

RESOLUCIÓN DE 26 DE MARZO DE 2.007, DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE OTORGA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A LA EMPRESA PROCERÁN, S.A.U., PARA LA EXPLOTACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS SITUADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE AGUILAR DE LA FRONTERA (CÓRDOBA)

Visto el expediente de autorización ambiental integrada AAI/CO/011, iniciado a instancias de la empresa PROCERÁN, S.A.U., en solicitud de otorgamiento de autorización ambiental integrada para una planta de fabricación de productos cerámicos en el término municipal de Aguilar de la Frontera (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 18 de diciembre de 2.003, tiene entrada en la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba solicitud de autorización ambiental integrada formulada por la empresa PROCERÁN, S.A.U., para una planta de fabricación de productos cerámicos con emplazamiento en el Ctra. Montoro – Puente Genil, km 85, del término municipal de Aguilar de la Frontera (Córdoba).

SEGUNDO.- La solicitud de autorización ambiental fue completada con la presentación, el día 20 de enero de 2.004, del certificado del Ayuntamiento de Aguilar de la Frontera, acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico municipal.

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

- Proyecto técnico para solicitud de autorización ambiental integrada, redactado por D. Aitor Garmendia, de la empresa ATTEST ITC, S.L.

Posteriormente, se presenta la siguiente documentación:

- El 13 de abril de 2.005 se presenta solicitud de autorización de vertido para su tramitación ante la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
- El 18 de abril de 2.005 se recibe proyecto de ampliación de licencia de actividad y Anexo I.
- El 4 de octubre de 2.005 se recibe Anexo II al proyecto de actualización y legalización de nuevas instalaciones, que da respuesta a una petición del SAU, relativa a protección contra incendios, seguridad y salud y autorizaciones de Industria (gas, inst. eléctrica y transformadores).
- En fecha 29 de diciembre de 2.005 se recibe Anexo III al proyecto de ampliación de licencia de actividad, consistente en:
 - proyecto de cobertizo para almacén de poliestireno, y anexo
 - proyecto de cobertizo para almacén de orujo



- proyecto de construcción de aseos e instalación de fosa séptica
 - proyecto de instalación de desmenuzador universal Verdés
- En fecha 30 de mayo de 2.006 se recibe escrito de subsanación y mejora de autorización de vertido, con objeto de dar respuesta a un requerimiento de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

CUARTO.- El expediente fue sometido al trámite de información pública previsto en el art. 16 de la Ley mediante publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba nº 27 de fecha 23 de febrero de 2.004, 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 5 de abril de 2.004 se solicitó a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir el informe preceptivo sobre la admisibilidad del vertido, siendo recibido el informe definitivo de dicho Organismo en fecha 31 de octubre de 2.006.

SEXTO.- Con la misma fecha indicada anteriormente se solicitó al Ayuntamiento de Aguilar de la Frontera la emisión del informe sobre la adecuación de la instalación a todos aquellos aspectos competencia municipal previsto en el art. 18 de la Ley 16/2.002, habiéndose recibido dicho informe el día 18 de noviembre de 2.005, sin que se haya establecido por parte de dicho Ayuntamiento ninguna condición adicional al proyecto.

SÉPTIMO.- De acuerdo con lo establecido en el art. 20 de la Ley 16/2002, con fecha 18 de diciembre de 2006 se procedió a dar trámite de audiencia a los interesados, habiéndose presentado varias alegaciones que han sido tenidas en cuenta a la hora de la formulación de la presente Resolución.

OCTAVO.- 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 23 de marzo de 2.007.

NOVENO.- Por otro lado, las instalaciones proyectadas cuentan con Informe Ambiental favorable, emitido por la Comisión Interdepartamental Provincial de Medio Ambiente en fecha 31 de marzo de 2.006.

Durante el trámite de informe ambiental se ha determinado la no afección de las instalaciones a la vía pecuaria Vereda de Aguilar a Puente Genil, de 20,89 m de ancho, colindante con las instalaciones de PROCERÁN, S.A.U.

DÉCIMO.- Finalmente hay que indicar que las instalaciones la empresa PROCERÁN, S.A.U. cuentan con autorización para la emisión de gases de efecto invernadero en las instalaciones de referencia, otorgada mediante Resolución de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía de fecha 22 de diciembre de 2.004 (Código AEGEI-8-CO-112-04).

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.

En el apartado 3.5 de dicho anejo se reflejan las "instalaciones para la fabricación de productos cerámicos mediante horneado, en particular tejas, ladrillos, refractarios, azulejos o productos cerámicos ornamentales o de uso doméstico, con una capacidad de producción superior a 75 toneladas por día, y/o una capacidad de horneado de más de 4 m³ y de más de 300 kg/m³ de densidad de carga por horno".

En las instalaciones de la empresa PROCERÁN, S.A.U. se superan ambos umbrales, por lo que se encuentran incluidas en el ámbito de aplicación de la referida Ley.

SEGUNDO.- Del mismo modo, la citada Ley 16/2002 establece en su Disposición transitoria primera que las instalaciones existentes (aquellas en funcionamiento y autorizadas antes de la entrada en vigor de la Ley, o que hayan solicitado las autorizaciones exigibles siempre que se pongan en funcionamiento a más tardar doce meses después de dicha fecha), deberán adaptarse a ella antes del 30 de octubre de 2.007, fecha en la que deberán contar con la pertinente autorización ambiental.

En este caso, la empresa ha realizado una serie de modificaciones en las instalaciones sin haber seguido el trámite de prevención ambiental reglamentario, por lo que la industria no puede tener la consideración de instalación existente a los efectos indicados anteriormente, no procediendo por tanto para la misma el régimen contemplado en la Disposición Transitoria Primera de la Ley antes referida. Por lo tanto, la empresa está obligada a cumplir las previsiones de la Ley 16/2002 desde su entrada en vigor, y entre ellas, la necesidad de obtener para las instalaciones de referencia una Autorización Ambiental Integrada.

TERCERO.- Asimismo, las citadas instalaciones deben seguir el trámite de informe ambiental previsto en la Ley 7/94, de 18 de mayo, de Protección Ambiental y regulado en el Decreto 153/96, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Informe Ambiental, contando con Informe Ambiental favorable.

CUARTO.- 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.

QUINTO.- 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 **PROCERÁN, S.A.U.**, para la explotación de las instalaciones de fabricación de productos cerámicos con emplazamiento en Ctra. Montoro – Puente Genil, km 85, de Aguilar de la Frontera (Córdoba).
2. **INCLUIR LOS CONDICIONANTES DEL INFORME AMBIENTAL DE FECHA 31 DE MARZO DE 2.006** en la autorización ambiental integrada para su cumplimiento.

La autorización ambiental integrada incorpora asimismo la **autorización de vertido** al dominio público hidráulico de las aguas fecales generadas en los aseos y vestuarios de oficinas, 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: Condicionado del Informe Ambiental
- ANEXO VII: Metodología de mediciones y ensayos
- ANEXO VIII: Acondicionamiento de los focos de emisión

La autorización ambiental integrada se otorga por un plazo máximo de ocho años, salvo que se produzcan antes de dicho plazo modificaciones sustanciales que obliguen a la tramitación de una nueva autorización o que se incurra en alguno de los supuestos de modificación de oficio recogidos en el artículo 26 de la Ley 16/2002.

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 26 de marzo de 2.007

EL DELEGADO PROVINCIAL

Fdo.: Luis Rey Yébenes



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Expediente: AAI/CO/011

Promotor: PROCERÁN, S.A.U.

Instalación: Planta de fabricación de productos cerámicos

Emplazamiento: Ctra. Montoro – Puente Genil, de AGUILAR DE LA FRONTERA (Córdoba)

Descripción de la actividad:

El proceso productivo que se lleva a cabo en las instalaciones de la empresa PROCERÁN, S.A.U. consta de las siguientes fases:

*** Preparación de las materias primas**

Como materia prima se usa arcilla, así como arena y orujillo. Depositadas en el parque de materia prima, las arcillas permanecen en el mismo un cierto periodo de tiempo (envejecimiento) antes de su incorporación al proceso para aumentar la calidad del producto final.

Desde el acopio las materias primas se envían, mediante pala excavadora, a la tolva del desmenuzador.

La mezcla de arcillas se somete en el desintegrador a una molienda primaria por vía seca, y posteriormente sufre una molienda secundaria en los laminadores.

Tras los laminadores la mezcla de arcillas es enviada a la amasadora, donde se humedece con vapor de agua.

Posteriormente el material se envía a los silos de arcilla humectada desde donde se incorpora, para continuar el proceso de homogeneización.

*** Extrusión y corte**

La arcilla homogeneizada es suministrada al proceso de extrusión en frío o en caliente para su moldeado posterior. El proceso de conformado o extrusionado consiste en hacer pasar la pasta formada a través de dos extrusoras con distintos moldes según la pieza a fabricar. Las extrusoras están compuestas de dos cuerpos independientes, el primero es una amasadora en la que se le adiciona a la arcilla vapor de agua procedente de la caldera para el moldeado en caliente, y el segundo un cuerpo en el que unas hélices helicoidales, comprimen la arcilla contra el molde, a una alta presión, para que por sus huecos salga una barra con el material conformado. Entre ambos cuerpos existe una cámara en la que se hace vacío a la arcilla, para permitir que la barra extruida no tenga porosidad y posea una consistencia adecuada.



De este proceso, salen unos bloques denominados galletas, que posteriormente son cortados de forma automática en dos cortadores de barra dejando el material con su forma y tamaño definitivo.

* Secado

La pieza cerámica una vez conformada se somete a una etapa de secado, con el fin de reducir su contenido en humedad y aumentar la resistencia mecánica, lo que facilita el manejo posterior de apilado del material y entrada del horno.

El principio fundamental de funcionamiento del secadero túnel se basa en que gases calientes circulan en contracorriente desde el extremo de salida de material hacia el extremo de entrada del mismo, disponiendo durante el trayecto de una serie de recirculaciones, que permiten realizar la transferencia de calor de forma homogénea en toda la sección de material apilado sobre la vagoneta, consiguiendo un secado progresivo y uniforme del material.

* Cocción

Una vez que el material está seco, se produce su apilado en soportes refractarios de las vagonetas para su posterior entrada al horno túnel. En esta zona el material es sometido a un proceso de cocción rápida, constituyendo la etapa más importante del proceso de fabricación, ya que de ella dependen gran parte de las características del producto cerámico.

* Desapilado y retractilado

Finalmente, tras el paso del material por la etapa de enfriamiento tiene lugar el proceso de desapilado. En esta última etapa del proceso de fabricación, a través de una máquina dedicada a desapilar las piezas de los soportes refractarios del horno, éstas se van separando en grupos para un posterior paletizado y flejado de las mismas. Una vez se han finalizado los paquetes y están perfectamente retractilados, el material sale al patio de almacenamiento de producto acabado.

Certificados de producto y de sistemas de gestión

La empresa PROCERÁN, S.A.U. ha obtenido los certificados de producto y los certificados de Sistemas de Gestión que se reflejan a continuación:

CERTIFICADO	FECHA	EXPIDE	ALCANCE
Marca N Nº 034/000680 según UNE-EN 771-1:2003 y UNE-EN 771-1:2003/A1:2006	06/04/2006 hasta 09/10/2007	AENOR	Producto (TR14, TR19, TR24, TR29) España
ER-1033/2006 Sistema Gestión Calidad según UNE-EN-ISO 9001:2000	25/07/2006 hasta 25/07/2009	AENOR	Fábrica y cantera España
ES-1033/2006 Idem que anterior	25/07/2006 hasta 25/07/2009	IQNet y AENOR	Fábrica y cantera Internacional Red IQNet
GA-2006/0291 Sistema Gestión Ambiental según UNE-EN-ISO 14001:2004	25/07/2006 hasta 25/07/2009	AENOR	Fábrica y cantera España
ES-2006/0291 Idem que anterior	25/07/2006 hasta 25/07/2009	IQNet y AENOR	Fábrica y cantera Internacional Red IQNet
SSL-0051/2006 Sistema Gestión SSL según OHSAS 18001:1999	11/07/2006 hasta 11/07/2009	AENOR	Fábrica y cantera España
ES-SSL-0051/2006 Idem que anterior	11/07/2006 hasta 11/07/2009	IQNet y AENOR	Fábrica y cantera Internacional Red IQNet



Datos de consumo y producción:

*** Consumo**

Materias primas

El consumo de materias primas durante el año 2.002 fue de 262.813 t:

Agua

A continuación se refleja el consumo de agua, procedente de tres sondeos, en el año 2.002:

PROCESO	CONSUMO (m ³ /día)	CONSUMO (m ³ /año)
CONSUMO TOTAL	137	50.005

Energía eléctrica:

El consumo eléctrico en dicho año fue de 10.527.320 KWh, siendo el consumo unitario (por tonelada producida) de 57,54 KWh/t

Combustibles

El consumo de combustibles en el año 2.002 se refleja en la siguiente tabla:

PROCESO	CONSUMO (m ³)	CONSUMO UNITARIO (m ³ /t)
GAS NATURAL	8.551.454	46,74
GASOIL A	238,68	0,00130
GASOIL B	221,76	0,00121

*** Producción**

A continuación se reflejan las producciones en la industria en los años 2.001 y 2.002:

- Año 2.001: 190.000 t
- Año 2.002: 182.944 t

*** Principales afecciones ambientales:**

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

Emisiones:

- En relación con las emisiones a la atmósfera, existen en la industria 14 focos canalizados, que se reflejan a continuación:
 - Foco 1: caldera de vapor agua de moldeo



- Focos 2 y 3: focos gemelos del proceso de molienda, dotados de filtros de mangas
- Focos 4 y 5: focos gemelos correspondientes a las salidas de gases de la cámara principal del secadero
- Foco 6: Salida de gases del horno de gas natural
- Foco 7: salida de gases del prehorno
- Focos 8, 9 y 10: salida de gases de las cámaras secundarias del secadero
- Focos 11, 12 y 13: Chimeneas intermedias de los gases calientes de la zona de refrigeración del horno previo a su envío al secadero. Estos focos podrían ser excluidos de la definición de foco puesto que sólo evacuan gases puntualmente para el control de temperatura del secadero.
- Foco 14: Aspiración limpieza de vagonetas

Todos los focos se encuentra contemplados en el Grupo B del catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, con excepción del foco 1 que es del Grupo C.

- Se indica que las chimeneas están provistas de orificios para toma de muestras dispuestos según la Orden de 18 de octubre de 1.976, y que se encuentran debidamente acondicionadas para que las mediciones puedan realizarse sin previo aviso, fácilmente y con garantías de seguridad para el personal inspector.
- Las emisiones totales anuales de los diferentes contaminantes se han estimado en:
 - NOx (como NO₂): 183 Tm
 - CO: 62 Tm
 - CO₂: 253.901 Tm
 - SO₂: 45 Tm
 - Partículas: 328 Tm

Residuos:

En las instalaciones se generan los siguientes tipos de residuos:

- Residuos no peligrosos (chatarra, palets de madera, cartón, plástico, material de oficina y residuos de limpieza.
- Residuos peligrosos: baterías usadas con Pb, aceites usados, envases que hayan contenido sustancias peligrosas, trapos contaminados, tubos fluorescentes - lámparas de mercurio y equipos eléctricos/electrónicos.

La mayor parte de dichos residuos son generados en los procesos de mantenimiento, y se almacenan bajo cubierta en un almacén habilitado al efecto. Los residuos en estado líquido se almacenan en bidones sobre cubetos de retención de posibles derrames. Todos ellos se gestionan según lo establecido en la normativa vigente.

La empresa se encuentra inscrita en el Registro de pequeños productores de residuos peligrosos con el número A-14-1490.

Vertidos:

En relación con los vertidos generados en las instalaciones, cabe destacar lo siguiente:

- No se generan aguas residuales de proceso, sino únicamente aguas pluviales, aguas sanitarias y purgas de la caldera



El destino de dichos efluentes es el siguiente:

- las aguas pluviales son conducidas a la cuneta de la carretera Montoro – Puente Genil,
- las aguas sanitarias procedentes de aseos y vestuarios de oficinas se envían a zanjas filtrantes previo paso por fosa séptica y filtro biológico,
- las aguas sanitarias procedentes de los aseos de la fábrica se reutilizarán previo paso por fosa séptica y filtro biológico,
- las aguas procedentes de la purga de caldera se reincorporan al proceso en la etapa de remojado.



ANEXO II

CONDICIONES GENERALES

- PRIMERO.- La presente resolución se realiza a la vista de la documentación presentada por la empresa PROCERÁN, S.A.U., junto con las informaciones adicionales recogidas durante el proceso de tramitación, tal y como se describe en los Antecedentes de Hecho.
- SEGUNDO.- La Autorización Ambiental Integrada deberá ser renovada con anterioridad al vencimiento del plazo de vigencia. Para ello, el titular de la autorización solicitará su renovación con una antelación mínima de diez meses antes del vencimiento del plazo de la misma.
- TERCERO.- En el caso de que se pretenda llevar a cabo una modificación en la instalación, la empresa PROCERÁN, S.A.U. deberá comunicarlo a la Delegación Provincial de Córdoba de la Consejería de Medio Ambiente, indicando razonadamente, en atención a los criterios definidos en el artículo 10 de la Ley 16/2002, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial. Dicha comunicación de acompañará de la documentación justificativa de las razones expuestas.
- CUARTO.- La empresa PROCERÁN, S.A.U. deberá justificar el cumplimiento del condicionado ambiental impuesto en la autorización ambiental integrada (incluido el condicionado del Informe Ambiental), 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 la notificación 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 la presente 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.

- QUINTO.- **Auditoría inicial.** A la vista la referida certificación, dentro de los seis meses siguientes, la Consejería de Medio Ambiente inspeccionará las instalaciones, con el objeto de verificar el cumplimiento del condicionado de la autorización. El contenido de esta inspección – auditoría inicial se detalla en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el Anexo V de esta Resolución.
- SEXTO.- **Auditorías parciales.** A lo largo del periodo de vigencia de la autorización ambiental integrada, la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba inspeccionará las instalaciones y procederá a verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, mediante las auditorías parciales cuyo contenido se detalla asimismo en el Plan de Vigilancia y Control referido en el párrafo anterior.



- SÉPTIMO.- **Costes asociados a las Auditorías. Tasas.** Las inspecciones programadas reflejadas en los apartados anteriores (auditoría inicial y auditorías parciales) tienen 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, de la Junta de Andalucía, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Su cálculo dependerá del contenido de dichas auditorías, tal y como se detalla en cada caso en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el Anexo V de esta Resolución.
- OCTAVO.- La Consejería de Medio Ambiente, además de lo anteriormente expuesto, podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las inspecciones 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.
- NOVENO.- 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 instalación notificará, al menos una vez al año, los datos sobre sus emisiones al aire y al agua a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, a efectos de la elaboración del Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes (EPER) previsto en la Decisión de la Comisión de 17 de julio de 2.000.
- DÉCIMO.- El titular de la explotación informará inmediatamente a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de cualquier incidente o accidente producido en las instalaciones que pudiera afectar al medio ambiente, incluidas las paradas prolongadas de la instalación (por un periodo superior a TRES MESES), ya sean previstas o no.
- UNDÉCIMO.- En el caso del cierre definitivo de las instalaciones, la empresa PROCERÁN, S.A.U. 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 presente autorización se concede con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de estos límites y condiciones y, en particular, en las características de las emisiones a la atmósfera tales como: concentraciones, caudal, etc., deberá ser autorizada previamente.

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

CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN (Decreto 74/96)	COORDENADAS UTM	EQUIPO DE DEPURACIÓN
1	caldera de vapor agua de moldeo	3.1.1	X: 349751,73 Y: 4147211,84	
2	focos gemelos del proceso de molienda	2.2.2	X: 349740,76 Y: 4147165,96	FILTRO DE MANGAS
3		2.2.2	X: 349736,12 Y: 4147161,88	FILTRO DE MANGAS
4	focos gemelos correspondientes a las salidas de gases de la cámara principal del secadero	2.10.2	X: 349730,10 Y: 4147163,31	-
5		2.10.2	X: 349739,24 Y: 4147159,60	-
6	salida de gases del horno de gas natural	2.10.2	X: 349672,24 Y: 4147238,94	-
7	salida de gases del prehorno	2.10.2	X: 349732,83 Y: 4147217,21	-
8	salida de gases de las cámaras secundarias del secadero	2.10.2	X: 349503,47 Y: 4147214,62	-
9		2.10.2	X: 349592,07 Y: 4147208,58	-
10		2.10.2	X: 349590,67 Y: 4147202,54	-
11*	Chimeneas intermedias de los gases calientes de la zona de refrigeración del horno previo a su envío al secadero	-	X: 349648,70 Y: 4147244,40	-
12*		-	X: 349653,72 Y: 4147243,24	-
13*		-	X: 349658,74 Y: 4147242,07	-
14**	Aspiración limpieza vagonetas	2.10.2	X: 349592,52 Y: 4147226,47	FILTRO DE MANGAS

* Los focos 11, 12 y 13 no se consideran focos de emisión atmosférica, ya que en condiciones normales de funcionamiento no producen ninguna emisión, evacuando gases únicamente de forma puntual para el control de temperatura del secadero.

** Del mismo modo, el foco 14 no tiene la consideración de foco de emisión sistemática, ya que, según documentación aportada por la empresa, no cumple ninguno de los dos criterios reflejados en el art. 42.2 del Decreto 833/75, de 6 de febrero (que existan emisiones esporádicas con una frecuencia media superior a doce veces por año, con una duración individual superior a una hora, o con cualquier frecuencia, cuando la duración global de las emisiones sea superior al 5% del tiempo de funcionamiento de la planta).



Por otro lado, se generan emisiones no canalizadas de partículas como consecuencia de los distintos procesos que se realizan en las instalaciones, en la carga, descarga y transporte de material, circulación de camiones, etc.

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 VIII de este informe.

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 cada foco 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.- Emisiones canalizadas procedentes de la caldera de vapor (FOCO 1)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera, a través de un foco canalizado, de los gases procedentes de la caldera de vapor existente en la planta.

- 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⁾
CO	100	mg/Nm ³	3%
NOx (expresado como NO ₂)	200		
SO ₂	5		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico



A.2.2.- Emisiones canalizadas generadas en el proceso de molienda (FOCOS 2 y 3)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión canalizada a la atmósfera a través de dos focos gemelos de las partículas generadas en el proceso de molido de la arcilla, tras pasar por un sistema de depuración constituido por sendos filtro de mangas.

- 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
Partículas	20	mg/Nm ³

(1) VLE = Valor límite de emisión

A.2.3.- Emisiones canalizadas procedentes de la cámara principal del secadero (FOCOS 4 Y 5)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera de los gases procedentes de la cámara principal del secadero, a través de dos focos gemelos existentes.

- 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	20	mg/Nm ³	18%
SO ₂	203		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

A.2.4.- Emisiones canalizadas procedentes del horno (FOCO 6)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera, a través de un único foco canalizado, de los gases generados del horno de cocción.



- 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	20	mg/Nm ³	18%
SO ₂	203		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

A.2.5.- Emisiones canalizadas procedentes del prehorno (FOCO 7)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera, a través de un único foco canalizado, de los gases procedentes de la zona de enfriamiento del horno y que circulan a través del prehorno.

- 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	20	mg/Nm ³	18%
SO ₂	203		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

A.2.6.- Emisiones canalizadas procedentes de la salida de gases de las cámaras secundarias del secadero (FOCOS 8, 9 y 10)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera de los gases procedentes de las tres cámaras secundarias del secadero, a través del foco existente en cada una de ellas.

- 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	20	mg/Nm ³	18%
SO ₂	203		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

A.2.8.- Emisiones no canalizadas

- Tipo de emisión autorizado

Dado que en las instalaciones se generan emisiones no canalizadas, se autorizan asimismo dichas emisiones, no pudiendo superarse los límites que se reflejan a continuación.

- Valores límite de emisión autorizados

La emisión de estos focos se controlará mediante la evaluación de los niveles de inmisión de partículas, siendo los valores límite los reflejados en el Decreto 151/2006, de 25 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, por el que se establecen los valores límite y la metodología a aplicar en el control de las emisiones no canalizadas de partículas por la actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.

Dichos límites son los siguientes:

- Partículas totales en suspensión (valor medio de 24 horas): 150 µg/m³
- Partículas sedimentables (valor medio del periodo de muestreo): 300 mg/m².día

La determinación de las concentraciones de dichos contaminantes se realizará de acuerdo con lo establecido en el ANEXO II del citado Decreto.

B.- RUIDOS

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

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

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

Los vertidos generados en las instalaciones de PROCERÁN, S.A.U. son los reflejados en la siguiente tabla:



ORIGEN	TRATAMIENTO	DESTINO
1. Aguas pluviales	-	Desagüe a través de cuneta Ctra.
2. Aguas residuales y sanitarias procedentes de los aseos y vestuarios del edificio de oficinas	Fosa séptica + filtro biológico	Vertido indirecto al D.P.H.
3. Aguas residuales y sanitarias procedentes de los aseos de la fábrica	Fosa séptica + filtro biológico	Reutilización en el proceso industrial
4. Aguas procedentes de la purga de caldera	-	Reciclado en el proceso industrial

Los tratamientos y destinos para los distintos flujos de agua son los siguientes:

- Evacuación de aguas pluviales (flujo 1)

La industria cuenta con red separativa para las aguas pluviales, siendo la canalización de las mismas perimetral a las instalaciones. La evacuación de dichas aguas se conducirá una canalización paralela a la Ctra. Montoro – Puente Genil. El volumen previsto es de 65.610 m³ año

Se entiende que dichas aguas son NO CONTAMINADAS, sin arrastres de partículas sólidas o materias primas que se almacenen en las distintas superficies del recinto industrial

En tales condiciones, no existe objeción en que el desagüe de pluviales se realice al Dominio Público Hidráulico a través de la cuneta de la Ctra. Montoro – Puente Genil, aunque deberá contarse con autorización del órgano competente de carreteras.

Por tanto, dichas aguas **no son objeto de esta autorización**.

- Aguas residuales de tipo urbano (flujos 2 y 3)

El tratamiento previsto para ambos flujos es el mismo, aunque el destino previsto es distinto

- En lo referente al flujo 3, está prevista su reutilización en el proceso y en la etapa de remojo previo tratamiento en una EDAR.

La reutilización de aguas residuales urbanas depuradas para el proceso industrial requiere, de acuerdo con lo previsto en el art. 109 de la Ley de Aguas, autorización o concesión de reutilización, separada de la autorización de vertidos.

De acuerdo con el art. 11.3 de la Ley 16/2002, de prevención y control integrados de la contaminación, la autorización ambiental integrada se otorgará sin perjuicio de las autorizaciones o concesiones que deban exigirse para la ocupación o utilización del D.P.H., exceptuándose de este apartado las autorizaciones de vertido que se incluyen en la AAI.

Por lo tanto, **no se contempla en esta autorización la reutilización prevista**, para lo que deberá contar con autorización expresa de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Sin embargo, tras el tratamiento previsto, este flujo sí podrá verterse al igual que el flujo nº 2 referido a continuación.



- El flujo 2 de aguas residuales es tratado en una EDAR, constituida por fosa séptica de dos cámaras (decantadora y digestora) más un filtro biológico, todo ello comprendido en un equipo compacto fabricado en polietileno reforzado. El agua tratada es conducida a un lecho de áridos, previo paso por una arqueta para toma de muestras.
- Aguas procedentes de purgas de caldera (flujo 4):

Las purgas de la caldera se incorporan, dadas sus características, a la etapa de remojado.

Se considera que dicha utilización no constituye un nuevo uso privativo, ya que dichas aguas se generan en una de las etapas de la misma línea de producción. Por tanto podrán utilizarse para el remojado sin necesidad de obtener autorización para dicha reutilización.

* De acuerdo con lo indicado anteriormente, **las aguas objeto de la presente autorización son las correspondientes al vertido indirecto de los flujos 2 y 3 al Dominio Público Hidráulico (aguas residuales de tipo urbano), que deberán ajustarse al condicionado que se refleja a continuación.**

Las aguas fecales se evacuan al terreno en un punto con las siguientes coordenadas:

X : 349.531 Y : 4.147.135 HUSO: 30

C.1.- Condiciones técnicas

La presente autorización y su condicionado afectan exclusivamente a las aguas residuales y al punto de vertido descritos en el apartado anterior, que previamente hayan sido sometidas al tratamiento descrito en dicho apartado.

Los fangos generados en el proceso de depuración mediante fosa séptica serán retirados por empresa gestora al efecto de ser tratados según lo indicado en la normativa concreta de gestión y tratamiento de lodos de depuradora. En este caso, la retirada se realizará de forma periódica dependiendo además del uso del compacto y su posterior traslado a vertedero autorizado.

Deberá existir, en un punto anterior al vertido, una arqueta para homogeneización de los vertidos, que sea accesible en todo tiempo para que permita la toma de muestras para el control de la calidad del efluente; en dicho punto deberán cumplirse los límites cualitativos y cuantitativos marcados en la autorización. En caso de no disponer de dicha arqueta, se concede un plazo de tres meses para su instalación, contados desde la notificación de la presente resolución.

El titular de la autorización ambiental integrada deberá acreditar que las características del vertido se ajustan a los límites de emisión impuestos, para lo cual deberá cumplir lo establecido en el Plan de Control incluido en el Anexo IV de la Autorización.

Si la práctica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones que en esta Autorización se prescriben, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir podrá exigir que el Titular del vertido proceda a ejecutar las obras e instalaciones precisas para llevar a cabo el tratamiento necesario, incluso la ampliación del sistema de depuración previsto, hasta la consecución de los resultados perseguidos.



El punto de vertido no podrá 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 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.).

En caso de vertido accidental o en cualquier otro supuesto en que por fuerza mayor tuviera que verterse sin la necesaria depuración, 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.

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.

C.2.- Límites

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 26 de septiembre de 2.006, y recibido en la D. P. de Medio Ambiente el día 31 de octubre de 2.006, 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.

Se autoriza la emisión al Dominio Público Hidráulico de las aguas residuales sanitarias generadas en los aseos y vestuarios de las oficinas de las instalaciones de la empresa PROCERÁN, S.A.U., con los siguientes valores límite de emisión:

PARÁMETRO O SUSTANCIA	VALOR LÍMITE
Sólidos en suspensión (mg/l)	35
D.B.O. ₅ (mg/l O ₂)	25
D.Q.O. (mg/l)	125

Los límites anteriores se han establecido en aplicación de la siguiente normativa: R.D. 509/96 (Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas) y O.M. 13/08/99 (Plan Hidrológico del Guadalquivir), y se deberán cumplir en la arqueta de toma de muestras referida en el apartado anterior de la presente Autorización.

En el caso de detectarse en el vertido sustancias incluidas en el Anexo III del Real Decreto 606/2003, en concentraciones superiores a los objetivos de calidad establecidos para dichas sustancias en la normativa que se relaciona más abajo(*), se podrán adoptar las siguientes medidas en relación a la legislación en materia de aguas:

- incoación del correspondiente expediente sancionador
- iniciación de expediente de revocación de la autorización
- modificación del condicionado de la autorización
- revisión del canon de control del vertido

(*) Normativa que se cita:



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 los Órdenes de 13 de marzo de 1989, 27 de febrero de 1991 y 25 de marzo de 1992.

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.

C.3.- Importe del Canon de Control de Vertido

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:

AGUA RESIDUAL URBANA

VOLUMEN ANUAL:	2.327	m ³ /año
NATURALEZA DEL VERTIDO:		Agua residual urbana o asimilable
PRECIO BÁSICO POR M ³	0,01202	€/m ³
COEFICIENTE MAYORACIÓN O MINORACIÓN	0,625	
- Características del vertido	1	(Urbanos a partir de 10.000 hab-equivalentes)
- Por grado de contaminación del vertido	0,5	(Urbanos con tratamiento adecuado)
- Por calidad ambiental del medio receptor	1,25	(vertido en zona categoría I, vertido a las aguas subterráneas sin uso definido)
PRECIO UNITARIO	0,0075125	€/m ³
CANON DE CONTROL DE VERTIDO 1:	17,48	€/año

C.4.- 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, el titular de la instalación queda obligado a poner en práctica, de inmediato, las actuaciones y medidas necesarias para que los daños que se produzcan sean mínimos, preservando en todo caso la vida e integridad de las personas y los daños a los bienes de terceros y al entorno natural.

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

D.- PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

D.1.- Condiciones técnicas

D.1.1.- Residuos no peligrosos

Los residuos asimilables a urbanos generados en las instalaciones se entregarán a gestor autorizado para su valorización o eliminación o según lo dispuesto en las ordenanzas municipales, y los residuos urbanos se gestionarán en virtud de lo que dispongan dichas ordenanzas, teniendo



en cuenta la separación en origen de los residuos. Los residuos urbanos y asimilables generados por la empresa son los siguientes:

RESIDUO	CÓDIGO	CANTIDAD ANUAL
Chatarra	20 01 40	108.000 Kg
Palets de madera	20 01 38	42.640 Kg
Cartón	20 01 01	2.500 Kg
Plástico	20 01 39	2.200 Kg
Forrajes y residuos de limpieza	20 01 99	22.289.737 Kg*
Pilas alcalinas y salinas	20 03 01	1 Kg
Flejes, fibra de vidrio y gomas	20 03 01	2.250 Kg
Placas de fibrocemento enteras	19 03 01	0,66 m3
Neumáticos fuera de uso	16 01 03	380 Kg
R.S.U.	20 03 99	72 m3
R.C.D. (materiales cerámicos)	17 01 03	183.040 Kg
Lodos de depuradora	19 08 05	42.000 Kg

* Incluye los residuos generados en la cantera de la que se extrae la materia prima

D.1.2.- Residuos peligrosos

Considerando que la cantidad de residuos que declara producir a lo largo de un año es inferior al límite de 10 toneladas establecido en el artículo 22 del Real Decreto 833/88, se mantiene la inscripción de la empresa PROCERÁN, S.A.U., en sus instalaciones situadas en la carretera Montoro – Puente Genil, km 85, de Aguilar de la Frontera, con el número **P-14-1490**, 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.

Los residuos peligrosos generados por la empresa, según figura en la documentación técnica presentada, son los siguientes:

CÓDIGO L.E.R.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL
16 06 01	Baterías usadas (con Pb)	80 Kg
13 02 06	Aceite usado	3.000 l
16 01 07	Filtros de aceite y combustibles	150 Kg
15 01 10	Envases metálicos o de plástico que hayan contenido sustancias peligrosas	800 Kg
12 01 09	Taladrinas	-
15 02 02	Absorbentes o trapos contaminados de aceites y disolventes	250 Kg
08 01 11	Restos de pinturas sólidas	100 Kg
16 01 09	Condensadores con PCB´s	60 Kg



CÓDIGO L.E.R.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL
12 01 09	Taladrinas	40 Kg
08 03 12	Toner y cartuchos de impresión*	20 Kg
20 01 21	Tubos fluorescentes*	60 ud
16 02 13	Equipos eléctricos/electrónicos*	10 Kg

* Según el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos, estos residuos deben gestionarse como residuos urbanos

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

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

La empresa deberá cumplimentar los libros de registro de aceites usados y de residuos peligrosos según se establece en la normativa de referencia, artículos 16 y 17 del Real Decreto 833/1988, y Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados, respectivamente, que serán remitidos por esta Delegación Provincial tras la inscripción de la empresa en el referido registro.

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

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

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

- los envases estarán convenientemente sellados, y sin signos de deterioros y ausencia de fisuras;
- el material de los envases deberá ser adecuado, teniendo en cuenta las características del residuo que contienen;
- cada envase estará dotado de una etiqueta colocada en lugar visible, que contendrá como mínimo la información que recoge el artículo 14 del Real Decreto 833/1988;
- junto al etiquetado de identificación de cada envase se añadirá, si es preciso, un pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo;



- los recipientes destinados a envasar residuos peligrosos en estado gas comprimido, licuado o disuelto a presión cumplirán la legislación vigente en la materia;
- se evitará la generación de calor, ignición o explosión u otros efectos que dificulten su gestión o aumenten su peligrosos

Respecto al **almacenamiento** de residuos peligrosos, la empresa PROCERÁN, S.A.U., deberá atender a las siguientes obligaciones:

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

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

E.- ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES

Conforme a lo establecido en el artículo 6 de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases, la empresa, como responsable de la primera puesta en el mercado de productos envasados, está obligada a acogerse a un sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR).

Podrán eximirse de esta obligación, cuando participen en un sistema integrado de gestión (SIG) de residuos de envases y envases usados derivados de los productos por ellos comercializados, según el artículo 7 de este cuerpo legal.

Antes de 31 de marzo del año siguiente al que estén referidos los datos, presentarán declaración anual de envases y sus residuos ante la comunidad autónoma en la que tengan sede social.

Dado que se superan los umbrales establecidos en el artículo 3 del RD 782/1998, por el que se desarrolla la Ley, tendrán que presentar un Plan Empresarial de Prevención de Envases ante la comunidad autónoma donde vayan a implementar las medidas de prevención

Teniendo en cuenta que se trata de envases industriales y comerciales, el envasador podrá acogerse a la Disposición Adicional Primera de la Ley, eximiéndose de participar en un Sistema de depósito, devolución y retorno o en un sistema integrado de gestión. Para ello tendrá que notificar esta circunstancia a la Consejería de Medio Ambiente, haciendo constar que en todas las operaciones de compraventa específica que el responsable de la gestión del residuo es el poseedor final.



F.- CONTAMINACIÓN DEL SUELO

A la vista del consumo de gasoil que se refleja en la documentación técnica aportada, y según lo establecido en el artículo 3.2 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, la empresa deberá cumplir todos los preceptos que le sean de aplicación según dicho Real Decreto, y entre ellos, la obligatoriedad de presentar en el plazo de dos años a partir de la fecha de entrada en vigor del mismo un informe preliminar de situación para los suelos en los que desarrollan las actividades autorizadas, con el alcance y contenido mínimo que se recoge en el anexo II.

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, PROCERÁN, S.A.U. 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 PROCERÁN, S.A.U. 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 PROCERÁN, S.A.U. en su solicitud de autorización ambiental.

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



ANEXO IV

PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL

1.- PLAN DE VIGILANCIA

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

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

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

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

- Análisis de la adecuación de la instalación a la documentación técnica presentada con la solicitud de AAI
- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control
- Toma de muestras en algún foco emisor, si así se estima oportuno a la vista de las mediciones realizadas por ECCMA y presentadas por la empresa junto con la Certificación Técnica que acredite el cumplimiento de la AAI.

2.- Se realizarán tres Auditorías de seguimiento, alternándolas con las inspecciones reglamentarias a realizar por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente cada tres años (se realizarán por tanto durante el segundo, quinto y octavo año de vigencia de la autorización ambiental integrada).

Dichas auditorías consistirán al menos en:

- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control



- Análisis del cumplimiento del Plan de mantenimiento
- Se realizarán las tomas de muestras que se reflejan en las tablas siguientes:

FOCO	CONCEPTO: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código
2,3*	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	$M_{\text{atm-em}}$ tipo 2
4,5**	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	$M_{\text{atm-em}}$ tipo 2
6	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	$M_{\text{atm-em}}$ tipo 2

* La toma de muestras se realizará en uno de los dos focos gemelos del proceso de molienda

** La toma de muestras se realizará en uno de los dos focos gemelos correspondientes a la salida de gases de la cámara principal del secadero, pudiendo sustituirse por una medición en cualquiera de las salidas de gases de las cámaras secundarias

CONCEPTO: INMISIÓN	Código
MUESTREO BÁSICO, INMISIONES. Inspección de partículas con captadores PM-10 (de acuerdo con la norma UNE-EN 12341) en tres puntos simultáneamente, acondicionamiento de filtros, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	$M_{i(\text{inm})}$



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.

2.1.- ATMÓSFERA

Control inicial

Junto con la Certificación Técnica referida en el ANEXO III, CONDICIONES GENERALES del presente documento, 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 la altura de todos los focos según lo establecido en la Orden de 18 de octubre de 1.976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial.
- Adecuación de los focos emisores a la atmósfera a los condicionantes reflejados en el Anexo VIII presente autorización.
- Resultados de las mediciones realizadas en todos los focos canalizados (no será necesario realizar mediciones en los focos 11, 12 y 13), así como de la medición de las emisiones no canalizadas de partículas. Además de los parámetros para los que se ha establecido límite de emisión en esta autorización, deberán medirse las emisiones de CO, NOx, FH y CIH
- Conformidad de los niveles emitidos con los límites establecidos en la autorización

El informe deberá contener, además, la siguiente información:

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

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

Controles externos

Dado que las instalaciones se encuentran contempladas en el grupo B del Catálogo de Actividades Potencialmente Colaboradoras de la Atmósfera, incluido como Anexo I del Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, se deberá realizar un control de las emisiones de cada uno de los focos existentes en la industria (excluyendo los focos 11, 12 y 13), realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, con una periodicidad de tres años. Deberán medirse las emisiones de los parámetros indicados en el apartado anterior.



Libros de registro de emisiones

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

Información a la Consejería de Medio Ambiente

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.

2.2.- RUIDOS

Control inicial

La empresa deberá demostrar que no se superan los valores límite de emisión de ruidos autorizados, tanto para el periodo nocturno como para el diurno, para lo cual deberá realizarse una medición por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente siguiendo el procedimiento establecido en el Anexo III del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

A la vista de dicha medición se emitirá informe por parte de la referida Entidad Colaboradora, que será remitido a la Delegación Provincial de Medio Ambiente junto con la Certificación Técnica antes referida, con el siguiente alcance:

- relación de las medidas adoptadas por la empresa para reducir los niveles de ruido
- resultados de las mediciones realizadas
- 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
- fecha y hora de realización de la medición
- focos en funcionamiento durante la misma
- plano con la ubicación de los puntos de medida de ruido, de los focos emisores y receptores próximos (construcciones habitables, actividades, etc.).

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.



2.3.- AGUAS CONTINENTALES

Controles externos

El titular de la presente autorización está obligado a realizar un análisis con una periodicidad anual de los parámetros característicos del vertido (los recogidos en el apartado C2 del Anexo III de esta autorización), tomando muestras durante un periodo de veinticuatro horas, proporcionalmente al caudal o a intervalos regulares, en el punto previsto para la toma de muestras. Dichos análisis deberán ser realizados por empresa colaboradora de Organismos de Cuenca.

Con periodicidad anual deberá remitir a Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (remitiendo copia a la Declaración Provincial de Medio Ambiente) una declaración que contenga el caudal y composición del efluente, determinada con arreglo al párrafo anterior, así como las lecturas del caudalímetro totalizador.

El titular de la autorización 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 durante el mes siguiente al otorgamiento de la autorización ambiental integrada 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 Organismo de Cuenca.

2.4.- RESIDUOS

Control inicial

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

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

CONDICIONADO DEL INFORME AMBIENTAL

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

Junto con al certificación técnica prevista en el art. 32 del Reglamento de Informe Ambiental se aportará justificación del cumplimiento de los Anexos II y III de la Orden de 18 de octubre de 1.976 para todos los focos canalizados de emisiones a la atmósfera, aportando plano de detalle de la disposición de las instalaciones para toma de muestras y de los accesos a los puntos de muestreo.

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

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

En este sentido, junto con la certificación final antes referida se aportará medición de ruidos, de acuerdo con el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, realizada por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente.



ANEXO VII

METODOLOGÍA DE MEDICIONES Y ENSAYOS

Para la realización de los ensayos de los parámetros especificados en el Plan de Control, se emplearán preferiblemente las normas de referencia fijadas en el presente Anexo. En caso de realizar los análisis por procedimientos de ensayo desarrollados internamente por el laboratorio, se deberá justificar convenientemente que los mismos están basados en las normas de referencia de este Anexo.

En caso de que se deseen emplear otras normas de referencia distintas a las expuestas en este Anexo, se deberá comunicar este hecho a la Delegación Provincial correspondiente quien autorizará formalmente su uso. De cualquier modo, las normas de referencia serán siempre UNE-EN (o del Comité Europeo de Normalización, CEN), EPA, Standard Methods, ASTM o cualquier otro organismo reconocido. En cualquier caso podrá también ser empleado alguno de los métodos especificados en el "Documento de orientación para la realización del EPER"



A) ATMÓSFERA

PARÁMETRO	CEN	EPA	OTRO
Ácido Clorhídrico (HCl)	UNE EN 1911-1	EPA 26 A	
Ácido Fluorhídrico (HF)		EPA 26 A	
Ácido Sulfhídrico (SH ₂)		EPA 11	
Amoniaco (NH ₃)		EPA CTM-027	
Caudal	UNE 77225	EPA 1 EPA 2	
Cloro (Cl ₂)		EPA 26 A	
Compuestos Orgánicos Gaseosos individuales (COV´s)	UNE-EN 13649	EPA 18	
Compuestos Orgánicos Totales (COT)	UNE-EN 13526 UNE-EN 12619	EPA 25	
Contenido de O ₂	UNE 77218		
Dióxido de Azufre (SO ₂)	UNE 77218 UNE 77216/1M UNE 77216 UNE 77226 UNE 77222	EPA 6	
Dióxido de Carbono (CO ₂)	UNE 77218	EPA 3 B EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Dioxinas y Furanos	UNE EN 1948	EPA 23	
Fluor (F ₂)		EPA 13 B	
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)			NF XP X 43-329:1995
Humedad		EPA 4	
Mercurio (Hg)	UNE-EN 13211	EPA 29	
Metales	UNE EN 14385	EPA 29	
Monóxido de Carbono (CO)	UNE 77218	EPA 10 EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Monóxido de Nitrógeno (NO)	UNE 77218	EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Nieblas de Ácido Sulfúrico		EPA 8	
Opacidad			ASTM D 2156
Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	UNE 77218 UNE 77228 UNE 77224	EPA 7 EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Óxido Nitros (N ₂ O)	UNE 77218	EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Oxígeno (O ₂)	UNE 77218	EPA 3 B	
Partículas Totales	UNE ISO 9096 UNE EN 13284	EPA 5 EPA 17	
PM10		EPA 201	



ANEXO VIII

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

ÍNDICE

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



1. GENERALIDADES

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

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

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

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

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

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

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

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

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



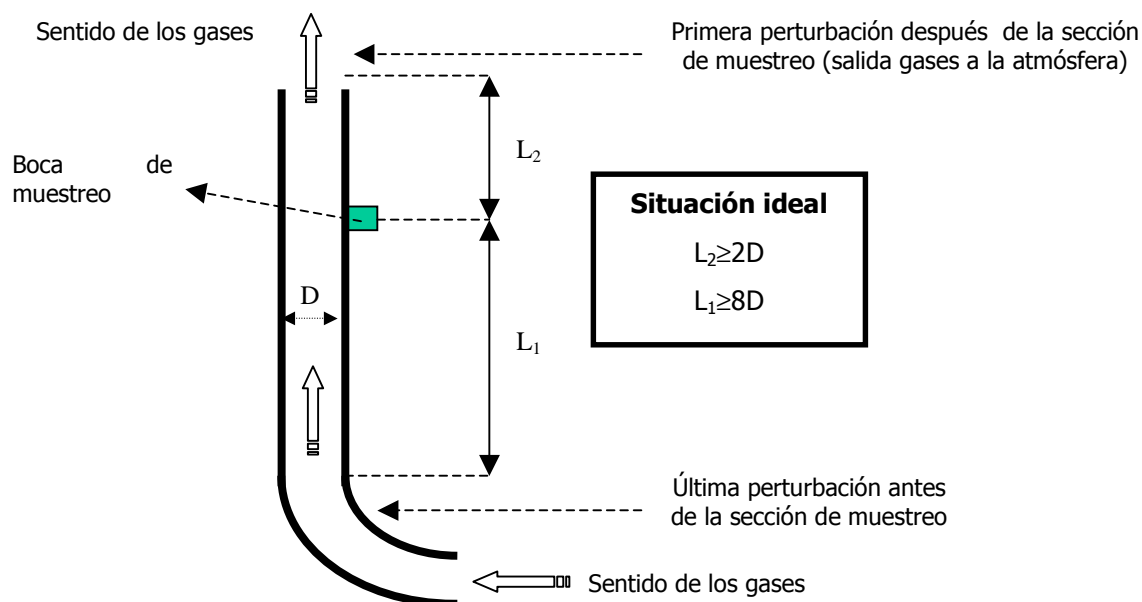
A modo de resumen, los elementos necesarios a instalar para la toma de muestra isocinética de gases en emisiones serán:

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

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

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

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



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

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

En ningún caso se admitirán valores de:

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

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

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

3. NÚMERO DE BOCAS DE MUESTREO

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

Las chimeneas circulares dispondrán del siguiente número de bocas:

- Diámetro de la chimenea menor de 0,7 m, UNA BOCA según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. Sin embargo, la gran mayoría de las entidades de inspección utilizan procedimientos de muestreo basados en Normas EPA ó UNE, los cuales exigen dos tomas de muestra para focos con diámetros superiores a 0,3 m.
- Diámetro de la chimenea mayor o igual de 0,7 m, DOS BOCAS situadas a 90°, según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. En este caso nos encontramos con una consideración especial:
 - ⇒ Cuando el diámetro de la chimenea más la longitud de la boca de muestreo es mayor de 2,7 m es necesario instalar 4 tomas de muestra a 90° para poder abarcar toda la longitud de los dos diámetros transversales de la sección de la chimenea. Esto es debido a las longitudes de las sondas de muestreo existentes en el mercado.

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

Diámetro equivalente (D) metros	Orden de 18 de octubre de 1976	Normativa EPA ó UNE y sondas existentes
$D > 2,7$	2	4
$2,7 > D \geq 0,7$	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 interior 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



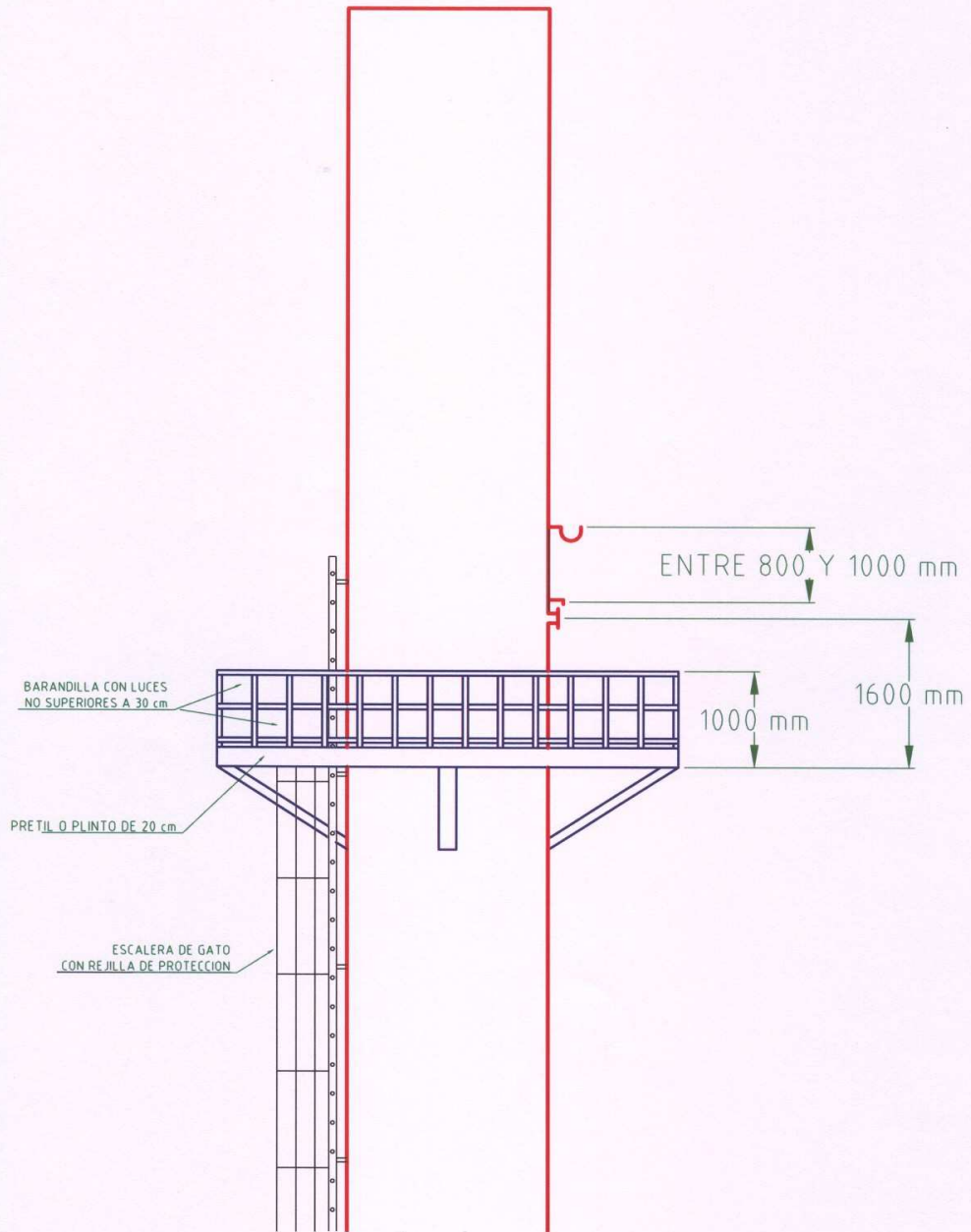
- NTP 516: Andamios perimetrales fijos
- NTP 300: Dispositivos personales para operaciones de elevación y descenso: guías para la elección, uso y mantenimiento



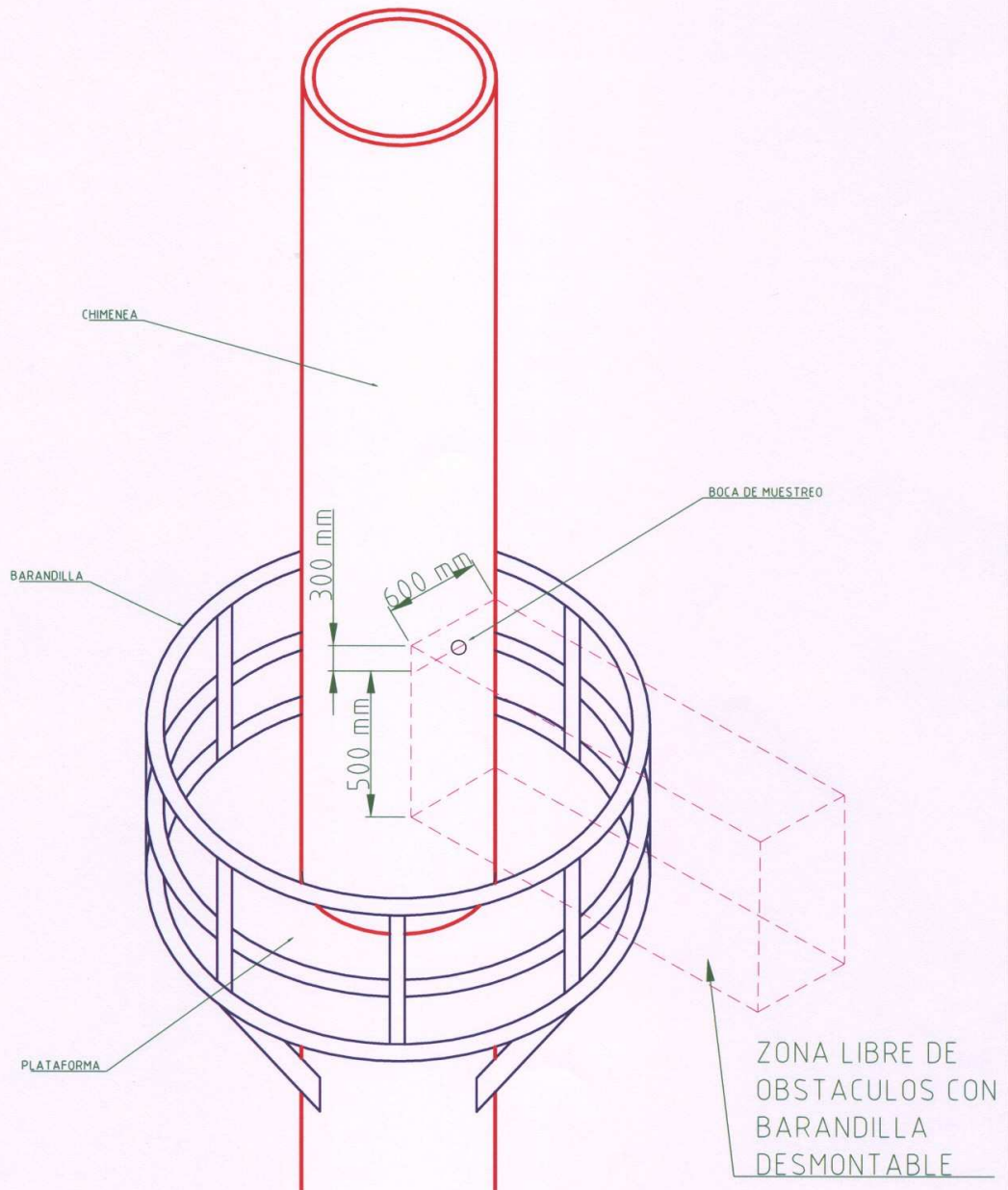
Anexo I: PLANOS



PLATAFORMA DE TRABAJO



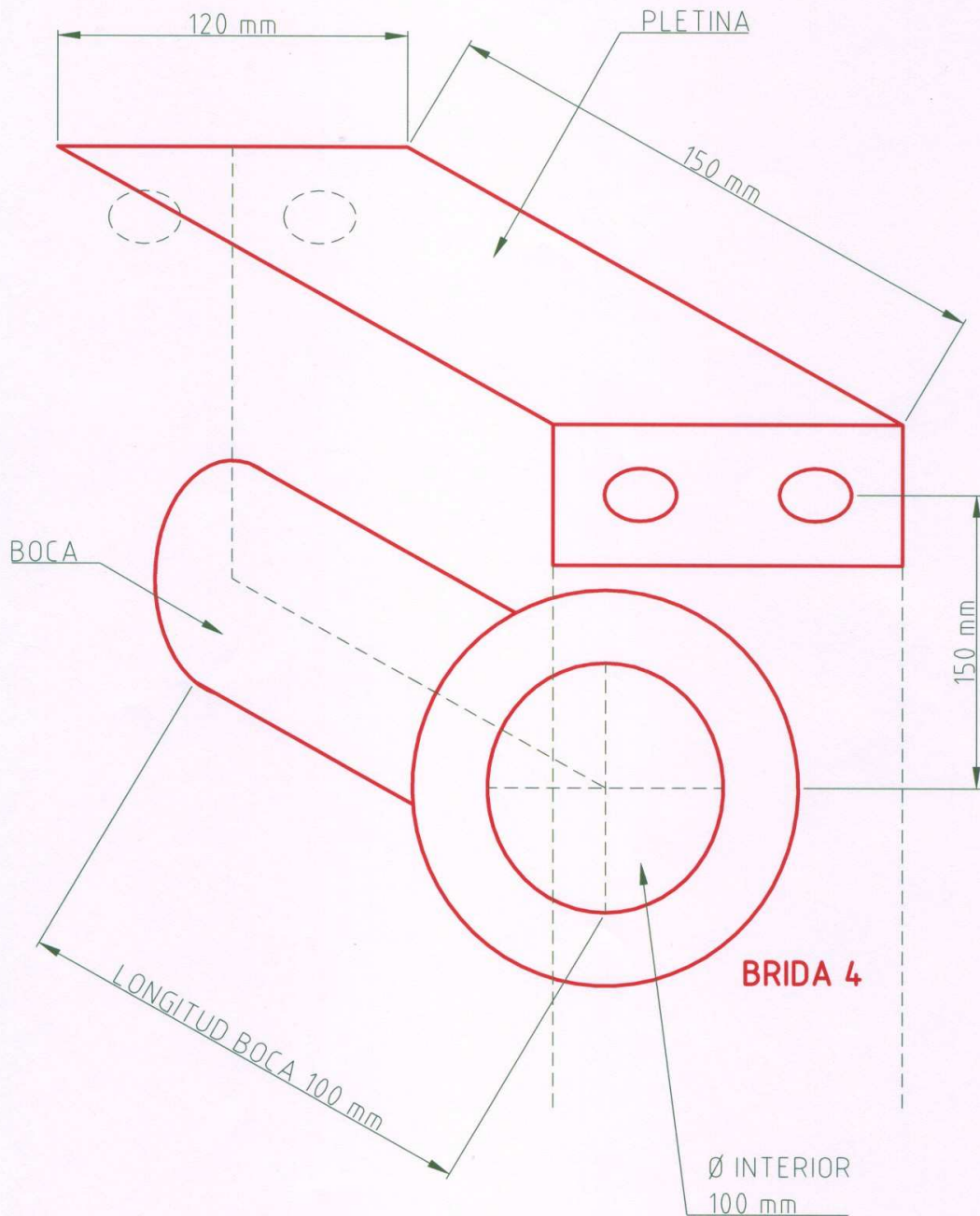
PLATAFORMA DE TRABAJO



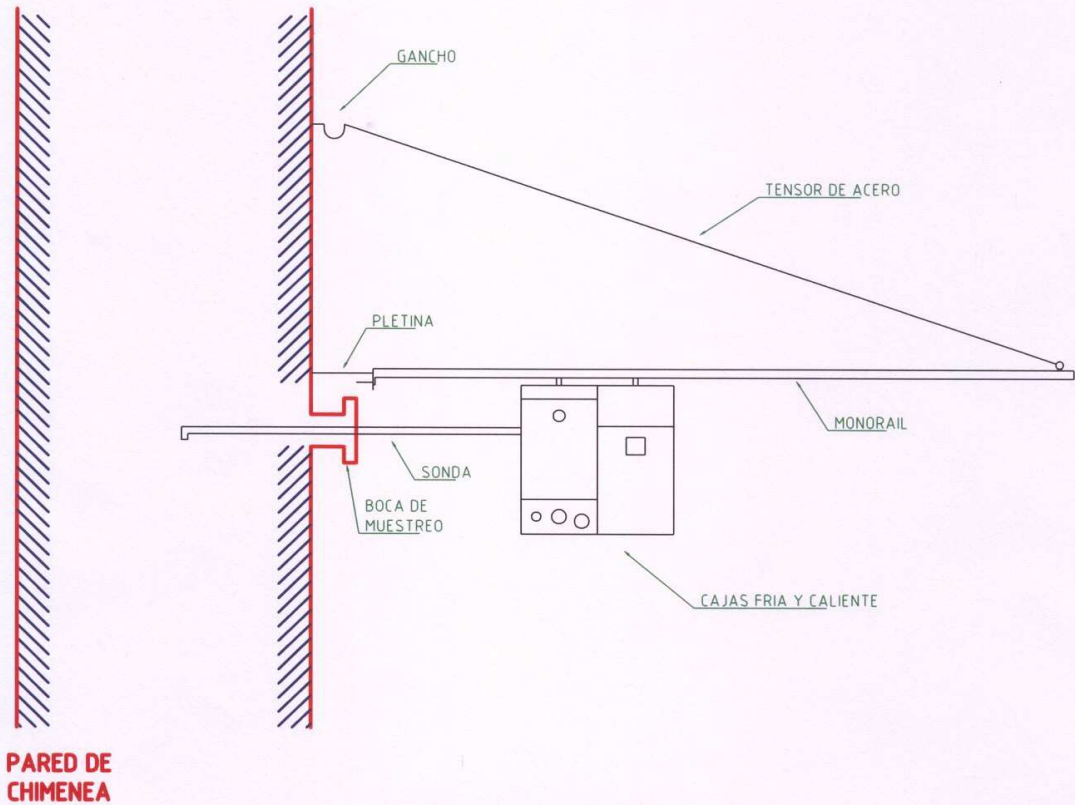
NOTA: LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR AL MENOS EL PESO DE TRES HOMBRES Y UNOS 100 Kg DE EQUIPOS, QUE HACEN UN TOTAL APROXIMADO DE 360 Kg.



DETALLE DE BOCA Y PLETINA



DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

