

PROGRAMA HELIOS



- **Objeto y Descripción del Programa**

El objetivo del Programa francés Helios era implementar en dos fases un sistema de Observación de la Tierra desde el espacio dotado de sensores ópticos de alta y muy alta resolución y de infrarrojos.

España se adhirió a la cooperación franco-italiana para implementar Helios I mediante la firma del Acuerdo de 09-11-88, que implicaba una participación financiera del 6%.

- **Calendario y Entregas**

En cuanto al sistema Helios I, el lanzamiento del Helios 1A (HIA) fue el 15-07-95 y el del segundo Helios 1B (HIB) fue el 03-12-99. El HIB hubo de ser desorbitado el día 21-10-04, justo al final de su vida operativa, por problemas en sus generadores de potencia y el Helios 1A (HIA) lo fue el 31-12-2011 tras haber cumplido con creces su vida operativa, pues permaneció funcionando en el espacio durante 16 años.

El Sistema actualmente en vigor, el Helios II consta de dos satélites. El lanzamiento del primer satélite tuvo lugar el 18 de diciembre de 2004 y actualmente aunque ha superado su vida prevista, se encuentra plenamente operativo. El segundo, que fue lanzado el 18 de diciembre de 2009, también se encuentra operativo.

- **Participación Industrial**

El contratista principal para el segmento espacio es el CNES francés y para el segmento terreno es EADS- ASTRIUM (actual AIRBUS D&S).

El INTA es el contratista principal para el sistema nacional de explotación y tratamiento de imágenes nacional y su actualización mediante trabajos suscritos conforme a encomiendas de gestión, a través del EMAD/CIFAS.

- **Características Generales**

Los satélites Helios II van dotados de sensores ópticos que efectúan tomas de imágenes en el espectro visible y en el infrarrojo.

Los satélites de observación Helios II aseguran la continuidad del servicio del Helios I, que fue el primer sistema militar europeo de vigilancia, y ofrecen al mismo tiempo una serie de características que incluyen: una resolución mejorada, capacidad de infrarrojos para observación nocturna, capacidad de formación de imágenes incrementada simultáneamente de diversos modos, tiempos de transmisión de imágenes más cortos.

Innovaciones Tecnológicas

- **Equipos y Sistemas Principales**

Programación, producción, gestión, tratamiento y explotación de datos para la obtención de imágenes referenciadas geográficamente con fines de inteligencia.

- **Situación Actual del Sistema**

En la actualidad están plenamente operativos los satélites Helios IIA, Helios IIB y el segmento terreno, pudiéndose planificar misiones para los seis países usuarios.