

RESOLUCIÓN DE 7 DE AGOSTO DE 2.008, DEL DELEGADO PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE OTORGA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A LA EMPRESA GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L., PARA LA AMPLIACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE UNA PLANTA DE TRANSFORMACIÓN DE SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO SITUADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VILAFRANCA DE CÓRDOBA (EXPTE. AAI/CO/028)

Visto el expediente de autorización ambiental integrada AAI/CO/028, instruido en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba de acuerdo con lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación, a instancias de la empresa GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L., con domicilio social en C/ Ntra. Sra. de la Merced, 4, de Córdoba, solicitando autorización ambiental integrada para la ampliación y explotación de una planta de transformación de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano situada en el término municipal de Villafranca de Córdoba, resultan los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO.- El día 10 de junio de 2.005, tiene entrada en la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba solicitud de autorización ambiental integrada formulada por D. Rafael Sánchez Bermúdez, en representación de la empresa GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L., para la ampliación y explotación de una planta de transformación de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano con emplazamiento en Ctra. de la Estación, s/nº, del término municipal de Villafranca de Córdoba.

SEGUNDO.- La documentación analizada que ha servido de base para la resolución del expediente de autorización ambiental integrada es la siguiente:

* Documentación presentada junto con la solicitud:

- Proyecto de ampliación de planta de transformación de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano de la categoría 3, con visado nº 63518 de 01/04/05, del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía.

* Documentación presentada en fecha 10 de enero de 2.007:

- Proyecto básico de reforma y ampliación de planta de transformación de subproductos animales no destinados al consumo humano de las categorías 1 y 3, con visado n 69159 de 10/01/07, del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía.
- Proyecto de depuración de aguas residuales industriales, con visado del Colegio de Geólogos de Andalucía de fecha 7 de diciembre de 2.006 (en respuesta a requerimiento de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir).

* Documentación presentada en fecha 25 de junio de 2.007:

- Estudio acústico para el proyecto de reforma y ampliación de planta de transformación de subproductos cárnicos en Villafranca de Córdoba, realizado



por la ECCMA ATISAE en fecha 22 de junio de 2.007 (documentación presentada en respuesta a un requerimiento de la Comisión Interdepartamental Provincial de Medio Ambiente dentro del trámite de Informe Ambiental previsto en la Ley 7/94, de 18 de mayo, de protección ambiental).

* Documentación presentada en fecha 4 de abril de 2.008:

- Proyecto básico de instalación de depuración de aguas residuales en planta de transformación de subproductos animales no destinados al consumo humano, con visado nº 75080 de 14/04/08, del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía. Este documento fue presentado en respuesta a un informe de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir de fecha 11 de diciembre de 2.007.

TERCERO.- En cumplimiento de lo establecido en el art. 15 de la Ley 16/2002, la empresa aportó inicialmente copia de la solicitud de informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico, presentada en el Ayuntamiento de Villafranca de Córdoba en fecha 4 de abril de 2.005.

CUARTO.- El Proyecto de ampliación de planta de transformación de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano de la categoría 3, presentado inicialmente, fue sometido al trámite de información pública previsto en el art. 16 de la Ley mediante publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba nº 146 de fecha 24 de agosto de 2.005, no habiéndose presentado alegaciones durante el plazo establecido de 30 días. Por parte de esta Delegación Provincial se consideró que el proyecto de reforma y ampliación de la planta presentado el 10 de enero de 2.007 no introducía modificaciones significativas desde el punto de vista ambiental, por lo que no se consideró necesario iniciar un nuevo trámite de autorización ambiental integrada ni de informe ambiental para dicho proyecto, entendiéndose que resultaban válidos los trámites realizados hasta la fecha.

QUINTO.- En relación con lo previsto en el art. 19 de la Ley 16/2002, hay que hacer las siguientes consideraciones:

- En fecha 24 de junio de 2.005, y de cara a la revisión de la solicitud presentada, fue requerido informe previo de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en fecha 24 de junio de 2.005.
- Posteriormente, en fecha 10 de octubre de 2.005 se requiere de dicho Organismo el Informe Preceptivo en relación con el vertido de aguas residuales a las aguas continentales de cuencas intercomunitarias que se refleja en el citado artículo 19 de la Ley 16/2002.
- En fecha 20 de octubre de 2.005 se recibe informe de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en el que se requiere la subsanación de deficiencias encontradas en el documento técnico presentado inicialmente.
- En respuesta a dicho escrito, y tras solicitar la empresa inicialmente una ampliación de plazo y posteriormente una paralización del expediente, en fecha 10 de enero de 2.007 se presenta el proyecto de depuración de aguas residuales industriales referido en el SEGUNDO Antecedente de Hecho de esta Resolución.



- En fecha 26 de enero de 2.007 se requiere nuevo informe de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir a la vista de la nueva documentación presentada por el promotor referida en el párrafo anterior.
- En respuesta a dicha solicitud, en fecha 21 de julio de 2.007, dicho Organismo requiere la presentación de nueva documentación complementaria, al considerar insuficiente el sistema de depuración propuesto por la empresa, presentando la empresa nueva documentación técnica ante la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
- En fecha 11 de diciembre de 2.007, el referido Organismo de Cuenca remite informe el que se informa desfavorablemente la solicitud presentada por Grasas del Guadalquivir al no ser suficiente la documentación presentada por la empresa para emitir el informe de admisibilidad del vertido.
- Con el objeto de responder a dicho informe desfavorable, la empresa Grasas del Guadalquivir presenta en fecha 4 de abril de 2.008 el documento denominado "Proyecto básico de instalación de depuración de aguas residuales en planta de transformación de subproductos animales no destinados al consumo humano".
- A la vista de este último documento, en fecha 16 de mayo de 2.008 se recibe en esta Delegación Provincial el preceptivo informe de admisibilidad del vertido emitido por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
- No obstante, detectado un error material en el contenido del referido informe de admisibilidad, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir emite nuevo informe en fecha 5 de junio de 2.008 el que se procede a la corrección del anterior. Dicho informe es recibido en esta Delegación Provincial el día 27 de junio de 2.008.

SEXTO.- Con fecha 10 de octubre de 2.005 se solicitó al Ayuntamiento de Villafranca de Córdoba la emisión del informe sobre la adecuación de la instalación a todos aquellos aspectos competencia municipal previsto en el art. 18 de la Ley 16/2.002, no habiéndose recibido respuesta por parte de dicho Ayuntamiento ninguna condición adicional al proyecto. Con anterioridad, y de cara a la revisión de la solicitud presentada, había sido requerido informe previo de dicho Organismo en fecha 24 de junio de 2.005. Posteriormente, en fecha 26 de enero de 2.007 se comunicó a dicho Ayuntamiento la presentación por parte de la empresa del proyecto de reforma y ampliación de las instalaciones.

SÉPTIMO.- El expediente de autorización ambiental integrada ha estado paralizado a solicitud de la empresa entre los días 15 de noviembre de 2.005 y 10 de enero de 2.007.

OCTAVO.- De acuerdo con lo establecido en el art. 20 de la Ley 16/2002, con fecha 14 de julio de 2008 se procedió a dar trámite de audiencia a los interesados, no habiéndose recibido alegaciones en el plazo establecido de 10 días.

NOVENO.- A la vista de los referidos antecedentes, el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba formuló Propuesta de Resolución en fecha 6 de agosto de 2.008.



DÉCIMO.- Finalmente, junto con el expediente de Autorización Ambiental Integrada se ha tramitado el preceptivo expediente de Informe Ambiental según lo establecido en la Ley 7/94, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y en el Decreto 153/96, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental, emitiéndose Informe Ambiental favorable por la Comisión Interdepartamental Provincial de Medio Ambiente en fecha 28 de septiembre de 2.007.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO.- La Ley 16/2.002, 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, reflejándose en el apartado 9.2 de dicho anejo las "instalaciones para la eliminación o el aprovechamiento de canales o desechos de animales con una capacidad de tratamiento superior a 10 toneladas/día".

En las instalaciones de la empresa GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. se supera dicho umbral, por lo que las referidas instalaciones se encuentran incluidas en el ámbito de aplicación de la referida Ley.

SEGUNDO.- Asimismo, el proyecto de ampliación de las instalaciones se encuentra sometido al trámite de informe ambiental previsto en la Ley 7/94, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y regulado en el Decreto 153/96, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 3.h) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, se entiende que el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada será el órgano de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación que ostente competencias en materia de medio ambiente, en este caso la Consejería de Medio Ambiente.

CUARTO.- Finalmente, de acuerdo con lo establecido en el art. 12.3 de la Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/99, de 13 de enero, es competente para otorgar la autorización ambiental integrada el Delegado Provincial en Córdoba de la Consejería de Medio Ambiente.

POR LO QUE

Vistos los antecedentes anteriormente descritos, y vistas la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación, el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, 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, así como la demás normativa de general y pertinente aplicación, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia,

HE RESUELTO

- 1. OTORGAR AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA**, a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación **a la empresa GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.**, para la ampliación y explotación de una planta de transformación de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano con emplazamiento en Ctra. de la Estación, s/nº, del término municipal de Villafranca de Córdoba.
- 2. INCLUIR LOS CONDICIONANTES DEL INFORME AMBIENTAL DE FECHA 28 DE SEPTIEMBRE DE 2.007** en la resolución de autorización ambiental integrada para su cumplimiento.

La actividad deberá ajustarse al contenido de la documentación técnica presentada por el promotor, así como a los condicionantes establecidos en los anexos que conforman la presente Resolución, y que se relacionan a continuación:

- ANEXO I: Descripción de la instalación
- ANEXO II: Condiciones generales
- ANEXO III: Límites y condicionantes técnicos
- ANEXO IV: Plan de Vigilancia y Control
- ANEXO V: Plan de Mantenimiento
- ANEXO VI: Condicionamiento del Informe Ambiental
- ANEXO VII: Acondicionamiento de los focos de emisión

Contra la presente RESOLUCIÓN, que no pone fin a la vía administrativa, podrá establecerse RECURSO DE ALZADA ante la Excm. Sra. Consejera de Medio Ambiente en el plazo de UN MES contado a partir de la notificación de la misma, según establece el art. 1.27, 1.29 y 1.30 de la Ley 4/1.999, de modificación de los artículos 110, 114 y 115 de la Ley 30/1.992, de 26 de noviembre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Córdoba, a 7 de agosto de 2.008

EL DELEGADO PROVINCIAL

Fdo.: Luis Rey Yébenes



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Expediente: AAI/CO/028

Promotor: GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.

Instalación: Planta de transformación de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano

Emplazamiento: Ctra. de la Estación, s/nº, del término municipal de Villafranca de Córdoba

Descripción de la actividad:

Descripción del proyecto original

Se proyecta la instalación con una nueva línea de maquinaria para transformación de subproductos de origen animal no destinados a consumo humano, con una capacidad de 7.000 kg/h (2x2.500 + 2.000 kg/h) constituida por:

- Tres digestores para fundición de grasas, dos de ellos con un rendimiento de 2.500 kg/h cada uno y otro con rendimiento de 2.000 kg/h.
- Dos prensas continuas para chicharrón para extracción de grasas de residuos cárnicos previamente tratados en fundidores en seco, con cinco secciones: precalentador, estructura, grupo motriz, conjunto de prensado y grupo de estrangulamiento.
- Tres tolvas de recepción de crudo.
- Conjunto de tornillos sinfines para transporte de subproductos de origen animal, grasas y harina.
- Caldera de producción de vapor, que cuenta con una potencia nominal de 2.154.700 kcal/h y utiliza fuel oil como combustible. Se instalará junto a la caldera existente de fuel oil, en el lugar en el que estaba instalada la caldera de gasoil, que se trasladará a una sala independiente y se usará de manera auxiliar, en caso de avería de las otras dos.

Se proyecta asimismo un sistema de depuración de vertidos, constituido por

- arqueta separadora de grasas a la salida del sistema de recogida de aguas industriales.
- compacto decantador-digestor con filtro percolador biológico, para una población de 20 habitantes equivalentes. Las dimensiones del compacto son las siguientes: volumen 6 m³, Ø 1.740 mm, y l = 2.930 mm. El efluente resultante se canalizará y verterá a cauce público, cumpliendo mediante dicho tratamiento los parámetros de vertido establecidos en la normativa vigente de aplicación.

Finalmente, están previstas las siguientes obras y montajes:

- Adecuación de la nave sin uso para la recepción de crudo (cierre de huecos con chapa de acero galvanizado prelacada, barandilla de acero en el desnivel existente).
- Montaje de puerta del tipo corredera constituida por tres hojas de chapa de acero galvanizado, en la nave de recepción de crudo.



- Ejecución de un pretil de fábrica de ladrillo enfoscado por mortero de cemento y pintada exterior e interiormente, en el hueco abierto del almacén de harina.
- Ejecución de escalera de estructura mixta, realizada mediante 2 UPN de acero A 42b, fijadas mediante placas de anclaje a solera, rasillón cerámico de 4 cm de espesor y losa de hormigón HA 25, armado con mallazo de acero electrosoldado y formación de peldaños con fábrica de ladrillo hueco. Se realizará para acceder al almacén de harina.
- Instalación de lavadero de vehículos en la zona de acceso de la nave de crudo.

Descripción del proyecto de reforma

Inicialmente, la empresa tenía la intención de ampliar la capacidad de transformación de material de la categoría 3, para lo que se redactó el correspondiente proyecto, descrito anteriormente.

No obstante, el titular de la industria pretende ahora diversificar la capacidad de transformación de subproductos animales, y obtener autorización para transformar asimismo material de la categoría 1 y 2 (aunque siendo tratado todo ello como material de la categoría 1).

En síntesis, la zona actualmente dedicada a transformar material de la categoría 3 se va a destinar a transformar material de la categoría 1, y la ampliación prevista inicialmente se va a dedicar a transformar únicamente material de la categoría 3.

En conjunto, las reformas proyectadas consisten básicamente en lo siguiente:

- redistribución de la industria, con objeto de establecer en ella 2 zonas claramente diferenciadas para cada una de las categorías de subproductos a transformar (C1 y C3)
- instalación de una caldera para producción de vapor de 2.154.700 Kcal/h en sustitución de una existente de menor potencia (669.000 Kcal/h), quedando ésta como caldera de reserva.
- instalación de tres digestores, dos de 2.500 kg/h (7.000 l) y uno de 2.000 kg/h (4.500 l).
- Instalación de dos decanter centrífugos para clarificación de la grasa.
- Instalación de dos depósitos para almacenamiento de grasa.
- Instalación de tres tolvas de recepción de crudo (C3) y de una tolva para recepción de crudo (C1).
- Instalación de un molino para trituración de crudo (C3).

Está previsto que, con las instalaciones referidas, la capacidad global de tratamiento de subproductos no se incremente respecto de la ampliación original, resultando una capacidad total de 12.000 kg/h (5.000 kg/h para C1 y 7.000 kg/h para C3).

Breve descripción de la actividad:

En las instalaciones de la empresa Grasas del Guadalquivir, S.L., se lleva a cabo la transformación en grasas y harinas de subproductos cárnicos de la categoría 3, según la descripción recogida en el artículo 6 del Reglamento (CE) 1.774/2.002, 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. La planta cuenta con autorización para todos los subproductos descritos en el artículo 6 del Reglamento 1.774/2.002, si bien las instalaciones no se encuentran acondicionadas para tratar los subproductos contemplados en las letras d, g, h, i, j, k (con excepción de las pieles y pezuñas incluidas en la letra k). Con la reforma proyectada, en las instalaciones se tratarán asimismo subproductos animales de las categorías 1 y 2, considerado todo como material de la categoría 1.

El proceso consta de las siguientes fases:



- Recepción de los subproductos en las instalaciones.
- Trituración de los materiales mediante molino triturador de 40 mm de tamaño de partícula.
- Evaporación de agua contenida en los subproductos, mediante digestores por el método de fusión seca discontinua.
- Separación de sólidos y grasas mediante filtro percolador y posterior filtro prensa para separar los restos de grasa del chicharro.
- Almacenamiento y expedición de sebo y harina.

Almacenamientos

La instalación cuenta con los siguientes depósitos:

- Silos metálicos aéreos para almacenamiento de grasas (1 de 200 m³, 5 de 50 m³, 4 de 25 m³, 2 de 20 m³ y 1 de 15 m³)
- Depósitos aéreos para almacenamiento de combustible: uno de fuel oil de 30 m³ y dos de gasoil de 5 y 3 m³.

Capacidad de gestión máxima:

Antes de la ampliación, la planta cuenta con una capacidad estimada de transformación de 120 t/d, siendo en condiciones normales el factor limitante la capacidad de evaporación del agua contenida en los subproductos. Ello representa aproximadamente de 34.200 toneladas / año de subproductos. No obstante esta capacidad puede ser incluso superior para subproductos más ricos en grasas con menor contenido en agua.

Con la ampliación inicialmente proyectada, la capacidad total de la industria, determinada por las dos líneas de maquinaria (la existente y la de nueva instalación) será de 12.000 kg/h, incrementándose la capacidad de transformación de la industria en un 140%. Con la reforma prevista, no se incrementará dicha capacidad.

* Datos de consumo y producción:

Consumo de subproductos cárnicos

Las cantidades de los subproductos procesados en los años 2001 a 2003 se recogen en la siguiente tabla.

Materia Prima	2.001		2.002		2.003	
	t	t/t producto principal	t	t/t producto principal	t	t/t producto principal
Subproductos cárnicos categoría 3	6.059,62	2,76	6.487,4	2,67	6.880,7	2,30

Se ha considerado como producto principal la grasa obtenida en el proceso.

Consumo de combustibles

Los datos de consumo de combustible facilitados por GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. para los años 2001 a 2003 se recogen en la siguiente tabla:



Combustible	2.001		2.002		2.003	
	t	t/t mat. prima	t	t/t mat. prima	t	t/t mat. prima
FUEL	265,0	0,044	322,5	0,050	488,7	0,071
GASOLEO	-	-	-	-	73,2	0,011

Consumo eléctrico

Los consumos totales y por tonelada de subproducto gestionado en los años 2001 a 2003 se reflejan en la siguiente tabla:

	2.001		2.002		2.003	
	kWh	kWh/t sub-producto	kWh	kWh/t sub-producto	kWh	kWh/t sub-producto
Consumo de energía eléctrica	184.619	30,5	189.357	29,2	332.784	48,4

Consumo de agua

El consumo de agua en la industria en los años 2.002 y 2003 fue el siguiente:

Agua	Procedencia	2.002		2.003	
		m ³	m ³ /t mat. prima	m ³	m ³ /t mat. prima
TOTAL	Red	2.701	0,42	2.859	0,42

Producción

La siguiente tabla recoge datos de producción de los años 2001 a 2003:

Producto	Año		
	2.001	2.002	2.003
Grasa (t) (producto principal)	2.193	2.426	2.994
Harina (t) (producto secundario)	2.505	1.634	1.634

La grasa siempre ha tenido el mismo destino (fabricación de pienso para animales), pero el destino de las harinas ha sufrido una evolución a lo largo de los tres últimos años, que se indica a continuación:

- En el año 2.001 toda la harina producida fue retirada por la empresa pública de la Consejería de Agricultura y Pesca, D.A.P.S.A. para su destrucción, debido a las restricciones de alimentación con harinas animales.



- En el año 2.002 los destinos fueron el aprovechamiento energético en centrales térmicas y la fabricación de abonos orgánicos.
- En el año 2.003 los destinos fueron empresas dedicadas a la elaboración de piensos para animales domésticos y la fabricación de abonos orgánicos, aproximadamente en la misma proporción.

* **Principales afecciones ambientales:**

Según la documentación aportada por la empresa, durante el ejercicio de la actividad pueden destacarse las siguientes afecciones ambientales:

Emisiones:

- Las instalaciones cuentan con tres focos canalizados de emisiones a la atmósfera, correspondientes a las siguientes instalaciones:
 - Foco 1: nueva caldera de producción de vapor de proceso, de una potencia nominal de 2.154.700 kcal/h y que utilizará fuel-oil como combustible. Se instalará donde está actualmente la caldera que pasa a denominarse Foco 3.
 - Foco 2: chimenea asociada a la otra caldera de producción de vapor de proceso actualmente existente, que cuenta con una potencia nominal de 1.616.000 kcal/h y utiliza fuel nº 1 como combustible.
 - Foco 3: chimenea correspondiente a caldera de gasoil actualmente existente, de 669.000 Kcal/h, que se traslada a una dependencia independiente y quedará como caldera auxiliar.

Se indica que las chimeneas están provistas de orificios para toma de muestras dispuestos según la Orden de 18 de octubre de 1.976, y que se encuentran debidamente acondicionadas para que las mediciones puedan realizarse sin previo aviso, fácilmente y con garantías de seguridad para el personal inspector.

- En relación con los ruidos generados, se ha aportado estudio acústico realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, según el cual no se superarán los límites establecidos en la normativa vigente.

Residuos:

- En relación con los residuos, se generan residuos no peligrosos (material de absorción y residuo asimilables a urbanos) y peligrosos (principalmente aceites usados y envases contaminados), aunque en bajas cantidades. Se indica que se almacenan de forma adecuada y que son retirados por gestores autorizados, estando la empresa dada de alta en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos.

Vertidos:

- Los distintos flujos de agua, su origen, tratamiento y destino solicitado por GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. se resumen a continuación:



- **Flujo 1:** Aguas industriales procedentes de la desecación del subproducto, las aguas empleadas en la limpieza y desinfección de vehículos y las procedentes de las purgas de las calderas.
 - **Flujo 2:** Aguas domésticas procedentes de los aseos del complejo industrial agroalimentario.
 - **Flujo 3:** Aguas pluviales recogidas en los patios drenados del establecimiento.
- Las aguas residuales generadas en el complejo agroindustrial se estiman en 15 m³/día. Se proyecta la instalación de un sistema de depuración con una capacidad de tratamiento de 25 m³/día que permita futuras ampliaciones.
 - Previo al sistema de depuración se procede a la reunificación de las aguas residuales (industriales y fecales) en una arqueta desde donde se bombean hacia la recepción del sistema.
 - El sistema de depuración proyectado consta de:

LÍNEA DE AGUA

Desbaste.- Permite la eliminación de los elementos más gruesos. Se realiza mediante rejas móviles, con una separación entre láminas de 1 mm.

Recepción–Bombeo.- Recoge el agua procedente del desbaste y se bombea hacia el elemento de flotación. Dimensiones balsa: 2.82 x 9.00 x 1.60 m. Capacidad: 40 m³. Nº bombas: 2. Potencia: 1.7 Kw.

Flotación.- En esta etapa se separan los aceites y sólidos. Se introduce aire a presión que genera microburbujas que arrastran los aceites hacia la superficie. Las partículas sedimentables son recogidas antes de penetrar en el paquete de placas y se retiran mediante un transportador helicoidal sin eje y una válvula de descarga accionada automáticamente. Los aceites, grasas, suspensiones y coloides se retiran mediante un sistema de rasquetas o palas, que acercan los lodos o flóculos hacia la zona de descarga. Caudal máximo (caudal punta) 5m³/h. Potencia bomba recirculación: 0,55 Kw.

Homogenización.- Se pretende que las características físico-químicas del agua a tratar sean lo más homogéneas posibles y servir para regular y proporcionar un caudal constante a los elementos de depuración posteriores. Se dispondrá de un aireador sumergible auto aspirante que aporta oxígeno al agua para evitar la presencia de bacterias sulforeactivas, además de conseguir una oxidación química y biológica preliminar. Potencia nominal: 5kW. Oxígeno introducido en zona A: 2,75 Kg O₂/h. Oxígeno introducido en zona B: 1,5 Kg O₂/h.

Reactor biológico SBR (Sequencing Batch Reactor).- El reactor biológico consta de tres ciclos con un tiempo total por ciclo de ocho horas y un volumen de llenado por ciclo de 3.3-5 m³. Los ciclos se componen de las siguientes etapas:

Carga / Desnitrificación exógena / Aireación – nitrificación / Desnitrificación endógena / Sedimentación / Vaciado / Purga de lodos.



El reactor tiene una capacidad de 75 m³ y va equipado con un agitador, para mantener en suspensión los sólidos, un aireador sumergible que aporta el oxígeno necesario, sonda redox, sonda de oxígeno, y de Ph.

LINEA DE FANGOS

Los lodos generados en el reactor biológico se purgan mediante dos bombas helicoidales. Estos lodos serán conducidos al depósito de almacenaje para su posterior entrega a un gestor autorizado.



ANEXO II

CONDICIONES GENERALES

1.- Vigencia

Esta autorización se otorga por un plazo de **OCHO AÑOS**, debiendo ser renovada con anterioridad al vencimiento del plazo de vigencia. Para ello, el titular de dicha autorización solicitará su renovación con una antelación mínima de diez meses antes del vencimiento del plazo de la misma.

Esta autorización se otorga de acuerdo con la descripción de la instalación contenida en la documentación presentada por el titular 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.

2.- Certificación técnica

El titular de la autorización ambiental integrada deberá justificar el cumplimiento del condicionado ambiental impuesto en la autorización ambiental integrada, para lo cual deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, en el plazo máximo de seis meses desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada, certificación técnica, realizada por técnico director de obra (que podrá contar con el apoyo del informe de una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente), y visada por el colegio profesional correspondiente, que se ha dado cumplimiento al condicionado de dicha autorización.

Dicha certificación se acompañará de las mediciones y controles que se reflejan en el Plan de Control recogido en el ANEXO IV de la presente autorización ambiental integrada.

3.- Modificación de la autorización y modificación de la instalación

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.

En el caso de que se pretenda llevar a cabo una modificación en la instalación, la empresa GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. deberá comunicarlo a la Delegación Provincial de Córdoba de la Consejería de Medio Ambiente, indicando razonadamente, en atención a los criterios definidos en el artículo 10 de la Ley 16/2002, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial. Dicha comunicación de acompañará de la documentación justificativa de las razones expuestas.

4.- Transmisión de la autorización

De acuerdo con el artículo 5 d) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, el titular informará inmediatamente a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente la transmisión de la titularidad de las instalaciones sujetas a esta autorización.



5.- Otras autorizaciones

El otorgamiento de esta autorización no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente.

6.- Red de Vigilancia y Control

Para la ejecución del plan de vigilancia y control reflejado en el Anexo IV de esta autorización, la instalación deberá disponer de una red que permita:

- El muestreo isocinético de gases, en condiciones de seguridad, en los focos de emisiones canalizadas existentes.
- El muestreo representativo y en condiciones de seguridad del punto de vertido de aguas residuales a cauce público.

7.- Plan de mantenimiento

El titular de la autorización deberá documentar y ejecutar un Plan de mantenimiento para la fase de explotación, cuyo contenido mínimo será el especificado en el Anexo V de esta autorización.

8.- Inspecciones y auditorias

El titular de la autorización 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.

Transcurridos los seis primeros meses de la presentación de certificación técnica referida en el punto 2 del Anexo II de esta autorización, 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 IV.

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 IV.

Las inspecciones programadas referidas en los párrafos 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.

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.



9.- Obligación de informar en el caso de incidentes

El titular de la autorización informará inmediatamente a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o la salud de las personas. A requerimiento de la citada Delegación, 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.

10.- Información a suministrar

El titular de la autorización estará obligado a entregar la información relacionada en el Anexo IV en los plazos establecidos en el mismo.

Según lo establecido en el art. 8.3 de la Ley 16/2.002, de prevención y control integrados de la contaminación, el titular de la autorización deberá remitir anualmente antes del 31 de marzo datos sobre las emisiones y transferencias de contaminantes de la instalación, de acuerdo con el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas, y su modificación mediante el Real Decreto 812/2007, de 22 de junio.

11.- Cese de la actividad

El titular de esta autorización está obligado a comunicar a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente como mínimo 3 meses antes el cese de la actividad, indicando si el cierre de las instalaciones es definitivo o temporal y, en este último caso, la duración prevista de éste.

En el caso del cierre definitivo de las instalaciones, el titular de la autorización ambiental integrada deberá presentar, con antelación suficiente a dicho cierre, un proyecto de desmantelamiento con el contenido detallado en el ANEXO III de esta Resolución.



ANEXO III

LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS

A. ATMÓSFERA

La autorización ambiental integrada se concederá con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de estos límites y condiciones y, en particular, en las características de las emisiones a la atmósfera tales como: concentraciones, caudal, etc., deberá ser autorizada previamente.

La actividad genera emisiones canalizadas a la atmósfera, procedentes de los focos que se reflejan en la tabla siguiente:

CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	POTENCIA Y COMBUSTIBLE	COORDENADAS UTM
P1G1	Caldera de vapor	Fuel oil nº 1 (2.154.700 kcal/h)	X: 365.203 Y: 4.201.692
P1G2	Caldera de vapor	Fuel oil nº 1 (1.616.000 kcal/h)	X: 365.205 Y: 4.201.690
P1G3	Caldera de vapor (reserva)	Gasoil (669.000 kcal/h)	X: 365.216 Y: 4.201.677

A.1.- Condiciones técnicas

Las conducciones de emisión cumplirán en altura, así como en forma, número y tamaño y ubicación de orificios de medida, con lo establecido en los Anexos II y III de la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1.976, sobre prevención y corrección de la Contaminación Atmosférica Industrial.

En este sentido, el acondicionamiento de dichos focos deberá realizarse de acuerdo con la instrucción "Acondicionamiento de focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético", elaborada de acuerdo con la Orden referida, y que se incluye en el ANEXO VII de esta autorización.

Las chimeneas deberán estar permanentemente acondicionadas para que las mediciones y lecturas oficiales puedan practicarse fácilmente y con garantía de seguridad para el personal inspector.

A.2.- Límites

A.2.1.- Emisión canalizada procedente de la caldera de gasoil (foco P1G3)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión procedente de la caldera de vapor de la planta que emplea gasóleo como combustible.

- Valores límite de emisión autorizados



Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
Partículas	150	mg/Nm ³	3%
NOx (expresado como NO ₂)	615		
SO ₂	200		

(1) VLE = Valor límite de emisión
 (2) Contenido volumétrico

A.2.1.- Emisión canalizada procedente de las calderas de fuel (focos P1G1 y P1G2)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión procedente de las calderas de vapor de la instalación que emplean fuel oil como combustible.

- Valores límite de emisión autorizados

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
Partículas	80	mg/Nm ³	3%
NOx (expresado como NO ₂)	450		
SO ₂	1700		

(1) VLE = Valor límite de emisión
 (2) Contenido volumétrico



B.- RUIDOS

La presente autorización se concede en las condiciones particulares que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estas condiciones, y en particular en la características de las emisiones de ruido, tales como: valores límite (dBA), aislamiento acústico, etc., deberá ser autorizada previamente.

Tipo de emisión autorizado.

Se autoriza la emisión de ruido procedente de la instalación con su configuración actual, siempre y cuando no se superen los límites máximos establecidos en las tablas del Anexo I del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, aprobado mediante el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, y que se reflejan seguidamente:

- Considerando que la instalación se encuentra ubicada en zona con actividad industrial o servicio urbano, excepto servicios de administración, no podrá emitir al exterior, con exclusión del ruido de fondo, un nivel superior al que se refleja a continuación (tabla nº 2 del Anexo I):

Día (7-23 horas): 75 dBA

Noche (23-7 horas): 70 dBA

Criterios para evaluar las emisiones.

Se evaluarán de acuerdo con lo establecido en el Anexo III del Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía antes referido.



C.- VERTIDOS A AGUAS CONTINENTALES

Titular: GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.
Actividad: TRANSFORMACIÓN DE SUBPRODUCTOS CÁRNICOS NO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO. CATEGORÍAS 1 Y 3.)
Término municipal: VILAFRANCA DE CÓRDOBA (CÓRDOBA)
Emplazamiento: Carretera de la Estación de Villafranca, s/nº
UTM: X=365.226 – Y=4201676 – HUSO=30

Documentación técnica analizada:

1. Proyecto de ampliación de planta de transformación de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano. Categoría 3. Autor: Agromed Consulting. Fecha: febrero 2005.
2. Proyecto básico de reforma y ampliación de Planta de transformación de subproductos animales no destinados al consumo humano Categorías 1 y 3. Autor: Agromed Consulting. Fecha: diciembre 2006.
3. Modificación del Proyecto de depuración de aguas residuales industriales. Fecha: agosto 2007.
4. Proyecto básico de instalación de depuración de aguas residuales en Planta de transformación de subproductos animales no destinados al consumo humano. Autor: Agromed Consulting. Fecha: marzo 2.008

1.- ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA. SOLICITUD DE A.A.I. Y PROYECTO DE E.D.A.R.

1.1.- DOCUMENTACION PARA LA SOLICITUD DE A.A.I.

No se contempla en este informe cualquier otro vertido de los explícitamente descritos en el apartado 1.1.5, y por tanto cualquier ampliación o modificación de instalaciones o actividad que genere nuevos vertidos se considerará modificación sustancial y deberá ser objeto de revisión de la autorización ambiental integrada.

1.1.1.- PROCESO.

GRASAS DEL GUADAQUIVIR, S.L. sólo transforma actualmente en su Planta de Villafranca de Córdoba los materiales de la Categoría 3 señalados en el artículo 6 del Reglamento (CE) 1774/2002, con excepción de los incluidos en los apartados d, g, h, i, j, l y parcialmente el apartado k del mismo artículo 6.

El titular tiene prevista la ampliación de sus instalaciones para poder transformar los materiales de la Categoría 1 y de la Categoría 2 señalados en los artículos 4 y 5 del Reglamento (CE) 1774/2002, aunque todo el material se transformará como material de la Categoría 1.

1.1.1.1.- *RECEPCIÓN.*

Se efectúa un control de los productos recepcionados en fábrica, realizándose una inspección visual del aspecto del transporte y contenido, un control de la documentación comercial y del certificado veterinario de la zona donde se genera el subproducto. Posteriormente se realiza el pesado y la descarga del mismo en una nave cerrada próxima a la tolva de alimentación del proceso de transformación.



No existe una zona temporal para el almacenamiento de los subproductos no admisibles en planta, al reexpedirse de forma inmediata a su origen.

1.1.1.2.- TRITURACIÓN DE MATERIALES.

Desde las tolvas de descarga, los subproductos son enviados, por medio de tornillos de Arquímedes, hasta un molino triturador, en el que se trocean los subproductos hasta un tamaño de partícula de unos 40 mm, tamaño inferior al exigido por el método de transformación número 1 recogido en el capítulo III del anexo V del Reglamento (CE) 1774/2002. El tamaño es controlado por una criba, que no permite el paso de tamaños mayores.

1.1.1.3.- SISTEMA DE EVAPORACIÓN.

El secado del material tiene lugar en un sistema de evaporación consistente en cinco digestores en paralelo. Los productos a tratar llegan mediante tornillo de Arquímedes desde el molino de crudos hasta la tolva con filtros que alimenta los digestores. El proceso es del tipo presión discontinuo, consistente en un aumento progresivo de la presión y temperatura hasta alcanzar los valores determinados (presión 3 bar y temperatura 133° C), manteniéndose en esas condiciones durante 20 minutos. La duración total del proceso oscila entre 75 a 120 minutos.

Las condiciones de temperatura y presión se consiguen al introducir vapor procedente de las calderas en el digestor, mediante un circuito cerrado, digestor-condensador-calderas, que evita el contacto del mismo con el subproducto (fusión seca). Posteriormente se descarga el contenido del digestor en el precolador, procediéndose al filtrado.

1.1.1.4.- SEPARACIÓN DE SÓLIDOS Y GRASAS.

En esta etapa se produce la separación de sólidos y grasas posterior al tratamiento en el digestor. Para ello se dispone de un precolador, consistente en un tornillo de Arquímedes apoyado sobre un filtro que separa la grasa del chicharro. La grasa cae por gravedad y se bombea hacia depósitos de decantación. Los fondos de ambos depósitos vuelven al precolador, mientras que los reboses son dirigidos a los tanques de almacenamiento final para su expedición.

El chicharro, sufre un proceso de prensado para extraer el contenido graso que no se ha podido separar en el precolador. La grasa obtenida se dirige hacia un foso decantador, mientras que el sólido obtenido del filtro prensa, denominado harina, se dirige a un molino de martillos para la reducción del tamaño de partícula.

1.1.1.5.- ALMACENAMIENTO Y EXPEDICIÓN.

Almacenamiento y expedición de sebo: Los reboses de los decantadores son almacenados en el exterior de las naves de tratamiento, en trece depósitos circulares, con disposición vertical, dotados de bombas de carga y descarga. Disponen de un serpentín interno de vapor, en circuito cerrado, para facilitar el bombeo en situaciones de almacenamiento prolongado o a bajas temperaturas. La totalidad de la grasa se vende a fábricas de pienso para animales de compañía.

Almacenamiento y expedición de harina: La harina obtenida se destina para fabricación de alimentos para animales de compañía y fabricación de abonos orgánicos.



1.1.2.- INSTALACIONES.

La parcela donde se ubican las instalaciones tiene forma rectangular, ocupando una superficie de 6.927 m². Junto con las instalaciones de la fábrica de GRASA DEL GUADALQUIVIR, S.L. se encuentran las instalaciones de GRAPIEL, S.L. dicha empresa no es objeto de esta autorización ambiental integrada.

GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L., tiene previsto una ampliación de sus instalaciones. Siendo básicamente las instalaciones existentes en la actualidad las citadas a continuación:

- Seis naves adosadas destinadas a las diversas actividades del proceso productivo de GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. Superficie construida: 1.602,59 m².
- Edificio destinado a oficinas, aseos y vestuario del personal. Superficie construida: 125,48 m².
- Instalaciones de GRAPIEL, S.L. destinadas a oficinas, aseos y vestuarios. Superficie construida: 34,55 m².
- Caseta de control. Superficie construida: 2,40 m².
- Patio exterior, destinado a maniobra y aparcamiento de vehículos; pavimentado mediante solera de hormigón o zahorra (según zonas).
- Depósitos y balsas de condensación de vahos (procedentes de los digestores).
- Silos metálicos aéreos para almacenamiento de grasas (1 de 200 m³, 5 de 50 m³, 4 de 25 m³, 2 de 20 m³ y 1 de 15 m³).
- Tanques aéreos para almacenamiento de combustible. Uno de fuel oil y dos de gasoil con capacidades unitarias de 30 m³, 5 m³ y 3 m³ respectivamente.

Para la ampliación de las instalaciones se proyectarán las siguientes actuaciones:

- Adecuación de la distribución mediante la ejecución de obras, demoliciones, montajes y desmontajes de diferentes elementos, necesarios para llevar a cabo la nueva actividad (subproductos Categoría 1) e incrementar la capacidad de la existente (subproductos Categoría 3).
- Ejecución de instalaciones y ampliación de las existentes para dar servicio a los nuevos elementos: fontanería, saneamiento, electricidad en baja tensión, protección contra incendios, etc.
- Instalación de balsas para la condensación de vahos.
- Instalación de maquinaria de proceso y bienes de equipo.
- Instalación de depuración de aguas residuales.

En cuanto a la maquinaria de producción:

- Tres tolvas de recepción de crudo Categoría 3 y una para recepción de crudo de Categoría 1 de 40 m³ y 30 m³ de capacidad unitaria respectivamente.



- Dos molinos de martillos para triturado de crudo.
- Tres digestores, dos de ellos con rendimiento de 2.500 kg/h y otro con rendimiento de 2.000 kg/h.
- Dos prensas continuas para chicharrón, con cinco secciones: precalentador, estructura, grupo motriz, conjunto de prensado y grupo de estrangulamiento.
- Dos decantadores centrífugos de 3.000 kg/h de rendimiento.
- Caldera de vapor de 2.154.700 Kcal/h de potencia nominal a fuel oil.
- Dos depósitos para almacenamiento de grasa de 8.000 l de capacidad unitaria.
- Conjunto de elementos de transporte para subproductos de origen animal, grasas y harina (tornillos de Arquímedes).
- Dos depósitos para almacenamiento de grasas de Categoría 3 de 211 m³/ud.
- Aerocondensador destinado a la condensación de los vapores procedentes de los digestores.

1.1.3.- PRODUCCIÓN.

Antes de la ampliación, la planta cuenta con una capacidad estimada de transformación de 120 t/d, siendo en condiciones normales el factor limitante la capacidad de evaporación del agua contenida en los subproductos. Ello representa aproximadamente 34.200 toneladas/año de subproductos, pudiendo modificarse en virtud del contenido de agua y grasas.

Con la ampliación proyectada, la capacidad de transformación de la industria se incrementa en un 140%. Por tanto la capacidad de la industria, determinada por las dos líneas de maquinaria (la existente y la de nueva instalación) será de 12.000 kg/h; 7.000 kg/h para los subproductos Categoría 3 y 5.000 kg/h para los subproductos Categoría 1.

La siguiente tabla muestra los datos de producción de los últimos años.

PRODUCTO	AÑO		
	2001	2002	2003
Grasa (t) (Producto principal)	2.193	2.426	2.994
Harina (t) (Producto secundario)	2.505	1.634	1.634

1.1.4.- CONSUMO DE AGUA.

La mayor parte del agua se consume en calderas y en menor medida en la limpieza de equipos y en el baldeo de instalaciones. El abastecimiento procede en su totalidad de la red municipal de Villafranca de Córdoba, existiendo un contrato de suministro con el Consorcio de Abastecimiento y Saneamiento del Alto Guadalquivir (CASAGUA) para el abastecimiento de agua, de fecha octubre de 1.992.



La tabla siguiente recoge los datos de abastecimiento de agua correspondientes a los años 2002/2003.

AGUA	PROCEDENCIA	2002		2003	
		m ³	m ³ / t mat. prima	m ³	m ³ / t mat. prima
TOTAL	Red	2.701	0,42	2.859	0,42

1.1.5.- VERTIDOS.

Los contaminantes hídricos potenciales de la actividad según la lista orientativa al registro EPER son: Nitrógeno total, Fósforo total, Cromo total, Cobre total, Cinc total, compuestos orgánicos halogenados y carbono orgánico total.

Los distintos flujos de agua, su origen, tratamiento y destino solicitado por GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. se resumen a continuación:

Flujo 1: Aguas industriales procedentes de la desecación del subproducto, las aguas empleadas en la limpieza y desinfección de vehículos y las procedentes de las purgas de las calderas.

Flujo 2: Aguas domésticas procedentes de los aseos del complejo industrial agroalimentario.

Flujo 3: Aguas pluviales recogidas en los patios drenados del establecimiento.

La siguiente tabla muestra el resumen de flujos, origen tratamiento y destino de las aguas generadas en la industria GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L., elaborada en base a la información facilitada por el titular:

TIPO	Nº FLUJO	DESCRIPCIÓN	ORIGEN	TRATAMIENTO	DESTINO
AGUAS DE PROCESO	1	CONDENSADOS DE LOS DIGESTORES	GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.	E.D.A.R.	VERTIDO DIRECTO D.P.H.
		PURGA DE CALDERAS		SIN TRATAMIENTO (*)	VERTIDO INDIRECTO A AGUAS SUBTERRANEAS
		LIMPIEZA Y DESINFECCION INSTALACIONES			
AGUAS FECALES	2	SANITARIAS	GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.	E.D.A.R.	VERTIDO DIRECTO D.P.H.
			GRAPIEL, S.L.		
AGUAS PLUVIALES (**)	3	PLUVIALES DEL RECINTO INDUSTRIAL	COMPLEJO INDUSTRIAL	E.D.A.R.	VERTIDO DIRECTO D.P.H.
				SIN TRATAMIENTO (***)	VERTIDO INDIRECTO A AGUAS SUBTERRANEAS



(*) Según datos facilitados por el titular, parte de las aguas de limpieza y desinfección de las instalaciones se vierten al terreno desde donde se evaporan. El destino de estas aguas no es admisible, indicándose en el condicionado las instrucciones para su corrección.

(**) Las aguas pluviales procedentes de las zonas sucias deberán tratarse obligatoriamente en la E.D.A.R. de la Planta excluyéndose aquellas que procedan de zonas no susceptibles de estar contaminadas. Para ello, el proyecto contemplado en el apartado CONCLUSIONES, deberá delimitar de forma clara dichas zonas.

(***) Sólo aguas pluviales procedentes de zonas no susceptibles de presentar riesgo de contaminación por arrastre de sustancias.

1.2.- ANTEPROYECTO DE LAS INSTALACIONES DE LA E.D.A.R. DE GRASAS DEL GUADALQUIVIR S.L.

Las aguas residuales generadas en el complejo agroindustrial se estiman en 15 m³/día. Se proyecta la instalación de un sistema de depuración con una capacidad de tratamiento de 25 m³/día que permita futuras ampliaciones.

Previo al sistema de depuración se procede a la reunificación de las aguas residuales (industriales y fecales) en una arqueta desde donde se bombean hacia la recepción del sistema.

LÍNEA DE AGUA

Desbaste.- Permite la eliminación de los elementos más gruesos. Se realiza mediante rejas móviles, con una separación entre láminas de 1 mm.

Recepción-Bombeo.- Recoge el agua procedente del desbaste y se bombea hacia el elemento de flotación. Dimensiones balsa: 2.82 x 9.00 x 1.60 m. Capacidad: 40 m³. Nº bombas: 2. Potencia: 1.7 Kw.

Flotación.- En esta etapa se separan los aceites y sólidos. Se introduce aire a presión que genera microburbujas que arrastran los aceites hacia la superficie. Las partículas sedimentables son recogidas antes de penetrar en el paquete de placas y se retiran mediante un transportador helicoidal sin eje y una válvula de descarga accionada automáticamente. Los aceites, grasas, suspensiones y coloides se retiran mediante un sistema de rasquetas o palas, que acercan los lodos o flóculos hacia la zona de descarga. Caudal máximo (caudal punta) 5m³/h. Potencia bomba recirculación: 0,55 Kw.

Homogenización.- Se pretende que las características físico-químicas del agua a tratar sean lo más homogéneas posibles y servir para regular y proporcionar un caudal constante a los elementos de depuración posteriores. Se dispondrá de un aireador sumergible auto aspirante que aporta oxígeno al agua para evitar la presencia de bacterias sulforeactivas, además de conseguir una oxidación química y biológica preliminar. Potencia nominal: 5kW. Oxígeno introducido en zona A: 2,75 Kg O₂/h. Oxígeno introducido en zona B: 1,5 Kg O₂/h.

Reactor biológico SBR (Sequencing Batch Reactor).- El reactor biológico consta de tres ciclos con un tiempo total por ciclo de ocho horas y un volumen de llenado por ciclo de 3.3-5 m³. Los ciclos se componen de las siguientes etapas:

Carga / Desnitrificación exógena / Aireación – nitrificación / Desnitrificación endógena / Sedimentación / Vaciado / Purga de lodos.



El reactor tiene una capacidad de 75 m³ y va equipado con un agitador, para mantener en suspensión los sólidos, un aireador sumergible que aporta el oxígeno necesario, sonda redox, sonda de oxígeno, y de Ph.

LINEA DE FANGOS

Los lodos generados en el reactor biológico se purgan mediante dos bombas helicoidales. Estos lodos serán conducidos al depósito de almacenaje para su posterior entrega a un gestor autorizado.

1.3.- PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN.

El resumen general del presupuesto de las obras e instalaciones descritas anteriormente y suministrado por el titular se descompone en los siguientes capítulos.

C01	OBRA CIVIL	5.300,00 €
C02	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	9.600,00 €
C03	INSTALACIÓN DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	156.521,74 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		171.421,74 €
15% Gastos Generales y Beneficio Industrial		25.713,26 €
TOTAL PRESUPUESTO DE CONTRATA		197.135,00 €
16% IVA		31.541,60 €
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		228.676,60 €

2.- NORMATIVA APLICABLE EN LA DETERMINACIÓN DE LOS VALORES LÍMITE DE EMISIÓN.

Según el artículo 100.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, las autorizaciones de vertido se otorgarán teniendo en cuenta las mejores técnicas disponibles y de acuerdo con las normas de calidad ambiental y los límites de emisión fijados reglamentariamente. En este sentido a continuación se transcriben las referencias utilizadas para la determinación de valores límite de emisión.

2.1.- Documento de la Comisión Europea de Referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles (BREF) en Mataderos e Industrias de subproductos animales.

a) Valores límite de emisión asociados a MTD's:

PARÁMETRO	VALOR LÍMITE
DBO5 (mg/l)	10 - 40
D.Q.O. (mg/l)	25 -125
Sólidos en suspensión (mg/l)	5 - 60
Aceites y grasas (mg/l)	2,6 - 15
Nitrógeno total (mg/l N)	15 - 40
Fósforo total (mg/l P)	2 - 5



2.2.- Plan hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir.

Mediante O.M. 13/08/1999 se aprobó el contenido normativo del Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir, en el que entre otros se establecen los objetivos generales de la cuenca y los específicos para cada tramo de cauce. Tales objetivos son en concreto los siguientes:

ANEXO 9

Calidad mínima a mantener en los cauces

- pH: Entre 6 y 9
- Conductividad: R = 2.000 μ s/cm a 20 °C
- Sólidos en suspensión: R = 35 mg/l
- Oxígeno disuelto: T = 40 por 100 de la tasa de saturación
- Temperatura: R = 25 C

2.3.- Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986).

El **Art. 246** especifica el contenido de la declaración de vertido. Entre otros, se encuentra el apartado *e) Proyecto, suscrito por técnico competente, de las obras e instalaciones de depuración o eliminación que, en su caso, fueran necesarias para que el grado de depuración sea el adecuado para la consecución de los valores límite de emisión del vertido, teniendo en cuenta las normas de calidad ambiental determinadas para el medio receptor.*

3.- CONCLUSIONES.

- a) De acuerdo con lo reflejado en el punto 1.1.5.- VERTIDOS, los únicos flujos para los que inicialmente está previsto el vertido directo al D.P.H, son las **AGUAS DE PROCESO** de GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. generados en la transformación de subproductos cárnicos no destinados al consumo humano y las **SANITARIAS/PLUVIALES** originadas en el complejo agroindustrial.
- b) En este sentido, y según se refleja en los documentos remitidos por GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L, ésta entidad asume la depuración y evacuación del vertido de aguas **sanitarias** de GRAPIEL, S.L. y por tanto se hace responsable a todos los efectos del cumplimiento de las obligaciones de la Autorización Ambiental Integrada respecto de su vertido al D.P.H. Por tanto queda prohibido cualquier flujo de aguas residuales procedentes de GRAPIEL, S.L. distinto del indicado anteriormente.
- c) En cualquier caso se dispondrá posteriormente a los tratamientos de depuración necesarios para alcanzar los V.L.E, de arquetas para inspección, control y toma de muestras de su calidad (**PC-3**).
- d) Será exigible en un punto inmediatamente anterior a los puntos de descarga al D.P.H. una arqueta de libre acceso (**PC-4**) para inspección, ubicada en el exterior del recinto.
- e) Se instalará un punto de control de caracterización de los vertidos generados en las instalaciones de GRAPIEL, S.L. y previos a los sistemas de depuración existentes, (**PC-1**).
- f) El sistema de depuración para las aguas de proceso debe desarrollarse de acuerdo con la memoria descriptiva presentada en esta Confederación. Para ello se establece un **PLAN DE**



OBRAS que establecerá los plazos máximos para la ejecución de las distintas fases según el siguiente programa:

* Fase 1: (PLAZO MÁXIMO 1 MES).

1.- **Realización de campaña de aforo y analíticas.** Deberá caracterizarse el volumen de vertido generado en la limpieza de vehículos e instalaciones, así como los volúmenes de los flujos procedentes del proceso productivo, purga de calderas y condensado de los digestores y el procedente de la recogida de aguas pluviales; delimitando y justificando de forma adecuada las zonas susceptibles de presentar contaminación de aguas pluviales por arrastre de sustancias.

La parte de aguas pluviales procedentes de las zonas contaminadas, deberán tratarse en la E.D.A.R. En cuanto a las aguas pluviales procedentes de las zonas limpias, y aunque esta agua no sean objeto de autorización, deberá instalarse un punto de control (PC-3bis) en donde deberán cumplirse en todo caso los siguientes valores límite:

PARÁMETRO	VALOR LÍMITE
DBO5	< 25 mg/l
D.Q.O.	< 125 mg/l
Sólidos en suspensión	< 50 mg/l

2.- **Presentación del Proyecto Refundido del sistema de depuración** que incluya la necesaria ampliación/modificación del mismo, teniendo en cuenta lo siguiente:

El sistema deberá considerar los resultados del estudio de caudales y contaminación para todos los flujos existentes, incluidas las pluviales. El caudal máximo de diseño asegurará el tratamiento adecuado del caudal máximo previsible para las aguas de proceso, sanitarias y pluviales contaminadas. Además deberá contemplar las reformas en la red de saneamiento de pluviales de acuerdo a los resultados de la delimitación de las zonas potencialmente contaminantes, por arrastre de sustancias.

3.- Antes de la finalización de esta fase deberá presentarse certificación del Ayuntamiento de Villafranca de Córdoba de haberse presentado todos los documentos necesarios para la obtención de la licencia municipal de todas las obras contempladas en este Plan de Obras.

* Fase 2: (PLAZO MÁXIMO: 6 MESES).

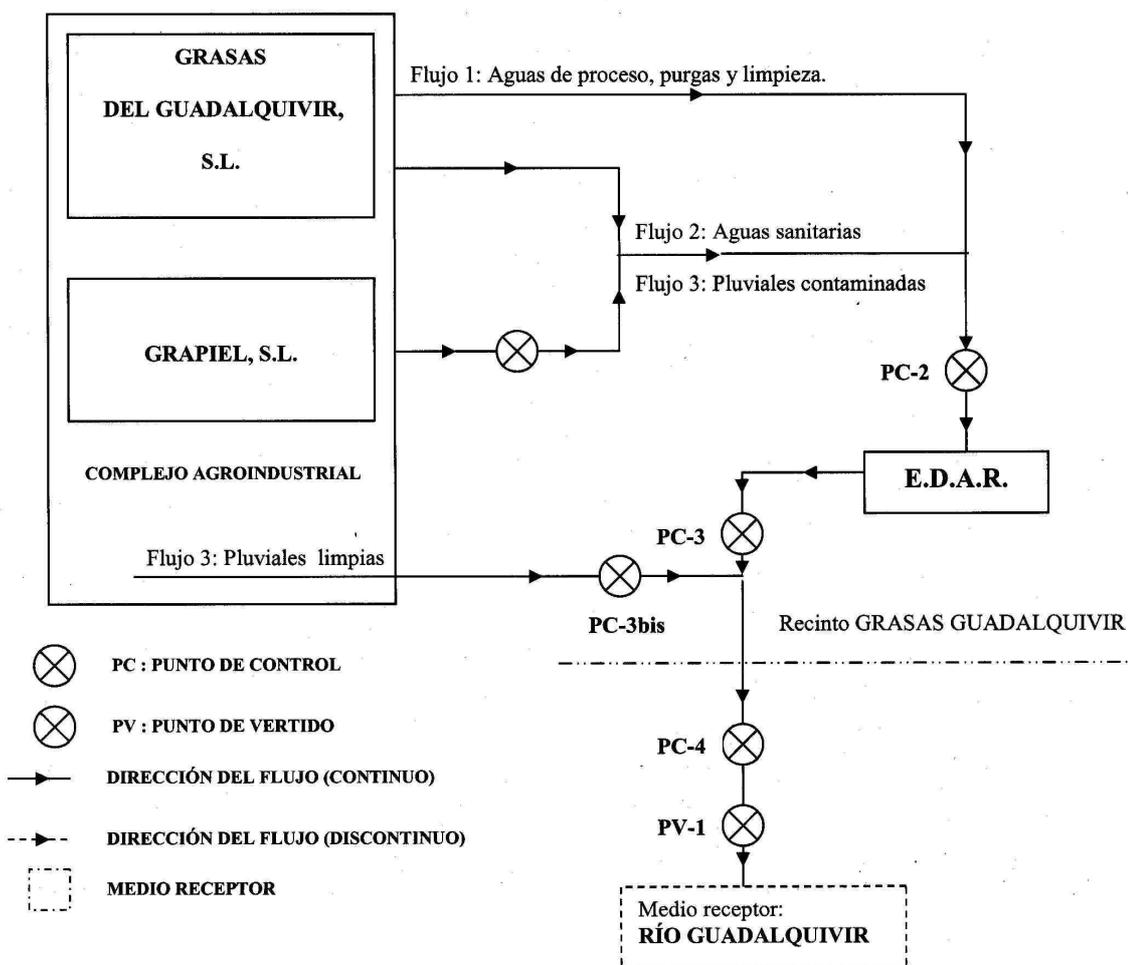
1.- Ejecución de las obras contempladas en la fase anterior, presentación del certificado final de obras y puesta en marcha de la nueva E.D.A.R. hasta alcanzar los valores límite de emisión previstos en este informe.

g) Hasta la conclusión de las obras contempladas en el apartado anterior y la presentación de la correspondiente certificación de final de obras; quedará prohibido cualquier tipo de vertido al D.P.H. procedente de las instalaciones objeto de esta Autorización Ambiental Integrada.

h) No podrá existir ningún aliviadero en los sistemas de recogida y tratamiento de aguas residuales.



- i) Como resumen, el diagrama de flujos del sistema de evacuación de aguas de GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. deberá ajustarse al siguiente esquema:



La entrega de efluentes de GRAPIEL, S.L. se materializará bajo las siguientes condiciones:

CONDICIONES EXIGIBLES A GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.

- Grasas del Guadalquivir, S.L. será la responsable de la depuración y vertido de los efluentes que emitirá GRAPIEL, S.L. en las condiciones que establece el presente informe.
- La recepción de las aguas residuales de GRAPIEL, S.L. se realizará en un único punto, donde deberá existir un punto de control (**PC-1**).
- GRASAS DEL GUADALQUIVIR no deberá admitir la existencia de aliviaderos en la red de recogida de aguas sanitarias de GRAPIEL, S.L., cuyos flujos puedan incorporarse a la conducción de evacuación de vertido y por tanto no se hayan sometido al tratamiento de depuración previsto.
- En el punto de entrega **PC-1** deberá existir una arqueta de toma de muestras que deberá instalarse en el plazo máximo de UN MES desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada, siendo su instalación, mantenimiento y explotación responsabilidad de la entidad GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.

Finalmente se establece que en caso de que la práctica demuestre que en cualquier momento las características del vertido generado por GRAPIEL, S.L. ya sea por su volumen o calidad, impiden al sistema de depuración proyectado por GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. alcanzar los Valores Límite de Emisión establecidos en su correspondiente autorización, se procederá a revisar dicha autorización al objeto de adaptarlas a la nueva situación creada, pudiéndose exigir a GRAPIEL, S.L. la ejecución y explotación de un sistema alternativo de depuración y evacuación de vertidos.

En estas condiciones, según la documentación analizada y las indicaciones anteriores, el vertido al D.P.H. se considerará adecuado, siempre que las instalaciones finales se ajusten a la documentación presentada y se cumpla en todo momento el siguiente condicionado, debiendo de cumplirse la condición de vertido cero en tanto no se cumplimente el Plan de Obras definido en el apartado 4.4.

4.- CONDICIONADO

4.1.- DATOS BÁSICOS

1.- TITULAR

- Titular: GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.
- NIF/CIF: B-14.235.618
- Domicilio: Ctra. de la Estación, s/nº, 14420 VILLAFRANCA DE CÓRDOBA (CÓRDOBA)
- Código municipio: 14067
- Teléfono: 696 584 546
- Fax: 957 190 791



2.- ACTIVIDAD

- Descripción: Transformación de subproductos cárnicos no destinados al consumo humano categorías 1 y 3
- Termino municipal: Villafranca de Córdoba
- Código municipio: 14067
- Provincia: Córdoba
- CNAE: 15.72; Grupo: 3; Clase: 1

3.- AGUAS RESIDUALES

- Procedencia de las aguas residuales:
 - Flujo 1: aguas de proceso, condensados procedentes de los digestores, aguas de limpieza y desinfección de vehículos.
 - Flujo 2: aguas sanitarias procedentes del complejo agroalimentario
 - Flujo 3: aguas pluviales
- Volumen anual: 7.150 m³

4.- PUNTOS DE VERTIDO

- Medio receptor: río Guadalquivir
- Termino municipal: Villafranca de Córdoba
- Código municipio:14067
- Provincia: Córdoba
- Coordenadas UTM (HUSO 30):
X: 365.226 Y: 4.201.676
- Objetivos de calidad del medio receptor: Sin clasificar
- Zona sensible: NO

4.2.- CONDICIONES GENERALES

1. **El presente informe afecta exclusivamente a las aguas residuales y al punto de vertido que se describen en los puntos 4.1.3.- y 4.1.4.- del apartado 4.1.DATOS BÁSICOS, y que previamente hayan sido sometidas al tratamiento descrito en el apartado INSTALACIONES DE DEPURACIÓN. Cualquier otro vertido, ya sea a cauce público, al terreno o a las aguas subterráneas, tendrá la consideración de vertido no autorizado a los efectos previstos en materia de régimen sancionador.**
2. A partir de la fecha de notificación de la presente resolución de la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA, queda derogada cualquier otra autorización de vertido anteriormente otorgada para la actividad indicada en el apartado 1. DATOS BÁSICOS.
3. **La AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA que se otorgue, a efectos de Autorización de Vertidos, no producirá plenos efectos jurídicos hasta que el Organismo de Cuenca notifique la aprobación del acta de reconocimiento final favorable de las obras a ejecutar, de acuerdo con el artículo 249.3 del RDPH según se indica en el Apartado 4.4.- PLAN DE OBRAS.**



4. **Hasta la conclusión de las obras contempladas en el apartado anterior y la presentación de la correspondiente certificación de final de obras; quedará prohibido cualquier tipo de vertido al D.P.H. procedente de las instalaciones objeto de esta Autorización Ambiental Integrada.**
5. En caso de incumplimiento de los plazos establecidos en el **PLAN DE OBRAS** anterior se podrá proceder a la revocación de la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA, sin perjuicio de las incoaciones de procedimientos sancionadores correspondientes a un vertido no autorizado, de acuerdo con el Art. 263 del R.D.P.H.
6. Con objeto de dar inicio al trámite de aprobación del acta de reconocimiento final, el titular está obligado a comunicar a esta Confederación Hidrográfica del Guadalquivir la finalización de las obras proyectadas.
7. El vertido deberá cumplir los límites y las normas de emisión establecidos en el apartado **4.3.- LÍMITES DE EMISIÓN**, en los puntos de control establecidos para la toma de muestras.
8. El titular de la presente autorización está obligado a dotar a sus instalaciones de los elementos de control que se establecen en el apartado **ELEMENTOS DE CONTROL**.
9. Asimismo, deberá acreditar los parámetros y las condiciones del vertido, tal y como se establece en el apartado **DECLARACIONES PERIÓDICAS**.
10. El titular de la autorización está obligado al pago anual del canon de control de vertidos, cuyo importe se establece en el apartado **CANON DE CONTROL DE VERTIDOS**.
11. Si la práctica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones que en esta autorización se prescriben, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir podrá exigir que el titular del vertido proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento necesario, incluso la ampliación del sistema de depuración previsto, hasta la consecución de los resultados perseguidos.
12. El punto de vertido no podrá ser modificado sin previa autorización de esta Confederación Hidrográfica. Por tanto, no podrá disponerse libremente del efluente. Si se pretende algún tipo de reutilización del citado efluente, deberá solicitarse la preceptiva concesión o autorización administrativa (Art. 109 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y Art. 272 y 273 del R.D.P.H.).
13. En caso de vertido accidental o en cualquier otro supuesto en que por fuerza mayor tuviera que verterse sin la necesaria depuración, ya sea utilizando aliviaderos, By-Pass o cualquier otro medio, se deberá comunicar inmediatamente tal circunstancia a la Confederación Hidrográfica y se tomarán todas las medidas posibles para minimizar el impacto que pudiera producirse.
14. La inspección de las obras e instalaciones de tratamiento de aguas residuales, sin perjuicio de la competencia específica que sobre la materia pueda corresponder a otras ramas de la Administración, se realizará por personal técnico de la Confederación. El titular está obligado a facilitar el acceso de aquél al emplazamiento de las mismas para llevar a cabo su misión.
15. En el punto de vertido deberá respetarse la Zona de Servidumbre, de 5 m. de anchura para uso público, establecida en los Arts. 6 y 7 del R.D.P.H., debiendo quedar la tubería enterrada y con protección suficiente para permitir el paso de cualquier tipo de vehículo o maquinaria.



Igualmente deberá existir la protección suficiente en el talud para evitar la erosión por la caída del vertido.

16. La realización de cualquier obra de mejora o modificación del sistema de depuración o cualquier circunstancia que modifique las características del vertido deberá ser comunicada previamente a este Organismo de cuenca.
17. **La Autorización Ambiental Integrada no supone ni excluye las autorizaciones o concesiones que deben exigirse para la ocupación o utilización del Dominio Público Hidráulico, en particular la autorización de obras en Zonas de Protección de cauces públicos, Zonas de Servidumbre y Zonas de Policía.**

4.3.- LÍMITES DE EMISIÓN

A.- PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS

A continuación se establecen los límites de emisión para los parámetros característicos del vertido, que son los que se relacionan en la siguiente tabla:

A.1.- VALORES LÍMITE EN CONCENTRACIÓN:

A.1.1.- AGUAS DE PROCESO, SANITARIAS Y PLUVIALES

PARÁMETRO O SUSTANCIA	CONCENTRACIÓN (Mg/l)		OBSERVACIONES
	O.M. 13/08/1999	BREF	
pH	6 -9	-	(1)
Sólidos en Suspensión (mg/l)	< 35	<60	(3)
Aceites y grasas (mg/l)	-	<15	(1)
DBO5 (mg/l)	-	<40	(1)
DQO (mg/l)	-	<125	(1)
Nitrógeno total (mg/l)	-	<40	(1)
Fósforo total (mg/l)	-	<5	(1)
Conductividad (µS/cm)	2.000	-	(2)
Tª (grados Celsius)	25	-	(2)

Estos valores límite son exigibles en el **Punto de Control Nº 3 (PC-3)** especificado en el diagrama de flujos de este informe (punto **3. CONCLUSIONES**).

(1) En estos parámetros el valor límite de emisión es de obligado cumplimiento.

(2) Para estos parámetros se tomarán muestras aguas arriba del vertido, del propio vertido y aguas abajo del mismo. Únicamente podrán superarse los Valores de los Límites de Emisión de Vertido señalados siempre y cuando el valor del parámetro aguas arriba del vertido sea inferior al Objetivo de Calidad, y de forma que se confirme que en el punto aguas abajo se cumple el Objetivo de Calidad.

(3) Para estos parámetros se tomarán muestras aguas arriba del vertido, del propio vertido y aguas abajo del mismo. Únicamente podrán superarse los Valores de los Límites de Emisión de Vertido señalados siempre y cuando el valor del parámetro aguas arriba del vertido sea inferior al Objetivo de Calidad, y de forma que se confirme que en el punto aguas abajo se cumple el Objetivo de Calidad. **En ningún caso se superará el valor máximo definido en el documento BREF.**



Los límites anteriores se han establecido en aplicación de la siguiente normativa:

- R.D. 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el **Reglamento del Dominio Público Hidráulico**, modificado por el R.D. 606/2003, de 23 de mayo.
- RDL 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el **Texto refundido de la Ley de Aguas**, modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, por la que se transpone la Directiva Marco de Aguas 2000/60/CE.
- **Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir** (R.D. 1664/1998 de 24 de julio y O.M. 13/08/1999).
- Ley 16/2002, de 1 de julio, I.P.P.C., junto con el **documento de referencia** de la Comisión Europea sobre mejores técnicas disponibles (BREF) para Mataderos e Industrias de subproductos animales.

Estos límites se deberán cumplir en la/s arqueta/s de toma de muestras que se establece en el apartado **ELEMENTOS DE CONTROL**.

B. OTROS PARÁMETROS.

Los parámetros anteriores han sido establecidos de acuerdo con la documentación presentada en este Organismo de Cuenca por el titular de la Autorización Ambiental Integrada. Esta autorización no ampara el vertido de otras sustancias distintas de las señaladas explícitamente en este condicionado, especialmente las sustancias peligrosas, preferentes y prioritarias, reguladas por la normativa vigente (*).

En caso de detectarse en el vertido las sustancias arriba mencionadas, se actuará de acuerdo con lo establecido en el apartado 4.8. REVISIÓN Y REVOCACIÓN, sin perjuicio de las medidas que en el Art. 263, del RDPH, contempla para los vertidos que incumplen las condiciones en que han sido autorizados.

(*) Normativa que se cita:

1. Orden de 12 de noviembre de 1987, sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales, modificada por las Ordenes de 13 de marzo de 1989, 27 de febrero de 1991 y 25 de mayo de 1992.
2. Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986 de 11 de abril.
3. Decisión nº 2455/2001/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2001, por la que se aprueba la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, y por la que se modifica la Directiva 2000/60/CE.

C. OBJETIVOS DE CALIDAD.

En aplicación de lo dispuesto en el Art. 100.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, modificado por la Ley 62/2003 de 30 de diciembre, esta autorización prevé el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos en la siguiente normativa, para el **PV-1**:



- **Plan Hidrológico del Guadalquivir** (*Orden de 13 de agosto de 1999, por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de Cuenca del Guadalquivir, aprobado por el R.D. 1664/1998, de 24 de julio; Corrección de errores por Orden de 11 de enero de 2000*). En su **anexo 9**, establece objetivos de calidad mínima para toda la cuenca, y objetivos de calidad por tramos, que para el medio receptor del PV-1 es SIN CLASIFICAR.

En caso de incumplimiento de estos objetivos medioambientales se procederá a la revisión de la autorización de vertido para su adecuación a las normas de calidad ambiental del medio receptor en aplicación del Art. 261.1.c y 261.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

4.4. PLAN DE OBRAS.

Esta AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA en lo relativo a vertidos al D.P.H. contempla un **PLAN DE OBRAS** tras cuya finalización la entidad deberá disponer de la infraestructura suficiente para el cumplimiento de los valores límite de emisión contemplados en el apartado **LÍMITES DE EMISIÓN**.

El **PLAN DE OBRAS** consiste en la programación del cumplimiento de aquellas obligaciones establecidas en esta Autorización que permitirán al titular dar cumplimiento a los valores límite de emisión fijados, una vez se produzca el vertido al D.P.H. Especialmente comprenderá la ejecución de las obras del sistema de depuración expresadas en el apartado **INSTALACIONES DE DEPURACIÓN**.

De acuerdo con lo anterior, esta autorización establece el siguiente

PROGRAMA DE OBRAS:

FASE	DESCRIPCIÓN (*)	FECHA LÍMITE (A contar desde el otorgamiento de la AAI)
1	Realización de campaña de aforo y analíticas Presentación de proyecto técnico refundido del sistema de depuración y ampliación/modificación Presentación de certificación del Ayuntamiento de Villafranca de Córdoba de suficiencia de documentación para la obtención de licencia municipal de las obras contempladas en este Plan de Obras	1 MES
2	Ejecución de las obras contempladas en la fase anterior Presentación del certificado final de las obras Puesta en marcha de la E.D.A.R. hasta alcanzar los V.L.E. establecidos en la presente autorización	6 MESES
TOTAL		7 MESES

()Lo indicado en el apartado DESCRIPCIÓN resume lo expresado en el apartado 3.f y por tanto deberá tenerse en cuenta en el cumplimiento del Plan de Obras.*

- Durante el mes siguiente a la finalización de cada una de las fases, de acuerdo con la programación prevista, la entidad GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. presentará un **certificado final de obras e instalaciones** ejecutadas correspondientes a dicha fase, que vendrá suscrito por técnico competente.



- En aplicación de lo dispuesto en el artículo 249.3 del RDPH, a efectos de autorización de vertidos la **Autorización Ambiental Integrada no producirá plenos efectos jurídicos hasta que el Organismo de cuenca apruebe el acta de reconocimiento final favorable de las obras a ejecutar**. En caso de incumplimiento de los plazos establecidos en el programa de reducción anterior se podrá proceder a la revocación de la autorización, sin perjuicio de las incoaciones de procedimientos sancionadores correspondientes a un vertido no autorizado, de acuerdo con el Art. 263 del R.D.P.H.
- **Los valores límites** establecidos en el apartado 4.3.A serán de aplicación a partir de **7 MESES** desde la fecha de otorgamiento de la AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA.

QUEDA PROHIBIDA LA REALIZACIÓN DE CUALQUIER VERTIDO AL D.P.H. DURANTE EL PROGRAMA DE OBRAS.

4.5.- INSTALACIONES DE DEPURACIÓN.

DATOS BÁSICOS

Origen de las aguas residuales: Aguas de proceso, purga de calderas, sanitarias y pluviales.
 Capacidad de producción: 12.000 kg/h.
 Caudal max. de tratamiento: 25 m³/día.
 Caracterización del vertido (mg/L): SST: 62.600 DBO5: 39.000 DQO: 75.871
 Presupuesto: 228.676,60 €

LÍNEA DE AGUAS

DESBASTE

Permite la eliminación de los elementos más gruesos. Se realiza mediante rejillas móviles, con una separación entre láminas de 1 mm.

RECEPCIÓN-BOMBEO

Recoge el agua procedente del desbaste y se bombea hacia el elemento de flotación. Dimensiones balsa: 2.82 x 9.00 x 1.60 m. Capacidad: 40 m³. Nº bombas: 2. Potencia: 1.7 Kw.

FLOTACIÓN

En esta etapa se separan los aceites y sólidos. Se introduce aire a presión que genera microburbujas que arrastran los aceites hacia la superficie. Las partículas sedimentables son recogidas antes de penetrar en el paquete de placas y se retiran mediante un transportador helicoidal sin eje y una válvula de descarga accionada automáticamente. Los aceites, grasas, suspensiones y coloides se retiran mediante un sistema de rasquetas o palas, que acercan los lodos o flóculos hacia la zona de descarga.

Caudal máximo (caudal punta) 5m³/h. Potencia bomba recirculación: 0.55 Kw.

HOMOGENIZACIÓN

Presenta aireador sumergible auto aspirante que aporta oxígeno al agua para evitar la presencia de bacterias sulforeactivas, además de conseguir una oxidación química y biológica preliminar.



Potencia nominal: 5kW. Oxígeno introducido en zona A: 2.75 Kg O₂/h. Oxígeno introducido en zona B: 1.5 Kg O₂/h.

REACTOR BIOLOGICO SBR.

Reactor de tres ciclos, con una duración por ciclo de 8 horas y volumen de llenado por ciclo de 3.3-5 m³.

Las etapas de los ciclos son; carga / desnitrificación / aireación-nitrificación / desnitrificación endógena / sedimentación / vaciado / purga de lodos.

Capacidad 75 m³. Esta dotado de agitador y aireador sumergible. Además de sonda redox, sondas de oxígeno y de Ph.

LINEA DE FANGOS

Los lodos generados en el reactor biológico se purgan mediante dos bombas helicoidales. Estos lodos serán conducidos al depósito de almacenaje para su posterior entrega a un gestor autorizado.

4.6.- ELEMENTOS DE CONTROL.

1. Puntos **PC-1** y **PC-2**: Deberán existir un punto de control que consistirá en una **arqueta de control**, accesible en todo tiempo y que permita la toma de muestras y medida de caudal en condiciones de representatividad. El plazo para su instalación será de un mes contado desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada.
2. En el punto de control final **PC-4**, de libre acceso al personal de inspección de vertidos deberán cumplirse los límites cualitativos y cuantitativos marcados por este informe.
3. En un punto inmediato al vertido al D.P.H., deberá instalarse **un sistema de medición y registro instantáneo en continuo del caudal vertido**. La exactitud de la medida será responsabilidad del titular de la autorización de vertido. En caso de no disponer de caudalímetro, el plazo para su instalación será de tres meses contados desde el otorgamiento de la presente autorización de vertido.
4. En el punto de entrega **PC-1** deberá existir arqueta de toma de muestras y un sistema de registro del volumen de entrega acumulado. Este sistema de medición y control deberá instalarse en plazo máximo de UN MES desde el otorgamiento de autorización ambiental integrada, siendo su instalación, mantenimiento y explotación responsabilidad de la entidad GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L.
5. En el punto PC-3bis se instalará una arqueta de control, que permita la toma de muestras y medida de caudal en condiciones de representatividad. El plazo para su instalación será de un mes contado desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada.

4.7.- DECLARACIONES PERIÓDICAS.

El titular de la autorización ambiental integrada está obligado a realizar los análisis y declaraciones que se reflejan en el Anexo IV: Plan de Vigilancia y Control, de la presente autorización ambiental integrada.



4.8.- REVISIÓN Y REVOCACIÓN

REVISIÓN O MODIFICACIÓN DE LA AAI EN LO RELATIVO A VERTIDOS AL DPH

De acuerdo con el Art. 26.1.d) de la Ley 16/2002, de 1 de Julio, de prevención y control integrados de la contaminación, este organismo podrá solicitar la revisión o modificación de la AAI conforme a lo establecido en el Art. 104 de la Ley de Aguas (texto aprobado por RD.-L 1/2001) y concordantes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD. 606/03, Arts. 261 y 262).

En caso de incumplimiento de las condiciones fijadas en esta autorización, este Organismo podrá acordar la iniciación del procedimiento de revocación. Previo requerimiento al titular para que ajuste el vertido a las condiciones bajo las que fue otorgada la AAI y no atendido aquel en el plazo concedido el Organismo de Cuenca podrá requerir al órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada que inicie el procedimiento de revocación de la autorización, sin perjuicio de las incoaciones de procedimientos sancionadores correspondientes a un vertido no autorizado, de acuerdo con el Art. 263 del R.D.P.H.

4.9.- CANON DE CONTROL DE VERTIDOS

El vertido queda sujeto al pago del canon de control de vertido previsto en la Ley de Aguas (texto aprobado por R.D.L. 1/2001) y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico (R.D. 849/86 y R.D. 606/03) con el siguiente importe anual:

NATURALEA DEL VERTIDO	Agua residual industrial	
VOLUMEN ANUAL:	7.150	m ³ /año
PRECIO BÁSICO POR M ³	0,03005	€/m ³
COEFICIENTE MAYORACIÓN O MINORACIÓN	0,50	
- Características del vertido	1	Industrial clase 1
- Por grado de contaminación del vertido	0,5	Industrial con tratamiento adecuado
- Por calidad ambiental del medio receptor	1,00	Vertido en zona de categoría III
PRECIO UNITARIO	0,01503	€/m ³
CANON DE CONTROL DE VERTIDO:	107,46	€/año

4.10.- ACTUACIONES Y MEDIDAS EN CASO DE EMERGENCIA

En los casos de fugas o situaciones excepcionales que produzcan daños procedentes de vertidos no regulados conforme a lo previsto en esta autorización, el titular de la misma queda obligado a poner en práctica, de inmediato, las actuaciones y medidas necesarias para que los daños que se produzcan sean mínimos, preservando en todo caso la vida e integridad de las personas y los daños a los bienes de terceros y al entorno natural.

En casos de emergencia el titular vendrá obligado a poner en conocimiento de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, por iniciativa propia, la situación creada por la misma, así como las medidas adoptadas para paliar sus efectos, todo ello sin perjuicio de las actuaciones administrativas o de otra índole que se puedan instruir a los efectos de depurar responsabilidades.



D.- PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

D.1.- Condiciones técnicas

El titular de la autorización ambiental integrada, 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.

En todo caso, el titular de la autorización ambiental integrada 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.

D.1.1.- Residuos no peligrosos

Los residuos urbanos o municipales generados en la actividad se deberán poner a disposición del Ayuntamiento en las condiciones exigidas en la Ordenanza Municipal o en el Plan Territorial de Gestión de Residuos. Estos residuos deberán separarse por tipos, en función de los contenedores de recogida selectiva y en virtud de lo dispuesto por las ordenanzas municipales.

El titular de la autorización deberá mantener los desechos y residuos en condiciones tales que no produzcan molestias ni supongan ninguna clase de riesgo hasta tanto pongan los mismos a disposición de la Administración local o entidad encargadas de las distintas actividades de gestión.

El titular de la autorización deberá entregar los residuos preferentemente a gestores autorizados para la valorización y en caso de que esto no sea factible podrán ser gestores autorizados para la eliminación.

Pueden distinguirse dos tipos de residuos:

- *Residuos específicos del proceso de fabricación*

En este apartado se encuentra al material de absorción que se genera en la zona de almacenamiento de subproductos cárnicos, en la que se generan lixiviados. Éstos se retiran empleando serrín como material de absorción durante las operaciones de limpieza. Se trata de un residuo no peligroso encuadrado en el apartado 15 02 03: *Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras que no contienen sustancias peligrosas*, de la Lista Europea de Residuos.

- *Residuos asimilables a urbanos*

Se trata de residuos de distinta naturaleza, asimilables a urbanos, que se generan en cualquier actividad industrial (orgánicos, papel, latas, etc.). Tienen la consideración de residuo no peligroso, y están encuadrados en el Grupo 20 03: *Otros residuos municipales*, 20 03 01: *Mezcla de Residuos Municipales*, de la Lista Europea de Residuos.



D.1.2.- Residuos peligrosos

Como se ha indicado, la empresa GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. se encuentra inscrita en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía, con el número **P-14-3083**, para el residuo peligroso con código LER 13 02 08 (aceites usados) estando en posesión del libro de registro de correspondiente.

No obstante, en las instalaciones pueden generarse otros residuos peligrosos, como envases contaminados y absorbentes. Se reflejan en la siguiente tabla las cantidades anuales máximas previstas para los residuos peligrosos generados por la empresa:

CÓDIGO L.E.R.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL (t)
13 02 08	Aceites usados	0,100
15 01 10	Envases contaminados	0,050
15 02 02	Absorbentes	0,010

Se procede a inscribir en el Registro los nuevos residuos indicados anteriormente.

Cualquier modificación relacionada con la producción de residuos peligrosos que implique un cambio en su caracterización, producción de nuevos residuos y/o cambios significativos en las cantidades habituales generadas de los mismos que pueda alterar lo establecido en las presentes condiciones, deberá ser comunicado a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba, al objeto de evaluar si se considera una modificación sustancial según se define en el artículo 10 de la Ley 16/2002.

En particular, en el caso de igualar o superar la producción de 10.000 Kg/año de residuos peligrosos, ello conllevaría la necesidad de obtener la autorización de Productor de Residuos Peligrosos, y por consiguiente la modificación de la autorización ambiental integrada.

La empresa deberá cumplimentar los libros de registro de aceites usados y de residuos peligrosos según se establece en la normativa de referencia, artículos 16 y 17 del Real Decreto 833/1988, y Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados. El libro de Residuos Peligrosos (azul) será remitido a la empresa una vez otorgada la presente autorización ambiental integrada.

El ejercicio de la actividad se realizará en las condiciones determinadas en la Ley 10/1998, de Residuos, en el Real Decreto 833/1988 y Real Decreto 952/1997, de desarrollo de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, y en el Decreto 283/1995, de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, debiéndose dar cumplimiento a las prescripciones que sobre la producción de este tipo de residuos se establece en la citada normativa.

En este sentido, deberán de cumplirse las obligaciones que se establecen en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, relativas al envasado, etiquetado, registro y, muy especialmente, al almacenamiento y gestión posterior, mediante entrega a un Gestor Autorizado. Esto último se acreditará a través de los documentos de control y seguimiento que deben cumplimentarse en cada entrega.

Con respecto al **envasado** se deberán tener en cuenta las siguientes condiciones:



- los envases estarán convenientemente sellados, y sin signos de deterioros y ausencia de fisuras;
- el material de los envases deberá ser adecuado, teniendo en cuenta las características del residuo que contienen;
- cada envase estará dotado de una etiqueta colocada en lugar visible, que contendrá como mínimo la información que recoge el artículo 14 del Real Decreto 833/1988;
- junto al etiquetado de identificación de cada envase se añadirá, si es preciso, un pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo;
- los recipientes destinados a envasar residuos peligrosos en estado gas comprimido, licuado o disuelto a presión cumplirán la legislación vigente en la materia;
- se evitará la generación de calor, ignición o explosión u otros efectos que dificulten su gestión o aumenten su peligrosos

Respecto al **almacenamiento** de residuos peligrosos, la entidad GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L., deberá atender a las siguientes obligaciones:

- las zonas de almacenamiento deberán estar impermeabilizadas, señalizadas y protegidas de la intemperie;
- deberá existir una separación física de los residuos incompatibles, de forma que se evite el contacto entre los mismos en caso de un hipotético derrame;
- la zona de carga y descarga de residuos deberá estar provista de un sistema de drenaje de derrames para su recogida y gestión adecuada;
- cada almacenamiento compatible contará con un cubeto de suficiente capacidad;
- el tiempo de almacenamiento en la instalación de residuos peligrosos no excederá de los 6 meses, salvo autorización expresa de la Delegación Provincial de Medio Ambiente;

E.- CONTAMINACIÓN DEL SUELO

Las instalaciones se encuentran incluidas dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, por lo que se deberán cumplir todos los preceptos que le sean de aplicación.

Para todo almacenamiento de materias primas o auxiliares susceptible de provocar contaminación del suelo por rotura de envases, depósitos o contenedores, deberán adoptarse, con carácter general, las mismas condiciones que las definidas para los almacenamientos de residuos peligrosos, a excepción de las específicas para este tipo de residuos, como son el tiempo máximo de almacenamiento y etiquetado.

Cualquier incidente que se produzca en las instalaciones del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.



F.- SITUACIONES DISTINTAS DE LAS NORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE

F.1.- Cierre, clausura y desmantelamiento

Con una antelación de diez meses al inicio, en su caso, de la fase de cierre definitivo de la instalación, GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. deberá presentar ante la Consejería de Medio Ambiente para su aprobación un proyecto de desmantelamiento, suscrito por técnico competente.

En dicho proyecto se detallarán las medidas y las precauciones a tomar durante el desmantelamiento y deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- Estudios, pruebas y análisis a realizar sobre el suelo y las aguas superficiales y subterráneas que permita determinar la tipología, alcance y delimitación de las áreas potencialmente contaminadas.
- Objetivos a cumplir y acciones de remediación a tomar en relación con la contaminación que exista.
- Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- Residuos generados en cada fase, indicando la capacidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor del residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización, y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los. El desmantelamiento y demolición se realizará de forma selectiva, de modo que se favorezca el reciclaje de los diferentes materiales contenidos en los residuos.

El proyecto reflejará que en todo momento, durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

Asimismo, cuando se determine el cese de alguna de las unidades, se procederá al desmantelamiento de las instalaciones de acuerdo a la normativa vigente, de forma que el terreno quede en las mismas condiciones que se encontraba antes de iniciar la actividad y no se produzca ningún daño sobre el suelo y su entorno.

F.2.- Condiciones de parada y arranque

Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de la instalación para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza, deberán contemplarse los mismos principios establecidos en la información aportada por GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. en su solicitud de autorización ambiental integrada, asegurándose, en todo momento, el control de los parámetros de emisión a la atmósfera y vertidos a aguas continentales establecidos en la autorización ambiental integrada.

El titular de la instalación informará a la Delegación Provincial las paradas prolongadas de la instalación (por un periodo superior a TRES MESES), ya sean previstas o no.



F.3.- Fugas y fallos de funcionamiento

En caso de fugas o fallos imprevistos se deberá actuar conforme a los mismos principios establecidos en la información aportada por GRASAS DEL GUADALQUIVIR, S.L. en su solicitud de autorización ambiental.

Cualquier incidente de este tipo del que pueda derivarse un incidente de emisiones atmosféricas o vertidos incontrolados, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.



ANEXO IV

PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL

1.- PLAN DE VIGILANCIA

Este Plan de Vigilancia será efectuado con los medios técnicos de la Consejería de Medio Ambiente y aplica a toda la instalación objeto de Autorización. La Consejería de Medio Ambiente, a través de cualquiera de su personal funcionario (Agentes de Medio Ambiente o personal técnico) podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las visitas que estime convenientes. A estos efectos, cumpliéndose con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores funcionarios, el acceso a la empresa de forma inmediata.

No obstante lo anterior, se establecen en este Anexo de la AAI las actuaciones mínimas que durante el periodo de vigencia de la autorización serán efectuadas por personal técnico de la Consejería de Medio Ambiente. Las auditorías en adelante descritas, referidas en el Anexo II CONDICIONES GENERALES de la presente autorización, serán ejecutadas sin previo aviso al titular, quien deberá facilitar la entrada a las instalaciones a cuanto personal correctamente acreditado se persone en las mismas. Si, según el titular, existiera requisito de seguridad, formación o cualquier otro que se considere necesario para la correcta ejecución de los trabajos en el interior de las instalaciones, en el plazo máximo de dos meses desde la notificación de la presente AAI, el titular deberá informar por escrito de los mismos a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba, entendiéndose ésta que si no se recibe la mencionada información, no existe requisito alguno de admisión, siendo posible la entrada en las instalaciones en cualquier momento y circunstancia. Si durante la vigencia de la presenta AAI cambiasen los requisitos de seguridad, en el sentido antes descrito, será comunicado convenientemente a la citada Delegación Provincial.

Las auditorías a realizar por la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba son las siguientes:

1.- Se realizará una Auditoría Inicial de las instalaciones, que consistirá al menos en:

- Análisis de la adecuación de la instalación a la documentación técnica presentada con la solicitud de AAI
- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control
- Se realizarán las tomas de muestras que se reflejan en la tabla siguiente:

FOCO	CONCEPTO: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código
P1G1 ó P1G2 (*)	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2

(*) La inspección se realizará en cualquiera de las dos calderas de fuel existentes en la planta.

2.- Se realizará una Auditoría de seguimiento, aproximadamente en la mitad del periodo de vigencia de la autorización ambiental integrada.



Dicha auditoría consistirá al menos en:

- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control
- Análisis del cumplimiento del Plan de mantenimiento
- Se realizarán las tomas de muestras que se reflejan en la tabla siguiente:

FOCO	CONCEPTO: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código
P1G1 ó P1G2 (*)	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2

(*) La inspección se realizará en cualquiera de las dos calderas de fuel existentes en la planta.



2.- PLAN DE CONTROL

Este Plan de Control será llevado a cabo con los medios técnicos de la propia instalación, Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente en el campo correspondiente y/o laboratorio acreditado por la Norma ISO 17025.

Los controles externos serán realizados en todos los casos por Entidad Colaboradora de la Administración, bajo la responsabilidad del titular.

Los controles internos podrán ser realizados por la propia instalación, por ECCMA o por laboratorio acreditado bajo la norma UNE 17025 (siempre bajo la responsabilidad de la propia instalación). En el caso de que los controles sean realizados por la propia instalación, la toma de muestras y los métodos analíticos para los parámetros objeto de control deberán estar acreditados bajo la norma UNE-EN-ISO 17025, o bien podrá optar la empresa por no acreditar su laboratorio y realizar un análisis de contraste mediante una ECCMA acreditada según la norma anterior. En este caso, el análisis de contraste mediante ECCMA se realizará con una periodicidad trimestral.

2.1.- ATMÓSFERA

Control inicial

Junto con la Certificación Técnica referida en el ANEXO II, CONDICIONES GENERALES del presente documento, se presentará en la Delegación Provincial de Medio Ambiente un informe de emisiones a la atmósfera, realizado por ECCMA, con el siguiente alcance:

- Adecuación de la altura de todos los focos según lo establecido en la Orden de 18 de octubre de 1.976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial.
- Adecuación de los focos emisores a la atmósfera a los condicionantes reflejados en el Anexo VII presente autorización.
- Resultados de las mediciones realizadas en todos los focos canalizados
- Conformidad de los niveles emitidos con los límites establecidos en la autorización

El informe deberá contener, además, la siguiente información:

- régimen de operación durante la medición
- caudal de emisión
- nº de horas de funcionamiento del proceso asociado al foco/año
- metodología de toma de muestras y análisis de los parámetros objeto de control
- estado de conducción de la emisión

Dicho informe se entregará en formato papel acompañado de CD-ROM, que incluya todos los archivos informáticos (texto, mapas, planos de situación, hojas de cálculo, etc.) necesarios para la correcta interpretación de los resultados.

Controles externos

Dado que los focos canalizados de emisiones denominados P1G1 y P1G2 se encuentran contemplados en el grupo B del Catálogo de Actividades Potencialmente Colaboradoras de la Atmósfera, incluido en el Anexo IV de la Ley 30/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera, se deberá realizar un control de las emisiones de cada uno de los focos existentes en la industria, realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio



Ambiente, con una periodicidad de tres años. Para el foco P1G3, contemplado en el Grupo C del referido catálogo, la periodicidad de las mediciones no será superior a cinco años.

Los controles externos realizados por ECCMA serán convenientemente notificados, como mínimo, 24 horas antes de la actuación. Por otro lado, los Informes realizados seguirán el formato y contenido marcado para las ECCMA's por la Consejería de Medio Ambiente.

En cualquier caso, cualquier superación de los parámetros limitados en la presente AAI que se detecte en cualquiera de los controles que se realicen, o cualquier avería producida en las instalaciones de depuración, o cualquier otra desviación que se produzca y que influya sobre la calidad del medio ambiente deberá ser informada a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, en un plazo no superior a 24 horas.

Libros de registro de emisiones

Cada uno de los focos emisores tendrá asociado el correspondiente **Libro Registro de Emisiones**, donde se anotarán todas y cada una de las medidas realizadas. Además, se anotarán las fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración, paradas por avería, comprobaciones e incidencias de cualquier tipo.

2.2.- VERTIDOS A AGUAS CONTINENTALES

DECLARACIONES ANALÍTICAS.

A) AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES:

El titular de la presente autorización está obligado a realizar un análisis con periodicidad **MENSUAL durante el primer año (contado a partir de la finalización del PLAN DE OBRAS) y TRIMESTRAL (4 muestras anuales) los siguientes años** de los parámetros característicos del vertido (recogidos en el apartado **4.3.A.1.1** de esta autorización), en el punto **PC-4** definido en el apartado 4.6. ELEMENTOS DE CONTROL. Dichos análisis deberán ser realizados por Entidad Colaboradora de Organismos de cuenca, a quien corresponderá la realización de las toma de muestras citadas.

Las muestras se tomarán durante un período de veinticuatro horas, proporcionalmente al caudal o a intervalos regulares, siendo por tanto muestras integradas representativas del vertido medio diario.

B) MEDIO RECEPTOR:

Con objeto de verificar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos en el apartado 4.3.A.1.1 que se han condicionado al cumplimiento de objetivos de calidad en el medio receptor (S.S., Conductividad y Tª), deberá realizarse, con la misma periodicidad que para las aguas residuales industriales, un control analítico en los puntos que a continuación se indican:

PUNTO
A: Medio receptor aguas arriba del vertido
C: Medio receptor aguas abajo del vertido



Las tomas de muestras deberán realizarse simultáneamente de modo que pueda evaluarse el cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 4.3.A.1.1 del presente condicionado.

La localización exacta de los citados puntos de control en el medio receptor, se llevará a cabo mediante reconocimiento sobre el terreno, por parte de personal técnico de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, y levantamiento del acta que recoja dicha localización.

OTRAS DECLARACIONES.

A) AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES:

El último mes de cada año, el titular presentará ante este Organismo de cuenca un **informe sobre el funcionamiento de la estación depuradora de aguas residuales**, donde se indicarán las incidencias, modificaciones o mejoras introducidas en el sistema de depuración. Asimismo, se deberá acompañar **justificante o factura de los trabajos de extracción de lodos** de la E.D.A.R.I., realizados por empresa gestora autorizada.

PLANIFICACIÓN DE LOS MUESTROS.

El titular de la Autorización Ambiental Integrada **deberá planificar por anticipado las fechas exactas de los muestreos** correspondientes a todo el año, para las tomas de muestras a que se refieren los párrafos anteriores. Dicha planificación deberá remitirse a esta Confederación durante el mes siguiente al otorgamiento de la presente autorización para el resto del año en curso, y el último mes de cada año para los años sucesivos. Las fechas contenidas en el plan de muestreo no podrán modificarse sin consentimiento previo de este Organismo de cuenca.

2.3.- RESIDUOS

Control inicial

La certificación técnica a la que se ha hecho referencia en el Anexo II de la presente Resolución deberá incluir expresamente la adecuación de la zona habilitada para el almacenamiento de los Residuos a los condicionantes descritos en esta autorización.

Controles externos

Una ECCMA autorizada en este campo, comprobará con una periodicidad bienal, el estado de la zona de almacenamiento de Residuos Peligrosos, a la vez que someterá a comprobación la gestión de todos estos residuos desde su anterior visita de control.

Además también comprobará la formalización de las solicitudes de admisión de residuos peligrosos a gestor autorizado y la cumplimentación de los documentos de control y seguimiento, según lo establecido en los artículos 20 y 21 del Real Decreto 833/1988, que se hayan generado.

Información a la Consejería de Medio Ambiente

Respecto a la producción de Residuos Peligrosos, y en virtud de los artículos 18 y 19 del R.D. 833/1988, la empresa deberá presentar antes del 1 de marzo de cada año la Declaración Anual de



Productor de Residuos Peligrosos ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, indicando los residuos producidos en el año anterior, su naturaleza, cantidad y destino, distinguiendo los procesos en los que se han generado, así como el resultado y operaciones que se han efectuado en relación con los mismos. Además, cada cuatro años, se debe entregar un estudio de minimización de Residuos Peligrosos tal como establece el RD 952/1997.



ANEXO V

PLAN DE MANTENIMIENTO

El titular de la instalación deberá presentar en el plazo de DOCE MESES desde el inicio de la actividad y tras la Auditoría Inicial (reflejada en el Anexo II), un Plan de Mantenimiento para que la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba proceda a su aprobación.

Dicho Plan de Mantenimiento debe incluir:

- Los equipos con incidencia ambiental
- Programa de limpieza de material pulverulento
- Sistema de registro diario de las operaciones
- Responsables de cada operación
- Referencia de los equipos sustituidos
- Registro a disposición de la Delegación Provincial

Este Plan será aprobado por esta Delegación Provincial en el plazo máximo de un mes desde su presentación. En este caso el silencio se considera positivo.

El Plan de Mantenimiento aprobado podrá modificarse tras las auditorías periódicas que establezca la Delegación Provincial.



ANEXO V

CONDICIONADO DEL INFORME AMBIENTAL

- Las instalaciones se ajustarán en todo momento a lo contemplado en la normativa sobre protección del medio ambiente atmosférico (Ley 38/72, Decreto 833/75 que la desarrolla y Orden de 18-10-76, así como en el Decreto 74/1.996, de 20 de febrero, de la Junta de Andalucía, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire).

En esta sentido, en el plazo de seis meses desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada, y posteriormente con una periodicidad establecida, deberá aportarse informe de emisiones a la atmósfera, realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, que garantice el cumplimiento de los límites de emisión que se establezcan.

Dado que, como se ha indicado anteriormente, se está tramitando simultáneamente la autorización ambiental integrada para las instalaciones de la empresa, el condicionado relativo a los límites de emisión para los diferentes focos y la frecuencia de las mediciones se establecerá en la referida autorización ambiental integrada, ya que ésta puede imponer límites que pudieran ser más restrictivos que los establecidos en la normativa vigente.

- En el caso de que los niveles de inmisión de ruidos en las viviendas más perjudicadas, los niveles de emisión al exterior o los niveles de ruido ambiental en las fachadas de las edificaciones, superasen respectivamente los contemplados en las Tablas 1, 2 y 3 del Anexo I del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, se procederá a la insonorización de la actividad hasta no alcanzarlos.

En relación con lo anterior, y en el mismo plazo antes indicado, se aportará medición de ruidos, de acuerdo con el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, realizada por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente.

- Deberá contar con autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir para realizar el vertido al cauce público. El condicionado relativo a dicha autorización formará parte de la autorización ambiental integrada, según lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.



ANEXO VII

**ACONDICIONAMIENTO DE FOCOS FIJOS DE EMISIÓN DE GASES PARA EL MUESTREO
ISOCINÉTICO**

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.*



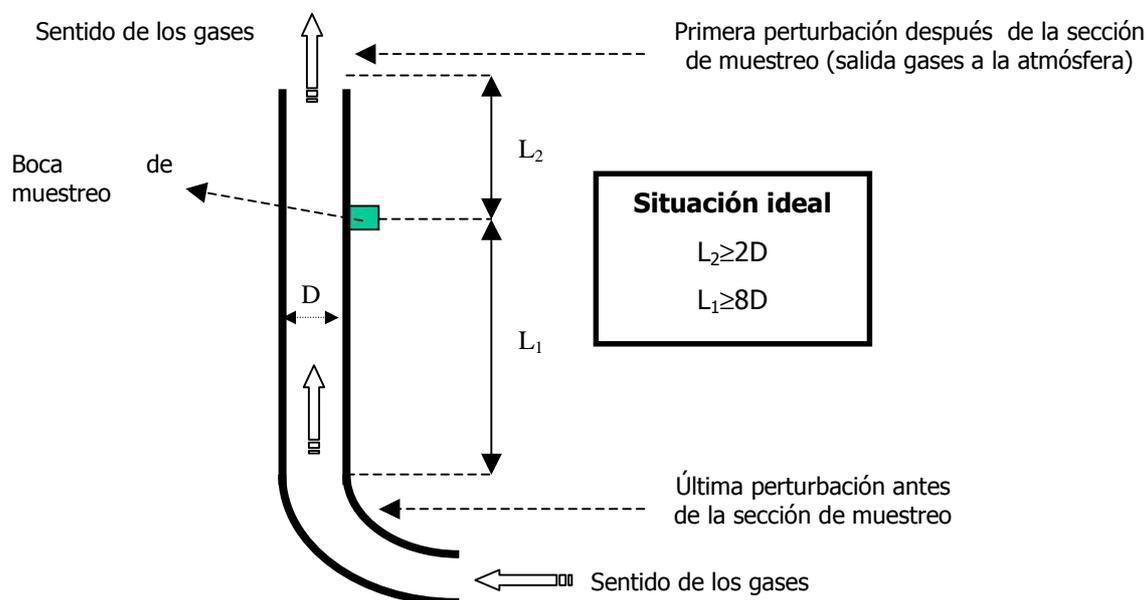
A modo de resumen, los elementos necesarios a instalar para la toma de muestra isocinética de gases en emisiones serán:

- 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:

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

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
$2,7 > D \geq 0,7$	2	2
$0,7 > D > 0,3$	1	2
$D \leq 0,3$	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 correspondiente en tres partes iguales. Por lo tanto, si nombramos como D_1 el lado de mayores dimensiones y D_2 el de menor dimensión ($D_1 > D_2$), entonces las distancias en las que habría que colocar las bocas serían (tanto D_1 como D_2 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:

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

4. 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

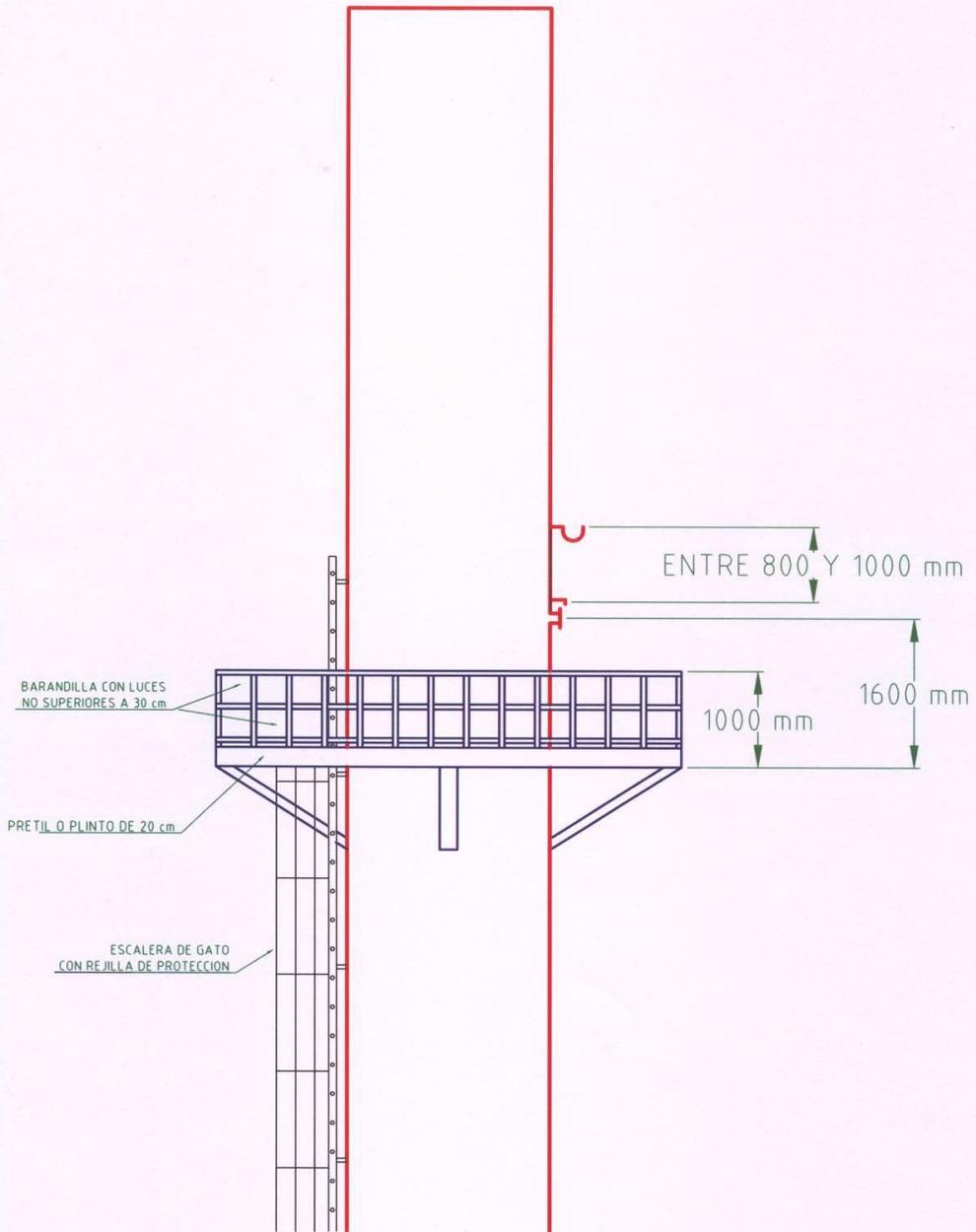
- Orden de 18 de Octubre de 1.976 del Ministerio de Industria. Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Industrial.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza General 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



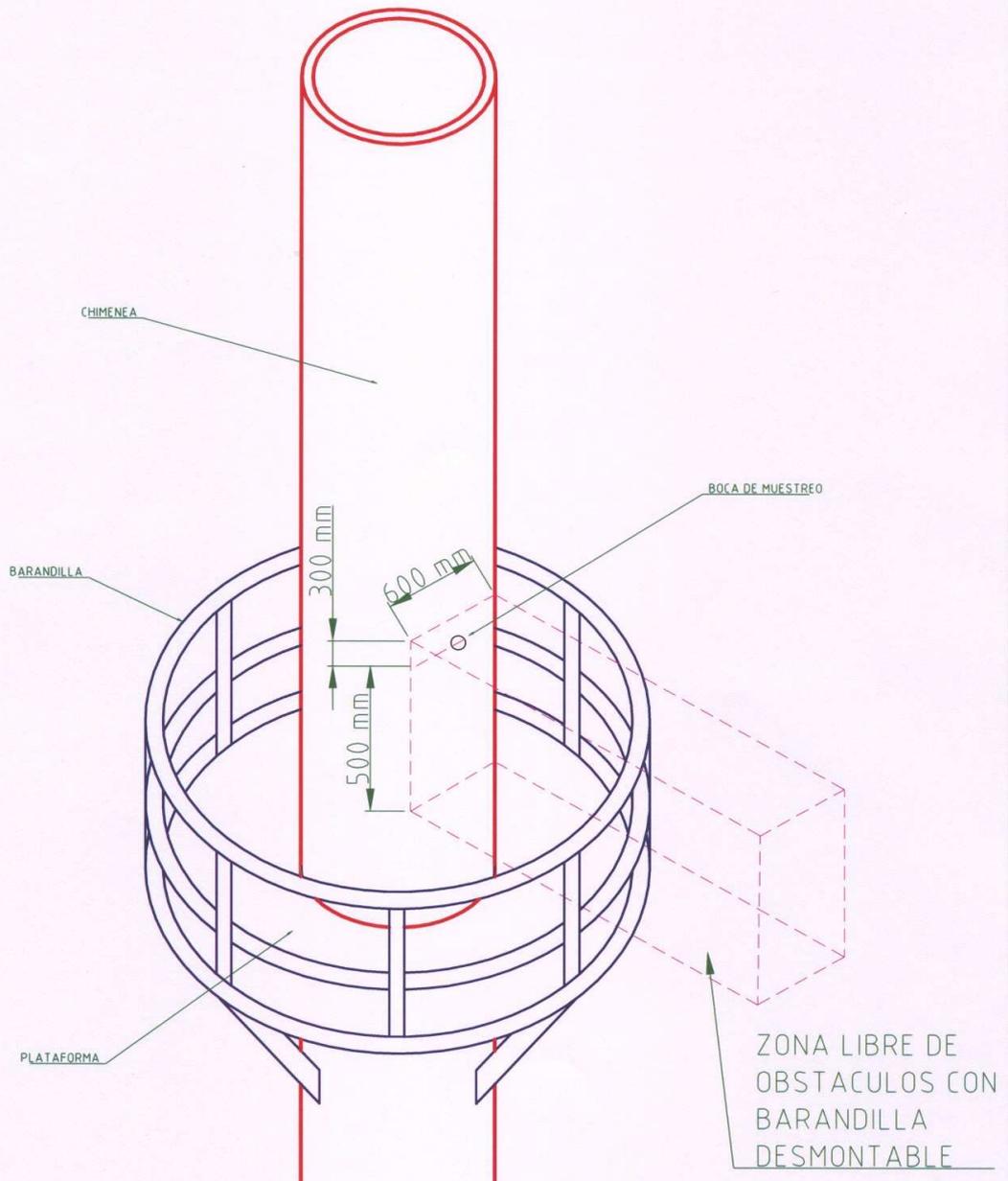
Anexo I: PLANOS



PLATAFORMA DE TRABAJO



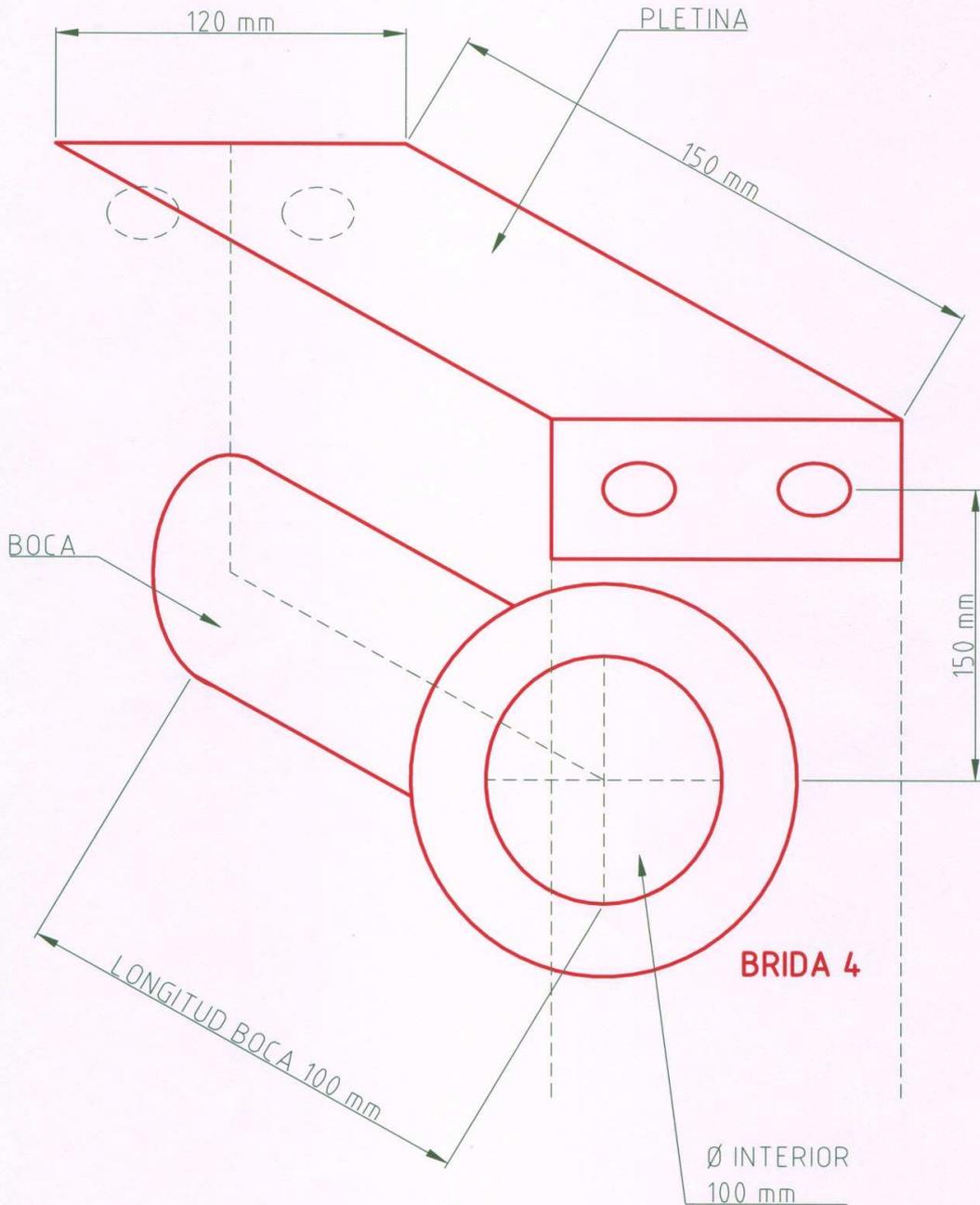
PLATAFORMA DE TRABAJO



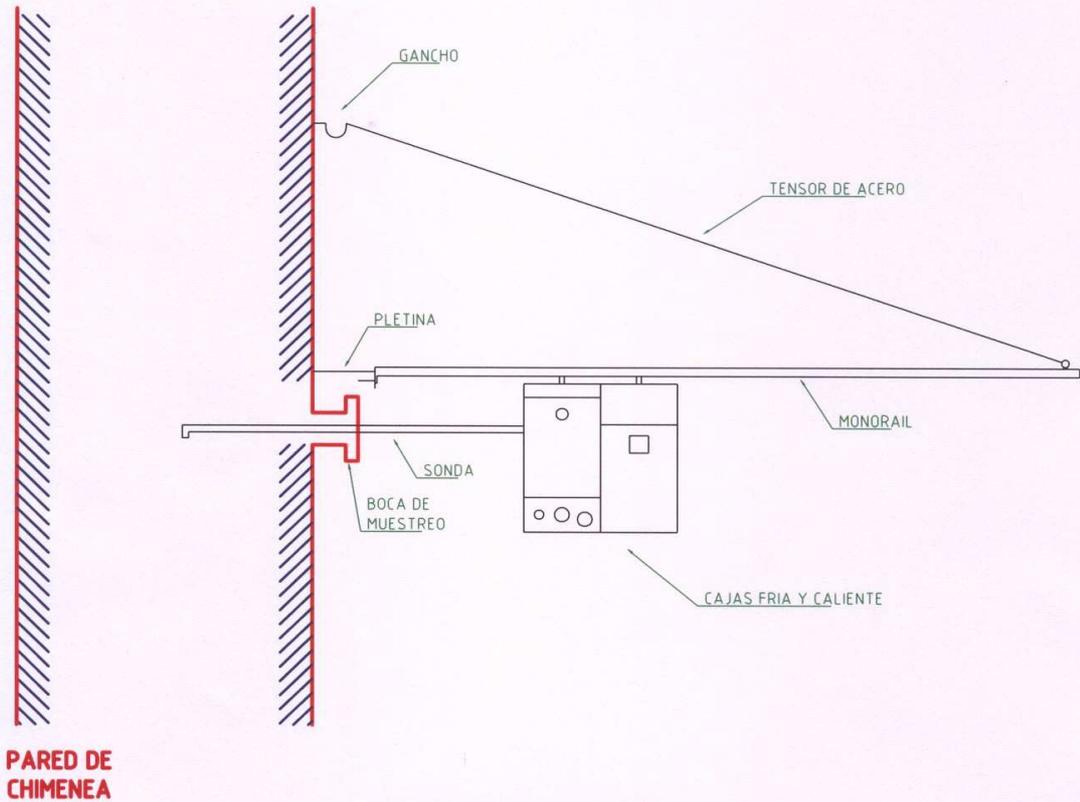
NOTA: LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR AL MENOS EL PESO DE TRES HOMBRES Y UNOS 100 Kg DE EQUIPOS, QUE HACEN UN TOTAL APROXIMADO DE 360 Kg.



DETALLE DE BOCA Y PLETINA



DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

