

Vigilancia ambiental de vertederos



Introducción

ENVIROSOIL, de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo III del *Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero*, dispone de la experiencia y los medios necesarios para el diseño y la ejecución del control y vigilancia ambiental exigido por la autoridad competente en depósitos de residuos, tanto en la fase de explotación como en su post-clausura.

Durante la explotación y la post-clausura, la falta de control y vigilancia de un vertedero puede entrañar riesgos significativos hacia la salud de las personas y el medio ambiente, por ello, resulta imprescindible la elaboración de un adecuado plan de vigilancia ambiental y mantenimiento y su riguroso cumplimiento conforme a lo establecido por la Administración y la legislación vigente.

Objeto y alcance

El objeto de un Plan de Control y Vigilancia Ambiental es comprobar que los residuos admitidos en el vertedero cumplen con sus criterios de autorización, que los procesos de estabilización no están generando riesgos sobre el medio, que los sistemas de protección funcionan adecuadamente, y que se verifican las condiciones de la Autorización Ambiental Integrada.



Foto 1. Vertedero clausurado en antigua cantera

Para satisfacer estos objetivos, el control y vigilancia ambiental contempla el siguiente alcance:

- ✦ Determinación del volumen de lixiviados que se generan dentro de la masa de residuos y parámetros de caracterización.
- ✦ Control de la evolución del nivel freático en los puntos de control que incluya el vertedero y su entorno inmediato.
- ✦ Control de la calidad de las aguas superficiales, subterráneas y lixiviados mediante su análisis *in situ* y barrido analítico en laboratorio.
- ✦ Control de los gases generados en el cuerpo del vertedero y de las emisiones atmosféricas.
- ✦ Seguimiento de la evolución de la estabilidad de la masa de residuos.
- ✦ Valoración del estado de las infraestructuras del vertedero.

ENVIROSOIL, como parte de su actividad, dispone de capacidad técnica para el diseño y ejecución de estas actuaciones, así como para ofrecer las soluciones que mejor se adapten a las necesidades del Cliente y a las características de cada emplazamiento.

Proceso de vigilancia ambiental

Los pasos o etapas a desarrollar durante la realización de un Plan de Control y Vigilancia ambiental son:

1. **Recopilación de datos meteorológicos:** como una herramienta predictiva para estimar la capacidad de generación de lixiviados del vertedero, gracias al análisis del **balance hidrológico** y otros datos adquiridos en el propio emplazamiento.
2. **Control de las aguas subterráneas:** la disposición de los puntos de control debe estar diseñada para el control de las aguas subterráneas, dentro del vertedero y en su entorno inmediato.

Esta red de control permite identificar la aparición de lixiviados en el acuífero y valorar el grado de

estanqueidad del sistema de impermeabilización del depósito.



Foto 2. Equipo de medición multiparamétrico

3. **Control de las aguas superficiales:** que transitan por la red de drenaje superficial de escorrentía y aguas pluviales.



Foto 3. Equipo de medición de gases

4. **Control de lixiviados:** generados en la explotación del vertedero y en su postclausura, determinando su posición dentro de los residuos, su volumen y características y el tratamiento al que se someten, optimizándolo según la composición y evolución del lixiviado y efluente de la estación depuradora, verificando que cumple con los límites exigidos en los correspondientes vertidos.
5. **Control de gases y emisiones atmosféricas:** en los casos en los que se dé una degradación de la parte orgánica de los residuos que se hayan depositado; se controlan sus características y composición, así como el funcionamiento del sistema implantado para su extracción y tratamiento, ajustándolo a la calidad y cantidad de biogás generado, garantizando una desgasificación eficiente y ambientalmente sostenible.
6. **Estabilidad global de la masa de residuo:** dado el elevado volumen de materiales que pueden llegar a depositarse, se acomete un plan de auscultación del vertedero que permita detectar y monitorizar los previsible asentamientos del mismo.



Foto 4. Vertedero clausurado en mantenimiento

7. **Mantenimiento de la infraestructura:** además de los controles propios del seguimiento ambiental se llevan a cabo otros, tales como, la siega y revegetación de la cobertera, así como el estado global de otras infraestructuras incluidas dentro de la instalación del vertedero.



Foto 5. Limpieza de vertedero clausurado

¿Qué aporta ENVIROSOIL?

- **Dilatada experiencia** en el ámbito del diseño, control, seguimiento y vigilancia ambiental de vertederos superior a 15 años.
- **Acreditación ENAC (UNE EN ISO 17020)** para la investigación e inspección de suelos y aguas subterráneas en toda España.
- Capacidad técnica y experiencia en el **diseño de soluciones ambientales y ejecución de obras** asociadas para la impermeabilización, sellado y desgasificación de depósitos de residuos con las metodologías más adecuadas y contrastadas en cada problemática.
- **Versatilidad y asesoramiento cercano** y comprometido con las necesidades del cliente.
- Gestión de la **relación con las administraciones** competentes para tramitación del expediente.
- Capacidad para determinar soluciones a los problemas que se identifican debido a la prolongada experiencia en la construcción y sellado de vertederos.
- Rapidez y eficiencia en la respuesta al cliente, además de un completo acompañamiento en todo el ciclo del proceso.