se podrán evaluar la precisión y la estabilidad de dichas maniobras en la posición relativa de ambas naves. Adicionalmente, la misión incorporará un coronógrafo (un instrumento para analizar la corona solar) que se beneficiará de las posibilidades que ofrece Proba-3, al distanciar decenas de metros el ocultador solar del propio instrumento.

La responsabilidad de SENER en este programa se suma a numerosas referencias, desde la misión [Gaia](#) al rover [Curiosity](#), la sonda [Rosetta](#) y los satélites [Seosat / INGENIO](#), [Herschel y Planck](#), [Solar](#)

Más información:



La manera de ver el futuro

[Orbiter](#) y [Meteosat Tercera Generación](#), entre otros. Su éxito en estos programas confirma la destacada posición de SENER como suministrador de servicios de ingeniería y producción para la [industria espacial](#) en tres ámbitos de actividad: mecanismos de precisión, sistemas ópticos y sistemas de guiado, navegación y control (GNC). Con casi 50 años de experiencia en Espacio, SENER ha entregado más de 260 equipos y sistemas que se han lanzado con éxito en satélites y vehículos espaciales para agencias de EE UU (NASA), Europa (ESA), Japón (JAXA) y Rusia (Roscosmos)

Proba-3 podrá conocerse en el [stand](#) de SENER en la feria [Farnborough Airshow](#), que se está celebrando en la localidad británica del mismo nombre hasta el 20 de julio. En este encuentro, SENER muestra [sistemas de actuación electromecánica y control](#), aparte de sus [capacidades globales](#) como suministrador de equipos, integración de sistemas y servicios de ingeniería tanto en Espacio como en [Defensa](#) y [Aeronáutica](#).

### **Acerca de SENER**

*SENER es un grupo privado de ingeniería y tecnología fundado en 1956, que busca ofrecer a sus clientes las soluciones tecnológicas más avanzadas y que goza de reconocimiento internacional gracias a su independencia y a su compromiso con la innovación y la calidad. SENER cuenta con más de 5.500 profesionales en sus centros en Argelia, Argentina, Brasil, Corea del Sur, Chile, China, Colombia, Emiratos Árabes Unidos, España, Estados Unidos, India, Japón, México, Polonia, Portugal y Reino Unido. Los ingresos de explotación del grupo alcanzan los 1.218 millones de euros (datos de 2013).*

*SENER agrupa las actividades propias de Ingeniería y Construcción, además de participaciones industriales en compañías que trabajan en los campos de Energía y Medio Ambiente, así como en el Aeronáutico. En el área de Ingeniería y Construcción, SENER se ha convertido en una empresa de referencia mundial en los sectores Aeroespacial, de Infraestructuras y Transporte, de Energía y Procesos y Naval.*

Síguenos en:  

Más información:

Oihana Casas. Comunicación. SENER. Tel (+34) 91 807 73 18 / (+34) 679 31 40 85

[www.sener.es](http://www.sener.es)