

RESOLUCIÓN DE 12 DE JUNIO DE 2006 DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE HUELVA RELATIVA A LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA PRESENTADA POR LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. (AAI/HU/11)

Visto el Expediente AAI/HU/011 iniciado a instancia de D. JOSÉ RODRÍGUEZ ÁLVAREZ y D. PEDRO SÁEZ MALPESA, en nombre y representación de la empresa LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. en el que se solicita 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 14 de Julio de 2004, se presentó por parte de D. JOSÉ RODRÍGUEZ ALVAREZ y D. PEDRO SÁEZ MALPESA, en nombre y representación de LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A., solicitud de OTORGAMIENTO de Autorización Ambiental Integrada para su instalación de Ctra. De Gibraleón – Trigueros, Km. 1, en el término municipal de Gibraleón. 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 D. Manuel María Rodríguez Gómez, visado por el Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Huelva.
- Documentación del Art. 15 del reglamento de Informe Ambiental.
- Documentación Administrativa y Técnica adicional.

Esta documentación fue completada y subsanada posteriormente con fecha 15 de Febrero de 2005.

TERCERO.- Con fecha 3 de Julio de 2003, el ayuntamiento de Gibraleón emitió informe acreditativo de la compatibilidad del Proyecto con el Planeamiento urbanístico.

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 del día 25 de abril de 2005, no habiéndose recibido ninguna alegación.

QUINTO.- Transcurrido el periodo de treinta días, de Información Pública, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 18 y 19 de la Ley 16/2002, el expediente fue remitido al Ayuntamiento de Gibraleón, que emitió su informe con fecha 9 de febrero de 2006.

Las consultas realizadas han informado en el sentido siguiente:

- Informe del Ayuntamiento de Gibraleón cuyas consideraciones han sido tenidas en cuenta en este condicionado.
- Informes de los Departamentos de la Consejería de Medio Ambiente, cuyas consideraciones han sido tenidas en cuenta en este condicionado.

SEPTIMO.- Esta instalación cuenta con Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero otorgada por la Consejería de Medio Ambiente mediante Resolución de 22 de diciembre de 2004. (Expte.: AEGEI – 8 – HU – 096 – 04)

OCTAVO.- Con fecha 31 de mayo de 2006 se abrió el trámite de audiencia a los interesados de acuerdo con el artículo 20 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, no recibándose alegaciones.

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 I 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 también de aplicación la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; la Ley 38/1972, de 22 de diciembre de Protección del Ambiente Atmosférico y demás normativa de general y pertinente aplicación.

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, el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001, 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 los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de Julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, a la empresa LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A., para su instalación situada en Ctra. Gibraleón –Trigueros, Km.1, en el término municipal de Gibraleón (Huelva), con los límites y condicionantes técnicos que se recogen en el anexo III de la presente Resolución.

La presente autorización se otorga 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.

La concesión de la presente autorización no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación



vigente. Esta autorización podrá ser revocada, sin derecho a indemnización, en cualquier momento si se comprobara incumplimiento de la misma y contravención de lo establecido legalmente.

La transmisión, en su caso, de la Autorización Ambiental Integrada requerirá la previa comunicación a la Delegación Provincial de Huelva, de la Consejería de Medio Ambiente, y no será efectiva hasta que la misma haya prestado su conformidad, tras la comprobación de que la instalación cumple lo establecido en la Ley 16/2002.

Según el artículo 31 de la Ley 16/2002, el incumplimiento del condicionado de la Autorización Ambiental Integrada es considerado infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 32 y siguientes del Título IV de la referida Ley.

- SEGUNDO.- Incluir los condicionantes del Informe Ambiental de la Instalación de “ Fabricación de Ladrillos cerámicos” de fecha 27 de Octubre de 2005, en la presente Resolución para su cumplimiento como parte integrante de la misma.
- TERCERO.- Someter el funcionamiento de la referida instalación al obligado cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control que se incluye en el Anexo V de esta Resolución.
- CUARTO.- Someter el funcionamiento de la referida instalación al obligado cumplimiento del Plan de Mantenimiento que se incluye como Anexo VI de esta Resolución.

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.

Esta Resolución incluye los siguientes Anexos:

Anexo I – Descripción de la instalación

Anexo II – Condiciones Generales

Anexo III – Límites y condiciones técnicas

Anexo IV – Condiciones del Informe Ambiental



Anexo V – Plan de Vigilancia y Control

Anexo VI – Plan de Mantenimiento

Anexo VII – Metodología de Mediciones y Ensayos

Anexo VIII – Acondicionamiento de Focos Fijos de Emisión de Gases para el Muestreo Isocinético.

Huelva, 12 de junio de 2006

La Delegada Provincial

Dña. M^a Isabel Rodríguez Robles



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

- Expediente: AAI/HU/011
- Promotor: LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A.
- Instalación: FABRICA DE LADRILLOS CÉRAMICOS
- Emplazamiento: CTRA. GIBRALEÓN – TRIGUEROS, KM.1
GIBRALEÓN (HUELVA)

Descripción del proceso y las instalaciones:

La actividad de la empresa LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. consiste en la fabricación de ladrillos cerámicos para la construcción a partir de arcillas. Para ello la empresa dispone de:

- Tres naves adosadas (4.200 m²).
- Un horno (1.620 m²).
- Un centro de transformación (50 m²).
- Oficinas, aseos y salón comedor (225 m²).
- Terrenos para almacén de productos terminados.

El proceso productivo se lleva a cabo a través de las siguientes etapas:

- Extracción de la arcilla: La arcilla utilizada procede de una cantera propiedad de LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A., que se encuentra situada en un área limítrofe a la fábrica. Para su extracción se emplean palas excavadoras y, tras ello, o bien se almacena en una instalación cubierta donde queda disponible para su uso, o bien se utiliza directamente.
- Preparación y moldeo: La arcilla extraída se alimenta a las desmenuzadoras, donde se reduce su tamaño a no más de 5 mm. A continuación esta arcilla pasa al desintegrador, que reduce aún más su tamaño. Una vez completado el ciclo de trituración la arcilla triturada pasa a la amasadora, donde se



humedece y mezcla para conseguir una homogeneización perfecta. Seguidamente, a través de alimentadores lineales la arcilla se reparte de manera regular, continua y uniforme hasta los laminadores de refino, que refinan la tierra ya amasada. Posteriormente la arcilla pasa al grupo de vacío, donde se realiza el último amasado de la tierra y se lleva a cabo el extrusionado de la misma, moldeando así las piezas a fabricar. Por último, el barro moldeado se corta en trozos de igual longitud mediante un cortador, interviniendo luego los automatismos para cargar las estanterías de producto para el secadero artificial.

- Secadero: El producto obtenido en el grupo de vacío se somete a un proceso de secado para su posterior entrada al horno de cocción. Esta operación se realiza al aire libre (secado natural) a través de la exposición del ladrillo húmedo a la intemperie. Después del secado se descargan las carretillas y se apilan los ladrillos de forma conveniente para la entrada al horno.
- Horno: Los ladrillos procedentes del secadero pasan al horno, tipo Hoffmann o de fuego móvil, donde tiene lugar el proceso de cocción, etapa principal del proceso de fabricación del ladrillo cerámico.
- Almacenamiento y expedición: Los productos finales a la salida del horno, y una vez fríos, se someten a un proceso de empacado manual bajo retráctil, quedando listos para su expedición.

Características de los Productos Obtenidos:

TIPO	DIMENSIONES
Ladrillo Hueco doble	230 x 110 x 70 mm
Ladrillo Tabiquero	230 x 115 x 40 mm
Ladrillo Gafa	230 x 110 x 58 mm
Ladrillo Perforado	230 x 110 x 50 mm
Ladrillo Perforado	230 x 110 x 70 mm

Materias Primas y Recursos:

- a) **Materia Prima:** La arcilla es la materia prima utilizada, extraída de una cantera próxima a la instalación y propiedad de la misma empresa.



b) Combustibles:

- Coque de Petróleo y Orujillo: Se usan mezclados como combustibles en el horno. Se almacenan a granel en zonas a cielo abierto y bajo cubierta. El consumo anual de estos combustibles es de 100 y 1.100 toneladas respectivamente.
- Gasóleo: En la instalación se utiliza gasóleo para el parque móvil. Se almacena en dos depósitos de 1.000 y 2.000 litros, ambos carentes de cubeto.

c) Agua: El agua consumida en la instalación proviene de la captación de dos pozos existentes en la parcela.



ANEXO II

CONDICIONES GENERALES

- PRIMERO.- La Autorización Ambiental Integrada deberá ser renovada con anterioridad al vencimiento del plazo de vigencia. Para ello, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. solicitará su renovación con una antelación mínima de DIEZ MESES antes del vencimiento del plazo de la misma.
- SEGUNDO.- En el caso de que se pretenda llevar a cabo una modificación en la instalación, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. 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.
- TERCERO.- De acuerdo con el artículo 8 de la Ley 16/2002, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. notificará anualmente a la Delegación provincial de Medio Ambiente de Huelva, 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).
- CUARTO.- En tres meses, desde la entrada en vigor de la Autorización Ambiental Integrada, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. deberá remitir a la Delegación Provincial de Consejería de Medio Ambiente de Huelva una certificación técnica, realizada por el Técnico redactor del proyecto (que podrá contar con el apoyo del informe de una ECCMA) y visada por el Colegio Profesional correspondiente, que acredite que se han dado cumplimiento a las medidas correctoras contempladas en la Autorización Ambiental Integrada. Además deberán comunicar cualquier accidente o incidente 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.
- QUINTO.- **Auditoria inicial.** Tanscurridos SEIS MESES desde la concesión de la Autorización Ambiental Integrada, la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva programará una inspección de las instalaciones y procederá a verificar el cumplimiento de las condiciones pertinentes de la Autorización Ambiental Integrada. Dicha Auditoria inicial consistirá al menos en:

-Análisis de adecuación de la instalación al Proyecto adjuntado a la solicitud de AAI.

-Análisis del cumplimiento del Plan de Mantenimiento.



-Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control.

-Toma de muestras en el foco emisor.

-Control de inmisión alrededor de la instalación..

-Medida de ruidos.

SEXTO.- **Auditorias periódicas.** A lo largo del periodo de vigencia de la Autorización Ambiental Integrada, la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva, inspeccionará las instalaciones y procederá a verificar el cumplimiento de condiciones parciales de la Autorización Ambiental Integrada, mediante dos auditorias periódicas. Dichas auditorias consistirán al menos en:

-Análisis del cumplimiento del Plan de Mantenimiento.

-Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control.

-Toma de muestra en el foco emisor.

-Control de inmisión.

-Inspección documental de Gestión de Residuos.

SÉPTIMO.- **Costes asociados a las Auditorias. Tasas.** Las inspecciones programadas en los apartados anteriores (Auditoria inicial y auditorias periódicas) 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.

Para facilitar la liquidación de la tasa correspondiente, la delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva notificará al titular, con antelación suficiente, que su instalación ha sido incluida en la programación de auditorias a realizar en el año correspondiente, estableciendo la cuota resultante en función de los trabajos de análisis y toma de muestras considerados en cada auditoria y de las tasas vigentes en cada momento. El titular de la instalación practicará la autoliquidación procedente en el modelo establecido por la Consejería de Economía y Hacienda en los tres meses siguientes a contar desde la notificación referida.

OCTAVO.- La Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva, 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 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 Medio Ambiente de Huelva, el acceso a la empresa de forma inmediata.

- NOVENO.- El cierre definitivo de esta instalación es considerado como una modificación sustancial de la misma, por lo que deberá someterse a nueva Autorización Ambiental Integrada. En este caso, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. deberá presentar, con antelación suficiente (DIEZ MESES) a dicho cierre, un Proyecto de desmantelamiento en el que se detallen las medidas y precauciones a tomar durante dicho proceso, junto con la documentación que reglamentariamente se determine.



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	TIPO DE COMBUSTIBLE	INSTALACIÓN DE DEPURACIÓN
Horno de cocción tipo Hoffmann	Grupo B Epígrafe 2.10.2	Foco 1	X: 150.116 Y: 4.143.946	Coque de petróleo y orujillo	NO

A.1. CONDICIONES TÉCNICAS

CARACTERIZACIÓN DEL FOCO EMISOR.

El foco de emisión canalizada antes relacionado deberá disponer de todos los requisitos exigidos en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976 (Anexo III), en la que se especifican los accesos al punto de muestreo, conexiones, dimensiones, disposición y situación de las bocas para la toma de muestras y análisis de los contaminantes atmosféricos.

OTRAS CONDICIONES.

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 y que se incluye en el Anexo VIII.



A.2. LÍMITES

A.2.1 EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL HORNO TIPO HOFFMANN

LÍMITES AUTORIZADOS

PARÁMETROS	VLE (1)	UNIDAD	% O ₂ (2) (REFERENCIA)
Partículas	110	mg/Nm ³	18
NO _x	250		
SO ₂	250		
CO	600		
FH	5		
CIH	450		

- (1) Valor Límite de Emisión
- (2) Contenido volumétrico

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 instalación, por su naturaleza, está considerada generadora de ruidos, por lo que le es de aplicación el Decreto 326/03, de 25 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la contaminación Acústica en Andalucía.

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), aislamiento acústico, etc, deberá ser autorizada previamente.

B.1. CONDICIONES TÉCNICAS

B.1.1. GENERALES

Se autoriza la emisión de ruido procedente de la instalación con su configuración actual, siempre y cuando no se superen los niveles máximos de inmisión establecidos en las tablas 1 y 3 (tipo II) 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.



Todos los equipos emisores de ruido estarán diseñados para limitar las emisiones / inmisiones sonoras, en concreto, el diseño de las paredes de los edificios y de los equipos se realizará para reducir el nivel sonoro en el exterior de la planta; las válvulas de control tendrán el diseño adecuado para minimizar el ruido; la velocidad de los fluidos en las tuberías será tal que sea se minimice en lo posible la emisión de ruido, etc.

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

SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	ÍNDICE ACÚSTICO	VLE(1) EN FUNCIÓN DEL PERIODO (DBA)	
		NOCTURNO	DIURNO
Zonas con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración	NEE	70	75

(1) VLE = Valor límite de emisión

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

Criterios para evaluar las emisiones. Se evaluarán de acuerdo con lo establecido en el Anexo III del referido Decreto 326/2003.



C. AGUAS

El condicionado de vertido se establece en las condiciones particulares que se indican a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estas condiciones y en particular en las características de los vertidos deberá ser autorizada previamente.

Queda prohibido, en todo caso, mezclar aguas limpias al objeto de alcanzar las especificaciones de vertido por dilución.

La presente autorización tiene el siguiente alcance:

Procedencia	Servicios higiénicos
Características del vertido	Aguas residuales asimilables a las aguas fecales urbanas
Medio receptor	Subsuelo
Tipo de Tratamiento	Decantador y filtro biológico
Localización punto de vertido	UTM: X = 150.112; Y = 4.143.911

C.1 CONDICIONES TÉCNICAS

La actividad no debe tener ningún vertido de agua procedente de los procesos industriales.

Las aguas residuales procedentes de los servicios higiénicos deberán ser tratadas convenientemente en la planta depuradora, para posteriormente ser infiltradas en el subsuelo.

D. RESIDUOS

El condicionado de residuos se establece en las condiciones particulares que se indican a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estas condiciones deberá ser autorizada previamente.

D.1. RESIDUOS NO PELIGROSOS

La competencia para la gestión de los residuos no peligrosos e inertes, corresponde al Ayuntamiento de Gibraleón, conforme a lo establecido en la Ley 10/98 de Residuos, Ley 7/94 de Protección Ambiental y el Reglamento de Residuos que la desarrolla, en la forma que establezca la respectiva Ordenanza Municipal.



Para el caso de los residuos inertes deberá tenerse en cuenta que una gestión controlada de los mismos, que evite su contaminación con otro tipo de residuos, permite obtener un valor añadido sobre los mismos, facilitando su recuperación, reciclaje y valoración.

Para el caso de los residuos no peligrosos deberá evitar la mezcla de los mismos, estableciendo algunos subgrupos (papel, chatarra, maderas, etc.) atendiendo a la demanda de la gestión en cuanto a la recuperación o valoración. Cuando el destino de estos sea la eliminación, esta se hará siempre en instalaciones autorizadas.

Como productor de envases industriales o comerciales, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. queda sujeta a lo estipulado en la Disposición Adicional 1ª de la Ley 11/1997 de 24 de abril, de envases y residuos de envases, y a su reglamento de desarrollo. Para ello deberá comunicar anualmente a la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente y antes del día 31 de marzo del año siguiente al periodo anual al que estén referidos los datos, los envases y residuos de envases puestos en el mercado.

Todos los agentes económicos implicados en la cadena de comercialización explicitarán documentalmente en todas las operaciones de compraventa o transmisión que el responsable de la entrega del residuo de envase o envase usado, para su correcta gestión ambiental, será el poseedor final.

D.2. RESIDUOS PELIGROSOS

El condicionamiento de residuos se establece en las condiciones técnicas que se indican a continuación. Cualquier modificación de lo establecido en estas condiciones deberá ser autorizada previamente.

Se procede a inscribir a LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos 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 - 211309**.

El ejercicio de la actividad de LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. se realizará en las condiciones determinadas en la Ley 10/1998 de Residuos, en los R.D. 833/1988 y R.D. 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 relación con las materias primas, productos y otros materiales que contengan sustancias incluidas en la Tabla 4 del Anexo 1 del Real Decreto 952/1997 antes mencionado, su almacenamiento y manipulación se realizará en condiciones tales que se garantice la ausencia de impacto sobre las personas y el medio ambiente.

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.



Lista de residuos

Se autoriza a LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. a producir los residuos relacionados con la actividad de Ladrillos cerámicos para construcción, para los cuales se extiende este condicionado, que son los siguientes:

CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN DEL RESIDUO (1)	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO
170503	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas
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
130205	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes
160107	Filtros de aceite

⁽¹⁾ Código LER (Lista Europea de Residuos), según la Orden MAM/304/2002, de 2 de febrero, por la que se publican las Operaciones de Valorización y Eliminación de Residuos y la Lista Europea de Residuos

Asimismo, se consideran incluidos en la lista anterior todos los residuos peligrosos no contemplados en la misma que pudieran generarse de forma episódica o accidental de la actividad.

En la medida que sea técnicamente viable, serán reciclados al proceso aquellos residuos cuyas características pudieran permitirlo.

LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. deberá cumplir las obligaciones que se establecen en el Capítulo II del citado Real Decreto 833/88, relativas al envasado, etiquetado, registro y, muy especialmente, al almacenamiento y gestión posterior de los residuos generados por su actividad, mediante su entrega a un Gestor Autorizado de residuos peligrosos.

LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. mantendrá la titularidad sobre los residuos generados por su actividad, hasta que se produzca la transferencia de titularidad a un Gestor Autorizado mediante los correspondientes Documentos de Control y Seguimiento de Residuos Peligrosos.

LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. deberá comunicar a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva cualquier incidencia en relación a cambio de ubicación, cambio de titular, cese de la actividad, apertura de nuevos centros, características de los mismos, producción de residuos peligrosos, etc. En este sentido se recuerda que el art. 44.1 del Real Decreto 833/88 obliga a los productores y gestores de residuos peligrosos a prestar toda la colaboración a las autoridades a fin de recoger cualquier información necesaria para el cumplimiento de su misión.



La responsabilidad en la tenencia, posesión o producción de los residuos peligrosos, en ningún caso se podrá derivar hacia los contratistas y/o subcontratistas que formalicen contratos con el titular. Únicamente cuando el citado contratista (o subcontratista) esté inscrito en el registro de actividades productoras de residuos peligrosos, será éste el responsable de la gestión de sus residuos generados.

Los residuos peligrosos podrán ser almacenados durante un periodo máximo de 6 meses.

La empresa deberá cumplimentar los libros de registro de residuos peligrosos y de aceites usados según se establece en la normativa de referencia, a saber, artículos 16 y 17 del citado Real Decreto 833/88 y Orden de 28 de febrero de 1989 sobre gestión de aceites usados, respectivamente, cuyos códigos son:

- Libro de Residuos Peligrosos (Azul): **P-21-1309-1**
- Libro de Aceites Usados (Verde): **P-21-1309-2**

En estos libros, la empresa deberá anotar cada una de las entregas efectuadas al gestor autorizado para la recogida de dichos residuos.

Asimismo, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva, antes del 1 de marzo de cada año, el Informe Anual de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos.

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

E.1. CIERRE, CLAUSURA Y DESMANTELAMIENTO

Se llevarán a cabo todas las medidas para que quede garantizada la protección del medio ambiente y la salud de las personas ante cualquier situación fuera de la normalidad en cuanto al funcionamiento de las instalaciones.

Asimismo, cuando se determine el cese la actividad 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.

Con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A., deberá presentar un Proyecto de desmantelamiento, suscrito por técnico competente, ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva 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 la actividad, 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.

E.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 LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN. S.A. en su solicitud de Autorización Ambiental Integrada, asegurándose, en todo momento, el control de los parámetros de emisión a la atmósfera y vertido al litoral 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.



E.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 LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. en su solicitud de autorización ambiental.

Cualquier incidente de este tipo del que pueda derivarse un incidente de emisiones atmosféricas o vertidos incontrolados, deberá Huelva, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

E.4. RIESGO DE ACCIDENTES

Según la información aportada por LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A., la instalación propuesta queda excluida del alcance del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

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



ANEXO IV**CONDICIONANTES DEL INFORME AMBIENTAL****1. ATMÓSFERA****1.1. PARTÍCULAS**

Se identificarán todos los puntos en los que se puedan originar emisiones fugitivas de partículas.

Se comprobará que se han implantado las medidas preventivas y correctoras previstas en los artículos 50 y 51 del Decreto 833/75, sobre Contaminación Industrial, referentes a minimizar las emisiones de partículas.

Se realizará una medición de las partículas totales en suspensión mediante el método gravimétrico, en un mínimo de tres puntos situados alrededor de la instalación, con atención preferente a receptores humanos. La duración de la misma será de 24 horas continuadas.

Se incluirá meteorología (al menos velocidad de viento) y, cuando resulte oportuno, se colocará un cuarto captador en un punto alejado de la zona de influencia de la instalación.

Los resultados de dicha medición se anotarán en el Libro de Registro de Inmisiones Atmosféricas.

El valor de referencia para partículas en suspensión a aplicar para determinar el cumplimiento es de $150\mu\text{g}/\text{m}^3$.

LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. presentará, en la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva, un Informe de la medición realizada por la Entidad Colaboradora, donde se certifique el cumplimiento del valor de referencia y el uso de las medidas para minimizar las emisiones de partículas.

1.2. GASES

La Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente realizará las mediciones necesarias de las emisiones del foco de emisión del horno Hoffmann, determinando los parámetros establecidos en la Resolución de Autorización Ambiental Integrada, cuyos resultados serán anotados en el Libro de Registro, acreditando el cumplimiento de las medidas de emisiones del foco, mediante un Informe de Inspección.

Por estar en el Grupo B del Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, periódicamente cada 3 años se repetirán las mediciones y se presentarán a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva para su visto bueno.



1.3. RUIDOS

Esta actividad, por su naturaleza, produce y es susceptible de originar situaciones de contaminación por ruidos. Por tanto, le es de aplicación el Decreto 326/03, de 25 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

A los SEIS MESES de obtener la presente Autorización Ambiental Integrada, el titular deberá presentar un ensayo acústico realizado por ECCMA y certificación del cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústicas (art. 47.1).

El ensayo acústico a realizar consistirá en:

- Medición del Nivel de Emisión al Exterior de la actividad (NEE).
- Medición del Nivel de Ruido Ambiental en las fachadas de las viviendas rurales próximas a las instalaciones. Dicha medición se llevará a cabo siempre que estas estén suficientemente cercanas y cumplan los condicionantes previstos en el art. 25.5 de dicho Decreto.
- Los equipos de medida cumplirán lo especificado en el art. 33 del Decreto. Asimismo, se presentará el correspondiente certificado de verificación periódica de los equipos, de acuerdo con la Orden de 16 de Diciembre de 1998, por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos destinados a medir niveles de sonido audible.

1.4. GASES DE EFECTO INVERNADERO

La instalación está afectada por la Ley 1/2005, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. cuenta, pues, con Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero (AEGEI-8-HU-096-04) y deberá obtener una Asignación de Derechos. En la Autorización de Emisión se detallan las obligaciones y condiciones que deben cumplir en cuanto a este tema se refiere.

2. VERTIDOS

La actividad se considera con vertido cero referido a efluentes líquidos, de acuerdo con lo recogido en la documentación presentada.

No obstante, en cuanto a las aguas residuales generadas en los servicios higiénicos y la intención de conducirlos a fosa séptica y zanja filtrante.

No se producirán vertidos al medio sin contar con la pertinente autorización.



3. MATERIAS PRIMAS

Las arcillas que se utilizan en la fábrica de ladrillos deben proceder de canteras legalizadas. En cualquier caso, la cantera situada dentro de la parcela donde se ubica la industria no se incluye dentro del presente Informe Ambiental, por estar afectada por su legislación específica.

Los acopios de arcillas exteriores a la nave se entienden incluidos dentro de la actividad extractiva por lo que no se incluyen en esta Resolución.

4. PAISAJE

La construcción deberá adecuarse a lo dispuesto en las normas urbanísticas de aplicación.

El secadero y los acopios de productos terminados se realizarán de manera que no sean visibles desde las carreteras colindantes.

5. CONSUMO DE AGUA

Según el Proyecto presentado, el abastecimiento de agua se realizará mediante captación de aguas subterráneas en pozo.

En caso de producirse alguna incidencia de carácter ambiental, el titular habrá de notificarla inmediatamente a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva, remitiendo posteriormente un informe completo sobre las causas del incidente, los efectos producidos sobre el medio, las medidas adoptadas para corregir dichos efectos y su grado de eficacia.

6. PROTECCIÓN PATRIMONIO

En caso de que se produjese algún hallazgo casual de restos arqueológicos, se deberá poner inmediatamente en conocimiento de la Delegación Provincial de Cultura de Huelva, tal y como se recoge en el art. 50.1 de la Ley 1/1991, de 3 de Julio, del Patrimonio Histórico de Andalucía.



ANEXO V**PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL****A. 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 auditorias 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 Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva.

B. 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.

En un plazo no superior a SEIS MESES desde el otorgamiento de la presente Autorización Ambiental Integrada se emitirá un informe realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio en el que se acredite el cumplimiento de cada uno de los condicionantes establecidos en la misma.

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.



B.1. ATMÓSFERA

Controles Externos

La actividad de LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. está clasificada en el Grupo B, de acuerdo con el Anexo I del Decreto 74/1996, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire de la Comunidad Autónoma de Andalucía, Epígrafe 2.10.2 "Fabricación de productos de arcilla para la construcción, azulejos, material refractario y artículos de porcelana, loza y gres". Por lo tanto, la empresa deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva un informe periódico de inspección de acuerdo a lo establecido en la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1976. Estos informes de inspección se deberán realizar con una periodicidad de 3 años por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente (ECCMA), debiendo acreditar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos.

Libro de Registro de Emisiones e Inmisiones contaminantes

El foco atmosférico dispone de un Libro de Registro de Mediciones de Emisión de Contaminantes a la Atmósfera y un Libro de Registro de Mediciones de Inmisión de Contaminantes a la Atmósfera, debidamente diligenciados por la Consejería de Medio Ambiente. Sus códigos son:

- Libro de Registro de Mediciones de Emisión de Contaminantes a la Atmósfera: **HE-160**
- Libro de Registro de Mediciones de Inmisión de Contaminantes a la Atmósfera: **HI-44**

Monitorización y Autocontroles

No será necesaria la monitorización (medición continua con sensores) atmosférica.

LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. deberá realizar autocontroles de los parámetros atmosféricos en el foco del horno, dos veces al año, uno por semestre. Estos resultados se enviarán a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva.

B.2. AGUA

En el plazo de DOS MESES, LADRILLERÍA DE GIBRALEÓN, S.A. deberá presentar un "Plan de Mantenimiento de la Depuradora", de acuerdo con las instrucciones del fabricante para el correcto funcionamiento de las instalaciones y, por tanto, de una buena gestión de dichas aguas residuales que deberá garantizar el cumplimiento de los límites establecidos.

Anualmente, deberá presentar un informe por el que se acredite la correcta ejecución del Plan de Mantenimiento al que se hace referencia en el párrafo anterior.



ANEXO VI

PLAN DE MANTENIMIENTO

La referida instalación deberá presentar en un año desde la concesión de la Autorización Ambiental Integrada el Plan de Mantenimiento, para que la Delegación Provincial proceda a su aprobación. El plan de mantenimiento debe incluir:

- Los equipos con incidencia ambiental
- Medidores en continuo y su calibración
- 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**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	



B) AGUAS

PARÁMETRO	CEN	EPA	STANDARD METHODS	OTRAS
Aceites y grasas	EN ISO 9377	EPA 413 EPA 1664 EPA 9071	SM 5520	
Acidez	UNE 77035		SM 2310	
Alcalinidad	UNE-EN ISO 9963	EPA 310	SM 2320	
Amonio	UNE 77 028 UNE-EN ISO 6878 UNE-EN ISO 11732	EPA 350	SM 4500	
Aniones inorgánicos		EPA 300		
Bicarbonatos	EN 9963		SM 2320	
Boro		EPA 212	SM 4500	
Bromuros	UNE-EN ISO 10304	EPA 320	SM 4500	
Carbonatos	EN 9963		SM 2320	
Carbono Orgánico Total (COT)	UNE-EN 1484	EPA 415	SM 5310	
Cianuros	UNE-EN ISO 14403	EPA 335	SM 4500	ASTM D 2036
Clorofila			SM 10200 H	
Cloro residual	UNE-EN ISO 7393	EPA 330	SM 4500	
Clorofenoles	UNE-EN 12673			
Cloruros	UNE 77041 UNE 77042 UNE-EN ISO 15682 UNE-EN ISO 10304	EPA 325 EPA 300	SM 4500	
Compuestos Organohalogenados Adsorbibles (AOX)	EN 1485 EN ISO 9562	EPA 1650		
Compuesto Orgánicos Volátiles (VOC'S) y Benceno, Etilbenenco, Tolueno y Xileno, (BETX)	UNE EN ISO 10301	EPA 524 EPA 8260 B	SM 6210	DIN 38407
Compuestos Orgánicos Volátiles Aromáticos			SM 6220	
Color	UNE-EN ISO 7887	EPA 110	SM 2120	
Conductividad	UNE-EN 27888		SM 2510	
Cromo VI	UNE 77061	EPA 218		
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	UNE 77004	EPA 410	SM 5220	
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	UNE-EN 1899	EPA 405	SM 5210	
Dureza	UNE 77040	EPA 130	SM 2340	
Fenoles	UNE 77053	EPA 420 EPA 8041	SM 5530 SM 6420	
Fluoruros	UNE 77044 UNE-EN ISO 10304	EPA 340	SM 4500	
Fosfatos	UNE-EN ISO 10304	EPA 365	SM 4500	
Fósforo Total	EN 1189	EPA 365	SM 4500	



PARÁMETRO	CEN	EPA	STANDARD METHODS	OTRAS
	UNE-EN ISO 6878			
Hidracina				ASTM D 1385
Hidrocarburos	EN ISO 9377		SM 5520	
Hidrocarburos Halogenados	EN 10301			
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	UNE-EN ISO 17993 UNE-EN ISO 15680	EPA 525 EPA 550 EPA 625 EPA 8270		
Metales		EPA 200 (serie) EPA 6010 EPA 6020	SM 3000	
Nitratos	UNE 77027 UNE-EN ISO 13395 UNE-EN ISO 10304	EPA 300 EPA 352 EPA 353 EPA 354	SM 4500	
Nitritos	UNE-EN 26777 UNE-EN ISO 13395 UNE-EN ISO 10304	EPA 300 EPA 352 EPA 353 EPA 354	SM 4500 SM 4501	
Nitrógeno Kjeldahl	UNE-EN 25663	EPA 351	SM 4502	ASTM D 5176
Nitrógeno oxidado total (TON)		EPA 353	SM 4503	
Oxígeno disuelto	UNE-EN 25813 EN 25814			
pH		EPA 150	SM 4500	
Plaguicidas Organoclorados		EPA 525 EPA 8081 EPA 8141 EP A8270		
Policlorobifenilos (PCB)		EPA 8082		
Salinidad			SM 2520	
Silicatos	EN ISO 16264			
Sílice	UNE 77051		SM 4500	
Sólidos decantables	UNE 77 032		SM 2540	
Sólidos en suspensión	UNE-EN 872		SM 2540	
Sulfatos	UNE 77048 UNE-EN ISO 10304	EPA 375	SM 4500	
Sulfitos	UNE 77050	EPA 377	SM 4500	
Sulfuros	UNE 77043	EPA 376	SM 4500	
Temperatura		EPA 170	SM 2550	
Tensioactivos Aniónicos	EN 26777		SM 5540	
Turbiedad	UNE-EN ISO 7027	EPA 180	SM 2130	
Yoduros			SM 4500	
Otros Compuestos Orgánicos			SM 6000	



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:

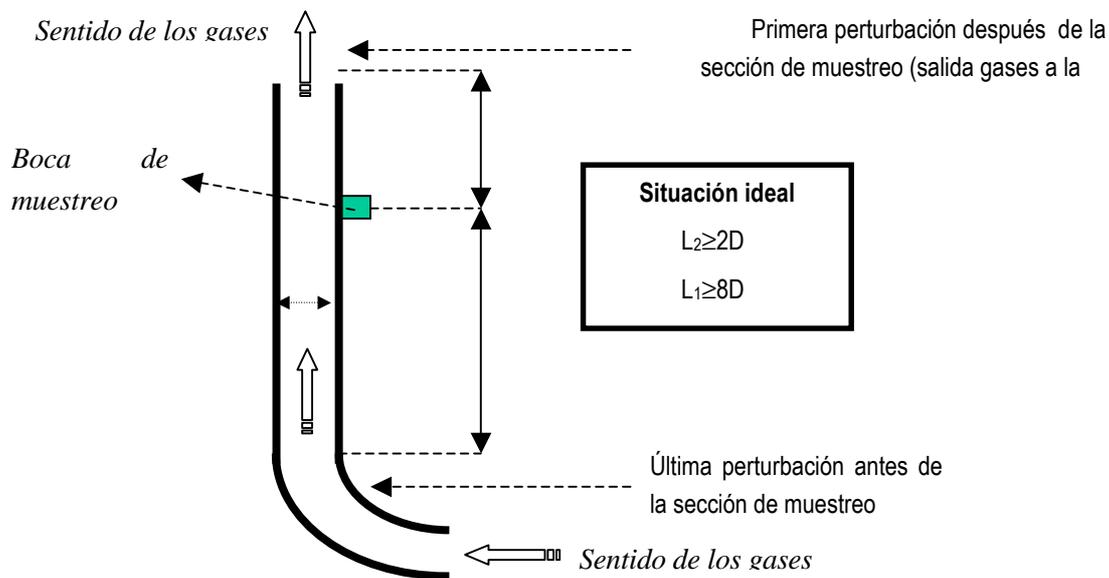
- Bocas de muestreo ubicadas en una determinada sección transversal de la chimenea.
- Pletina y gancho para la sujeción del tren de muestreo.
- Plataforma de trabajo para poder llegar a las bocas de muestreo.
- Acceso a la plataforma de trabajo (escalera de gato, de peldaño, montacargas, ...).
- Toma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



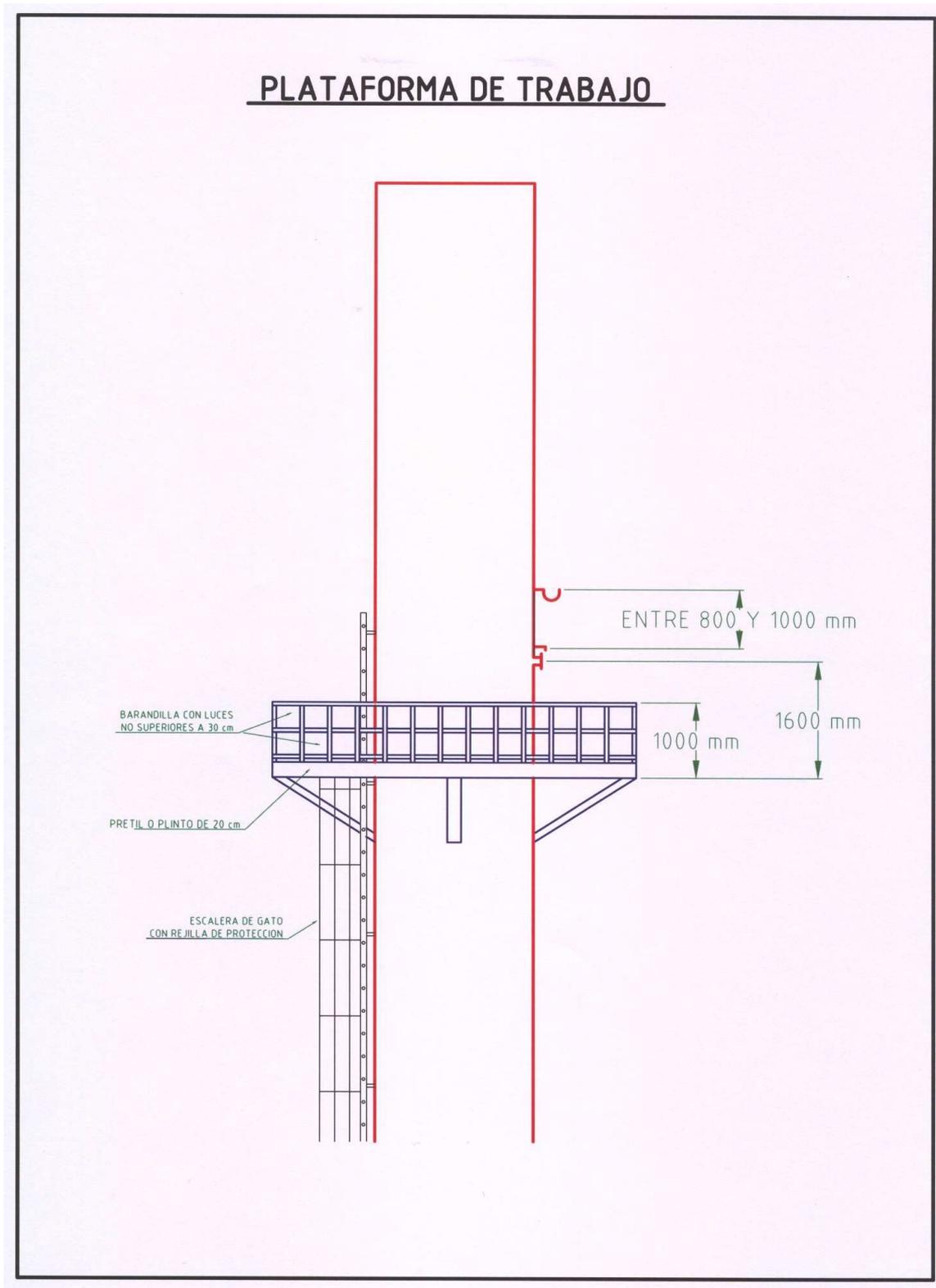
6. REFERENCIAS

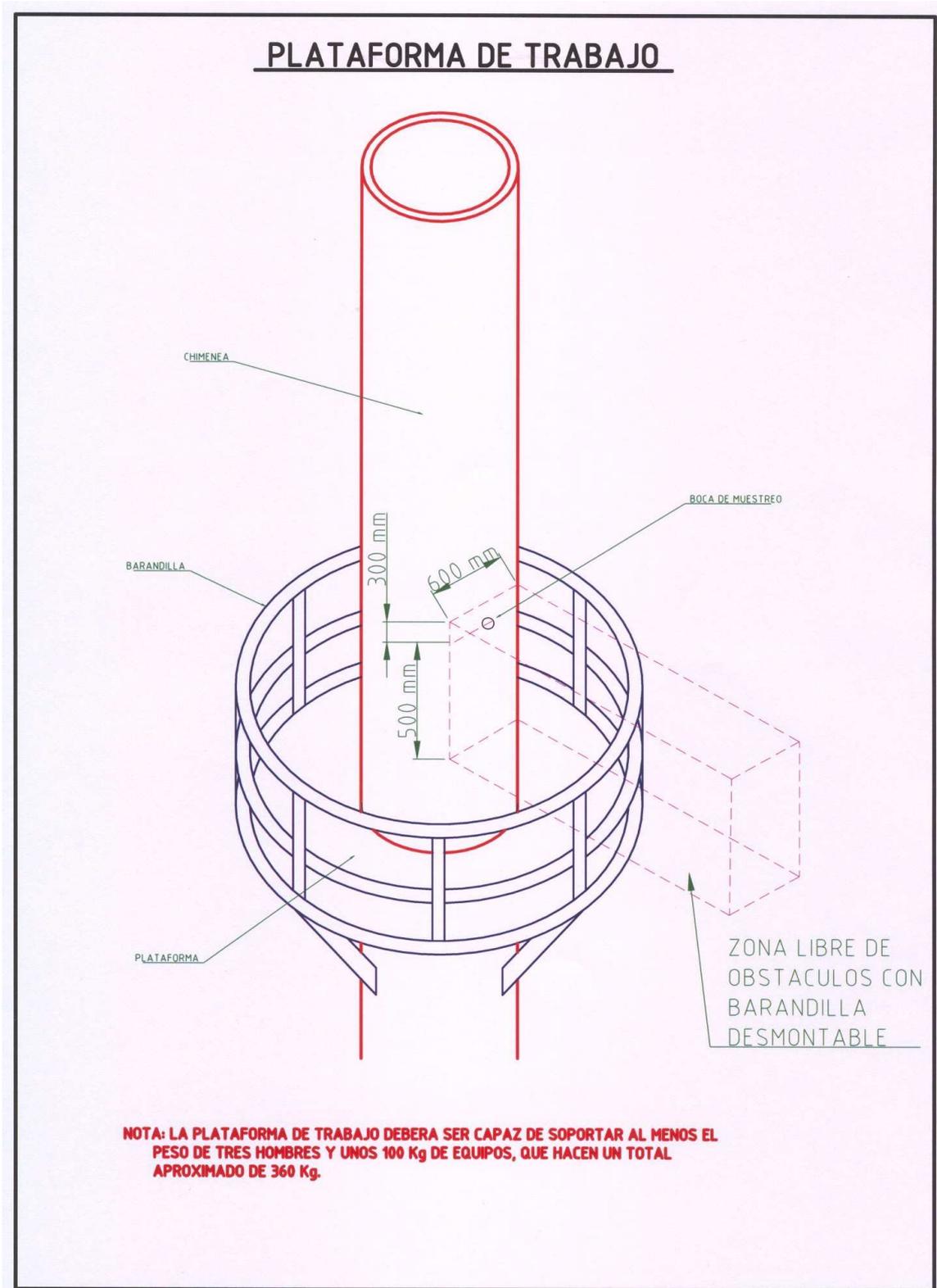
- Orden de 18 de Octubre de 1.976 del Ministerio de Industria. Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Industrial.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza General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

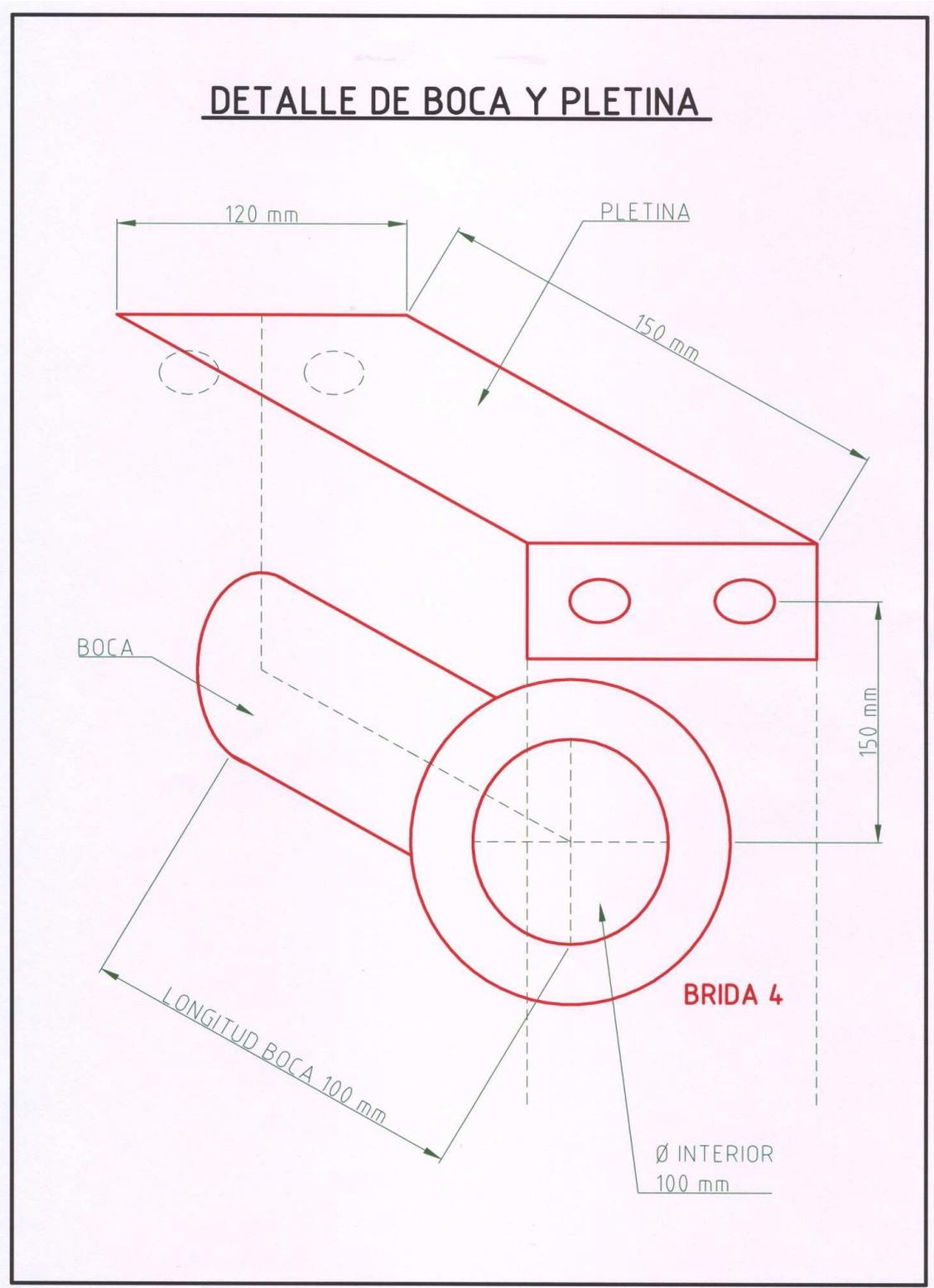


Anexo I: PLANOS

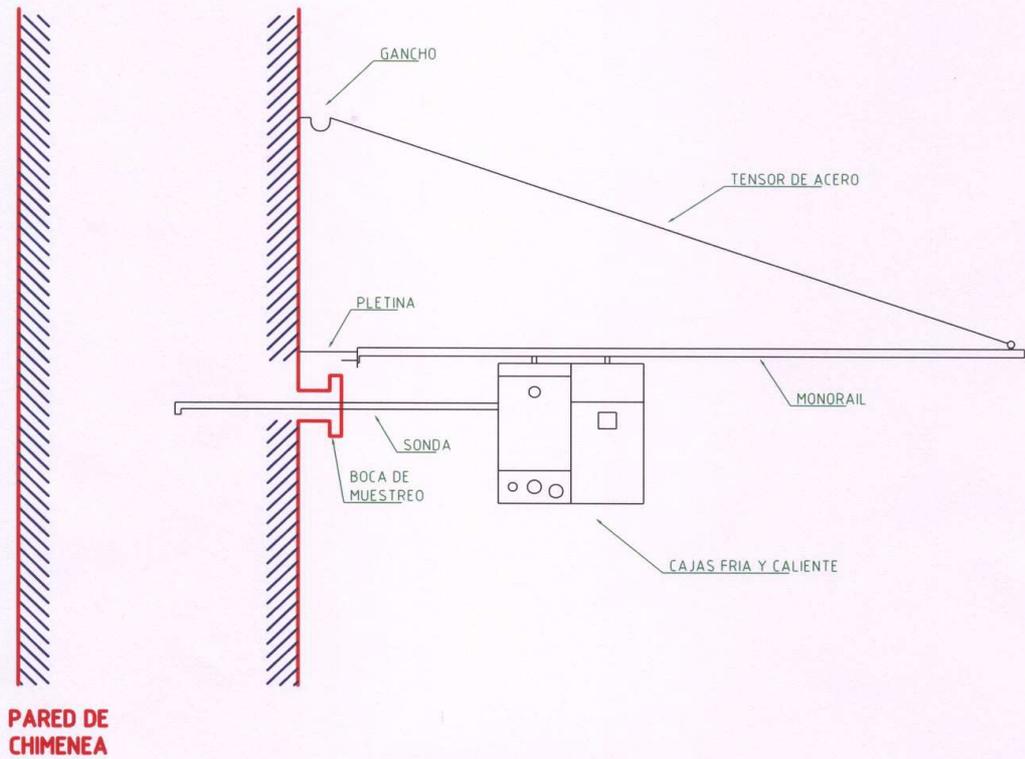








DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

