



## **RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO POR LA QUE SE OTORGA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A LA EMPRESA HADES SOLUCIONES AMBIENTALES S.L., PARA: VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL PARAJE “CRUZ CHIQUITA” EN EL TERMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA.**

Visto el expediente nº 218/05 instruido a instancia de la empresa HADES SOLUCIONES AMBIENTALES S.L. con el fin de obtener la autorización ambiental integrada para **depósito de residuos no peligrosos en el paraje “Cruz Chiquita” en el termino municipal de Cartagena**, se emite la presente resolución de conformidad con los siguientes:

### **A) ANTECEDENTES DE HECHO**

**Primero:** A solicitud del interesado, con número de expediente 218/05 solicitó a este órgano administrativo Autorización Ambiental Integrada de conformidad a la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación.

**Segundo:** La documentación presentada responde al objetivo final de construcción, explotación y sellado de un vertedero de residuos no peligrosos, en el paraje “Cruz Chiquita” en el término municipal de Cartagena.

En el Anejo 1 de la Ley 16/2002 se recogen las actividades e instalaciones a las que según el artículo 2 de dicha Ley, ésta le resulta de aplicación. Entre ellas se encuentran las instalaciones de eliminación de residuos no peligrosos mediante su depósito en vertedero (Anejo 1 – Punto 5.4).

**Tercero:** El contenido del expediente ha sido sometido a la preceptiva INFORMACIÓN PÚBLICA con fecha 25 de mayo de 2005. En dicha exposición se produjeron alegaciones al proyecto objeto de autorización.

**Cuarto:** Con fecha 19 de diciembre de 2005 se ha recibido el preceptivo informe de la CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, no incluyendo pronunciamiento desfavorable alguno.

**Quinto:** Con fecha 10 de mayo de 2005 se solicita informe del Excmo. AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA, de acuerdo al artículo 17 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación, habiendo transcurrido el plazo necesario para la emisión del mismo no se ha recibido informe del presente expediente.

**Sexto:** Con posterioridad se ha obtenido la preceptiva DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, la cual es de carácter favorable con fecha 14 de agosto de 2007.

### **B) FUNDAMENTOS DE DERECHO**

**Primero.** De acuerdo con el artículo 9 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, las actividades que aparecen en el Anejo 1 de dicha Ley están sujetas a autorización ambiental integrada, estando la instalación de referencia incluida en el epígrafe 5.4 de dicho Anejo.



**Segundo.** De acuerdo con el artículo 3.h) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, el órgano competente en la Región de Murcia para otorgar la Autorización Ambiental Integrada es la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, de conformidad con el Decreto del Presidente de la Comunidad Autónoma número 24/2007, de 2 de julio, de reorganización de la Administración Regional.

**Tercero.** La tramitación del expediente se ha realizado de acuerdo con la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación, conforme al Decreto 161/2007, de 6 de julio, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio y la Ley 27/2006 de 18 de julio por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medioambiente.

Vistos los antecedentes mencionados y de conformidad con el artículo 20.1 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, realizo la siguiente:

## RESOLUCIÓN

**PRIMERO.-** Otorgar a la empresa: HADES SOLUCIONES AMBIENTALES S.L., Autorización Ambiental Integral para el para el proyecto de VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS UBICADO EN PARAJE "CRUZ CHIQUITA", TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA, de conformidad con las prescripciones y requisitos necesarios para su ejercicio definidos en la documentación técnica aportada por la mencionada mercantil, así como los establecidos en los Anexos de Prescripciones Técnicas de esta Resolución, debiendo observarse además las normas generales de funcionamiento y control legalmente establecidas para las actividades de tales características.

**SEGUNDO:** La efectividad de esta autorización queda subordinada al cumplimiento de:

- a) Las condiciones establecidas en la documentación técnica presentada;
- b) Los requisitos establecidos tanto en los apartados de esta RESOLUCIÓN, como en el anexo de prescripciones técnicas que acompaña a la misma,
- c) Disponer de las correspondientes licencias municipales, autorizaciones ambientales de carácter sectorial referentes a aire, agua, etc. y, en su caso, los informes favorables de los órganos competentes en la protección de tales factores ambientales (especial atención merecerá el pronunciamiento del Órgano de Cuenca en relación con la posible afección a la calidad de las aguas subterráneas de las actividades objeto de la presente autorización),

De tal modo, no podrá comenzarse las operaciones de gestión hasta que dichos cumplimientos no se hayan acreditado ante la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, previa la oportuna comprobación.

**TERCERO:** En cumplimiento del artículo 9 del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, la entidad explotadora de las instalaciones objeto de autorización deberá cumplir los siguientes requisitos básicos:

- a) **La gestión del vertedero estará en manos de una persona con cualificación técnica adecuada. Así mismo se mantendrá el correspondiente programa de desarrollo y formación profesional y técnica del personal del vertedero tanto con carácter previo al inicio de las operaciones como durante la vida útil del mismo.**
- b) Durante la explotación del vertedero se mantendrá el correspondiente programa de medidas necesarias para evitar accidentes y limitar las consecuencias de los mismos, en particular la aplicación de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, y disposiciones reglamentarias que la desarrollan.



- c) Una fianza en la Tesorería de esta Comunidad Autónoma, con el fin de responder del cumplimiento de todas las obligaciones que, frente a la Administración, se deriven del ejercicio de las operaciones objeto de autorización. En el caso de que la fianza se deposite a través de aval bancario, deberá realizarse según modelo adjunto.

La constitución de dicha garantía se debe realizar de forma progresiva a medida que aumenta la cantidad de residuos vertida y se mantendrá mientras la entidad explotadora sea responsable del mantenimiento posterior al cierre del vertedero. En consecuencia la cantidad que se debe constituir el primer año, asciende a la cantidad de UN MILLÓN DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA CENTIMOS (1.232.595,40 €), provenientes del cálculo del volumen de residuos a verter durante el año 2008 multiplicado por el valor 2,05 €/m<sup>3</sup>. Según se determina en el Anexo 8 de la presente resolución este valor deberá ser determinado con carácter definitivo por la mercantil autorizada en el plazo de seis meses.

No obstante, la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio podrá autorizar devoluciones anticipadas de hasta el 50 por 100 de la cuantía total de la fianza o garantía equivalente, a partir de un año tras la aceptación de la clausura del vertedero, siempre que el remanente garantice el cumplimiento por parte de la entidad explotadora del plan de mantenimiento, vigilancia y control posterior.

- d) Las instalaciones objeto de autorización, en su fases de diseño de detalle, ejecución, explotación, clausura y mantenimiento posclausura será conforme con la planificación vigente en materia de residuos prevista en el artículo 5 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos y en especial con en el Decreto número 48/2003, de 23 de mayo de 2003, por el que se aprueba el Plan de Residuos Urbanos y de Residuos No Peligrosos de la Región de Murcia

**Cuarto.** Esta Autorización se otorga sin perjuicio de terceros y no exime de los demás permisos y licencias que sean preceptivas para el válido ejercicio de la actividad de conformidad con la legislación vigente.

**Quinto:** En todo caso, deberán observarse las obligaciones exigidas por la normativa sobre evaluación de impacto ambiental en general de la Declaración de Impacto Ambiental que ha sido efectuada de la instalación objeto de autorización.

**Sexto.-** Antes de que den comienzo las operaciones de vertido en el vertedero objeto de la presente RESOLUCIÓN, por parte de las autoridades competentes en la vigilancia y control de las disposiciones objeto de integración en esta autorización, y en especial por parte de personal adscrito a la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, se inspeccionará el emplazamiento y las instalaciones del vertedero para comprobar que éste cumple las condiciones pertinentes de la autorización, lo cual no disminuirá la responsabilidad de la entidad explotadora de acuerdo con las condiciones de la autorización.

De tal modo, no podrá comenzarse el ejercicio de la actividad hasta que dicho cumplimiento sea acreditado ante esta administración autorizante, donde el titular dará cuenta del funcionamiento de la actividad y de las instalaciones al Servicio de Vigilancia e Inspección Ambiental a efectos del reconocimiento correspondiente.

Para tal fin se, habrá presentado previamente una certificación, emitida por técnico competente en la que se acredite que:

- las instalaciones y la actividad se ajustan al proyecto presentado y autorizado ó a sus reformados posteriores también autorizados,
- y que se han efectuado todos los controles, mediciones, análisis y comprobaciones con resultado satisfactorio, que se determinen en el citado proyecto, sus reformados ó en las normativas que le sean aplicables.



Igualmente se aportarán aquellas otras certificaciones, emitidas por Entidad Colaboradora de la Administración en materia de medio ambiente, previstas en las disposiciones ambientales de carácter sectorial objeto de integración en esta autorización

**Séptimo:** Anualmente o cuando así lo requiera la administración autorizante, se procederá a la comprobación por Entidad Colaboradora con la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, de la idoneidad de las instalaciones y mantenimiento de las condiciones iniciales de esta autorización y el cumplimiento de las prescripciones técnicas aplicables en virtud de la legislación vigente. La certificación e informe a que se refiere este apartado se presentará conjuntamente con la Declaración Anual de Medio Ambiente prevista en la Ley 1/1995, de protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia.

**Octavo:** Las condiciones establecidas en esta autorización pueden variarse, sin derecho a indemnización, por modificaciones sobrevenidas en el estado de la técnica, y deberán adaptarse, sin necesidad de requerimiento previo, a lo dispuesto por los cambios en las normas aplicables. Esta autorización no exime de los demás permisos y licencias que sean necesarios de conformidad con la legislación vigente.

**Noveno:** La Autorización Ambiental Integrada se renovará, en los aspectos medioambientales, en el plazo máximo de 8 años, salvo que se produzcan antes de dicho plazo modificaciones sustanciales que obliguen a la tramitación de una nueva autorización o que se incurra en alguno de los supuestos de modificación de oficio recogidos en el artículo 25 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

**Décimo:** Suspensión cautelar de la autorización: La Administración dejará sin efecto la presente Resolución en cualquier momento en que observe cualquier incumplimiento de las condiciones impuestas en la misma.

**Decimoprimer:** Transmisión de la propiedad o de la titularidad de la actividad:

- a) Cuando el titular decida transmitir la propiedad o la titularidad de la presente actividad, deberá comunicar dicha pretensión al órgano ambiental.
- b) Si se produjera la transmisión sin efectuar la correspondiente comunicación, el antiguo y el nuevo titular quedan sujetos, de forma solidaria, a todas las responsabilidades y obligaciones derivadas del incumplimiento de dicha obligación.
- c) Una vez producida la transmisión, el nuevo titular se subroga en los derechos, las obligaciones y responsabilidades del antiguo titular.

**Decimosegundo.** Cambios en el proyecto.

El titular de la instalación, deberá informar al órgano competente para conceder la autorización ambiental integrada de cualquier modificación que se proponga realizar, indicando razonadamente en base a los criterios del artículo 10 de la Ley 16/2002, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial, acompañando dicha consideración de documentos técnicos justificativos de las razones expuestas.

**Decimotercero.** En todo lo no especificado en esta Resolución se estará a todas y cada una de las condiciones estipuladas por la normativa vigente en materia de residuos, vertidos, contaminación atmosférica, ruido, suelos, así como cualquier otra que pueda dictar la administración en el desarrollo de la actividad en materia de protección ambiental.

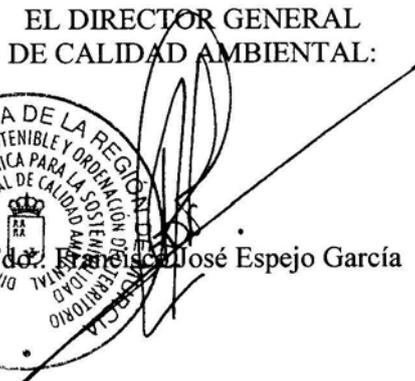


**Decimocuarto.** Se estará a lo dispuesto en los distintos informes vinculantes de los Órganos Competentes que deban pronunciarse sobre las diferentes materias de su competencia.

**Decimoquinto.** Notifíquese al interesado la presente Resolución con indicación de los recursos procedentes.

**Murcia, 15 de abril de 2008**

EL DIRECTOR GENERAL  
DE CALIDAD AMBIENTAL:

  
Fdo. Francisco José Espejo García



**ANEXO 1 A  
 CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES BÁSICAS DE LA ACTIVIDAD**

**PRIMERO. CLASIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL VERTEDERO. VIGENCIA Y APLICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN**

- 1.- Clasificación, con arreglo al artículo del RD 1481/2001: VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS.
- 2.- Localización de las instalaciones: Paraje "CRUZ CHIQUITA", TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA.
- 3.- Período de vigencia de la autorización: Esta Autorización Ambiental Integrada se renovará, en los aspectos medioambientales, en el plazo máximo de 8 AÑOS.
- 4.- Fases de aplicación de la autorización: Diseño, construcción, explotación, clausura y posclausura

**SEGUNDO. TIPO Y CANTIDAD DE RESIDUOS A VERTER. CAPACIDAD DEL VERTEDERO.**

- 1.- Descripción de los tipos de residuos admisibles en el vertedero.

Identificación del residuo. Descripción	Código CER	Peligroso Si/No
(*)	(*)	(*)

Los residuos admisibles serán residuos no peligrosos procedentes de operaciones de limpieza de suelos que estén ubicados en la Región de Murcia que hayan sido contaminados por constituyentes químicos de naturaleza inorgánica, así como no urbanos contemplados en el LER (Orden MAM 304/2002) y aquellos que siendo compatibles cumplan los criterios de admisión especificados en el Anexo II del Real Decreto 1481/2001 y la Decisión del Consejo de 19 de diciembre de 2002.

Esta relación podrá ser modificada por la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio previa solicitud debidamente documentada, en la que se justifique que los residuos objeto de modificación se cumplen, entre otros, los siguientes requisitos:

- a) En su producción y gestión se ha aplicado el orden de prioridad: reducción, reutilización, valorización y eliminación, así como la normativa y planificación vigente.
- b) Son de carácter no peligroso y en su admisión se cumple con los procedimientos y criterios establecidos en la presente autorización.
- c) Se identifique los productores y cantidades de tales residuos.

En cualquier caso, no serán admitidos en el VERTEDERO en general los residuos de diferente origen y naturaleza a los definidos como admisibles y en especial los siguientes:

- Los envases y residuos de envases, en los términos establecidos en la Ley 11/1997, de 24 de abril de envases y residuos de envases y en el Real decreto 782/1998 de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril de envases y residuos de envases.
- Todo residuo potencialmente reciclable o valorizable, en los términos establecidos en la Ley 10/1998, de 21 de abril de 1998, de residuos.



En cualquier caso, no se admitirán en los residuos siguientes:

- a) Residuos líquidos.
- b) Residuos que, en condiciones de vertido, sean explosivos, corrosivos, oxidantes, fácilmente inflamables o inflamables, con arreglo a las definiciones de la tabla 5 del anexo I del Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, y modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
- c) Residuos que sean infecciosos con arreglo a la característica H9 de la tabla 5 del Real Decreto 833/1988, así como residuos de la categoría 14 de la tabla 3 del mismo Real Decreto.

d) Cualquier otro residuo que no cumpla los criterios de admisión establecidos en el ANEXO correspondiente

2.- Cantidad total de residuos a verter.

Tipo de residuos	m3/año	Tm/ año
Residuos no peligrosos, considerados como admisibles en la presente autorización	600.000	---

La cantidad de residuos a verter podrá variarse previa autorización expresa de la Dirección General de Calidad Ambiental, previo informe de su admisibilidad debidamente justificado, en el que se identifique, entre otros extremos, los productores y cantidades de dichos residuos.

3.- Capacidad del vertedero.

m3 de residuos	Tm de residuos	Vida útil (años)
1.396.000 (*)	---	2 (**)

(\*) 1.396.000 m<sup>3</sup> es la capacidad objeto de autorización constituido por dos fases, la primera de 334.000 m<sup>3</sup> y la segunda de 1.062.000 m<sup>3</sup>. La superficie ocupada por este valor de capacidad es de 119.385 m<sup>2</sup> (11,9has).

(\*\*) La vida útil estimada del vertedero, de acuerdo con documentación aportada por HADES SOLUCIONES AMBIENTALES, S.L., es de 2 años, pudiendo ser ampliada la vida útil del mismo en función de los ritmos marcados por el depósito de residuos, no debiendo ser superior a los 8 años marcados para la Autorización Ambiental Integrada.

### TERCERO. PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN

Los procedimientos de control y vigilancia durante la fase de explotación del vertedero cumplirán, al menos, los requisitos siguientes:

**a) La entidad explotadora de un vertedero llevará a cabo durante la fase de explotación un programa de control y vigilancia, tal como se especifica en el ANEXO correspondiente.**

b) La entidad explotadora notificará sin demora a la autoridad competente, y en todo caso a la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, así como al Ayuntamiento correspondiente, todo efecto negativo significativo sobre el medio ambiente puesto de manifiesto en los procedimientos de control y vigilancia y acatará la decisión de dicha autoridad sobre la naturaleza y el calendario de las medidas correctoras que deban adoptarse; dichas medidas se pondrán en práctica a expensas de la entidad explotadora.

Con una frecuencia de al menos dos veces al año, la entidad explotadora, basándose en datos agregados, informará de los resultados de la vigilancia y control, a fin de demostrar que se cumplen las condiciones de la autorización y de mejorar el conocimiento del comportamiento de los residuos en los vertederos.



c) Las operaciones analíticas de los procedimientos de control y vigilancia y de los análisis a que se refiere el artículo 12.1, párrafo b) del RD 1481/2001, serán efectuadas por laboratorios competentes, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.

#### **CUARTO. PLAN PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE CLAUSURA Y MANTENIMIENTO POSTERIOR A LA CLAUSURA.**

1. El procedimiento de clausura del vertedero, o de parte del mismo, podrá iniciarse cuando se cumplan las condiciones correspondientes enunciadas en la autorización, con autorización de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio a petición de la entidad explotadora, o por decisión motivada de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio.

Un vertedero, o parte del mismo, sólo podrá considerarse definitivamente clausurado después de que la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio haya realizado una inspección final in situ, haya evaluado todos los informes presentados por la entidad explotadora y le haya comunicado la aprobación de la clausura efectuada; ello no disminuirá en ningún caso la responsabilidad de la entidad explotadora, de acuerdo con las condiciones de la autorización.

2. Tras la clausura definitiva del vertedero, y de conformidad con lo que al respecto se fije en la autorización, la entidad explotadora será responsable de su mantenimiento, de la vigilancia, análisis y control de los lixiviados del vertedero, y, en su caso, de los gases generados, así como del régimen de aguas subterráneas en las inmediaciones del mismo, todo ello conforme a lo dispuesto en el ANEXO correspondiente.

El plazo de la fase posclausura durante el que la entidad explotadora será responsable del vertedero, en los términos de esta autorización, será de treinta años, considerado inicialmente este plazo como el tiempo durante el cual el vertedero puede entrañar un riesgo significativo para la salud de las personas y el medio ambiente, sin perjuicio de la legislación en relación con la responsabilidad civil del poseedor de los residuos. Este plazo podrá ser prorrogado hasta que se haya demostrado fehacientemente que dicho riesgo ya no es relevante.

La entidad explotadora notificará a la autoridad competente, y en todo caso a la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio, así como al Ayuntamiento correspondiente, todo efecto significativo negativo para el medio ambiente puesto de manifiesto en los procedimientos de control durante esta fase y acatará la decisión de la autoridad competente sobre la naturaleza y el calendario de las medidas correctoras que deban adoptarse.

#### **QUINTO. OBLIGACIONES ACERCA DEL CONTROL EN LA ADMISIÓN DE RESIDUOS Y DE INFORMAR A LA ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL**

La obligación de la entidad explotadora de cumplir con el procedimiento de admisión de residuos recogido en el artículo 12 del RD. 1481/2001 y de informar, al menos una vez al año, a la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio acerca de: los tipos y cantidades de residuos eliminados, con indicación del origen, la fecha de entrega, el productor y el resultado del programa de vigilancia contemplado en los artículos 13 y 14 y en el anexo III DEL RD 1481/2001, recogidos en el ANEXO correspondiente de la presente autorización.

#### **SEXTO. ANÁLISIS ECONÓMICO**

Sobre la base del artículo 11 del RD 1481/2001, se deberá cumplir que:

a) El precio que la entidad explotadora cobre por la eliminación de los residuos en el vertedero cubrirá, como mínimo, los costes que ocasionen su establecimiento y explotación, los gastos derivados de las garantías a que se refieren los párrafos c) y d) del artículo 9.1 del RD 1481/2001, así como los costes estimados de la clausura y el mantenimiento posterior de la instalación y el



emplazamiento durante el plazo que fije la autorización, que en ningún caso será inferior a treinta años.

**b) Con una frecuencia trienal, la entidad explotadora del vertedero presentará una actualización del análisis económico mencionado en el artículo 8.1.décimo del párrafo b) del RD 1481/2001.**

c) La Administración Ambiental de la Región de Murcia, velará por la transparencia en la recogida y uso de toda la información necesaria con respecto a dichos costes, dentro del respeto a las disposiciones de la Ley 28/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.



## ANEXO 1B PROCESOS. OPERACIÓN Y EXPLOTACIÓN

### 1.- Procesos de almacenamiento, valorización o eliminación de residuos en cada centro de trabajo

NOP (*)	Denominación del proceso.	Código (D/R) (**)	Capacidad total de vertido. (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /año	Sup. Cubierta (m <sup>2</sup> )	Potencia Instalada (Mw)	Operaciones básicas que integran cada proceso
1	VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	D5		600.000			recepción, control de admisión, vertido, cubierta, recogida y gestión de lixiviados (**)

(\*) NOP: N<sup>o</sup> de orden del proceso. (\*\*) Códigos R, aplicables a procesos de valorización. En todo caso, estarán incluidos en este concepto los procedimientos enumerados en el anexo II.B de la Decisión de la Comisión (96/350/CE) de 24 de mayo de 1996. (\*\*) Códigos D, aplicables a procesos de eliminación. En todo caso, estarán incluidos en este concepto los procedimientos enumerados en el anexo II.A de la Decisión de la Comisión (96/350/CE) de 24 de mayo de 1996, así como los que figuren en una lista que, en su caso, apruebe el Gobierno. (\*\*) Producción y gestión de gases: no aplicable a vertederos de residuos inertes.

### 2. Entradas en cada proceso

#### 2.1. Materias primas consumidas / Materiales utilizados.

NOP	Descripción.	Tm/año
--	--	--

#### 2.2. Residuos gestionados en cada proceso

NOP	Identificación del residuo. Descripción	Código CER	Peligroso (Si/No)	m <sup>3</sup> /año	Tm/año	Tipo de envase o contenedor(*)	TA (**)	Superficie (m <sup>2</sup> )	Capacidad (m <sup>3</sup> )
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(\*) Material y capacidad (litros). (\*\*) TA: Tipo de Almacenamiento: Intemperie (I), Nave cerrada (NC), Nave abierta (NA), Otros (indicar cual).

### 3. Salidas de cada proceso

#### 3.1. Recursos recuperados (productos reutilizados, materiales o recursos energéticos recuperados)

NOP	Descripción de los recursos recuperados de los residuos.	Destino: Actividad que aprovecha como materia prima los recursos recuperados	Cantidad (Unidades)
--	--	--	--

#### 3.2 Emisiones de materiales contaminantes

NOP	Identificación de los materiales	Producción (m <sup>3</sup> /año)	TA (*)	Capacidad de almacenamiento	Medio receptor	Descripción de sistemas de prevención y control	Autorización/ Org. Autorizante	Expte.



	contaminantes. Descripción					dispuestos. Elementos	(**)	
	Lixiviados		Balsa	3.000 m3	Agua	Recogida, almacenamiento y tratamiento de lixiviados	Integrado en esta autorización (+)	SCA 46/2005

(\*) TA: Tipo de Almacenamiento. (\*\*) En su caso, pronunciamiento de los órganos competentes en la protección de respectivos factores ambientales. (+)Contemplados en informe de la Confederación Hidrográfica del Río Segura. Sus condiciones se integran textualmente en el ANEXO correspondiente de esta Autorización Ambiental Integrada.

### 3.3. Residuos resultantes de los procesos de gestión aplicados

NOP	Identificación del residuo. Descripción	Código CER	Peligroso (Si/No)	m3/año	Tm/año	Tipo de envase o contenedor (*)	TA (**)	Superficie almacenam. (m2)	Capacidad almacenam. (m3)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(\*) Material y capacidad (litros). (\*\*) TA: Tipo de Almacenamiento: Intemperie (I), Nave cerrada (NC), Nave abierta (NA), Otros (indicar cual).

### 4. Destino final de los residuos resultantes

NOP	Identificación del residuo. Descripción.	Código CER	Destino final	Código (D/R)	Gestor externo Razón social	N.I.F.
1	Residuos no peligrosos, considerados como admisibles en la presente autorización.			D5	(*)	

(\*) El propio vertedero objeto de autorización.



## ANEXO 2 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL VERTEDERO

### 1.- 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 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 y 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, aplicando técnicas adecuadas para ello.

De tal modo, se recogerá, conducirá, almacenará y controlará la calidad, como paso previo a decidir su destino, de todas las aguas de escorrentías producida dentro de terreno ocupado por el vertedero e instalaciones auxiliares del mismo. Para tal fin, entre otros elementos la instalación debería estar dotada de una balsa de almacenamiento y control de tales aguas de escorrentía, de capacidad suficiente, diferente e independiente de la destinada a almacenamiento y control de lixiviados.

Igualmente se recogerá, conducirá, almacenará y controlará la calidad, como paso previo a decidir su destino, de todos los lixiviados, incluidas aguas de escorrentía que hayan estado en contacto con residuos o lixiviados, análogamente para tal fin, entre otros elementos la instalación debería estar dotada de una balsa de almacenamiento y control, de capacidad suficiente, diferente e independiente de la destinada a almacenamiento y control de aguas de escorrentía. No se considera práctica aceptable el bombeo hasta el área ocupada por las celdas de vertido para forzar la evaporación e infiltración de lixiviados sobre la superficie del vertedero.

### 2.- Protección del suelo y de las aguas

1. El 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 apartado anterior. La protección del suelo, de las aguas subterráneas y de las aguas superficiales durante la fase activa o de explotación del vertedero se conseguirá mediante la combinación de una barrera geológica y de un revestimiento artificial estanco bajo la masa de residuos.

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 para el suelo y las aguas subterráneas.

La base y los lados del vertedero dispondrán de una capa mineral con unas condiciones 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 no peligrosos	$k < \text{ó} = 1,0 \times 10^{-9} \text{ m/s}$	espesor $> \text{ó} = 1 \text{ metro}$
--	---	--

(k = coeficiente de permeabilidad; m/s = metro/segundo.)



Cuando la barrera geológica natural no cumpla las condiciones antes mencionadas, podrá complementarse mediante una barrera geológica artificial, que consistirá en una capa mineral de un espesor no inferior a 0,5 metros.

3. Además de las barreras geológicas anteriormente descritas, deberá añadirse un revestimiento artificial impermeable bajo la masa de residuos y, con el fin de mantener en un mínimo la acumulación de lixiviados en la base del vertedero, un sistema de recogida de lixiviados, de acuerdo con las siguientes condiciones:

**Exigencia de revestimiento artificial impermeable y de sistema de recogida de lixiviados bajo la masa de residuos:**

Tabla 1:

Clase de vertedero	Revestimiento artificial impermeable	Sistema de recogida de lixiviados (capa de drenaje de espesor » 0,5 m)
Para residuos no peligrosos	SI	SI(*)

(\*) El drenaje podría ser realizado aprovechando la fracción pétreo de las primeras capas de los residuos a eliminar. Cualquier otro sistema de impermeabilización artificial y/o de drenaje del depósito controlado propuesto por la entidad explotadora de la instalación y susceptible de ofrecer garantías similares será sometido a consideración de la Dirección General de Calidad Ambiental, en función de apartado 2.4 siguiente. Las capas de drenaje estarán constituidas por materiales resistentes a las condiciones de trabajo a las que se verán sometidos. Se dispondrá de las capas de geotextil que sean necesarias para asegurar la integridad y la funcionalidad de los las capas integrantes de los sistemas anteriores.

4.- En el desarrollo de detalle del proyecto, si la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio decide, sobre la base de una evaluación de riesgos para el medio ambiente que tenga en cuenta, en particular, la sección 3.ª 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.a («Control de aguas y gestión de lixiviados»), que la recogida y tratamiento de lixiviados no son necesarios, o si se establece que el vertedero plantea un nivel de riesgo aceptable para el suelo, las aguas subterráneas y las aguas superficiales, los requisitos de los apartados 2.2 y 2.3 y anteriores podrán ser modificados o reducidos en consecuencia.

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 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) Valoración de la toxicidad de los contaminantes para las poblaciones y ecosistemas expuestos.
- e) Evaluación, utilizando una metodología reglada o normalizada, del nivel de riesgo existente, sobre la base de los datos obtenidos o disponibles.



### 3. Molestias y riesgos

Se tomarán las medidas necesarias para reducir al mínimo inevitable las molestias y riesgos procedentes del vertedero debido a: emisión de olores y polvo, materiales transportados por el viento, ruido y tráfico, aves, parásitos e insectos, formación de aerosoles, incendios.

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

### 4. 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 instale una barrera artificial, deberá comprobarse que el sustrato geológico, teniendo en cuenta la morfología del vertedero, es suficientemente estable para evitar asentamientos que puedan causar daños a la barrera.

De tal modo, se demostrará y asegurará la estabilidad geomecánica (incluyendo la consideración de procesos erosivos) de los muros o diques de tierra compactada que se habiliten. Consecuentemente deberá obtener la preceptiva licencia municipal de obras.

La pendientes máximas de los muros o diques de tierra será de (1-V) / (3-H), en las superficies exteriores de los mismos y (2-V) / (3-H) en la superficies interiores en contacto con los sistemas de recogida y de impermeabilización de lixiviados. De igual manera las pendientes máximas de la cubierta final del vertedero no superarán en ningún punto de la misma la relación de (1-V) / (3-H).

### 5. Disposición y dimensionado de las celdas unitarias de vertido.

El vertedero se dividirá para su explotación en celdas, cada una de las cuales estará dotada de sistemas de protección del suelo y de las aguas, así como de recogida de lixiviados, de impermeabilización de la base e impermeabilización superficial suficientes para una gestión autónoma e independiente de las demás celdas.

La capacidad unitaria de cada celda no será superior a 1/ 5 del volumen total de residuos que se prevé verter. Con el fin de minimizar la producción de lixiviados y evitar la degradación de las superficies en las bases de las celdas, en ningún momento existirán más de dos celdas conformadas con los perfiles del terreno definitivos en sus bases (permanecerá una en uso y una segunda en fase de construcción).

En ningún caso se podrá mantener simultáneamente más de dos celdas sin sus correspondientes sistemas de impermeabilización superficial dispuestos en las cubiertas finales de las mismas. Se cubrirá diariamente los residuos vertidos por una capa mineral que evite de modo efectivo la infiltración del agua de lluvia en los residuos depositados. Se dispondrá de elementos perimetrales que impidan el vuelo de papeles y elementos ligeros.

### 6. Cerramientos

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

En su caso, con el fin de evitar un impacto visual se protegerán debidamente aquellas partes del emplazamiento que sean necesarias, preferentemente con apantallamiento vegetal.

En la entrada del depósito controlado se pondrá un cartel indicador en el que se hará constar:

- a) Nombre del vertedero.
- b) Indicación expresa de que es un vertedero solo para residuos no peligrosos.
- d) Razón social y dirección de la entidad explotadora del vertedero.



**Región de Murcia**  
Consejería de Desarrollo Sostenible  
y Ordenación del Territorio  
Dirección General de Calidad Ambiental

Servicio de Calidad Ambiental

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3  
30071 Murcia

T. 968 228 888

F. 968 228 815

[www.calidadambiental.es](http://www.calidadambiental.es)

- e) Horas y días en que está abierto.
- f) Teléfonos de contacto y urgencias.
- g) Autoridad responsable del permiso de funcionamiento y del control de la instalación.



### ANEXO 3 CLAUSURA Y MANTENIMIENTO POSTCLAUSURA

#### 1.- Cubierta final

Con el fin de prevenir la formación de lixiviados se procederá a diseñar e implantar una impermeabilización superficial cuyos elementos más relevantes serán (ordenados de mayor distancia al nivel superior final de los residuos depositados en el vertedero) serán los siguientes:

Elemento	K (m/s)	Espesor (*)	
Capa que permita el control y recogida y de gases.	$> 10 \times 10E (-3)$	$> 0,5 \text{ m}$	Requerida
Capa mineral de impermeabilización	$= < 1,0 \times 10E (-9)$	$> 0,5 \text{ m}$	Requerida
Capa de drenaje	$> 10 \times 10E (-3)$	$> 0,5 \text{ m}$	Requerida
Cobertura superior de tierra.		$> 1,0 \text{ m}$	Requerida
Cubierta Vegetal.			Requerida

(\*) Los espesores de estos elementos podrán ser disminuidos previa justificación de su dimensionado. En ningún caso el espesor total de la cubierta final será inferior 1,50 metros, siempre que se justifique que la cubierta final asegura una protección suficiente contra la erosión por el agua o el viento y que evite la infiltración del agua de lluvia dentro de la masa de residuos, a la vez que incluya y asegure el establecimiento de una cubierta vegetal estable. La cubierta podrá estar constituida por tierras sin contaminar procedentes de excavaciones y desmontes o cualquier otro sistema de sellado propuesto por la entidad explotadora del vertedero y susceptible de ofrecer garantías similares.

En los casos antes expuestos, las modificaciones propuestas serán sometidas para su aprobación a la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio.

Se dispondrá de las capas de geotextil que sean necesarias para asegurar la integridad y la funcionalidad de los las capas integrantes de los sistemas anteriores.

Las capas de drenaje estarán constituidas por materiales resistentes a las condiciones de trabajo a las que se verán sometidos.

#### 2.- Medidas de adecuación en la fase postclausura.

Se cumplirán las medidas correctoras y compensadoras definidas en la Declaración de Impacto Ambiental.

#### 3.- Procedimientos de vigilancia y control en la fase de postclausura

Será los definidos en el ANEXO de vigilancia y control correspondiente.

### ANEXO 4

#### VIGILANCIA Y CONTROL

##### 1. Introducción.

La finalidad del presente anexo 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; se cumplen las condiciones de la autorización para el vertedero.

##### 2. Datos meteorológicos

Los datos meteorológicos en la zona deberán ser recopilados preferentemente in situ, justificándose el empleo de medios alternativos, tales como redes meteorológicas.



Se determinará el balance hidrológico como instrumento eficaz para evaluar si se acumula lixiviado en el vaso de vertido o si el emplazamiento presenta filtraciones. Así se recogerán los siguientes datos de la vigilancia en el vertedero o, en su caso, de la estación meteorológica más próxima.

Tabla 2	Fase de explotación	Fase de mantenimiento posterior
Volumen de precipitación	A diario	Diariamente, más los valores mensuales
Temperatura mín., máx., 14,00 h. HCE	A diario	Media 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.

(\*) O mediante otros métodos adecuados

### 3. Datos de emisión: control de aguas, lixiviados y gases (\*\*) (producción y gestión de gases: no aplicable a vertederos de residuos inertes)

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 de la instalación, según Norma UNE-EN 25667:1995, sobre «Calidad del agua. Muestreo. Parte 2: guía para las técnicas de muestreo (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. En aquellos casos en que no se proceda al aprovechamiento energético de los gases, su control se realizará en los puntos de emisión o quema de dichos gases.

La frecuencia de la toma de muestras y análisis figura en el cuadro que se ofrece a continuación. Para el control de los lixiviados y el agua, deberá tomarse una muestra representativa de la composición media.

Tabla 3	Fase de explotación	Fase de mantenimiento posterior [1]
Volumen de los lixiviados	Mensualmente [3] y [4].	Cada seis meses.
Composición de los lixiviados [2].	Trimestralmente [3].	Cada seis meses.
Volumen y composición de las aguas superficiales [7].	Trimestralmente [3] y [4].	Cada seis meses.
Emisiones potenciales de gas y presión atmosférica (C H4, CO2, O2, H2S, H2, etc.) [4].	Mensualmente [3] y [5].	Cada seis meses [6]

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

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

(3) 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 una vez al año.

- (4) Estas mediciones se refieren principalmente al contenido de materia orgánica en el residuo.
- (5) CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> periódicamente; otros gases, según proceda, conforme a la composición de los residuos depositados para reflejar sus propiedades de lixiviabilidad.
- (6) Deberá comprobarse periódicamente la eficacia del sistema de extracción de gases.
- (7) Sobre la base de las características del emplazamiento del vertedero, las Comunidades Autónomas podrán determinar que dichas mediciones no son necesarias, e informarán de ello al Ministerio de Medio Ambiente.

N.B.: Los controles sobre el volumen y la composición de los lixiviados se aplicarán sólo cuando tenga lugar la recogida de lixiviados (véase el apartado 2 del anexo I del RD 1481/2001).

La metodología aplicable para la medida de estas magnitudes será la establecida en la normativa vigente.

#### 4. Protección de las aguas subterráneas

A) Toma de muestras.- Las mediciones para controlar la posible afección del vertido de residuos a las aguas subterráneas se realizarán en, al menos, un punto situado aguas arriba del vertedero en la dirección del flujo de aguas subterráneas entrante y en, al menos, dos puntos situados aguas abajo del vertedero en la dirección del flujo saliente.

El número de puntos de control podrá aumentarse sobre la base de un reconocimiento hidrogeológico específico y teniendo en cuenta la necesidad de, en su caso, la detección rápida de cualquier vertido accidental de lixiviados en las aguas subterráneas.

Antes de iniciar las operaciones de vertido, se tomarán muestras, como mínimo, en tres puntos, a fin de establecer valores de referencia para posteriores tomas de muestras. La toma de muestras se realizará según Norma ISO 5667-11 (1993), sobre «Guías para el muestreo de aguas subterráneas».

B) Vigilancia.- Los parámetros que habrán de analizarse en las muestras tomadas deberán determinarse en función de la composición prevista del lixiviado 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 podrán incluirse indicadores que garanticen un pronto reconocimiento del cambio en la calidad del agua [1].

(1) Parámetros recomendados: pH, COT, fenoles, metales pesados, fluoruro, arsénico, petróleo/hidrocarburos.

Tabla 4	Fase de explotación	Fase de mantenimiento posterior
Nivel de las aguas subterráneas	Cada seis meses [1].	Cada seis meses [1].
Composición de las aguas subterráneas	Frecuencia específica del lugar [2] y [3].	Frecuencia específica del lugar [2] y [3].

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

(2) La frecuencia deberá basarse en la posibilidad de medidas correctoras entre dos tomas de muestras si se alcanza un nivel de intervención, es decir, la frecuencia deberá determinarse sobre la base del conocimiento y la evaluación de la velocidad del flujo de las aguas subterráneas.

(3) 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 ha 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 a que se refieren los artículos 13 y 14 del RD 1481/2001 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.

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.

Tabla 5	Fase de explotación	Fase de mantenimiento posterior
Estructura y 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.



## ANEXO 5

### PROCEDIMIENTO DE ADMISIÓN DE RESIDUOS

**PRIMERO:** Con carácter general será de aplicación los criterios y requisitos establecidos en el Artículo 12 del RD 1481/2001 y en el anexo II de la Directiva 1999/31/CEE (2003/33/CE), así como la DECISIÓN DEL CONSEJO de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE, de tal modo:

1.- En los casos que corresponda, para determinar la admisibilidad de los residuos en el vertedero objeto de autorización, se aplicará el procedimiento establecido en el punto 1 del anexo de la citada DECISIÓN DEL CONSEJO de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE (2003/33/CE).

2.- Los residuos serán admitidos en el vertedero objeto de autorización solamente si cumplen los criterios de admisión de la clase de vertedero de conformidad con lo establecido en el punto 2 del anexo de la citada DECISIÓN DEL CONSEJO de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE (2003/33/CE).

3.- Los métodos que deberán utilizarse para la toma de muestras y la prueba de los residuos, serán los establecidos en el punto 3 del anexo de la citada DECISIÓN DEL CONSEJO de 19 de diciembre de 2002 por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE (2003/33/CE).

No obstante, en la aplicación de la citada Decisión debe precisar los siguientes extremos:

a) La Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio podrá establecer determinaciones complementarias sobre la admisibilidad de residuos de carácter más restrictivo. Dichas condiciones complementarias podrán basarse en las propiedades de los residuos. Por ejemplo, y sin carácter exhaustivo, podrían basarse en: límites sobre la composición total del residuo, límites sobre la lixiviabilidad de elementos contaminantes del residuo, límites sobre la materia orgánica contenida en el residuo o en el lixiviado potencial, límites sobre componentes del residuo que puedan atacar las impermeabilizaciones y drenajes del vertedero.

b) La Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio podrá fijar una frecuencia superior a las recogidas en la Decisión para las pruebas de cumplimiento.

c) La Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio podrá eximir de las pruebas de nivel 1 y de las de nivel 2 a residuos no peligrosos que se generen por parte de un mismo productor en cantidades inferiores a 500 kilogramos en cuatro meses, cuando de la información disponible y de la inspección visual los residuos puedan admitirse como libres de sustancias peligrosas.

Hasta que se apruebe una norma europea de toma de muestras de residuos, se aplicarán las normas y procedimientos vigentes en el territorio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

**SEGUNDO:** En cualquier caso, como se ha precisado, los residuos admisibles en el vertedero objeto de autorización, con carácter inicial, son:

Identificación del residuo. Descripción	Código CER	Peligroso (Si/No)
Residuos no peligrosos, considerados como admisibles en la presente autorización		No

Esta relación podrá ser modificada por la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio previa solicitud debidamente documentada, en la que se justifique que los residuos objeto de modificación se cumplen, entre otros, los siguientes requisitos:

- En su producción y gestión se ha aplicado el orden de prioridad: reducción, reutilización, valorización y eliminación, así como la normativa y planificación vigente.



- Son de carácter no peligroso y en su admisión se cumple con los procedimientos y criterios establecidos en la presente autorización.
- Se identifique los productores y cantidades de tales residuos.



## **ANEXO 6**

### **CONDICIONES ESTABLECIDAS POR LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL RÍO SEGURA**

#### **CONCLUSIONES OBRANTES EN INFORME EMITIDO A TAL EFECTO EN SU EXPEDIENTE: SCA 46/2005**

Vista la documentación presentada por la mercantil HADES SOLUCIONES AMBIENTALES S.L. y en especial el Proyecto "INSTALACIÓN DE UN VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL PARAJE "CRUZ CHIQUITA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA", y comprobado que cumple los requisitos del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero (publicado en el BOE de 29/01/2002), se considera garantizada la impermeabilidad del vaso de residuos y la no afección a las aguas subterráneas.

Por todo ello, al quedar acreditado con la documentación técnica presentada que no se produce vertido ni afección al dominio público hidráulico, no procede ni es necesario emitir Autorización de Vertido.

No obstante, la autorización ambiental integrada que en su caso se otorgue al peticionario entendemos que debe recoger las siguientes condiciones que impiden que se produzca vertido o afección al dominio público hidráulico, condiciones aplicables tanto en la ejecución como en la explotación y mantenimiento posterior de la "INSTALACIÓN DE UN VERTEDERO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN EL PARAJE "CRUZ CHIQUITA" EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA":

1. Se deberán seguir estrictamente las especificaciones técnicas planteadas en el Proyecto presentado, en especial en lo que se refiere a impermeabilizaciones de recintos, recogida de lixiviados, drenajes y canalización de pluviales, ajustándose en todo momento a lo dispuesto en el Real Decreto 1481/2001.
2. Se adoptarán todas las medidas complementarias necesarias para que la escorrentía de las aguas pluviales exteriores al recinto del vertedero no afecten a éste y puedan verse contaminadas.
3. Se establecerán los correspondientes Procedimientos de control y vigilancia en las fases de explotación y de mantenimientos posterior, de acuerdo a lo indicado en el Real Decreto 1481/2001, lo que implica el desarrollo de los planes de control de las aguas superficiales, subterráneas, lixiviados y pluviales a que se hace referencia en el Proyecto.
4. Las aguas residuales fecales del personal del vertedero se tratarán de forma adecuada evitando el vertido, al no incluirse en el proyecto ningún sistema depurador para las mismas.
5. Se prohibirá todo vertido de aguas residuales o de lixiviados procedentes de las instalaciones del vertedero.
6. Se deberán instalar las medidas de control de las aguas subterráneas previstas en el punto 4 del Anexo III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. En el caso de que se observe contaminación en las muestras obtenidas de dichos sondeos, independiente del informe que se remita al órgano autonómico que corresponda, el titular del vertedero deberá informar a la Confederación Hidrográfica del Río Segura de la ubicación precisa de los sondeos (coordenadas UTM), de las características de dichos sondeos y de los controles analíticos llevados a cabo. La Confederación Hidrográfica del Río Segura se reserva el derecho de realizar por su cuenta los análisis de confrontación que estime pertinentes.
7. El titular del vertedero deberá comunicar las modificaciones que, en su caso, se lleven a cabo sobre las previsiones del Proyecto que puedan afectar tanto a la impermeabilización como al destino de los efluentes del lixiviado. Asimismo, durante la ejecución de



cualesquiera obras habrán de adoptarse las medidas oportunas para evitar cualquier episodio contaminante indeseable para las aguas continentales.  
Tras la clausura del vertedero se realizará un seguimiento del sellado previsto en el Proyecto para determinar su buen estado y funcionamiento, así como la no afección a las aguas de escorrentía en sus características de calidad por contacto con la masa de residuos.



## ANEXO 7

### OTROS REQUISITOS

#### 1.- PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER GENERAL.

Con carácter general la mercantil autorizada debe cumplir lo establecido en la Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.

#### 2.- CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

##### 2.1.- Delimitación de áreas.

En función de la naturaleza de los procesos y operaciones de la actividad, en ésta se delimitará las pertinentes áreas diferenciadas. 1.- Recepción y almacenamiento de materiales iniciales (inputs). 2.- Operaciones de proceso y transformación. 3. – Almacenamiento y expedición de materiales finales (outputs). 4.- Sistemas auxiliares: energía, agua, etc. 5.- Sistemas de gestión interna (“in situ”) de materiales contaminantes (aire, agua y residuos). En dichas áreas se evitará en todo momento cualquier mezcla fortuita de sustancias (materias o residuos, principalmente de carácter peligroso) que suponga un aumento en el riesgo de contaminación o accidente.

##### 2.2.- Identificación, clasificación y caracterización de residuos

Los residuos en la actividad se identificarán en base al Catálogo Europeo de Residuos (CER) y se clasificarán según su potencial contaminante en Peligrosos, Inertes o No Peligrosos. Caracterización: Periódicamente, en función de las condiciones de su producción y gestión, se tomarán muestras representativas de tales residuos, procediéndose a su caracterización. Se determinarán los constituyentes químicos que los componen y, en su caso, las características de peligrosidad de los mismos. Para tal fin se dispondrá de los medios y procedimientos de muestreo y análisis necesarios, para que los valores obtenidos sean totalmente representativos. Estos medios y servicios podrán ser aportados por una entidad colaboradora de la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio.

##### 2.3. Envasado, etiquetado, almacenamiento y registro documental:

- **Envasado, etiquetado y almacenamiento:** Los residuos de carácter no peligroso una vez identificados, en su caso, se envasarán, etiquetarán y se almacenarán en zonas independientes, como paso previo para su gestión mediante operaciones de valorización o eliminación.
- **Separación:** Todo residuo potencialmente reciclable o valorizable deberá ser destinado a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles, en consecuencia deberán ser almacenados y entregados en las condiciones adecuadas de separación por materiales para su correcta valorización.
- **Registro documental:** Se mantendrá los pertinentes registros documentales del origen, los tipos y cantidades de residuos y los materiales relacionados con los mismos, de los muestreos y las determinaciones analíticas realizadas, de las operaciones aplicadas, incluido almacenamiento, de las instalaciones y medios utilizados y de los destinos finales de dichos residuos y materiales.

##### 2.3.- Prevención de la contaminación:

- **Operaciones no admitidas:** Se excluirá cualquier operación de agrupamiento o tratamiento, que traslade la contaminación, o el deterioro ambiental a otro medio receptor. En especial, no serán operaciones aceptables las que utilicen el aire, el agua o el suelo como elementos de dilución, evaporación, producción de polvo, aerosoles, etc. y posterior difusión incontrolada en el medio de los residuos y la contaminación producida. No podrá



disponerse ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el mismo suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas alguna.

- **Recogida de fugas y derrames:** Los residuos producidos tras una fuga, derrame o un accidente (incendio y consiguiente operaciones de extinción, etc.), así como los residuos procedentes de operaciones de mantenimiento, reparación, limpieza, lavado, etc. de edificios, instalaciones, vehículos, recipientes o cualquier otro equipo o medio utilizado deberán ser controlados, recogidos y gestionados de acuerdo con su naturaleza y se aportará documentación acreditativa de que tal condición ha sido cumplida.
- **Control de fugas y derrames:** Como sistema pasivo de control de fugas y derrames de materiales contaminantes, residuos y/o lixiviados, la actividad dispondrá de los elementos constructivos necesarios (soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, barreras estanca, plan de detección de fugas, etc.), que eviten la dispersión y difusión incontrolada en el medio (aire, aguas o suelo) de los contaminantes constituyentes de los residuos. Los materiales que integren tales elementos serán resistentes a las condiciones de trabajo que deban soportar y compatibles con las características de los materiales y residuos con los que puedan estar en contacto.

Como regla general, las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes a las aguas o al suelo, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de:

1. Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.).
2. Un sistema de detección de las fugas que se pueden producir.

Complementariamente, en las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes a las aguas o al suelo se impedirá la entrada de las precipitaciones atmosféricas en ellas.

En aquellas áreas que se demuestre fehacientemente la imposibilidad de impedir la entrada de las precipitaciones atmosféricas se dispondrá de un sistema de detección de fugas y una barrera estanca bajo la solera de dichas áreas.

- **Depósitos aéreos:** Los depósitos estarán debidamente identificados y diferenciados para cada uno de los tipos genéricos de materiales. En aquellos que almacenen materiales o residuos peligrosos su disposición será preferentemente aérea. Los fondos de los depósitos de almacenamiento, estarán dispuestos de modo que se garantice su completo vaciado. En ningún caso estarán en contacto directo con las soleras donde se ubican.
- **Depósitos subterráneos:** En aquellos casos que se demuestre fehacientemente la necesidad de disponer de depósitos subterráneos, será obligada la adopción de un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico para los mismos, basado en la existencia de:
  1. Una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente para las condiciones de trabajo que le son exigibles (contacto con productos químicos, enterramiento, humedades, corrosión, paso de vehículos, etc.).



2. Un sistema de detección de las fugas que se pueden producir.

- **Conducciones:** Igualmente, las conducciones de materiales o de residuos que presenten riesgos para la calidad de las aguas y suelo serán aéreas, dotadas de sistemas de recogida y control de fugas y derrames. En casos excepcionales, debidamente justificados, las tuberías podrán ser subterráneas para lo cual irán alojadas dentro de otras estancas de mayor sección, fácilmente inspeccionables, dotadas de dispositivos de detección, control y recogida de fugas. Se protegerán debidamente contra la corrosión.

**3.- CONTAMINACIÓN DEL SUELO.** Se evaluará la situación actual de contaminación del emplazamiento de la actividad y el riesgo de contaminación del suelo y de otros factores ambientales susceptibles de ser afectados por la misma.

En consecuencia, se redactará un programa de control y prevención de la contaminación en el suelo que contemple, tanto el periodo previsto de funcionamiento de la actividad, como el cese de la misma y el consecuente abandono y restauración del emplazamiento.

#### **4. ADMISIÓN / EXPEDICIÓN DE RESIDUOS. ENVASES USADOS Y RESIDUOS DE ENVASES.**

##### **4.1.- GENERAL.**

- a) Cualquier residuo, tanto los de carácter peligroso, como los no peligrosos y también los inertes se identificarán, en su caso, envasarán, etiquetarán y se almacenarán en zonas independientes, como paso previo a su expedición hacia las instalaciones de gestión para su valorización o eliminación.
- b) Se mantendrá los pertinentes registros documentales de los residuos, su origen y las operaciones y destinos aplicados a los mismos.
- c) Todo residuo reciclable o valorizable, deberán ser destinado a tales fines en los términos establecidos en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.
- d) Las instalaciones de gestión donde se envíen residuos producidos en la actividad objeto de autorización, deberán estar debidamente autorizadas, en especial aquellas destinadas al depósito de residuos en vertedero.

##### **4.2.- RESIDUOS PELIGROSOS.**

Para este tipo de residuos también se deberá caracterizar los mismos con el fin de comprobar, y siempre acreditar documentalmente, su admisibilidad en las instalaciones de gestión. Así mismo, se deberá cumplimentar y, en su caso, comprobar la documentación de los residuos: Solicitud de admisión, Documentos de aceptación, Notificación de traslado y Documento de control y seguimiento. (Art. 36 de R.D. 833/1988). Si no fueran admitidos los residuos en las instalaciones gestoras destino, el titular de la actividad notificará a la Dirección General de Calidad Ambiental dicha circunstancia.

##### **4.3.- ENVASES USADOS Y RESIDUOS DE ENVASES.**

En aplicación de la Ley 11/1997 de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases se deben contemplar los siguientes casos:

- a) Envases susceptibles de llegar al consumidor o usuario final: Se cumplirá lo determinado en el artículo 6 (Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)) o, en su defecto, en la sección 2ª del capítulo IV de dicha ley (Sistemas Integrados de Gestión (SIG)).
- b) Envases comerciales o industriales: Como consecuencia de la disposición adicional primera de la Ley 11/1997 (y salvo que los responsables de su puesta en el mercado hayan decidido voluntariamente someterse a lo establecido en el artículo 6 (Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)) o en la sección 2ª del capítulo IV de dicha ley (Sistemas Integrados de Gestión (SIG)), para los envases industriales o comerciales, cuando estos envases pasen a ser residuos, se estará obligado a entregarlos de acuerdo con el artículo 12 de la citada Ley. En este artículo se establece que deberán ser entregados en las condiciones adecuadas de separación por materiales a un agente económico para su reutilización, a un recuperador, a un reciclador o a un



valorizador autorizado. En definitiva, estos residuos en modo alguno podrán ser enviados a vertedero o a incineración sin aprovechamiento de energía.

#### **5.- PLANES DE MINIMIZACIÓN.**

Para los residuos peligrosos se cumplirá con lo establecido en la SECCIÓN SEGUNDA, del CAPÍTULO II DEL R.D. 833/1988, así como elaborará y cumplirá un programa de minimización de tales residuos, en los términos establecidos en el REAL DECRETO 952/1997. Igualmente, en función de las cantidades y materiales de los envases susceptibles de ser puestos en el mercado, en el caso de ser de aplicación, se deberá elaborar el correspondiente plan empresarial de prevención en base a lo establecido en el Real decreto 782/1998, de 30 de abril por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de Envases y Residuos de Envases.

#### **6.- ESPECIFICACIONES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.**

Serán de obligado cumplimiento todas las especificaciones y medidas de seguridad establecidas en las correspondientes instrucciones técnicas aplicables de carácter sectorial y los documentos técnicos en los que se basa el diseño y desarrollo de la actividad objeto de autorización. Así mismo, se justificará la adopción de las medidas exigibles para la actividad en la vigente legislación sobre protección civil.

#### **7.- PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.**

A la Declaración Anual de Medio Ambiente se adjuntará certificado expedido por Entidad Colaboradora en materia de calidad ambiental, que comprenda:

- a) Comprobación anual de la idoneidad de las instalaciones y mantenimiento de las condiciones iniciales de esta autorización y el cumplimiento de las prescripciones técnicas aplicables en virtud de la legislación vigente.
- b) Comprobaciones semestrales de la efectividad y estado de conservación de las medidas e instalaciones dedicadas a la prevención y control de la contaminación producible por los residuos, incluidos los sistemas pasivos de control de fugas y derrames.
- a) Muestreo, análisis y caracterización de todos y cada uno de los residuos peligrosos en relación con la actividad. Comprobación semestral del cumplimiento de las condiciones de admisibilidad establecidas.

#### **8.- MANUAL DE EXPLOTACIÓN**

- Se dispondrá de un manual de explotación donde se determinarán los trabajos de explotación y en particular:
  - El control de los residuos en la entrada de la instalación.
  - La forma de explotar el vertedero.
  - Periodicidad de los controles, muestreos en el caso de que se produzcan lixiviado.
  - Sistema de mantenimiento y control del adecuado funcionamiento de la infraestructura del vertedero.
  - Condiciones técnicas de sellado y clausura del vertedero.
  - Medidas de prevención de incidentes, accidentes e incendios y actuaciones correspondientes en su caso.



- Tendrá que estar siempre a disposición del público: tipo de residuos para los cuales el vertedero ha recibido el permiso de funcionamiento, precios de vertido para los diferentes tipos de residuos

## ANEXO 8 ANÁLISIS ECONÓMICO

Como se ha indicado, sobre la base del artículo 11 del RD 1481/2001, se deberá cumplir que:

**El precio que la entidad explotadora cobre por la eliminación de los residuos en el vertedero cubrirá, como mínimo, los costes que ocasionen su establecimiento y explotación, los gastos derivados de las garantías a que se refieren los párrafos c) y d) del artículo 9.1 del RD 1481/2001, así como los costes estimados de la clausura y el mantenimiento posterior de la instalación y el emplazamiento durante el plazo que fije la autorización, que en ningún caso será inferior a treinta años.**

De tal modo se han estimado los siguientes valores para los conceptos que se indican:

Núm. orden	Concepto	Costes totales estimados (Euros de 2004)
1	Establecimiento	6.252.196,74 (2)
2	Explotación	(2)
3	Seguro de responsabilidad civil	(2)
4	Otras garantías exigidas en la Ley 10/1998 (*)	(2)
5	Clausura	2.160.803,26 (1)
6	Mantenimiento posterior	707.035,40 (1)
7	TOTAL	(2)

De los valores anteriores se deduce:

Núm. orden	Concepto	Costes totales estimados (Euros de 2004)
8	Fianzas (*)	2.867.838,66 (1)

(\*) A estos efectos, podrá autorizarse la constitución de dicha garantía de forma progresiva a medida que aumenta la cantidad de residuos vertida y se mantendrá mientras la entidad explotadora sea responsable del mantenimiento posterior al cierre del vertedero. No obstante, la autoridad competente podrá autorizar devoluciones anticipadas de hasta el 50 por 100 de la cuantía total de la fianza o garantía equivalente, a partir de un año tras la aceptación de la clausura del vertedero, siempre que el remanente garantice el cumplimiento por parte de la entidad explotadora del plan de mantenimiento, vigilancia y control posterior.

(1) Con carácter inicial, se ha estimado que el valor de la suma de costes asociados a los conceptos de Clausura y de Mantenimiento posterior asciende a la cantidad de 2,05 euros/m<sup>3</sup>.

(2) Estos valores, junto a los estimados en (1), deben ser determinados por la mercantil autorizada con carácter definitivo en el plazo máximo de SEIS MESES, contados a partir de la notificación de la presente resolución al interesado.