

Consejo Rector

ENAIRe adquiere tres radares de última generación y completa la renovación de su red de vigilancia

- Los nuevos radares prestarán servicio a los centros de control de Madrid, Barcelona y Sevilla
- El proyecto, financiado por los fondos de recuperación de la Unión Europea, supone una inversión de 3,2 millones de euros
- ENAIRe adjudicó además inversiones por 5,7 millones de euros para otros proyectos entre los que destacan la supervisión de sistemas de comunicaciones voz (ORION) y la mensajería aeronáutica (CRAMI)

Madrid, 29 de marzo de 2023

En la última reunión de su Consejo Rector, ENAIRe, el gestor de la navegación aérea en España, ha aprobado la licitación de un expediente para la adquisición de tres radares secundarios con tecnología modo S.

Esta adquisición permitirá completar la renovación de la red de 29 radares desplegados por todo el territorio nacional para la vigilancia del tráfico aéreo. Los radares se adquieren para su posterior instalación en las cabeceras radar de Erillas (Córdoba), Valencia y Málaga.

La licitación tiene un importe total de 3,2 millones de euros (3.209.550 euros) sin impuestos y está financiada por los fondos de europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), dentro del Proyecto 'Actuaciones para el desarrollo del Cielo Único Europeo' de ENAIRe.

Estos radares secundarios están equipados con receptores digitales y tecnología Modo S, lo que permite disponer de mayor información sobre las aeronaves que están volando, gestionar el tráfico con más fluidez e

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid, España. T. +34 912 967 551/53

incrementar la seguridad. Este tipo de radares se utilizan para el seguimiento y vigilancia del tráfico, ya que facilitan información relativa a la posición de cada aeronave, su identificación y la altitud a la que vuela, mejorando la localización e identificación de todo el tráfico que opera en su área de alcance.

Además, esta tecnología radar incorpora una estación redundante de Vigilancia Dependiente Automática Radiodifundida (ADS-B), que permite obtener la posición de las aeronaves a través de la información que estas difunden de sus sensores de abordó. Esta funcionalidad permite seguir disponiendo de información de vigilancia ante fallos mecánicos de las estaciones radar.

En concreto, los tres nuevos radares prestarán servicio a los Centros de Control de tráfico aéreo de ENAIRe de Madrid, Sevilla y Barcelona.

Mediante la instalación de estos radares se completará la cobertura modo S en todo el territorio nacional.

Estas instalaciones contribuyen al posicionamiento internacional de ENAIRe como gestor de navegación aérea en el campo de la vigilancia, en línea con la requisitos europeos para introducir progresivamente nuevas tecnologías que mejoren la gestión del tráfico aéreo en Europa.

Los radares secundarios modo S y las estaciones ADS-B

El radar secundario de vigilancia es un sistema que realiza una petición de información a través de una señal de radio a una determinada frecuencia que recibe el avión. Al recibir esta señal, el avión responde a través del equipo llamado transpondedor, que decodifica la señal y envía la información requerida para que en tierra puedan identificar, además de su posición, parámetros como la compañía a la que pertenece, la ruta que lleva o la altura a la que vuela.

El radar secundario de vigilancia Modo S es una mejora con respecto al radar secundario monopulso, que es el que se ha estado usando hasta el desarrollo de la tecnología Modo S. Este radar utiliza las mismas frecuencias pero tiene la capacidad de realizar interrogaciones selectivas, con lo cual disminuye la contaminación radioeléctrica.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid, España. T. +34 912 967 551/53

Otra de las mejoras que proporciona la tecnología Modo S es que aumenta la capacidad de intercambio de información entre el radar y el avión, con lo que la aeronave puede proporcionar información de su plan de vuelo, la intención respecto a rumbo y altitud y otros parámetros del sistema de gestión de vuelo de la aeronave.

De las tecnologías disponibles para mejorar las prestaciones del sistema de vigilancia español, el Modo S es la más madura e implantada, lo que permitirá mejorar la operatividad con los distintos países europeos.

La estación de Vigilancia Dependiente Automática Radiodifundida (ADS-B) permite obtener los datos de posición de las aeronaves a través de la información que estas transmiten automáticamente de los sensores que llevan a bordo. Es una tecnología novedosa que se espera, en un futuro, complemente a la información de vigilancia de los radares, permitiendo proporcionar información de vigilancia con menores costes y con menos impacto ambiental.

Supervisión de comunicaciones ORION

El Consejo Rector de ENAIRe también adjudicó tres inversiones destacadas por un importe total de 5,7 millones de euros (5.757.079 euros).

ENAIRe, ha aprobado la adjudicación del servicio que permitirá continuar con el despliegue de su Sistema de Integración de Supervisiones de Comunicaciones (ORION) en diversos emplazamientos de navegación aérea (centros de comunicaciones, aeropuertos y centros de control de tráfico aéreo).

El Servicio para el Despliegue del Sistema ORION se ha adjudicado por 2.053.120 euros sin impuestos a la UTE COMSA-OASYS Outsourcing Automation Systems con un plazo de ejecución de tres años.

Con este expediente, ENAIRe podrá contar con un servicio para la continuación del desarrollo *software*, el suministro, la instalación y la puesta en funcionamiento del equipamiento que permite las funciones de supervisión, telemando y configuración, entre otros, de los sistemas de comunicaciones tierra-aire, tierra-tierra, comunicación de voz y grabación de voz en determinados aeropuertos de la red de Aena en los que ésta renovará

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid, España. T. +34 912 967 551/53

equipamiento, así como en centros de comunicaciones de ruta y aproximación, y centros de control de las direcciones regionales de ENAIRe.

Entre las actividades previstas en este contrato destacan el desarrollo software, despliegue y validación para la integración de nuevos sistemas de comunicaciones en ORION, principalmente en aeropuertos derivados de las renovaciones de Aena en Málaga, Barcelona, Logroño, Sevilla y Cuatro Vientos (Madrid), así como en centros radioeléctricos y de control de tránsito aéreo de aproximación y área de ENAIRe.

También se incluye el desarrollo y despliegue de nodos con capacidad de contingencias intercentros en Madrid y Barcelona, así como un nodo para contingencias locales en Canarias.

Mensajería Aeronáutica CRAMI

Además, ENAIRe, destinará 2.005.000 euros en los tres próximos años al mantenimiento y apoyo técnico del Sistema Centralizado CRAMI. La empresa adjudicataria es Telefónica.

ENAIRe gestiona técnica y operativamente el Sistema de Mensajería Electrónica Aeronáutica Centralizado (CRAMI), nodo nacional de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas como elemento integrante del Servicio Fijo Aeronáutico de la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional), único punto de entrada-salida de la información aeronáutica. Entre otras funcionalidades, permite el intercambio entre usuarios finales de planes de vuelo, mensajes de socorro, de urgencia, relativos a la seguridad y regularidad de vuelo, meteorológicos, de información aeronáutica, aeronáutico-administrativos y de servicio.

A escala internacional, debido a la responsabilidad de ENAIRe de actuar como pasarela internacional con otras regiones aeronáuticas, el Sistema de Mensajería Electrónica Aeronáutica Centralizado actúa en el intercambio de todos los flujos de información entre la Región EUR (Europa) y las regiones aeronáuticas de América y África. Además, realiza el intercambio de los mensajes aeronáuticos generados por aplicaciones europeas como EUROCONTROL NM, EAD y EURONOTAM.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid, España. T. +34 912 967 551/53

Por último, ENAIRe adjudicó el Servicio de Gestión del Puesto de Trabajo Digital a la empresa Sermicro por importe de 1.698.959 euros sin impuestos.

Acerca de ENAIRe

ENAIRe es el gestor nacional de la navegación aérea en España.

Como empresa del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, presta servicio de control en ruta de todos los vuelos y sobrevuelos a través de cinco centros de control en Madrid, Barcelona, Sevilla, Gran Canaria y Palma, así como de las aproximaciones a todos los aeropuertos del país.

Además, 45 torres de control aéreo reciben los servicios de comunicación, navegación y vigilancia de ENAIRe y 21 aeropuertos cuentan con sus servicios de control de aeródromo, entre ellos los de mayor tráfico del país.

ENAIRe es el cuarto gestor europeo de tráfico aéreo y participa en la Alianza A6, coalición para la modernización del sistema de gestión de tráfico aéreo de los proveedores de navegación aérea responsables de más del 80% del tráfico aéreo europeo. También es miembro de otras alianzas internacionales para el impulso del cielo único europeo como SESAR Joint Undertaking, SESAR Deployment Manager, ITEC, CANSO y OACI.

ENAIRe, como agente responsable identificado por MITMA para la implantación en España del sistema U-space, a través de su plataforma digital, prestará los servicios comunes de información (CISP), esenciales para la prestación de servicios U-space a drones y la Movilidad Aérea Urbana en interacción con los servicios locales de tránsito aéreo y que permitirán la convivencia segura de todo tipo de aeronaves.

ENAIRe ha obtenido la mayor calificación en el indicador clave de rendimiento en seguridad aérea a escala europea. Además, cuenta con el Sello EFQM 500 por su gestión segura, eficiente, innovadora y sostenible de los servicios de navegación aérea.

Esta información puede ser utilizada en parte o en su integridad sin necesidad de citar fuentes.

Avda. de Aragón, 330 - 28022 Madrid, España. T. +34 912 967 551/53