



## MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL CONTRATO

DEPENDENCIA: 7300 CTRO.EXPERIMENTACION EL ARENOSILLO CEDEA	Nº Expediente: 500088123600
DENOMINACIÓN: Actualización Radar Trayectográfico RIR 779C	FECHA: 16/11/2018

EL Radar trayectográfico RIR 779 C, fue adquirido por el INTA a principios de los años 90. Se trata de un sistema Radárico de alta potencia, con un transmisor de 1 Megavatio de potencia de pico y en un receptor monopolso en banda C (5.4 a 5.9 GHz), con capacidad de adquirir y realizar tracking de forma automática de blancos dinámicos así como de proveer datos de alta precisión de posición, velocidad y aceleración de los mismos.

Desde entonces este equipo se ha utilizado en multitud de ensayos con los más diversos clientes del sector privado y público, en todas las condiciones y configuraciones posibles. Su principal función es el seguimiento y obtención de datos trayectográficos de ensayos en vuelo de certificación, calificación, entrenamiento, desarrollo etc... de sistemas móviles en el espacio, así como la grabación de imágenes de vídeo y termográficas; y por tanto imprescindible para seguir dando servicio a las operaciones de Ensayos en Vuelo y seguimiento de móviles y proporcionar sus datos de trayectografía de manera fiable para poder seguir cumpliendo con las misiones encomendadas al CEDEA.

El diseño original del sistema está basado en tecnología de los años 80, con un gran número de tarjetas electrónicas, de difícil adquisición de repuestos debido a la obsolescencia hardware y software de los subsistemas que constituyen el equipo. A lo largo de los últimos años se han tenido que realizar tareas de mantenimiento correctivo en todas las unidades del sistema y ahora se hace necesario adquirir un sistema nuevo o hacer cambios en el sistema actual que permitan seguir prestando un servicio de calidad.

Dado que la adquisición de un Radar trayectográfico nuevo supondría un coste muy elevado, se estima que la mejor alternativa es la actualización total del sistema con una solución técnica moderna y digital así como la inspección y el reacondicionado de todas sus partes mecánicas que lo necesiten, puesto que sería un coste como mínimo cuatro veces inferior y el resultado final sería el mismo. En resumen, muchos de sus componentes están descatalogados y es difícil su adquisición o fabricación expresa. El paso del tiempo (30 años de actividad operativa y 40 desde su diseño original) y el grave incendio que afectó a éste sistema en junio de 2017 han producido un deterioro de las



capacidades del Radar que hacen imprescindible acometer una reparación y actualización.

Éste sistema es imprescindible en El CEDEA para el desarrollo de las actividades habituales y planes estratégicos futuros, como el lanzamiento de cohetes espaciales, certificación y calificación de aeronaves tripuladas y no tripuladas, integración de sistemas de armas, calificación y certificación de los mismos, apoyo a las Fuerzas Armadas y demás actividades para la industria.

La recuperación y mejora del Sistema Radar proporcionará al INTA en su Centro de Ensayos de El Arenosillo, de un Sistema trayectográfico totalmente renovado con tecnología moderna para poder dar servicio al menos otros 15 o 20 años. El aprovechamiento de la estructura y la mecánica saneada del actual sistema supone un importante ahorro económico y nos permitirá con ésta inversión, contar con un Radar con las mismas capacidades de un sistema nuevo del mercado actual.

Con el presupuesto solicitado está previsto la realización completa del proyecto con una partida del 15% para repuestos y no están previstos gastos extras de transporte, reparación mecánica, saneamiento de la corrosión etc...

Conviene reseñar que la sustitución total del Radar por uno nuevo con las mismas características y funcionalidades que se pretenden obtener con el proyecto de actualización, supondría un coste para el INTA (una vez sondeado el mercado) de al menos 10 M€.

El importe estimado de este expediente, asciende a la cantidad de 2.500.000,00 euros (Impuestos no incluidos)

EL DRIECTOR DEL EXPEDIENTE

Fdo.: Carlos Maestro Fernández

CSV:ES\_E00116401\_2018\_INTA\_2018-0051453\_nr5HHxgZDbm3wt8/KrD8vCfPDOcMkaydU/RQ5yaWuo=