



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

1.	ANTECEDENTES Y OBJETO	2
2.	GESTION DE RESIDUOS	2
3.	DEFINICIONES:	3
4.	tecnicas e instrumentos de actuacion	4
5.	REQUISITOS GENERALES PARA TODAS LAS CLASES DE VERTEDEROS	5
5.1	Ubicación.	5
5.2.	Control de aguas y gestión de lixiviados.	5
5.3.-	Protección del suelo y de las aguas.	6
5.4.-	Control de gases.	8
5.5.-	Molestias y riesgos.	8
5.6.-	Estabilidad.	8
5.7.-	Cercado.	9
6.	ADMISION DE RESIDUOS	9
7.	DOCUMENTACION	10
8.	REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS PLANTAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS	10
9.	PROCEDIMIENTO DE CONTROL Y VIGILANCIA EN LAS FASES DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO POSTERIOR	14
9.1.-	Datos meteorológicos.	15
9.2.-	Datos de emisión: control de aguas, lixiviados y gases.	15
9.3.-	Protección de las aguas subterráneas.	16
10.	Seguro de responsabilidad civil y fianza	18



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

### 1. ANTECEDENTES Y OBJETO

El Gobierno de Navarra, de conformidad con lo establecido en el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, con carácter previo a la elaboración del anteproyecto de la Ley Foral de Residuos, publicó en la web de Gobierno abierto de Navarra una consulta pública con el fin de recabar la opinión de las personas, entidades y de las organizaciones más representativas potencialmente afectados por la futura Ley Foral acerca de:

- a) Los problemas que se pretenden solucionar con la iniciativa.
- b) La necesidad y oportunidad de su aprobación.
- c) Los objetivos de la norma.
- d) Las posibles soluciones alternativas regulatorias y no regulatorias.

Intervención administrativa del municipio

El Ayuntamiento de Villamayor de Monjardín, enterado de la citada publicación y consciente de la problemática que suscitan algunos procesos de transformación de residuos, considera importante que sean regulados algunos aspectos de la gestión de residuos, con el fin de minimizar posibles focos de contaminación y minimizar afecciones en entornos y actividades establecidas.

Y como paso previo para tal fin, se redacta el presente documento aportando las propuestas al Servicio jurídico de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

### 2. GESTION DE RESIDUOS

La adecuada gestión de los residuos mediante su eliminación en vertedero pasará por la necesidad de que los residuos finales, es decir, aquellos que procedentes de un proceso de tratamiento no posean otra vía de gestión, sean eliminados adecuadamente para evitar que contaminen el entorno y pongan en riesgo la salud de las personas y sus cosas, para ello se requiere una dotación de infraestructuras que ofrezcan a la ciudadanía y empresas, formas eficientes de tratamiento ambientalmente correcto de los residuos. Por ello es necesario establecer en la Comunidad Autónoma de Navarra como objetivos un consumo sostenible de recursos naturales, la prevención en la generación de residuos y una correcta eliminación cuando sea inevitable, tal y como preconiza el borrador de la Ley de Gestión de Residuos de Navarra.

Las presentes aportaciones tienen por objeto establecer el marco aplicable a las actividades de eliminación de residuos mediante depósito en vertedero en el ámbito de la Comunidad



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

Autónoma de Navarra, regulando para ello las clases de vertederos, los criterios y procedimientos relativos a la admisión de residuos en los mismos, la regulación para su correcta instalación, gestión y explotación, así como los procedimientos de clausura y mantenimiento post-clausura.

### 3. DEFINICIONES:

- a) Residuos: cualquier sustancia u objeto perteneciente a alguna de las categorías que figuran en el Anejo de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención u obligación de desprenderse. En todo caso, tendrán esta consideración los que figuren en el Listado Europeo de Residuos (LER), aprobado por las instituciones comunitarias.
- b) Residuos peligrosos: los que hayan sido calificados como tales por la normativa en vigor, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- c) Residuos no peligrosos: los residuos que no estén calificados como peligrosos en la normativa en vigor.
- d) Residuos inertes: los residuos no peligrosos que no experimenten transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Asimismo, para la clasificación de estos residuos deberá tomarse en cuenta la lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes de los residuos y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales y/o subterráneas.
- e) Residuos estables no reactivos: aquellos residuos peligrosos provenientes de un proceso de estabilización y cuyo comportamiento de lixiviación sea equivalente al de los residuos no peligrosos.
- f) Residuos urbanos o municipales: los generados en los domicilios particulares, oficinas, comercios y servicios, así como todos aquéllos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza y composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades. En todo caso, se considerarán residuos urbanos aquellos residuos definidos como tales en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- g) Documento de aceptación: compromiso documentado de aceptación de los residuos por el gestor autorizado.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

- h) Documento de Control y Seguimiento: documento entregado a la recepción de los residuos por la entidad explotadora en el que constarán los datos identificadores de la persona productora y de dicha entidad gestora y, en su caso, de las y los transportistas, así como los referentes a los residuos que se transfiere.
- i) Gestión: la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos.
- j) Valorización: todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- k) Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- l) Modificación sustancial: cualquier modificación realizada en una instalación que en opinión del órgano competente para otorgar la autorización y de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 11 pueda tener repercusiones perjudiciales o importantes en el medio ambiente.
- m) Modificación no sustancial: cualquier modificación de las características o del funcionamiento, o de la extensión de la instalación, que, sin tener la consideración de sustancial, pueda tener consecuencias en el medio ambiente.

#### 4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE ACTUACION

Para hacer efectiva la correcta valorización de los residuos se pueden aplicar las técnicas siguientes:

- Delimitar zonas del territorio a efectos de adscribir determinados residuos a instalaciones concretas.
- Someter a control previo las actuaciones de expedición de residuos fuera de Navarra y someter a autorización la importación de residuos procedentes de otros territorios, de acuerdo con el régimen aplicable a cada tipología de residuos.
- Constituir comisiones de seguimiento, con participación social, que velen por el funcionamiento correcto de las instalaciones de gestión de residuos de interés general y estratégico y de las instalaciones de eliminación de los residuos mediante incineración. La forma de constitución y las normas de funcionamiento de estas comisiones serán objeto de desarrollo reglamentario.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

### 5. REQUISITOS GENERALES PARA TODAS LAS CLASES DE VERTEDEROS

#### 5.1 UBICACIÓN.

Para la ubicación de un vertedero deberán tomarse en consideración los requisitos siguientes:

- a) Las distancias entre el límite del vertedero y las zonas residenciales y recreativas, vías fluviales, masas de agua y otras zonas agrícolas o urbanas, entornos históricos de interés general, actividades empresariales. El compostaje de lodos genera olores que producen molestias en un radio de 5km. La distancia mínima a núcleos urbanos deberá ser la mínima que garantice la ausencia de molestias por olores, insectos etc.
- b) La existencia de aguas subterráneas, aguas costeras o reservas naturales en el emplazamiento, en particular zonas incluidas en el Registro de Zonas Protegidas conforme a la legislación en materia de aguas y captaciones para abastecimiento de poblaciones.
- c) Las condiciones geológicas e hidrogeológicas de la zona.
- d) El riesgo de inundaciones, hundimientos, corrimientos de tierras o aludes en el emplazamiento del vertedero.
- e) La protección del patrimonio natural o cultural de la zona.

#### 5.2. CONTROL DE AGUAS Y GESTIÓN DE LIXIVIADOS.

Se tomarán las medidas oportunas con respecto a las características del vertedero y a las condiciones meteorológicas, con el objeto de:

- Controlar el agua de las precipitaciones que penetre en el vaso del vertedero.
- -Impedir que las aguas superficiales o subterráneas penetren en los residuos vertidos.
- Recoger y controlar las aguas contaminadas y los lixiviados
- Tratar las aguas contaminadas los lixiviados recogidos del vertedero de forma que se cumpla la norma adecuada requerida para su vertido, o de forma que se evite su vertido.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

### 5.3.- PROTECCIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS.

5.3.1.- Todo vertedero deberá estar situado y diseñado de forma que cumpla las condiciones necesarias para impedir la contaminación del suelo, de las aguas subterráneas o de las aguas superficiales y garantizar la recogida eficaz de los lixiviados en las condiciones establecidas en el punto 5.2. La protección del suelo, de las aguas subterráneas y de las aguas de superficie se realizará mediante la combinación de una barrera geológica y un revestimiento artificial de conformidad con lo establecido en los apartados siguientes durante la fase activa o de explotación, y mediante la combinación de una barrera geológica y un revestimiento superior durante la fase pasiva o posterior a la clausura.

5.3.2.- Existe barrera geológica cuando las condiciones geológicas e hidrogeológicas subyacentes y en las inmediaciones de un vertedero tienen la capacidad de atenuación suficiente para impedir un riesgo potencial de contaminación para el suelo y las aguas subterráneas.

La base y los lados del vertedero consistirán en una capa mineral que cumpla unos requisitos de permeabilidad y espesor cuyo efecto combinado en materia de protección del suelo, de las aguas subterráneas y de las aguas superficiales sea por lo menos equivalente al derivado de los requisitos siguientes:

- Vertederos para residuos peligrosos:  $K_d 1,0 \times 10^{-9}$  m/s; espesor e 5 m.
- Vertederos para residuos no peligrosos:  $K_d 1,0 \times 10^{-9}$  m/s; espesor e 1 m.
- Vertedero de residuos inertes:  $K_d 1,0 \times 10^{-7}$  m/s; espesor e 1 m.

(m/s = metro/segundo)

Cuando la barrera geológica no cumpla de forma natural las condiciones antes mencionadas, podrá completarse de forma artificial y reforzarse por otros medios que proporcionen una protección equivalente.

5.3.3.- Además de las barreras geológicas anteriormente descritas deberá añadirse un sistema de impermeabilización y de recogida de lixiviados de acuerdo con los siguientes principios, de manera que se garantice que la acumulación de lixiviados en la base del vertedero se mantiene en un mínimo:

- Recogida de lixiviados e impermeabilización de la base.
- Clase de vertedero No peligroso
- Revestimiento de impermeabilización artificial exigido
- Capa de drenaje en la base  $\geq 0,5$  m exigida



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

Si la autoridad competente, tras examinar los posibles peligros para el medio ambiente, considerase que la prevención de formación de lixiviados es necesaria, podrá prescribir una impermeabilización superficial. Recomendaciones para la impermeabilización superficial:

Clase de vertedero No peligroso e inertes Peligroso

Cobertura superior de tierra > 1 m exigida

Capa de drenaje > 0,5 m exigida

Revestimiento de impermeabilización artificial Solo para alguna clase de no peligroso Exigido

Capa mineral impermeable

5.3.4.- Si el órgano competente de la Comunidad Autónoma de Navarra decide, sobre la base de una evaluación de los riesgos para el medio ambiente que tenga en cuenta, en particular, la Sección 3.<sup>a</sup> del Capítulo II del Título III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por Real Decreto 1315/1992 de 30 de octubre, y de acuerdo con la Sección 2.<sup>a</sup> «Control de aguas y gestión de lixiviados») y el informe emitido por el órgano competente en materia de aguas, que el vertedero no plantea peligros potenciales para el suelo, las aguas subterráneas ni las aguas superficiales, los requisitos de los puntos 5.3.2 y 5.3.3 anteriores podrán ser reducidos en consecuencia.

Las personas gestoras garantizarán que las operaciones de gestión se llevan a cabo sin poner en peligro la salud de las personas; sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen el medio ambiente, que originen riesgos para el aire, el agua o el suelo, la flora y la fauna, o que provoquen molestias por ruidos y olores, que tengan un impacto mínimo o asumible en cuanto a ruidos y olores y que eso sea cuantificable, y sin atentar contra el paisaje ni contra los espacios y los elementos especialmente protegidos.

La evaluación del riesgo que servirá de base para la toma de la decisión se llevará a cabo mediante un estudio que comprenderá como mínimo las siguientes fases:

- a) Identificación y cuantificación de las emisiones probables de contaminantes y evaluación de las más significativas.
- b) Identificación y cuantificación de las poblaciones y ecosistemas que pueden quedar expuestos a los contaminantes y de las rutas de exposición.
- c) Cuantificación de los contaminantes en cada ruta y de las dosis probables recibidas.
- d) Valorización de la toxicidad de los contaminantes para las poblaciones y ecosistemas expuestos.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

e) Evaluación, utilizando una metodología reglada o normalizada, del nivel de riesgo existente, sobre la base de los datos obtenidos o disponibles.

### 5.4.- CONTROL DE GASES.

Se tomarán las medidas adecuadas para controlar la acumulación y emisión de gases de vertedero.

En todos los vertederos que reciban residuos biodegradables los gases producidos por descomposición de la materia orgánica, se recogerán, se tratarán adecuadamente o se procederá a su valorización. Si el gas recogido no puede utilizarse para producir energía, deberá procederse a su combustión controlada en una antorcha.

### 5.5.- MOLESTIAS Y RIESGOS.

Se tomarán medidas para reducir al máximo las molestias y riesgos procedentes del vertedero en forma de:

- Emisión de olores y polvo.
- Materiales transportados por el viento.
- Ruido y tráfico.
- Aves, roedores, insectos, etc.
- Formación de aerosoles.
- Incendios.

El vertedero deberá estar equipado para evitar que la suciedad originada en el emplazamiento se disperse en la vía pública y en las tierras circundantes.

### 5.6.- ESTABILIDAD.

La colocación de los residuos en el vertedero se hará de manera tal que garantice la estabilidad de la masa de residuos y estructuras asociadas, en particular para evitar los deslizamientos. Cuando se construya una barrera artificial, deberá comprobarse que el substrato geológico, teniendo en cuenta la morfología del vertedero, es suficientemente estable para evitar asentamientos que puedan causar daños a la barrera.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

### 5.7.- CERCADO.

El vertedero deberá disponer de medidas de seguridad que impidan el libre acceso al emplazamiento. Las entradas estarán cerradas fuera de las horas de servicio. El sistema de control y acceso de cada instalación deberá incluir un programa de medidas para detectar y disuadir el vertido ilegal en el emplazamiento.

## 6. ADMISION DE RESIDUOS

En todo momento, la explotación ha de justificar que:

- Los residuos han sido admitidos para su eliminación de acuerdo con los criterios fijados para la clase de vertedero de que se trate.
- Los procesos dentro del vertedero se producen de la forma deseada.
- Los sistemas de protección del medio ambiente funcionan plenamente como se pretende.
- Se cumplen las condiciones de la autorización para el vertedero.

Los residuos únicamente podrán destinarse a eliminación si previamente queda debidamente justificado que su valorización no resulta técnica, económica o medioambientalmente viable. Los residuos destinados a eliminación mediante su depósito en vertedero deberán ser objeto de algún tratamiento previo. Esta disposición no se aplicará a los residuos inertes siempre y cuando el residuo inerte cumpla las características de la definición de residuo inerte.

Los vertederos de residuos inertes sólo admitirán residuos inertes, atendiendo a la definición de residuo inerte.

En cada categoría de vertederos se admitirán los siguientes residuos:

- a) Los vertederos de residuos peligrosos sólo admitirán residuos peligrosos.
- b) Los vertederos de residuos no peligrosos podrán admitir los siguientes residuos:
  - Residuos urbanos o municipales.
  - Residuos no peligrosos de cualquier otro origen.
  - Residuos estables no reactivos o provenientes de un proceso de estabilización, cuyo comportamiento de lixiviación sea equivalente al de los residuos no peligrosos. Dichos residuos se depositarán en celdas individualizadas del resto de los residuos que se viertan en la misma instalación.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

c) Los vertederos de residuos inertes sólo admitirán residuos inertes. En las zonas reservadas para material inerte, no puede haber madera (combustibles), ni lodos, ni tierras mezcladas, ni material biodegradable ni lixiviable.

### 7. DOCUMENTACION

Obligaciones de las personas productoras de residuos: documento de aceptación y declaración de residuos no peligrosos.

1.- Toda persona productora de residuos con destino final a un vertedero, con carácter previo a su traslado desde el lugar de origen, deberá contar como requisito imprescindible con un compromiso documental de aceptación por parte de la entidad explotadora de un vertedero autorizado. Dicho documento, en todo caso, deberá incorporar información relativa a la caracterización básica del residuo de conformidad con lo establecido en el anexo II.

2.- La persona productora y la entidad explotadora remitirán al órgano ambiental una copia del documento de aceptación, debiendo conservar ambos un ejemplar del citado documento, debidamente cumplimentado, durante un periodo no inferior a cinco años.

3.- Con carácter previo a la primera entrega a una instalación de gestión de los residuos no peligrosos generados en la actividad, el titular o la titular de dicha actividad deberá trasladar al órgano ambiental, en orden a comprobar la adecuación de la vía de gestión propuesta, la siguiente información: razón social, CIF, domicilio, actividad, procesos productivos, materias primas utilizadas, tipos y cantidad de los residuos no peligrosos generados identificados de conformidad con la Lista Europea de residuos, vía de gestión propuesta.

La citada declaración de generación de residuos no peligrosos deberá actualizarse cada vez que se produzca una modificación en los datos identificativos de la persona productora del residuo, en la tipología de los residuos generados o en la vía de gestión de los mismos.

### 8. REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS PLANTAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

No podrá otorgarse autorización para la instalación de gestión de residuos cuando su implantación pueda afectar a aguas subterráneas o superficiales identificadas como zonas protegidas.

En todo caso en los vertederos a ubicar en zonas definidas como de vulnerabilidad alta o muy alta a la contaminación de acuíferos distintas de las anteriores deberá justificarse mediante un



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

estudio hidrogeológico completo y específico que los recursos hídricos existentes no se verán afectados.

La gestión del vertedero estará en manos de una persona con calificación técnica adecuada, debiendo el titular de la instalación prever el desarrollo y la formación profesional y técnica del personal del vertedero tanto con carácter previo al inicio de las operaciones como durante la vida útil del mismo.

Los proyectos de vertedero deben ser conforme a los planes de residuos existentes a nivel nacional, autonómico y foral.

La implantación, ampliación y modificación de vertederos está sometida al régimen de autorizaciones prevista para las actividades de eliminación de residuos regulado en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y en las presentes aportaciones a la Ley de Gestión de Residuos de Navarra.

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Foral 93 de 2006 aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental y en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación las actividades de vertedero de residuos no peligrosos y residuos peligrosos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más de 25.000 toneladas, están sujetos a la obtención de la autorización ambiental integrada.

Los vertederos que no se encuentren sometidos al régimen autorizador señalado en la mencionada Ley 16/2002 de 1 de julio y Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, deberán obtener la autorización regulada y observada en las presentes aportaciones, garantizando el mínimo riesgo de contaminación, sin perjuicio de otras autorizaciones o licencias exigidas por otras disposiciones.

Las autorizaciones para la implantación, ampliación y modificación de un vertedero se sustanciarán de conformidad con el procedimiento siguiente:

Las personas físicas o jurídicas que promuevan actividades de eliminación de residuos mediante depósito en vertedero podrán, con anterioridad a la solicitud de autorización, efectuar una consulta previa al departamento competente en materia de medio ambiente de la Comunidad Autónoma de Navarra en aras a constatar la idoneidad de la ubicación propuesta a los solos efectos ambientales.

La persona física o jurídica que promueve dicha instalación de eliminación deberá aportar junto con el escrito de consulta la siguiente documentación:

a) Plano geográfico de situación a escala 1:25000.

b) Plano hidrogeológico.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

- c) Plano de emplazamiento a escala 1:1000 o en su defecto 1:5000.
- d) Relación de los residuos a admitir en el vertedero, con definición de las actividades que los originan.
- e) Plano con accesos previstos al vertedero y descripción de los mismos.

Una vez efectuada la consulta con la documentación necesaria, el departamento competente en materia de medio ambiente solicitará a los órganos competentes en materia de aguas y protección de la biodiversidad para que, en el plazo de un mes, emitan informe en relación con la idoneidad de la ubicación propuesta.

### *Solicitud de autorización.*

1.- Toda solicitud de autorización para la implantación o modificación de un vertedero deberá acompañarse, al menos, de la siguiente documentación:

a) Identidad de la persona solicitante, de la entidad titular y de la entidad explotadora si fueran distintas.

b) Información registral de los límites de la finca:

- Titularidad registral del terreno.

- Plano registral, en su caso.

c) Documentación acreditativa de disponibilidad del terreno.

d) Proyecto técnico visado por el colegio profesional al que pertenezca el redactor del mismo. Dicho proyecto incluirá, como mínimo lo siguiente:

1) Una memoria que describa la idoneidad del emplazamiento desde el punto de vista medioambiental y urbanístico. Esta memoria deberá incorporar la siguiente información:

- Distancia de los límites del vertedero a núcleos de población, zonas recreativas o de esparcimiento y zonas ambientales sensibles, así como a la red de saneamiento o abastecimiento.

- Estudio geológico, geotécnico e hidrológico y acciones a desarrollar con el fin de evitar posibles contaminaciones del subsuelo y sus recursos.

- Análisis de la vegetación y usos del suelo.

2) Una descripción de los tipos de residuos para los que se propone el vertedero incluyendo su codificación con arreglo al Listado Europeo de Residuos, procesos de valorización y descripción detallada de los mismos.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

- 3) Cantidad total prevista de residuos a verter y capacidad del vaso de vertido, incluida la cantidad anual de residuos a verter y la vida útil de la instalación.
  - 4) La descripción de las características constructivas del vertedero, incluyendo los cálculos justificativos de las infraestructuras.
  - 5) Un Plan de explotación, vigilancia y control del vertedero, incluidos los Planes de Emergencia. En el caso de vertederos de residuos peligrosos deberá acompañarse además un Plan de Autoprotección de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, que aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
  - 6) Un Plan de sellado, clausura y mantenimiento posterior a la clausura del vertedero.
  - 7) Aspectos medioambientales: estudio de la problemática del transporte de los residuos y de minimización del impacto visual de la instalación.
  - 8) Un análisis económico en el que se demuestre el cumplimiento de los costes que ocasiona el establecimiento y explotación de la instalación, la contratación de un seguro de responsabilidad civil y la prestación de la fianza, así como los costes estimados de la clausura y mantenimiento posterior de la instalación y el emplazamiento durante el plazo establecido en la autorización que en ningún caso será inferior a 30 años.
- e) La información necesaria para la tramitación del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a la legislación vigente, cuando ello sea exigible.
- 2.- En el caso de los depósitos subterráneos la solicitud de autorización deberá acompañarse además de la evaluación de riesgos pertinente.

### *Contenido de la autorización.*

- 1.- La autorización para la instalación de un vertedero deberá incluir, al menos, lo siguiente:
  - a) La localización de las instalaciones del vertedero y la clase de vertedero.
  - b) Una relación de los tipos de residuos, descripción, códigos LER, así como la capacidad total de residuos cuyo vertido se autoriza en la instalación.
  - c) Las prescripciones relativas al diseño y construcción del vertedero, a las operaciones de vertido y a los procedimientos de vigilancia y control, incluidos los planes de emergencia.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

- d) Las condiciones para el cese y las prescripciones para las operaciones de sellado, clausura y mantenimiento posterior.
- e) La obligación de la entidad explotadora de cumplir con el procedimiento de admisión de residuos y de informar, al menos una vez al año, a la autoridad competente acerca de: los tipos y cantidades de residuos valorizados y eliminados, con indicación del origen, la fecha de entrega, la persona productora, o la persona responsable de la recolección en el caso de los residuos urbanos y, si se trata de residuos peligrosos, su ubicación exacta en el vertedero, el resultado del programa de vigilancia.
- f) Período de vigencia de la autorización y las causas de revocación de la misma.
- g) La cuantía del seguro de responsabilidad civil y de la fianza.
- h) En su caso, los condicionantes exigidos por la Declaración de Impacto Ambiental.

2.- La autorización para la instalación de un vertedero determinará, asimismo, las condiciones para el inicio de la actividad de vertido. En ningún caso, podrá iniciarse el vertido sin que se hubiera dado cumplimiento a las siguientes condiciones:

- a) presentación de un certificado de fin de obra de infraestructuras.
- b) documentación acreditativa de la constitución de las garantías requeridas en este documento.
- c) la comprobación, mediante visita por parte de los servicios técnicos adscritos al departamento competente en materia de medio ambiente, del cumplimiento de las condiciones señaladas dispuestas y en la autorización concedida.

### 9. PROCEDIMIENTO DE CONTROL Y VIGILANCIA EN LAS FASES DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO POSTERIOR

La finalidad consiste en facilitar los procedimientos mínimos para el control que debe llevarse a cabo con objeto de comprobar que:

- Los residuos han sido admitidos para su eliminación de acuerdo con los criterios fijados para la clase de vertedero de que se trate.
- Los procesos dentro del vertedero se producen de la forma deseada.
- Los sistemas de protección del medio ambiente funcionan plenamente como se pretende.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

- Se cumplen las condiciones de la autorización para el vertedero.

### 9.1.- DATOS METEOROLÓGICOS.

En virtud de su obligación de informar la Comunidad Autónoma deberá facilitar información sobre el método de recogida de datos meteorológicos.

Si la Administración decide que el balance hidrológico constituye un instrumento eficaz para evaluar si se acumula lixiviado en el vaso de vertido o si el emplazamiento presenta filtraciones, habrá que recoger los siguientes datos de la vigilancia en el vertedero o de la estación meteorológica más próxima, en la medida en que lo requieran las autoridades competentes:

Fase de explotación Fase de mantenimiento posterior

- Volumen de la precipitación diariamente, más los valores mensuales
- Temperatura (mín., máx., 14.00 h HCE) A diario Medida mensual
- Dirección y fuerza del viento dominante A diario No se exige
- Evaporación (lisímetro)\* A diario Diariamente, más los valores mensuales
- Humedad atmosférica (14.00 h HCE) A diario Media mensual

\* Mediante otros métodos adecuados

### 9.2.- DATOS DE EMISIÓN: CONTROL DE AGUAS, LIXIVIADOS Y GASES.

Deberán recogerse muestras de lixiviados y aguas superficiales, en puntos representativos. Las tomas de muestras y medición (volumen y composición) del lixiviado deberán realizarse por separado en cada punto en que se descargue el lixiviado del emplazamiento. Referencia: «Principios generales de la tecnología de toma de muestras», documento ISO 5667-2 (1991).

El control de las aguas superficiales, deberá llevarse a cabo en un mínimo de dos puntos, uno aguas arriba del vertedero y otro aguas abajo.

El control de gases deberá ser representativo de cada sección del vertedero.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

Para el control de los lixiviados y el agua, deberá tomarse una muestra representativa de la composición media.

Fase de explotación

- Volumen de los lixiviados: Mensualmente
- Composición de los lixiviados: Trimestralmente
- Volumen y composición de las aguas superficiales: Trimestralmente
- Emisiones potenciales de gas y presión atmosférica (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>, etc): Mensualmente

La frecuencia de la toma de muestras podría adaptarse en función de la morfología de los residuos del vertedero (en túmulo, enterrado, etc.). Esta frecuencia deberá especificarse en la autorización

Los parámetros que deban medirse y las sustancias que deban analizarse varían conforme a la composición de los residuos depositados; deberán indicarse en el documento de autorización y reflejar las características de lixiviado de los residuos.

Si la evaluación de los datos indica que mayores intervalos son igualmente efectivos, los mismos podrán adaptarse. Para los lixiviados, siempre se deberá medir la conductividad como mínimo cuatro veces al año.

Deberá comprobarse periódicamente la eficacia del sistema de extracción de gases.

### 9.3.- PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS.

A) Toma de muestras.

Las mediciones deberán dar información sobre las aguas subterráneas que puedan verse afectadas por el vertido de residuos, con al menos un punto de medición situado aguas arriba del vertedero en la dirección del flujo de aguas subterráneas y en al menos dos puntos aguas abajo del vertedero en dicha dirección. Este número podrá aumentarse sobre la base de un reconocimiento hidrogeológico específico y teniendo en cuenta la necesidad de detectar rápidamente cualquier vertido accidental de lixiviados en las aguas subterráneas.

Antes de iniciar las operaciones de colmatación, se tomarán muestras, como mínimo, en tres puntos, a fin de establecer valores de referencia para posteriores tomas de muestras. Referencia: «Toma de muestras en aguas subterráneas», documento ISO 5667 (1993), parte 11.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

### B) Vigilancia.

Los parámetros que habrán de analizarse en las muestras tomadas deberán determinarse en función de la composición del lixiviado prevista y de la calidad del agua subterránea de la zona. Al seleccionar los parámetros para análisis, deberá tenerse en cuenta la movilidad en la zona de aguas subterráneas. Entre los parámetros deberán incluirse indicadores que garanticen un pronto reconocimiento del cambio en la calidad del agua.

#### Fase de explotación

Nivel de las aguas subterráneas: mensual.

Si existen fluctuaciones en los niveles de aguas subterráneas, deberá aumentarse la frecuencia.

Cuando se alcanza un nivel de intervención (véase la letra C), es necesario hacer una verificación mediante la repetición de la toma de muestras. Cuando se confirmado el nivel, debe seguirse un plan de emergencia (establecido en la autorización).

### C) Niveles de intervención.

Por lo que respecta a las aguas subterráneas, deberá considerarse que se han producido los efectos medioambientales negativos y significativos cuando el análisis de la muestra de agua subterránea muestre un cambio significativo en la calidad del agua. Deberá determinarse un nivel de intervención teniendo en cuenta las formaciones hidrogeológicas específicas del lugar en el que esté situado el vertedero y la calidad de las aguas subterráneas. El nivel de intervención deberá establecerse en la autorización siempre que sea posible.

Las observaciones deberán evaluarse mediante gráficos de control con normas y niveles de control establecidos para cada pozo situado aguas abajo. Los niveles de control deberán determinarse a partir de las variaciones locales en la calidad de las aguas subterráneas.

5.- Topografía de la zona: datos sobre el vaso de vertido.

Estructura composición del vaso de vertido: Anualmente

Comportamiento de asentamiento del nivel del vaso de vertido: Anualmente Lectura anual

Datos para la descripción del vertedero: superficie ocupada por los residuos, volumen y composición de los mismos, métodos de depósito, tiempo y duración del depósito, cálculo de la capacidad restante de depósito que queda disponible en el vertedero.



## APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA

### 10. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y FIANZA

1.- La instalación de un vertedero se encuentra sometida a la suscripción de un seguro de responsabilidad civil y a la prestación de una fianza en los términos señalados en los artículos siguientes y en la propia autorización.

2.- La modificación o ampliación de un vertedero autorizado podrá conllevar una modificación de la cuantía objeto del seguro de responsabilidad civil suscrito y de la fianza.

➤ Seguro de responsabilidad civil.

1.- El seguro de responsabilidad civil a que se refiere el artículo anterior deberá estar vigente en el momento de inicio de la actividad de vertido, manteniéndolo hasta un mínimo de treinta años contados a partir de la fecha de clausura de vertedero, y cubrirá el riesgo de indemnización por los posibles daños causados a terceras personas o a sus cosas, o al medio ambiente, derivados del ejercicio de la actividad objeto de la autorización.

2.- En los supuestos de suspensión de la cobertura o de extinción del contrato de seguro por cualquier causa, el gestor de la instalación comunicará, en el plazo máximo de 10 días, tales hechos al departamento competente en materia de medio ambiente, quien otorgará un plazo para la rehabilitación de aquella cobertura o para la suscripción de un nuevo seguro.

Entretanto quedará suspendida la eficacia de la autorización otorgada, no pudiendo el gestor ejercer las actividades para las que ha sido autorizado.

➤ Fianza.

1.- La autorización para la instalación de una instalación de valorización de residuos quedará sujeta a la prestación de una fianza en cuantía suficiente para responder del cumplimiento de todas las obligaciones que frente a la Administración se deriven del ejercicio de la actividad, específicamente en lo que se refiere al sellado y clausura, mantenimiento post-clausura y gestión de lixiviados.

2.- La determinación de la fianza se realizará atendiendo al contenido del análisis económico de la explotación.

3.- A fin de asegurar en todo momento la efectividad de la fianza, el departamento competente en materia de medio ambiente que otorgó la autorización la actualizará, trienalmente, de



## **APORTACIONES AL PLAN DE RESIDUOS DE NAVARRA**

acuerdo con la variación del Índice General de Precios tomando como índice base el vigente en la fecha de la constitución de la fianza.

4.- La fianza depositada y no ejecutada se devolverá a su titular en función del Plan de clausura del vertedero aprobado por el departamento competente en materia de medio ambiente.