



RESPUESTA DEL GOBIERNO

(184) PREGUNTA ESCRITA CONGRESO

184/26963

29/10/2020

67853

AUTOR/A: DE LAS HERAS FERNÁNDEZ, Patricia (GVOX); ESTEBAN CALONJE, Cristina Alicia (GVOX); FERNÁNDEZ RÍOS, Tomás (GVOX); FIGAREDO ÁLVAREZ-SALA, José María (GVOX); OLONA CHOCLÁN, Macarena (GVOX); VEGA ARIAS, Rubén Darío (GVOX); RUEDA PERELLÓ, Patricia (GVOX); RODRÍGUEZ ALMEIDA, Andrés Alberto (GVOX)

RESPUESTA:

Los radares primarios son sistemas que detectan a las aeronaves por la emisión de una señal electromagnética y la recepción de la señal reflejada por las superficies metálicas de la aeronave. Este tipo de radares se co-emplazan normalmente con radares secundarios, que detectan a las aeronaves por las respuestas que estas emiten a las interrogaciones del radar.

La señal que recogen los radares es procesada por los sistemas de ENAIRE para su presentación en las pantallas de los controladores, que utilizan dicha información para conocer la posición de las aeronaves y proporcionar la separación adecuada entre las mismas.

Los radares primarios de vigilancia aérea, como el que actualmente está instalado en el Aeropuerto de Gran Canaria, por la forma en la que funcionan, presentan dificultades para detectar a las aeronaves en entornos que acumulan parques de aerogeneradores, como es el caso de la citada isla, debido a que las palas en movimiento de los aerogeneradores enmascaran las señales reflejadas que se reciben de las aeronaves. Estas limitaciones provocan eventualmente la desasociación de datos radar secundario-primario, y la aparición de falsas alarmas de radar primario en las pantallas de presentación de datos radar y en última instancia a las pantallas de los controladores aéreos.

En nuestro entorno internacional de referencia existen diversos estudios (enlaces al final de la respuesta 1, 2) y guías (enlaces 3 y 4) con recomendaciones y criterios dirigidos a compatibilizar el desarrollo de los parques eólicos con la vigilancia del tráfico aéreo, en concreto del efecto de los aerogeneradores en los radares primarios



(no siendo el único sistema de vigilancia al que afectan, pero sí quizás al que más daño causan).

ENAIRES, por otra parte, tiene amplia experiencia en las afectaciones de los aerogeneradores tanto en Gran Canaria como en otros emplazamientos radar donde el sensor se encuentra en las inmediaciones de parques de aerogeneradores.

Se da la circunstancia de que al sureste de la isla se ha venido produciendo en los últimos años un despliegue creciente de parques eólicos, y la mayor parte de este tipo de instalaciones se encuentran alineadas precisamente con la aproximación final de las aeronaves al aeropuerto de Gran Canaria, por ser la dirección dominante de los vientos en la zona.

A día de hoy, la tecnología de radar 3D (PSR 3D) ofrece mejores capacidades para proteger a los sistemas de estos problemas. Este tipo de radar cuenta con una gran variedad de herramientas para adecuar el rendimiento del sistema en entornos tan adversos para un radar primario como estos.

ENAIRES tiene previsto instalar cuatro nuevos radares PSR 3D, siendo uno de ellos el del aeropuerto de Gran Canaria, en 2023. El nuevo equipo dispondrá de un mayor número de herramientas para mitigar los problemas causados por el conjunto de aerogeneradores desplegados hasta la fecha. Así mismo, se espera que pueda permitir, de forma coordinada, compatibilizar el desarrollo de la energía eólica en la isla con la provisión de los servicios de navegación aérea que soportan el tráfico en el archipiélago.

Referencias documentales antes mencionadas:

[IFT&E Industry Report - Wind Turbine-Radar Interference Test Summary - Sandia National Laboratories Albuquerque, New Mexico USA & MIT Lincoln Laboratory, Lexington, Massachusetts USA](#)

[NATS MANCHESTER APPROACH RADAR - ATC RADAR IMPACT ASSESSMENT - Buccaneer Consulting Ltd \(BCL\) for NATS United Kingdom. 2013](#)

[Guidelines on assessing the potential impact of wind turbines on surveillance sensors – EUROCONTROL. 2014](#)

[CAA Policy and Guidelines on Wind Turbines - CAP 764 - Civil Aviation Authority. 2013](#)

Madrid, 04 de diciembre de 2020

