

El 3% de los vertederos no cumple con la normativa ambiental de localización

Investigadores de la Universidad Jaume I de Castellón y el Instituto Politécnico Nacional de México han comprobado que casi todos los vertederos controlados españoles mantienen la distancia mínima que marca la ley respecto a las áreas protegidas, aunque todavía queda un 3% que no lo hacen. Para elaborar el estudio, el equipo ha analizado 175 instalaciones de este tipo.

UJI

21/1/2013 15:00 CEST



El estudio ha analizado 175 vertederos controlados españoles. Imagen: UJI.

La mayor parte de los vertederos controlados que existen en España cumplen con la legislación medioambiental de localización respecto a la distancia que deben mantener de zonas protegidas como los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), e incluso de las masas de aguas superficiales, y sólo un 3% no cumple con la normativa de distancia mínima.

Los datos se desprenden del estudio que será publicado en la revista *DYNA. Ingeniería e Industria* por investigadores de la Universitat Jaume I de Castellón y del Instituto Politécnico Nacional de México.

En la investigación –titulada *Influencia de la ubicación en el impacto ambiental de los rellenos sanitarios. Caso de España*– se ha analizado el grado de cumplimiento de los factores ambientales más destacados incluidos en las catorce Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) de los 175 vertederos controlados que existen en España, valorando aspectos como la ubicación del sitio, la superficie ocupada o la hidrografía.

El estudio se inició con el análisis de 14 declaraciones de impacto ambiental (DIA) de proyectos de vertederos españoles para dilucidar qué factores ambientales se tenían en cuenta para permitir su ejecución y, a la vez, proteger el medio ambiente y los recursos naturales de la zona. En todas las declaraciones estudiadas aparecían factores como la geomorfología y uso del suelo, la hidrología superficial, las emisiones de gases, las aguas subterráneas o la proximidad a poblaciones. Otros factores incluidos por la mayor parte de las DIA hacían referencia a los ruidos y vibraciones, la flora y la fauna, el paisaje o el patrimonio cultural.

Después de la recopilación de datos, el grupo investigador analizó el cumplimiento de la normativa con respecto a seis factores: hidrología superficial, hidrología subterránea, ruidos y vibraciones, calidad del aire, flora y distancia a aeropuertos. Los resultados revelan que el 94% de los vertederos están situados a más de 300 metros de cualquier masa de agua y que el 69% se encuentra sobre aguas subterráneas debido a que la mayor parte de la superficie de la Península Ibérica cuenta con masas de aguas subterráneas o acuíferos y es difícil encontrar una ubicación sin ellas.

El 80% de los vertederos está a más de 500 metros
de una zona residencial

Respecto a los ruidos y vibraciones, el 80 % se sitúa a más de 500 metros de una zona residencial, y en cuanto a la flora y la fauna, un 19% está en lugares de interés comunitario o zonas de especial protección para las aves, ya que

la normativa no lo prohíbe, pero se recomienda que al elegir estos emplazamientos se intensifiquen las medidas correctoras y protectoras. La distancia del 93% de los vertederos a un aeropuerto supera los 10.000 metros, y aunque la legislación española no establece una distancia mínima, esa longitud permite evitar la colisión entre las aves y los aviones.

Para evaluar la calidad del aire se decidió analizar las emisiones de metano, utilizando los datos facilitados por la web de Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de los años 2009 y 2010 y comparándolos con las emisiones de CO₂ evitadas al ser quemado la totalidad del biogás generado en los vertederos, tal y como establece la legislación española para evitar las emisiones de gases de efecto invernadero. La comparativa reveló que la quema del biogás impidió la llegada a la atmósfera de cinco veces las emisiones anuales de efecto invernadero producidas por unos 630.000 vehículos de pasajeros.

Gestión de residuos jerarquizada

El depósito de residuos en vertedero es la última opción en la jerarquía de gestión de residuos que marca la UE en sus programas de acción. Primero estarían la prevención, la reutilización, el reciclado, otros tipos de valorización –como la energética o la incineración– y por último la eliminación o vertedero controlado.

Sin embargo, en España es el destino final de más del 50% de los residuos que se generan, aunque en opinión del profesor Francisco Colomer, uno de los responsables del proyecto, “se está haciendo un esfuerzo importante con la instalación de plantas de recuperación para reducir los residuos para reducir esta cifra al 25-35%”.

El estudio forma parte del proyecto sobre Evaluación de la viabilidad técnica, ambiental y socioeconómica de la transformación de un tiradero a un centro de manejo integral de residuos subvencionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en 2009 dentro del subprograma de Fomento a la Cooperación Científica Internacional del Programa Nacional de Internacionalización de la I+D. La versión preliminar del artículo fue elegida como [accésit](#) en el XVI Internacional Congress on Project Engineering y una versión resumida es la que ha sido aceptada para su publicación en la revista *DYNA. Ingeniería e*

Industria.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

VERTEDERO CONTROLADO | HIDROGRAFÍA | FLORA Y FAUNA |
RECURSOS NATURALES | INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL DE MÉXICO |
MEDIO AMBIENTE | AGUAS SUBTERRÁNEAS | AEROPUERTOS | UJI | AVES |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)