



High Gain Antenna Gimbal (HGAG) para el rover Curiosity de la misión Mars Science Laboratory (MSL)



SENER AEROESPACIAL Y DEFENSA / ESPACIO / COMUNICACIONES / ANTENAS DE HÉLICE Y DE PARCHE / ESPAÑA

*HIGH GAIN ANTENNA
GIMBAL (HGAG) PARA
EL ROVER CURIOSITY DE
LA MISIÓN MARS SCI-
ENCE LABORATORY (M-
SL)*

Cliente: EADS-CASA

**Fecha inicio: enero del
2006**

País: España

Fecha fin: enero del 2009

SENER ha participado en la misión a Marte de la NASA, Mars Science Laboratory y su contribución ha consistido en el desarrollo del mecanismo de apunte de la Antena de Alta Ganancia (HGAG).

El HGAG es un mecanismo de apunte de dos grados de libertad, elevación sobre azimut, que se integra sobre la plataforma del rover Curiosity para posibilitar la comunicación bidireccional directa entre el rover en Marte y las estaciones de seguimiento en la Tierra.

Cada grado de libertad se mueve independiente mediante un actuador para conseguir las velocidades y



precisiones requeridas.

El mecanismo incorpora también un sistema de amarre en lanzamiento, que fue liberado una vez que el rover aterrizó sobre el suelo marciano, en agosto de 2012.

Como parte de un acuerdo de colaboración tecnológica entre el Jet Propulsion Laboratory (JPL) y el CDTI, SENER ha sido responsable del mecanismo HGAG, con EADS CASA Espacio como contratista principal del sistema formado por el HGAG y la antena de alta ganancia (HGAS)
