

RESOLUCIÓN DE 30 DE ABRIL 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 OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A., PARA LA EXPLOTACIÓN DE SUS INSTALACIONES SITUADAS EN EL PARAJE "LAS MORADILLAS", DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE PALENCIANA (CÓRDOBA)

Visto el expediente de autorización ambiental integrada AAI/CO/057, iniciado a instancias de la empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A, en solicitud de otorgamiento de autorización ambiental integrada para sus instalaciones de generación de energía eléctrica, secado y centrifugación de orujo y refinería de aceites vegetales con emplazamiento en el paraje "Las Moradillas", del término municipal de Palenciana (Córdoba), instruido por esta Delegación Provincial de acuerdo con lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación por la que se regula el procedimiento para la tramitación de la autorización ambiental integrada, resultan los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO.- El día 6 de marzo de 2.007, tiene entrada en la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba solicitud de autorización ambiental integrada, formulada por D. Alfonso Zurita Mengíbar, en representación de la entidad OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A., para sus instalaciones de generación de energía eléctrica, secado y centrifugación de orujo y refinería de aceites vegetales con emplazamiento en el paraje "Las Moradillas", del término municipal de Palenciana (Córdoba). La solicitud se completó mediante la presentación de documentación complementaria el día 24 de abril de 2.007.

SEGUNDO.- A la solicitud se acompañó de la siguiente documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 12 de la Ley 16/2002:

- Proyecto básico de solicitud de autorización ambiental integrada, redactado por Emilio Villafuerte Fernández, Ingeniero Técnico Industrial, sin visar.

Esta documentación fue completada posteriormente mediante la presentación de la siguiente documentación:

- Proyecto básico de solicitud de autorización ambiental integrada indicado anteriormente, con visado del Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla nº 15065 de fecha 19 de octubre de 2.007, presentado el día 2 de noviembre de 2.007.
- Documentación complementaria a un requerimiento de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, presentada en esta Delegación el día 18 de septiembre de 2.007, Dicha documentación incluye proyecto unificado de regularización de vertidos existentes en el polígono del Cerro del Ángel, en el t.m. de Baena (Córdoba), redactado por Salvador López Gracia y José Carlos Muñoz Villanueva, Ingenieros Agrónomos, con visado nº 71589 de 13 de septiembre de 2.007.



- TERCERO.- En cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 de la Ley 16/2002, la empresa aporta copia de la solicitud de informe de compatibilidad con el planeamiento urbanístico municipal presentada en el Ayuntamiento de Palenciana en fecha 1 de marzo de 2.007.
- CUARTO.- El expediente fue sometido al trámite de información pública previsto en el art. 16 de la Ley 16/2002, mediante publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba nº 137 de fecha 27 de julio de 2.007, no habiéndose presentado alegaciones durante el plazo establecido de 30 días.
- QUINTO.- En relación con lo previsto en el art. 19 de la Ley 16/2002, con fecha 24 de septiembre de 2.007 se solicitó a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir el informe preceptivo sobre la admisibilidad del vertido, siendo recibido dicho informe en fecha 28 de enero de 2.008. Con anterioridad, y de cara a la revisión de la solicitud presentada, había sido requerido informe previo de dicho Organismo en fecha 23 de mayo de 2.007.
- SEXTO.- De acuerdo con lo establecido en el art. 20 de la Ley 16/2002, con fecha 28 de abril de 2008 se procedió a dar trámite de audiencia al interesado, recibándose escrito el día 29 del mismo mes en el que la empresa comunica que no presenta ningún tipo de alegación u observación.
- SÉPTIMO.- 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 30 de abril de 2.008.
- OCTAVO.- Finalmente hay que indicar que la empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. cuenta con autorización para la emisión de gases de efecto invernadero en sus instalaciones situadas en el término municipal de Palenciana, otorgada mediante Resolución de la Consejera de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía de fecha 17 de diciembre de 2.007 (Código AEGEI-1-CO-048-Rev3-08).

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 epígrafe 1.1 las "instalaciones de combustión con una potencia térmica de combustión superior a 50 MW", y en el apartado a) las instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o especial en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa.



El conjunto de instalaciones de combustión existentes en las instalaciones de la empresa Oleícola El Tejar, S.C.A. tienen una potencia térmica superior a 50 MW, por lo que dichas instalaciones se encuentran incluidas en el ámbito de aplicación de la referida Ley.

SEGUNDO.- 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.

TERCERO.- 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 entidad **OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A**, para la explotación de sus instalaciones situadas en el paraje "Las Moradillas", del término municipal de Palenciana (Córdoba).

Las instalaciones que quedan incluidas en la presente autorización son las siguientes:

- Central térmica de autogeneración de 23 MW de potencia térmica
- Instalación de secado y centrifugación de orujo, con dos secaderos de 12.000.000 y 3.500.000 Kcal/h, lo que equivale a 18 MWt, caldera de agua caliente de 1,63 MWt.
- Refinería de aceites vegetales, que cuenta con caldera de vapor de 7,7 MW t y caldera de aceite térmico de 2 MWt.

La autorización ambiental integrada **incorpora las siguientes autorizaciones:**



- **autorización de vertido** al dominio público hidráulico de las aguas residuales generadas en las instalaciones, con los condicionantes reflejados en el Anexo III de esta resolución

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: Acondicionamiento de los focos de emisión

El otorgamiento de la autorización ambiental integrada 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.

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 30 de abril de 2.008

EL DELEGADO PROVINCIAL

Fdo.: Luis Rey Yébenes



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1.- **Expediente:** AAI/CO/057

2.- **Promotor:** OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A.

3.- **Instalación:** Central Térmica de Biomasa, Centrifugación y secado de alperujo y refinería de aceites vegetales

4.- **Emplazamiento:** Paraje "las Moradillas", de Palenciana (Córdoba)

5.- **Características de las instalaciones:**

5.1.- Situación

Las instalaciones de la empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A., se encuentran situadas en el término municipal de Palenciana, dentro de un complejo agroindustrial en el que existen instalaciones de otras dos sociedades, VETEJAR, S.L. y AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L.

No obstante, la autorización ambiental integrada afecta exclusivamente a las instalaciones de la empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A.

Dicho complejo está situado en el paraje "Las Moradillas", en el término municipal de Palenciana, a unos 2 Km al SE de dicha localidad.

5.3.- Breve descripción del proceso productivo

El proceso desarrollado en el complejo agroindustrial de Oleícola El Tejar, S.C.A. se divide en las siguientes etapas:

- Recepción de alperujo y extracción de aceite
- Refinado de aceite bruto
- Preparación de combustible
- Suministro de combustible a centrales térmicas
- Producción de energía eléctrica

Estas fases se describen brevemente a continuación:

Recepción de alperujo y extracción de aceite

El inicio del proceso se establece con la recepción del alperujo, tras el paso por la báscula de la planta y depositado en balsas empleadas a tal efecto. Previo deshuesado, el alperujo se introduce en las centrifugas para extraer el aceite contenido en la masa. En esta fase se obtiene, por un lado aceite de repaso, y por otro alperujo extractado. El alperujo extractado se almacena en la balsa destinada a ello.



Refinado del aceite bruto

la materia prima es tratada mediante una serie de procesos con el fin de eliminar diferentes características y ajustarlas a unas referencias finales del producto deseado. Estos procesos son: neutralización, winterizado y lavado, secado, decoloración y desodorización. El producto final obtenido es aceite refinado, y como subproductos los ácidos grasos retirados de la corriente del proceso.

Preparación del combustible

En esta etapa del proceso se elimina la humedad del alperujo extractado mediante el empleo de dos secaderos dispuestos en serie. Los secaderos emplean normalmente como combustible alperujo, aunque también pueden emplear hueso de aceituna. A la salida de los secaderos, el alperujo tiene aproximadamente una humedad del 10%, y es depositado en el parque de almacenamiento correspondiente. Desde éste se traslada a las instalaciones de Oleícola El Tejar localizadas en El Tejar (Benamejí), donde se extrae más aceite en la planta de hexano. Una vez finalizada la extracción, el alperujo desengrasado es devuelto a las instalaciones de Palenciana para su utilización como combustible.

Suministro de combustible a centrales térmicas

Desde las balsas de almacenamiento de alperujo extractado y desde el parque de alperujo seco se suministra combustible a la central de autogeneración (combustible seco), a la central térmica de VETEJAR y a la de AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES (ambas combustible seco y húmedo).

Producción de energía eléctrica

Para la producción de energía eléctrica la entidad OLEÍCOLA EL TEJAR cuenta con una central térmica de autogeneración con una potencia de 23 MW térmicos, correspondientes a 5,7 MW eléctricos. La combustión se realiza en una caldera acuotubular dotada de una parrilla fija, que genera la presión de vapor suficiente para accionar dos turbinas de vapor en paralelo de 1,4 y 4,22 MW respectivamente. La corriente de vapor de salida de la caldera se divide en dos corrientes que se dirigen a sendas turbinas. El vapor de salida de la turbina de 4,22 MW se puede condensar en un evaporador de doble efecto, empleando como corriente refrigerante efluente proveniente de la balsa de lixiviados. Hay una extracción de vapor que se dirige hacia un desgasificador. De la turbina de 1,4 MW sale una corriente de vapor que se dirige hacia un condensador que emplea agua fría de una torre de refrigeración como corriente refrigerante.

La energía eléctrica producida alimenta los consumos propios de la planta, y el resto se evacua a la red eléctrica.

5.4.- Descripción de las instalaciones

El complejo agroindustrial de OLEÍCOLA EL TEJAR está formado por las siguientes instalaciones:

- Planta de centrifugación de orujo de oliva por medios físicos, con una capacidad de 1.300 Tn/día
- Planta de secado de orujo agotado, constituida por dos secaderos con capacidad de 25 Tn/h
- Refinería de aceites vegetales, con una capacidad de 150 Tn/día.



- Planta de producción de carbón activo para 1.000 Tn/año (en desuso).
- Central de generación de energía eléctrica de 5,7 MW a partir de biomasa.
- Parque de almacenamiento a la intemperie de subproducto para combustión (orujo extractado y secado), de unos 2.000 m².
- Conjunto de balsas de almacenamiento de alperujo y aguas residuales de proceso (6 balsas, que ocupan 45.400 m² y una capacidad de almacenamiento de 277.000 m³).

5.5.- Descripción de los almacenamientos

En el complejo agroindustrial de Oleícola El Tejar, S.C.A. destacan los siguientes almacenamientos

Balsas	Sustancia almacenada	Capacidad	Observaciones
Balsa 0	Materia prima (alperujo)	55.000 m3	Función variable según demanda y temporada
Balsa 1		62.000 m3	
Balsa 2	Alperujo extractado	77.000 m3	
Balsa 3	Concentrados de alpechín	33.000 m3	Procedente del evaporador – concentrador (venta como fertilizante)
Balsa 4	Lixiviados	18.000 m3	Lixiviados del parque 1, junto con las aguas de limpieza y lavado del proceso de centrifugación
Balsa 5		32.400 m3	
Parque 1	Combustible seco para C.T. de Algodonales y El Tejar	9.600 m2	Actualmente en desuso
Parque 2	Combustible sólido seco y húmedo	6.000 m2	Para C.T. de Vetejar, El Tejar y Algodonales
Parque 3	Combustible	3.500 m2	Principalmente hueso de aceituna
Parque 3	Combustible	600 m2	Hueso de aceituna para fábrica de carbón activo (en desuso)

Por otro lado, la instalación cuenta con dos depósitos de almacenamiento de Gasóleo C de 5.000 l, y otros dos depósitos de la misma capacidad de Gasóleo B.

Por último, existen una serie de depósitos de productos químicos (sosa cáustica, hipoclorito sódico, ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácido fosfórico, etc.).

6.- Datos de producción:

La producción de energía eléctrica en los últimos años, en Kw hora, ha sido la siguiente:

	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Energía eléctrica	sin datos	29.991.386	26.405.372	25.065.620	13.200.080



Los datos de producción en el proceso de centrifugación son los siguientes:

Producto	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Orujo (t)	187.653	118.740	283.432	249.319	166.710
Aceite (t)	2.061	1.281	3.186	2.477	1.404
Alpechín (t)	sin datos	sin datos	14.362	72.440	27.186
Hueso (t)	8.090	9.190	19.476	14.707	8.727

La producción anual de orujo seco en el proceso de secado es la siguiente:

Producto	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Orujo	-	-	54.973	84.177	60.398

Los datos de producción en la refinería de aceites son los siguientes:

Producto	2.002	2.003	2.004
Orujo (t)	2.521	1.190	sin datos
Oliva (t)	11.220	2.409	sin datos
Ácidos grasos y pastas (t)	998	612	sin datos

Subproductos generados

INSTALACIÓN	SUBPRODUCTO	PRODUCCIÓN ANUAL (t)
Caldera biomasa	Cenizas	3.135
	Escorias	2.423
Secadero alperujo nº 1	Cenizas y Escorias	500

7.- Datos de consumo:

Consumo de alperujo en centrifugación

Materia prima	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Alperujo (t)	198.401	128.478	54.973	84.177	60.398

Alperujo introducido en el proceso de secado

Materia prima	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Alperujo (t)	sin datos	sin datos	145.912	195.034	142.120



Consumo de aceite en refinería

Materia prima	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Aceite (t)	15.729	12.414	13.331	arrendada	arrendada

Consumo de combustible

	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Central térmica - biomasa	sin datos	40.931	33.731	31.536	15.077
Central térmica – harinas cárnicas *	sin datos	4.093	3.373	2.742	0
Centrifugación – hueso	986	761	923	1.406	1.726
Secado – hueso	sin datos	sin datos	16.164	22.532	21.794
Refinería – gasoil	121	74	74	sin datos	sin datos
Refinería – hueso	1.988	4.087	4.087	sin datos	sin datos

Consumo energético

La potencia total instalada es de 2.000 KVA, y la potencia autorizada es de 1.590 KW. Los consumos eléctricos en las distintas instalaciones son los siguientes:

	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006
Central térmica	sin datos	1.971.768	4.175.306	4.133.526	2.290.457
Centrifugación	2.348.485	2.410.470	2.927.762	3.507.919	2.446.935
Secado	sin datos	sin datos	2.195.851	2.870.116	2.002.037
Refinería	1.174.242	1.205.235	1.463.881	sin datos	sin datos

Consumo de agua

El consumo anual de agua en m³ en los últimos años fue el siguiente:

Agua	Procedencia	2.002	2.003	2.004
Agua bruta	Pozo	sin datos	22.500	21.000
Refinería	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
Centrifugación	Pozo	5.784	4.128	6.576
TOTAL		5.784	26.628	27.576



8.- Principales afecciones ambientales:

8.1.- Emisiones a la atmósfera y calidad del aire:

En relación con las **emisiones** a la atmósfera, en las instalaciones de Oleícola El Tejar, S.C.A. existen los siguientes focos canalizados:

- Foco 1: chimenea de la caldera de la central térmica. Cuenta con un ciclón y un filtro de mangas.
- Focos 2 y 3: chimeneas de los secaderos, de 12.000.000 Kcal/h (uno de ellos tenía anteriormente 3.500.000 Kcal/h, encontrándose en la actualidad en fase de sustitución). Cuentan con ciclones para la recuperación del material particulado.
- Foco 4: chimenea de la caldera de agua caliente de la planta de centrifugación
- Foco 5: generador de vapor de 13,6 t/h de la refinería de aceites, que emplea hueso de aceituna como combustible
- Foco 6. caldera de aceite térmico de la refinería, que emplea gasoil como combustible

Según la información aportada por la empresa, **los focos 4 y 6 no se encuentran debidamente acondicionados** para el muestreo isocinético, el primero no dispone de accesos fijos, mientras que el segundo no dispone de bocas de muestreo.

Por otro lado, en las instalaciones se generan emisiones fugitivas (acopios de combustibles sólidos, escorias y cenizas, fugas de gases desde la caldera de la central térmica y gases de combustión en el entorno de los secaderos), y emisiones difusas (tránsito de camiones y movimiento de combustibles sólidos, escorias y cenizas y evaporación de la corriente refrigerante en las torres de refrigeración).

En lo referente a emisiones acústicas, los principales focos de ruido son los siguientes:

- turbinas de vapor (aislamiento interior en la nave)
- torres de refrigeración
- planta de centrifugación (aislamiento interior en la nave)
- soplantes (aislamiento mediante carenado)
- tránsito de vehículos

8.2.- Residuos:

En relación con la generación de **residuos**, en las instalaciones se generan los siguientes tipos:

Residuos no peligrosos

Según la documentación aportada, los principales residuos no peligrosos generados en las instalaciones son residuos específicos del proceso de fabricación, tales como cenizas y escorias, y residuos asimilables a urbanos, tales como mezcla de residuos municipales, papel y cartón, así como chatarra.



Residuos peligrosos

Los principales residuos peligrosos que se generan en las instalaciones de OLEÍCOLA EL TEJAR en Palenciana son aceite mineral usado, filtros de aceite, envases contaminados, disolventes, etc.

La empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. tiene inscritas sus instalaciones en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía con el número P-14-2433.

8.3.- Vertidos:

Hay que tener en cuenta que en lo referente a vertidos existe relación entre los efluentes generados en las instalaciones de OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A., de VETEJAR, S.L. y de AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L., por lo que la autorización ambiental integrada se referirá a las aguas residuales generadas en la totalidad del Complejo Agroindustrial. No obstante, la responsabilidad del vertido al D.P.H. de aguas residuales procedentes de este complejo corresponde a la empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A.

Flujos que se incorporan a DPH

Según la información presentada por la empresa, los flujos de aguas residuales generados en las instalaciones que se incorporan a DPH, previa depuración, son los siguientes:

Flujos procedentes de la refinería

- F1: Purga de la Torre de Refrigeración
- F2: Purga de la Caldera
- F3: Aguas de limpieza laboratorio
- F4: Aguas de lavado de aceites de las centrifugas
- F5: Aguas de limpieza y baldeos
- F6: Aguas pluviales contaminadas
- F7: Aguas pluviales limpias
- F8: Aguas aseos personal

Flujos procedentes de la Planta de Centrifugación y Secado

- F9: Aguas aseos personal

Flujos procedentes Central Térmica VETEJAR, S.L.

- F10: Agua de limpieza caldera
- F11: Purga de la Caldera
- F12: Purga Torre de Refrigeración
- F13: Aguas de regeneración de resinas en Planta de desmineralización
- F14: Aguas de limpieza laboratorio
- F15: Aguas pluviales contaminadas
- F16: Aguas pluviales limpias



- F17: Aguas aseos personal

Flujos procedentes Central Térmica AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L.

- F18: Aguas pluviales con contaminación inorgánica
- F19: Purga Torre de Refrigeración
- F20: Aguas pluviales limpias
- F21: Aguas aseos personal

Los flujos de aguas residuales industriales generados en la **refinería (F1, F2, F3, F4, F5 y F6)** son tratados de forma conjunta, previamente al vertido, en la E.D.A.R.I. nº 1, consistente básicamente en un tratamiento físico – químico. El punto de vertido de estos flujos es el PV1, localizado en el arroyo de “Las Cañas”

Los flujos de aguas residuales industriales generados en la **Central Térmica de VETEJAR (F10, F11, F12, F13, F14 y F15)** son tratados de forma conjunta, previamente al vertido, en la E.D.A.R.I. nº 2, consistente básicamente en un tratamiento físico – químico. El punto de vertido de estos flujos es el PV1, localizado en el arroyo de “Las Cañas”.

Los flujos de aguas residuales industriales generados en la **Central Térmica de AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L. (F18 y F19)** son tratados de forma conjunta, previamente al vertido, en la E.D.A.R.I. nº 3, consistente básicamente en un tratamiento físico – químico. El punto de vertido de estos flujos es el PV1, localizado en el arroyo de “Las Cañas”.

Los flujos de aguas fecales generados en los **aseos de las instalaciones (F8, F9, F17 y F21)** se tratan individualmente en sistemas compactos de depuración, consistentes en fosa séptica + filtro biológico. Todos estos flujos una vez depurados son vertidos al arroyo de “Las Cañas” en el punto de vertido nº 1 (PV1).

Las **aguas pluviales limpias (F7, F16 y F20)**, que son las que se producen como consecuencia del agua caída en las zonas limpias del polígono agroindustrial, son canalizadas y vertidas a DPH en el PV1, sin tratamiento previo.

Efluentes con destino balsas nº 4 y 5

Según la documentación técnica aportada por el titular, estas balsas son balsas de seguridad, con una capacidad total de 50.000 m3. En las balsas nº 4 y 5 se acumulan el **alpechín generado en la centrifugación y los lixiviados de los parques de almacenamiento**, para su tratamiento posterior y evaporación artificial.

Asimismo, dichas balsas son utilizadas para almacenar derrames no previsibles, en caos de causas mayores.

Los efluentes que tienen como destino las balsas nº 4 y 5, antes descritos, incluidos los vertidos accidentales, suponen vertido cero al Dominio Publico Hidráulico, no debiendo ser vertidos a DPH bajo ningún concepto. En ese sentido, estos efluentes no son objeto de autorización de vertido.

Mediante la presente autorización ambiental integrada se concede a la empresa Oleícola El Tejar, S.C.A., **autorización de vertido a las aguas continentales** de las cuencas intercomunitarias.



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 misma, 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 competente (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 acredite 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 OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. deberá comunicarlo a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, 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.- 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 la certificación técnica referida anteriormente, 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.

6.- 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 Delegación Provincial de Medio Ambiente, 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.

7.- Información a suministrar

- 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.

8.- Cese de la actividad

- 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 siguientes focos:

DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	EQUIPO DE DEPURACIÓN
FOCO 1	CHIMENEA DE LA CALDERA DE LA CENTRAL	CICLÓN Y FILTRO DE MANGAS
FOCO 2	SECADERO 1	CICLÓN
FOCO 3	SECADERO 2	CICLÓN
FOCO 4	CALDERA AGUA CALIENTE CENTRIFUGACIÓN	-
FOCO 5	GENERADOR DE VAPOR REFINERÍA	-
FOCO 6	CALDERA ACEITE TÉRMICO REFINERÍA	-

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 VI de esta Resolución.

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.

Las instalaciones de depuración asociadas a los focos de emisión contarán con un Plan de Mantenimiento Anual, cuyas operaciones deberán estar descritas en procedimientos de trabajo y registradas convenientemente.

A.2.- Límites

A.2.1.- Emisión canalizada procedente de la chimenea de la caldera de la central (foco 1)

- Tipo de emisión autorizado



Se autoriza la emisión procedente de la caldera de combustión de biomasa de olivar, tras pasar por un sistema de depuración constituido por un filtro electrostático.

- 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	50	mg/Nm ³	6%
SO ₂	200		
NOx (expresado como NO ₂)	300		
CO	250		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

A.2.2.- Emisión canalizada procedente de las chimeneas de los secaderos (focos 2 y 3)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión procedente de los secaderos, que emplean hueso de aceituna como combustible, tras pasar por un sistema de depuración constituido por ciclones.

- 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	100 ⁽³⁾	mg/Nm ³	6%

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

(3) Este valor deberá conseguirse en el plazo de cuatro años desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada. Hasta entonces, el valor límite de emisión será de 200 mg/Nm³. No obstante, dichos límites podrán ser revisados de oficio por esta Delegación Provincial si el desarrollo de la tecnología demuestra que pueden conseguirse límites más bajos para dichas emisiones.

A.2.3.- Emisión canalizada procedente de la caldera de la planta de centrifugación y del generador de vapor de la refinería (focos 4 Y 5)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión procedente de la caldera de agua caliente de la planta de centrifugación, así como del generador de vapor de la refinería, que emplean hueso de aceituna 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	100	mg/Nm ³	6%
NOx (expresado como NO ₂)	300		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

A.2.4.- Emisión canalizada procedente de la caldera de aceite térmico de la refinería (foco 6)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión procedente de la caldera de aceite térmico de la refinería, 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

Superación de límites en mediciones manuales

A los efectos de interpretar la superación de los límites de emisión anteriormente definidos en mediciones manuales, se estará a lo previsto en el artículo 21.2 de la *Orden de 18 de octubre de 1976, de prevención y corrección de la contaminación atmosférica de origen industrial*. Si se superara alguno de estos límites, en el plazo de quince días desde la instalación tenga conocimiento de este hecho, deberá presentar ante la Delegación Provincial de Medio Ambiente un informe en el que se expliquen las causas que originaron dicha superación y en su caso, las medidas correctoras que se han decidido adoptar con plazo concreto para su ejecución que no podrá ser superior a un mes, contado a partir de la presentación del informe. No obstante, la empresa podrá solicitar su ampliación mediante petición razonada de las circunstancias concretas que concurren. En todo caso, en el plazo de un mes desde que se corrijan los motivos que originaron la superación o se implementen las medidas correctoras necesarias, deberá realizarse una nueva medida de los parámetros superados, debiendo presentar los resultados ante la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba tan pronto como disponga de los resultados, salvo que se trate de datos monitorizados y del seguimiento de los mismos se aprecie que no se ha vuelto a repetir la superación. Finalmente, si de dicha situación pudieran derivarse incidentes en la calidad del aire del entorno, se podrán adoptar por la citada Delegación Provincial las medidas cautelares que se estimen convenientes para que estas circunstancias se corrijan.



B.- RUIDOS

- La autorización ambiental integrada se concederá 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 Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, aprobado por 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 Decreto 326/2003 antes referido.



C.- VERTIDOS A AGUAS CONTINENTALES

Titular: OLEÍCOLA EL TEJAR NUESTRA SEÑORA DE ARACELI, S.C.A.
Actividad: COMPLEJO AGROINDUSTRIAL PARA LA ELIMINACIÓN Y VALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS DEL OLIVAR
Término municipal: PALENCIANA (CÓRDOBA)
Emplazamiento: PARAJE "LAS MORADILLAS", CTRA. CO-8219, KM 2,5

Documentación analizada:

1. PROYECTO BÁSICO DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. FEBRERO 2007
2. PROYECTO UNIFICADO DE REGULARIZACIÓN DE VERTIDOS EXISTENTES EN EL POLÍGONO DE LAS MORADILLAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PALENCIANA. SEPTIEMBRE DE 2.007.
3. DECLARACIÓN GENERAL DE VERTIDO. FECHA: 27/08/07

1.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El grupo OLEÍCOLA EL TEJAR, NTRA. SRA. DE ARACELI, S.C.A. (en adelante OLEÍCOLA EL TEJAR) tiene como actividad principal la eliminación y valorización de los residuos que genera la actividad agroindustrial de sus asociados. las instalaciones objeto del presente informe se localizan en el T.M. de Palenciana (Córdoba), en el Paraje Las Moradillas.

Las actividades desarrolladas en las instalaciones del complejo agroindustrial propiedad de OLEÍCOLA EL TEJAR en Palenciana son:

- Extracción de aceite de orujo por procedimientos físicos (decánter)
- Refinería de aceites vegetales
- Obtención de carbón activo, a partir de hueso de aceituna
- Producción de carbón vegetal.
- Aprovechamiento de ramones, hojas y leña de olivo.
- Obtención de ésteres metílicos de aceites vegetales utilizados como biocombustibles (en desarrollo).
- Producción de abono orgánico a partir de pulpa extractada
- Obtención de concentrado de alpechín
- Producción de pienso a partir de la pulpa de orujo y del concentrado
- Generación de energía eléctrica a partir de orujo seco (biocombustible)

Esta última actividad es desarrollada, además de por la propia OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A., por otras dos empresas:

- AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, propiedad de OLEÍCOLA EL TEJAR
- VAPOR Y ELECTRICIDAD EL TEJAR (VETEJAR), empresa participada mayoritariamente por OLEÍCOLA EL TEJAR.

Según la documentación aportada, estas tres empresa comparten, entre otros aspectos, el punto de vertido al DPH, y por tanto, existe una relación de índole técnica entre OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A., AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L., Y



VETEJAR, S.L. Como consecuencia, el presente condicionado hace referencia a las aguas residuales generadas en la totalidad del Complejo Agroindustrial propiedad de OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. en el T.M. de Palenciana.

La responsabilidad del vertido al D.P.H. de aguas residuales procedentes de este complejo corresponde a la empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. como titular de la declaración de vertido presentada.

2.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Las instalaciones existentes en la Complejo Agroindustrial de Palenciana han sido descritas en el Anexo I de esta autorización.

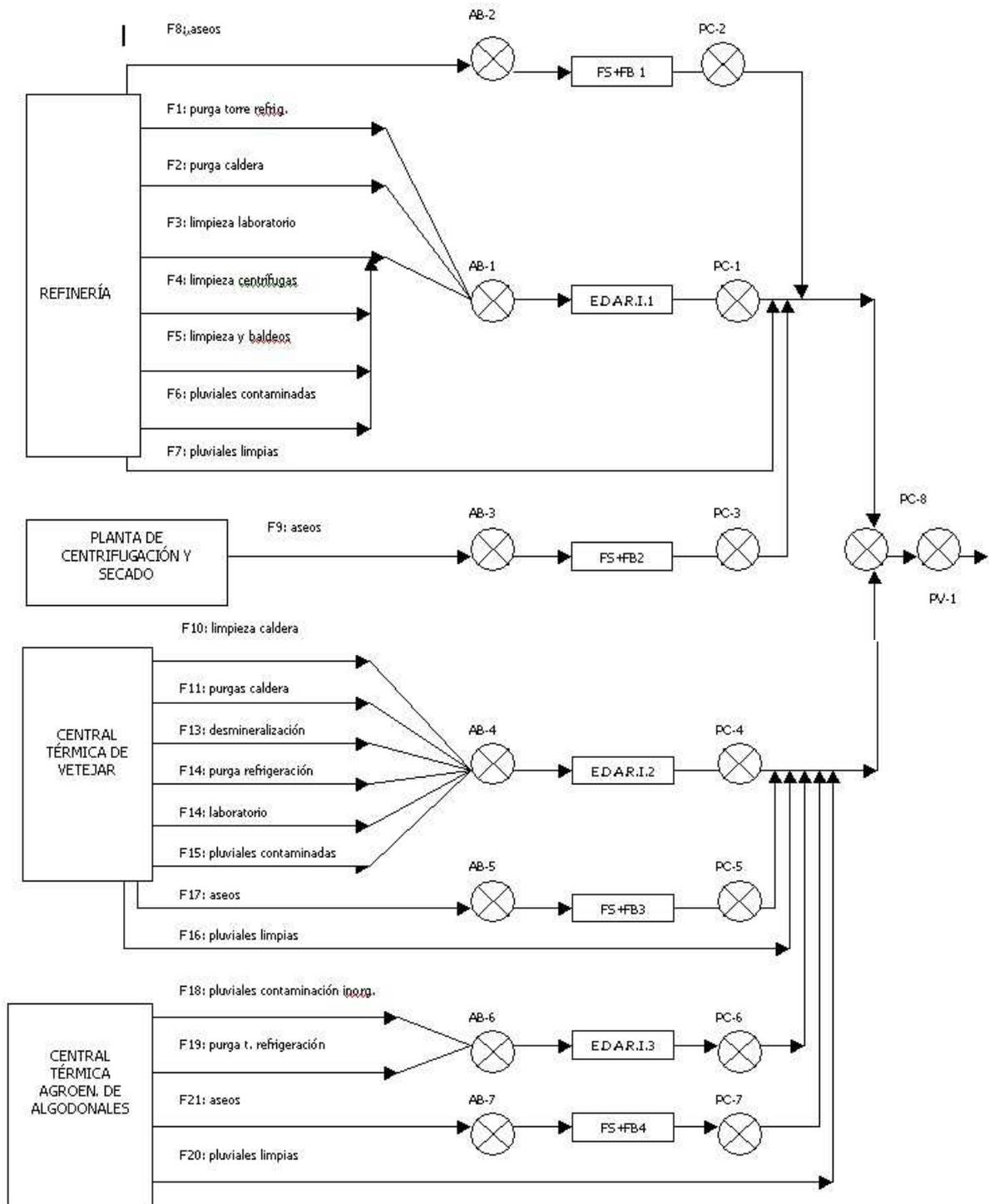
3.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO

Del mismo modo, la descripción de los procesos llevados a cabo en dichas instalaciones han sido descritos en el Anexo I de la presente autorización.

4.- FLUJOS DE AGUAS RESIDUALES GENERADOS EN LAS INSTALACIONES Y SU DESTINO

En este apartado se describen los flujos de aguas residuales, que según la declaración de vertido presentada, se generan en el complejo agroindustrial que OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. posee en Palenciana (Córdoba). A continuación se muestra el diagrama de flujo de las instalaciones.





4.1.- Flujos con destino en el Dominio Público Hidráulico

Según la declaración de vertido presentada, los flujos de aguas residuales que se incorporan a DPH, previa depuración, son los siguientes:

4.1.1.- Flujos procedentes de la refinería

- F1: Purga de la Torre de Refrigeración
- F2: Purga de la Caldera
- F3: Aguas de limpieza laboratorio
- F4: Aguas de lavado de aceites de las centrífugas
- F5: Aguas de limpieza y baldeos
- F6: Aguas pluviales contaminadas
- F7: Aguas pluviales limpias
- F8: Aguas aseos personal

4.1.2.- Flujos procedentes de la Planta de Centrifugación y Secado

- F9: Aguas aseos personal

4.1.3.- Flujos procedentes Central Térmica VETEJAR, S.L.

- F10: Agua de limpieza caldera
- F11: Purga de la Caldera
- F12: Purga Torre de Refrigeración
- F13: Aguas de regeneración de resinas en Planta de desmineralización
- F14: Aguas de limpieza laboratorio
- F15: Aguas pluviales contaminadas
- F16: Aguas pluviales limpias
- F17: Aguas aseos personal

4.1.3.- Flujos procedentes Central Térmica AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L.

- F18: Aguas pluviales con contaminación inorgánica
- F19: Purga Torre de Refrigeración
- F20: Aguas pluviales limpias
- F21: Aguas aseos personal

Los flujos de aguas residuales objeto de autorización de vertido son: F1, F2, F3, F4, F5, F6, F8, F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F17, F18, F19 y F21, y sólo a estos flujos se refiere la autorización de vertido que se informa.



El resto de flujos con destino en el DPH, corresponde a las aguas pluviales limpias generadas en la Refinería y en las Centrales Térmicas (F7, F16 y F20), y no son objeto de autorización.

Los flujos de aguas residuales industriales generados en la **refinería (F1, F2, F3, F4, F5 y F6)** son tratados de forma conjunta, previamente al vertido, en la E.D.A.R.I. nº 1, consistente básicamente en un tratamiento físico – químico. El punto de vertido de estos flujos es el PV1, localizado en el arroyo de “Las Cañas”

Los flujos de aguas residuales industriales generados en la **Central Térmica de VETEJAR (F10, F11, F12, F13, F14 y F15)** son tratados de forma conjunta, previamente al vertido, en la E.D.A.R.I. nº 2, consistente básicamente en un tratamiento físico – químico. El punto de vertido de estos flujos es el PV1, localizado en el arroyo de “Las Cañas”.

Los flujos de aguas residuales industriales generados en la **Central Térmica de AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L. (F18 y F19)** son tratados de forma conjunta, previamente al vertido, en la E.D.A.R.I. nº 3, consistente básicamente en un tratamiento físico – químico. El punto de vertido de estos flujos es el PV1, localizado en el arroyo de “Las Cañas”.

Los flujos de aguas fecales generados en los **aseos de las instalaciones (F8, F9, F17 y F21)** se tratan individualmente en sistemas compactos de depuración, consistentes en fosa séptica + filtro biológico. Todos estos flujos una vez depurados son vertidos al arroyo de “Las Cañas” en el punto de vertido nº 1 (PV1).

Las **aguas pluviales limpias (F7, F16 y F20)**, que son las que se producen como consecuencia del agua caída en las zonas limpias del polígono agroindustrial, son canalizadas y vertidas a DPH en el PV1, sin tratamiento previo.

4.2.- Efluentes con destino balsas nº 4 y 5

Según la documentación técnica aportada por el titular, estas balsas son balsas de seguridad, con una capacidad total de 50.000 m3. En las balsas nº 4 y 5 se acumulan el **alpechín generado en la centrifugación y los lixiviados de los parques de almacenamiento**, para su tratamiento posterior y evaporación artificial.

Asimismo, dichas balsas son utilizadas para almacenar derrames no previsibles, en caos de causas mayores.

Los efluentes que tienen como destino las balsas nº 4 y 5, entes descritos, incluidos los vertidos accidentales, suponen vertido cero al Dominio Público Hidráulico, no debiendo ser vertidos a DPH bajo ningún concepto. En ese sentido, estos efluentes no son objeto de autorización de vertido, y por ello el informe de admisibilidad no incluirá condiciones para el vertido de los mismos.

5.- INFORME DE ADMISIBILIDAD

El presente informe de admisibilidad se refiere a los flujos de aguas residuales para los que, según la declaración de vertido aportada, OLEÍCOLA EL TEJAR solicita autorización.

Estos flujos, que han sido especificados en el apartado 4.1 precedente, son las únicas aguas residuales vertidas a DPH tras ser depuradas, y sólo a ellas se refiere el



condicionado del vertido que a continuación se informa. Como se ha mencionado con anterioridad, el responsable del vertido procedente del complejo agroindustrial a que se refiere el presente informe es OLEÍCOLA EL TEJAR, NTRA. SRA. DE ARACELI, S.C.A., titular de la Autorización Ambiental Integrada Ref. AAI/CO/057.

Se considera que los vertidos a DPH de los flujos de aguas residuales antes citados son admisibles para la preservación del buen estado ecológico de las aguas siempre que se sometan al siguiente condicionado:

5.1.- Datos Básicos

1. TITULAR

- Titular: OLEÍCOLA EL TEJAR, NTRA. SRA. DE ARACELI, S.C.A.
- NIF/CIF: F-14.016.729
- Domicilio: Ctra. Córdoba – Málaga, km 98, 14915 BENAMEJÍ (EL TEJAR). CÓRDOBA
- Código municipio: 14088
- Teléfono: 957.53.01.63
- Fax: 957.53.01.34

2. ACTIVIDAD

- Descripción:
 - a) Recepción y almacenamiento de alperujo
 - b) Centrifugación y secado de alperujo
 - c) Refinería de aceites vegetales
 - d) Preparación de combustible para suministro a centrales eléctricas (C.T: Autogeneración. C.T. VETEJAR, S.L y C.T. AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES, S.L.)
 - e) Producción de energía eléctrica
- Termino municipal: Palenciana (Paraje "Las Moradillas")
- Código municipio: 14048
- Provincia: Córdoba
- CNAE: 40.10; Grupo: 1; Clase: 1

3. AGUAS RESIDUALES

- Procedencia de las aguas residuales:
 - Purga torres refrigeración (refinería, C.T. VETEJAR y C.T. AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES)
 - Purga caldera (Refinería y C.T. VETEJAR.
 - Limpieza centrifugas (Refinería)
 - Limpieza caldera (C.T. VETEJAR)
 - Desmineralización (C.T. VETEJAR)
 - Limpiezas y baldeos (Refinería)
 - Pluviales contaminadas (Refinería, C.T. VETEJAR y C.T. AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES)
 - Aseos de los trabajadores (Refinería, C.T. VETEJAR y C.T. AGROENERGÉTICA DE ALGODONALES)
- Volumen anual total: 149.000 m³



4. PUNTO DE VERTIDO

- Medio receptor: Arroyo las Cañas
- Termino municipal: Palenciana
- Código municipio:14048
- Provincia: Córdoba
- Coordenadas UTM (HUSO 30):
X: 361.061 Y: 4.122.995
- Objetivos de calidad del medio receptor: Vida de peces ciprinícolas
- Zona sensible: NO

5.2.- Condiciones generales

1. **El presente condicionado afecta exclusivamente a las aguas residuales y a los puntos de vertido que se describen en los puntos 3 y 4 del apartado 5.1.- 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, queda derogada cualquier otra autorización de vertido anteriormente otorgada para la actividad indicada en el apartado 5.1.- DATOS BÁSICOS.
3. El vertido deberá cumplir los límites y las normas de emisión establecidos en el apartado 5.3.- **LÍMITES DE EMISIÓN**, en los puntos de control establecidos para la toma de muestras.
4. El titular de la autorización está obligado a dotar a sus instalaciones de los elementos de control que se establecen en el apartado **ELEMENTOS DE CONTROL**.
5. Asimismo, deberá acreditar los parámetros y las condiciones del vertido, tal y como se establece en el apartado **DECLARACIONES PERIÓDICAS** que se incluye en el en el Plan de Control recogido en el Anexo IV de la Autorización.
6. 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**.
7. Si la práctica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que le 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.
8. El punto de vertido no podrán ser modificado sin previa autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. 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 Real Decreto 606/2003, por el que se modifica el Reglamento del D.P.H.).
9. 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



del Guadalquivir y se deberán tomar todas las medidas posibles para minimizar el impacto que pudiera producirse.

10. 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, viniendo la empresa obligada a facilitar el acceso de aquel al emplazamiento de las mismas para llevar a cabo su misión.
11. Queda autorizada la ejecución en Zona de Dominio Público Hidráulico de las obras necesarias para la conducción del efluente hasta el cauce receptor, si bien queda prohibido el vertido de escombros al cauce o su acopio en Zona de Policía, sin perjuicio de otras autorizaciones que sean exigibles para la realización de dichas obras.
12. En el punto de vertido deberá respetarse la Zona de Servidumbre, de 5 m de anchura para uso público, establecida en los artículos 6 y 7 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, 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.
13. La realización de cualquier obra de mejora, modificación del sistema de depuración o cualquier circunstancia que modifique las características del vertido deberá ser comunicada previamente a la Delegación de Medio Ambiente, la cual dará traslado de dicha comunicación a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, a los efectos previstos en el art. 10 de la Ley 16/2002.
- 14. 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.**

5.3.- Valores límite de emisión

A. PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS

Los valores límite de emisión que a continuación se indican se han establecido a partir del informe preceptivo y vinculante de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir emitido en fecha 7 de diciembre de 2.007, y recibido en la D. P. de Medio Ambiente el día 28 de enero de 2.008, y que se incorporó al expediente de la autorización ambiental integrada según lo establecido en el artículo 19 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

Los límites de emisión de los parámetros característicos del vertido son los que se relacionan en las siguientes tablas:



A.1. Aguas con contaminación de origen industrial procedentes de refinería (F1, F2, F3, F4, F5 y F6):

PARÁMETRO O SUSTANCIA	VALOR LÍMITE
pH	6 - 9
Temperatura (°C)	25 ^(a)
Conductividad (µs/cm a 20°C)	2.000
SS (mg/l)	35
DQO (mg/l)	125
DBO5 (mg/l)	25
A/G	10
Fósforo total (mg/l)	1,5
AOX (mg/l)	0,15
CRL (mg/l)	0,3
Toxicidad a bacteria luminiscente (TB)	12

(a) Para este parámetro 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 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.

Estos valores son exigibles en los **Puntos de Control nº 1 y 8 (PC1 y PC8)** que han sido establecidos en el diagrama de flujos del apartado 5.4. INSTALACIONES DE DEPURACIÓN del presente condicionado.

A.2. Aguas con contaminación de origen industrial procedentes de Centrales Térmicas (F10, F11, F12, F13, F14, F15, F18 y F19):

PARÁMETRO O SUSTANCIA	VALOR LÍMITE
pH	6 - 9
Temperatura (°C)	25 ^(b)
Conductividad (µs/cm a 20°C)	2.000
SS (mg/l)	35
DQO (mg/l)	125
DBO5 (mg/l)	25
Fósforo total (mg/l)	1,5
AOX (mg/l)	0,15
CRL (mg/l)	0,3
Toxicidad a bacteria luminiscente (TB)	12

(b) Para este parámetro 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 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.



Estos valores límites son exigibles en los **Puntos de Control nº 4 y 6 (PC4 y PC6)** que han sido establecidos en el diagrama de flujos del apartado 5.4. INSTALACIONES DE DEPURACIÓN del presente condicionado.

A.3. Aguas con contaminación de origen fecal (F8, F9, F17 y F21):

PARÁMETRO O SUSTANCIA	VALOR LÍMITE
Sólidos en suspensión (mg/l)	35
DBO5 (mg/l O ₂)	25
DQO (mg/l O ₂)	125

Estos valores límites son exigibles en los **Puntos de Control nº 2, 3 5 y 7 (PC2, PC3, PC5 y PC7)**, que ha sido establecido en el diagrama de flujos del apartado 5.4. INSTALACIONES DE DEPURACIÓN del presente condicionado.

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.
- R.D. 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el **Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica**.
- **R.D. 509/96**, de Normas aplicables al tratamiento de aguas residuales tipo urbanas.
- **Plan Hidrológico de la Cuenca del Guadalquivir** (R.D. 1664/1998, de 24 de julio, y O.M. 13/08/1999).
- 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 traspone la Directiva Marco de Aguas 2000/60/CE.
- **Ley 16/2002**, de 1 de julio, I.P.P.C.
- **Documento de referencia** de la Comisión Europea sobre mejores técnicas disponibles (BREF) para **sistemas industriales de refrigeración**.
- **Documento de referencia** de la Comisión Europea sobre mejores técnicas disponibles (BREF) para **la industria alimentaria**.

B. OTROS PARÁMETROS

Los parámetros anteriores han sido establecidos de acuerdo con la declaración de vertido presentada 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 ^(c).

En caso de detectarse en el vertido las sustancias arriba mencionadas, se actuará de acuerdo con lo establecido en el apartado 5.8. 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.

(c) Normativa que se cita:

1. Orden de 12 de octubre 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 marzo 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 2.001, 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 PV1.

- **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 PV1 es CIPRINÍCOLA.
- **Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica** (*R.D. 927/1988, de 29 de julio*). En su anexo número 2, establece la calidad exigida a las aguas dulces superficiales para ser aptas para el baño.
- **Anexo 1 del R.D. 995/2000**, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes (sustancias preferentes) y se modifica el RDPH.

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.

5.4.- Instalaciones de depuración

A. DATOS BÁSICOS

En la tramitación del informe de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir se han presentado los siguientes documentos técnicos por parte del titular de la Autorización Ambiental Integrada:

- PROYECTO BÁSICO DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. FEBRERO 2007
- PROYECTO UNIFICADO DE REGULARIZACIÓN DE VERTIDOS EXISTENTES EN EL POLÍGONO LAS MORADILLAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PALENCIANA (CÓRDOBA). SEPTIEMBRE DE 2.007.

En base a la documentación presentada se expresan a continuación las características fundamentales de los sistemas de depuración existentes en las instalaciones objeto de AAI:

A.1. Aguas con contaminación de origen industrial: E.D.A.R.I.s



EDARI	Qmáximo
EDARI nº 1 (REFINERÍA)	5 m ³ /h
EDARI nº 2 (C.T. VETEJAR)	30 m ³ /h
EDARI nº 3 (C.T. ALGODONALES)	5 m ³ /h

A.2. Aguas con contaminación fecal: sistema compacto de fosa séptica + filtro biológico (4 unidades independientes).

Habitantes equivalentes: 15 h-eq
Caudal diario: 3 m³/día
Caudal medio 24 horas: 0,13 m³/h
Caudal medio diurno: 0,21 m³/h
Caudal punta: 0,38 m³/h

B. SISTEMAS DE DEPURACIÓN

B.1. Aguas con contaminación de origen industrial: E.D.A.R.I.

El tratamiento llevado a cabo en cada una de las estaciones de depuración de aguas residuales industriales consiste en lo siguiente:

E.D.A.R.I. nº 1

LÍNEA DE AGUAS

- a) Homogeneización y oxidación previa: se lleva a cabo en una balsa de 100 m³ y mediante una turbina agitadora.
- b) Reactor físico – químico: compuesto por los siguientes elementos:
 - Mezclador estático
 - Dosificador de ácido
 - Dosificador de sosa
 - Dosificador de polielectrolito
 - Dosificador de coagulante
 - Medidor de pH
 - Desengrasador (desnatador)
 - Equipo de presurización (aireación forzada)
- c) Sistema automático de ajuste de pH.
 - Paso por anillas o mallas
 - paso por sílice y otros materiales
- d) Electrocoagulación.

LÍNEA DE LODOS

Según la documentación presentada, el destino de los fangos será la combustión en calderas de las centrales eléctricas.

E.D.A.R.I. nº 2



LÍNEA DE AGUAS

- Balsa de homogeneización (100 m³).
- Cuba de neutralización: dosificación de SO₄H₂ y NaOH
- Cámara de mezcla: dosificación de coagulante
- Clarificación – espesamiento:
- Cámara de floculación: dosificación de polielectrolito
- Arqueta de control: control de pH por pH-metro, con registro de pH en panel de control, y control de caudal mediante transmisión de caudal tipo ultrasónico-totalizador.

LÍNEA DE LODOS

- Acondicionamiento: dosificación de polielectrolito
- Deshidratación: filtro banda
- Combustión en calderas de las centrales eléctricas.

B.2. Aguas con contaminación fecal

La depuración se lleva a cabo en cuatro equipos compactos independientes, uno para cada una de las siguientes instalaciones: refinería (F8), Planta de Centrifugación y Secado (F9), C.T. VETEJAR (F17) y C.T. ALGODONALES (F21):

LÍNEA DE AGUAS

En estos equipos se realizan los siguientes tratamientos:

- Primario en Decantador - Digestor
- Secundario en Filtro biológico

Las características constructivas de los sistemas de depuración son las siguientes:

	Aguas aseo (F8, F9, F17 y F21)
Material	PRFV
Diámetro (mm)	1.600
Longitud (mm)	2.660
Volumen (l)	4.500
Superficie de contacto (m ² /m ³)	160

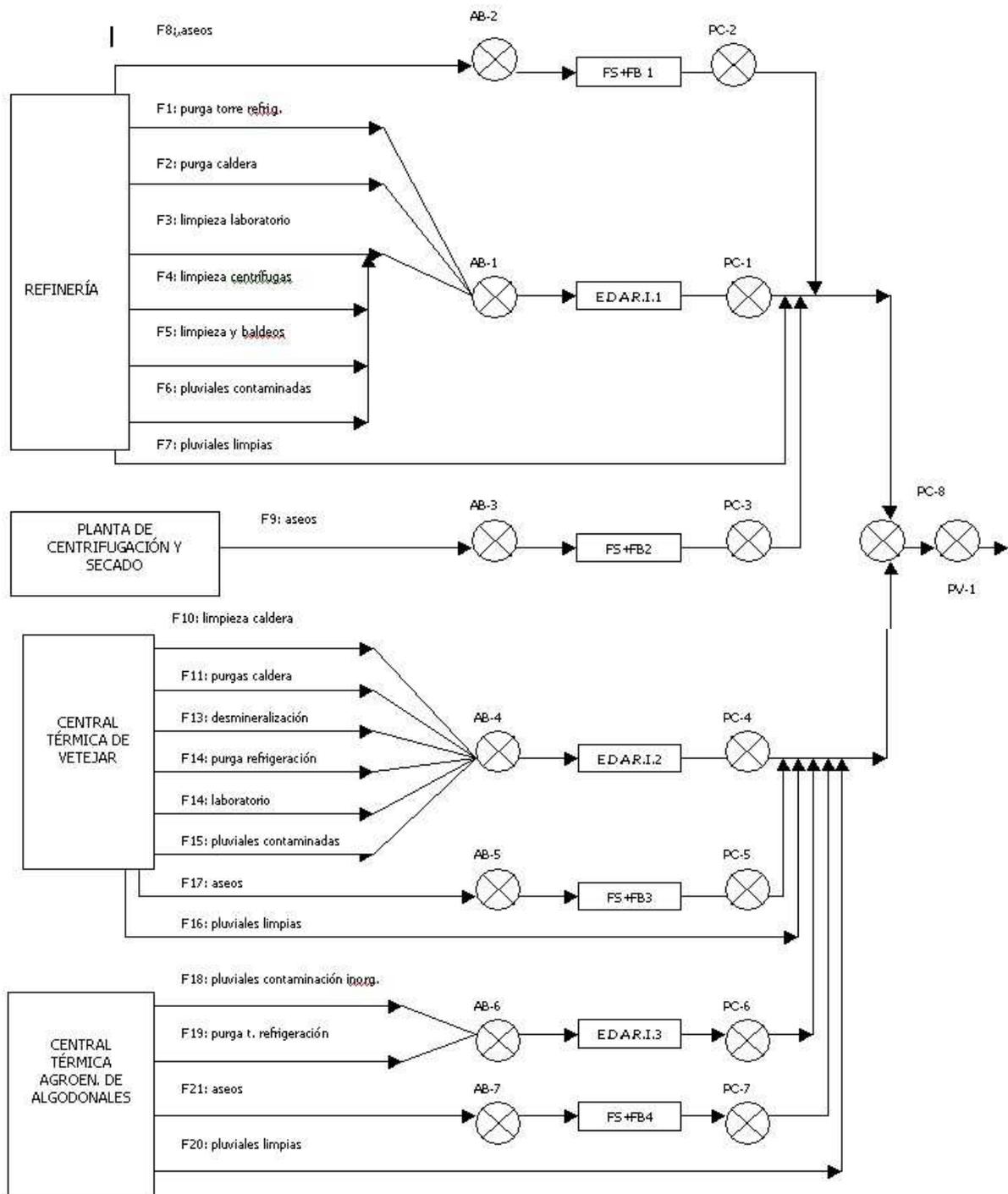
EL vertido final procedente de los flujos nº 8, 9, 17 y 21 (F8, F9, F17 y F21) es evacuado a DPH a través del punto de vertido nº 1 (PV1).

LÍNEA DE LODOS

los fangos generados en el decantador-digestor serán retirados por empresa gestora autorizada en periodos anuales como mínimo.

C. SISTEMA DE EVACUACIÓN AL MEDIO RECEPTOR





5.5.- Elementos de control

1. Deberá existir, tras cada sistema de depuración, 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. En dicha arqueta deberán cumplirse los límites cualitativos y cuantitativos marcados en la autorización. El plazo para su instalación será de tres meses contados desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada.
2. Los puntos de control para los flujos objeto de autorización aparecen indicados en el diagrama de flujos del apartado 5.4.C SISTEMA DE EVACUACIÓN AL MEDIO RECEPTOR.
3. Independientemente de los puntos de control antes citados, cercano al punto de vertido a DPH (PV1), y fuera de las instalaciones, deberá existir una arqueta toma de muestras que sea accesible en todo momento, identificada como **Punto de Control Nº 8 (PC₈)** en el apartado 5.4.C SISTEMA DE EVACUACIÓN AL MEDIO RECEPTOR. Entre este punto de control (PC₈) y el punto de vertido (PV1) no debe de haber más de una red de evacuación, sin ninguna alteración del efluente depurado, de modo que las características del efluente se mantengan inalteradas entre ambos puntos.
4. En el punto de control **PC₈** deberá realizarse un **control en continuo de los siguientes parámetros: pH, temperatura, conductividad y turbidez**. La información suministrada por este sistema de control deberá estar a disposición en todo momento del personal de inspección de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Asimismo, en este punto deberá instalarse un **caudalímetro con registro totalizador**, que permita controlar el caudal vertido. El caudalímetro deberá contar con el correspondiente plan de mantenimiento y calibración que deberá ser aprobado por el Organismo de Cuenca. La exactitud de las medidas será responsabilidad del titular.

En caso de no disponer de los equipos anteriores, el plazo para su instalación será de tres meses contados desde el otorgamiento de la autorización ambiental integrada.

5.6.- 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.

5.7.- 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:	149.000 m ³ /año
PRECIO BÁSICO POR M ³	0,03005 €/m ³
COEFICIENTE MAYORACIÓN O MINORACIÓN	0,56
- 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	1,12 Vertido en zona de categoría II
PRECIO UNITARIO	0,016828 €/m ³
CANON DE CONTROL DE VERTIDO:	2.507,37 €/año

5.8.- Revisión y revocación

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, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir 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 R.D.L. 1/2001) y concordantes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 606/03, art. 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.

5.9.- 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 la autorización ambiental integrada, 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.

Ocasionado un incidente en sus instalaciones, susceptible de originar un vertido a D.P.H., el titular de la A.A.I. estará obligado a remitir en un plazo no superior a 48 horas un informe especificando, como mínimo, los siguientes datos: hora y fecha, caudal y composición del vertido, causas del incidente, medidas correctoras adoptadas y medidas preventiva para evitar futuros incidentes análogos, todo ello sin perjuicio de las actuaciones administrativas o de otra índole que se puedan instruir a los efectos de depurar responsabilidades.

5.10.- Estimación de costes de depuración por m³

De acuerdo con la documentación entregada por el titular en la tramitación del expediente de Autorización Ambiental Integrada:



<u>IMPLANTACIÓN DE LA LÍNEA DE TRATAMIENTO</u>			
Presupuesto de ejecución material p.e.m.	830.000,00 €	(A)	
<u>MANTENIMIENTO Y EXPLOTACIÓN</u>			
Coste anual (10% P.E.M.)	83.000,00 €	(B)	
<u>AMORTIZACIÓN E INTERESES</u>			
Capital a amortizar (A)	830.000,00 €		
Número de años:	25 años		
Tanto por 1 de interés	0,04	(i)	
Valor de la anualidad = $A * i [(1+i)^{25} / (1+i)^{25}-1]$	53.129,93 €	(C)	
<u>COSTES ANUALES DE LA EDAR</u>			
Costes anuales de depuración = B + C	136.129,93 €	(D)	
Volumen anual	149.000 m ³		
Costes de depuración por m3	0,91362 €/m³		

6.- CONDICIONADO FINAL

- No es objeto de autorización el vertido de los efluentes almacenados en las balsas nº 4 y 5 a Dominio Público Hidráulico, quedando **terminantemente prohibida la existencia de cualquier tubería de desagüe y/o aliviadero** por donde se pueda realizar en algún momento el vertido de dichos efluentes.
- Tal y como se define en el apartado 5.5. ELEMENTOS DE CONTROL, subapartado 4, deberá existir un punto de control, identificado como PC-8, que recoja exclusivamente los flujos de aguas residuales pluviales que procedan del recinto industrial y que son objeto del presente informe, sin que haya la posibilidad de que en el citado punto confluyan aguas de cualquier otro origen, y específicamente las escorrentías que se desagüen a través de la cuneta de la carretera.

En este sentido, se recomienda que se realice, durante la campaña, una limpieza periódica de la cuneta de la carretera colindante con el recinto industrial, al objeto de evitar que se produzcan vertidos contaminantes desde el sistema de evacuación de pluviales de la carretera.

- Está **expresamente prohibido** que se produzcan **vertidos no depurados de aguas de proceso y de pluviales de zonas contaminadas hacia la red de recogida de aguas pluviales limpias.**
- De acuerdo con el decreto 281/2002, por el que se regula el régimen de autorización y control de los depósitos de efluentes líquidos o de lodos procedentes de actividades industriales, mineras o agrarias, las balsas existentes en las instalaciones de OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. deberán contar con la correspondiente autorización del órgano competente de la Junta de Andalucía.



D.- PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

D.1.- Condiciones técnicas

D.1.1.- Residuos urbanos y asimilables

Los residuos asimilables a urbanos generados en las instalaciones **se entregarán a gestor autorizado para su valorización o eliminación** en virtud del Decreto 104/2000, de 21 de marzo, por el que se regulan las autorizaciones administrativas de las actividades de valorización y eliminación de residuos y la gestión de residuos plásticos agrícolas, y los residuos urbanos se gestionarán en virtud de lo que dispongan las ordenanzas municipales, teniendo en cuenta la separación en origen de los residuos.

Según la documentación aportada, los principales residuos no peligrosos generados en las instalaciones son residuos específicos del proceso de fabricación, tales como cenizas y escorias, y residuos asimilables a urbanos, tales como mezcla de residuos municipales, papel y cartón, así como chatarra.

D.1.2.- Residuos peligrosos

Teniendo en cuenta que la empresa OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. tiene inscritas sus instalaciones con el número P-14-2433 en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía (regulado en el Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía), y que la cantidad de residuos que se generarán a lo largo de un año para el conjunto de las instalaciones es inferior al límite de 10 toneladas establecido en el artículo 22 del Real Decreto 833/88, se mantiene la inscripción en el citado registro con el número referido.

Los principales residuos peligrosos que se generan en las instalaciones de OLEÍCOLA EL TEJAR, S.C.A. son los siguientes:

RESIDUO	CÓDIGO L.E.R.	CANTIDAD MÁXIMA (t)
Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 08	1,500
Otros disolventes y mezclas de disolventes halogenado	14 06 02	0,020
Otros disolventes y mezclas de disolventes	14 06 03	0,020
Envases contaminados	15 01 10	0,150
Pilas que contienen mercurio	16 06 03	0,002
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	15 02 02	0,020



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.

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, respectivamente.

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.

Envasado y etiquetado

En el envasado se cumplirán las siguientes especificaciones:

- Los envases permanecerán cerrados, sin signos de deterioros y ausencia de fugas.
- El material del envase no deberá reaccionar con el residuo que contienen.
- Los envases que contengan residuos compatibles se podrán agrupar en grupos de 4 envases retractilados. Cada apilamiento no podrá superar los 2 envases de altura, si se desea apilar a mayor altura deberán disponerse estantes. En cualquier caso todo grupo de envases retractilados o de envases unitarios deberá apoyarse sobre un palé.

Con respecto al etiquetado, cada envase estará dotado de una etiqueta de dimensiones mínimas 10X10 cm colocada en lugar visible y que con letra legible contendrá como mínimo la siguiente información:

- Identificación del Residuo mediante código LER y mediante código de las tablas del anexo I del R.D. 833/1988.
- Identificación del titular del residuo y dirección.
- Teléfono del titular del residuo.
- Fecha de comienzo del envasado del residuo.
- Pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo.

Almacenamiento

Los residuos peligrosos deberán almacenarse en una zona específica que cumplirá las siguientes características:



- Deberá estar señalizada en la entrada y protegida de la intemperie de forma que no entre el agua de lluvia ni las escorrentías. La solera deberá estar impermeabilizada de forma que se eviten posibles filtraciones al subsuelo.
- Cada grupo de residuos compatibles podrá almacenarse en un mismo cubeto estanco que recoja los posibles derrames. El cubeto deberá estar revestido de material anticorrosivo, en caso de que se almacenen residuos corrosivos.
- Cada cubeto deberá permanecer limpio. En las proximidades del almacenamiento existirá un acopio de material absorbente y un sistema de bombeo adecuado para la recogida de posibles derrames. El efluente succionado deberá ser re-embasado y el material absorbente impregnado pondrá ser gestionado internamente.
- El almacenamiento dispondrá de una zona de carga y descarga de residuos provista de un sistema de drenaje de derrames para su recogida y gestión externa a través de gestores autorizados.
- Anexa a cada zona de almacenamiento que contenga residuos corrosivos se instalará una ducha lavaojos.
- El tiempo de almacenamiento de los residuos antes de su tratamiento no excederá de los 6 meses.

Registro

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

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

F.- 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.



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

G.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, el titular de la autorización ambiental integrada 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.

G.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 la empresa Oleícola El Tejar, S.C.A., 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.



G.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 la empresa Oleícola El Tejar, S.C.A. en su solicitud de autorización ambiental integrada.

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 presente autorización serán efectuadas por personal técnico de la Consejería de Medio Ambiente. Las auditorías en adelante descritas, 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, una vez materializado el proyecto de ambientalización, 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
- Auditoría de las estaciones de medida de la calidad del aire y comprobación de su adecuación a lo establecido en la presente autorización.
- Se realizarán las tomas de muestras que se reflejan en la tabla siguiente:



FOCO	CONCEPTO: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código
FOCO 1	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2
FOCO 2	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2
FOCO 3	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2

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 siguientes tomas de muestras:

FOCO	CONCEPTO: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código
FOCO 1	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2
FOCO 2	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2
FOCO 3	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2



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, mientras que 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, los medios disponibles serán los adecuados y con el mismo nivel exigido a un laboratorio acreditado bajo la norma UNE 17025. En la realización de los controles internos serán exigibles los mismos requerimientos técnicos que para los controles externos.

2.1.- ATMÓSFERA

Control inicial

Junto con la Certificación Técnica referida en el ANEXO II, CONDICIONES GENERALES de la presente Autorización Ambiental Integrada, se presentará en la Delegación Provincial de Medio Ambiente un informe de emisiones a la atmósfera, realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, con el siguiente alcance:

- Adecuación de los focos emisores a la atmósfera a los condicionantes reflejados en el Anexo VI presente autorización.
- Resultados de las mediciones realizadas para los parámetros limitados.
- 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

En los años de vigencia de la autorización ambiental integrada se realizarán los controles que se reflejan a continuación:



Para los focos 1, 2 y 3 (chimenea de la caldera de la central térmica y secaderos), incluidos en el grupo B del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, se realizarán mediciones de sus emisiones por parte de Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente con una periodicidad no superior a 3 años. Para los focos 4, 5 y 6, incluidos 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.

Controles internos

Libros de registro de emisiones

Los focos emisores tendrán asociados los correspondientes **Libros de 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.

2.3.- VERTIDOS A AGUAS CONTINENTALES

2.3.1.- Declaraciones analíticas

A) AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (F1, F2, F3, F4, F5, F6, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F18 Y F19):

El titular de la autorización ambiental integrada está obligado a realizar un análisis con periodicidad **MENSUAL** de los parámetros característicos del vertido (recogidos en el apartado 5.3.A.1 *Aguas residuales de origen industrial procedentes de Refinería* y 5.3.A.2 *Aguas residuales de origen industrial procedentes de Centrales Térmicas*, del condicionado relativo a vertidos a aguas continentales, Anexo III apartado C, de la presente autorización), en los puntos de control nº 1, 4 y 6 (PC1, PC4 y PC6), descritos en el apartado 5. ELEMENTOS DE CONTROL del referido condicionado. Las muestras deberán ser **compuestas**, tomadas durante un periodo de 24 horas, salvo para los parámetros temperatura, ph y conductividad, para los que la medida deberá realizarse in situ sobre muestra puntual.

Adicionalmente deberá medirse la temperatura del medio receptor aguas arriba y aguas abajo del punto de vertido pv1, con la misma periodicidad establecida en el párrafo anterior.

Todos los muestreos, mediciones y análisis deberán ser realizados por Entidad Colaboradora de Organismos de Cuenca.

Con periodicidad trimestral deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir una declaración que contenga el caudal y composición del efluente, determinada con arreglo al párrafo



anterior, así como las lecturas del caudalímetro totalizador. la periodicidad de dicha declaración podrá ser modificada a criterio de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

B) AGUAS RESIDUALES FECALES (F8, F9, F17 y F21):

El titular de la autorización ambiental integrada está obligado a realizar un análisis con periodicidad **ANUAL** de los parámetros característicos del vertido (los recogidos en el apartado 5.3.A.3 *Aguas residuales de origen fecal*, del condicionado relativo a vertidos a aguas continentales, Anexo III apartado C, de la presente autorización) realizado en los puntos de control nº 2, 3, 5 y 7 (PC2, PC3, PC5 y PC7) descritos en el apartado 5. ELEMENTOS DE CONTROL del referido condicionado. Las muestras podrán ser **puntuales**.

Los muestreos y análisis deberán ser realizados por Entidad Colaboradora de Organismos de Cuenca.

Con **periodicidad anual** deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir una declaración que contenga el caudal y composición del efluente, determinada con arreglo al párrafo anterior.

2.3.2.- Otras declaraciones

A) AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (F1, F2, F3, F4, F5, F6, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F18 y F19):

El último mes de cada año, el titular presentará ante el Organismo de Cuenca un **informe sobre el funcionamiento de las estaciones depuradoras 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 las E.D.A.R.I.s** realizados por empresa gestora autorizada.

B) AGUAS RESIDUALES FECALES (F8, F9, F17 y F21):

Con **periodicidad anual** se deberá presentar **justificante o factura de los trabajos de extracción de lodos** de los sistemas de depuración correspondientes, realizado por empresa gestora autorizada.

2.3.3.- Planificación de los muestreos

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 la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir 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 del referido Organismo.

2.4.- 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 la presente Resolución.



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 VI

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 lo 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.*



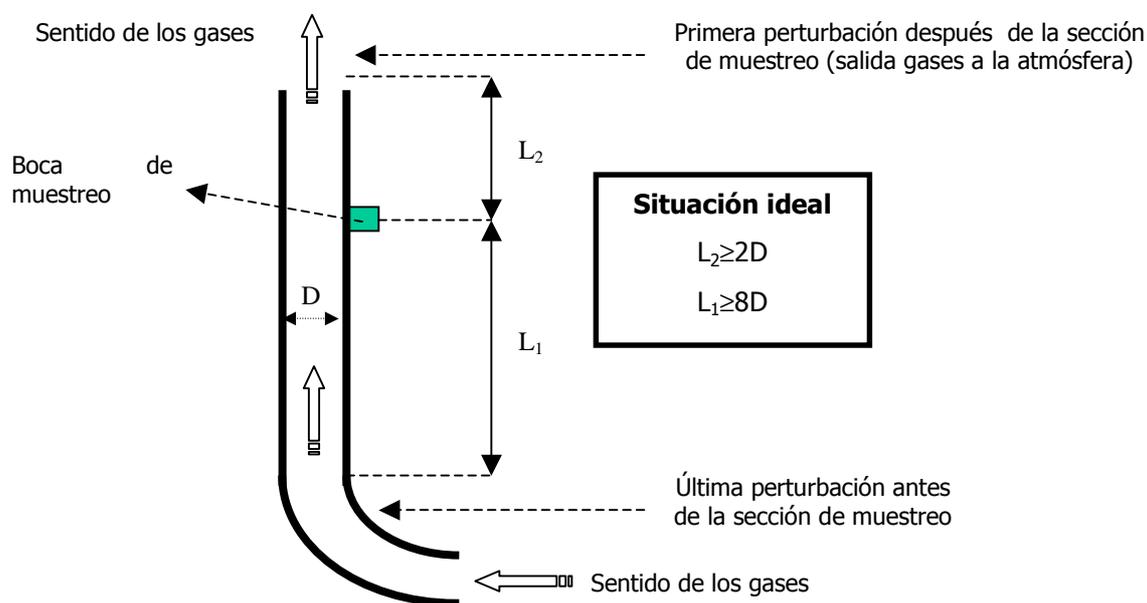
A modo de resumen, los elementos necesarios a instalar para la toma de muestra isocinética de gases en emisiones serán:

- 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

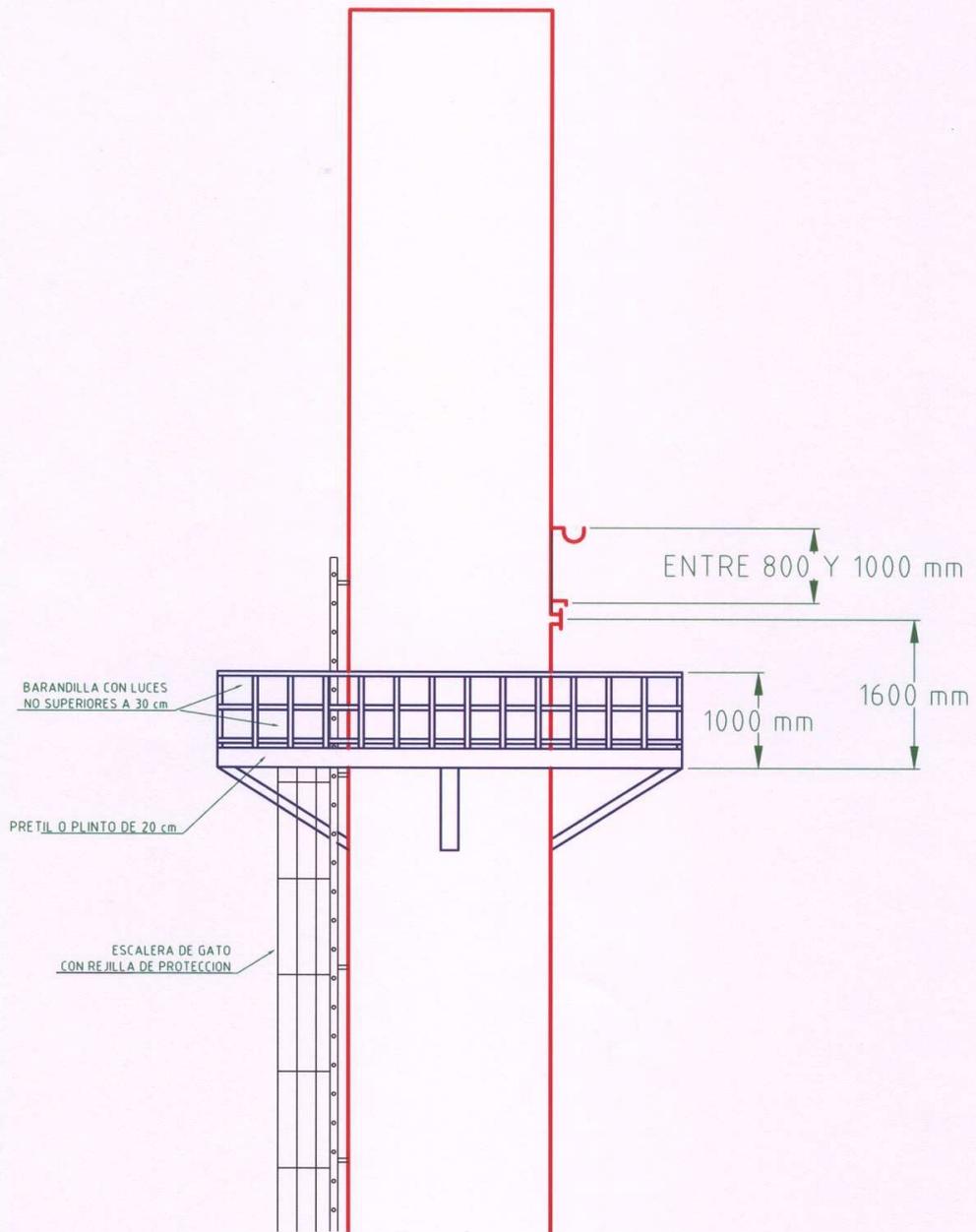
- Orden de 18 de Octubre de 1.976 del Ministerio de Industria. Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Industrial.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza General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



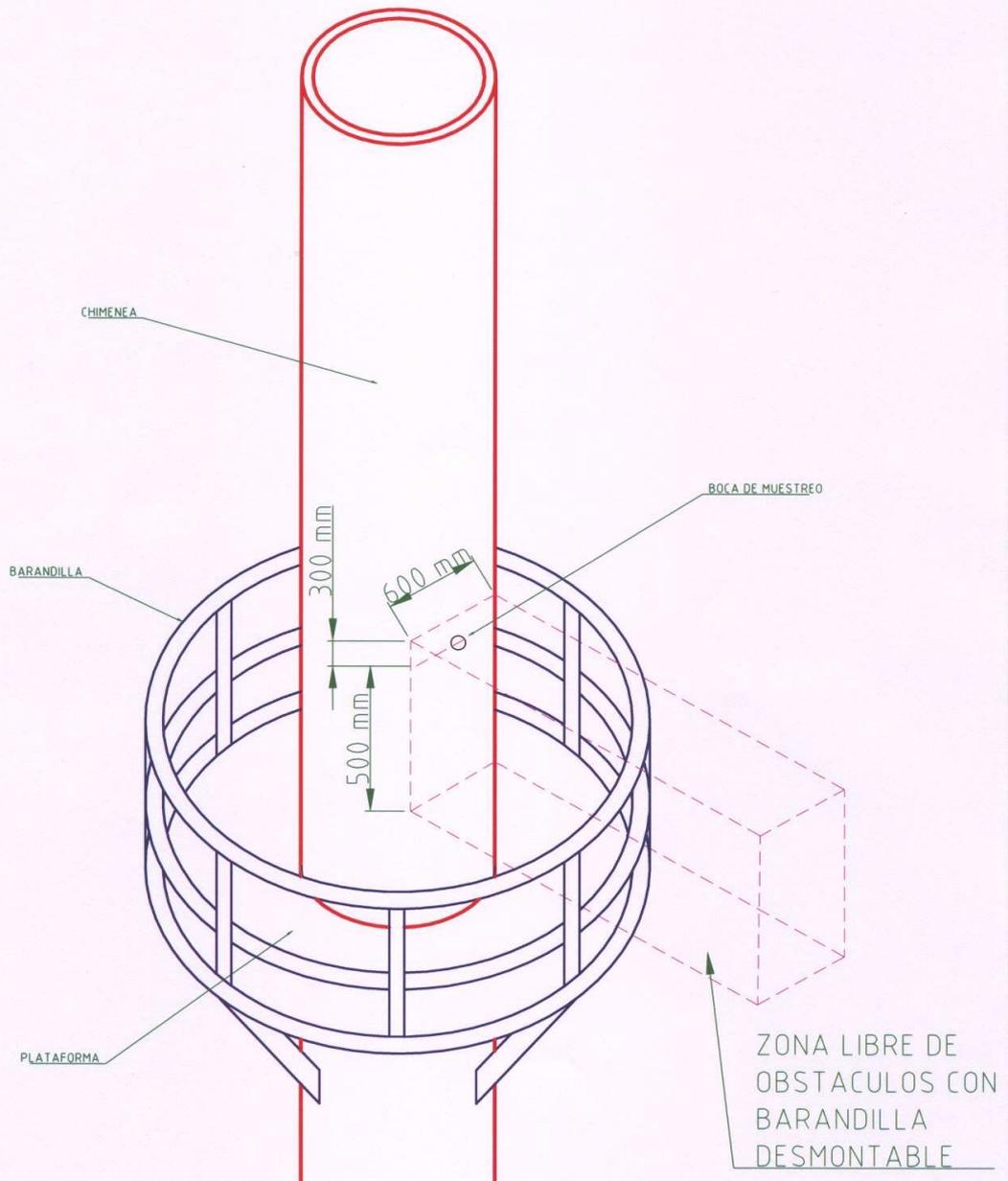
Anexo I: PLANOS



PLATAFORMA DE TRABAJO



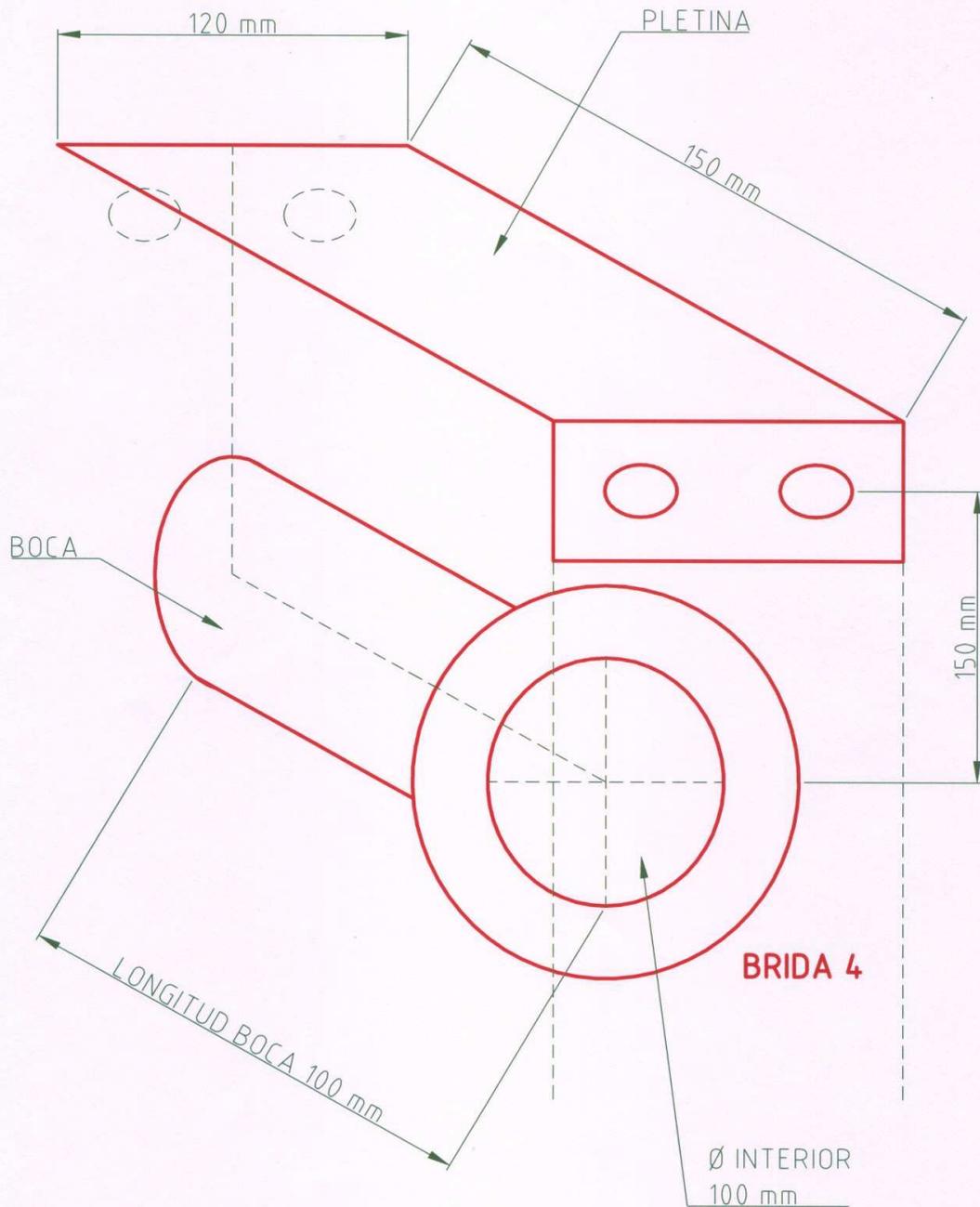
PLATAFORMA DE TRABAJO



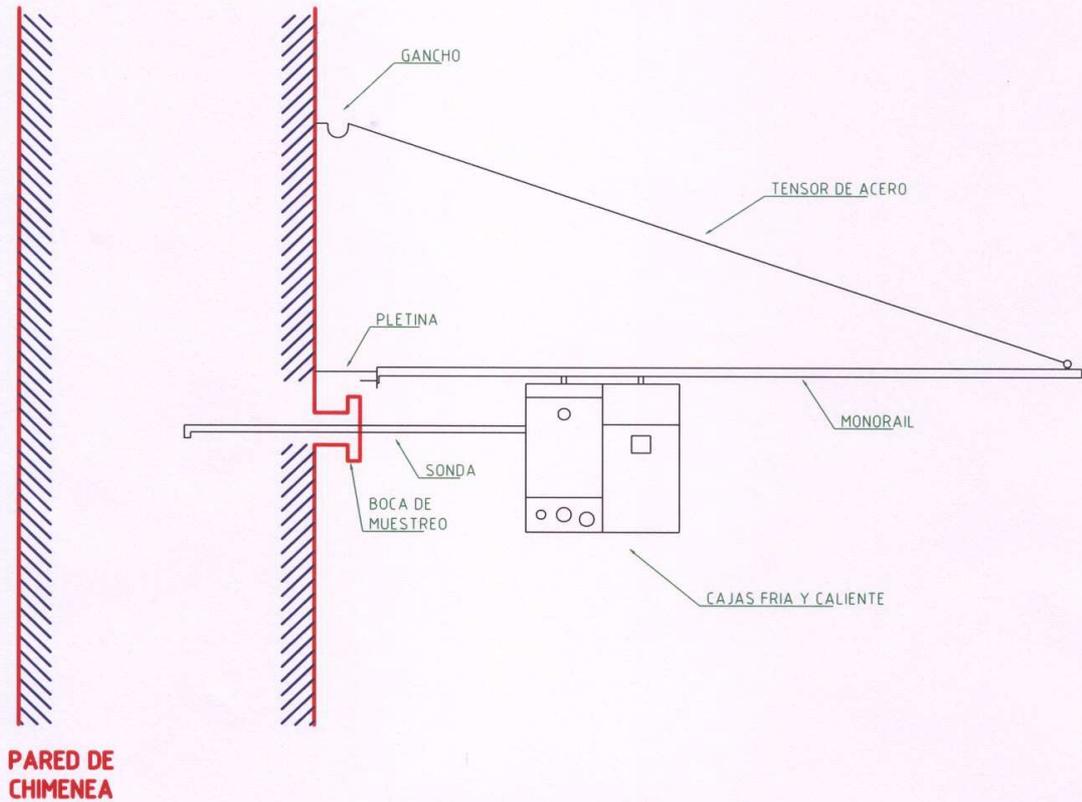
NOTA: LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR AL MENOS EL PESO DE TRES HOMBRES Y UNOS 100 Kg DE EQUIPOS, QUE HACEN UN TOTAL APROXIMADO DE 360 Kg.



DETALLE DE BOCA Y PLETINA



DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

