

RESOLUCIÓN DE 19 DE ABRIL DE 2007 DE LA DELEGADA PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE JAEN POR LA QUE SE OTORGA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A LA EMPRESA CERÁMICA INDUSTRIAL SAN FRANCISCO DE BAILEN S.L. PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD FABRICACIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, SITUADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE BAILEN EN LA PROVINCIA DE JAEN (AAI/ JA/ 028).

Visto el Expediente AAI/JA/028 iniciado a instancia de D. Francisco Rubio Barrales, en nombre y representación de la empresa Cerámica Industrial San Francisco de Bailén S.L., en solicitud de OTORGAMIENTO de Autorización Ambiental Integrada, instruido en esta Delegación Provincial conforme a lo dispuesto en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, resultan los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO

- PRIMERO.- En fecha 11 de octubre de 2005, se presentó por D. Francisco Rubio Barrales, en nombre y representación de Cerámica Industrial San Francisco de Bailén S.L., solicitud de OTORGAMIENTO de Autorización Ambiental Integrada para su instalación sita en ctra Córdoba-Valencia km 110 de Bailen. El anexo I de esta resolución contiene una descripción de la instalación.
- SEGUNDO.- A dicha solicitud se acompañó la siguiente documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 16/2002:
- Proyecto básico suscrito por técnico competente.
- TERCERO.- Con fecha 01/12/2006, se solicitó al Ayuntamiento de Bailén informe acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el Plan General de Ordenación Urbanística.
- CUARTO.- Incoado el correspondiente expediente administrativo, que procedimentalmente ha de regirse por lo dispuesto en la *Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación*, se procede a someter el expediente a información pública durante 30 días, mediante inserción de anuncio en el BOP nº 191 de 19 de agosto de 2006.
- QUINTO.- Transcurrido el periodo de treinta días, desde 21/08/2006 hasta 23/09/2006, de información pública y de acuerdo con lo dispuesto en los *artículos 18 y 19 de la Ley 16/2002*, el expediente fue remitido al Ayuntamiento de Bailén que emitió su informe con fecha 01/12/2006 y a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir el 18/12/2006.

Las consultas realizadas han informado en el sentido siguiente:

- Informe de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir
- Informe del Ayuntamiento de Bailén, cuyas consideraciones han sido tenidas en cuenta en este condicionado.

- Informe de los Departamentos de Prevención, Residuos y Calidad Ambiental, cuyas consideraciones han sido tenidas en cuenta en este condicionado.

SEXTO.- Así mismo se incorporó al expediente el Informe Ambiental, emitido el 30/6/06 por la Comisión Interdepartamental. Durante el proceso de información pública realizado por el Ayuntamiento se han presentado alegaciones de materia no ambiental sino sobre la propiedad de la parcela.

SEPTIMO.- De acuerdo a lo estipulado en el *artículo 20 de la Ley 16/2002*, se procede a dar trámite de audiencia a los interesados, sin que estos presenten alegaciones

OCTAVO.- En fecha 9 de abril de 2007 se formuló Propuesta de Resolución por el Servicio de Protección Ambiental de esta Delegación Provincial.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO.- De conformidad con el artículo 3 h) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, 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 las competencias en materia de medio ambiente.

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

TERCERO.- La instalación de referencia se encuadra en el epígrafe 3.5 del anejo 1 de la Ley 16/2002, quedando incluida, por tanto, en su ámbito de aplicación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 del citado texto normativo.

CUARTO.- De conformidad con lo dispuesto en la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental, la instalación debe someterse al trámite de Informe Ambiental, al tratarse de una actividad comprendida en el anexo II de dicho cuerpo legal.

QUINTO.- A la instalación de referencia le es de aplicación la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

POR LO QUE

A la vista de los anteriores antecedentes y fundamentos de derecho y vistas la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*, 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*, la *Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental*, *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*, y demás normativa de general y pertinente aplicación, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia,

SE RESUELVE

PRIMERO.- Otorgar la autorización ambiental integrada a la instalación de referencia siempre que la actividad proyectada se ajuste a los requerimientos expresados en el proyecto técnico presentado por el promotor y a los condicionantes establecidos en los anexos que conforman la presente resolución los cuales se relacionan a continuación:

- Anexo I – Descripción de la instalación
- Anexo II – Condiciones Generales
- Anexo III – Límites y condicionantes técnicos
- Anexo IV – Condicionantes del Informe Ambiental
- Anexo V - Plan de Vigilancia y Control
- Anexo VI- Plan de Mantenimiento
- Anexo VII- Acondicionamiento de focos
- Anexo VIII- Método de Ensayo

SEGUNDO.- La autorización ambiental integrada se otorgará por un plazo de 8 (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. Así mismo, quedará condicionado al Plan de la Mejora de la Calidad del Aire de Bailén.

TERCERO.- La concesión 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

CUARTO.- Incluir los condicionantes del Informe Ambiental, en la presente resolución, para la instalación denominada Cerámica Industrial San Francisco S.L., que fue informado favorable en la sesión de la Comisión Interdepartamental celebrada el 30/06/06.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, puede interponerse recurso de alzada ante la Excm. Sra Consejera de Medio Ambiente, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente autorización, de acuerdo con lo establecido en el artículo 114, 115 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre, sobre Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

✓ LA DELEGADA PROVINCIAL



Fdo. Amparo Ramírez Espinosa

ANEXO I**DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN**

Los aspectos a tener en cuenta son:

- Expediente: (AAI/JA/028)

- Promotor: Cerámica Industrial San Francisco de Bailen S.L.
- Instalación: Fabricación de ladrillos para la construcción
- Emplazamiento: Carretera Cordoba-Valencia km 110
- Características de las instalaciones:

Cerámica Industrial San Francisco de Bailen S.L. es una fábrica existente dedicada a la fabricación de ladrillos. La planta se ubica en el término municipal de Bailen, ocupando la parcelas una superficie de 52.312 m². según informe del Ayuntamiento y de 61.030 m² según la documentación presentada por el promotor, en suelo calificado como suelo no urbanizable por el PGOU de Bailen

La capacidad máxima de producción anual será de aproximadamente 140.000 Toneladas.

La materia prima procedente de la cantera se almacena al aire libre desde aquí entra en el proceso tras acumularse en una tolva pulmón. El sistema de molienda consta de molino de martillos y laminador. El proceso continua con la fase de amasado donde se añade agua para aumentar la plasticidad; extrusión y corte. Cuenta esta fase con dos calderas de vapor que funcionan alternativamente.

El secado de las piezas se realiza en secadero semicontinuo de dos túneles de una vía cada uno utiliza como combustible gases de recuperación del horno y biomasa y el horneado se realiza en horno tipo túnel que consume coque de petróleo micronizado y fuel-oil

En el proceso no se añaden ningún tipo de aditivos.

El empaquetado se realiza de manera mecánica bajo cubierta y como combustible se utiliza propano.

El propano se almacena en un depósito de 4.800 litros de capacidad.

Los vertidos procedentes de aseos del personal se depuran y posteriormente se vierten a zanja o pozo filtrante.

Las piezas defectuosas procedentes del secado se reintroducen en el proceso y las procedentes de la cocción se destinan al acondicionamiento de caminos o al relleno de huecos de cantera.

La instalación cuenta con un pequeño taller donde se realizan el mantenimiento y engrase de maquinaria

Los combustibles coque de petróleo se almacena bajo cubierta en silos cerrados. El fuel- oil se almacena en deposito enterrado con una capacidad de 50.000 litros. y orujillo se almacenan bajo cubierta.

Los consumos previstos:

- Materia prima, arcillas 175.000 Tn/año
- Agua de proceso 58.000 litros/dia. El agua provienen de un sondeo que se encuentra en la propia parcela
- Coque de petróleo: 2.600 Tm/año
- Orujillo:290Tm/año
- Energía eléctrica : 4.478.814 kwh/año
 - Fuel-oil: 900 tn
 - Gasoleo A:48.000 litros
 - Gasoleo B:248.000 litros
- Plástico de empaquetar: 144.000 kgr./año

ANEXO II**CONDICIONES GENERALES**

- PRIMERO.-** La presente resolución se realiza según la documentación presentada por el promotor del proyecto, junto a 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, D. Francisco Rubio Barrales 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, Cerámica Industrial San Francisco de Bailen S.L., deberá comunicarlo a esta Delegación Provincial, 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 se acompañará de la documentación justificativa de las razones expuestas.
- CUARTO.-** En el plazo de seis meses desde la obtención de la Autorización Ambiental Integrada se deberá remitir a la Delegación Provincial de Consejería de Medio Ambiente de Jaén una certificación técnica, realizada por un técnico director de obra (que podrá contar con el apoyo del informe de una ECCMA) y visada por el Colegio Profesional correspondiente, que acredite que las obras e instalaciones se han ejecutado conforme al proyecto, y que se han dado cumplimiento a las medidas correctoras contempladas en la para la fase de implantación de la industria. En el caso de que la entrega de la certificación no coincida con la puesta en marcha de la instalación, Cerámica Industrial San Francisco de Bailen S.L. deberá comunicar previamente la misma a la Delegación Provincial de Consejería de Medio Ambiente de Jaén
- QUINTO.-** Transcurridos los seis primeros meses desde la emisión de la Autorización Ambiental Integrada la Consejería de Medio Ambiente podrá inspeccionar las instalaciones, verificando el cumplimiento de las condiciones de esta autorización. El contenido de esta inspección-auditoria inicial se detalla en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el anexo V de esta resolución.

- SEXTO.-** A lo largo del periodo de vigencia de la Autorización Ambiental Integrada la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén inspeccionará las instalaciones y procederá a verificar el cumplimiento de condiciones establecidas en esta autorización, mediante la auditorias parciales cuyo contenido se detalla en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el anexo V de esta resolución
- SÉPTIMO.-** Las inspecciones programadas en los apartados anteriores (Auditoria inicial y auditorias 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, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Su cálculo dependerá del contenido de dichas auditorias, tal y como se detalla en cada caso en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el anexo V de esta resolución. El importe de las mismas se obtendrá a partir de los valores reflejados en los anexos de la citada Ley 18/2003 y sus posteriores actualizaciones.
- OCTAVO.-** La Delegación Provincial de Jaén de la Consejería de Medio Ambiente 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 con las normas de seguridad internas y salvo causa mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Delegación Provincial de Jaén de la Consejería de Medio Ambiente, el acceso a la empresa de forma inmediata.
- NOVENO.-** De acuerdo con el artículo 8 de la Ley 16/2002 de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, Cerámica Industrial San Francisco de Bailen S.L. notificará anualmente a la Delegación Provincial Jaén, los datos sobre las emisiones correspondientes a la instalación, a efectos de la elaboración del Inventario Estatal de Emisiones Contaminantes y del Inventario Europeo de Emisiones Contaminantes (Registro EPER).
- DÉCIMO.-** El titular de la instalación informará inmediatamente a esta Delegación Provincial 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.
- UNDECIMO** En el caso de cierre definitivo de la instalación Cerámica Industrial San Francisco S.L. deberá presentar, con antelación suficiente (DIEZ MESES) a dicho cierre, un Proyecto de desmantelamiento con el contenido detallado en el anexo III, apartado G de la presente resolución.

ANEXO III

LIMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS

A. ATMÓSFERA

La presente autorización se concede con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en 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 presente autorización tiene el siguiente alcance:

DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN D74/96 (epígrafe)	CODIFICACIÓN	COORDENADAS UTM	INSTALACIÓN DE DEPURACIÓN
Emisiones difusas del parque de almacenamiento de materia prima	2.10.2	-----		-----
Emisiones procedentes de la zona de molienda.	2.10.2	P1M1		
Emisiones procedentes de la caldera de extrusión que consume con gasoleo B	3.1.1	Foco 5		
Emisiones procedentes de la 2ª caldera de extrusión que consume con gasoleo B	3.1.1	Foco 6		
Emisiones procedentes del secadero que utiliza como combustible calor de recuperación del horno y orujillo	2.10.2	Foco 2 Foco 3		
Emisiones de la	2.10.2	Foco 1		

chimenea del horno que consume fuel oil y coque de petróleo micronizado.				
--	--	--	--	--

A.1. CONDICIONES TÉCNICAS

A.1.1. GENERALES

El acondicionamiento de los focos de emisión 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 Ministerial de 18 de octubre de 1976 sobre Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Contaminación y que se incluyen en el Anexo VII.

Las chimeneas deben 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 adscritas 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.1.2. ESPECIFICAS

Para evitar la emisiones difusas de partículas se tomarán medidas preventivas estables tales como:

- instalación de un sistema de riego automatizado en el parque de materia prima que mantenga húmeda la capa externa de los acopios de arcillas

- Se realizará un barrido periódico del polvo acumulado en las zonas de trasiego de maquinaria tanto del parque de materias primas como de la zona de almacenamiento de material terminado, evitando la acumulación de polvo en el suelo.

- Se realizará el asfaltado o pavimentado de todas las zonas exteriores y accesos de la fábrica, así como riegos periódicos de esta zonas exteriores, más intensos en temporada seca.

- El acopio de combustibles serán tapados o almacenados bajo cubierta.

- Las mediciones de secaderos y hornos se realizarán siguiendo lo establecidos en la Resolución de 12 de marzo de 2007 de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental por las que se aprueban criterios de muestreo aplicables a las emisiones contaminantes a la atmósfera en la industria cerámica de Bailen.

A.2. LÍMITES

A.2.1 EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE MOLIENDA DE ARCILLA P1M1

Tipo de emisión autorizado.

Se autoriza la emisión procedente molienda de arcilla tras su paso por filtro de mangas

Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados.

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	%O ₂ REFEREN	OBSERVACIONES
Partículas	20	mg/Nm ³		Sistema de filtrado

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas – tres medidas como mínimo – no superarán los VLE.

A.2.2 EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE HORNEADO DE LADRILLOS FOCO

1

Tipo de emisión autorizado.

Se autoriza la emisión procedente de la cocción de ladrillos

– Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados.

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	%O ₂ REFEREN	OBSERVACIONES
Partículas	50	mg/Nm ³	18%	
SO ₂	290	mg/Nm ³	18%	

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas – tres medidas como mínimo – no superarán los VLE.

Las mediciones de secaderos y hornos se realizarán siguiendo lo establecidos en la Resolución de 12 de marzo de 2007 de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental por las que se aprueban criterios de muestreo aplicables a las emisiones contaminantes a la atmósfera en la industria cerámica de Bailen.

A.2.3 EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL SECADO DE LADRILLOS FOCO 2

Tipo de emisión autorizado.

Se autoriza la emisión procedente del secadero de ladrillos

– Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados.

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	%O ₂ REFEREN	OBSERVACIONES
Partículas	50	mg/Nm ³	18%	
SO ₂	290	mg/Nm ³	18%	

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas – tres medidas como mínimo – no superarán los VLE.

Las mediciones de secaderos y hornos se realizarán siguiendo lo establecidos en la Resolución de 12 de marzo de 2007 de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental por las que se aprueban criterios de muestreo aplicables a las emisiones contaminantes a la atmósfera en la industria cerámica de Bailen.

A.2.3 EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL SECADO DE LADRILLOS FOCO 3

Tipo de emisión autorizado.

Se autoriza la emisión procedente del secadero de ladrillos

– Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados.

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	%O ₂ REFEREN	OBSERVACIONES
Partículas	50	mg/Nm ³	18%	
SO ₂	290	mg/Nm ³	18%	

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas – tres medidas como mínimo – no superarán los VLE.

Las mediciones de secaderos y hornos se realizarán siguiendo lo establecidos en la Resolución de 12 de marzo de 2007 de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental por las que se aprueban criterios de muestreo aplicables a las emisiones contaminantes a la atmósfera en la industria cerámica de Bailen.

A.2.4 EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE CALDERA DE EXTRUSION FOCO 5

Tipo de emisión autorizado.

Se autoriza la emisión procedente de la caldera de extrusión

– Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados.

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	%O ₂ REFEREN	OBSERVACIONES
Partículas	50	mg/Nm ³	3%	
SO ₂	274	mg/Nm ³	3%	
NO _x	615	mg/Nm ³	3%	
CO	80	mg/Nm ³	3%	

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas – tres medidas como mínimo – no superarán los VLE.

A.2.5. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE CALDERA DE EXTRUSION FOCO 6

Tipo de emisión autorizado.

Se autoriza la emisión procedente de la caldera de extrusión

– Valores Límites de Emisión (VLE) autorizados.

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD	%O ₂ REFEREN	OBSERVACIONES
Partículas	50	mg/Nm ³	3%	
SO ₂	274	mg/Nm ³	3%	
NO _x	615	mg/Nm ³	3%	
CO	80	mg/Nm ³	3%	

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas – tres medidas como mínimo – no superarán los VLE.

B. RUIDOS

La presente autorización se concede con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estos límites y condiciones y en particular en las características de las emisiones de ruido como: valores límite (dBA) deberá ser autorizada previamente.

Los focos principales de emisión de ruido existentes son:

DESCRIPCIÓN DE FOCOS PRINCIPALES EMISORES DE RUIDO
Tránsito de vehículos dentro de las instalaciones
Maquinaria de molienda y amasado
Cintas transportadoras
Soplantes
Carretillas de carga
Labores de mantenimiento y reparación de maquinaria.

B.1. CONDICIONES TÉCNICAS

B.1.1. GENERALES

En base a los resultados de niveles de emisión que se obtengan en los controles, las medidas correctoras serán convenientemente incrementadas.

Todos los sistemas asociados a la minimización de la emisión de ruidos contarán con su correspondiente Plan de Mantenimiento que deberá ser correctamente cumplido y estar convenientemente registrado.

B.2. LÍMITES

Los límites establecidos por la Ordenanza Municipal de Ruidos del municipio de Bailen son de 70 dBA para zonas industriales y de almacenes en horario diurno y de 55dB en horario nocturno, por tanto este será el límite de emisión permitidos.

Dada la ubicación de la industria y considerando suficiente la distancia entre las instalaciones y los núcleos habitados más próximos, no se estima preciso el establecimiento de medidas correctoras adicionales.

C. AGUAS CONTINENTALES

Según la documentación, en la instalación no se generan vertidos en el proceso de fabricación. Los únicos vertidos considerados son los procedentes de los aseos y vestuarios del personal de las instalaciones que se estima para una población de 25 hab. Equiv. Existen un único flujo de aguas sanitarias que son conducidas hasta una fosa de decantación-digestión con filtro biológico para ser depurados antes de su vertido a zanja o pozo filtrante.

Las aguas pluviales poseen una red separativa son canalizadas según proyecto hasta la cuneta de la carretera Córdoba-Valencia en su pK. 110. Estas aguas se entienden que son no contaminadas y que no llevan arrastres no obstante, deberán contar con la autorización del órgano de carreteras.

Las aguas residuales procedente de la regeneración del descalcificador de la caldera y de las purgas realizadas a las misma son reutilizadas en el proceso de fabricación del ladrillo.

Características básicas de las instalaciones de depuración:

En base a la documentación presentada se expresa a continuación las características fundamentales del sistema de depuración

Habitantes: 25

Dotación 100 l/hab/día

Caudal medio: 0.18 m³/h.

Caudal máximo: 0.31 m³/h.

Influente: Urbano, sin uso industrial

Caudal diario 2,5 m³ día

Destino del efluente: Terreno(zanja o pozo filtrante)

Volumen anual de vertido: 912,5 m³

El sistema de depuración cuenta con :

- 1- Fosa decantación –digestión con prefiltro incorporado con zona de decantación y digestión anaerobia dimensionada lpara depurar una carga orgánica correspondiente a 25 hab/equiv
- 2- Filtro Biológico aireado por tiro natural formado por materiales porosos para favorece el tratamiento biológico aerobio del agua residual
- 3- Arqueta sifónica para toma de muestras
- 4.- Vertido al terreno a través de zanja o pozo filtrante.

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

Los vertidos al dominio público hidráulico afectados por esta autorización ambiental integrada serían:

DESCRIPCIÓN	NATURALEZA	ORIGEN	COORD. UTM TOMA MUESTRAS
Aguas residuales provenientes de aseos y servicios del personal de fábrica.	urbana	Aseso y servicios del personal de fábrica	X434340 Y4217275

C.1 CONDICIONES TÉCNICAS

C.1.1 GENERALES

El condicionado del presente anexo está sujeto a lo recogido en la reglamentación que se cita a continuación, siendo su alcance los Vertidos a las aguas continentales (incluidas las aguas subterráneas), regulados mediante el Texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre; el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo; las Normas Complementarias en relación con las Autorizaciones de vertido de aguas residuales, reguladas por la Orden de 23 de diciembre de 1986; y demás normativa específica que sea de aplicación.

C.1.2. PARTICULARES

El condicionado afecta exclusivamente a las aguas residuales y al punto de vertido que se describe a continuación y tras haberse sometido al tratamiento descrito. 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.

-Las aguas residuales procedentes de la regeneración del descalcificador de la caldera y de las purgas realizadas a la misma son reutilizadas en el proceso de fabricación del ladrillo.

-Deberá existir un punto anterior al vertido, y previamente a la unión con las aguas pluviales, una arqueta para la 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 marcados por este informe. Tras la unidad de toma de muestras de las aguas depuradas se podrá unir el colector de pluviales. En caso de no disponer de dicha arqueta, el plazo para su instalación será de tres meses contados desde el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada.

- En todo momento se tomarán medidas técnicas necesarias para impedir la contaminación por aguas fecales y otros efluentes líquidos de otra naturaleza distinta a los estrictamente pluviales.

-En el punto inmediato al vertido, deberá instalarse un caudalímetro con registro totalizador, que permita controlar el volumen de vertido. La exactitud de la medida será responsabilidad del titular de la Autorización Ambiental Integrada. El plazo para su instalación será de tres meses contados desde el otorgamiento de la Autorización.

-El titular de la Autorización Ambiental Integrada deberá acreditar que las características del vertidos se ajustan a los límites de emisión impuestos, para lo cual deberá cumplir lo establecido en el Plan de Seguimiento y Control en relación con las Declaraciones periódicas.

-Si la practica demostrase que el tratamiento previsto es insuficiente para que el efluente cumpla las limitaciones que en este informe 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 esta Confederación Hidrográfica. Por tanto, no podrá disponerse libremente del efluente. Si se pretende algún tipo de reutilización del citado efluente, deberá solicitarse la preceptiva Concesión o Autorización Administrativa (Art. 109 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y art.272 y273 del Real Decreto 606/2003 por el que se modifica el Reglamento de Dominio Público Hidráulico)

-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 y se deberán tomar todas las medidas necesarias para minimizar el impacto que pudiera producirse.

-La inspección de las obras e instalación de tratamiento de aguas residuales, sin perjuicio de la competencia específica 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.

- Deberá establecerse las medidas preventivas necesarias para evitar el arrastre de partículas junto con las aguas pluviales, y en caso de que se detectara dicho arrastre, se deberá disponer del equipamiento necesario para realizar la separación de los sólidos en suspensión antes de realizar el vertido de pluviales a cuneta de la Carretera Cordoba-Valencia Km 110. Especialmente se tendrá en cuenta este aspecto, en los almacenamientos de materia prima que se encuentren a la intemperie.

-La realización de cualquier obra de mejor, modificación del sistema de depuración o cualquier circunstancia que modifique las características del vertido deberá ser comunicada previamente al Organismo de Cuenca

- Los vertidos objeto del presente informe se autorizan por un plazo de cuatro años contados a partir de la fecha de otorgamiento de la autorización ambiental integrada.

- Con periodicidad anual deberá remitir a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir una declaración que contenga la composición del efluente, determinada con arreglo al análisis que se realiza anualmente., así como la lectura del caudalímetro totalizador.

-Los fangos generados en cada decantador-digestor serán retirados por empresa gestora autorizada en periodos anuales como mínimo. Se gestionarán de Será necesario guardar justificante o factura donde aparezca los trabajos de la gestión de los lodos realizados por la empresa gestora contratada para esa tarea, que incluirán la extracción de fangos, limpieza del filtro biológico y limpieza., en su caso, del prefiltro instalado en la fosa de decantación-digestión. Este justificante deberá estar a disposición del personal de inspección de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

De acuerdo con el artículo 26.1d) de la LEY 16/2002, de 1 de julio de Prevención y Control Integrado de la Contaminación, el Organismo de Cuenca podrá solicitar la revisión o modificación de la AAI conforme a lo establecido en el art. 104 de la Ley de Aguas y concordantes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (R.D. 606/03, art.261 y 262)

En cualquier caso la modificación de este condicionado no dará lugar a indemnización alguna.

-Responsabilidades:

- Responsabilidad Civil: Daños al Dominio Público Hidráulico y en particular en cultivos, animales, fauna piscícola, personas o bienes, quedando obligado a su indemnización.
- Responsabilidad Penal: La derivada de la legislación reguladora de “Delito Ecológico”

-Revocación:

- En caso de incumplimiento de las condiciones fijadas en este informe, 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 se comunicará la revocación de la autorización (Art. 263 y 264 del R.D. 606/03). Las revocaciones no darán lugar a indemnización alguna, de conformidad con el artículo 105 de texto refundido de la Ley de Aguas.

C.2. LÍMITES

Los valores límite que a continuación se indican se han establecido a partir del informe preceptivo y vinculante que la Confederación Hidrográfica Guadalquivir emitido el día 18/12/06 y que se incorporó al expediente de la presente autorización tal y como establece el artículo 19 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.

C.2.1 PUNTO DE VERTIDO: Aguas residuales provenientes de aseos y servicios del personal de fábrica.

X434340

Y4217275

Tipo de vertido autorizado:

Se autoriza la emisión de aguas procedentes de proceso de depuración de los aseos y vestuarios del personal de Fábrica

- **Valores límite de emisión (VLE) a zanja o pozo filtrante:**

PARÁMETRO (unidades)	VLE (unidades)
Sólidos en suspensión (mg/l)	35
D.B.O ₅ (mg/l)	25
D.Q.O. (mg/l)	125
Conductividad (s/cm)	2000

El Volumen de vertido anual autorizado para los dos sistemas de depuración es de 912,5m³/año

Los límites anteriores se han establecido en aplicación de la siguiente normativa: R.D. 509/96 (Normas aplicables al tratamiento de aguas residuales urbanas), y se deberán cumplir en la arqueta de toma de muestras que se establece en el Apartado Normas de explotación . Así mismo se deberá cumplir los objetivos de calidad establecidos en los anexos del R.D.927/1988 (Reglamento de la Administración Publica del Agua y de la Planificación Hidrológica), para los usos que normativamente se establezcan para el medio receptor.

- Otros parámetros.:

a. Normas de Emisión.: Los parámetros anteriores han sido establecidos de acuerdo con la documentación presentada en este Organismo por el Titular de la Autorización Ambiental Integrada. En caso de detectarse en el vertido sustancias incluidas en el Anexo II del Real Decreto 606/2003, que no hayan sido declaradas en la solicitud de vertido, en concentraciones superiores a los objetivos de calidad establecidos para dichas sustancias en la normativa que se relaciona:(*Orden de 12 de noviembre de 1987, sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales, modificada por las Ordenes de 13 de marzo de 1989, de 27 de febrero de 1991 y 25 de mayo de 1992 y 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*), se podrán adoptar las siguiente medidas:

- Incoación del correspondiente expediente sancionador
- Iniciación de expediente revocación de la autorización
- Modificación del condicionado de la Autorización
- Revisión del Canon de control de vertido

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

En casos de emergencia el titular vendrá obligado a poner en conocimiento de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, por iniciativa propia , la situación creada por la misma, así como

las medidas adoptadas para paliar sus efectos, todo ellos sin perjuicio de las actuaciones administrativas o de otra índole que se puedan instruir a los efectos de depurar responsabilidades

C.3. IMPUESTO SOBRE VERTIDO A AGUAS CONTINENTALES

El vertido queda sujeto al pago del canon de control de vertido previsto en la Ley de Aguas (Texto aprobado por R.D. L.1/20001) y en el Reglamento del Dominio público Hidráulico (R.D.849/86 y R.D. 606/03) con el siguiente importe anual:

Volumen anual: 912,5 m³

Naturaleza del Vertido: Agua residual urbana o asimilable

Precio Basico por M³: 0,01202 €/m³

Coefficiente Mayoración o Minoración: 0,625

-Características del vertido: 1,25(urbanos hasta 1.999 hab. equi.)

-Por grado de contaminación del vertido: 0,5 (urbanos con tratamiento adecuado)

-Por calidad ambiental del medio receptor: 1 (vertido en zona de categoría III)

Precio Unitario: 0,0075125 €/m

Canon de control de vertido: 6,86 €

D.-GESTION DE RESIDUOS PELIGROSOS

Se considera que la gestión de las medidas correctoras indicadas en la documentación presentada se completarán con las siguientes:

La presente autorización se concede con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estos límites y condiciones y en particular en las características de los residuos generados deberá ser autorizada previamente.

La presente autorización tiene el siguiente alcance:

RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN LA PLANTA E INSTALACIONES AUXILIARES		
CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN DEL RESIDUO(1)	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO	PROCESO
130208	Otros aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.	Mantenimiento de maquinaria y vehículos
160601	Baterías de Plomo	Mantenimiento de vehículos
150202	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Mantenimiento de maquinaria
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Mantenimiento de maquinaria
140601	Clorofluorocarburos, CFC, HFC	Mantenimiento de maquinaria
160107	Filtros de aceite	Mantenimiento de maquinaria
160603	Pilas que contienen mercurio	Mantenimiento de maquinaria

D.1 CONDICIONES TÉCNICAS

El condicionamiento de residuos se establece en las condiciones técnicas que se indican a continuación. Considerando que la cantidad de residuos peligrosos que declara producir es inferior al límite establecido en el *artículo 22 del RD 833/88*, se procede a inscribir a Cerámica Industrial San Francisco de Bailen S.L. en el Registro Regional de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía, que se regula en el *Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía*, con el número **P-23-3370**. En el caso de igualar o superar la producción de 10.000 Kg./año de residuos peligrosos se deberá solicitar autorización administrativa según establece el Art. 10 del Real Decreto 833/88.

Cualquier modificación de lo establecido en estas condiciones deberá ser autorizada previamente.

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

En los supuestos de emergencia, se estará a lo dispuesto en la legislación sobre protección civil y los planes de actuación territoriales y especiales que le sean de aplicación, así como a lo dispuesto al respecto en el Plan de Emergencia Interior de la instalación.

ENVASADO, ETIQUETADO Y ALMACENAMIENTO

Los residuos peligrosos procedentes del mantenimiento de vehículos y maquinaria con códigos, **150202, 150110, 160601, 140601, 160107, 160603 y 130208** son considerados residuos industriales, por lo que 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.

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.
- En cada envase junto al etiquetado de identificación 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 se deberá atender a las siguientes obligaciones:

- La zona de almacenamiento deberá estar señalizada y protegida contra la intemperie. La solera deberá disponer de al menos una capa de hormigón que evite posibles filtraciones al subsuelo.
- 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.
- Anexa a la zona de almacenamiento se instalarán medidas de seguridad consistentes en duchas, lavaojos y rociadores.
- 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.

En ningún momento se mezclarán residuos peligrosos con residuos que no tienen la consideración de peligrosos, a menos que con ello se garantice que los residuos se valorizan o eliminan sin poner en peligro la salud de las personas y sin utilizar procedimientos, ni métodos que perjudiquen el medio ambiente.

Al no disponer de datos acerca de las cenizas procedentes de la combustión del coque y el orujillo del horno, y debido al origen, en el caso del coque, como derivado del petróleo deberán caracterizarlas. En el caso de que resultaran residuos peligrosos tendrá que autorizarse su producción inscribirse en el Registro de Productores con su código LER correspondiente.

Los depósitos de gasoil se situarán sobre cubeto estanco, para garantizar la recogida del mismo y evitar filtraciones al suelo, ante un posible vertido fortuito del mismo.

E. PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS DE ORIGEN INDUSTRIAL

Los residuos urbanos o asimilables a urbanos que se producen en la instalación son:

Código LER	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO
010499	Maquinaria en desuso.
101201	Residuos de la preparación de mezclas antes del proceso de cocción
101203	Partículas y polvo
101208	Residuos de ladrillo (después del proceso de cocción)
101299	Restos metálicos mezclados con las arcillas.
161106	Material refractario dañado de horno
170407	Metales mezclados en taller de mantenimiento.
200304	Fangos de fosa séptica

Residuos cocidos: Código 101208

El material defectuoso o restos de fabricación para los que no sea posible su incorporación al proceso, podrán ser almacenados en lugar adecuado, dentro de las instalaciones de la fábrica por un periodo no superior a dos años en el caso de que su destino final sea la valorización o de un año si su destino final es la eliminación. La gestión final de éstos residuos se realizará por gestor autorizado conforme al Decreto 104/2000 (BOJA nº47) de acuerdo con los principios de jerarquía establecidos en la normativa vigente en la materia, según la Ley 10/1998 de 21 de abril, de Residuos, por lo que deberá optar preferentemente por su reutilización, reciclado, valorización y en último caso su eliminación en vertedero de residuos inertes autorizados.

Asimismo, estos materiales inertes podrán ser utilizados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno o con fines de construcción, previa autorización del órgano competente (Delegación Provincial de Innovación Ciencia y Empresa) en el caso de restauración de canteras y Ayuntamiento o Delegación de Obras Públicas cuando se destinen a mejora y acondicionamiento de caminos, rellenos, etc). Para su control la empresa habilitará un

libro de registro donde se asentarán las diferentes retiradas que se realicen, destino, cantidad, etc. Tanto en caso de eliminación o valorización deberán guardar registro de entrega a gestor autorizado.

Los metales extraídos tanto de la mezcla de las arcillas como del taller de mantenimiento, deberán ser gestionados según la Ley 10/1998 de Residuos.

RESIDUOS URBANOS O ASIMILABLES A URBANOS

Código LER	RESIDUO
150101	Envases de papel y cartón
150102	Envases de plástico
150107	Envases de vidrio
200101	Papel y cartón
200108	Residuos Biodegradables.

En cuanto a la gestión de los residuos asimilables a urbanos, generados por el personal de la fábrica, deberán separarse por tipos en función de los contenedores de recogida selectiva y en virtud de lo dispuesto por las Ordenanzas Municipales, depositarse en contenedores adecuados (sacos de plástico difícilmente desgarrables y con gramaje superior a 20 gramos por metro cuadrado en los contenedores dispuestos por el servicio de recogida de basura , después de las ocho horas en invierno y de las nueve y media en verano.

En todo caso los residuos no peligrosos y los asimilables a urbanos generados en la planta deberán almacenarse y gestionarse de acuerdo con lo indicado en la correspondiente Ordenanza Municipal , entregándose a la Entidad Local o a un Gestor Autorizado conforme a lo previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.

En el proceso de empaquetado retractilado se ponen en el mercado 144.000 kgr/año. de envases de plástico. Estos envases están considerados como envases industriales o comerciales según el artículo 2.1 de la Ley 11/1997, de 24 de abril de Envases y Residuos de Envases y Cerámica Industrial San Francisco de Bailen, se acoge a lo establecido en la Disposición adicional primera y queda excluida de adherirse a un sistema integrado de gestión de envases y residuos de envase y Cerámica San Francisco de Bailen S.L. está obligada a lo siguiente:

- Advertir en cada transacción económica que el poseedor final de los envases está obligado a gestionarlos de modo correcto, entregándolos en condiciones adecuadas de separación por materiales a un agente económico para su recuperación, reciclado o valorización.
- Presentar una declaración anual de envases y residuos de envases antes del 31 de marzo ante la Delegación Provincial de Medio Ambiente en Jaén. El modelo de la declaración le será facilitado en la Delegación Provincial de Medio Ambiente en Jaén

Como el consumo anual de plástico supera los 21 toneladas anuales, los envasadores están obligados a elaborar un Plan Empresarial de Prevención conforme al R.D. 782/1998, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y la ejecución de la Ley 11/1987 de Envases y Residuos de Envases.

F. CONTAMINACIÓN DEL SUELO

La actividad al contar con almacenamiento de combustibles para uso propio con un consumo anual medio superior a 300.000 litros y con un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 litros. Necesitará realizar el Informe Preliminar de Situación de Suelos Contaminados, según el artículo 3.2 del Real Decreto 9/2005 de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Por lo tanto, deberán de comunicar a la citada empresa que el período habilitado para hacer llegar a la Consejería de Medio Ambiente el Informe Preliminar de Situación al que se hace referencia en el Real Decreto 9/2005 finalizará el 7 de febrero de 2007.

G. . SITUACIONES DISTINTAS DE LAS NORMALES QUE PUEDAN AFECTAR AL MEDIO AMBIENTE**G1. CIERRE, CLAUSURA Y DESMANTELAMIENTO**

Con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, D. Francisco Rubio Barrales deberá presentar un Proyecto de desmantelamiento, suscrito por técnico competente, ante la Consejería de Medio Ambiente para su aprobación.

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 cantidad 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 este frente a la valorización y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.

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 antes de iniciar dicha actividad y no se produzca ningún daño sobre el suelo y su entorno

ANEXO IV

- **Condicionantes y medidas correctoras complementarias**

Los aceites y/o grasas lubricantes usados, baterías, y cualquier otros elementos que puedan tener la consideración de residuos peligrosos, se almacenarán y gestionarán según lo previsto en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, y en el Reglamento de Residuos, promulgado por Decreto 283/1995, de 21 de noviembre.

Los residuos asimilables a urbanos, se depositarán en contenedores adecuados, para su posterior entrega al servicio municipal de recogida, quedando prohibida su incineración sobre el terreno.

Las cenizas de combustión deberán gestionarse conforme a las prescripciones indicadas en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Para disminuir la producción de polvo, se deberá instalar un sistema fijo, programable preferentemente, que posibilite el riego en aquellos lugares y zonas de mayor intensidad de producción.

Se asfaltarán las zonas de paso de camiones y tránsito de maquinaria.

Las aguas pluviales del patio, se canalizarán y conducirán hasta una arqueta o pozo de decantación, antes de su vertido a la red.

Se habilitará un lugar adecuado para el almacenamiento de las cenizas de los combustibles del horno antes de su retirada

Se mantendrá un adecuado grado de humedad en el acopio de arcilla, para impedir la contaminación por polvo los días de viento.

Las conducciones de emisión cumplirán en altura, así como en forma, número, tamaño y ubicación de orificios de medida, con lo establecido en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976 sobre Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Contaminación.

Alrededor de cada uno de los orificios debe existir una zona libre de obstáculos que será un espacio tridimensional que tendrá 30 cm por encima de la boca y 50 cm por debajo, 30 cm por cada lado de ésta y de profundidad desde la perpendicular de la boca al exterior de al menos 2,5 m (para chimeneas con diámetro menor de 1,5 m) y 4 m (para chimeneas con diámetro mayor de 1,5 m).

La plataforma fija sobre la que se situarán los equipos de medida debe tener las siguientes características:

1. Estar situada 1,6 metros por debajo de los orificios de medida.

2. La anchura de la plataforma será aproximadamente de 1,25 m y el piso de la plataforma ha de extenderse hasta la pared de la chimenea. Al mismo tiempo se colocará una trampilla que permita tapar el hueco que deja la escalera para evitar riesgos de caída.
3. Ser capaz de soportar un peso de 3 hombres y 250 kg de peso.
4. Debe estar provista de barandilla de seguridad de 1 metro de altura, cerrada con luces de unos 30 centímetros y con rodapiés de 20 cm de altura.
5. Cerca de la boca de muestreo debe instalarse una toma de corriente de 220 V preparada para la intemperie con protección a tierra con protección a tierra y unos 2500 W de potencia.

El acceso a la plataforma de trabajo será mediante escalera de peldaños, escalera de gato o montacargas. En el caso de instalar escalera de gato se prolongará ésta poniendo peldaños un metro por encima del suelo de la plataforma de trabajo. Si la altura lo requiere, serán colocadas plataformas de descanso o intermedias. Al mismo tiempo se colocará una trampilla que permita tapar el hueco que deja la escalera, para evitar riesgos de caída.

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

- **Plan de seguimiento y control:**

La actividad está incluida en el Anexo I, “Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera”, Grupo B, epígrafe 2.10.2, del Reglamento de la Calidad del Aire. (Decreto 74/96, de 20 de febrero), por lo que se realizarán mediciones de emisiones atmosféricas por Entidad Colaboradora de la Administración, cada TRES AÑOS.

Se realizarán los autocontroles reflejados en el art. 17.3, del Reglamento de la Calidad del Aire, que consistirán en mediciones de contaminantes atmosféricos cada **SEIS MESES**, que podrán ser realizados por la propia empresa con equipo homologado, o por una Entidad Colaboradora de la Administración, en esta materia.

Se deberá llevar un libro-registro de mediciones de contaminantes a la atmósfera, adaptado al modelo del Anexo IV, de la Orden de 18 de octubre, de Contaminación Atmosférica, en el que se haga constar de forma clara y concreta, los resultados de las mediciones, así como otras incidencias. El libro-registro se encontrará foliado y sellado por la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

Para el control de la gestión de los residuos peligrosos (aceites, grasas, restos de pintura, etc.), se deberá contar con el correspondiente libro-registro, habilitado por la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente.

No se rebasarán los límites máximos permitidos de emisiones de ruidos que se indican en la Tabla nº 2, del Anexo I, del Decreto 236/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía

No se rebasarán los límites máximos permitidos de emisión de contaminantes atmosféricos, que se indican en el Decreto 833/75, que desarrolla la Ley 38/72, de Protección del Ambiente Atmosférico.

- **Condicionantes previos a la concesión de la Licencia:**

Previa a la concesión de licencia de la actividad se deberá presentar Certificación del Director Técnico del Proyecto, sobre el cumplimiento de las condiciones señaladas en este Informe Ambiental, indicando expresamente cada uno de los aspectos requeridos en el apartado de condicionantes y medidas correctoras complementarias.

ANEXO V**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 establece 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 correspondiente, 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 correspondiente D.P.

Nota.- Las auditorías descritas 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, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

La Delegación Provincial de Jaén de la Consejería de Medio Ambiente procederá a la realización de las siguientes auditorías*, en la que las actuaciones de vigilancia consistirán en:

***PARA LA INSPECCIÓN CON TOMA DE MUESTRAS:**

	Concepto: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código	Actuación(años)			
			inicial	+2	+4	+6
PIMI	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN, Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases de acuerdo con la OM de 18 de octubre de 1976, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Concepto: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código	Actuación(años)			
			inicial	+2	+4	+6
FOCO 1	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN, Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases de acuerdo con la OM de 18 de octubre de 1976, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. PLAN DE CONTROL

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

2.1. UNA VEZ OBTENIDA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA

Una vez obtenida la Autorización Ambiental Integrada Cerámica San Francisco de Bailen S.L. deberá presentar ante la DP de Jaén de la CMA una Certificación, emitida por un técnico competente y visada, en la que se acredite que la instalación donde se va a desarrollar la actividad se ajusta al proyecto presentado y autorizado y a sus reformados posteriores, también autorizados. Además, también se deberá certificar:

- Adecuación de la altura de los focos, tal como establece la Orden Ministerial, de 18 de octubre de 1.976, sobre prevención y corrección de la contaminación de origen industrial.
- Adecuación de los focos emisores a la atmósfera a los condicionantes descritos en la presente Autorización.
- Adecuación de la zona habilitada para el almacenamiento de los Residuos a los condicionantes descritos en la presente Autorización.

El promotor deberá presentar en el plazo de seis meses, igualmente una certificación de cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica que será expedido por una

ECCMA de conformidad con el artículo 38.1 del Decreto 326/2003 de Protección de la contaminación acústica de Andalucía entregado en la respectiva Delegación Provincial de la CMA

En cuanto al cumplimiento de la normativa de calidad de suelos, se requerirá la presentación de un Informe Preliminar de situación para cada uno de los suelos en los que se desarrolla dicha actividad.

Información a la consejería

El Informe de elaborado por la ECCMA asociado a este primer control será entregado a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén en el formato papel acompañado de CD-ROM que incluya todos los archivos informáticos (texto, planos, mapas, hojas de cálculo, certificados de calibración, etc...) necesarios para la correcta interpretación de los resultados. Deberá incluir asimismo, y entre otra documentación:

- Registros actualizados de cuantas operaciones se contemplen en el Plan de Mantenimiento asociado a los equipos de depuración de gases y vertidos.
- Plano de redes de evacuación de todo tipo de aguas, reflejando situación de las arquetas para la toma de muestras.
- Previsión anual de generación de Residuos Peligrosos y No Peligrosos, indicando los procesos en los que se generan y la tipología y código de los mismos.

2.2. CONTROL EXTERNO

Serán realizados en todos los casos por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (ECCMA) bajo la responsabilidad del titular.

A) Atmosfera

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	Momento	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión
PIMI		PARTICULAS	Cada 3 años		Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³

Al introducirse combustible sólido en la fase de horneado de ladrillos, se realizarán 2 mediciones anuales durante el primer año en el horno y secaderos. A partir del segundo año, si los resultados son aceptables los controles se realizarán con la periodicidad que se marca a continuación

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.
FOCO 1	horas	SO ₂	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		NO _x	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		CO	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		PARTICULAS	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		FLUORUR OS	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%

Notas:

- 1.- En el horno se realizarán 3 muestreos de partículas y gases de una hora de duración cada uno, espaciados de manera que haya tres horas entre el final de un muestreo y el inicio del siguiente.
2. El horno debe encontrarse en fase efectiva de cocción durante los muestreos
3. Se determinará tanto la concentración como la carga contaminante emitida. Para la primera , los resultados se expresaran en condiciones normales, exentas de humedad y al 18% de oxígeno.
4. Si se realizan más de tres muestreos, podrá reducirse el tiempo entre los mismos, aunque la duración mínima total entre el inicio del primer muestreo y el final del último no será inferior a nueve horas.
5. La opacidad de Bacharach se determinará en cada hora a lo largo de todo el ciclo de muestreo.
6. Se considerarán que se cumplen los valores límite cuando se cumplan las dos condiciones siguientes:
 - La media aritmética de los muestreos sea inferior a los límites que correspondan
 - Ningún muestreo individual exceda dichos límites en una cuantía superior al cuarenta por ciento de los mismos.
7. En cualquier caso, los resultados deberán considerar la incertidumbre de medida

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.
FOCO 2	horas	SO ₂	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		NO _x	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		CO	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		PARTICULAS	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		FLUORUR OS	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%

Notas.-

- En el secadero se realizarán 3 muestreos de partículas y gases de una hora de duración cada uno, espaciados de manera que haya tres horas entre el final de un muestreo y el inicio del siguiente.
 - Los valores se expresarán a 1 atm de presión y 273 K.
 - Se realizarán tres mediciones de la opacidad Bacharach coincidiendo con los tres muestreos.
 - Cuando el secadero disponga de más de un conducto de evacuación de humos, el muestreo se realizará en aquel por el que puedan generarse mayores niveles de emisión.
 - Se determinará tanto la concentración como la carga contaminante emitida. Se estimará, asimismo, la carga contaminante total del secadero.
- Será necesaria realizar corrección por oxígeno si la concentración del mismo en la chimenea es superior al 18 %
- Se considerarán que se cumplen los valores límite cuando se cumplan las dos condiciones siguientes:
 - La media aritmética de los muestreos sea inferior a los límites que correspondan
 - Ningún muestreo individual exceda dichos límites en una cuantía superior al cuarenta por ciento de los mismos.
 - En cualquier caso, los resultados deberán considerar la incertidumbre de medida

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.	
FOCO 5	horas	SO ₂	Cada años	5	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm ³	3%
		NO _x	Cada años	5	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm ³	3%
		CO	Cada años	5	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm ³	3%
		PARTICULAS	Cada años	5	Mínimo 3	8 horas	mg/Nm ³	3%

Notas.-

1. La duración del muestreo puede reducirse en caso de colmatación de los filtros, siempre y cuando quede este hecho evidenciado.
2. Los valores se expresarán en condiciones secas.
3. Los valores se expresarán a 1 atm de presión y 273 K.
4. El límite de cuantificación del método analítico de ensayo utilizado en laboratorio de apoyo, será aquel que, tras conversión del resultado final a las unidades de expresión especificadas, nunca sea superior al V.L.E. impuesto en esta Autorización.
5. Como método de muestreo y ensayo se empleará un procedimiento acreditado por ENAC. Como método de ensayo del parámetro se empleará cualquiera de los especificados en el Anexo VII de esta Autorización. En el caso de emplear una referencia distinta, se expondrá este hecho a la Delegación correspondiente quien deberá aprobar formalmente su utilización.

6. El oxígeno medido será el valor integrado de las mediciones realizadas en el mismo intervalo correspondiente al ensayo del parámetro evaluado. Este valor será empleado para la corrección al oxígeno de referencia.
7. En el caso de control de inmisión, se deberán determinar las condiciones atmosféricas (velocidad y dirección de los vientos predominantes durante los muestreos, Presión atmosférica, Temperatura, Humedad,...) a fin de evaluar su influencia sobre los ensayos realizados.

B) Aguas Continentales

El titular de la Autorización Ambiental Integrada está obligado a realizar un análisis con periodicidad anual de los parámetros que a continuación se exponen. El análisis se realizará en la arqueta de toma de muestras y deberán ser realizadas por entidad colaboradora del Organismo de Cuenca. Así mismo deberá remitir con carácter anual una declaración que contenga la composición del efluente, determinada con arreglo al párrafo anterior, así como las lecturas del caudalímetro totalizador. Así mismo el titular deberá seguir el Plan de Mantenimiento de las fosas sépticas y elementos estructurales de acuerdo con la documentación presentada y con las instrucciones del fabricante para el correcto funcionamiento de las instalaciones y por tanto la buena gestión de las aguas residuales. Anualmente, se presentará informe por el cual se acredite la correcta ejecución de dicho plan incluyendo la documentación acreditativa de la correcta gestión de lodos

C) Residuos

Una ECCMA autorizada en este campo, comprobará cada cuatro años, 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.

2.2. CONTROL INTERNO

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) con la periodicidad y características marcadas en las siguientes tablas.

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 la realización de los controles externos.

A) Atmósfera

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.
FOCO 1	_____ horas	SO ₂	Cada seis meses	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		NO _x	Cada seis meses	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		CO	Cada seis meses	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		PARTICULAS	Cada seis meses	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		FLUORUROS	Cada seis meses	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%

Foco	Duración control	Parámetro	Frecuencia	nº muestreos	Duración muestreo	Unidad de expresión	% O2 ref.
FOCO 2	_____ horas	SO ₂	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		NO _x	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		CO	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		PARTICULAS	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%
		FLUORUROS	Anual	Mínimo 3	1 horas	mg/Nm ³	18%

B) Aguas Continentales.

Se deberá realizar cada tres meses de forma sistemática una inspección a lo largo del trazado de las redes pluviales al objeto de detectar y clausura posibles conexiones de aguas distintas de las autorizadas, así como zonas potencialmente contaminadas que puedan suponer riesgo de contaminación en estos vertidos.

Información a la Consejería

Todas las actividades de control (externos, internos o automáticos) descritas serán informadas a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén con una periodicidad mensual, y en el formato y forma que previamente sea aprobado por la misma, tras propuesta de la inalaición. Además, los controles externos realizados por ECCMA serán convenientemente notificados, como mínimo, 24 horas antes de la actuación; los Informes realizados seguirán el formato y contenido marcado para las ECCMA's por la CMA.

En cualquier caso, cualquier superación de los parámetros limitados en la presente AAI que se detecte en cualquiera de los controles (externos, internos o automáticos) 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 Jaén, en un plazo no superior a 24 horas.

Respecto a la producción de Residuos Peligrosos, y en virtud de los artículos 18 y 19 del R.D. 833/1988, la instalación deberá presentar antes del 1 de marzo de cada año, su Declaración Anual de Productor ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Jaén, 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 y cada cuatro años se debe entregar un estudio de minimización de Residuos Peligrosos tal como establece el RD 952/1997.

ANEXO VI**PLAN DE MANTENIMIENTO**

La referida instalación deberá presentar en un año desde el inicio de la actividad y tras la auditoria inicial el Plan de Mantenimiento, para que la Delegación Provincial proceda a su aprobación. El 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 la Delegación Provincial en el plazo máximo de un mes desde su presentación, en este caso el silencio se considera positivo.

El Plan de mantenimiento podrá modificarse tras las auditorias periódicas que establezca la Delegación Provincial.

ANEXO VII

ACONDICIONAMIENTO DE FOCOS

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.*

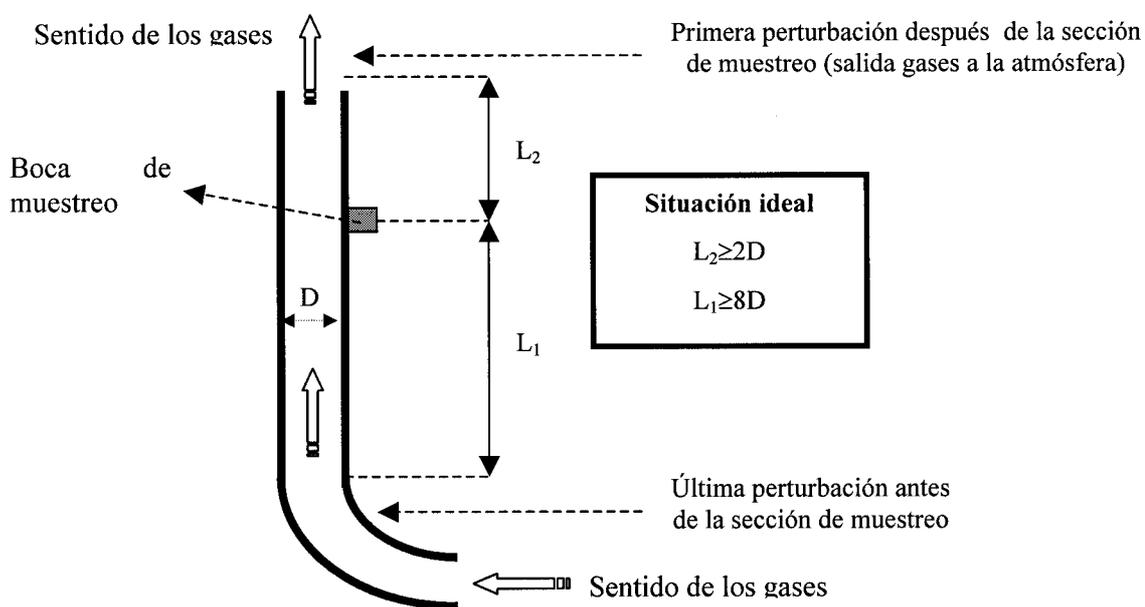
A modo de resumen, los elementos necesarios a instalar para la toma de muestra isocinética de gases en emisiones serán:

- 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:

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

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.

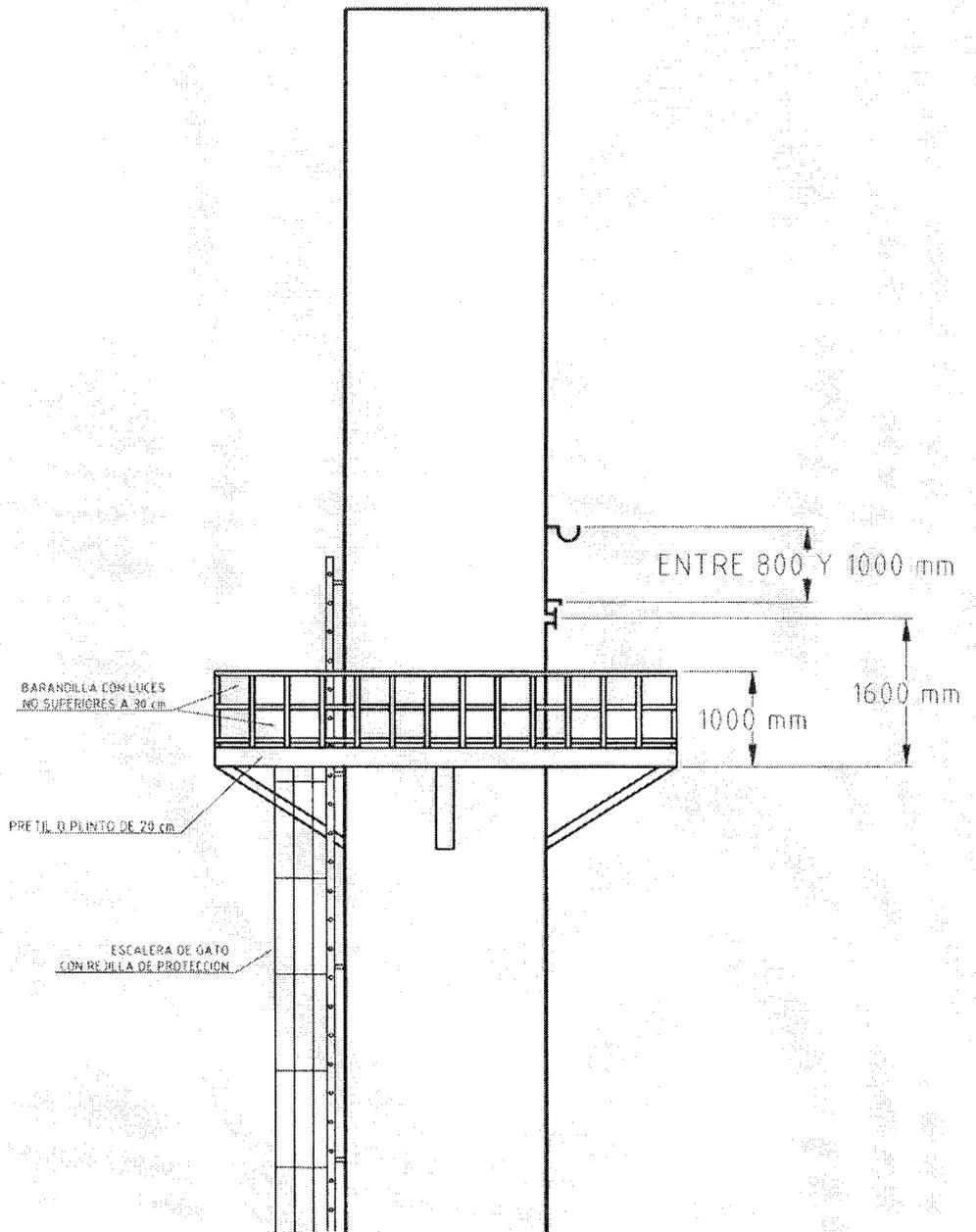
Se aceptarán mediciones realizadas en techos, siempre y cuando, éste sea habitable y cumpla con las características apropiadas en cuanto a resistencia, material de fabricación sin ondulaciones ni pendiente, superficie y otros puntos que el inspector considere pertinente tomar en cuenta. Nunca se realizarán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

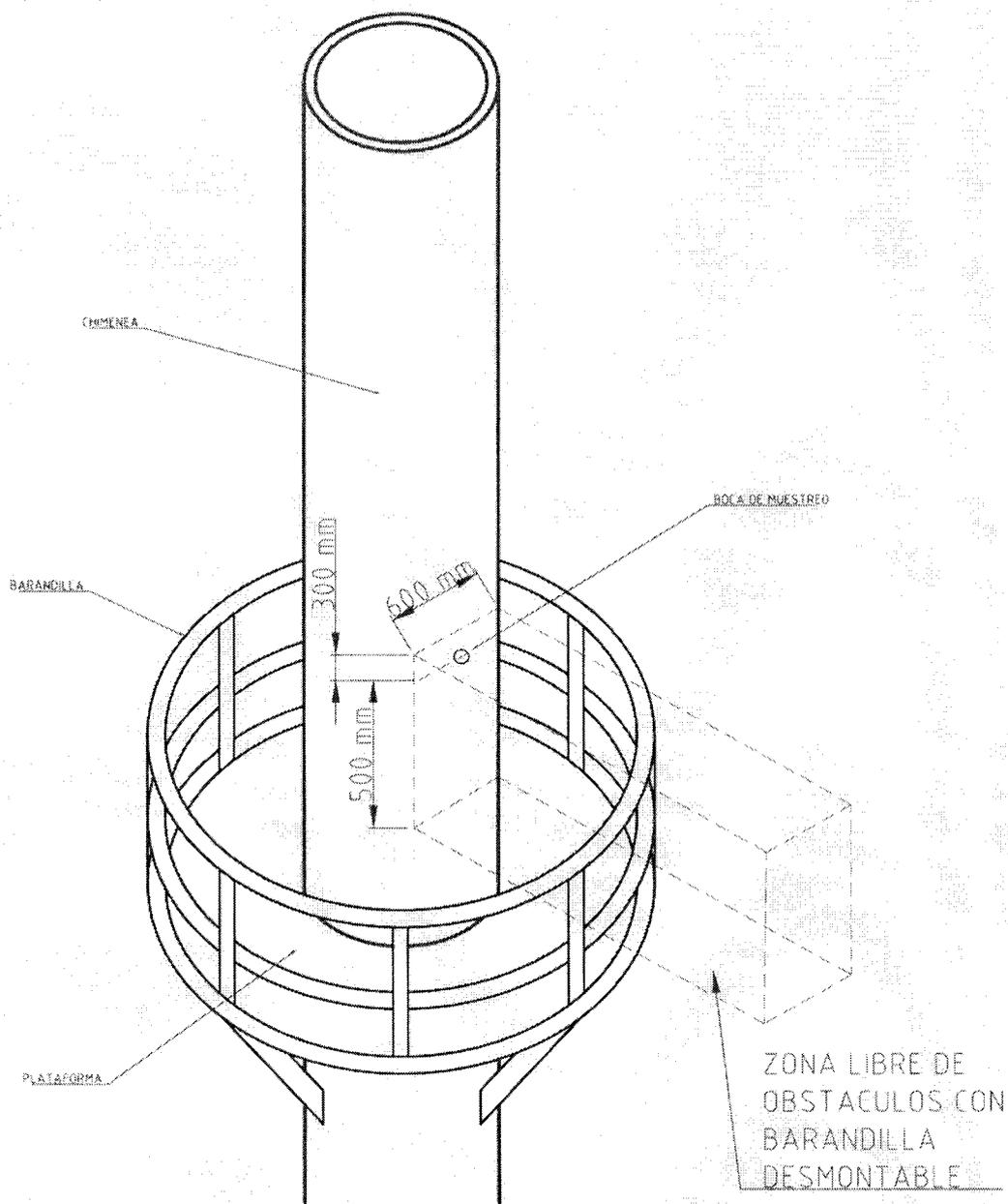
6. REFERENCIAS

- 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

PLATAFORMA DE TRABAJO

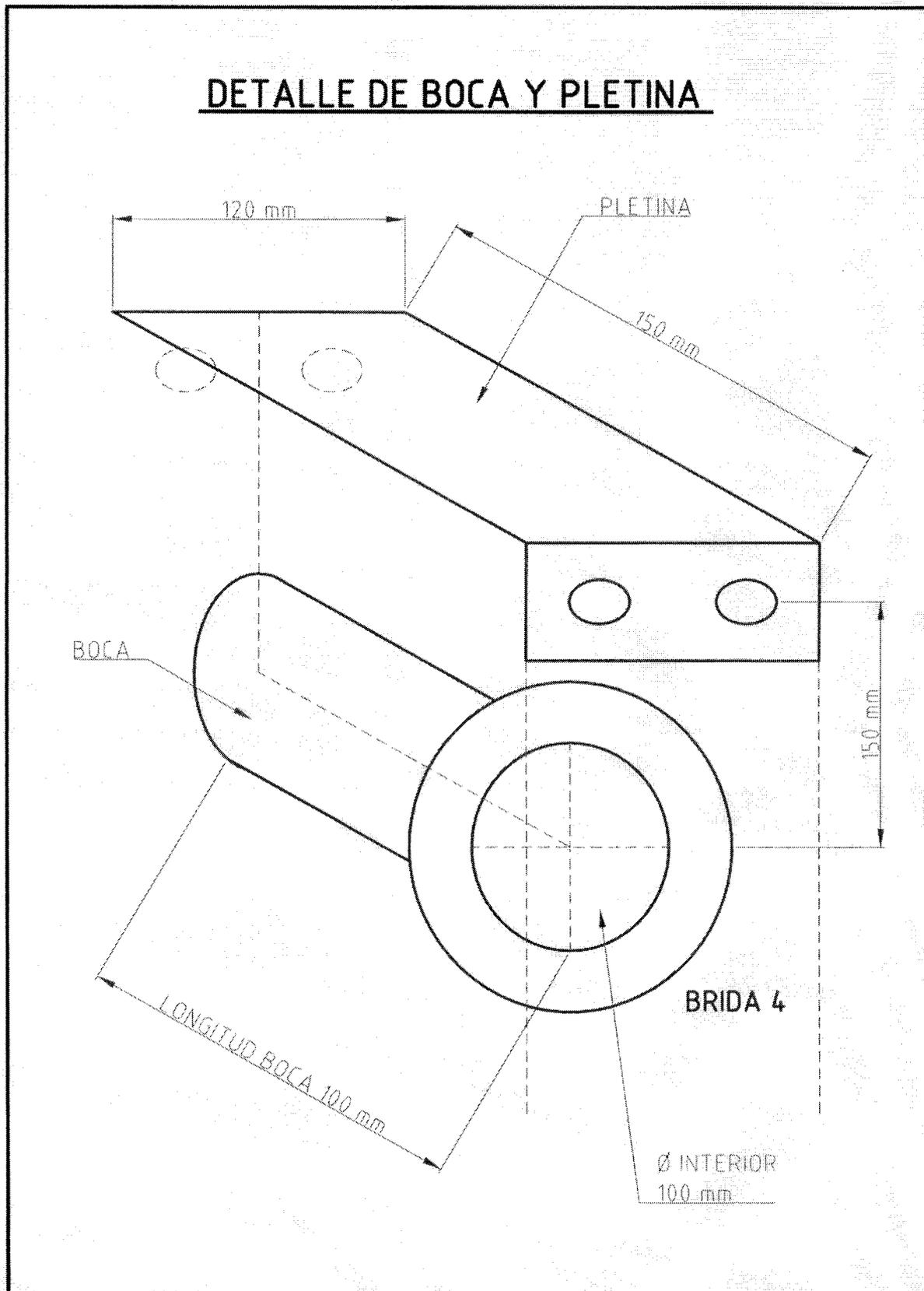


PLATAFORMA DE TRABAJO

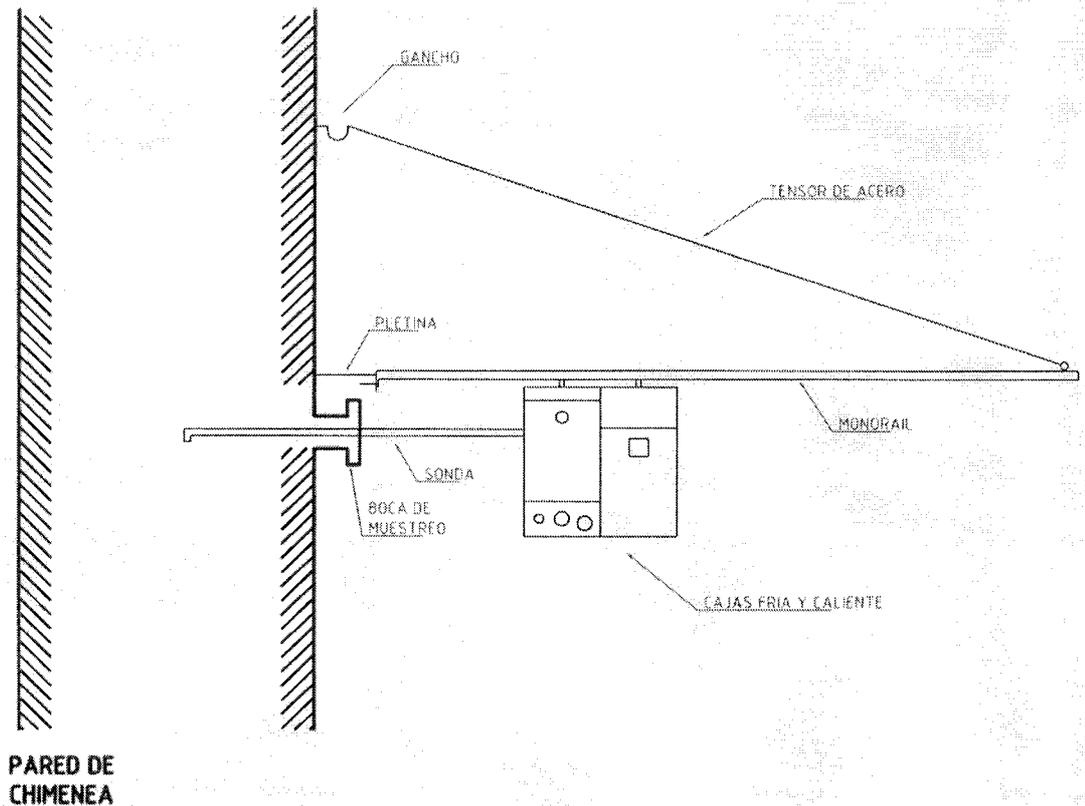


NOTA: LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR AL MENOS EL PESO DE TRES HOMBRES Y UNOS 100 Kg DE EQUIPOS, QUE HACEN UN TOTAL APROXIMADO DE 360 Kg.

DETALLE DE BOCA Y PLETINA



DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

