

## EÓLICA Y SEGURIDAD AÉREA

LA INSTALACIÓN DE UN PARQUE EÓLICO REQUIERE DE INNUMERABLES PERMISOS Y UNO DE LOS MÁS DESCONOCIDOS, PERO QUE MÁS PROBLEMAS PUEDE ACARREAR, ES EL RELACIONADO CON LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS. EN ZONAS DE GRAN POTENCIAL PARA EL DESARROLLO DE LA EÓLICA, PERO MUY LIMITADAS POR LA OROGRAFÍA DEL TERRENO Y LA COMPATIBILIDAD CON LOS AEROPUERTOS, COMO EN CANARIAS, LA AUTORIZACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS ES UN PROBLEMA DE SOBRA CONOCIDO POR LOS PROMOTORES DE PARQUES EÓLICOS Y QUE PUEDE LLEGAR A PARALIZAR UN PROYECTO ENTERO.

La seguridad aérea se ha visto afectada en numerosas ocasiones por la instalación de parques eólicos y, en España, es la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESa) la encargada de velar por el correcto cumplimiento de su normativa, según la cual cualquier construcción o instalación en zonas afectadas por servidumbres aeronáuticas o que supere los 100 m de altura aunque se sitúe fuera de servidumbres –incluso en el mar-, requiere de autorización.

A nivel internacional esta tarea compete a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI o ICAO, en sus siglas en inglés) quien, a través de su Anexo 14, regula el crecimiento urbanístico en el entorno de los aeropuertos mediante las Superficies Limitadoras de Obstáculos (SLOs) y su aplicación concreta según la normativa específica de cada país. En nuestro caso las SLOs se particularizan en las servidumbres aeronáuticas, que se aprueban por Real Decreto.

Las servidumbres aeronáuticas definen las alturas máximas permitidas en las inmediaciones de los aeropuertos (hasta 30 km en ambos sentidos de la pista). Al mismo tiempo, el Decreto 584/1972, modificado por el Real Decreto 297/2013, establece que las servidumbres aeronáuticas pueden ser vulneradas si un estudio aeronáutico demuestra que no se afecta a la seguridad aérea.

Esto se realiza mediante un estudio aeronáutico que, de acuerdo a los criterios del Doc. 8168 PANS OPS, demuestre que no se vulneran los procedimientos que protegen las maniobras definidas para las operaciones aéreas en ese aeropuerto en concreto. De este modo, en caso de ser necesaria mayor altura para la instalación del parque eólico que la que definen las servidumbres, ésta podrá ser autorizada si se justifica que no afecta a la seguridad aérea.

Por tanto, todo parque eólico deberá contar con el acuerdo previo favorable de AESa y cumplir con sus condicionados de señalización y balizamiento. Los plazos para la emisión de esta autorización son

## WIND AND AVIATION SAFETY

THE INSTALLATION OF A WIND FARM INVOLVES COUNTLESS PERMITS AND ONE OF THE LEAST WELL-KNOWN, BUT POSSIBLY THE MOST PROBLEMATIC, IS THE PERMIT RELATED TO AERONAUTICAL EASEMENTS. IN REGIONS WITH HIGH WIND POWER DEVELOPMENT POTENTIAL, BUT WHICH ARE EXTREMELY RESTRICTED BY THE LIE OF THE LAND AND COMPATIBILITY WITH AERODROMES, AS IN THE CANARY ISLANDS, WIND FARM DEVELOPERS ARE VERY FAMILIAR WITH THE AERONAUTICAL EASEMENTS AUTHORISATION THAT CAN EVEN END UP BRINGING AN ENTIRE PROJECT TO A STANDSTILL.

On numerous occasions, aviation safety has been affected by the installation of wind farms. In Spain, AESA, the State Aviation Safety Agency, is the entity responsible for overseeing compliance with its regulations, under which any construction or installation in areas affected by aeronautical easements or that exceeding 100 metres in height despite being located outside the rights-of-way - even at sea -, requires authorisation.

At international level, this task is the responsibility of the International Civil Aviation Organisation (ICAO), whose Annex 14 regulates urban development surrounding aerodromes by means of Obstacle Limitation Surfaces (OLSS) and their specific application in line with the standards corresponding to each country. In Spain's case, OLSS are identified in the aeronautical easements and are approved by Royal Decree.

Aeronautical easements define the maximum permitted heights immediately surrounding aerodromes (up to 30 km in both directions from the runway). At the same time, Royal Decree 584/1972, modified by Royal Decree 297/2013, establishes that aeronautical easements can be infringed provided an aeronautical study demonstrates that aviation safety is not affected.

In line with the criteria of the Doc. 8168 PANS OPS, the aeronautical study has to show that the procedures protecting the defined aircraft operation manoeuvres in that specific aerodrome are not impinged. As a result, in the event more height is necessary for the installation of the wind farm than that defined by the easements, this may be authorised provided there is evidence that there is no impact on aviation safety.





de 6 meses bajo servidumbres aeronáuticas y de 3 meses si se encuentra fuera de servidumbres y supera los 100 m de altura, y en ambos casos el silencio administrativo es desfavorable. Además, estos plazos se pueden ampliar si la administración solicita informe a Enaire (gestora de los aeropuertos en España) o al Ministerio de Defensa (para las Bases Aéreas).

Por otro lado, AESA tiene la capacidad de inspeccionar el cumplimiento de sus autorizaciones. Las sanciones por incumplimiento en esta materia (no solicitud de la autorización o su incumplimiento en altura o en balizamiento, etc.) van desde 90.001€ a 225.000€ ya que se consideran como muy graves según la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.

## Futuro

La normativa en materia de servidumbres aeronáuticas ha sufrido una modificación en 2013, ampliando el área sometida a servidumbres radioeléctricas del radar de 5 km a 30 km y con una pendiente más restrictiva, pasando del 2% al 1,75% y las del VOR, de 3 km a 10 km y del 3% al 1,60%, en caso de que el obstáculo sea un aerogenerador. Este cambio normativo se aplicará a medida que cada uno de los aeropuertos actualicen sus servidumbres, restringiendo un poco más la instalación nuevos parques eólicos o la repotenciación de los ya existentes.

La forma de ajustarse a esta normativa y de cumplir con los requisitos de AESA es conocer, antes de solicitar la autorización, las alturas máximas que se pueden instalar en las localizaciones previstas, de manera que se estime si vulneran o no servidumbres aeronáuticas. En caso de vulnerarlas, las opciones serían o bien un estudio aeronáutico que permita justificar que su instalación no afecta a la seguridad aérea o bien la búsqueda de ubicaciones y configuraciones alternativas que permitan garantizar lo que a todos nos concierne: la seguridad aérea y el desarrollo de la eólica.

AIRAE es la primera consultora especialista en servidumbres aeronáuticas y SLOs. Una parte importante de su actividad se desarrolla en el sector de la eólica, asesorando a promotores en el cumplimiento de la normativa relacionada con las servidumbres aeronáuticas

As such, every wind farm must obtain the favourable prior agreement of AESA and comply with its conditions regarding signage and beacons. It takes 6 months for the issue of the authorisation for wind farms under aeronautical easements and 3 months if they are located outside the rights-of-way but are more than 100 m high. In both cases, administrative silence is unfavourable. Moreover, these periods could be increased if the administration requests a report from Enaire (Spain's air navigation controller) or from the Ministry of Defence (in the case of Air Bases).

However AESA does have the capacity to inspect the compliance with its authorisations. Sanctions arising from non-compliance in this regard (failure to apply for authorisation or non-compliance in terms of height or beacons, etc.) range from €90,001 to €225.000 as they are deemed to be serious infringements under Law 21/2003 of 7 July on Aviation Safety.

## The future

The regulations corresponding to aeronautical easements were amended in 2013, extending the area subject to radar radio easements from 5 km to 30 km and with a more restrictive slope, going from 2% to 1.75%. In the event that the obstacle is a wind turbine, the easements of the VORs are extended from 3 km to 10 km and from 3% to 1.60%. This regulatory change will be applied as each aerodrome updates its rights-of-way, gradually restricting the installation of new wind farms or the repowering of existing stock.

The way to adapt to this regulation and to comply with AESA's requirements is to know the maximum heights that can be installed at the prospective sites before applying for authorisation, so that an estimate can be made over whether they infringe aeronautical easements or not. In the event of infringement, the options would be either to undertake an aeronautical study to prove that their installation does not affect aviation safety or to search for alternative locations and configurations that guarantee everything that concerns us: aviation safety and the development of wind power.

AIRAE is the first consultancy company specialising in aeronautical easements and SLOs. A key area of its activity takes place in the wind power sector, assessing developers regarding compliance with the regulations relating to aeronautical easements.



**Marta Garriga**

AIRAE