

## **SENER ha sido responsable del sistema de despliegue de Sentinel 1A**

El grupo de ingeniería y tecnología SENER ha participado en la fabricación y ensayo de los satélites Sentinel 1, 2 y 3. El primero de ellos, el satélite Sentinel 1A, será lanzado esta noche desde la base de Kourou en la Guayana Francesa y marcará el inicio del programa europeo de observación de la Tierra Copernicus (anteriormente conocido como GMES), puesto en marcha por la Agencia Espacial Europea (ESA) y la Unión Europea. Copernicus está destinado a implementar un sistema de información independiente, orientado estrictamente al usuario, que proporcionará datos imprescindibles para la protección medioambiental y la implantación de políticas de seguridad.

Sentinel 1A es el primero de una flota de cinco misiones espaciales, que comprende los siguientes satélites: Sentinel 1A y 1B, diseñados para proporcionar servicios de imágenes terrestres y oceánicas, en cualquier condición meteorológica, y garantizar la continuidad de los datos radar de los satélites ERS y Envisat; Sentinel 2A y 2B y Sentinel 3A y 3B, dedicados a la vigilancia de la tierra y de los océanos; y Sentinel 4, 5 y 5P, dedicados a misiones de meteorología y climatología, basados en el estudio de la composición de la atmósfera.

Esta noche a las 23:02 horas (en España) se producirá el lanzamiento de Sentinel 1A, a bordo de un cohete Soyuz. Unas horas después, a las 3 de la madrugada, se pondrá en marcha el componente desarrollado por SENER, un sistema de despliegue que será el encargado de asegurar que el radar responsable de tomar los datos de la misión queda correctamente desplegado y listo para su operación. El director del proyecto en SENER, el ingeniero Carlos Compostizo, destaca la enorme precisión que requiere esta operación: "Se trata de un despliegue secuencial de cuatro paneles, cada uno de ellos con un peso cercano a los 200 kg. Una vez desplegada, la antena tiene una longitud de 12 metros, que tiene que quedar completamente plana, con una oscilación en el relieve que no supere 1 milímetro. Este proceso resulta crítico y será muy lento, por lo que los responsables de SENER tendrán que estar toda la madrugada a disposición del centro de control de la ESA, hasta que este trabajo se haya completado. Este mismo sistema fue empleado por SENER en el despliegue del satélite Envisat 1. De hecho, la impecable ejecución de ese proyecto le valió a SENER como referencia para afrontar este contrato".

El sistema de despliegue de SENER incluye cuatro mecanismos que incorporan el actuador de SENER llamado HDRA (Harmonic Drive Rotary Actuator), el mismo utilizado exitosamente en el despliegue del parasol del satélite Gaia, lanzado en diciembre de 2013. SENER lleva a cabo también el sistema de despliegue de Sentinel 1B, idéntico al de Sentinel 1A.

El grupo también participa en las misiones Sentinel 2, donde ha desarrollado el mecanismo de calibración y obturación (CSM) para el instrumento óptico de alta resolución (MSI), y Sentinel 3, en el que ha realizado el diseño y verificación de un mecanismo basculante de un espejo (FMD).

SENER se ha convertido en una referencia internacional en el sector Aeroespacial, entre otros campos de actividad. SENER se distingue por su continua inversión en innovación y ofrece servicios de ingeniería y producción para la industria espacial en tres ámbitos: mecanismos de precisión, sistemas ópticos y sistemas de guiado, navegación y control (GNC). Actualmente, es una empresa líder en

Espacio y su cartera de referencias incluye más de 259 equipos y sistemas embarcados en satélites y vehículos espaciales de NASA, ESA, JAXA y Roscosmos que no han registrado fallo alguno. Además, SENER ha conseguido un aumento progresivo en el nivel de responsabilidad, por lo que aborda, en la actualidad, sistemas cada vez más complejos y obtiene contratos de mayor volumen económico.

Sentinel 1A es el primero de una flota de cinco misiones espaciales, que comprende los siguientes satélites: Sentinel 1A y 1B, diseñados para proporcionar servicios de imágenes terrestres y oceánicas, en cualquier condición meteorológica, y garantizar la continuidad de los datos radar de los satélites ERS y Envisat; Sentinel 2A y 2B y Sentinel 3A y 3B, dedicados a la vigilancia de la tierra y de los océanos; y Sentinel 4, 5 y 5P, dedicados a misiones de meteorología y climatología, basados en el estudio de la composición de la atmósfera.

Esta noche a las 23:02 horas (en España) se producirá el lanzamiento de Sentinel 1A, a bordo de un cohete Soyuz. Unas horas después, a las 3 de la madrugada, se pondrá en marcha el componente desarrollado por SENER, un sistema de despliegue que será el encargado de asegurar que el radar responsable de tomar los datos de la misión queda correctamente desplegado y listo para su operación. El director del proyecto en SENER, el ingeniero Carlos Compostizo, destaca la enorme precisión que requiere esta operación: “Se trata de un despliegue secuencial de cuatro paneles, cada uno de ellos con un peso cercano a los 200 kg. Una vez desplegada, la antena tiene una longitud de 12 metros, que tiene que quedar, completamente plana, con una oscilación en el relieve que no supere 1 milímetro. Este proceso resulta crítico y será muy lento, por lo que los responsables de SENER tendrán que estar toda la madrugada a disposición del centro de control de la ESA, hasta que este trabajo se haya completado. Este mismo sistema fue empleado por SENER en el despliegue del satélite Envisat 1. De hecho, la impecable ejecución de ese proyecto le valió a SENER como referencia para afrontar este contrato”.

El sistema de despliegue de SENER incluye cuatro mecanismos que incorporan el actuador de SENER llamado HDRA (Harmonic Drive Rotary Actuator), el mismo utilizado exitosamente en el despliegue del parasol del satélite Gaia, lanzado en diciembre de 2013. SENER lleva a cabo también el sistema de despliegue de Sentinel 1B, idéntico al de Sentinel 1A.

El grupo también participa en las misiones Sentinel 2, donde ha desarrollado el mecanismo de calibración y obturación (CSM) para el instrumento óptico de alta resolución (MSI), y Sentinel 3, en el que ha realizado el diseño y verificación de un mecanismo basculante de un espejo (FMD).

SENER se ha convertido en una referencia internacional en el sector Aeroespacial, entre otros campos de actividad. SENER se distingue por su continua inversión en innovación y ofrece servicios de ingeniería y producción para la industria espacial en tres ámbitos: mecanismos de precisión, sistemas ópticos y sistemas de guiado, navegación y control (GNC). Actualmente, es una empresa líder en Espacio y su cartera de referencias incluye más de 259 equipos y sistemas embarcados en satélites y vehículos espaciales de NASA, ESA, JAXA y Roscosmos que no han registrado fallo alguno. Además, SENER ha conseguido un aumento progresivo en el nivel de responsabilidad, por lo que aborda, en la actualidad, sistemas cada vez más complejos y obtiene contratos de mayor volumen económico.

#### **Datos de contacto:**

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Otras Industrias](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>