

RESOLUCIÓN DE 23 DE ABRIL DE 2008 DE LA DELEGADA PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE HUELVA POR LA QUE SE OTORGA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA AL GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD DE UNA FÁBRICA DE PASTA DE PAPEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE HUELVA (AAI/HU/019)

Visto el Expediente AAI/HU/019 iniciado a instancia de D. EMILIO RODRÍGUEZ PÉREZ, en nombre y representación del GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A., en el que se solicita Otorgamiento de Autorización Ambiental Integrada para su instalación en la Carretera A-5000, km 7,5, en el término municipal de Huelva, 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 8 de julio de 2005, se presentó por D. EMILIO RODRÍGUEZ PÉREZ, en nombre y representación del GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A., solicitud de OTORGAMIENTO de Autorización Ambiental Integrada para su instalación en la Carretera A-5000, km 7,5, en el término municipal de Huelva. El Anexo I de esta resolución contiene una descripción de la instalación.

SEGUNDO.- Con fecha 11 de abril de 2008, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. aporta al expediente documentación acreditativa del cambio de representante legal de la citada empresa, pasando éste a ser D. ISIDRO GARCÍA TÉLLEZ.

TERCERO.- 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 la empresa INERCO, S.A., visado por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental.
- Documentación Administrativa y técnica complementaria.

Esta documentación fue completada y subsanada posteriormente, previo requerimientos de esta Delegación Provincial.

CUARTO.- Con fecha de 8 de junio de 2005, el Ayuntamiento de Huelva emitió el informe acreditativo de la compatibilidad del Proyecto con el Planeamiento urbanístico.



QUINTO.- 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 29 de diciembre de 2005, no recibéndose alegación alguna durante dicho trámite.

SEXTO.- Transcurrido el periodo de treinta días, de información pública, y de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 17, 18 y 19 de la Ley 16/2002, el expediente fue remitido a los órganos siguientes para su pronunciamiento sobre las diferentes materias de su competencia:

- Ayuntamiento de Huelva.
- Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Costas. Servicio Provincial de Costas en Huelva.
- Departamentos de la Consejería de Medio Ambiente.

Las consultas realizadas han informado en el sentido siguiente:

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

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.- En este sentido, el Decreto 206/2004, de 11 de mayo, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, en su artículo 1, indica que le corresponde a la Consejería de Medio Ambiente la preparación y ejecución de la política del Gobierno en relación con las competencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente.

TERCERO.- Además, en virtud del artículo 12.3 de 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, corresponde a los órganos inferiores competentes por razón de la materia y del territorio (en este caso, a la Delegada Provincial de la Consejera de Medio Ambiente) la facultad de instruir y resolver los expedientes de Autorización Ambiental Integrada.



- CUARTO.- La instalación de referencia se encuadra en el epígrafe 6.1 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.
- 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.
- SEXTO.- A la instalación de referencia le es también de aplicación la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera; el Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de las Aguas Litorales; la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y demás normativa de general y pertinente aplicación.

POR LO QUE

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho 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 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera; el Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de las Aguas Litorales; la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas 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, al GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. para su instalación en la Carretera A-5000, km 7,5, en el término municipal de 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.- Someter el funcionamiento de la referida instalación al obligado cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control que se incluye en el Anexo IV de esta Resolución.

TERCERO.- Someter el funcionamiento de la referida instalación al obligado cumplimiento del Plan de Mantenimiento que se incluye en el Anexo V 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 la 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 – Plan de Vigilancia y Control



Anexo V – Plan de Mantenimiento

Anexo VI – Metodología de Mediciones y Ensayos

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

Huelva, 23 de Abril de 2008

LA DELEGADA PROVINCIAL

Dña. M^a Isabel Rodríguez Robles



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Expediente: AAI/HU/019

Promotor: Grupo Empresarial ENCE, S.A.

Instalación: Complejo Industrial de Huelva.

Emplazamiento: Carretera A-5000, km 7,5 – Huelva.

Descripción de la actividad.

El proyecto objeto de solicitud de Autorización Ambiental Integrada comprende el conjunto de instalaciones donde ENCE-HUELVA lleva a cabo su actividad de fabricación de pasta de papel por el método "Kraft".

En el proceso de fabricación se distinguen la siguientes etapas básicas:

Planta de recepción y gestión de madera (Parque de madera). Dentro de la zona de recepción y gestión de madera se distinguen las siguientes operaciones:

- Descortezado, realizado mediante 2 tambores descortezadores.
- Troceado de los rollizos en astillas de dimensiones adecuadas.
- Clasificación mediante cribado (astilla útil o aceptos, rechazos gruesos y rechazos finos).
- Almacenamiento de astillas.
- Triturado y almacenamiento de cortezas.

Área de cocción. Proceso que consiste en la separación inicial de las fibras de celulosa de la lignina que las aglomera. Se emplean para ello diez digestores que reciben las astillas y agentes de cocción alcalinos, tratándolos a 6-8 kg/cm² de presión y 160 °C de temperatura.

De este proceso resultan:

- Pasta cruda.
- Agua caliente a tratar.



- Gases incondensables, con contenido en SH₂.

Depuración de la pasta. La pasta pasa por tres procesos clasificadores:

- Un separador de nudos, cuyos rechazos se recirculan a cocción.
- Depuradores centrífugos presurizados, con cestas de agujeros, que eliminan los gruesos restantes.
- Depuradores centrífugos presurizados, con cestas de ranuras, para eliminación de finos.

Prelavado de pasta. Proceso en el que se separa la pasta del licor negro, que se envía a una sección de recuperación. Para efectuar esta separación se emplea un filtro de vacío y filtros de compactación presurizados. La pasta obtenida se mezcla con aditivos antes de proceder a su deslignificación con oxígeno y licor blanco.

Deslignificación con oxígeno. Consiste en completar la eliminación de la lignina contenida en la pasta, inyectando oxígeno y licor blanco oxidado.

Post-lavado de la pasta. Permite recuperar la materia orgánica disuelta en la deslignificación, que se envía a la sección de recuperación.

Área de blanqueo. Consta de los siguientes subprocesos:

- Preparación de la pasta (prensa de lavado). Se recupera parte del agua que contiene la pasta y así poder utilizarla en la fase de lavado, en sustitución del agua caliente.
- Etapa de dióxido de cloro D₀. Mezcla de la pasta con dióxido de cloro a temperatura adecuada.
- Etapa de extracción alcalina utilizando H₂O₂ como agente blanqueante. La pasta pasa por un mezclador estático donde se inyecta vapor de agua y oxígeno. Posteriormente, la pasta pasa a un reactor de flujo ascendente y a un filtro, al que se adiciona vapor y sosa para ajustar la temperatura y el pH de cara a la siguiente etapa.
- Etapas de dióxido de cloro D₁ y D₂. Etapa final del blanqueo mediante dióxido de cloro. Posteriormente la pasta pasa por filtros rotativos de vacío.

Área de secado. El secado de la pasta se efectúa mediante prensas y secaderos de vapor.



Instalación de recuperación del licor. Del área de lavado de la pasta se deriva un licor **negro** que, tras pasar por un proceso de evaporación en el que se concentra, se alimenta como combustible a las calderas de recuperación de calor. En éstas se quema el contenido orgánico de este licor negro y se recuperan los productos químicos inorgánicos presentes en el mismo (sulfuro sódico y carbonato sódico principalmente). Los productos recuperados se disuelven junto con licor blanco débil, dando lugar al licor **verde**. El licor verde obtenido y la cal producida en los hornos de cal son las materia primas utilizadas para la regeneración del licor **blanco**, que se reenvía por una parte al área de cocción y, por otra, una vez oxidado, al área de deslignificación.

Área de caustificación. La Planta de caustificación, compuesta por un apagador de cal y tres caustificadores en serie, utiliza como materias primas licor verde (procedente de las calderas de recuperación) y una adición de cal producida en dos hornos. El producto obtenido en este área es licor fresco (licor blanco). Además, se obtiene como subproducto licor fresco débil, empleado en las calderas de recuperación para la preparación del licor verde, y lodos calizos, que se alimentan a los hornos de cal como materia prima.

Hornos de cal. Los lodos de cal lavados y secados se envían a los dos hornos de cal existentes, alimentados por fuel oil BIA, donde se convierte el carbonato cálcico a óxido de calcio (cal). Las pérdidas de cal del sistema se reponen mediante la adición de cal de aporte.

Entre las actividades secundarias que se llevan a cabo en las instalaciones de ENCE-HUELVA destacan las siguientes:

- Producción de vapor para autoconsumo.
- Producción de energía eléctrica.
- Producción de cal para autoconsumo.

Actividades y Servicios Auxiliares.

Los distintos sistemas auxiliares que forman parte de la instalación de producción de pasta de papel de ENCE en Huelva son:

- Sistema de agua de la instalación.
- Sistema de refrigeración.
- Sistemas de tratamiento de efluentes líquidos. Las corrientes más contaminadas se depuran mediante tratamiento biológico. El efluente de salida del tratamiento biológico se une con las corrientes menos contaminadas de la planta, depurándose a continuación en un sistema físico-químico previo al vertido.



- Sistema de aire de planta de instrumentos.
- Sistema de generación de vapor.
- Sistema de generación de electricidad.
- Circuito de fueloil.
- Mantenimiento y laboratorio.
- Sistemas de instrumentación y control.



ANEXO II**CONDICIONES GENERALES**

- PRIMERO.- La Autorización Ambiental Integrada deberá ser renovada con anterioridad al vencimiento del plazo de vigencia. Para ello, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, 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, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá comunicarlo a esta Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente, indicando razonadamente, en atención a los criterios definidos en el artículo 10 de la Ley 16/2002, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial. Dicha comunicación 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, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. notificará anualmente a la Delegación Provincial de Huelva, los datos sobre las emisiones correspondientes a la instalación, a efectos de la elaboración del Registro Europeo de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (Registro E-PRTR).
- CUARTO.- En base a lo establecido en la Orden Ministerial de 17 de enero de 2006, una vez notificada la presente autorización, la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente retomará la tramitación de la solicitud efectuada por el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. para la prórroga de la concesión de ocupación de dominio público marítimo-terrestre con destino a conducciones de vertido en la margen derecha del río Tinto, t.m. de Huelva.
- QUINTO.- El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá 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.
- SEXTO.- El titular de la Autorización Ambiental Integrada deberá justificar el cumplimiento del condicionado ambiental impuesto en la misma, para lo cual deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva, y en el plazo de SEIS MESES a partir de la concesión de esta autorización, certificación técnica, realizada por técnico competente (que podrá contar con el apoyo del informe de una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente), y visada por el colegio profesional correspondiente, que acredite que se ha dado cumplimiento a las medidas correctoras contempladas en la autorización.



SÉPTIMO.- **Auditoria inicial.** Transcurridos SEIS MESES desde la concesión de la presente autorización, 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 Planta al Proyecto adjuntado a la solicitud de AAI.
- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control.
- Toma de muestras en todos los focos emisores a la atmósfera. Se llevarán a cabo muestreos completos de emisión (tipo 2), según lo estipulado en la Tabla 2 del Anexo III de Ley 18/2003.
- Toma de muestra y análisis del vertido. Se realizarán muestreos básicos de aguas (tipo 2), según lo establecido en la Tabla 2 del Anexo III de Ley 18/2003.
- Medida de ruidos. Se realizarán muestreos básicos de ruidos, según lo establecido en la Tabla 2 del Anexo III de Ley 18/2003.

OCTAVO.- **Auditorias periódicas.** A lo largo del periodo de vigencia de la Autorización Ambiental Integrada la Delegación Provincial de la Consejería 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 muestras en algún foco emisor. Se llevarán a cabo muestreos completos de emisión (tipo 2), según lo estipulado en la Tabla 2 del Anexo III de Ley 18/2003.
- Inspección documental de Gestión de Residuos.

NOVENO.- **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 realización de la auditoría.

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

UNDÉCIMO.- 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, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, 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

Esta instalación, atendiendo al Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el reglamento de calidad del aire, se clasifica, dentro del Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (Anexo I del mencionado decreto) como de **GRUPO A, epígrafe 1.6.22 – Fabricación de celulosa y pastas de papel.**

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	CODIFICACIÓN	COORDENADAS UTM (HUSO 30)	COMBUSTIBLE HABITUAL	INSTALACIÓN DE DEPURACIÓN
CALDERA DE RECUPERACIÓN II	A1	X = 157.843,1 Y= 4.136.059,1	LICOR NEGRO/ FUEL OIL	ELECTROFILTRO
CALDERA DE RECUPERACIÓN III	A2			
CALDERA DE BIOMASA	A3 (*)		BIOMASA/ FUEL OIL	
DISOLVEDOR CALDERA RECUPERACIÓN II	A4	X = 157.788,6 Y= 4.136.066,6	—	SCRUBBER
DISOLVEDOR CALDERA RECUPERACIÓN III	A5	X = 157.806,7 Y= 4.135.973,9		
HORNOS DE CAL	B1	X = 157.850,6 Y= 4.136.029,7	FUEL OIL	ELECTROFILTRO
CALDERA AUXILIAR	A6(*)	X = 157.843,1 Y= 4.136.059,1		—

(*) **Los focos A3 y A6 utilizan el mismo conducto para la salida de gases.**

Debido a que la caldera auxiliar funciona sin superar la frecuencia ni el tiempo de funcionamiento que estipula el artículo 42 del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, este foco NO se considera como foco contaminador de la atmósfera.



El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá informar ANUALMENTE a esta Delegación Provincial sobre el tiempo de funcionamiento de la caldera auxiliar. En caso de que éste superara el 5 % del total anual, el foco pasaría a ser sistemático y se impondrían los límites correspondientes.

A.1. CONDICIONES TÉCNICAS

A.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS FOCOS DE EMISIÓN

Los focos de emisión canalizada antes relacionados deberán 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.

La adecuación del foco a la normativa legal y técnica deberá justificarse aportando la certificación de la empresa acreditada que garantice la adecuación del proyecto de ejecución a las normas técnicas.

A.1.2. 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 VII.

A.2. LÍMITES

A.2.1. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO A1

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE) para este foco:

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD
Partículas totales	120	mg/Nm ³
SO ₂	400 (*)	
NO _x	200	
SH ₂	7,5	

(*) El VLE establecido se aplicará cuando se emplee como combustible licor negro. En el caso de que el combustible utilizado sea fuel oil, el VLE que se deberá cumplir es de 1.500 mg/Nm³. El cambio de combustible deberá ser comunicado previamente a esta Delegación Provincial.



A.2.2. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO A2

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE) para este foco:

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD
Partículas totales	120	mg/Nm ³
SO ₂	800 ⁽¹⁾	
NOx	200	
SH ₂	7,5	

- (*) El VLE establecido se aplicará cuando se emplee como combustible licor negro. En el caso de que el combustible utilizado sea fuel oil, el VLE que se deberá cumplir es de 1.500 mg/Nm³. El cambio de combustible deberá ser comunicado previamente a esta Delegación Provincial.

A.2.3. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO A3

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE) para este foco:

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD
Partículas totales	100	mg/Nm ³
SO ₂	300 ^{(1) (2)}	
NOx	600	

Los valores límites establecidos en este apartado están referidos a un contenido volumétrico de oxígeno del 6%.

- (1) Este límite será de aplicación a partir del cuarto trimestre de 2008, una vez optimizada la caldera de biomasa. Hasta ese momento será de aplicación un valor límite de 1.500 mg/Nm³ (corregido al 6 % de oxígeno).
- (2) El citado valor límite (300 mg/Nm³) será de aplicación para la operación de la Caldera de Biomasa consumiendo tanto biomasa como fueloil, siempre que el porcentaje de consumo de éste último sea inferior al 50 % de la capacidad de alimentación de fueloil a la caldera (5 t/h, max.) durante un período igual o superior a seis horas diarias. Para un consumo de fueloil superior, consecuencia de la existencia de situaciones distintas de las de funcionamiento normal de la caldera, el límite citado no se considerará de aplicación para dichas situaciones anormales de funcionamiento, las cuales deberán ser comunicadas a esta Delegación Provincial.



A.2.4. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DE LOS FOCOS A4 Y A5

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE) para este foco:

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD
Partículas totales	150	mg/Nm ³
SH ₂	7,5	

A.2.6. EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO B1

Se establecen los siguientes valores límites de emisión (VLE) para este foco:

PARÁMETROS	VLE	UNIDAD
Partículas totales	120	mg/Nm ³
SO ₂	2.200	
NO _x	500	
SH ₂	7,5	

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

Esta actividad, por su naturaleza, produce y es susceptible de originar situaciones de contaminación por ruidos. Por tanto, le es de aplicación el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

B.1. CONDICIONES TÉCNICAS

B.1.1 GENERALES

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 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. Éste podrá estar incluido dentro del Plan de Mantenimiento al que se hace referencia en el Anexo V de esta Resolución.

B.2. LÍMITES

La zona donde se sitúa la instalación está considerada con zona con actividad industrial, por lo que el Valor Límite de Emisión (VLE), será el establecido en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, para dicho tipo de zona:

SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	ÍNDICE ACÚSTICO	VLE EN FUNCIÓN DEL PERIODO (dBA)	
		DIURNO (7-23 H)	NOCTURNO (23-7 H)
Zonas con actividad industrial o servicio urbano excepto servicios de administración	NEE	75	70

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

Se considera que la instalación se encuentra situada en Área de Sensibilidad Acústica Tipo IV (Ruidosa), por incluirse en zona de uso industrial, por lo que el Nivel Límite de Ruido Ambiental (NLRA) en fachada de edificaciones cercanas y susceptibles de ser afectadas, será el establecido por el mencionado Decreto 326/2003, para dicho tipo de Área de Sensibilidad Acústica:

ÁREA DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA	ÍNDICE ACÚSTICO	NLRA EN FUNCIÓN DEL PERIODO (dBA)	
		DIURNO (7-23 H)	NOCTURNO (23-7 H)
Tipo IV (Área Ruidosa)	LA _{esc} /d/n	70	60

C. AGUAS

C.1. CONDICIONES TÉCNICAS

C.1.1. GENERALES

La presente autorización estará sujeta a lo recogido en el Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de las aguas litorales y en la Orden de 24 de julio de 1997, y en particular a lo recogido en los artículos siguientes del mencionado Decreto:

Artículo 7.- Obligaciones de los titulares: declaración anual de vertido.

Artículo 17.- Control automático.

Artículo 18.- Descargas accidentales.



Artículos 20, 21 y 22.- Vigilancia y control de las normas de emisión, del medio receptor y de la conducción de vertido.

Además estará sujeta a la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, el Real Decreto 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley de Costas, la Ley 7/1994, de 13 de mayo, de protección ambiental y a la Orden de 24 de julio de 1997, por la que se aprueba el pliego de condiciones generales para el otorgamiento de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre y demás normativa específica que sea de aplicación.

Limitaciones

Queda prohibido, en todo caso, mezclar aguas limpias, de refrigeración o de cualquier otro tipo con aguas residuales al objeto de alcanzar las especificaciones de vertido por dilución.

En caso de que se detecte en los vertidos autorizados la presencia de sustancias peligrosas contenidas en las listas I y II del Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo, por el que se establece la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar, la presente autorización será revisada.

Control Automático

En el caso de que en las condiciones particulares de este anexo se exigiese la instalación de equipos de control automático en continuo, éstos deberán ser ubicados y mantenidos en un punto representativo del vertido. Asimismo, deberán contar con preinstalación para transmisión automática, en un lugar accesible para su calibración, mantenimiento y contraste. Los datos registrados por estos analizadores, que deberán contar con el correspondiente Plan de Mantenimiento y Calibración, se conservarán al menos durante tres años si no hubiera transmisión automática a la Consejería de Medio Ambiente y seis meses si la hubiera. Este Plan podrá formar parte de un Plan de Mantenimiento General que incluya las distintas áreas que de acuerdo al presente documento requieren disponer de un documento de mantenimiento.

Si se considerase oportuno, la Consejería de Medio Ambiente instalará un sistema de adquisición y de transmisión de datos para estos sistemas de seguimiento en continuo, debiendo el peticionario, a su cargo, llevar directamente una señal estable a un lugar con las características adecuadas (temperatura, humedad, vibraciones, etc.) y acondicionado para la instalación de un sistema adquirente de datos. Si la transmisión fuese por vía radio la Consejería de Medio Ambiente decidirá el lugar de ubicación y el titular instalará la antena, realizando las obras oportunas. Si lo fuese mediante teléfono, el peticionario deberá contratar una línea telefónica exclusiva que llegue al lugar designado. El mantenimiento del equipo de adquisición y transmisión será responsabilidad de la Consejería de Medio Ambiente, debiendo el titular mantener los equipos de seguimiento, la señal y el lugar acondicionado para tal efecto.



En caso de fallo o avería en los equipos de transmisión automáticos de control de los vertidos se comunicará a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente el correspondiente parte de incidencia y de reparación. Para solventar las pérdidas de datos en la transmisión en tiempo real a la red automática de control ambiental, éstos deberán registrarse y ponerse a disposición de la misma para su incorporación a la base de datos en la forma y tiempo que se requiera.

Si de acuerdo con las condiciones particulares, el titular tuviera que instalar caudalímetros en uno o varios efluentes, éstos deberán contar con capacidad de registrar y almacenar los datos y se ubicarán en un punto representativo de cada vertido. Con carácter general, la toma de muestras y la medida del caudal se efectuarán en el arranque de la conducción.

Asimismo, si fuese necesario instalar por el titular uno o varios canales parshall, éstos deberán tener las siguientes características: altura mínima de lámina de agua 5 cm; condiciones de régimen laminar; longitud mínima tal que desde el estrechamiento haya una distancia de al menos 5 veces la anchura del mismo (en el caso de un parshall o venturi); forma regular del canal: rectangular, trapezoidal o circular (en este último caso es necesario tener una compuerta de acceso).

Caracterización del vertido

Se considera caracterización los análisis exhaustivos realizados en un periodo de tiempo concreto para conocer perfectamente las características de cada vertido. Ésta se realizará en de funcionamiento normal y en ella se determinará el caudal y se analizarán todos los contaminantes que puedan estar presentes en el vertido final. Se tendrán en cuenta los procesos, las materias primas, los reactivos y los productos que se empleen en el proceso productivo.

Basándose en los resultados de las Caracterizaciones de cada uno de los vertidos, la Consejería de Medio Ambiente podrá limitar otros parámetros característicos, establecer nuevos límites y nuevo volumen de vertido autorizado, los cuales podrán modificar las unidades de contaminación que sirven de base para el calculo del impuesto sobre vertidos a las aguas litorales de acuerdo a lo establecido en la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

Si de la caracterización se deduce la necesidad de ejecutar medidas correctoras, la Consejería de Medio Ambiente impondrá los límites provisionales que regirán durante el período transitorio que se conceda hasta la finalización de las mismas. Asimismo, en función de los resultados que se obtengan en la caracterización del vertido, se podrán modificar los Planes Control de las normas de emisión y del medio receptor.



Límites de vertido

Los límites de vertido se establecen en el punto C.1.2.1 de este anexo.

Si de acuerdo con lo establecido en esta autorización, se exigiese la realización de una caracterización de vertidos, el volumen y los límites establecidos en estas condiciones serían válidos hasta que el titular caracterizase cada vertido final y todos los efluentes que estuviesen conectados a él.

Todos los vertidos, una vez sometidos, en su caso, a tratamiento, pasarán por una arqueta, o cualquier otro dispositivo, accesible en todo tiempo, que permita tomar las muestras en condiciones de representatividad, de forma manual o automática, previo a su vertido al mar. Deberá mantenerlos en perfecto estado de conservación y servicio. Los valores límite establecidos se aplicarán en este punto.

Programa de control

El titular del vertido deberá realizar el Plan de Control de las normas de emisión que se establezcan en esta autorización. Como tal se entiende los análisis realizados por el titular de vertido con la frecuencia en ellas establecida con el fin de comprobar el cumplimiento de la misma.

Se entenderá como muestra representativa del vertido de 24 horas la tomada por un dispositivo automático de toma de muestras en función del caudal o a intervalos regulares o, en su caso, la muestra compuesta, igualmente en función del caudal o a intervalos regulares, de al menos 12 fracciones.

La frecuencia de las determinaciones analíticas que deban ser realizadas por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente o por los titulares de los vertidos, cumpliendo los mismos requisitos de calidad exigidos a éstas, serán los establecidos en esta autorización, de acuerdo con la normativa vigente.

En caso de rebasarse los límites establecidos se podrá imponer la realización, a cargo del titular del vertido, de un seguimiento más exhaustivo del efluente por una Entidad Colaboradora de acuerdo con el Decreto 12/1999, de 26 de enero, por el que se regulan las Entidades Colaboradoras de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Protección Ambiental durante el tiempo que se considere necesario. Caso de comprobarse la persistencia de esa superación se podrán modificar los límites de vertido así como el canon del mismo.

El titular del vertido deberá presentar ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, en el plazo de tiempo indicado la presente autorización, para su aprobación, un Plan de Control del medio receptor afectado por sus vertidos de acuerdo con la Orden de 13 de julio de 1993, por la que se aprueba la Instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar y con la Orden de 14 de febrero de 1997, por la que se clasifican las aguas litorales andaluzas y se establecen los objetivos de calidad de las aguas



afectadas directamente por los vertidos. Para el diseño del Plan se tendrá en cuenta la existencia de otros vertidos en la zona y, a ser posible, será conjunto para todas las empresas situadas en la zona afectada.

Se podrá reducir, previa autorización de la Consejería de Medio Ambiente, la frecuencia de muestreo de algunos de los parámetros recogidos en los Planes de Control cuando se observe reiteradamente que no incide negativamente en la calidad de las aguas receptoras.

El titular del vertido deberá presentar ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente correspondiente, en el plazo de tiempo indicado en esta autorización, para su aprobación, un Plan de Control estructural de las conducciones de vertidos de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.2 de la Orden de 13 de Julio de 1993.

Toda la información generada en los Planes Control (normas de emisión, medio receptor y conducciones de vertido) estará siempre a disposición del personal encargado de la inspección y control de los vertidos en el momento de su actuación.

El titular de la autorización deberá remitir a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente los informes de los Planes Control establecidos en esta autorización con la periodicidad que se recoge en la misma.

Los informes de Control de las normas de emisión y del medio receptor deberán incluir: copia de los resultados de los análisis realizados, grado de cumplimiento de la legislación vigente y grado de cumplimiento del condicionado de la autorización. Se deberán entregar con la estructura informática que indique en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva.

El informe del Programa de Control de la conducción de vertido deberá incluir los resultados obtenidos, incidencias detectadas, comentario, fotografías y vídeos (si lo hubiera) y medidas realizadas para la reparación ó prevención de averías y fugas.

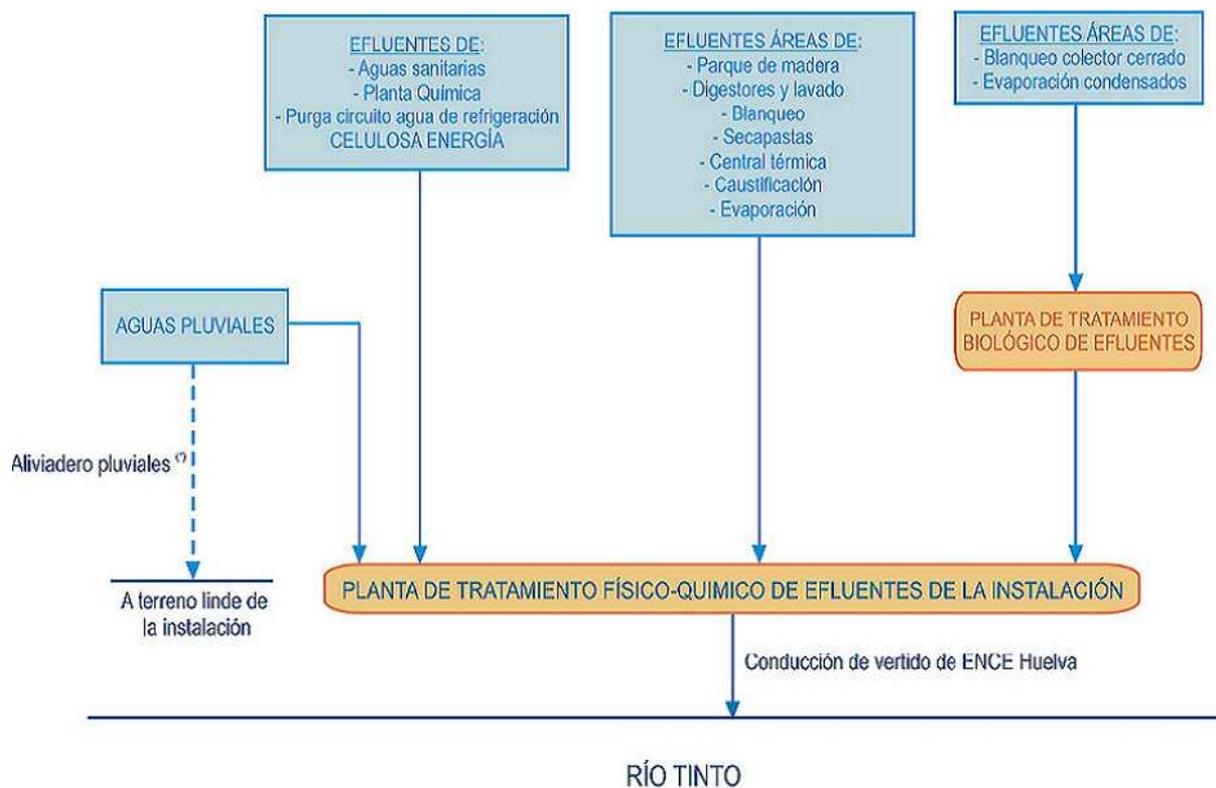
C.1.2. CONDICIONES PARTICULARES

C.1.2.1. PUNTOS DE VERTIDO AUTORIZADOS. LÍMITES

El condicionado de vertido se establece en las condiciones particulares que se indican a continuación.

Los puntos de vertido incluidos en el alcance de la presente autorización quedan representados de acuerdo al esquema que se indica a continuación. Los límites establecidos para cada uno de los puntos de vertido serán aplicables a partir de la concesión de la presente autorización.





^{1*} Punto de vertido empleado en situaciones extraordinarias de avenidas y/o evacuación exceso de agua procedente del pantano

Los puntos de vertido autorizados son los siguientes:

PUNTO DE VERTIDO Nº 1

Identificación. Este punto de vertido se corresponde con el vertido de procesos de la planta.

***Código de identificación del vertido (Ley 18/2003):** 21022.

***Nombre del vertido:** Punto nº1. Aguas de proceso.

Coordenadas (Huso 30): X = 158.219,6 ; Y = 4.135.444,8

***Tipo de Conducción de vertido.** El vertido se realiza a través de una conducción de vertido. A los efectos previstos en el art. 49 de la Ley 18/2003, se considera "conducción de vertido totalmente sumergida y dilución > 1/10".

***Tipo de vertido autorizado.** Industriales. Vertidos industriales procedentes de la planta del GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A., así como de la planta de cogeneración y generación de CELULOSA ENERGÍA, S.L.U., previa depuración en las plantas de tratamiento del GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A.



El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. se responsabilizará a todos los efectos de los vertidos procedentes de la empresa CELULOSA ENERGÍA, S.L.U.

***Volumen anual autorizado.** 13.500 miles m³.

Zona afectada directamente por el vertido (Decreto 204/2005). ZONA SENSIBLE.

Aguas afectadas directamente por este vertido (Orden de 14 de febrero de 1997). AGUAS LIMITADAS.

***Lugar de vertido (Ley 18/2003).** ZONA SENSIBLE.

Límites autorizados. Se autorizan los siguientes límites máximos de vertido.

Para el control de estos límites, todos los vertidos, una vez sometidos, en su caso, a tratamiento, pasarán por una arqueta, o cualquier otro dispositivo, accesible en todo tiempo, que permita tomar las muestras en condiciones de representatividad, de forma manual o automática, previo al vertido. Todos los efluentes (salida de la planta de tratamiento, "by-pass" de la planta, etc. Deberán ser conectados a la conducción final de vertido antes de este punto. Posteriormente a este punto no se podrá conectar ningún otro efluente.

Las coordenadas del punto de aplicación de los límites, en huso 30, son:

$$X = 157.797,9 \qquad Y = 4.135.887,7$$

LÍMITES DEL VERTIDO NÚMERO 1			
PARÁMETROS	MEDIA MENSUAL	MEDIA DIARIA	VALOR PUNTUAL
pH	5,5 – 9,5		
Temperatura (°C)	Incremento de ±3 (1)		
*Sólidos en Suspensión (mg/l)	*130	173	216
Organoclorados (Kg AOX/TAD)	0,3 (2)	0,3	0,3
Mercurio (mg/l)	0,0005	0,001	0,001
*Fósforo Total (mg/l)	*4	5	6
*COT (mg/l)	*150	200	250
*Nitrógeno Total (mg/l)	*8	-	-
*AOX (mg/l)	*8,7	-	-

(1) Medidos en un radio de 100 m de distancia del punto de vertido y a 1 m de profundidad. La distancia de 100 m se aplicará desde el punto de la bajamar máxima equinoccial.



- (2) A efectos del cálculo del IVAL se utilizará el valor de 8,7 mg/l como media mensual equivalente a los 0,3 (Kg AOX/TAD)
- (3) La media mensual del resto de parámetros contenidos en el vertido e incluidos en la tabla B del anexo I de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre por la que se aprueban las medidas fiscales y administrativas, a partir del 7 inclusive, no superará el 5% del valor de referencia expresados en las unidades de la citada tabla B.
- * Información necesaria para el cálculo del impuesto sobre vertidos al litoral de acuerdo con la Ley 18/2003.

Control automático en continuo. Deberá contar con un sistema de seguimiento en continuo de pH, caudal y temperatura. Los equipos de control en continuo deberán cumplir lo establecido en este sentido en las condiciones generales.

PUNTO DE VERTIDO N° 2

Identificación. .Aguas pluviales limpias y alivio del canal de alimentación de agua bruta.

Tipo de conducción de vertido. El vertido se realiza a través de una conducción de desagüe.

Aguas afectadas directamente por este vertido (Orden de 14 de febrero de 1997). AGUAS LIMITADAS.

Sólo podrá verter agua bruta de la planta por causas no previsibles y debidamente justificadas.

Previo al vertido, se dispondrá de una arqueta, o cualquier otro dispositivo, accesible en todo tiempo, que permita tomar las muestras en condiciones de representatividad, de forma manual o automática. Asimismo, este vertido dispondrá de un sistema de control de tiempo de funcionamiento y de estimación o medida de los volúmenes vertidos.

Cuando se produzca el vertido a través de este punto, se deberá determinar el caudal y se presentará un informe técnico de evaluación de los hechos en el que se indicará, al menos, las causas que lo produjeron y el caudal vertido. En los informes mensuales de vertido enviados por la instalación a la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente se recogerán los anteriores aspectos, comunicándose la utilización del citado punto de vertido por la vía más rápida a la Delegación de Medio Ambiente. En los seis meses posteriores al otorgamiento de esta Autorización Ambiental Integrada y, posteriormente, con una periodicidad anual, se realizará una analítica representativa de las aguas vertidas a través de este punto de vertido, la cual se remitirá a esta Delegación Provincial.

Todo vertido distinto del autorizado será considerado descarga accidental a los efectos previstos en el artículo 18 del Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de las aguas litorales.



Se deberá realizar de forma sistemática una inspección a lo largo del trazado de las redes pluviales al objeto de detectar y clausurar posibles conexiones de aguas distintas de las autorizadas, así como zonas potencialmente contaminadas que pueda suponer riesgo de contaminación de estos vertidos. Así, en el plazo de DOS MESES tras la notificación de la presente AAI, se realizará una inspección detallada. Posteriormente, esta inspección se realizará de manera periódica con una periodicidad ANUAL.

C.1.2.2. FIANZA

El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá constituir una fianza a favor de Consejería de Medio Ambiente en cuantía equivalente a un medio del importe del impuesto sobre vertidos a las aguas litorales, todo ello de conformidad con lo establecido en la Ley 18/2003, de medidas fiscales y administrativa y el Decreto 503/2004, por el que se regulan determinados aspectos para la aplicación de los impuestos sobre emisión de gases a la atmósfera y sobre vertido a las aguas litorales.

El titular deberá constituir la nueva fianza y posteriormente tramitar la devolución de la fianza que actualmente tiene depositada de acuerdo con la autorización de vertido.

C.2 VALORACIÓN DEL VALOR MEDIO MENSUAL

Para aquellos parámetros que dispongan de valor límite mensual, de acuerdo a lo establecido en el apartado C.1.2.1., la verificación de su cumplimiento se realizará atendiendo a los criterios reflejados a continuación.

Se considerará que el valor límite de emisión mensual (VLE_m) establecido no se supera cuando:

- En el caso de Vigilancia realizada por la Consejería de Medio Ambiente, debe cumplirse la siguiente condición (en caso contrario se considerará superado el VLE_m):

$$VLE_m \geq \mu - (\Delta_m + \Delta)$$

donde:

μ = media mensual de los valores diarios obtenidos en las determinaciones analíticas realizadas por la Consejería de Medio Ambiente

Δ_m = incertidumbre del método analítico utilizado por la Consejería de Medio Ambiente

Δ = incertidumbre debida al número de determinaciones realizadas por la Consejería de Medio Ambiente.



siendo:

$$\Delta = 1,96 \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \times \sqrt{\frac{30-n}{29}}$$

donde:

σ = desviación típica de los valores obtenidos en las determinaciones analíticas

n = número de determinaciones realizadas

D. RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD

La competencia para la gestión de los residuos urbanos y asimilables, tanto en la fase de construcción como en la de explotación, corresponde al Ayuntamiento de Huelva, 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 asimilables a urbanos 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 urbanos 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.

La lista de los residuos urbanos y asimilables que se generarán en la planta e instalaciones auxiliares es la siguiente:

RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS GENERADOS EN LA PLANTA E INSTALACIONES AUXILIARES	
CÓDIGO L.E.R. ⁽¹⁾	DEFINICIÓN
03 03 01	Restos forestales
03 03 02	Cenizas caldera de recuperación (Dregs)
10 01 03	Cenizas caldera de biomasa
10 01 24	Arena caldera de biomasa
03 03 09	Lodos calizos
19 08 12	Lodos de depuradora



RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS GENERADOS EN LA PLANTA E INSTALACIONES AUXILIARES	
CÓDIGO L.E.R. ⁽¹⁾	DEFINICIÓN
20 03 01	Asimilables a urbanos
20 01 02	Vidrio
20 01 11	Papel y cartón
15 01 01	Envases de papel y cartón
15 01 02	Envases de plástico
15 01 03	Pallets sin contaminar
17 09 04	Escombros no contaminados
17 04 07	Chatarra sin contaminar
20 03 07	Residuos voluminosos
02 01 03	Restos de poda
20 01 36	Tubos fluorescentes usados
	RAEE 's
08 03 18	Tóner e inkjet agotados

⁽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

En relación con los residuos industriales que, en función de la documentación aportada por el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A., fueron catalogados en su día por esta Delegación Provincial como urbanos o asimilables, y a la vista de lo dispuesto por el Real Decreto 952/1997 y el Real Decreto 363/1995, se establece para los siguientes residuos:

- Lodos calizos de la planta de caustificación de lejjas verdes.
 - Cenizas de la Caldera de biomasa.
 - Arenas de la Caldera de biomasa.
- Dado el carácter marcadamente básico de estos residuos y sus lixiviados, deberá realizarse un lavado de los mismos (previo a su valorización) con objeto de reducir su basicidad hasta valores de pH inferiores a 11,5.
- La consideración, en su caso, como materia prima secundaria o subproductos de los materiales a que se refiere el presente punto, no podrá suponer la transmisión de contaminación a otro medio, ni un aumento de potencialidad contaminante de la actividad en que se empleen.



Cuando los citados productos se destinen a operaciones incluidas en la Parte A (operaciones de eliminación), o en la Parte B (operaciones de valorización) del Anejo I de la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, éstos tendrán la consideración de residuos, y serán peligrosos cuando el valor de su pH sea superior a 11,5. En este caso, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá acreditar semanalmente que las cantidades de los mismos entregadas a un tercero tienen un pH inferior a 11,5, adjuntando un documento cada partida donde se justifique dicho valor de pH.

Los titulares que realicen las citadas operaciones de eliminación y/o valorización definidas en el Anejo I, Parte A y Parte B, de la citada Orden MAM, deberán estar autorizados por esta Consejería de Medio Ambiente para realizar actividades de gestión con residuos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 10/1998, e Residuos.

Respecto al almacenamiento de los residuos **“Lodos calizos de la planta de caustificación (03 03 09)”**, **“Cenizas de la caldera de cortezas (10 01 03)”**, y **“Arenas de la caldera de cortezas (10 01 24)”** se deberá atender, en el plazo de 10 MESES desde la notificación de la presente autorización, a las siguientes obligaciones:

- Cada almacenamiento de estos residuos contará con un cubeto independiente, de suficiente capacidad y dotado de pavimento impermeable.
- La zona de almacenamiento deberá estar señalizada y protegida contra la intemperie, mediante la instalación de un techado.

Para el caso concreto de los residuos **“Cenizas de la Caldera de Recuperación (Dregs) (03 03 02)”**, de acuerdo con la documentación aportada por el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. y con los escritos de ésta Delegación Provincial, éstos se están reciclando de forma puntual, destinándolos a realizar operaciones de neutralización, no incluidas en el Anejo I de la mencionada Orden MAM 304/2002.

Cuando dichos residuos no se empleen como agente neutralizante en el efluente final del proceso, quedarán incluidos en el ámbito de aplicación anteriormente referido.

E. RESIDUOS PELIGROSOS PRODUCIDOS POR LA ACTIVIDAD

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 L.E.R. ^m	DEFINICIÓN	RESIDUO	UNIDAD
03 03 99	Residuos no especificados en otra categoría	Rechazos del apagador de cal	Caustificación
		Elementos inutilizados de relleno de las torres de absorción	
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Restos de pintura	Mantenimiento
12 01 09	Emulsiones y disoluciones de mecanizado que contienen halógenos	Taladrinas agotadas	
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Aceite mineral usado	
13 05 07	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas	Aceite con agua	
13 07 01	Fuel oil y gasóleo	Fuel oil residual	
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes	Disolvente no halogenado	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases metálicos	Mantenimiento/ Laboratorio
		Envases de plástico	
		Envases de vidrio	
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	Material contaminado con fuel	Mantenimiento
		Material contaminado con aceites y grasas	
		Material contaminado con pintura	
		Gel de sílice	Producción
		Telas filtrantes usadas de la planta de caustificación de licor verde	Caustificación



RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN LA PLANTA E INSTALACIONES AUXILIARES			
CÓDIGO L.E.R. ⁽¹⁾	DEFINICIÓN	RESIDUO	UNIDAD
16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas	Aerosoles vacíos de propano	Mantenimiento
		Aerosoles vacíos de lubricante	
16 05 06	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	Productos caducados y/o agotados	Producción
16 06 01	Baterías de plomo	Batería de plomo	Mantenimiento
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	Pilas botón	
18 01 03	Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones	Residuos biosanitarios	Servicio Sanitario

⁽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

E.1. CONDICIONES TÉCNICAS

El condicionado de residuos se establece en las condiciones técnicas que se indican a continuación.

Se procede a inscribir al GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. y a la actividad de su centro de Huelva en el Registro Provincial de Grandes 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 **G – 210514**.

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 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 deberán cumplir 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 peligrosidad.

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 impermeable 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.

Deberá comunicar a esta Delegación Provincial 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 artículo 44.1 del Real Decreto 833/1988 obliga a los productores y gestores de residuos peligrosos a prestar toda la colaboración a las autoridades a fin de recoger cualquier información necesaria par el cumplimiento de su misión.

Se mantienen los siguientes libros de registro de residuos peligrosos:

- Libro de Residuos Peligrosos (Azul) nº **G – 21 – 0514 – 3**
- Libro de Aceites Usados (Verde) nº **G – 21 – 0514 - 2**

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

Igualmente se adjunta modelo de impreso para el Declaración Anual de Grandes Productores de Residuos Peligrosos, que deberán presentar en esta Delegación antes del 1 de Marzo de cada año.

F. GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS Y ASIMILABLES A URBANOS

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 de gestión tiene el siguiente alcance:

El proyecto contempla la valorización de los siguientes 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:



CÓDIGO LER ^m	DESCRIPCIÓN DEL RESIDUO
03 03 01	Residuos de corteza y maderas
03 03 11	Lodos del tratamiento in situ de efluentes distintos de los especificados en el código 03 03 10
02 03 04	Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración (huesos de aceituna)
02 01 03	Residuos de tejidos vegetales (residuos agrícolas usados como biomasa)
02 01 07	Residuos de la silvicultura (residuos forestales usados como biomasa)

^m 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

En la presente autorización para la gestión de residuos no peligrosos se distinguirán aquellos residuos que, bien generados en algún tratamiento de los efluentes del proceso (residuos con código LER 03 03 11) o bien adquiridos con el objetivo principal de ser usados como biomasa directa externa (residuos con código LER 03 03 01, 02 03 04, 02 01 03, 02 01 07), de aquellos residuos obtenidos como biomasa de producción propia, es decir, cortezas procedentes de la fase de descortezado del eucalipto en el proceso principal de producción y residuos forestales procedentes tanto de la limpieza de las instalaciones del parque de madera como de los camiones de transporte (residuos con código LER 03 03 01, 02 01 07). Para los residuos obtenidos como biomasa de producción propia, no será necesario la autorización de gestor de residuos no peligrosos.

El proceso de gestión a autorizar es la valorización energética de residuos no peligrosos. La operación objeto de autorización aparece en el Anexo I, parte B, de la Orden MAM 304/2002 como:

R1: "Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía"

F.1. CONDICIONES TÉCNICAS

F.1.1. GENERALES

El ejercicio de la actividad se realizará en las condiciones determinadas en la Ley 10/1998, de Residuos, en el Decreto de Residuos 283/1995 y en el Decreto 104/2000, debiéndose dar cumplimiento a las prescripciones que sobre la gestión de residuos no peligrosos se establece en la citada normativa.

En caso de producirse variaciones sustanciales en los procesos de valorización o en la composición o estado físico de los residuos, deberá comunicarse a esta Delegación Provincial que, previa comprobación de las modificaciones realizadas podrá, en su caso modificar la presente AAI.



La actividad de gestión estará sujeta, por parte de la empresa responsable de la explotación de las instalaciones, a inscribirse en el Registro Administrativo Especial de Residuos Urbanos, regulado en el capítulo III, del art. 7 del Decreto 104/2000, de 21 de marzo.

La empresa explotadora de las instalaciones deberá llevar un registro documental propio en el que figure lo dispuesto en el art. 8 del Decreto 104/2000. Dicho registro habrá de estar a disposición de la Consejería de Medio Ambiente.

El condicionado específico de las operaciones de valorización de residuos urbanos y asimilables se establece en las condiciones particulares que se indican a continuación.

F.1.2. PARTICULARES

Las instalaciones que utiliza la empresa para la gestión de los lodos y cortezas, son las siguientes: zona de almacenamiento de lodos y filtro prensa, zona de mezcla y trituración, silo de biomasa y caldera de biomasa.

ZONA DE ALMACENAMIENTO DE LODOS

Los lodos de depuración procedentes del tratamiento físico-químico y biológico son almacenados y filtrados en el edificio de filtros-prensa. Esta zona se encuentra formada por las siguientes partes:

- Solera impermeable, conforme a la documentación presentada junto a la solicitud de Autorización Ambiental Integrada.
- Cubierta del área de almacenamiento de lodos y muro perimetral, con el frontal abierto para maniobrabilidad, de acuerdo con la documentación aportada.
- Canal perimetral, que rodea la solera impermeable y conduce los lixiviados recogidos hacia una arqueta que comunica con el sistema de tratamiento de efluentes de la instalación, conforme a la documentación presentada.
- Edificio de filtros de banda y filtro prensa, constituido por los actuales filtros de banda y un nuevo equipo de filtro prensa.



ZONA DE MEZCLA LODOS-BIOMASA: TRITURADORA DE RESTOS FORESTALES

Los lodos filtrados son transportados en camión hasta la trituradora de restos forestales. En esta zona existe una solera de hormigón donde se depositan los lodos para su mezcla con la biomasa de producción propia, previo a su procesamiento en la planta trituradora de restos forestales, donde se mejora la mezcla de ambos residuos para su traslado al silo de biomasa mediante cinta transportadora.

SILO DE BIOMASA

El silo de biomasa, con solera impermeable y cubierto, dispone de dos grandes zonas. En una de ellas se almacenan los lodos y cortezas procedentes de la trituradora de restos forestales, que son transportados hasta allí mediante cinta transportadora. En la otra zona se almacena el resto de residuos no peligrosos de biomasa externa.

Ambos grupos de residuos son recogidos en otra cinta transportadora que los conduce hacia la caldera de biomasa.

CALDERA DE BIOMASA

En esta instalación se realiza el aprovechamiento energético mediante la combustión conjunta de lodos propios del tratamiento in situ de efluentes y otros residuos de biomasa. Las características de este elemento se encuentran descritas en el Proyecto de la instalación.

Se deberá disponer de la infraestructura de gestión de residuos no peligrosos descrita anteriormente en un plazo no superior a SEIS MESES desde la obtención de esta Autorización Ambiental Integrada. El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. no dispondrá de la autorización de gestor de residuos no peligrosos hasta que no se cumplan las condiciones establecidas en este apartado.

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

G.1. CIERRE, CLAUSURA Y DESMANTELAMIENTO

Con una antelación de DIEZ MESES al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A., 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.

G.2. CONDICIONES DE PARADA Y ARRANQUE

Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de todas las instalaciones del Complejo para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza, deberán contemplarse los mismos principios establecidos en la información aportada por el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, 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.



G.3. FUGAS Y FALLOS DE FUNCIONAMIENTO

En caso de fugas o fallos imprevistos se deberá actuar conforme a los mismos principios establecidos en la información aportada por el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, 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 notificarse de inmediato a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

G.4. RIESGO DE ACCIDENTES

Según la información aportada por el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A., la instalación propuesta queda incluida 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 la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, de cualquier incidente o accidente producido en las instalaciones que pudiera afectar al medio ambiente.

H. CONTAMINACIÓN DEL SUELO

A las instalaciones del GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. en Huelva le es de aplicación el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, al considerarse que la actividad que realiza es potencialmente contaminante del suelo según los criterios definidos en el citado Real Decreto, por lo que deberá cumplir todos los preceptos que le sean de aplicación (informe preliminar de la situación del suelo en el caso de que no lo haya presentado ya, informes periódicos de estado del suelo,...).

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

Cualquier incidente de este tipo del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.



ANEXO IV**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.

Las Auditorias Periódicas o de Seguimiento descritas en el Anexo II "Condiciones Generales", 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 Delegación Provincial.

B. PLAN DE CONTROL

Los controles podrán ser realizados por ECCMA, o por la propia instalación. En el caso de que los controles sean realizados por la propia instalación, la empresa podrá elegir una de las siguientes opciones:

- a) Realizar los análisis con sus propios laboratorios, teniendo los métodos analíticos acreditados, para los parámetros objeto de control, contra la norma UNE-EN ISO 17.025.
- b) Realizar dichos análisis sin acreditar su laboratorio y realizar análisis de contraste mediante laboratorio externo teniendo los métodos analíticos acreditados, para los parámetros objeto de control, respecto a la norma anterior o mediante una ECCMA.

En caso de optar por la segunda de ellas, el análisis de contraste mediante una ECCMA se realizará con la periodicidad indicada a continuación:



PERIODICIDAD CONTROL INTERNO	PERIODICIDAD CONTRASTE
Diario	Mensual
Semanal	Bimestral
Quincenal o mensual	Trimestral
Trimestral o Semestral	Trimestral o semestral
Anual	Anual

En relación con todos estos análisis se tendrá en cuenta lo que sigue:

- a) El límite de cuantificación del ensayo no será nunca superior al V.L.E. impuesto para cada parámetro limitado en esta autorización ni superior al 5 % del valor de referencia del resto de parámetros incluidos de la tabla B del anexo I de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre por la que se aprueban las medidas fiscales y administrativas que contenga el vertido a partir del 7 inclusive.
- b) Para los análisis de contraste, se emplearán los métodos de muestreo y ensayo incluidos en procedimientos acreditados por ENAC.

B.1. EN SEIS MESES DESDE LA NOTIFICACIÓN DE ESTA RESOLUCIÓN

B.1.1. ATMÓSFERA

El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá presentar ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, en el plazo de SEIS MESES a contar desde la notificación de la presente autorización, un informe certificado por ECCMA, conteniendo las siguientes condiciones:

- Que se cumplen los requisitos exigidos en la O.M. de 18 de octubre de 1976, en la que se especifican los accesos, conexiones, dimensiones, disposición y situación para la toma de muestras y análisis de los contaminantes atmosféricos.
- Que las mediciones resultantes de los gases evacuados por los focos cumplen los valores límite de emisión impuestos en la presente Autorización Ambiental Integrada.



B.1.2. RUIDOS

Antes de los seis meses después de la Notificación de esta Resolución de Autorización Ambiental Integrada, se presentará un Informe Acústico realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, de conformidad con el artículo 38.1 del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, con el siguiente alcance:

- Certificación del cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústicas del Decreto 326/2003, antes mencionado.
- Conformidad de resultados obtenidos en las mediciones efectuadas frente a esta Autorización.

B.1.3. AGUAS

En el plazo de DOS MESES desde la notificación de esta Resolución de Autorización Ambiental Integrada se realizará una caracterización del vertido, que consistirá en un análisis de tres muestras representativas de 24 horas consecutivas del efluente. Se deberá determinar un amplio abanico de parámetros, sobre todo metales, previo acuerdo con la Delegación Provincial de Medio Ambiente. Basándose en ella, la Consejería de Medio Ambiente podrá determinar los parámetros característicos, establecer nuevos límites y un nuevo volumen de vertido autorizado.

Se entenderá como muestra representativa del vertido de 24 horas la tomada por un dispositivo automático de toma de muestras en función del caudal o, en su caso, la muestra compuesta, igualmente en función del caudal, de al menos 12 fracciones.

Las determinaciones analíticas deberán ser realizadas por una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente o por los titulares de los vertidos, cumpliendo los mismos requisitos de calidad exigidos a éstas.

B.2. CONTROL ATMOSFÉRICO**a) CONTROLES EXTERNOS**

La actividad a desarrollar está clasificada en el Grupo A del Anexo I del Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de Aire en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Por lo tanto, se deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, un INFORME DE INSPECCIÓN cada 2 años. Dicho informe deberá justificar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos, así como los valores reales de inmisión medidos.



Este Informe se realizará y acreditará por una ECCMA y deberá justificar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos.

El cumplimiento de los Valores Límite de Emisión, expresados el apartado A.2 del Anexo III de esta autorización, se comprobará mediante comparación con los valores reales de emisión. Las mediciones de los valores reales de emisión se realizarán de acuerdo con el punto 2 del Art. 21 de la Orden de 18 de Octubre de 1976, de Prevención y Corrección de la Contaminación Atmosférica de origen industrial.

b) MONITORIZACIÓN

Deberán monitorizarse en continuo las emisiones de los siguientes focos y parámetros:

- **Foco A1:** Partículas, SO₂, SH₂, Caudal, Temperatura, Oxígeno, TRS.
- **Foco A2:** Partículas, SO₂, SH₂, Caudal, Temperatura, Oxígeno, TRS.
- **Focos A3 y A6** (comparten sensores): Partículas, SO₂, Caudal, Temperatura, Oxígeno.
- **Foco A4:** Caudal, Temperatura, Oxígeno, TRS, SH₂.
- **Foco A5:** Caudal, Temperatura, Oxígeno, TRS, SH₂.
- **Foco B1:** Partículas, SO₂, SH₂, Caudal, Temperatura, Oxígeno, TRS.

La monitorización en continuo de los parámetros anteriores está recogida en el Acuerdo Voluntario establecido entre la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A., para la Prevención y el Control de la contaminación.

Los datos correspondientes a las medidas monitorizada serán transmitidos en tiempo real al Centro de Datos de la Consejería de Medio Ambiente. Para ello, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá llevar las señales de los diferentes sensores hasta los equipos que la Consejería de Medio Ambiente dispondrá en sus instalaciones, para que puedan ser transmitidas al Centro de Datos.

c) SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE MEDIDA DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Los sistemas de medidas de emisiones atmosféricas se ajustarán a lo establecido en el Decreto 503/2004, de 13 de octubre, por el que se regulan determinados aspectos para la aplicación de los impuestos sobre emisión de gases a la atmósfera y sobre vertidos a las aguas litorales, en relación con la gestión de la calidad de los mismos.



Cada tres años se realizará certificación por ECCMA de cada uno de los sistemas automáticos de medida instalados, de acuerdo con la norma EN 14.181:2004. La primera certificación se efectuará en los seis primeros meses de vigencia de esta autorización.

Cada dos años (el año que se realice la certificación no se realizará la verificación) y con objeto de evaluar su correcto funcionamiento y la validez de la calibración efectuada se realizará verificación por ECCMA de acuerdo con la norma EN 14.181:2004.

d) AUTOCONTROLES

El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. deberá realizar **trimestralmente**, con sus propios medios o auxiliándose por una ECCMA, autocontroles de cumplimiento de los valores límite de emisión impuestos en la presente Autorización Ambiental Integrada, sobre los siguientes focos y contaminantes:

- **Foco A1:** Óxidos de Nitrógeno.
- **Foco A2:** Óxidos de Nitrógeno.
- **Foco A3:** Óxidos de Nitrógeno.
- **Foco B1:** Óxidos de Nitrógeno.

El cumplimiento de los Valores Límite de Emisión, expresados anteriormente, se comprobarán mediante comparación con los valores reales de emisión y referidos a los % de O₂ correspondientes

e) CRITERIOS PARA EVALUAR LAS EMISIONES

Mediciones en continuo. El cumplimiento de los valores límite de emisión para los parámetros monitorizados en continuo se comprobará mediante comparación con los valores reales de emisión, expresados como media diaria (que se calculará a partir de la media de las 24 medias horarias).

Se considera que existe superación cuando para cada día se cumplan simultáneamente dos condiciones:

- a) Que la media diaria, calculada a partir de las medias horarias, supere el valor límite.
- b) Que, o bien el 25% de los valores horarios empleados en la media diaria supere el valor límite en una cuantía superior al 40%, o bien más del 25% de los valores horarios empleados en la media diaria supere el valor límite en cualquier cuantía.



Mediciones manuales. Las mediciones se realizarán durante ocho horas, repartida en tres medidas como mínimo, de una duración mínima de una hora cada una, con objeto de que la medición total sea igual o superior a tres horas. Las medidas se repartirán uniformemente a lo largo del citado periodo de ocho horas

En base a este procedimiento se considera que existe superación cuando se cumplan simultáneamente dos condiciones:

- a) Que la media de todas las medidas supere el valor límite.
- b) Que, o bien el 25% supere el valor límite en una cuantía superior al 40%, o bien más del 25% supere el valor límite en cualquier cuantía. Cuando el número de medidas sea de tres, esto supone que, o bien una, por redondeo, de las tres medidas supere el valor límite en una cuantía superior al 40%, o bien dos o tres medidas superen el valor límite en cualquier cuantía.

f) **CUMPLIMENTACIÓN DEL LIBRO DE REGISTRO DE EMISIONES**

Los focos emisores tendrán asociados, cada uno, un Libro de Registro Emisiones de Contaminantes, debidamente diligenciado por la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente, donde se anotarán las medidas realizadas en cada foco. Además, se anotarán las fechas y horas de limpieza y revisión periódica de las instalaciones de depuración, paradas por averías, comprobaciones e incidencias de cualquier tipo. Los libros asociados a cada foco son los siguientes:

DESCRIPCIÓN	CODIFICACIÓN	LIBRO REGISTRO DE EMISIONES
CALDERA DE RECUPERACIÓN II	A1	HE - 284
CALDERA DE RECUPERACIÓN III	A2	HE - 285
CALDERA DE BIOMASA	A3	HE - 286
DISOLVEDOR CALDERA RECUPERACIÓN II	A4	HE - 287
DISOLVEDOR CALDERA RECUPERACIÓN III	A5	HE - 288
HORNOS DE CAL	B1	HE - 289
CALDERA AUXILIAR	A6	HE - 300

g) **INFORMACIÓN A LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**

Los controles externos realizados por ECCMA deberán ser presentados a la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente, a más tardar, en 2 MESES después de realizadas las medidas.

El informe debe contener, además de los parámetros limitados, la información siguiente:

- Régimen de operación durante la medición.



- Caudal de emisión.
- N° de horas funcionamiento del proceso asociado al foco/año.
- Metodología de toma de muestras y análisis de los parámetros objeto de control.
- Estado de la conducción de emisión.

Estos informes se entregarán en formato papel acompañado de CD-ROM que incluya todos los archivos informáticos (textos, mapas, planos de situación, hojas de cálculo, etc..) necesarios para la correcta interpretación de los resultados.

Los controles internos realizados por la propia instalación o por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, deberán ser informados a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Huelva, con periodicidad mensual, cada análisis realizados durante ese mes, ya sean de periodicidad quincenal, trimestral, semestral o anual.

h) INCIDENCIAS

Cualquier superación de los parámetros limitados en la presente autorización, que se detecte en cualquiera de los controles descritos, o cualquier avería producida en las instalaciones de depuración o cualquier otra desviación que se produzca que influya sobre la calidad del medio ambiente atmosférico, deberá ser informada de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, en un plazo no superior a las 24 horas de producirse el incidente.

B.3. CONTROL DE RUIDOS

Al tratarse de una actividad con incidencia en la contaminación acústica, se establece la obligatoriedad de realizar por una ECCMA autorizada medidas de control de las emisiones acústicas con una **periodicidad bienal**. Los puntos de control serán seleccionados de acuerdo con las zonas en que sea previsible encontrar una mayor contaminación acústica. Los controles se realizarán en el momento en que los niveles de ruido sean mayores. Se determinarán también parámetros como humedad, temperatura y presión ambiental.

Cualquier modificación del proceso que dé lugar a un aumento de los niveles de ruido deberá ser informada a la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente, en un plazo no superior a UN MES de producirse la modificación.



B.4. CONTROL DE AGUAS

a) PLAN DE CONTROL DE LAS NORMAS DE EMISIÓN

El punto de vertido nº 1 deberá contar con tomamuestras automático que permita analizar una muestra representativa integrada de 24 horas del efluente con la siguiente periodicidad:

- Diariamente se determinarán los parámetros: caudal, pH, sólidos en suspensión y COT.
- Semanalmente se determinarán los parámetros: fósforo total y organoclorados.
- Quincenalmente se determinarán los parámetros: mercurio, nitrógeno total, temperatura y DQO.
- Anualmente se deberán determinar los parámetros PRTR correspondientes a este tipo de actividad que de acuerdo con los resultados obtenidos en la caracterización fueran detectados o, aún no siendo detectados, esta Delegación Provincial estimara oportuno incluirlo.

En relación con los análisis se indica lo siguiente:

1. El límite de cuantificación del ensayo no será nunca superior al V.L.E. impuesto para el parámetro en esta autorización.
2. Para cualquier análisis de control el resultado del ensayo incluirá siempre un sumando equivalente a la incertidumbre del método de ensayo empleado.

La empresa deberá presentar un informe **mensual** sobre el Control de los parámetros de vertido que incluirá todos los resultados analíticos de los ensayos obligatorios realizados en ese mes. Este informe incluirá la producción diaria de pasta seca en TAD y el dato mensual, así como el ratio mensual de los parámetros COT, DQO, sólidos en suspensión, AOX, organoclorados (en Kg/TAD) y caudal (en m³/TAD).

b) SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE MEDIDA DE EMISIONES HÍDRICAS

Las calibraciones de los sistemas automáticos se verificará mediante la introducción de dos patrones de trabajo de concentración conocida con la siguiente periodicidad:

SISTEMA AUTOMÁTICO DE MEDIDA	PERIODICIDAD CALIBRACIÓN
Phmetro	Quincenal



Trimestralmente se realizará un ensayo contradictorio sobre muestra 24 h según las normas establecidas en el plan de calibración y mantenimiento. Además, se verificarán los sistemas automáticos mediante la introducción de patrones certificados.

En los casos de reposición por reparación o nueva instalación de equipos se realizarán ensayos contradictorios cada 24 h, durante cinco días consecutivos, y según las normas establecidas en el plan de calibración y mantenimiento.

c) PLAN DE CONTROL DEL MEDIO RECEPTOR

El GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. podrá acogerse al Plan de Control del medio receptor que actualmente ejecuta la Asociación de Industrias Químicas Básicas de Huelva en el medio afectado por su vertido.

En relación con este Plan, la empresa deberá presentar **anualmente** un informe sobre el control del medio receptor. Éste irá acompañado de la Declaración Anual de Vertido.

En el plazo de DIEZ MESES desde la notificación de la presente autorización, se deberá presentar un Plan de Control del medio receptor que deberá recoger las directrices de la Directiva 2000/60/CE de 23 de octubre, por la que establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Para el diseño de dicho Plan se tendrá en cuenta la existencia de otros vertidos en la zona y, a ser posible, será conjunto para todas las empresas situadas en la zona afectada. Dicho Plan deberá contar con la aprobación de la Delegación Provincial de Huelva. En cualquier caso, la ejecución de este Plan deberá iniciarse en el plazo de UN AÑO desde la concesión de esta autorización.

En la elaboración del plan se distinguirán entre los indicadores biológicos, físico-químicos y químicos. Se deberán especificar los índices a utilizar en la determinación de los parámetros de los indicadores biológicos, así como la forma de evaluar el estado y la evolución de los mismos de acuerdo con la Directiva Marco de Aguas. Igualmente se especificará la metodología de la toma de muestra y análisis de cada uno de los parámetros.

d) PLAN DE CONTROL ESTRUCTURAL DE LAS CONDUCCIONES DE VERTIDO

En el plazo de TRES MESES, contados desde el otorgamiento de la Autorización Ambiental Integrada, el GRUPO EMPRESARIAL ENCE, S.A. presentará un Plan de Control estructural de las conducciones de vertidos que deberá contar con la aprobación de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva. Este Plan se ejecutará anualmente, pudiéndose realizar durante la parada anual de la planta. En caso de que en un año no se tuviese previsto parar la planta, la revisión se hará de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.2 de la Orden de 13 de julio de 1993.



En relación con este Plan, la empresa deberá presentar **anualmente** ante esta Delegación Provincial un informe sobre el control estructural de las conducciones de vertido. Éste irá acompañado de la Declaración Anual de Vertido.

e) DECLARACIÓN ANUAL DE VERTIDO

Anualmente, el titular de esta autorización deberá presentar una declaración de vertidos en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, antes del día 1 de marzo del año siguiente al que se refiera la declaración.

El contenido de la declaración expresará los siguientes datos:

- Datos generales de la Instalación (Número de expediente de la Autorización, Titular, Emplazamiento y municipio)
- Datos del vertido (Características del vertido, Esquema del vertido, Volumen anual del vertido, Caudal medio mensual)
- Rendimiento efectivo de la planta de tratamiento. Mejoras técnicas introducidas y justificación.
- Informe de los resultados del Plan de Control de las normas de emisión.
- Informe de los resultados del Plan de Control del medio receptor.
- Informe de los resultados del Plan de Control Estructural de las conducciones de vertido. (En su caso)
- Informe sobre el grado de cumplimiento de la AAI respecto de los vertidos.
- Evaluación de los efectos del vertido sobre el medio receptor. En su caso, previsiones que se hayan de adoptar para reducir la contaminación. (En su caso)
- Incidencias relevantes acaecidas en el año.

f) INCIDENCIAS

Cuando se produzca un vertido en condiciones distintas a las autorizadas o se incumplan los objetivos de calidad del medio receptor afectado, deberá ser comunicado inmediatamente por el titular, utilizando el medio más rápido, a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Huelva. El titular utilizará todos los medios que estén a su alcance para reducir al máximo los efectos de dicho vertido. En caso de que el vertido pueda afectar a zona de baño, zona de cría de molusco, acuicultura, puerto deportivo, etc. se deberá comunicar dicha situación a la Consejería de Salud, Ayuntamiento, Consejería de Agricultura y Pesca, Empresa Pública del Puerto, para la actuación que proceda de acuerdo con la normativa sectorial de aplicación.



Asimismo, el titular deberá remitir a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Huelva, en el plazo máximo de 48 horas, un informe detallado en el que deberán figurar: Identificación de la descarga, caudal y materias vertidas, causas y hora en la que se produjo el vertido, duración del mismo, estimación de los daños causados, medidas de acción inmediata para restablecer en su caso el medio receptor a su estado original y medidas correctoras y preventivas previstas para evitar futuras situaciones similares, incluso contemplando el cambio de ubicación o la eliminación (reutilización) de los vertidos.



En el plazo de UN AÑO desde la notificación de esta autorización se deberá presentar un protocolo de actuación que contemple los casos previstos anteriormente.

El cumplimiento de lo dispuesto en esta condición no eximirá al titular causante del vertido de las responsabilidades que fueran exigibles de acuerdo con el régimen legalmente establecido de disciplina ambiental por vertido en condiciones no autorizadas.



ANEXO V

PLAN DE MANTENIMIENTO

La referida instalación deberá presentar en un año desde la concesión de la Autorización Ambiental Integrada y tras la auditoria inicial el Plan de Mantenimiento. Este Plan debe incluir, entre otras, los Sistemas de Control y Depuración Ambiental.

El Plan de Mantenimiento deberá estar a disposición de esta Delegación Provincial en todo momento.

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



ANEXO VI

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	AENOR	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	
Azufre total reducido (TRS)		EPA 16A	
Caudal	UNE 77225	EPA 1 EPA 2	
Cloro (Cl ₂)		EPA 26 A	Norma HA-223 del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo
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	Norma HA-223 del Servicio Social de Higiene y Seguridad del Trabajo
Dióxido de Carbono (CO ₂)	UNE 77218	EPA 3 B EPA CTM-030 EPA CTM 034	
Dioxinas y Furanos	UNE EN 1948	EPA 23	



PARÁMETRO	AENOR	EPA	OTRO
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	ANER	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



PARÁMETRO	ANER	EPA	STANDARD METHODS	OTRAS
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 UNE-EN ISO 6878	EPA 365	SM 4500	
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	



PARÁMETRO	ANER	EPA	STANDARD METHODS	OTRAS
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 VII

ACONDICIONAMIENTO DE FOCOS FIJOS DE EMISIÓN DE GASES

PARA EL MUESTREO ISOCINÉTICO



ÍNDICE

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

ANEXO I. PLANOS DETALLADOS.



1. GENERALIDADES

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

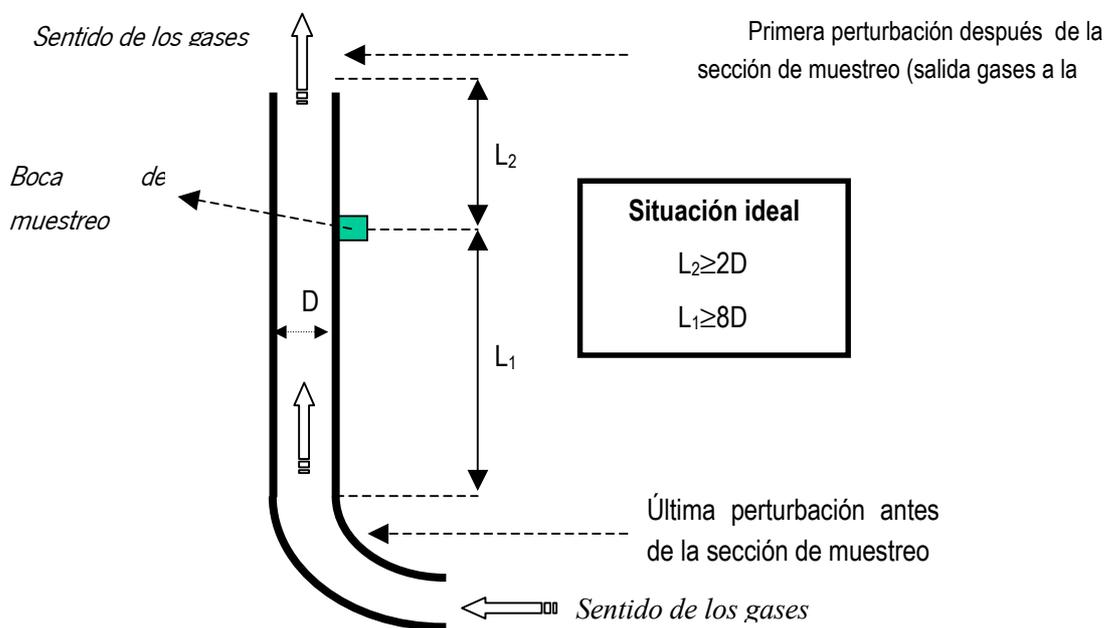
- Bocas de muestreo ubicadas en una determinada sección transversal de la chimenea.
- Pletina y gancho para la sujeción del tren de muestreo.
- Plataforma de trabajo para poder llegar a las bocas de muestreo.
- Acceso a la plataforma de trabajo (escalera de gato, de peldaño, montacargas, ...).
- Toma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

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



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

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



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

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

En ningún caso se admitirán valores de:

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



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

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



3. NÚMERO DE BOCAS DE MUESTREO

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

Las chimeneas circulares dispondrán del siguiente número de bocas:

- Diámetro de la chimenea menor de 0,7 m, UNA BOCA según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. Sin embargo, la gran mayoría de las entidades de inspección utilizan procedimientos de muestreo basados en Normas EPA ó UNE, los cuales exigen dos tomas de muestra para focos con diámetros superiores a 0,3 m.
- Diámetro de la chimenea mayor o igual de 0,7 m, DOS BOCAS situadas a 90°, según se indica en el anexo III de la Orden del 18 de octubre de 1976. En este caso nos encontramos con una consideración especial:

⇒ Cuando el diámetro de la chimenea más la longitud de la boca de muestreo es mayor de 2,7 m es necesario instalar 4 tomas de muestra a 90° para poder abarcar toda la longitud de los dos diámetros transversales de la sección de la chimenea. Esto es debido a las longitudes de las sondas de muestreo existentes en el mercado.

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

Diámetro equivalente metros (D)	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.



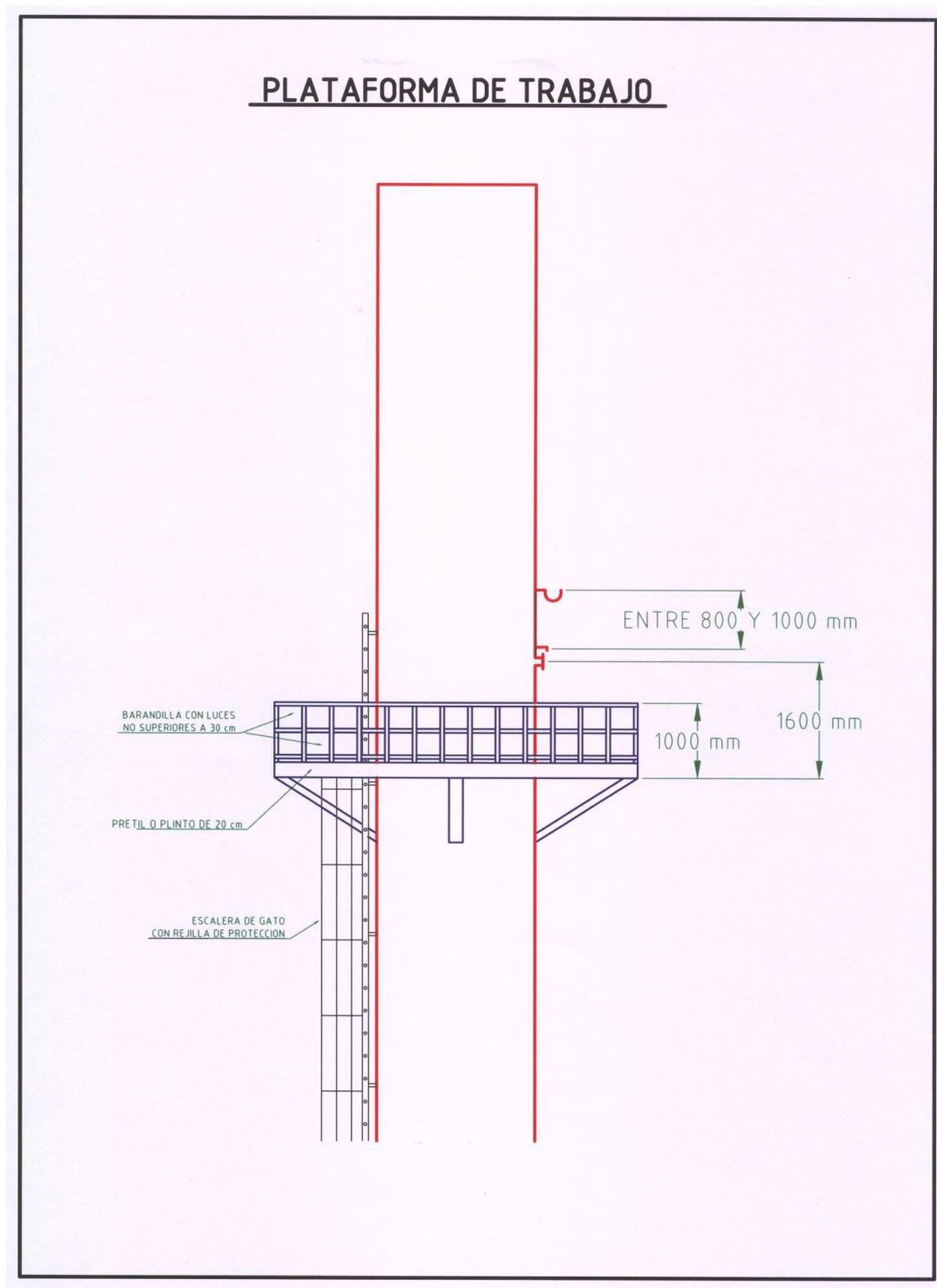
6. REFERENCIAS

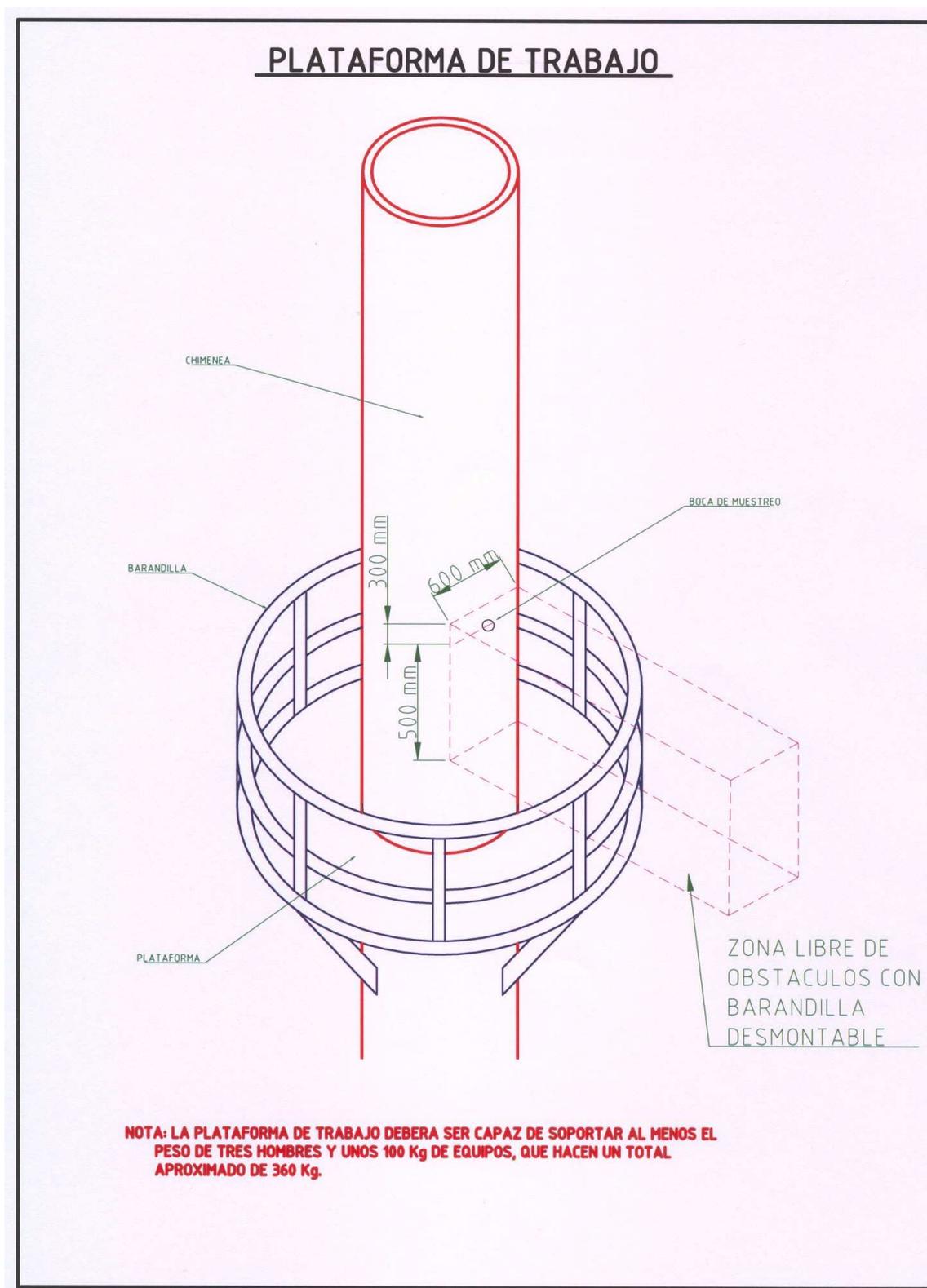
- Orden de 18 de Octubre de 1.976 del Ministerio de Industria. Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Industrial.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza General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

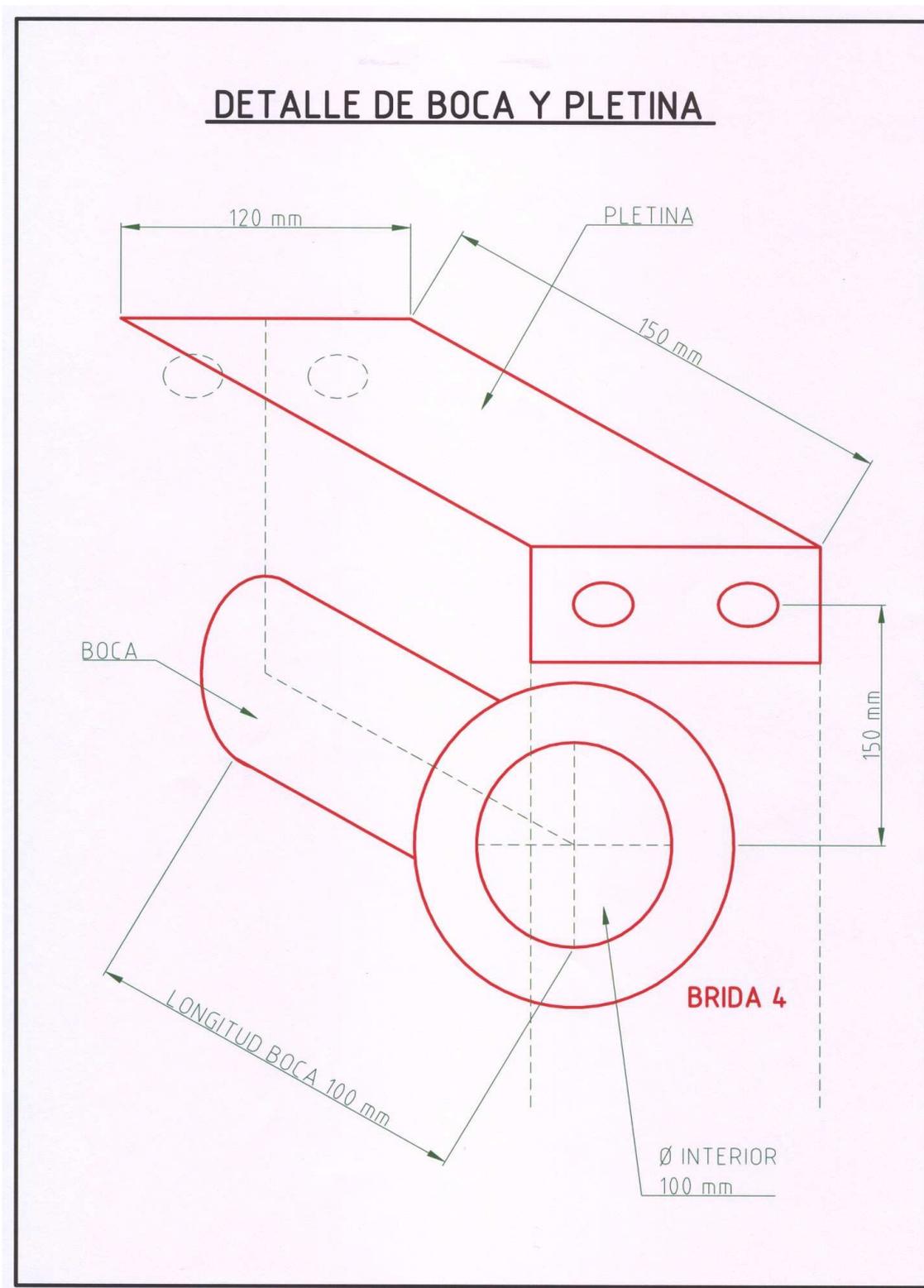


Anexo I: PLANOS

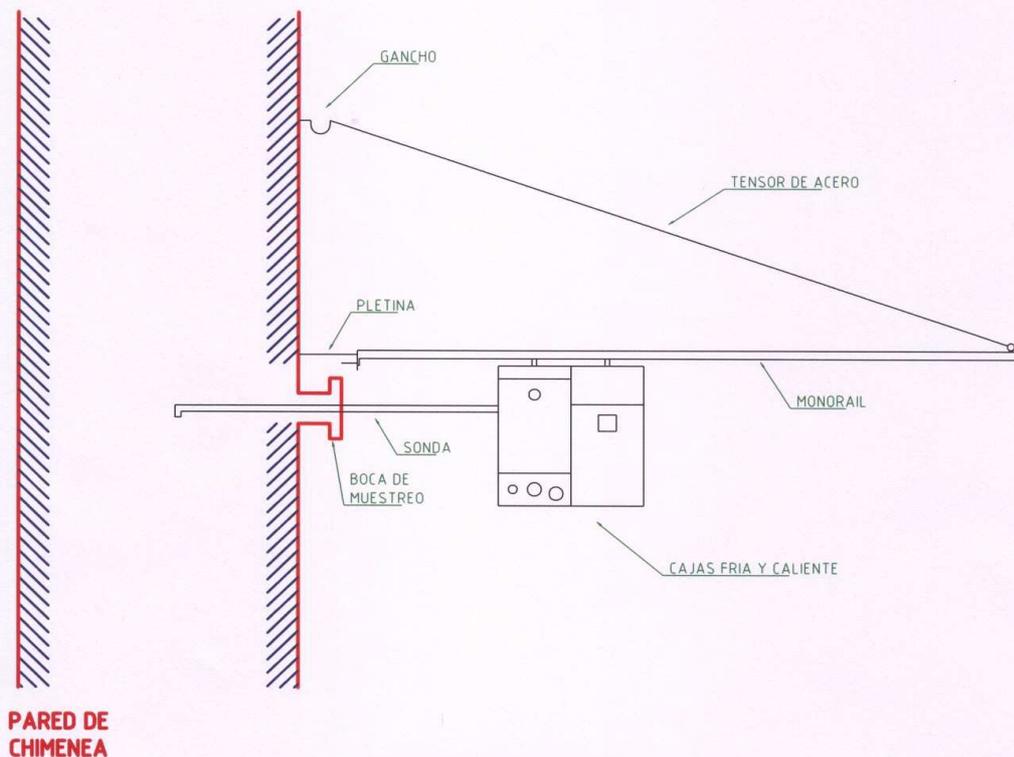








DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

