

RESOLUCIÓN DE 30 DE ABRIL DE 2008, DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE ALMERÍA, POR LA QUE SE OTORGA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA (AAI) A CESPAS, S.A PARA LA AMPLIACIÓN Y EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN LA INSTALACIÓN CENTRO DE TRATAMIENTO DE R.S.U. DE ALMERÍA, SITUADA EN EL PARAJE CARRETERA CUEVAS DE LOS MEDINAS KM 5.5 ALMERÍA. (Expte. AAI/AL/045).

Visto el expediente de Autorización Ambiental Integrada **AAI/AL/045** instruido en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Almería, de acuerdo con lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación y en su Reglamento de desarrollo, a instancias de D. Antonio López Soto en nombre y representación de CESPAS S.A, con domicilio social en Calle Almadrabilla Playa, 17. Edificio Presidente (FASE B), 04007- Almería, solicitando la Autorización Ambiental Integrada para el ejercicio de la ampliación y actividad de gestión de residuos no peligrosos en la instalación PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE ALMERÍA situada en Carretera Cuevas de los Medinas km 5.5 del Término Municipal de Almería, resultan los siguientes antecedentes de hecho.

ANTECEDENTES DE HECHO

- PRIMERO.-** La Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Almería emite Declaraciones de Impacto Ambiental Favorables, a las instalaciones existentes:
- Con fecha 18 de septiembre de 1995 al **Vertedero** de RSU de Almería.
 - Con fecha 5 de enero de 2001 a la **Planta de Clasificación y Compostaje** de RSU de Almería.
- SEGUNDO.-** Con fecha 27 de abril de 2004 se inscribió a Ferrovial Servicios S.A. en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía con el **Nº P-04-1553**.
- TERCERO.-** Con fecha de 3 de Junio de 2004, se otorgó la autorización a Ferrovial Servicios S.A., para la actividad de valorización de Residuos No Peligrosos en la Planta de Clasificación y Compostaje ubicada en el T.M. de Almería. Con su consiguiente inscripción en el Registro Administrativo Especial de Gestores de Residuos Urbanos con **GRU-58**.
- CUARTO.-** Por Resolución de 19 de agosto de 2005 de la Directora General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, se **cambia la titularidad** de la autorización para la gestión de residuos urbanos y asimilables de la empresa Ferrovial Servicios S.A., a favor de la empresa CESPAS, S.A., manteniendo la inscripción en el Registro Administrativo Especial de Gestores de Residuos Urbanos con el GRU 58.
- QUINTO.-** Con fecha de **22 de diciembre de 2006** se presentó por D. Antonio López Soto en nombre y representación de CESPAS, S.A. la **Solicitud de Autorización Ambiental Integrada** del Centro de Tratamiento de Residuos de Almería, situada en Carretera Cuevas de los Medinas km 5.5 del Término Municipal de Almería, así como la documentación técnica correspondiente firmada por D. Antonio Carrillo Oller y D. Joaquín Tapia Tonda.
- SEXTO.-** A dicha solicitud se acompañó la siguiente **documentación**:
- Proyecto Básico para solicitud de Autorización Ambiental Integrada para el Centro de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos de Almería, redactado por D. Antonio Carrillo Oller y D.



Joaquín Tapia Tonda, y visado pro el C.O.I.C.C.P.-Andalucía Oriental con fecha 15 de diciembre de 2006.

- Copia del resguardo de haber abonado las tasas según modelo (modelo 046-concepto 0062).
- Documentación Complementaria.
- Solicitud de Autorización o Revisión de Autorización de Vertido.
- Solicitud del informe de compatibilidad urbanística.

SÉPTIMO.- Incoado el correspondiente expediente administrativo fue sometido al **trámite de información pública** durante 30 días mediante publicación de anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia de Almería nº 179 de fecha 13 de Septiembre de 2007, no habiéndose presentado alegaciones.

OCTAVO.- En fecha 16 de julio de 2007 se solicitó al Ayuntamiento de Almería que notificara a los vecinos colindantes la apertura del trámite de información pública.

NOVENO.- Transcurrido el período de información pública, el expediente fue remitido a los órganos siguientes para su pronunciamiento sobre las diferentes materias de su competencia:

- Ayuntamiento de Almería.
- Delegación Provincial de la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa.
- Dirección General de la Cuenca Mediterránea Andaluza.
- Informe de los siguientes órganos de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Almería, cuyas consideraciones han sido tenidas en cuenta en este condicionado: Departamento de Residuos y Calidad del Suelo, Departamento de Calidad Ambiental, Departamento de Prevención Ambiental y Control Ambiental, Servicio de Gestión del Medio Natural y Sección de Patrimonio y Vías Pecuarias.

DÉCIMO.- Con fecha 26 de marzo del 2008 se procedió a dar trámite de audiencia a los interesados no habiéndose recibido alegaciones.

UNDECIMO.- Con fecha 30 de abril de 2008 el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Almería formuló la propuesta de resolución.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO.- De conformidad con el artículo 3.h) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, la Autorización Ambiental Integrada debe ser otorgada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación, entendiéndose como tal el órgano de dicha Administración que ostente competencias en materia de medio ambiente.

SEGUNDO.- El artículo 12.3 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, dispone que, en aquellos casos en los que una disposición atribuya competencia a una Administración sin especificar el órgano que debe ejercerla, se entenderá que la facultad de instruir y resolver corresponde a los órganos inferiores competentes por razón de la materia y del territorio.

TERCERO.- El Decreto 206/2004, de 11 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, en su artículo 1 indica que corresponde a la Consejería de Medio Ambiente la



preparación y ejecución de la política del Gobierno en relación con las competencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente.

CUARTO.- La Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación establece en su art. 9 que la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de las instalaciones en las que se desarrolle alguna actividad incluida en el anejo 1 deberá someterse a autorización ambiental integrada.

QUINTO.- La instalación de referencia se encuadra en el epígrafe *5.4 Vertederos de todo tipo de residuos que reciban más de 10 toneladas por día o que tengan una capacidad total de más 25.000 toneladas con exclusión de los vertederos de inertes*, del anejo 1 de la Ley 16/2002, quedando incluida, por tanto, en su ámbito de aplicación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la citada ley.

SEXTO.- El proyecto de instalación de referencia está incluida en el punto 16 del Anexo Primero de la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental de Andalucía, por lo que se encuentra sometida al trámite de Evaluación de Impacto Ambiental previsto en la misma y regulado en el Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

POR LO QUE

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho y vistas la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y sus modificaciones, la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y sus modificaciones, el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas y sus modificaciones, la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental de Andalucía y demás normativa de general y pertinente aplicación, y una vez finalizado el procedimiento de tramitación del expediente de referencia,

RESUELVO

OTORGAR, a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación **LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA** a la empresa CESPA, S.A (C.I.F.:A-82741067) para la instalación y ampliación y ejercicio de la actividad de gestión de residuos no peligrosos en la instalación **CENTRO DE TRATAMIENTO DE R.S.U. DE ALMERÍA** situada en el Paraje carretera Cuevas de los Medinas km 5.5 del término municipal de Almería en la provincia de Almería.

El ejercicio de la actividad de la explotación está supeditado al cumplimiento de las condiciones establecidas en los anexos de esta autorización:

- Anexo I: Descripción de la instalación
- Anexo II: Condiciones generales
- Anexo III: Límites y condiciones técnicas
- Anexo IV: Plan de Vigilancia y Control.
- Anexo V: Acondicionamiento de los focos de emisión.

De acuerdo con lo establecido en el art. 23 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, se hará pública esta Resolución en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, se pondrá a disposición del público en la página web de la Consejería de Medio Ambiente el contenido de la resolución así como una memoria, y se notificará a:



- CESP.A.S.A..
- Ayuntamiento de Almería.
- Delegación Provincial de la Consejería de Innovación Ciencia y Empresa.
- Dirección General de la Cuenca Mediterránea Andaluza.

Contra la presente RESOLUCIÓN, que no pone fin a la vía administrativa, puede interponerse **RECURSO DE ALZADA** ante el titular de la Consejería de Medio Ambiente en el **plazo de UN MES** a contar a partir del día siguiente a la recepción de la notificación de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común y sus modificaciones.

EL DELEGADO PROVINCIAL

Fdo.: **D. Juan José Luque Ibáñez**



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

1. LOCALIZACIÓN.

1.1 Finca, parcela (polígono catastral), paraje, polígono:

Nombre: Centro de Tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos de Almería.
Emplazamiento: ctra. Cuevas de los Medina s/n.
Población: La Cueva de Los Úbedas, 04160-Almería.

1.2 Coordenadas UTM referenciadas al HUSO 30:

Coordenadas de la Planta:

X	536.610
Y	4.081.669

Coordenadas del vertedero:

X	562.915
Y	4.081.765

1.3 Pertenece o no a un Espacio Natural Protegido.

El Centro de Tratamiento y Vertedero de apoyo de R.S.U. de Almería, no se encuentra incluido dentro de los Espacios Naturales Protegidos de la provincia de Almería.

1.4 Existencia o no de vías pecuarias.

Según informe solicitado a la Sección de Patrimonio y Vías pecuarias dicha actuación no afecta a ninguna vía pecuaria.

1.5 Pertenece o no a zonas de peligro, terrenos forestales y zona de influencia forestal.

Según la información disponible en esta Delegación Provincial, la zona que es objeto de informe no estaría afectada por los montes públicos de la provincia de Almería.

Consultadas las fotografías digitales aéreas de diferentes años (1956,1998,2001 y 2004) disponibles en esta Delegación Provincial y una vez realizada visita a la zona objeto de información: se ha podido comprobar que parte de los terrenos objeto de informe presentan carácter forestal según lo establecido en la Ley2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía. El término municipal de Almería según el anexo I del Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de prevención de incendios forestales, se encuentra dentro de las comarcas declaradas zonas de peligro.

2. Instalaciones

2.1 Tipo de vertedero.

Vertedero de Residuos No Peligrosos.

2.2 Zonas a las que se presta servicio.

Dicha instalación dota de un Sistema de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos al Término Municipal de Almería.



2.3 Residuos para los que se solicita autorización:

ANTECEDENTES.

1. Con fecha 28 de abril de 2004, tuvo entrada en esta Delegación Provincial la solicitud por parte de la empresa CESPA S.A, de la Solicitud de Inscripción como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos declarando la producción de los siguientes residuos:

C.E.R	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL
160601*	Baterías de plomo	2.5 T
160602*	Acumuladores de Ni-Cd	0.001 T
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	0.10 T
150202*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	0.850 T
130208*	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	5 T
160107*	Filtros de aceite	0.800 T

Se procedió a su Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía con el **Nº P-04-1553** con fecha 27 de Abril de 2004.

1. Con fecha 11 de Abril de 2006, tuvo entrada en esta Delegación Provincial la solicitud de ampliación de residuos peligrosos que se indican a continuación:

C.E.R	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL
150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0.004 T
140603*	Otros disolventes y mezclas de disolventes	0.002 T
160113*	Líquidos de frenos	0.020 T
0800317*	Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas	0.003 T
160114*	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas.	0.001 T
130205*	Aceites no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	0.500 T

Concediéndose la ampliación / modificación el día 22 de mayo de 2006.



Con respecto a los residuos peligrosos, éstos son generados por la propia empresa en su proceso de gestión. En dicha gestión, se generan residuos peligrosos derivados del mantenimiento de la maquinaria. Estos residuos suponen el 10 % del total de los generados en la actividad.

- Con fecha de 3 de Junio de 2004, se autoriza a CESPA, S.A., para la actividad de valorización de residuos no peligrosos en la Planta de Clasificación y Compostaje ubicada en el T.M. de Almería. Con su consiguiente inscripción en el Registro Administrativo Especial de Gestores de Residuos Urbanos con **GRU-58**. Entre los residuos autorizados se encuentran los siguientes:

CÓDIGO CER	DESCRIPCIÓN
150101	Envases de Papel y Cartón
150102	Envases de Plástico
150103	Envases de madera
150104	Envases metálicos
150105	Envases compuestos
150106	Envases mezclados
150107	Envases de vidrio
150109	Envases textiles
160103	Neumáticos fuera de uso
200101	Papel y cartón
200102	Vidrio
200108	Residuos biodegradables de cocinas y restaurantes
200110	Ropa
200111	Tejidos
200125	Aceites y grasas comestibles
200134	Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 200133
200136	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 200121,200123,200135
200138	Madera distinta de la especificada en el código 200137
200139	Plásticos
200140	Metales
200301	Mezclas de residuos municipales
200302	Residuos de mercados
200303	Residuos de limpieza viaria
200304	Lodos de fosas sépticas
200306	Residuos de limpieza de las alcantarillas
200307	Residuos voluminosos

Con fecha 24 de febrero de 2006 CESPA, S.A. presentó en esta Delegación Provincial la solicitud de ampliación de la autorización de gestor de residuos GRU-58 para animales y restos de animales en las instalaciones del Horno Incinerador existente en la Planta de Clasificación y Compostaje de Almería.

Se concedió la ampliación solicitada para gestionar los animales y restos de animales en el Horno Incinerador:

C.E.R	DESCRIPCIÓN
200399	Residuos municipales no especificados en otra categoría.



2.4 Operaciones de valorización y eliminación de residuos que se van a desarrollar en la instalación según la Orden MAM 304/2002.

R3 “Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidas las operaciones de formación de abono y otras transformaciones biológicas)”

R4 “Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos”.

R13 “Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de la producción).”

Dicha instalación se encuentra afectada por el Real Decreto 9/2005, por estar incluida su actividad en el Anexo I referido a las Actividades Potencialmente Contaminantes del Suelo, comprobando que han presentado el informe preliminar de situación.

El Real Decreto 952/1997, de gestión de residuos peligrosos, establece en la Disposición Adicional Segunda la obligatoriedad, para los productores de residuos peligrosos, de elaborar y remitir a la Comunidad Autónoma correspondiente un Estudio de Minimización de Residuos Peligrosos por unidad producida, comprometiéndose a reducir la producción de residuos peligrosos en la medida de sus posibilidades. Dicho estudio ha sido entregado por parte de dicha empresa.

2.5 Técnicas para controlar la entrada de residuos (procedimiento de admisión para el control de los residuos a la entrada del vertedero).

Se realiza un control de residuos procediendo al pesaje de los camiones y control de la documentación, y realizando una inspección visual para detectar los residuos que no son admisibles en el centro.

Adicionalmente y con periodicidad anual, CESPA realiza una caracterización de los residuos, a través de la empresa recicladora ECOEMBES, que entran en la planta procedente tanto de la recogida selectiva como de la recogida no selectiva.

2.6 Procesos de gestión de residuos (tratamientos previos)

Tras el control efectuado, se procede a la gestión de los residuos admitidos en el Centro. En las instalaciones se lleva a cabo un tratamiento diferenciado para la basura recogida selectivamente (envases ligeros, vidrio, papel y cartón) y para la basura mezclada.

- **Tratamiento de la basura recogida selectivamente.**

La basura procedente de la recogida selectiva consiste en:

- Vidrio recogido en contenedores verdes.
- Papel y cartón recogido en contenedores azules.
- Envases ligeros (plástico, bricks y latas) recogidos en contenedores amarillos.

El vidrio se tría superficialmente, retirando los residuos voluminosos no recuperables, únicamente es recogido y enviado directamente a la empresa recicladora.

El papel y cartón se tría obteniendo diferentes calidades de papel y cartón y luego se prensa en balas con objeto de facilitar el transporte hacia la planta de reciclaje.

El tratamiento de los envases ligeros es más complejo, siendo preciso una primera clasificación en los distintos tipos de material como paso previo a su prensado y expedición. A continuación se ofrece una descripción detallada del tratamiento que reciben los envases ligeros en la Planta de Almería.



Clasificación en fracciones reciclables:

Los envases ligeros depositados en la tolva de alimentación son transportados mediante una cinta transportadora hasta la planta de clasificación.

La planta de clasificación consta de una cinta de triaje, en cuyos laterales se distribuyen los operarios que manualmente van extrayendo las diferentes fracciones aprovechables:

- Papel y cartón (no solicitados en contenedores amarillos de envases ligeros).
- Envases de PET natural.
- Envases de PEAD natural.
- Envases de PEAD color.
- Tetrabriks.
- Otros envases de plástico.

La planta de clasificación dispone además de sistemas de recuperación automática:

- Separadores magnéticos para recuperar envases férricos fundamentalmente latas.
- Separadores neumáticos consistentes en sistemas de aspiración conectados a un ciclón fin de línea en el que se separa la fracción aspirada de la corriente aspiradora. Son utilizados para recuperar plástico film.
- Separadores de Foucault, capaces de crear campos magnéticos que separan aquellos envases metálicos no férricos (aluminio sobre todo).

Prensado y expedición de subproductos:

Tras ser seleccionados y depositados en sus silos correspondientes, los materiales reciclables son prensados. El objetivo es reducir el volumen para facilitar su transporte a las empresas recicladoras. Con objeto de incrementar la eficacia del prensado, la planta cuenta con un equipo pincha-botellas capaz de crear las vías de escape del aire contenido en el interior de las botellas y facilitar así la operación de prensado.

El rechazo de la planta de clasificación y otros materiales no aprovechables y/o no requeridos en los contenedores amarillos, es enviado a una máquina prensadora que genera balas de residuos de 1 m³. las balas así formadas son transportadas con máquinas telescópicas y remolques industriales hasta el vertedero de apoyo.

- Tratamiento de la basura recogida de forma no selectiva.

Descargada la basura en el foso de recepción, ésta es elevada mediante máquinas pulpo hacia un alimentador que la transporta hacia la cinta de triaje primario. En este punto se produce la segregación manual de aquellos que, por su volumen, pudieran afectar al buen funcionamiento de los equipos de clasificación ubicados a lo largo del proceso de selección.

En el triaje primario también se recupera el papel-cartón con destino a reciclaje.

Eliminados los voluminosos, la corriente residual es conducida hacia un trómel de separación de la materia orgánica. El trómel es un cilindro hueco y ligeramente inclinado que consta de dos cuerpos bien diferenciados. El primero de ellos provisto de una serie de cuchillas que rajan las bolsas que contienen la basura a clasificar. El segundo cuerpo es un tamiz de 80 mm de luz de malla que es donde se realiza la criba propiamente dicha.

Los RSU penetran por la parte superior del trómel y avanzan a lo largo del mismo describiendo un movimiento helicoidal provocado por la inclinación del trómel y por el giro del mismo sobre su propio eje. El trómel va provisto interiormente por paneles que provocan el continuo volteo de los residuos facilitando la puesta en contacto de los mismos con el tamiz separador.

Los residuos que atraviesan la malla (diámetro menor de 80 mm) están formados en un alto porcentaje por materia orgánica y su destino es la fabricación de compost.



Los residuos de diámetro mayor de 80 mm están compuestos fundamentalmente por envases y son transportados hacia la cinta de triaje secundario donde son recuperados de forma manual papel y cartón, envases de PEAD natural y de color, envases de PET natural y de color y tetrabriks. Asimismo, a través de un separador magnético se recupera parte de los envases férricos que vienen con la corriente residual.

Las fracciones recuperadas son prensadas y enviadas a un reciclador. El rechazo también se prensa y es transportado mediante remolques industriales hasta el vertedero asociado a la planta de tratamiento.

Compostaje de fracción orgánica.

La fracción de RSU bruto menor de 80 mm es transportada mediante cintas transportadoras hasta la planta de compostaje.

En el proceso de compostaje que tiene lugar en la planta de Almería se distinguen las siguientes fases: separación de impurezas, fermentación, afino y almacenamiento de compost maduro.

Periódicamente y para comprobar la bondad del producto obtenido, se realizan analíticas del compost maduro. Los parámetros analizados son granulometría, salinidad, pH, humedad, relación C/N, metales, escherichia coli, salmonella sp, clostridium sulfitorreductores.

2.7 Método de deposición de residuos:

La deposición de los residuos en el vertedero se llevará a cabo creando caballones de 2 m de altura, seguidamente colocarán las balas y se rellenarán, se repite la operación hasta llegar a la cota máxima de relleno, donde se procederá a tapar la superficie.

2.8. Sistemas de protección del suelo y de los acuíferos empleados. Evaluación de riesgos:

Las aguas de escorrentía potencialmente contaminadas, procedentes de las cuencas internas del vertedero existente, serán captadas mediante drenajes perimetrales y conducidas hasta los puntos de bombeo. Los drenajes perimetrales finalizarán en una zanja drenante, rellena con gravas y con una tubería ranurada de PEAD de 110 mm en su interior y su trazado variará en cada fase adaptándose a la disposición de las nuevas celdas.

2.9 Sistema de recogida y tratamiento de lixiviados.

Los principales elementos del sistema son:

- Capa de drenaje.
- Tuberías de conducción por gravedad.
- Sistemas de extracción e impulsión de los lixiviados.
- Balsas de lixiviados.

Para los lixiviados y las aguas potencialmente contaminadas, se instalará una planta de tratamiento de lixiviados por deshidratación por evaporación forzada. Dicha planta entrará en funcionamiento el séptimo año de explotación de los nuevos vasos.

2.10 Sistema de captación y gestión (aprovechamiento y/o quema) de biogás.

En las zonas donde actualmente se encuentra residuo depositado se construirán pozos a perforar en las masas de residuo y zanjas horizontales de captación; en las zonas nuevas se construirán pozos de recirculación vertical, así como sistemas drenales perimetrales.

La desgasificación del vertedero existente se implantará siguiendo varias fases de actuación junto con las del nuevo vertedero.



2.11 Sistemas de control de plagas, olores y materiales ligeros:**Desinsectación:**

Con cadencia trimestral, se procederá al control de los insectos en todo el perímetro del área de depósito.

Como criterio general se utilizarán, siempre y cuando sea posible, métodos físicos, mecánicos o biológicos antes que métodos químicos.

Se controlará que los tratamientos químicos se realicen con productos de la menor toxicidad posible. Se desaconseja el tratamiento con mezclas de productos químicos con principios activos diferentes.

A pesar de que las aplicaciones serán siempre al aire libre, se harán en las horas de menos actividad y evitando la presencia de personas durante la aplicación. Esta será mediante equipo pulverizador a presión.

A la vez, se dispondrá por escrito de un protocolo de trabajo que especifique tanto los riesgos que implica el uso de cada producto, como las medidas de prevención a seguir (plazos de seguridad, EPI, condiciones de aplicación, tratamiento en caso de intoxicación y antidotos, etc...).

Desratización y control de roedores:

Se procederá a la desratización de todo el recinto con cadencia trimestral mediante al contratación de los servicios de una empresa especializada.

Aplicación de planes de desratización, desinsectación y desinfectación.

2.12 Protección de incendios:

Las medidas de protección contra incendios adoptadas por la empresa gestora son las que se enumeran a continuación:

- Disposición de una zona de seguridad y de protección de un mínimo de 20 m de anchura que aísla la zona de vertido de su entorno.
- Cubricación diaria de los residuos.
- Prensado previo del residuo procedente del rechazo de planta.
- Existencia de toberas para la extracción de gases.
- Acopio de tierra para aplicar sobre los posibles puntos de ignición.
- Existencia de una Plan de Emergencia.
- Cercado de las instalaciones.

2.13 Plan de mantenimiento y limpieza en fase de explotación.

En el proyecto de Adecuación del Depósito Controlado de Almería se refleja el mantenimiento de la obra civil e instalaciones del Depósito, incluyendo la limpieza del recinto, el mantenimiento de los viales, con su señalización, iluminación o zanjas perimetrales, zonas revegetadas, celda de vertido, sistemas de drenaje de pluviales y lixiviados, etc.

2.14 Plan de clausura del vertedero y mantenimiento postclausura.

La cubierta final de sellado constará de las siguientes unidades, en primer lugar una capa de 20 cm de suelo, un geodrén de gases equivalente a unidad de 30 cm, seguidamente una geomembrana PEAD de 1.5 mm, una capa de geodrén para la captación de aguas pluviales, y por encima se colocarán 50 cm de tierras para protección de las unidades geosintéticas inferiores y como soporte de la revegetación instalada.



El suelo será de naturaleza vegetal y se instalará con objeto de potenciar el crecimiento de una cubierta vegetal formada por hierbas y arbustos autóctonos.

Plan de vigilancia posterior a la clausura consistirá en:

Seguimiento de los datos meteorológicos, control analítico del sistema de recogida de lixiviados, y del sistema de pozos o puntos de monitorización de aguas subterráneas y superficiales.

Realización de inspecciones en la cubierta del Depósito Controlado, del sistema de drenaje de las aguas superficiales, los pozos de aguas subterráneas y los sistemas de lixiviado y desgasificación.

Seguimiento de los asentamientos producidos en la masa de residuos susceptibles de modificar el nivel de las superficies del depósito.

La duración de los cuidados posteriores a la clausura total del depósito será de 30 años como mínimo.



ANEXO II

CONDICIONES GENERALES

Vigencia

1. Esta autorización se otorga por un **plazo de OCHO AÑOS**, transcurrido el cual deberá ser renovada, para lo cual CESPA, S.A. solicitará, la renovación con una antelación mínima de diez meses antes del vencimiento del plazo de la autorización.
2. Esta autorización se otorga de acuerdo con la descripción de la instalación contenida en la **documentación** presentada por CESPA, S.A. junto a la solicitud de autorización, así como las informaciones adicionales recogidas durante el proceso de tramitación, siendo las características generales de la actividad autorizada las descritas en el Anexo I.

Certificación técnica

3. Antes de que dé comienzo la explotación de cada uno de los nuevos vasos, CESPA S.A deberá presentar en la DPCMA una **certificación técnica** expedida por el técnico director de obra y visada por el Colegio Profesional correspondiente que acredite que las obras e instalaciones se han ejecutado conforme al proyecto y que se ha dado cumplimiento a las medidas correctoras contempladas en esta autorización. La certificación deberá estar visada además por una ECCMA. La certificación deberá acompañar los informes ECCMA necesarios sobre aquellos aspectos medioambientales que se imponen en el condicionado de esta autorización. El contenido mínimo de la Certificación Técnica será el especificado en el anexo V de esta Resolución "Plan de Vigilancia y Control".

Fianzas

4. Según la metodología establecida para el cálculo de fianzas y garantías recogidas en la Disposición Adicional Novena, sobre garantías financieras de las actividades de eliminación de residuos de la Ley 10/98 de residuos, dado que el vertedero tiene una capacidad de 1.467.427 m³, se establece una fianza a satisfacer por el explotador de 343.371,35 €.

Esta garantía tendrá por finalidad garantizar el cumplimiento, frente a las Administraciones públicas, de las obligaciones que incumban en virtud de la autorización expedida, incluidas las de clausura y mantenimiento posterior de vertedero, y las derivadas, en su caso, de la imposición de sanciones y de la posible ejecución subsidiaria por parte de la Administración competente.

Ruidos

5. Para aquellas zonas de vertedero nuevas previstas en la ampliación, a los seis meses de iniciada la actividad de las mismas, CESPA, S.A. deberá remitir a la DPCMA un estudio acústico realizado en el entorno de la instalación. El estudio se realizará conforme al Decreto 326/20003, por una ECCMA.

Inicio de la actividad y otras autorizaciones

6. CESPA, S.A. comunicará mediante escrito a la DPCMA el inicio de la actividad de los distintos vasos de vertido conforme se vayan explotando.
7. El otorgamiento de esta autorización no exime a CESPA, S.A. de la obligación de obtener las demás **autorizaciones, permisos y licencias** que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente. En particular, esta autorización se otorga sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones que deban exigirse para la ocupación o utilización del dominio público, de conformidad con lo establecido en la Ley de Aguas y demás normativa que resulte de aplicación.



Procedimiento de admisión de los residuos

8. CESPA, S.A. deberá documentar y ejecutar un procedimiento de admisión de residuos que, como mínimo, contemple los requisitos establecidos en el apartado 3.1 del anexo III de esta Resolución.

Plan de Control

9. CESPA, S.A. deberá documentar y ejecutar un Plan de Control que como mínimo contemple los aspectos establecidos en el anexo V de esta Resolución.
10. CESPA, S.A. deberá notificar sin demora a la DPCMA, así como al Ayuntamiento, todo efecto negativo sobre el medio ambiente puesto de manifiesto en los planes de control y acatará la decisión de dichas autoridades sobre la naturaleza y el calendario de las medidas correctoras que deban adoptarse, que se pondrán en práctica a expensas de la entidad explotadora.
11. Una vez clausurado el vertedero, CESPA, S.A. será responsable del control de los lixiviados del vertedero y de los gases generados, así como del régimen de aguas subterráneas en las inmediaciones del mismo, conforme al Plan de Control especificado en el anexo V.

Prevención de incendios forestales

12. Antes de transcurridos seis meses desde la concesión de la AAI en el caso de la instalación existente y antes del inicio de la actividad en el caso de las nuevas instalaciones se deberá disponer de un sistema para la prevención de incendios forestales con las características relacionadas en el apartado 1.17 del anexo III.

Plan de mantenimiento y limpieza

13. CESPA, S.A. deberá documentar y ejecutar un Plan de mantenimiento y limpieza para la fase de explotación, cuyo contenido mínimo será el especificado en el apartado 1.13 del anexo III de esta autorización.

Clausura y mantenimiento postclausura del vertedero

14. CESPA, S.A. deberá documentar y ejecutar un plan de clausura y mantenimiento postclausura que seguirá las premisas indicadas en el punto 18 del Anexo III de esta autorización.
15. Tres meses antes de cada clausura parcial, así como tres (3) meses antes de la clausura definitiva del vertedero deberá remitirse un comunicado a la DPCMA indicando, en su caso, los vasos que se van a clausurar y las capas que formarán parte del sellado.

Modificación de la autorización y modificación de la instalación

16. Esta autorización podrá ser modificada de oficio en los supuestos contemplados en el artículo 26 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, así como cuando sobrevengan circunstancias que, de haber existido anteriormente, habría justificado su denegación u otorgamiento en términos distintos. Esta modificación no dará derecho a indemnización al titular de la misma.
17. CESPA, S.A. deberá comunicar a la DPCMA cualquier modificación que se pretenda llevar a cabo en las instalaciones, indicando si se trata o no de una modificación sustancial según los criterios contemplados en el artículo 10.2 de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

Transmisión de la autorización

18. De acuerdo con el artículo 5 d) de la Ley 16/2002, de 2 de julio, el titular informará inmediatamente a la DPCMA la transmisión de la titularidad de las instalaciones sujetas a esta autorización.



Obligación de informar en el caso de incidentes

19. CESPAS, S.A. informará inmediatamente a la DPCMA de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o la salud de las personas. A requerimiento de la DPCMA, en el plazo que se le indique y sin perjuicio de la información que se le pueda exigir en días posteriores al inicio del incidente, deberá elaborar y entregar informe a aquélla sobre la causa, actuaciones llevadas a cabo, daño ocasionado y seguimiento de la evolución de los medios afectados.

Inspecciones y auditorías

20. CESPAS, S.A. está obligado a prestar la asistencia y colaboración necesaria al personal de la Consejería de Medio Ambiente que realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.
21. Transcurridos los seis primeros meses de la puesta en marcha de cada uno de los nuevos vasos de vertido conforme se vayan explotando y transcurridos los seis primeros meses desde el otorgamiento de esta autorización para aquellas instalaciones existentes, la Consejería de Medio Ambiente inspeccionará las instalaciones con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones de esta autorización. El contenido de esta inspección se detalla en el Plan de Vigilancia incluido en el ANEXO V.
22. A lo largo del período de vigencia de la autorización, la Consejería de Medio Ambiente realizará inspecciones de seguimiento de la actividad y procederá a verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la misma, cuyo contenido y período de realización se detalla igualmente en el Plan de Vigilancia incluido en el ANEXO V.
23. Las inspecciones programadas en los apartados 21 y 22 anteriores tendrán la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª - "Tasa para la prevención y el control de la contaminación", del Capítulo II - "Tasas" de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.
24. Con independencia de las inspecciones anteriores, la Consejería de Medio Ambiente podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las actuaciones de vigilancia, inspección y control que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la presente autorización. A estos efectos, cumpliéndose las normas de prevención de riesgos laborales internas y salvo causa de fuerza mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Consejería de Medio Ambiente, el acceso a las instalaciones de la empresa de forma inmediata.

Información a suministrar

25. CESPAS, S.A. estará obligado a entregar la información relacionada en el Anexo V en los plazos establecidos en el mismo.
26. Los datos sobre emisiones y transferencias de contaminantes de la instalación que superen los umbrales establecidos en el Reglamento (CE) N° 166/2006, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (Registro E-PRTR).



ANEXO III

LIMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS

Residuos

Los límites y condiciones técnicas se establecen de acuerdo con la normativa que se relaciona y la que, en su caso, las sustituya: Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; Real Decreto 1481 /2001, del 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósitos en vertedero; Decreto 104/2000, de 21 de marzo, por el que se regulan las autorizaciones administrativas de las actividades de valorización y eliminación de residuos y la gestión de los residuos plásticos agrícolas; Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía; R.D. 833/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1.986, de 14 de mayo, Básica de residuos Tóxicos y Peligrosos; Decisión 2003/33/CE, 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.

1. Condiciones generales de la gestión de los residuos

- 1.1 Las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar al medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna o flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés.
- 1.2 CESPAS, S.A. deberá llevar un registro documental propio en el que figuren la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de la prestación de los servicios y cantidades de residuos gestionados de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto 104/2000. Dicho registro deberá estar a disposición de la DPCMA. La documentación referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
- 1.3 Cualquier modificación en las operaciones de gestión deberá ser puesta previamente en conocimiento de la DPCMA quien podrá exigir medidas correctoras adicionales o en su caso, modificación de la autorización.

Prevención de Riesgos Laborales

- 1.4 Durante la explotación del vertedero se adoptarán las 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, sus modificaciones y disposiciones reglamentarias que la desarrollen.

Requisitos de formación

- 1.5 Las instalaciones y el vertedero serán gestionadas por personal con la cualificación técnica adecuada.
- 1.6 Se establecerá y desarrollará un programa de formación profesional y técnica del personal del vertedero, durante la vida útil del mismo.

Recuperación de material valorizable

- 1.7 En las operaciones de tratamiento previo de los residuos se deberán recuperar, en la medida de lo posible, y almacenar de forma segregada, las siguientes fracciones para su valorización:

- Papel y cartón.
- Madera.
- Vidrio.
- Plásticos.
- Metales férricos.



- Metales no férrico.
- Otros (BRIK).

Deberán recuperarse, en la medida de lo posible, pilas y acumuladores, residuos peligrosos y en general todos aquellos residuos para los que la instalación no está acondicionada para su tratamiento.

1.8 A la finalización del periodo de vigencia de la presente Autorización se deberán cumplir los objetivos de recuperación establecidos en los Planes Territoriales o en cualquier normativa sectorial que en ese momento esté en vigor.

Análisis económico

1.9 Antes del inicio de la actividad de los nuevos vasos de vertido y a más tardar antes de pasados seis meses de la concesión de la autorización para las actividades existentes, y posteriormente cada cinco años el titular de la autorización presentará ante la DPCMA, una actualización del análisis económico que justifique que el precio que la entidad explotadora cobre por la eliminación de los residuos en el vertedero cubre como mínimo los costes que ocasionan su establecimiento y explotación, los gastos derivados de las garantías o fianzas, así como los costes estimados de la clausura y el mantenimiento posterior de la instalación por un periodo no inferior a 30 años.

Mantenimiento y limpieza

1.10 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, tráfico, aves, parásitos e insectos, formación de aerosoles, incendios.

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

1.12 Las labores de mantenimiento de la maquinaria que opera en el vertedero se realizarán en el taller de la instalación, el cual deberá disponer de suelo impermeabilizado y de un sistema eficaz de recogida y gestión de posibles derrames.

1.13 De conformidad con lo especificado en el punto 13 del anexo II, se deberá documentar y ejecutar un Programa de mantenimiento y limpieza. Las tareas mínimas que ha de incluir dicho programa serán:

- Conservación y limpieza del sistema de drenaje, evacuación, almacenamiento y tratamiento de lixiviados.
- Conservación del sistema de evacuación y tratamiento de gases.
- Conservación y limpieza de la red de evacuación de pluviales.
- Conservación y mantenimiento de taludes, bermas y viales.
- Conservación y mantenimiento de los cerramientos y la señalización.
- Conservación y mantenimiento de las redes de control y vigilancia.
- Recogida periódica de los residuos dispersos por las instalaciones (residuos que han volado del vertedero o caído de los camiones).

1.14 Al menos una vez al mes se procederá a la limpieza de las cunetas que componen la red de recogida y evacuación de pluviales. En todo momento esta red permanecerá exenta de residuos y de lixiviados, de tal forma que no se contaminen las pluviales que circulan por ella.

1.15 Se deberán realizar inspecciones visuales con periodicidad semanal de cada uno de los sistemas relacionados en el programa de mantenimiento y limpieza con el fin de detectar y reestablecer cualquier anomalía. Las inspecciones visuales y cada operación de mantenimiento y limpieza que se lleve a cabo deberán quedar registrada en el libro de mantenimiento que se edite al efecto.



Lavado de los camiones de transporte y de la maquinaria que opera en el vertedero

1.16 Las operaciones de lavado se realizarán en un lavadero acondicionado al efecto. Éste deberá estar impermeabilizado y disponer de un sistema de drenaje de las aguas residuales generadas las cuales se gestionarán junto con los lixiviados generados en la instalación.

Prevención y extinción de incendios forestales

1.17 De conformidad con lo especificado en el punto 12 del anexo II, la instalación deberá contar con un Sistema de Prevención y Extinción de Incendios Forestales que al menos cumpla con los siguientes requisitos:

- Corta-fuegos perimetral de al menos 30 m de anchura.
- Maquinaria necesaria para realizar las labores diarias de compactación y cubrición con tierra de los residuos depositados.
- Depósito de agua destinado única y exclusivamente a la extinción de incendios. El depósito debe tener al menos 25 m³.
- Zona de acopio de tierra para atajar cualquier conato de incendio.
- Procedimiento documentado de comunicación con el parque de bomberos más próximo a la zona.

Cerramiento y señalización del vertedero

1.18 Las instalaciones y el vertedero deberán disponer en todo momento 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.

1.19 Las instalaciones y el vertedero dispondrán de un sistema de cerramiento y señalización que cumpla las siguientes características:

- Valla metálica perimetral de una altura tal que impida el acceso furtivo a la instalación. Todas las puertas de acceso han de disponer de una cabina de control y una báscula de pesaje, debiendo permanecer cerradas durante el horario no laboral.
- El vertedero deberá estar rodeado en todo su perímetro de una barrera arbórea con especies autóctonas que reduzca el impacto visual y atenúe la difusión de olores y ruidos.
- En todos los accesos al vertedero se debe instalar un panel informativo en el que se indique como mínimo la identidad de la empresa titular y gestora del vertedero y la inscripción de que sólo se admiten residuos urbanos y asimilables a urbanos. También se indicará el horario de admisión de residuos.

2. Residuos admisibles y residuos no admisibles

- 2.1 El vertedero prestará servicio a los municipios relacionados en el apartado 2.2 del anexo I de esta Resolución.
- 2.2 Podrán admitirse en las instalaciones los tipos de residuos clasificados según la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos enumerados en el apartado 2.3 del anexo I de la presente resolución.
- 2.3 Las operaciones de gestión para las que se autoriza al titular de la autorización son las descritas en el apartado 2.4 del anexo I de esta Resolución.



Residuos no admisibles en los vasos de vertido

- 2.4 Aquellos residuos que vengan mezclados con los residuos admisibles y que no estén incluidos en el listado de residuos autorizados, deberán, en la medida de lo posible, ser segregados del resto y gestionarse externamente a través de gestores autorizados.
- 2.5 No serán admitidos residuos que no hayan sido sometidos a tratamiento previo, siempre que éste sea técnicamente viable y contribuya al cumplimiento del principio de jerarquía establecido en el artículo 1.1 de la Ley 10/1998 de Residuos. A tal efecto la empresa deberá llevar un registro de los residuos que se han depositado en el vertedero sin haber recibido tratamiento previo. El registro contendrá al menos la siguiente información: Identificación del residuo depositado, cantidad y justificación de no haber sido sometido a tratamiento previo.
- 2.6 Teniendo en cuenta lo especificado en los apartados 2.4 y 2.5 anteriores, en los vasos de vertido **no podrán depositarse** los siguientes residuos:
- a) Residuos líquidos o residuos con un contenido en humedad por encima del 65%.
 - 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 833/1998, así como residuos de la categoría 14 de la tabla 3 del mismo Real Decreto.
 - d) Residuos catalogados como peligrosos en la Lista Europea de Residuos publicada en la Orden MAM 304/2002.
 - e) Neumáticos usados enteros o troceados, no obstante se admitirán los neumáticos de bicicleta y los neumáticos cuyo diámetro exterior sea superior a 1.400 mm.
 - f) Cualquier otro residuo que no cumpla con los criterios de admisión establecidos en la Decisión 2003/33/CE, de 19 de diciembre, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos no peligrosos en los vertederos.
 - g) Materia orgánica biodegradable susceptible, técnica y económicamente, de tratamiento previo en instalaciones orientadas a la valorización.
 - h) Subproductos de origen animal, no transformados, definidos en el Reglamento (CE) n° 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 3 de octubre de 2002 por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano.
 - i) Vehículos, maquinaria y equipo industrial fuera de uso.
 - j) Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos definidos en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.
 - k) Residuos que sean susceptibles, en esta o en otra instalación, de ser sometidos a un tratamiento previo que contribuya al principio de jerarquía establecido en el artículo 1.1 de la Ley 10/1998 de Residuos.

3. Procedimiento de recepción y admisión de los residuos

3.1 El procedimiento de admisión de residuos a que hace referencia el punto 8 del anexo II deberá comprender como mínimo las siguientes fases:

Para los residuos de origen domiciliario se deberá aplicar un procedimiento de admisión de los residuos que comprenderá las siguientes fases:

- Revisión de la documentación que acompaña al residuo:
 - o Identificación de la empresa de procedencia del residuo (ayuntamiento o empresa particular) y verificación de que la misma dispone de la correspondiente autorización para depositar sus residuos.



- Código LER de los residuos. Verificación de que los residuos recibidos se encuentran entre los admisibles.
- Inspección visual a la entrada, en el propio camión antes de que se efectúe la descarga. En la inspección se verificará que la carga se corresponde con la descripción según código LER. En caso de que se detecte que la carga no es admisible se prohibirá la entrada a las instalaciones del camión y se procederá a comunicar tal hecho a la DPCMA.
 - La comunicación comprenderá, en su caso, los siguientes datos: identificación del productor del residuo o en su caso del transportista, causas por las que la carga de residuos no es admisible en la instalación, cantidad de residuo y matrícula del camión y del remolque que transporta el residuo.
- Pesado del residuo en la báscula que al efecto disponga la instalación a la entrada.
- Acuse de recibo. La empresa deberá facilitar un acuse de recibo por escrito de cada entrega al productor. En dicho recibo se recogerán como mínimo los siguientes datos: Cantidad de residuo entregada; Tipo de residuo; Fecha de entrega; Firma y sello de la empresa explotadora.
- Inspección visual en el punto de descarga al foso/playa de recepción. En este punto si se detectara algún residuo no admisible en la instalación, se procederá a su segregación y almacenamiento en una zona específica de acumulación de residuos no admisibles.
- Inspección visual a lo largo del todo el proceso de tratamiento previo del residuo. En los procesos de clasificación y compostaje se deberá prestar atención a los residuos no admisibles que puedan haber llegado a esta fase del proceso. Una vez segregados se acumularán en una zona específica para el almacenamiento de residuos no admisibles.
- Inspección visual en el punto de descarga al vertedero. En el momento de la deposición del residuo en el vertedero se deberá llevar a cabo una última inspección visual con el fin de detectar y segregar cualquier residuo que no sea admisible.

Para los residuos no peligrosos de origen industrial se deberá aplicar un procedimiento de admisión de residuos que comprenderá al menos las siguientes fases.

- Caracterización básica, que se realizará siempre que no se conozca la composición del residuo o su comportamiento físico, químico y biológico. La caracterización básica deberá permitirle al titular de la autorización que el residuo por sí mismo o tras un tratamiento previo, que deberá poder realizarse en la propia instalación, es admisible en las celdas de vertido para residuos no peligrosos.
- Pruebas de conformidad, que se realizarán al menos una vez al año y deberán incluir, como mínimo, una prueba de lixiviación conforme a lo especificado en la Decisión 2003/33/CE. Las pruebas de conformidad sólo tendrán que realizarse a residuos a los que previamente ha sido necesario realizarles una caracterización básica y contendrán al menos un test de lixiviación a realizar posterior al tratamiento previo (si este ha sido necesario) y en todo caso antes de su deposición en el vaso de vertido.
- Verificación "in situ" que estará compuesta por una inspección visual del residuo (antes y después de la descarga) y la comprobación de que la documentación que acompaña al residuo indica que éste es admisible en las instalaciones y que ha sido producido y transportado por empresas autorizadas. La verificación in situ deberá realizarse cada vez que entra un residuo en la instalación.

3.2 Si tras la realización de alguna de las pruebas anteriores se determina que una partida de residuos no cumple los criterios para ser eliminada en el vertedero, se considerará no admisible. Esta circunstancia deberá ser comunicada sin demora a la DPCMA. La comunicación comprenderá, en su caso, los siguientes datos: identificación del productor del residuo o en su caso del transportista, causas por las que la carga de residuos no es admisible en la instalación, cantidad de residuo y matrícula del camión y del remolque que transporta el



residuo. El gestor deberá conservar las comunicaciones a la DPCMA por un tiempo no inferior a cinco (5) años.

- 3.3 Las tomas de muestras y análisis necesarios para realizar la caracterización básica, así como las pruebas de conformidad serán efectuadas por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente de las reguladas en el Decreto 12/1999, de 26 de enero. A este respecto, se comunicará a la DPCMA la entidad colaboradora designada para la ejecución de tales operaciones.
- 3.4 No tendrán que efectuarse pruebas de caracterización básica (y por tanto pruebas de conformidad) a determinados tipos de residuos, cuando la realización de las mismas no sea práctica o no se disponga de procedimientos de prueba ni de criterios de admisión. Esta circunstancia deberá justificarse y documentarse mencionando las razones por las que se considera que el residuo es admisible en la clase de vertedero de que se trate.
- 3.5 La empresa gestora deberá llevar un registro de los resultados de las pruebas realizadas que deberán conservarse por un período de al menos cinco (5) años.
- 3.6 La empresa explotadora deberá expedir a cada productor que le entregue habitualmente sus residuos una autorización o contrato en la que se indique de forma clara al menos los siguientes aspectos:
 - Horario de descarga del camión.
 - Cantidad de residuos depositados.
 - Empresa que los deposita.
 - Dirección fiscal.
 - C.I.F.
 - Tipo de residuo.
 - Datos de la empresa explotadora.
- 3.7 Las autorizaciones o contratos referidos en la condición anterior deberán actualizarse al menos una vez al año.
- 3.8 La instalación dispondrá de una zona de almacenamiento temporal de residuos no admisibles perfectamente señalizada, protegida de la intemperie, debidamente impermeabilizada y con un sistema eficiente de recogida de derrames. En ella los residuos deberán permanecer almacenados de forma segregada, identificados y por un tiempo inferior a seis (6) meses.

4. Tratamiento previo de los residuos

Residuos en masa

- 4.1 Los residuos domiciliarios que lleguen mezclados deberán ser sometidos a un tratamiento previo que como mínimo comprenderá las siguientes fases:
 - Segregación de voluminosos. En la que se segregarán bien por medios mecánicos o manualmente elementos voluminosos que vengan con los residuos urbanos, tales como muebles, colchones y electrodomésticos.
 - Triage primario. Durante el cual se segregarán cartones, vidrios, madera y otros elementos voluminosos que impidan el correcto funcionamiento de otros equipos de clasificación ubicados aguas abajo. Los elementos recuperados se acumularán de forma segregada en lugares debidamente impermeabilizados y protegidos de la intemperie. Finalmente serán entregados a recicladores autorizados. A tal efecto la empresa deberá conservar por un espacio no inferior a cinco (5) años las facturas de entrega de estos residuos.
 - Segregación de la materia orgánica. Mediante criba se deberá segregar la materia orgánica que llega con los residuos a efectos de su posterior valorización.
 - Compostaje. La materia orgánica procedente de la criba deberá ser sometida a un proceso de degradación aerobia y posterior maduración y afino en una nave acondicionada al efecto.



Residuos de la recogida selectiva

- 4.2 Los residuos recogidos de forma selectiva (residuos de envases) deben ser sometidos a un tratamiento previo que cumplan, al menos, las siguientes características.
- Para la clasificación de la basura recogida de forma selectiva, la instalación dispone de una planta de clasificación de envases ligeros en la que al menos se segregarán envases metálicos de aluminio, envases metálicos de acero, briks, envases de PET, envases de PEBD y envases de PEAD.
 - Las distintas fracciones recuperadas, así como las procedentes de la recogida en contenedores mono-material (papel-cartón y vidrio) se almacenarán de forma segregada en zonas impermeabilizadas y resguardadas de la intemperie, antes de su entrega a recicladores autorizados, debiéndose conservar las facturas de entrega de cada material por un tiempo no inferior a cinco (5) años.

Residuos de jardinería

- 4.3 Los residuos de jardinería deberán segregarse y acondicionarse para su compostaje junto con la materia orgánica. En caso contrario no serán admisibles en la instalación este tipo de residuos.

Incineración de animales muertos

- 4.4 La instalación para la incineración de animales muertos cumplirá las siguientes características de operación y diseño:
- Se diseñarán, equiparán, construirán y explotarán de modo que la temperatura de los gases derivados del proceso se eleve, de manera controlada y homogénea, e incluso en las condiciones más desfavorables, hasta 850 °C, medidos cerca de la pared interna de la cámara de combustión o en otro punto representativo durante dos segundos.
 - La instalación estará equipada con al menos un quemador auxiliar que se ponga en marcha automáticamente cuando la temperatura de los gases de combustión, tras la última inyección de aire de combustión, descienda por debajo de 850 °C. Asimismo, se utilizará dicho quemador durante las operaciones de puesta en marcha y parada de la instalación, a fin de que la temperatura de 850 °C se mantenga en todo momento durante estas operaciones mientras haya residuos no incinerados en la cámara de combustión.
 - Al tratarse de una planta que tiene una capacidad de incineración superior a 50 Kg/h, las instalaciones de incineración o coincineración de alta capacidad tendrán y utilizarán un sistema automático que impida la alimentación de animales muertos:
 - En la puesta en marcha, hasta que se haya alcanzado la temperatura de 850 °C.
 - Cuando no se mantenga la temperatura de 850 °C.
 - Los animales muertos deberán, cuando sea posible, colocarse directamente en el horno sin manipulación directa.
 - Los emplazamientos de las instalaciones de incineración, incluidas las zonas de almacenamiento de animales muertos anexas, se diseñarán y explotarán de modo que se impida el vertido no autorizado y accidental de sustancias contaminantes al suelo y a las aguas superficiales y subterráneas. Además, deberá disponerse de capacidad de almacenamiento para la escorrentía de precipitaciones contaminada procedente del emplazamiento de la instalación de incineración o para las aguas contaminadas que provengan de derrames o de operaciones de lucha contra incendios.
 - La capacidad de almacenamiento será la adecuada para que dichas aguas puedan someterse a pruebas y tratarse antes de su vertido, cuando sea necesario.



- Entre los residuos se incluyen las cenizas y escorias pesadas, las cenizas volantes y el polvo de caldera. Se reducirá al mínimo la cantidad y la nocividad de los residuos procedentes de la explotación de la planta de incineración. Los residuos se tratarán, si son admisibles, directamente en la instalación o, en caso contrario, fuera de ella a través de gestor autorizado.
- El transporte y almacenamiento temporal de los residuos secos en forma de polvo, se realizarán de forma que se evite su dispersión en el medio ambiente, por ejemplo, en contenedores cerrados.
- Para la medición de la temperatura se deberán utilizar técnicas de seguimiento de los parámetros y condiciones relacionados con el proceso de incineración. La planta deberá disponer de un equipo de medición de temperatura y utilizarlo. Los resultados de las mediciones de temperatura se registrarán, para que la DPCMA pueda comprobar el cumplimiento de las condiciones de explotación autorizadas.
- En caso de avería o de condiciones anormales de funcionamiento, el operador de la instalación reducirá o detendrá el funcionamiento de la instalación lo antes posible hasta que éste pueda reanudarse normalmente.

Residuos no asimilables a urbanos

- 4.5 Los residuos que no sean asimilables a urbanos deberán ser sometidos a tratamiento previo en cumplimiento del principio de jerarquía de la ley 10/1998 de Residuos, siempre que ello sea técnicamente viable.
- 4.6 Los residuos que no cumplan los valores límite de lixiviación para vertederos de residuos no peligrosos recogidos en la Decisión 2003/33/CE podrán ser sometidos a un tratamiento previo que podrá reproducirse, si es necesario, hasta que se cumplan los valores límites citados.
- 4.7 En consonancia con el condicionado anterior la instalación deberá disponer (si es necesario) de una zona de maduración impermeabilizada, ventilada y resguardada de la intemperie con sistema de recogida de efluentes dirigido a lugar seguro, en la que el residuo permanecerá tras el tratamiento previo hasta que cumpla los criterios de admisión en el vertedero.
- 4.8 Anualmente se realizarán pruebas de lixiviación a aquellos residuos que hayan debido someterse a tratamiento previo para asegurar que se cumplen los límites de lixiviación especificados en la Decisión 2003/33/CE.
- 4.9 Los residuos que, aún siendo sometidos a tratamiento previo, no cumplan con los límites de lixiviación establecidos en la Decisión 2003/33/CE, no podrán ser depositados en el vertedero, debiendo gestionarse externamente a través de gestores de residuos autorizados. Mientras tanto se almacenarán en la zona de almacenamiento de residuos no admisibles en las condiciones que se especifican en el apartado 3.8 del anexo III.

5. Deposición del rechazo en el vaso de vertido

- 5.1 Los residuos procedentes del tratamiento previo se depositarán en los vasos de vertido, debiéndose cumplir al menos las siguientes condiciones de operación:
- Los diferentes vasos se explotarán a medida que éstos se van acondicionando conforme a lo especificado en esta Resolución.
 - 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.
 - Los residuos se compactarán previamente a su deposición en el vaso formando balas cúbicas que deberán ir provistas de flejes o de cualquier otro sistema que asegure su integridad. La densidad mínima de residuos a conseguir en este caso es de al menos 0,9 t/m³.



- Se deberán cubrir los residuos con una capa de material de cubrición que tendrá un espesor de aproximadamente 20 cm. La capa se colocará con una periodicidad diaria y garantizará la no aparición de materiales volantes, olores o animales. Asimismo evitará la propagación de posibles incendios que se originen en el vaso y se impedirá el contacto directo de las aguas pluviales con los residuos. La capa tendrá una pendiente transversal tal que impida el estancamiento del agua de lluvia, facilitando su evacuación hacia la red de drenaje. Además de tierra del lugar se podrá utilizar como material de cubrición rechazos de la planta de afino, áridos de sustitución procedentes de plantas de clasificación de escombros o residuos como las escorias de acería, siempre que el tamaño de partícula sea inferior a 30 mm.
- Antes de transcurridos seis meses de la concesión de la autorización, se elaborará un plan de explotación del vertedero y un libro de incidencias en los que se recogerán respectivamente el proceso empleado para el relleno del vaso y las incidencias que haya habido durante la actividad de gestión (recepción, almacenamiento temporal, tratamiento previo y deposición en vertedero) de todos los residuos que entran.

6. Producción de residuos

- 6.1 CESPA, S.A. como poseedor de los residuos generados en la actividad, estará obligado a gestionarlos a través de gestores autorizados, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración autorizado.
- 6.2 En todo caso, CESPA, S.A. estará obligado mientras los residuos se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad para las personas y para el medio ambiente.

Producción de residuos no peligrosos

- 6.3 Los residuos no peligrosos que se producen como consecuencia de la actividad se gestionarán en la forma que se indica a continuación:
- Los residuos no peligrosos generados que se encuentren entre los admisibles en la instalación se segregarán y gestionarán en la propia instalación junto a los procedentes de la recogida externa.
 - Los lodos procedentes de la limpieza de las balsas de acumulación de lixiviados podrán ser sometidos a un proceso de compostaje en las instalaciones existentes, siempre que de una caracterización previa, resulte que son residuos no peligrosos y que no afectan a la calidad del compost final obtenido, ni al proceso de obtención del mismo. En caso contrario deberán ser retirados, sin almacenamiento previo, por gestor externo autorizado de residuos, debiendo cumplimentarse y conservarse por al menos cinco, años los correspondientes documentos de solicitud de admisión, aceptación y control de seguimiento si resultan ser residuos peligrosos o las facturas o albaranes de entrega.
 - Los residuos generados que no estén incluidos entre los autorizados a gestionar, deberán ser almacenados de forma segregada en una zona señalizada, debidamente impermeabilizada y resguardada de la intemperie, antes de su entrega a gestor externo autorizado. Se conservarán las facturas de entrega por un tiempo no inferior a cinco años.

Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

- 6.4 Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos segregados de la basura doméstica y los generados por la propia instalación se almacenarán de forma segregada en la zona de almacenamiento de residuos no admisibles y se gestionarán externamente a través de gestores autorizados.
- 6.5 El tiempo máximo de almacenamiento de estos residuos será de dos años. A tal efecto cada residuo deberá estar identificado indicándose la categoría a la que pertenece el aparato de acuerdo con el anexo I del Real Decreto 208/2005 y la fecha de inicio del almacenamiento.

Producción de residuos peligrosos



- 6.6 Se autoriza a la empresa a generar los siguientes residuos peligrosos enumerados en el punto 2.3 del anexo I, de la presente resolución.
- 6.7 De acuerdo con los datos anteriores y con el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, la actividad se considera como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos.
- 6.8 CESPA, S.A. deberá separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente aquellas mezclas que supongan un aumento de la peligrosidad o dificultad en su gestión.
- 6.9 CESPA, S.A. estará obligado a suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de los residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación
- 6.10 CESPA, S.A. deberá informar inmediatamente a la DPCMA en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos.
- 6.11 CESPA, S.A. está obligado a cumplimentar los documentos de solicitud de admisión y control y seguimiento de los residuos peligrosos.
- 6.12 Se deberán registrar y conservar durante un tiempo no inferior a cinco años, los documentos de aceptación y los documentos de control y seguimiento de los residuos por parte de los gestores autorizados a los que se entreguen para su valorización y eliminación.

Envasado y etiquetado

- 6.13 En el envasado se cumplirán las siguientes especificaciones:
- Los envases permanecerán cerrados, sin signos de deterioros y ausencia de fugas.
 - El material del envase no deberá reaccionar con el residuo que contienen.
- 6.14 Con respecto al etiquetado, cada envase estará dotado de una etiqueta de dimensiones mínimas 10X10 cm colocada en lugar visible y que con letra legible contendrá como mínimo la siguiente información:
- Identificación del Residuo mediante código LER y mediante código de las tablas del anexo I del R.D. 833/1988.
 - Identificación del titular del residuo y dirección.
 - Teléfono del titular del residuo.
 - Fecha de comienzo del envasado del residuo.
 - Pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo.

Almacenamiento

- 6.15 Los residuos peligrosos deberán almacenarse en una zona específica que cumplirá las siguientes características:
- Deberá estar señalizada en la entrada y protegida de la intemperie de forma que no entre el agua de lluvia ni las escorrentías. La solera deberá estar impermeabilizada de forma que se eviten posibles filtraciones al subsuelo.
 - Cada grupo de residuos compatibles podrá almacenarse en un mismo cubeto estanco que recoja los posibles derrames. El cubeto deberá estar revestido de material anticorrosivo, en caso de que se almacenen residuos corrosivos.



- Cada cubeto deberá permanecer limpio. En las proximidades del almacenamiento existirá un acopio de material absorbente.
- El almacenamiento dispondrá de una zona de carga y descarga de residuos provista de un sistema de drenaje de derrames para su recogida y gestión externa a través de gestores autorizados.
- El tiempo de almacenamiento de los residuos antes de su tratamiento no excederá de los 6 meses.

Registro

6.16 CESPAS, S.A. está obligado a llevar un registro en el que conste la cantidad, naturaleza, identificación, origen, métodos y lugares de tratamiento en su caso, así como las fechas de generación y cesión de tales residuos. En el registro anterior deberán constar los siguientes datos:

- Origen de los residuos
- Cantidad, naturaleza y código de identificación de los residuos
- Fecha y cesión de los mismos
- Fecha y descripción de los pretratamientos realizados, en su caso
- Fecha de inicio y finalización del almacenamiento temporal, en su caso
- Fecha y descripción de las operaciones de tratamiento y eliminación en caso de que esté autorizado a realizar operaciones de gestión "in situ"
- Frecuencia de recogida y medio de transporte.

6.17 En situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la producción de residuos peligrosos se estará a lo dispuesto en la legislación de protección civil, estando esta autorización condicionada al cumplimiento de las exigencias establecidas en la misma.

6.18 Si como consecuencia de la actividad se generara de forma habitual más de 10 t/a de residuos peligrosos, la empresa deberá solicitar la inscripción en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos a la DPCMA.

7. Red de control y vigilancia

7.1 Red de control de la topografía de la zona. CESPAS, S.A. deberá disponer en el vertedero de elementos de control suficientes para realizar lecturas de asentamientos de los vasos de vertido.



Protección y control del medio ambiente atmosférico**8. CONDICIONES RELATIVAS AL BIOGÁS DE VERTEDERO**

- 8.1 En todo momento se tomarán las medidas adecuadas para controlar la acumulación y emisión de gases de vertedero.
- 8.2 La recogida, tratamiento y aprovechamiento de gases de vertedero se llevará a cabo de forma tal que se reduzca al mínimo el daño o deterioro del medio ambiente y el riesgo para la salud humana.

Con respecto al sistema de captación de biogás:

- 8.3 La captación del gas se realizará mediante pozos ranurados revestidos que se distribuirán regularmente por todo el vaso de vertido a una distancia máxima de 25 m unos de otros y deberán alcanzar toda la profundidad de los residuos en el vaso.
- 8.4 La parte de los pozos en contacto con el exterior deberá sellarse al vaso de vertido con objeto de evitar la entrada de aire y posibles mezclas explosivas de oxígeno y metano.

Con respecto al sistema de colección de biogás:

- 8.5 Mediante una red de tuberías todos los puntos de generación de biogás deben unificarse a uno o varios puntos de quema o aprovechamiento. Las tuberías serán similares a las de captación pero no serán ranuradas, debiendo tener en todo momento una pendiente mínima del 3%.
- 8.6 La red de colectores se extenderá tanto como pudiera necesitarse pensando en futuros vasos de vertido.
- 8.7 La red deberá disponer de sistema de drenaje de los condensados que se formen en el biogás a consecuencia de posibles descensos de temperatura. El condensado se gestionará junto con los lixiviados que se generen en el vertedero.
- 8.8 Las tuberías incorporarán sistemas corta-apagallamas para evitar incendios fuera del punto de combustión.

Con respecto al sistema de quema de biogás:

- 8.9 CESPA, S.A. deberá instalar un sistema de quema del biogás generado, el cual deberá cumplir las siguientes especificaciones.
- Sistema de control continuo o al menos periódico del contenido en O_2 y CH_4 a fin de detectar mezclas explosivas (O_2 entre un 5 y un 14%) y poder actuar con antelación.
 - Indicador y registrador de temperatura del gas en la chimenea del quemador (850 °C durante al menos 2 segundos).
 - Sistema de alarma y aislamiento ante fallos del sistema. El sistema debe aislar el quemador del suministro de gas, desactivar el ventilador y alertar al responsable.
 - Ventanillas de muestreo e inspección.
 - Sistema de arranque de piloto automático.

9. Condiciones relativas a las emisiones a la atmósfera

- 9.1 Las condiciones establecidas a continuación se aplican de acuerdo con la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, el Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla



la Ley 38/1.972, de 22 de diciembre, de protección del medio ambiente atmosférico y la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre Prevención y Corrección de la Contaminación Atmosférica y del Decreto 74/1996 de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire.

Focos de emisiones canalizadas.

9.2 La autorización afecta a los siguientes focos de emisión canalizada:

Foco	Descripción	Clasificación foco (Anexo IV Ley 34/07)	Combustible	Instalaciones de depuración
P1G1	Planta de afino del compost	Grupo A (epígrafe 1.12.4)	n/a	Filtro de mangas
P2G1	Planta de incineración de animales muertos	Grupo B (epígrafe 2.12.4)	Gasóleo C	n/a

(2) Desde su puesta en funcionamiento

Valores límite de emisión.

9.3 Se establecen los siguientes valores límite de emisión para los focos de emisiones canalizadas:

Foco	Descripción	Parámetro	Límite (*)	% O ₂	Unidades
P1G1	Planta de afino del compost	Partículas	50	-	mg/Nm ³
P2G1	Planta de incineración de animales muertos	Partículas	50	11 % O ₂	mg/Nm ³
		SO ₂	300		mg/Nm ³
		NO _x	250		mg/Nm ³
		CO	100		mg/Nm ³
		HCl	50		mg/Nm ³

(*) Los valores límite están expresados en base seca, en condiciones normales de presión y temperatura (273,15 K, 1 atm)

9.4 Los focos de emisiones canalizadas cumplirán con lo establecido en la instrucción técnica DI-ITE-EI-01/4 "Acondicionamiento de los focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético" elaborada de acuerdo con la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre Prevención y Corrección de la Contaminación Atmosférica. La chimenea debe estar permanentemente acondicionada para que las mediciones y lecturas oficiales puedan practicarse fácilmente y con garantía de seguridad para el personal inspector.

9.5 Para los demás contaminantes, se considerará que los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) superan los valores límite, cuando se den simultáneamente las siguientes condiciones:

- La media aritmética de todas las medidas supera el valor límite correspondiente.
- Y, o bien el 25 % supere el valor límite en una cuantía superior al 40 % , o bien más del 25 % superen el valor límite en cualquier cuantía.

Focos de emisiones difusas

9.6 La presente autorización afecta a los siguientes focos de emisiones difusas.



Actividades asociadas
Circulación de vehículos
En vasos de vertido
Antorcha quema biogás (1)
Planta de evaporación forzada de lixiviados (1)
Balsas de acumulación de lixiviados
Nave de fermentación de materia orgánica
Planta de afino (depuración densimétrica del compost) (si el tiempo de funcionamiento es inferior al 5% del tiempo total de funcionamiento de la planta de compostaje)

(1) Desde su puesta en funcionamiento

Valores límite de inmisión

9.7 Se establecen los siguientes valores límite de inmisión en el entorno de la instalación.

Foco	Descripción	Parámetro	Límite	Unidades
Inmisión	Emisiones difusas	Partículas totales en suspensión	150 (media diaria)	µg/m³
		Partículas sedimentables	300 (valor medio periodo de muestreo mínimo de 15 días)	mg/m².día
		SH ₂	40 (media diaria)	µg/m³

La determinación de las concentraciones de partículas se realizará conforme a lo establecido en el Anexo II del Decreto 151/2006, de 25 de julio, por el que se establecen los valores límite y la metodología a aplicar en el control de emisiones no canalizadas de partículas por actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

10. Condiciones relativas a la emisión de ruidos

10.1 Las condiciones establecidas a continuación se aplican de acuerdo la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y la Orden de Consejería de Medio Ambiente, de 26 de julio de 2005, por la que se aprueba el modelo tipo de ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica.

10.2 La presente autorización afecta a los siguientes focos de emisiones sonoras:

Focos Emisores
Parque móvil
Maquinaria de la planta de clasificación
Maquinaria de planta de compostaje
Planta de evaporación forzada de lixiviados



10.3 Todos los equipos emisores de ruido estarán diseñados para limitar las emisiones / inmisiones sonoras, en concreto, se limitará la velocidad de circulación en el interior de las instalaciones; se efectuarán operaciones periódicas de mantenimiento de la maquinaria para reducir el nivel sonoro en el exterior de la planta.

Límites

10.4 Serán los establecidos en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Situación de la actividad	Índice acústico	VLE en función del periodo (dBA)	
		diurno (7-23 h)	nocturno(23-7 h)
Zonas con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración	NEE	75	70

10.5 Los valores límite de emisión tendrán que permitir que se cumplan los objetivos de calidad acústica del área en cuestión.

11. Red de control y vigilancia

11.1 Se deberá disponer al menos tres puntos de control de la calidad del aire ubicados estratégicamente en el entorno de la instalación atendiendo a la dirección de los vientos dominantes y a los posibles receptores humanos. del viento y la situación de los principales focos de emisiones especificados en los apartados 9.2 y 9.5 del anexo III.

11.2 Antes de la quema/aprovechamiento de biogás deberá establecerse un punto de toma de muestra para determinar la composición del biogás.



Protección y control del suelo y de las aguas

11.3 En todo momento, el titular de la autorización deberá tomar las medidas oportunas para:

- controlar el agua de las precipitaciones que penetre en el vaso del vertedero
- impedir que las aguas superficiales o subterráneas entren en contacto con 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 (en caso de que haya vertido a aguas superficiales), o de forma que se evite su vertido, aplicando técnicas adecuadas para ello.

12. Protección del suelo y de los acuíferos

Vasos de vertido

12.1 Los vasos de vertido dispondrán tanto en el fondo como en los laterales un sistema de protección del suelo y de las aguas que cumpla al menos con las siguientes características:

- o Barrera geológica artificial. en el fondo y taludes de los vasos con una permeabilidad $K \leq 10^{-9}$ m/s y espesor $e \geq 0,5$ m.
- o Geosintético de impermeabilización. Sobre la capa geológica natural - artificial se implantará una lámina artificial impermeable de al menos 2 mm de espesor.
- o Capa de drenaje. Sobre el geotextil de protección se debe implantar una capa de drenaje de lixiviados que cubra el fondo y las paredes del vaso.

12.2 Red de drenaje y evacuación de los lixiviados que se acumulen en los vasos, hacia un sistema de drenaje que desemboquen en una balsa de lixiviado. La nueva instalación prevé que el lixiviado excedente de la evaporación en la propia balsa, será sometido a tratamiento una planta de deshidratación por evaporación forzosa (que entrará en funcionamiento el séptimo año de explotación).

Zona de descarga y acopio temporal de residuos

12.3 La zona de descarga y acopio temporal de residuos deberá estar provista de un sistema de impermeabilización, así como de una red de drenaje de lixiviados que desemboquen en una balsa de lixiviado. La nueva instalación prevé que el lixiviado excedente de la evaporación en la propia balsa, será sometido a tratamiento una planta de deshidratación por evaporación forzosa (que entrará en funcionamiento el séptimo año de explotación).

Zonas de tratamiento previo de residuos

12.4 Las zonas donde se desarrollan las operaciones de tratamiento previo (clasificación, compostaje...) estarán impermeabilizadas y dispondrán de un sistema de drenaje que desemboquen en una balsa de lixiviado. La nueva instalación prevé que el lixiviado excedente de la evaporación en la propia balsa, será sometido a tratamiento una planta de deshidratación por evaporación forzosa (que entrará en funcionamiento el séptimo año de explotación).

13. Balsas de lixiviados

13.1 La balsa de lixiviados deberá cumplir las siguientes especificaciones:

- o Capacidad. La capacidad de la balsa de lixiviados se calculará previendo una posible avenida de tormentas de 24 horas, para un periodo de recurrencia de cómo mínimo 25 años.



- Impermeabilización. La balsa deberá disponer al menos de un geosintético de impermeabilización de idénticas características al exigido para los vasos de vertido. El geosintético cubrirá tanto el fondo como los costados de la balsa.
 - Sistema de detección de fugas. La balsa debe disponer de un sistema de detección de fugas ubicado aguas abajo.
 - Vallado. Todo el perímetro de la balsa dispondrá de una valla metálica de la menos 2 m de altura.
 - Indicador de nivel. La balsa dispondrá de un sistema indicador del nivel de llenado que permita conocer en todo momento el volumen de lixiviados almacenado.
- 13.2 En ningún momento del año se sobrepasará el 50% de la capacidad de llenado de la balsa, a tal efecto se deberá disponer de una cisterna para transportar el exceso de lixiviado hacia una gestor autorizado conforme al Decreto 104/2000.
- 13.3 CESPA, S.A. podrá utilizar, cuando las condiciones climatológicas así lo requieran, el lixiviado acumulado en la balsa para los procesos de humidificación del compost. Las operaciones de humidificación del compost se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud de las personas y el medio ambiente.

14. Sistemas de evacuación de pluviales

- 14.1 Conforme a lo especificado en el punto 2 del anexo I del Real Decreto 1481/2001, se tomarán las medidas oportunas con objeto de controlar el agua de las precipitaciones.
- 14.2 Se dispondrá en toda la instalación de una red de evacuación de pluviales que evite el contacto de las mismas con los residuos y con los lixiviados. La red deberá permanecer en todo momento limpia y exenta de residuos y lixiviados y estará dispuesta de forma que evite la entrada de escorrentías en los vasos de vertido y en las balsas de lixiviados, así como en las zonas donde se almacenen o traten residuos.
- 14.3 Las zonas de tratamiento previo de residuos (clasificación, compostaje, etc...), así como las de almacenamiento de las fracciones recuperadas y del compost deberán estar techadas y disponer de bajantes que conduzcan las pluviales hacia la red de evacuación de la instalación.
- 14.4 Se adoptarán las medidas adecuadas (rebordes perimetrales, pendientes adecuadas,...) para evitar la entrada de escorrentías en las zonas techadas.
- 14.5 Únicamente las aguas pluviales limpias podrán verterse al Dominio Público Hidráulico. Si las aguas pluviales están contaminadas o potencialmente contaminadas serán consideradas lixiviados y se tratarán como tal.

15. Vertidos a las aguas continentales

Condicionado remitido por la Agencia Andaluza del Agua.

- Si el control del nivel de lixiviados en las balsas demostrara una mayor producción a la considerada en proyecto, deberá entrar en funcionamiento la planta de evaporación antes de la fecha programada y considerarse el aumento de la capacidad de tratamiento de la misma.
- Deberá remitirse en periodos semestrales los análisis de los piezómetros instalados al Organismo de Cuenca y a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente para el control de la calidad de las aguas subterráneas
- Deberá informarse a este Organismo de Cuenca cualquier incidencia en la gestión de lixiviados de las instalaciones que pueda provocar la contaminación del Dominio Público Hidráulico, así como las medidas correctoras tomadas.
- Deberá garantizarse el buen estado de la red de drenaje de las aguas pluviales, tanto de la red temporal como definitiva para evitar la entrada en los vasos de las escorrentías exteriores.
- En el plazo de seis meses, aquellas fosas sépticas que reciban un caudal de aguas residuales superior a 25 hab-eq deberán disponer de aireación forzada o sistema similar, en caso contrario la fosa séptica



deberá ser al menos del tipo decantación-digestión más filtro biológico con vertido mediante zanja o pozo filtrante. Este punto deberá ser comunicado a este Organismo de Cuenca en el plazo mencionado.

- Se deberá remitir declaración periódica de los análisis del vertido depurado en lo que concierne al caudal composición del efluente, en plazos trimestrales, realizado por “Empresa Colaboradora” para la toma de análisis de muestras.

El efluente no deberá superar los siguientes límites:

- pH comprendido entre 5.5 y 9.5.
- SS \leq 35 mg/l
- DBO₅ \leq 25 mg/l
- DQO \leq 125 mg/l
- Aceites y grasas \leq 20 mg/l
- Detergentes \leq 2 mg/l

- El importe del canon de control de vertidos establecido en el art. 113 del R.D. Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, será determinado conforme a los siguientes parámetros:

Volumen=5840 m³/año.

Naturaleza del vertido=Agua residual urbana o asimilable.

Características el vertido=1

Grado de contaminación del vertido=0.5

Calidad ambiental del medio receptor=1.00

Precio básico por m³=0.01202

- Queda prohibido el vertido de las aguas residuales generadas, a otros sistemas no especificado en este Informe, según la documentación técnica que obra en el expediente, para evitar posibles contaminaciones del Dominio Público Hidráulico.
- Se deberán comunicar todas las incidencias que pudieran producirse en cuanto al tratamiento de las aguas residuales.
- Cualquier modificación de lo establecido en este informe, y en particular en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales reflejadas en la documentación aportada por el peticionario se deberá autorizar previamente.

16. Red de control y vigilancia

16.1 Red de control de datos meteorológicos. La instalación dispondrá de una estación meteorológica la cual, deberá contar con equipos homologados que cumplan con los planes de calibración y mantenimiento de los sensores meteorológicos durante toda su vida útil. En su defecto, el titular de la autorización podrá disponer de los datos de la estación meteorológica más próxima a la instalación.

16.2 Red de control de aguas superficiales. Los puntos de muestreo para el control de la calidad de las aguas superficiales se ubicarán en los siguientes puntos:

- En dos puntos: uno ubicado unos 50 m aguas arriba y otro ubicado 50 m aguas abajo de la instalación de todos los cauces que drenen el vaso de vertido y de aquellos donde descarguen los vertidos que tenga el vertedero.
- En un punto en cada una de las masas de agua independientes ubicadas aguas abajo del vertedero, siempre que se encuentren a menos de 1.000 m de distancia.

16.3 Los puntos de muestreo deberán estar señalizados y ser accesibles en condiciones de seguridad a los equipos de muestreo.

16.4 Red de control de aguas subterráneas La instalación estará dotada de una red permanente de piezómetros de control que permita la supervisión del nivel de las aguas subterráneas y la toma de muestras para la determinación analítica de su composición.



- 16.5 Por cada Unidad Hidrogeológica habrá un mínimo de 3 piezómetros, uno ubicado aguas arriba de la instalación y dos aguas abajo en la dirección del flujo entrante y saliente respectivamente.
- 16.6 Los piezómetros estarán dotados de un sistema de cierre y protección en su parte superior para prevenir la entrada de líquidos y deberán profundizar un mínimo de 5 m en la zona saturada. Asimismo, y con objeto de garantizar una sencilla localización de los piezómetros se deberá mantener el entorno desbrozado. Cada piezómetro deberá estar señalizado y ser accesible en condiciones de seguridad a los equipos de muestreo.
- 16.7 Red de control de lixiviados Se debe incluir un punto de control en cada descarga a las balsas de lixiviados. Cada punto deberá estar señalizado y ser accesibles en condiciones de seguridad a los equipos de muestreo. Se debe incluir un punto de control, señalizado y accesible a los equipos de muestreo que esté situado antes del tratamiento in situ de los lixiviados.



Consumo de recursos

17. Control y registro recursos

17.1 CESPA, S.A. está obligado a llevar un control del agua y de la energía consumidas. A tal efecto, se deberán llevar registros de los consumos de agua y energía. Además CESPA, S.A. registrará las cantidades de tierra destinada a cubrición, extinción de incendios, etc que se consuman anualmente en el vertedero.

Situaciones distintas de las normales que puedan afectar al medio ambiente

18. Plan de Clausura y de mantenimiento postclausura

18.1 El plan de clausura a que se refiere el punto 14 del anexo II, deberá responder, entre otros, a los siguientes condicionantes:

- o tipo de residuos almacenados en el vaso de vertido,
- o condiciones de compactación de dichos residuos, es decir, asentamientos previstos;
- o climatología;
- o uso previsto, en su caso, para la zona ocupada por el vertedero,
- o barreras de impermeabilización dispuesta en el vertedero bajo la masa de residuos, existencia de una adecuada red de drenaje para recogida y tratamiento de lixiviados o no.

18.2 Además el plan de clausura deberá proponer soluciones que:

- o minimicen el período en el que el vertedero representará un riesgo significativo para la salud de las personas y el medio ambiente;
- o induzcan en la masa de residuos unas condiciones que favorezcan el desarrollo de los procesos físicos y químicos deseados;
- o eviten que se produzcan efectos indeseables, como grandes asentamientos, reacciones no deseadas en la masa de residuos, etc...

18.3 Una vez aprobada la clausura del vertedero, el titular de la autorización será responsable de su mantenimiento por un tiempo no inferior a 30 años.

18.4 El plan de mantenimiento postclausura a que se refiere el punto 14 del anexo II, deberá incluir como mínimo las siguientes tareas:

- o Mantenimiento de la capa de sellado;
- o Conservación y operación del sistema de drenaje y evacuación de lixiviados;
- o Operación y conservación del sistema de evacuación y tratamiento de gases;
- o Conservación de las zanjas de desvío de pluviales;
- o Estado de la red de pozos de control de lixiviados y aguas subterráneas;
- o Mantenimiento y gestión de la balsa de lixiviados;
- o Conservación y funcionamiento de taludes, bermas y caminos de servicios;
- o Conservación y mantenimiento de plantaciones;
- o Mantenimiento de los elementos de cerramiento y señalización;
- o Reparaciones de desperfectos de taludes, sellado, láminas, cunetas y bajantes; y
- o Conservación y mantenimiento del sistema de vigilancia y control

18.5 CESPA, S.A. deberá notificar a la DPCMA así como al ayuntamiento correspondiente todo efecto significativo negativo para el medio ambiente puesto de manifiesto durante el mantenimiento postclausura.



Anexo IV

Plan de Vigilancia y Control

1. Plan de Vigilancia

El Plan de Vigilancia que se describe a continuación será ejecutado por la Consejería de Medio Ambiente.

1.1 CESPAS, S.A., en el transcurso de los seis meses desde el otorgamiento de la autorización, deberá informar por escrito a la DPCMA la existencia de requisitos de seguridad, formación o cualquier otro que se considere necesario para la correcta ejecución de las labores de inspección en el interior de la instalación; entendiéndose que si no se recibe la mencionada información no existe requisito alguno de admisión, siendo posible la entrada en la instalación en cualquier momento y circunstancia. Si estos requisitos de seguridad cambiasen a lo largo de la vigencia de esta autorización, el titular de la autorización deberá comunicarlos a la DPCMA.

1.2 La Consejería de Medio Ambiente realizará durante el periodo de vigencia de esta autorización las siguientes actuaciones:

INSPECCIÓN	Actuación (años)			
	Ini- cial	+2	+4	+6
INSPECCIÓN SIN TOMA DE MUESTRAS. Inspección Básica , incluyendo preparación de cuestionario, una visita a la instalación de un técnico y elaboración de documentos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Atmósfera

PLANTA DE AFINO DEL COMPOST	Código	Actuación (años)			
		Ini- cial	+2	+4	+6
MUESTREO BÁSICO, EMISIÓN , Inspección reglamentaria en los focos de emisión existentes, con analizador de gases de acuerdo con la OM de 18 de octubre de 1976, incluyendo desplazamientos, dietas e informes (PARÁMETROS LIMITADOS)	M _{atm-em} tipo 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PLANTA DE INCINERACIÓN DE ANIMALES MUERTOS	Código	Actuación (años)			
		Ini- cial	+2	+4	+6
MUESTREO ESPECIAL, EMISIÓN , Inspección reglamentaria en los focos de emisión existentes, con muestreo isocinético y analizador de gases de acuerdo con la OM de 18 de octubre de 1976, incluyendo desplazamientos, dietas e informes (PARÁMETROS LIMITADOS)	M _{atm-em} tipo 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INMISIÓN	Código	Actuación (años)			
		Ini- cial	+2	+4	+6
MUESTREO BÁSICO, INMISIONES , Inspección de partículas en suspensión (sedimentables si no es posible medir las totales) y SH ₂ en tres puntos simultáneamente, acondicionamiento de filtros, incluyendo desplazamientos, dietas e informes.	M _(inm)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan de Control

Si el control del nivel de lixiviados en las balsas demostrara una mayor producción a la considerada en proyecto, deberá entrar en funcionamiento la planta de evaporación antes de la fecha programada y considerarse el aumento de la capacidad de tratamiento de la misma.

Deberá remitirse en periodos semestrales los análisis de los piezómetros instalados a este Organismo de Cuenca para el control de la calidad de las aguas subterráneas.

Deberá informarse a este Organismo de Cuenca cualquier incidencia en la gestión de lixiviados de las instalaciones que pueda provocar la contaminación del Dominio Público Hidráulico, así como las medidas correctoras tomadas.

Deberá garantizarse el buen estado de la red de drenaje de las aguas pluviales, tanto de la red temporal como definitiva para evitar la entrada en los vasos de las escorrentías exteriores.

En el plazo de seis meses, aquellas fosas sépticas que reciban un caudal de aguas residuales superior a 25 hab-eq deberán disponer de aireación forzada o sistema similar, en caso contrario la fosa séptica deberá ser al menos del tipo decantación-digestión más filtro biológico con vertido mediante zanja o pozo filtrante. Este punto deberá ser comunicado a este Organismo de Cuenca en el plazo mencionado.

Se deberá remitir declaración periódica de los análisis del vertido depurado en lo que concierne al caudal composición del efluente, en plazos trimestrales, realizado por "Empresa Colaboradora" para la toma de análisis de muestras.

El efluente no deberá superar los siguientes límites:

- pH comprendido entre 5.5 y 9.5.
- SS \leq 35 mg/l
- DBO₅ \leq 25 mg/l
- DQO \leq 125 mg/l
- Aceites y grasas \leq 20 mg/l
- Detergentes \leq 2 mg/l

El importe del canon de control de vertidos establecido en el art. 113 del R.D. Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, será determinado conforme a los siguientes parámetros:

Volumen=5840 m³/año.
Naturaleza del vertido=Agua residual urbana o asimilable.
Características el vertido=1
Grado de contaminación del vertido=0.5
Calidad ambiental del medio receptor=1.00
Precio básico por m³=0.01202

Queda prohibido el vertido de las aguas residuales generadas, a otros sistemas no especificado, para evitar posibles contaminaciones del Dominio Público Hidráulico.

Se deberán comunicar todas las incidencias que pudieran producirse en cuanto al tratamiento de las aguas residuales.

1.3 CESPA, S.A. deberá ejecutar el Plan de Control que se especifica en este apartado.



- 1.4 Las tomas de muestra de las aguas subterráneas se realizarán según Norma ISO 5667-11(1993) sobre “Guías para el muestreo de aguas subterráneas” conforme a lo especificado en el apartado 4 del anexo III del R.D. 1481/2001.
- 1.5 Las tomas de muestra de lixiviados se realizarán según Norma UNE-EN 25667:1995 sobre calidad del agua. Muestreo. Parte 2: guía para las técnicas de muestreo (ISO 5667-2:1991), conforme a lo especificado en el apartado 3 del anexo III del R.D. 1481/2001.
- 1.6 Para la realización del resto de los ensayos de los parámetros especificados en el Plan de Control se emplearán preferiblemente las normas de referencia UNE-EN (o del Comité Europeo de Normalización, CEN), EPA, Standard Methods, ASTM o cualquier otro organismo reconocido.

Plan de Control Interno

Las operaciones de muestreo y análisis recogidas en el plan de control interno deberán ser realizadas por un laboratorio acreditado por la Norma EN-ISO 17025 o por una ECCMA. No obstante la recopilación de datos meteorológicos y las lecturas de control de la topografía del vertedero podrán ser realizadas por técnico competente.

Las periodicidades y los parámetros podrán ser revisados en función de las conclusiones que se puedan derivar de los datos obtenidos.

1.7 Datos meteorológicos

- Fase de explotación: Control diario de los datos climatológicos: volumen de precipitación, humedad, evaporación, temperatura mínima y máxima, dirección y fuerza del viento.
- Fase postclausura: Control diario del volumen de precipitación y de la evaporación. Media mensual del volumen de precipitación, de la temperatura, de la evaporación y de la humedad.

1.8 Lixiviados

- Fase de explotación:
 - o Mensualmente: Inspección visual del nivel de llenado de la balsa de acumulación de lixiviados.
 - o Análisis trimestral de los lixiviados acumulados en la balsa, en el punto de vertido y antes de la planta de evaporación forzada de lixiviados cuando esta se ponga en funcionamiento. Parámetros: pH, sólidos en suspensión, aceites y grasas, conductividad, DQO, DBO₅, COT, cianuros, cloruros, fluoruros, nitritos, nitratos, amonio, N Kjeldhal, sulfatos, sulfuros, P total, fenoles, coliformes fecales y totales, Zn, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Pb, Fe, As.
- Fase postclausura:
 - o Semestralmente: Inspección visual del nivel de llenado de la balsa de acumulación de lixiviados.
 - o Análisis semestral de los lixiviados acumulados en la balsa, en el punto de vertido y antes de la planta de evaporación forzada de lixiviados. Parámetros: pH, sólidos en suspensión, aceites y grasas, conductividad, DQO, DBO₅, COT, cianuros, cloruros, fluoruros, nitritos, nitratos, amonio, N Kjeldhal, sulfatos, sulfuros, P total, fenoles, coliformes fecales y totales, Zn, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Pb, Fe, As.

1.9 Calidad de aguas subterráneas

- Fases de explotación y postclausura:
 - o Análisis trimestral en, al menos, un piezómetro aguas arriba y dos aguas abajo de los siguientes parámetros: pH, sólidos en suspensión, aceites y grasas, conductividad, DQO,



DBO₅, COT, cianuros, cloruros, fluoruros, nitritos, nitratos, amonio, N Kjeldhal, sulfatos, sulfuros, P total, fenoles, coliformes fecales y totales, Zn, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Pb, Fe, As.

- Control del nivel de las aguas subterráneas con periodicidad semestral.

1.10 Emisión de gases

- Fase de explotación
 - Con periodicidad máxima mensual, se deberá contemplar la medición de CH₄, CO₂, O₂, SH₂, H₂ en un punto situado antes de la quema/tratamiento del biogás.
 - Planta de afino: Se deberá realiza un análisis anual de emisión de partículas en el conducto de salida del filtro de mangas.

- Fase postclausura:
 - Con periodicidad máxima semestral, se deberá contemplar la medición de CH₄, CO₂, O₂, SH₂, H₂ en un punto situado antes de la quema/tratamiento del biogás.
 - Planta de afino (mientras siga en funcionamiento): Se deberá realiza un análisis anual de emisión de partículas en el conducto de salida del filtro de mangas.

1.11 Calidad del aire

- Fases de explotación y postclausura:
 - Control anual (siempre que no coincida con controles externos), al menos en tres puntos adecuadamente distribuidos en el entorno de la instalación de los siguientes parámetros: partículas totales en suspensión, partículas sedimentables, y SH₂. El muestreo de la calidad del aire se realizará en las condiciones más desfavorables, es decir, con todas las actividades responsables de las emisiones canalizadas y difusas en funcionamiento.

1.12 Control de topografía de la zona. Datos sobre los vasos de vertido y asentamientos

- Estructura y composición del vaso de vertido (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). Periodicidad anual.
- Comportamiento de asentamiento del nivel de los vasos de vertido. Lectura anual.

Plan de control externo

Las operaciones de muestreo y análisis recogidas en el **Plan de Control Externo**, serán realizadas por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (ECCMA) y sólo tendrán que ser ejecutadas en el caso de que las operaciones recogidas en el plan de control interno no sean ejecutadas por una ECCMA.

1.13 Lixiviados

- Fase de explotación:
 - Análisis anual de los lixiviados acumulados en la balsa, antes del punto de vertido y antes de la planta de evaporación forzada de lixiviados cuando esta se ponga en funcionamiento. Parámetros: pH, sólidos en suspensión, aceites y grasas, conductividad, DQO, DBO₅, COT,



cianuros, cloruros, fluoruros, nitritos, nitratos, amonio, N Kjeldhal, sulfatos, sulfuros, P total, fenoles, coliformes fecales y totales, Zn, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Pb, Fe, As.

- Fase postclausura:
 - o Análisis bienal de los lixiviados acumulados en la balsa, antes del punto de vertido y antes de la planta de evaporación forzada de lixiviados. Parámetros: pH, sólidos en suspensión, aceites y grasas, conductividad, DQO, DBO₅, COT, cianuros, cloruros, fluoruros, nitritos, nitratos, amonio, N Kjeldhal, sulfatos, sulfuros, P total, fenoles, coliformes fecales y totales, Zn, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Pb, Fe, As.

1.14 Calidad de aguas subterráneas

- Antes del inicio de las nuevas instalaciones: Análisis en al menos uno de los piezómetros existentes de los siguientes parámetros: pH, sólidos en suspensión, aceites y grasas, conductividad, DQO, DBO₅, COT, cianuros, cloruros, fluoruros, nitritos, nitratos, amonio, N Kjeldhal, sulfatos, sulfuros, P total, fenoles, coliformes fecales y totales, Zn, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Pb, Fe, As
- Fases de explotación y postclausura:
 - o Análisis anual en, al menos, un piezómetro aguas arriba y dos aguas abajo de los siguientes parámetros: pH, sólidos en suspensión, aceites y grasas, conductividad, DQO, DBO₅, COT, cianuros, cloruros, fluoruros, nitritos, nitratos, amonio, N Kjeldhal, sulfatos, sulfuros, P total, fenoles, coliformes fecales y totales, Zn, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, Pb, Fe, As.
 - o Control del nivel de las aguas subterráneas con periodicidad anual.

1.15 Emisiones canalizadas a la atmósfera

- Fase de explotación y postclausura (mientras sigan en funcionamiento la planta de afino y la planta de incineración de animales muertos)
 - o Planta de afino: Análisis bienal de partículas en el foco de emisión asociado
 - o Planta de incineración de animales muertos: Análisis trienal en el foco de emisión asociado, los focos existentes de los de los siguientes parámetros: Partículas, NO_x, SO₂, CO y HCl.

1.16 Calidad del aire

- Fase de explotación y postclausura:
 - o Control bienal, al menos en tres puntos adecuadamente distribuidos en el entorno de la instalación de los siguientes parámetros: partículas totales en suspensión, partículas sedimentables, y SH₂. El muestreo de la calidad del aire se realizará en las condiciones más desfavorables, es decir, con todas las actividades responsables de las emisiones canalizadas y difusas en funcionamiento.

1.17 Si la evaluación de los datos obtenidos en los dos primeros años de ejecución del plan de control indica que mayores intervalos son igualmente efectivos, los mismos podrán adoptarse siempre que hayan sido previamente aprobados por la DPCMA.

Contenido de la certificación técnica

1.18 La certificación técnica a que hace referencia la condición 3 del Anexo II deberá incluir, al menos, las siguientes actuaciones:



Actuación a ejecutar	Apartados en esta resolución	Fecha límite de presentación (sólo instalaciones existentes)	Expedida por (director técnico/ECCMA)
Sistema de prevención y extinción de incendios	12 anexo II	Antes del 01-01-2009	ECCMA
Cerramiento y señalización del vertedero	1.19 anexo III	Antes del 01-01-2009	ECCMA
Red de control de la topografía de la zona de vertido	7.1 anexo III	Antes del 01-01-2009	ECCMA
Sistema de captación y colección de biogás	8.3 a 8.8 del anexo III	Antes del 01-01-2009	Director de obra
Sistema de quema de biogás	8.9 del anexo III	Antes del 01-01-2009	ECCMA
Acondicionamiento de los focos de emisiones canalizadas	9.4 del anexo III	Antes del 01-01-2009	ECCMA
Sistema de protección del suelo y las aguas subterráneas en los vasos de vertido	12.1 del anexo III	Antes del 01-01-2009	Director de obra
Sistema de protección del suelo y las aguas subterráneas en las zonas de descarga y acopio temporal de residuos	12.3 del anexo III	Antes del 01-01-2009	Director de obra
Sistema de protección del suelo y las aguas subterráneas en las zonas de tratamiento previo de residuos	12.4 del anexo III	Antes del 01-01-2009	Director de obra
Balsas de lixiviados	13.1 del anexo III	Antes del 01-01-2009	Director de obra
Sistema de evacuación de pluviales	14.2 a 14.4 del anexo III	Antes del 01-01-2009	Director de obra
Red de control y vigilancia del medio hídrico	16.1 a 16.7 del anexo III	Antes del 01-01-2009	ECCMA

Información a suministrar a la Consejería de Medio Ambiente

Deberá remitirse en periodos semestrales los análisis de los piezómetros instalados a este Organismo de Cuenca para el control de la calidad de las aguas subterráneas.

En el plazo de seis meses, aquellas fosas sépticas que reciban un caudal de aguas residuales superior a 25 hab-eq deberán disponer de aireación forzada o sistema similar, en caso contrario la fosa séptica deberá ser al menos del tipo decantación-digestión más filtro biológico con vertido mediante zanja o pozo filtrante. Este punto deberá ser comunicado a este Organismo de Cuenca en el plazo mencionado.

Se deberá remitir declaración periódica de los análisis del vertido depurado en lo que concierne al caudal composición del efluente, en plazos trimestrales, realizado por “Empresa Colaboradora” para la toma de análisis de muestras.

El efluente no deberá superar los siguientes límites:

- pH comprendido entre 5.5 y 9.5.
- SS ≤ 35 mg/l
- DBO₅ ≤ 25 mg/l
- DQO ≤ 125 mg/l
- Aceites y grasas ≤ 20 mg/l



- Detergentes ≤ 2 mg/l

1.19 CESPA, S.A. deberá remitir a la DPCMA, a medida que se van ejecutando, todas las analíticas que se realicen en cumplimiento del Plan de Control.

Información con periodicidad anual (Declaración anual)

1.20 Antes del 1 de marzo de cada año, CESPA, S.A. deberá remitir a la DPCMA la siguiente información referente al año anterior:

Referente al E-PRTR

- Los datos sobre emisiones y transferencias de contaminantes de la instalación que superen los umbrales establecidos en el Reglamento (CE) N° 166/2006, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (Registro E-PRTR).

Referente a la gestión y producción de residuos

- Balance de entrada y salida de materia que, como mínimo contenga la siguiente información:
 - Cantidades de residuos que han entrado en la instalación.
 - Caracterización de la basura urbana (selectiva y no selectiva que llega a la instalación) indicando los porcentajes de cada material (la caracterización deberá contener al menos los porcentajes de aquellos materiales que la instalación recupera o está acondicionada para recuperar).
 - Cantidades de cada uno de los materiales que en su caso se recuperen. Para cada material se deberá entregar una copia del justificante (factura) de entrega a la empresa recicladora.
 - Porcentajes de recuperación de cada material.
 - Porcentajes de material eliminado mediante depósito en vertedero.
 - Estimación de las pérdidas por lixiviación o emisiones difusas en el proceso de compostaje.
- Informe de los residuos peligrosos producidos en el que se deberán especificar, como mínimo, los datos especificados en el apartado 6.16 del anexo III.
- Informe con los datos de los residuos depositados en el vertedero sin que hayan recibido ningún tratamiento previo. El informe contendrá como mínimo los siguientes apartados: Identificación de los residuos depositados, cantidad, motivo por el que no han sido sometidos a tratamiento previo.
- Resultados de las pruebas de admisión de residuos (caracterizaciones básicas y pruebas de conformidad).
- Informe con los datos de los residuos que han sido admitidos sin haberles efectuado pruebas de caracterización básica (y por tanto pruebas de conformidad) porque la realización de las mismas no haya sido práctica o no se disponga de procedimientos de prueba ni de criterios de admisión. En el informe deberá justificarse y documentarse para cada tipo de residuo las razones por las que se considera que el residuo es admisible en la clase de vertedero de que se trate.
- Informe con los datos diarios de las condiciones de operación de la planta (al menos temperatura y tiempo de residencia).

Referente a lo vertidos

- Declaración de vertido.

Referente al Plan de Control

- Resumen de los resultados obtenidos en el Plan de Control.



Información a suministrar con periodicidad inferior a la anual

- 1.21 Cada cuatro años CESPAS, S.A. elaborará y remitirá a la DPCMA un estudio de minimización de residuos peligrosos que se ajustará al formato publicado en la página web de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía



ANEXO V

“Acondicionamiento de los focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético”
Instrucción Técnica DI-ITE-EI-01/04, elaborada de acuerdo con la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre Prevención y Corrección de la Contaminación Atmosférica.

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. UBICACIÓN DE LAS BOCAS DE MUESTREO (UBICACIÓN DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE MUESTREO)
3. NÚMERO DE BOCAS DE MUESTREO
4. CARACTERÍSTICAS DE LAS BOCAS DE MUESTREO
5. PLATAFORMA DE TRABAJO Y ACCESOS
6. REFERENCIAS

ANEXO I. PLANOS DETALLADOS.**1. GENERALIDADES**

Las condiciones de adecuación de los focos de emisión canalizados para poder realizar la toma de muestra, son con frecuencia insuficiente, tanto en lo que respecta a condiciones de seguridad como a su preparación para poder realizar la toma de muestra con suficientes garantías técnicas. Las especificaciones de este acondicionamiento de los focos fijos de emisión vienen recogidas en el Anexo III de la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976

El presente documento está enfocado a aclarar y simplificar los condicionantes necesarios y algunos procedimientos propios del trabajo en campo, de tal manera que se realicen con las condiciones de seguridad más estrictas, con el fin de facilitar al personal inspector la realización de la toma de muestra.

Para la toma de muestra de gases emitidos a la atmósfera se tendrá en cuenta el cumplimiento de una serie de normas que permitan obtener:

- Resultados fiables desde el punto de vista técnico.
- Seguridad y espacio de trabajo apropiado que permitan realizar este tipo de tareas los más adecuadamente posible.



- Facilidad en las labores de inspección.

Para ello se indicarán una serie de criterios de obligado cumplimiento en las características y ubicación de las bocas de muestreo, y al mismo tiempo los requisitos mínimos de seguridad para la subida de equipos a la plataforma de trabajo, acceso y toma de muestra en ésta.

Además de lo recogido en el Anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976 (Ministerio de Industria), y por tanto, de obligado cumplimiento, en este documento se reflejan algunas recomendaciones que han sido extractadas de las normas de toma de muestra de aplicación (EPA ó UNE).

Estas recomendaciones se encuentran recogidas bajo el amparo del artículo 23 de la Orden de 18 de octubre de 1976 (Ministerio de Industria), sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial:

El titular de una instalación potencialmente contaminadora de la atmósfera vendrá obligado a:

- a) Facilitar el acceso a los inspectores a las partes de la instalación que consideren necesario para el cumplimiento de su labor.
- b) Facilitar el montaje del equipo e instrumentos que se requieran para realizar las mediciones, pruebas, ensayos y comprobaciones necesarias.
- c) Poner a disposición de los Inspectores la información, documentación, equipos, elementos y personal auxiliar que sean precisos para el cumplimiento de su misión.
- d) Permitir a los Inspectores las tomas de muestras suficientes para realizar los análisis y comprobaciones.
- e) Permitir a los Inspectores el empleo de los instrumentos y aparatos que la Empresa utilice con fines de autocontrol.
- f) Proporcionar cualesquiera otras facilidades para la realización de la inspección.

A modo de resumen, los elementos necesarios a instalar para la toma de muestra isocinética de gases en emisiones serán:

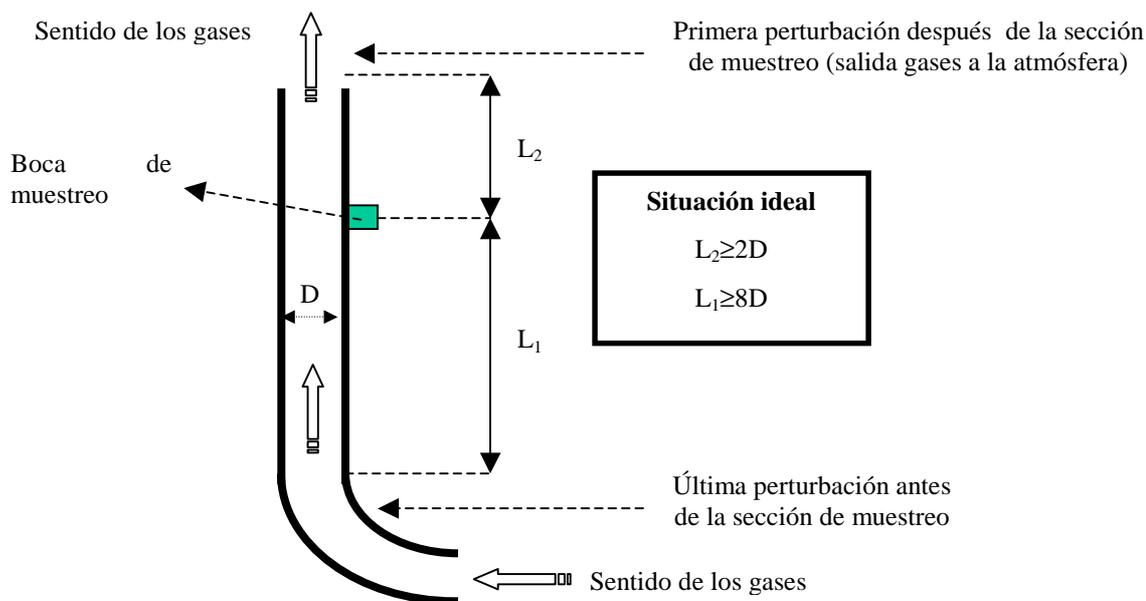
- Bocas de muestreo ubicadas en una determinada sección transversal de la chimenea.
- Pletina y gancho para la sujeción del tren de muestreo.
- Plataforma de trabajo para poder llegar a las bocas de muestreo.
- Acceso a la plataforma de trabajo (escalera de gato, de peldaño, montacargas, ...).
- Toma de corriente eléctrica.

Nota: Para un mayor entendimiento de todas las estructuras necesarias para la toma de muestra, se adjuntan en el anexo I una serie de planos perfectamente detallados.



2. UBICACIÓN DE LAS BOCAS DE MUESTREO (UBICACIÓN DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE MUESTREO)

La ubicación ideal de las bocas de muestreo es en una sección transversal tal que la distancia a cualquier perturbación del flujo gaseoso (codo, conexión, cambio de sección, etc.) sea como mínimo de ocho diámetros en el caso de que la perturbación se halle antes del punto de medida según el sentido del flujo de gases, o de dos diámetros si se encuentra en sentido contrario (normalmente la salida de gases a la atmósfera), conforme se indica en la siguiente figura:



En el caso de que existan dificultades extraordinarias para mantener las distancias L_1 y L_2 antes indicadas, se podrán disminuir procurando mantener la relación siguiente:

$$\frac{L_1}{L_2} = 4$$

En ningún caso se admitirán valores de:

$$L_1 < 2D \quad \text{y} \quad L_2 < 0,5D$$

En el caso de chimeneas con sección rectangular, la ubicación de las bocas se determinará mediante el diámetro equivalente.

NOTA: El diámetro de la chimenea (D) debe de entenderse como diámetro interior.



3. NÚMERO DE BOCAS DE MUESTREO

Nota: Todas las dimensiones que se refieren a la sección transversal de la chimenea (diámetro o lado) deben entenderse como dimensiones interiores.

Las chimeneas circulares dispondrán del siguiente número de bocas:

- Diámetro de la chimenea menor de 0,7 m, UNA BOCA según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. Sin embargo, la gran mayoría de las entidades de inspección utilizan procedimientos de muestreo basados en Normas EPA ó UNE, los cuales exigen dos tomas de muestra para focos con diámetros superiores a 0,3 m.

- Diámetro de la chimenea mayor o igual de 0,7 m, DOS BOCAS situadas a 90°, según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. En este caso nos encontramos con una consideración especial:

Cuando el diámetro de la chimenea más la longitud de la boca de muestreo es mayor de 2,7 m es necesario instalar 4 tomas de muestra a 90° para poder abarcar toda la longitud de los dos diámetros transversales de la sección de la chimenea. Esto es debido a las longitudes de las sondas de muestreo existentes en el mercado.

Por lo tanto, el número de bocas exigible por ley y aconsejable según las normas EPA ó UNE y según la longitud de las sondas existentes en el mercado, quedaría como muestra el siguiente cuadro en función del diámetro de la chimenea:

Diámetro equivalente (D) metros	Orden de 18 de octubre de 1976	Normativa EPA ó UNE y sondas existentes
D > 2,7	2	4
2,7 > D ≥ 0,7	2	2
0,7 > D > 0,3	1	2
D ≤ 0,3	1	1

Las chimeneas rectangulares dispondrán de tres bocas dispuestas sobre el lateral de menores dimensiones y en los puntos medios de los segmentos que resultan de dividir la distancia lateral interior correspondiente en tres partes iguales. Por lo tanto, si nombramos como D₁ el lado de mayores dimensiones y D₂ el de menor dimensión (D₁>D₂), entonces las distancias en las que habría que colocar las bocas serían (tanto D₁ como D₂ son dimensiones interiores):

$$\frac{1}{6}D_2, \frac{3}{6}D_2 \text{ y } \frac{5}{6}D_2$$

En el caso de chimeneas de diámetro equivalente inferior a 0,70 m, se instalará una sola boca en el centro del lateral de menores dimensiones.



Nota:

$$\text{Diámetro equivalente (D)} = \frac{4 \cdot \text{Área del plano de muestreo}}{\text{Perímetro del plano de muestreo}} = \frac{2 \cdot D_1 \cdot D_2}{D_1 + D_2}$$



2 CARACTERÍSTICAS DE LAS BOCAS DE MUESTREO, GANCHO Y PLETINA.

La boca de muestreo será de tubo industrial de 100 mm de longitud y 100 mm (o 4 pulgadas) de diámetro, roscada o con bridas y tendrá una tapa que permita su cierre cuando no se utilice.

Las bocas se colocarán a 1,6 m sobre el suelo de la plataforma.

Para instalar el equipo de medida se colocará una pletina (ver planos en anexo I) a 0,15 m por encima de la boca y un gancho (ver planos en anexo I) situado a unos 0,8 m por encima de la pletina.

Es importante prever una zona de libre obstáculos en torno a las bocas de muestreo. La zona libre de obstáculos será un espacio tridimensional que tendrá 0,30 m por encima de la boca y 0,50 m por debajo (en el caso de que estorbe la barandilla se podrá poner un trozo abatible que permita el paso de los equipos), 0,30 m por cada lado de ésta y de profundidad desde la perpendicular de la boca al exterior de al menos la longitud siguiente:

- Para chimeneas con diámetro menor de 1,5 m la longitud libre de obstáculos será de 2,5 m.
- Para chimeneas con diámetro mayor de 1,5 m la longitud libre de obstáculos será de 4 m.



5. PLATAFORMA DE TRABAJO Y ACCESOS

El acceso a la plataforma de trabajo será mediante escalera de peldaños, de gato o montacargas. Las escaleras de accesos deben de cumplir con su correspondiente NTP que aparece en el apartado 6. "Referencias" de este documento.

En el caso de instalar escalera de gato se prolongará ésta poniendo peldaños un metro por encima del suelo de la plataforma de trabajo. Al mismo tiempo se colocará una trampilla, cadena o barra de hierro que permita tapar el hueco que deja la escalera, para evitar riesgos de caída.

La anchura de la plataforma será de aprox. 1,25 m. El piso de la plataforma ha de extenderse hasta la pared de la chimenea y deberá de ser capaz de soportar al menos 3 hombres y 250 kg de equipos. El suelo debe de ser de rejilla ó antideslizante y debe de estar construido de forma que se evite la acumulación de agua o grasa sobre su superficie.

La plataforma deberá ir provista de barandilla de seguridad de 1 m de altura, cerrada con luces de unos 0,30 m y con rodapiés de 0,20 m de altura.

Cerca de la boca de muestreo deberá de instalarse una toma de corriente de 220V con protección a tierra y unos 2500 W de potencia, así como iluminación suficiente en el caso que los muestreos deban realizarse en horas nocturnas.

En casos en que resulte muy difícil la instalación de una plataforma fija (extremo que deberá ser debidamente justificado), dicha plataforma podrá sustituirse por un andamio provisional o una plataforma móvil de tijera (nunca por una canastilla elevada con grúa "pluma") cuya instalación pueda realizarse en un tiempo inferior a tres horas y que cumpla con todas las condiciones de seguridad y espacio que se han indicado anteriormente para las plataformas o construcciones fijas. Tanto los andamios como las plataformas móviles deben de cumplir las exigencias de su correspondiente NTP que aparece en el apartado 6. "Referencias" de este documento.

Se aceptarán mediciones realizadas en techos, siempre y cuando, éste sea habitable y cumpla con las características apropiadas en cuanto a resistencia, material de fabricación sin ondulaciones ni pendiente, superficie y otros puntos que el inspector considere pertinente tomar en cuenta. Nunca se realizarán medidas sobre tejado de "uralita" ó "chapa".

El techo debe de contar con barandas en sus bordes y condiciones seguras de acceso y transporte de equipos. En el caso de que el techo no sea habitable y la toma de muestra esté sobre éste, se habrá de instalar una plataforma de muestreo y una pasarela de acceso a la misma.



6. REFERENCIAS

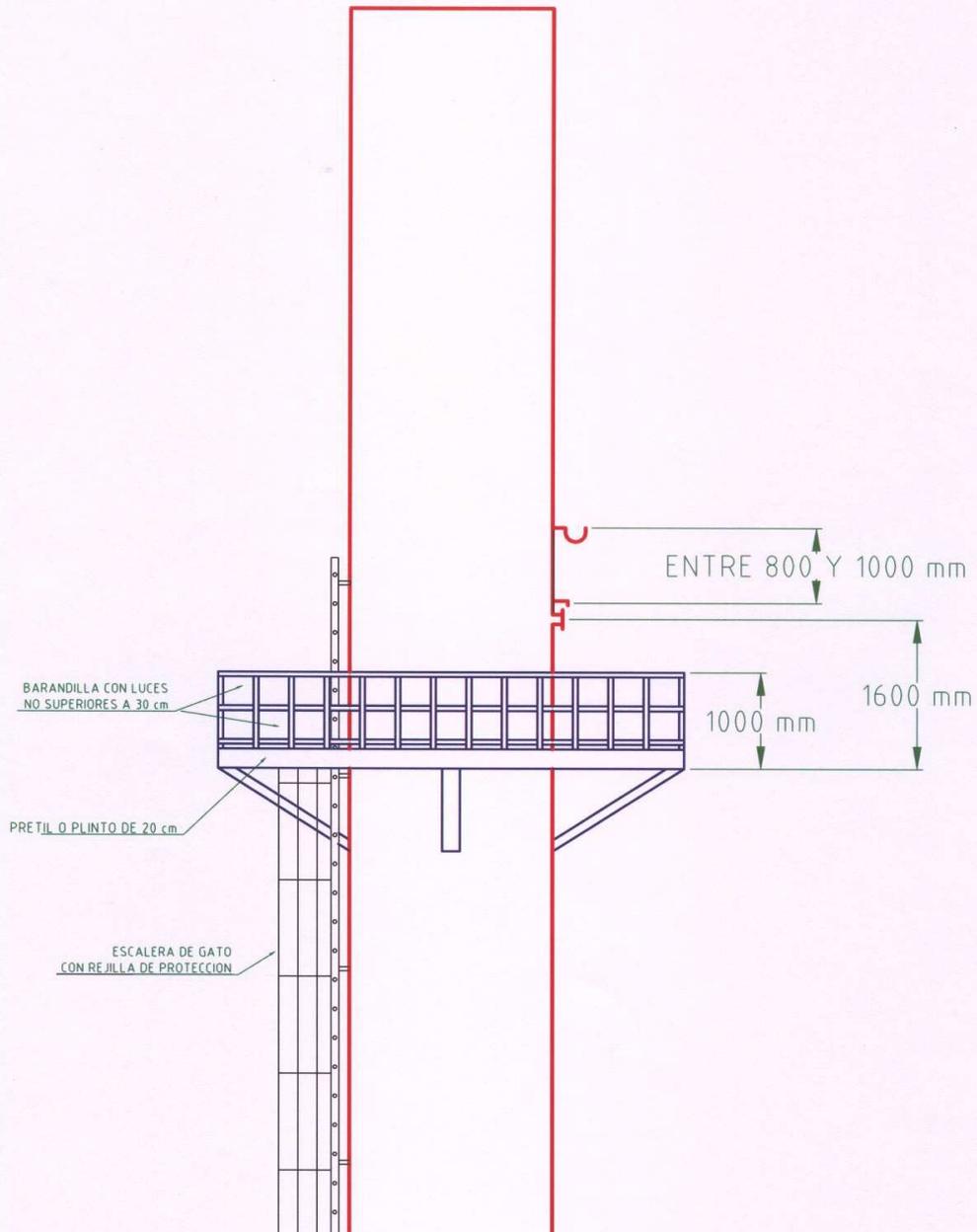
- Orden de 18 de Octubre de 1.976 del Ministerio de Industria. Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Industrial.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Code of Federal Regulations Title 40. U.S. Environmental Protection Agency Part. 60. App A. Method 1 "Sample and Velocity Traverses for Stationary Sources". Ed. 1.996.
- UNE-ISO 9096: Emisión de fuentes estacionarias. Determinación manual de la concentración másica de partículas.
- Notas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (<http://www.mtas.es/insht/ntp/>):
 - NTP 404. Escaleras fijas
 - NTP 408. Escalas fijas de servicio
 - NTP 634: Plataformas elevadoras móviles de personal
 - NTP 516: Andamios perimetrales fijos
 - NTP 300: Dispositivos personales para operaciones de elevación y descenso: guías para la elección, uso y mantenimiento



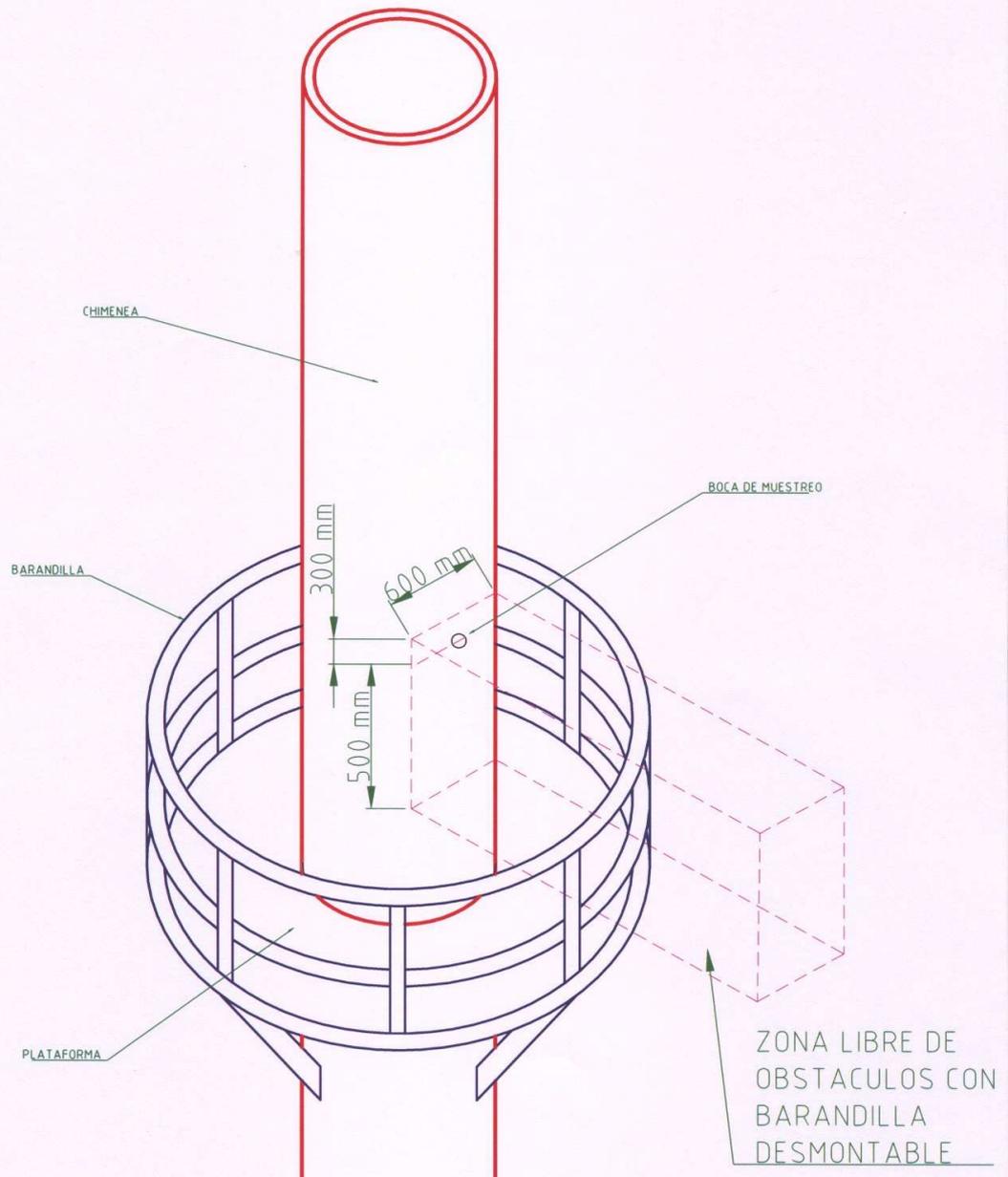
ANEXO I: PLANOS



PLATAFORMA DE TRABAJO



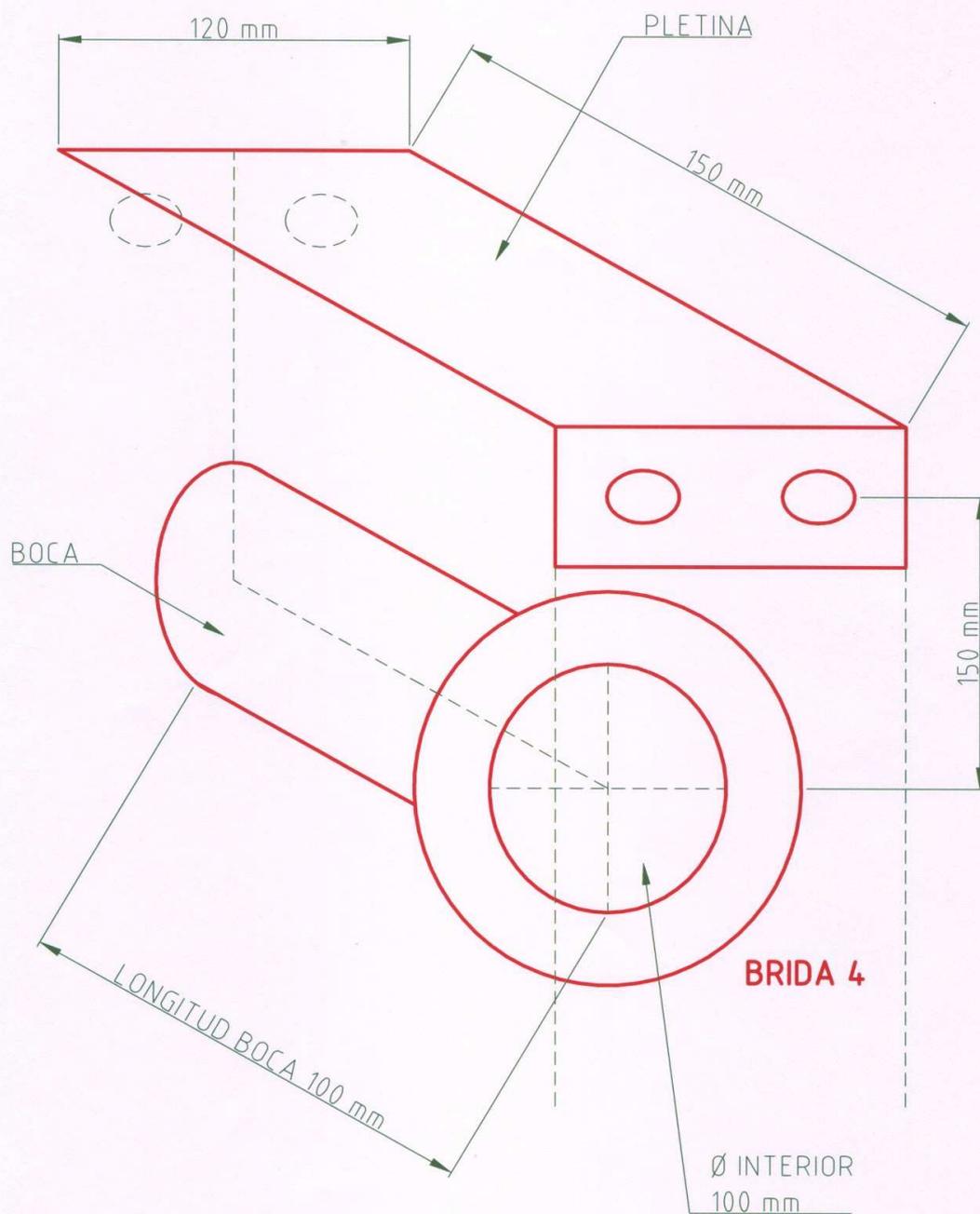
PLATAFORMA DE TRABAJO



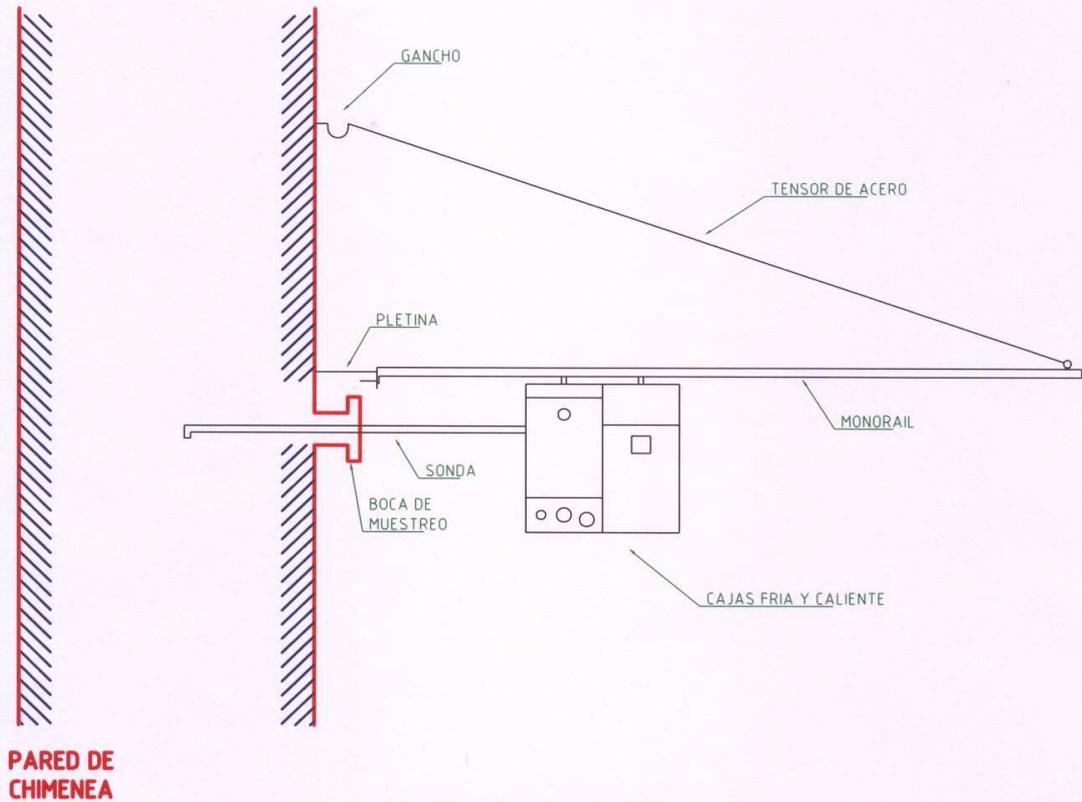
NOTA: LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR AL MENOS EL PESO DE TRES HOMBRES Y UNOS 100 Kg DE EQUIPOS, QUE HACEN UN TOTAL APROXIMADO DE 360 Kg.



DETALLE DE BOCA Y PLETINA



DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

