

Los resultados de la caracterización de las escorias en cuanto al cumplimiento de los criterios para admisión de residuos en vertedero de inerte establecidos en la Orden AAA/661/2013 por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001 y la Decisión 2003/33/CE que regula los criterios de aceptación de residuos en vertederos, ponen de manifiesto que las escorias cumplen con los criterios para vertederos de inertes a excepción del contenido de cloruros y fluoruros y antimonio lixiviable.

Este incumplimiento de criterios podría justificarse, sin duda, en el caso de los cloruros y fluoruros, por el lugar en el que se encuentra el vaso de vertido, justo en el frente marítimo, llegando incluso a encontrarse estos niveles en áridos naturales cercanos al mar.

En cuanto al valor del Sb en los lixiviados hay que tener en cuenta la incertidumbre asociada a la determinación de valores tan bajos en muestras de escorias.

En abril de 2011, REMESA, solicitó la elaboración de un estudio sobre las posibilidades de gestión de las escorias procedentes del proceso de incineración de la Planta Incineradora de Melilla a la empresa GEMAX Estudios Ambientales S.L., del que se desprenden las siguientes conclusiones:

- Los análisis de toxicidad y de lixiviados muestran que las escorias son materiales no tóxicos y no peligrosos, con características muy similares a la de los áridos naturales a los que podrían sustituir en determinadas aplicaciones.
- Las escorias de la incineradora de la Ciudad Autónoma de Melilla son un material apto para su uso como materia prima secundaria en obra civil y su reutilización supondría importantes beneficios ambientales al evitar la extracción de recursos minerales no renovables y evitaría los impactos asociados a dicha extracción, manipulación y transporte.
- Esta reutilización de las escorias de incineración en la construcción de calles y carreteras, en rellenos y terraplenes, y en la construcción de rellenos y diques marítimos es una práctica habitual en España y en los países europeos.
- Los análisis de lixiviados de las escorias indican que éstas cumplen con los requisitos para vertederos de inertes, excepto en algunos parámetros. La superación de valores en el caso de cloruros y sales solubles no se considerarían relevantes, ya que el vertedero está junto al mar y los valores de cloruros y sales en las escorias son muy inferiores a los de las aguas naturales.
- Se ha realizado una evaluación de riesgos siguiendo la metodología fijada en el anexo VIII del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, y se ha realizado un análisis cuantitativo de riesgos.

La evaluación de riesgos se ha realizado teniendo en cuenta el peor de los escenarios posibles, es decir, suponiendo que los lixiviados se emiten de forma constante a lo largo de todo el año con una concentración siempre constante que no disminuye a lo largo de los años y tomando como objeto la protección de las personas usuarias de las playas cercanas.

El resultado de este análisis muestra que incluso en estas condiciones el riesgo sería aceptable dado que los valores son muy inferiores a la ingesta máxima tolerada en el caso de las personas y asimismo las aguas cumplen con los valores de referencia para la protección del medio marino. Se concluye, por tanto, que el depósito de las escorias en el vaso de vertido del vertedero de residuos inertes no daría lugar, en ningún caso, a contaminación del suelo ni de las aguas.

- A partir del Análisis de Riesgos realizado, siguiendo los criterios del RD 9/2005, sobre suelos contaminados, se concluye que las escorias se pueden depositar en el vertedero actual, sin necesidad de incrementar los niveles de aislamiento adicional y sin necesidad de recogida de lixiviados, ya que los niveles de exposición son muy inferiores a los máximos.

Asimismo, del Análisis de Riesgos de las escorias, se desprende lo siguiente:

- Habiéndose realizado ensayos de toxicidad por parte del Área de Toxicología Ambiental del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Sanidad y Consumo), en los que se han estudiado, entre otros, la toxicidad en algas, la toxicidad aguda en *Daphnia*, la toxicidad aguda