



Consejería de la Presidencia de la Junta de Castilla y León
Ilma. Sra. Directora General de Relaciones Institucionales
C/ Santiago Alba, 1
47008 VALLADOLID

Expediente: 569/2024. Actuación de oficio

Asunto: Implementación de técnicas de Inteligencia Artificial (IA) en los parques eólicos para la protección de la avifauna / Resolución

Centro directivo: Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio

Ilma. Sra.:

De nuevo nos dirigimos a V.I. una vez recibido el informe solicitado en relación con el expediente de oficio que se tramita en esta Institución con el número arriba indicado, referencia a la que rogamos haga mención en ulteriores contactos que llegue a tener con nosotros.

Como recordará, el motivo de la presente Actuación de Oficio hacía referencia a la posible implantación en los parques eólicos de nuestra Comunidad Autónoma de técnicas de Inteligencia Artificial (IA) con algoritmos de reconocimiento de especies protegidas, con el fin de prevenir el impacto de los individuos de la avifauna en las palas de los aerogeneradores.

Con el fin de conocer la actuación de la Administración autonómica en esta materia para intentar paliar el problema, se acordó solicitar información a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Junta de Castilla y León. En su respuesta, el órgano autonómico reconoció que *“efectivamente se tiene conocimiento de estas técnicas de detección, que se encuentran en continua evolución tecnológica, y que últimamente se están desarrollando con sistemas que combinan la inteligencia artificial con algoritmos de reconocimiento de las aves para su aplicación en los parques eólicos. Hasta la fecha se tiene conocimiento de los métodos de detección ya implantados en parques eólicos de la Comunidad, si bien no se dispone de informes concluyentes en cuanto a su eficacia”*.

En relación con la futura implantación de estas técnicas de inteligencia artificial, se admite por la Consejería que todavía no se ha planteado su exigencia por los órganos ambientales, puesto que, *“en las declaraciones de impacto ambiental de proyectos de parques eólicos en Castilla y León se vienen estableciendo, desde hace varios años,*



condicionados que requieren la implantación de sistemas de detección de aves y quirópteros disuasorios o anticolidión automáticos que usen tecnologías que, mediante cámaras estereoscópicas, monitoricen todo el parque con detección para cada aerogenerador desde hace varios años. En función de las características técnicas del parque y de su ubicación se trata de una condición a cumplir desde la puesta en marcha del parque o bien de una medida a implantar si durante el Programa de Vigilancia Ambiental se detecta una alta mortandad de aves o quirópteros en alguno de los aerogeneradores. En este caso se incide en que se adopten medidas para minorar este impacto, tales como la instalación de sistemas de detección, disuasorios o anticolidión automáticos”.

No obstante, el Servicio de Evaluación Ambiental de esa Consejería considera que dichos sistemas de inteligencia artificial son *“de gran utilidad para minimizar la afección a fauna y por ello, como se ha indicado en los puntos anteriores ya se vienen estableciendo en el condicionado de las declaraciones de impacto ambiental medidas relativas a su implantación para la protección de la fauna”*, pero se descarta por el momento exigir con carácter general la implantación de estos nuevos sistemas en los parques eólicos en funcionamiento. Por ello, en conclusión, se estima que *“mientras no se disponga de informes más concluyentes en cuanto a la efectividad de su implantación no se considera oportuno exigir la incorporación de esta tecnología a todos los parques que se encuentran en funcionamiento (el subrayado es nuestro). Se considera más adecuado adoptar soluciones individualizadas en función de los datos de colisiones que se derivan de los programas de vigilancia ambiental de cada parque y de los estudios de mortandad de aves que se están llevando a cabo por la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal, que aportarán información determinantes sobre los parques con mayor afección a la fauna”*.

A la vista de lo informado, procedemos a poner de manifiesto **la argumentación jurídica** en la que se basa la presente Resolución.

La Inteligencia Artificial (en adelante, IA) representa una de las revoluciones tecnológicas más trascendentales, posiblemente de la historia de la humanidad y, con seguridad, de los últimos tiempos, que por sus características tiene la capacidad de abordar los desafíos más complejos y variados del mundo contemporáneo. Se está generalizando su uso gracias a la rápida evolución del desarrollo tecnológico en todo el mundo, contribuyendo a generar beneficios económicos, medioambientales y sociales muy diversos en todos los sectores económicos y las actividades sociales, sin perjuicio de otros riesgos que también son apreciables. Con todo, el uso de la IA puede proporcionar ventajas competitivas esenciales a las empresas y facilitar la obtención de resultados positivos desde el punto de vista social y medioambiental en numerosos ámbitos, entre los que se encuentra el seguimiento ambiental, y la conservación y restauración de la



biodiversidad y los ecosistemas, ya que, al mejorar la predicción, ayuda a obtener mejores soluciones individualizadas a los problemas planteados.

De esta forma, con el fin de conseguir una regulación armonizada en toda la Unión Europea, se aprobó el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) nº 300/2008, (UE) nº 167/2013, (UE) nº 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). En dicha norma, de aplicación directa, se define en su artículo tercero al «sistema de IA», como *“un sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales”*.

De manera específica, el artículo 1.1 de dicho Reglamento prevé expresamente que el objetivo de esa norma *“es mejorar el funcionamiento del mercado interior y promover la adopción de una inteligencia artificial (IA) centrada en el ser humano y fiable, garantizando al mismo tiempo un elevado nivel de protección de la salud, la seguridad y los derechos fundamentales consagrados en la Carta, incluidos la democracia, el Estado de Derecho y la protección del medio ambiente (el subrayado es nuestro), frente a los efectos perjudiciales de los sistemas de IA (en lo sucesivo, «sistemas de IA») en la Unión así como prestar apoyo a la innovación”*. Por lo tanto, la normativa europea de manera expresa promueve la utilización de sistemas de IA también con el fin de garantizar que la actividad económica no suponga un perjuicio para los países miembros de la Unión Europea.

La consecución de este objetivo ha sido también declarada de manera explícita en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (en adelante, ENIA), publicada en 2020 (<https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/ENIA2B.pdf>), y configurada como uno de los ejes de la Agenda España Digital 2026, y uno de los componentes -concretamente, el Hito 249- del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española. En el Eje Estratégico 5 de dicho documento, se prevé potenciar el uso de la IA en la Administración Pública, ya que *“la relación entre IA y Administración proporciona beneficios mutuos. Por un lado, la Inteligencia Artificial es útil para mejorar la transparencia y comunicación de la actividad pública en los sectores de sanidad y servicios sociales, medio ambiente y energía, justicia, transporte y logística, educación, empleo y seguridad”*.



Desde la perspectiva medioambiental, uno de los campos en los que se puede desarrollar la aplicación de sistemas de IA es en la evaluación de impacto ambiental de planes, proyectos y programas, ya que, como se prevé en el artículo segundo de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, uno de los principios que debe regir el procedimiento en esta materia es tanto garantizar la *“acción preventiva, corrección y compensación de los impactos sobre el medio ambiente (punto c)”*, como que dicha actuación se lleve *“de acuerdo al mejor conocimiento científico posible (punto l)”*.

El objetivo de la evaluación de impacto ambiental debe dirigirse a prevenir impactos negativos de los proyectos a través de decisiones informadas que fomenten la mitigación y una gestión ambiental adecuada. Esta finalidad se recoge implícitamente en la definición del estudio de impacto ambiental recogida en el artículo 5.3 c) de la Ley 21/2013: *“«Estudio de impacto ambiental»: documento elaborado por el promotor que acompaña al proyecto e identifica, describe, cuantifica y analiza los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente derivados o que puedan derivarse del proyecto, así como la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, el riesgo de que se produzcan dichos accidentes graves o catástrofes y el obligatorio análisis de los probables efectos adversos significativos en el medio ambiente en caso de ocurrencia. También analiza las diversas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, y determina las medidas necesarias para prevenir, corregir y, en su caso, compensar, los efectos adversos sobre el medio ambiente (el subrayado es nuestro)”*.

Para una mejor redacción de dicho documento, esta Procuraduría considera que el uso de la IA puede ayudar a la adopción de aquellas decisiones que sean mejores para minimizar el impacto ambiental de los proyectos sujetos al ámbito de aplicación de la Ley 21/2013, ya que los sistemas de IA pueden permitir capturar y procesar grandes cantidades de datos para generar modelos predictivos altamente precisos. Estos modelos permiten realizar estimaciones sobre los posibles impactos ambientales de un proyecto, basándose en datos empíricos y ejemplos previos, que pueden ser especialmente útiles para la protección de las especies protegidas, y, en el caso concreto de los parques eólicos, principalmente la avifauna del lugar.

Al respecto, debemos incidir que no corresponde a esta Institución determinar cuál es la técnica que deben utilizar los promotores de los parques eólicos que se pretendan implantar en nuestra Comunidad Autónoma para determinar las medidas correctoras adecuadas para intentar minimizar el impacto que tiene dicha infraestructura energética en las aves y otras especies del lugar. Sin embargo, dados los análisis existentes de las especies protegidas en Castilla y León, sería conveniente que se considerase por el órgano competente de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio la utilización de estos sistemas de IA para valorar los proyectos que se presenten con el fin de aprobar la declaración de impacto ambiental preceptiva en la que se prevean aquellas



medidas lo más objetivas posible, conforme al contenido exigido en el artículo 41.2 de la Ley de Evaluación Ambiental: *“La declaración de impacto ambiental tendrá la naturaleza de informe preceptivo y determinante, que concluirá sobre los efectos significativos del proyecto en el medio ambiente y, en su caso, establecerá las condiciones en las que puede desarrollarse para la adecuada protección de los factores enumerados en el artículo 35.1 c) durante la ejecución y la explotación y, en su caso, el cese, el desmantelamiento o demolición del proyecto, así como, en su caso, las medidas preventivas, correctoras y compensatorias. La declaración de impacto ambiental incluirá, al menos, el siguiente contenido:*

a) La identificación del promotor del proyecto y del órgano sustantivo, y la descripción del proyecto.

b) El resumen del resultado del trámite de información pública y de las consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas, y cómo se han tenido en consideración.

c) El resumen del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

d) Si proceden, las condiciones que deban establecerse y las medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.

e) En su caso, la conclusión de la evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000. Cuando se compruebe la existencia de un perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, se incluirá una referencia a la justificación documental efectuada por el promotor de acuerdo con el artículo 35.1.c), segundo párrafo y, cuando procedan, las medidas compensatorias Red Natura 2000 que deban establecerse en caso de concurrir las circunstancias previstas en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

f) El programa de vigilancia ambiental.

g) Si procede, la creación de una comisión de seguimiento.

h) En caso de operaciones periódicas, la motivación de la decisión y el plazo a que se refiere la disposición adicional décima.

i) En el caso de proyectos que vayan a causar a largo plazo una modificación hidromorfológica en una masa de agua superficial o una alteración del nivel en una masa de agua subterránea, se determinará si de la evaluación practicada se ha deducido que ello impedirá que alcance el buen estado o potencial, o que ello supondrá un deterioro de su estado o potencial de la masa de agua afectada. En caso afirmativo, la declaración incluirá además:



1.º *Relación de todas las medidas factibles, que se hayan deducido de la evaluación, para paliar los efectos adversos del proyecto sobre el estado o potencial de las masas de agua afectadas.*

2.º *Referencia a la conformidad de la unidad competente en planificación hidrológica del organismo de cuenca con la evaluación practicada y medidas mitigadoras señaladas”.*

Además, no debemos olvidar que el artículo 52.5 de la Ley 21/2013 permite a los órganos ambientales competentes *“realizar comprobaciones y recabar información, para verificar el cumplimiento del condicionado de la declaración de impacto ambiental o del informe de impacto ambiental, así como evaluar el grado de implementación, los resultados, la eficacia y la eficiencia de las evaluaciones de impacto ambiental realizadas, permitir una mejora continua del método basada en la retroalimentación y elaborar estadísticas”* (el subrayado es nuestro). Por lo tanto, tal como se prevé en la normativa europea y estatal, la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio deberían plantearse la utilización de sistemas de IA por los técnicos competentes para valorar la eficacia de las medidas correctoras y preventivas de las declaraciones de impacto ambiental aprobadas en su día para la implantación y desarrollo de los parques eólicos en nuestra Comunidad Autónoma, requiriendo, si fuere necesario, la modificación de oficio de las condiciones de impacto ambiental si concurriese el supuesto previsto en el artículo 44.1 c) de dicha norma estatal: *“Las condiciones de la declaración de impacto ambiental podrán modificarse cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias: (...)*

c) Cuando durante el seguimiento del cumplimiento de la declaración de impacto ambiental se detecte que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces”.

En conclusión, con la presente Resolución, esta Procuraduría pretende que la Administración autonómica aproveche los beneficios de la IA para mejorar la calidad de los servicios públicos, máxime cuando éste es uno de los puntos del Decálogo aprobado el 30 de octubre de 2024 en las recientes XXXVII Jornadas de Coordinación de Defensorías del Pueblo dedicadas al derecho a la buena administración.

En virtud de todo lo expuesto, y al amparo de las facultades conferidas por el Estatuto de Autonomía de Castilla y León y por la Ley 2/1994, de 9 de marzo, del Procurador del Común, consideramos oportuno formular la siguiente **Resolución:**

PRIMERO: Que, en los nuevos proyectos de parques eólicos que se pretendan implantar en Castilla y León, se valore por el órgano competente de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio requerir a sus promotores la utilización de sistemas de Inteligencia Artificial (IA) en la elaboración de los estudios de impacto ambiental que presenten, así como por parte de los técnicos competentes de la



propia Consejería, a fin de determinar de la manera lo más objetiva posible en las declaraciones de impacto ambiental que, en su caso, se aprueben, aquellas medidas protectoras y correctoras que sean más adecuadas para la protección de la avifauna y otras especies, cumpliendo así las previsiones establecidas en los artículos 2, 5.3 c) y 41.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

SEGUNDO: Que, con el fin de cumplir los principios fijados en el Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), y en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial publicada en 2020, se utilicen por los técnicos competentes de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio sistemas de Inteligencia Artificial para valorar, conforme a lo previsto en el artículo 52.5 de la Ley 21/2013, la eficacia de las medidas correctoras y preventivas de las declaraciones de impacto ambiental aprobadas en su día para la implantación y desarrollo de los parques eólicos en nuestra Comunidad Autónoma, requiriendo, si fuere necesario, la modificación de oficio de las condiciones de impacto ambiental si concurriese el supuesto previsto en el artículo 44.1 c) de dicha norma estatal.

Esta es nuestra resolución y así se la hacemos saber, con el ruego de que nos comunique de forma motivada la aceptación o no aceptación de la misma por parte del órgano que corresponda de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio **en el plazo de dos meses**, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19.2 de la Ley Reguladora de la Institución. En el caso de que se acepte, se ruega dé traslado, si es posible, a esta Procuraduría para su conocimiento de copia de los actos administrativos que lleve a cabo para cumplir esta Resolución emitida.

Una vez realizadas las comunicaciones oportunas, se acuerda publicar la presente Resolución en la página web de esta Institución, previa disociación de los datos de carácter personal que contuviera.

Pendiente de sus noticias, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

EL PROCURADOR DEL COMÚN
Tomás Quintana López