

## NOTA DE PRENSA

### SENER es contratista principal del sistema AOCS del satélite Euclid

Madrid, 25 de marzo de 2015 - El grupo de ingeniería y tecnología [SENER](#) ha resultado adjudicatario del Sistema de Control de Órbita y Actitud (AOCS/GNC) de la sonda espacial científica [Euclid](#). Con este nuevo contrato, SENER pasa a liderar como contratista principal un sistema de máximas prestaciones para una misión científica de alta relevancia y repercusión, de la [Agencia Espacial Europea](#) (ESA), con lo que confirma su posición de empresa de referencia en sistemas de AOCS/GNC de gran complejidad en el mercado científico-tecnológico. Con el AOCS de Euclid, SENER consolida su progresión en este campo, a partir de las anteriores experiencias en los [AOCS de Herschel y de Planck](#), el reciente éxito en el [GNC de IXV](#), y la actual responsabilidad en [Proba-3](#), donde es contratista principal de toda la misión.

SENER es *prime contractor* del AOCS/GNC de Euclid, con ADS-NL como socio de referencia, y como tal su responsabilidad abarca desde el diseño preliminar hasta la aceptación en vuelo, pasando por el diseño detallado, producción, integración, verificación y validación del sistema. Se trata de uno de los sistemas más complejos del satélite y debe conseguir una estabilidad sin precedentes que llegue a los 75 mili-segundos-de-arco en periodos de más de 11 minutos. Para ello, deberá realizar operaciones de arranque y parada de las ruedas de reacción cada vez que se produzca una observación, lo que genera un ciclo de operación de las ruedas no aplicado hasta la fecha. Estos requisitos exigen también utilizar un sistema de micro-propulsión de alta precisión y un sensor de guiado de nuevo desarrollo integrado en el plano focal del telescopio.

#### Euclid, una sonda para conocer el universo oscuro

La sonda Euclid es una misión de cosmología de la ESA dedicada a estudiar la naturaleza del universo oscuro (tanto la materia oscura como la energía oscura). Para ello, la sonda incorpora un telescopio de 1,2 m de diámetro, con el que puede efectuar observaciones en los rangos visible e infrarrojo próximo, y con un amplio ancho de banda con espectroscopia. El objetivo es investigar la evolución de las estructuras cósmicas mediante las medidas de formas y desplazamiento al rojo de la luz proveniente de galaxias distantes, con información que data de hasta 10 000 millones de años de antigüedad.

Euclid será lanzado en 2020 desde Kourou, en la Guayana Francesa, en un cohete Soyuz y se situará en una órbita Lissajous de alta amplitud alrededor del Segundo punto de libración de Lagrange (L2) del sistema solar, distante 1,5 millones de km de la Tierra, en una localización similar a la del satélite Herschel, cuyo AOCS también fue desarrollado bajo responsabilidad de SENER.

Los sistemas de AOCS/GNC constituyen una de las tres especialidades de SENER como suministrador de productos y servicios de ingeniería para la [industria espacial](#), junto con su actividad en mecanismos de precisión y en sistemas ópticos. 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).

#### 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 5.700 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).*

Más información:



La manera de ver el futuro

*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.*



*El Sistema FORAN de SENER, un software de CAD/CAM/CAE para diseño y producción de cualquier tipo de buque y artefacto marino, cumple 50 años en 2015, medio siglo de continua reinención que lo convierte en el más longevo del mercado. Actualmente, FORAN se encuentra a la vanguardia de la tecnología, está instalado en 30 países y se utiliza en programas de referencia mundial.*

Síguenos en:



Más información:

Oihana Casas. Comunicación. SENER. Tel (+34) 918077318/(+34) 679314085

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