

RESOLUCIÓN DE 22 DE JUNIO DE 2.007, DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE CÓRDOBA, POR LA QUE SE OTORGA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA A LA SOCIEDAD COOPERATIVA ANDALUZA GANADERA DEL VALLE DE LOS PEDROCHES PARA LA EXPLOTACIÓN DE UNA INDUSTRIA LÁCTEA Y PARA LA AMPLIACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LA CENTRAL DE COGENERACIÓN, SITUADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE POZOBLANCO (CÓRDOBA)

Visto el expediente de autorización ambiental integrada AAI/CO/043, iniciado a instancias de la SOCIEDAD COOPERATIVA ANDALUZA GANADERA DEL VALLE DE LOS PEDROCHES (COVAP, S.C.A.), en solicitud de otorgamiento de autorización ambiental integrada para una industria láctea y para la ampliación de una Central de Cogeneración en el término municipal de Pozoblanco (Córdoba), instruido por esta Delegación Provincial de acuerdo con lo establecido en la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación por la que se regula el procedimiento para la tramitación de la autorización ambiental integrada, resultan los siguientes

ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO.- El día 4 de agosto de 2.006, tiene entrada en la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba solicitud de autorización ambiental integrada formulada por la entidad COVAP, S.C.A., para la explotación de la industria láctea situada en la Ctra. de la Canaleja, s/nº, de Pozoblanco, y para la ampliación y explotación de la Central de Cogeneración existente en dichas instalaciones.

SEGUNDO.- La solicitud de autorización ambiental fue completada con la presentación, el día 24 de agosto de 2.006, de la solicitud al Ayuntamiento de Pozoblanco del certificado acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico municipal, realizada el día 13 de julio de 2.006.

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

- Memoria técnica para la solicitud de autorización ambiental integrada de industria láctea y central de cogeneración, con visado nº 67735 de 4 de agosto de 2.006, del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía, redactada por Miguel Ángel Tejero Cabello.
- Estudio acústico preoperacional para la ampliación de la planta de Cogeneración, realizado por la Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente SGS Técno, S.A., presentado en la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba el día 24 de abril de 2.007.

CUARTO.- El expediente fue sometido al trámite de información pública previsto en el art. 16 de la Ley mediante publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de Córdoba nº 222 de fecha 13 de diciembre de 2.006, no habiéndose presentado alegaciones durante el plazo establecido de 30 días.



- QUINTO.- En relación con lo previsto en el art. 19 de la Ley 16/2002, con fecha 2 de febrero de 2.007 se solicitó a la Confederación Hidrográfica del Guadiana el informe preceptivo sobre la admisibilidad del vertido, siendo recibido el informe definitivo de dicho Organismo en fecha 14 de mayo de 2.007.
- SEXTO.- Con la misma fecha indicada anteriormente se solicitó al Ayuntamiento de Pozoblanco la emisión del informe sobre la adecuación de la instalación a todos aquellos aspectos competencia municipal previsto en el art. 18 de la Ley 16/2.002, no habiéndose recibido respuesta de dicho Organismo.
- SÉPTIMO.- De acuerdo con lo establecido en el art. 20 de la Ley 16/2002, con fecha 21 de junio de 2007 se procedió a dar trámite de audiencia a los interesados, recibiendo escrito el día 22 de junio de 2.007 en el que la empresa manifiesta su conformidad con la propuesta de condicionado de la autorización ambiental integrada.
- OCTAVO.- A la vista de los referidos antecedentes, el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba formuló Propuesta de Resolución en fecha 22 de junio de 2.007.
- NOVENO.- Por otro lado, el proyecto de ampliación de la Planta de Cogeneración cuenta con Informe Ambiental favorable, emitido por la Comisión Interdepartamental Provincial de Medio Ambiente en fecha 1 de junio de 2.007.
- DÉCIMO.- Finalmente hay que indicar que entidad COVAP, S.C.A. cuenta con autorización para la emisión de gases de efecto invernadero en la Planta de Cogeneración, otorgada mediante Resolución de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía de fecha 3 de enero de 2.007 (Código AEGEI-1-CO-212-07).

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

- PRIMERO.- La Ley 16/2.002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación establece en su art. 9 que la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de las instalaciones en las que se desarrolle alguna actividad incluida en el anejo 1 deberá someterse a autorización ambiental integrada. En el apartado 9.1.c) de dicho anejo se reflejan las "instalaciones para tratamiento y transformación de la leche, con una cantidad de leche recibida superior a 200 toneladas por día (valor medio anual)".

En la industria láctea de la entidad COVAP, S.C.A. se supera dicho umbral, por lo que dichas instalaciones se encuentran incluidas en el ámbito de aplicación de la referida Ley.



SEGUNDO.- Del mismo modo, la citada Ley 16/2002 establece en su Disposición transitoria primera que las instalaciones existentes, deberán adaptarse a ella antes del 30 de octubre de 2.007, fecha en la que deberán contar con la pertinente autorización ambiental.

No obstante, la ampliación de la Central de Cogeneración asociada a la industria láctea tiene la consideración de modificación sustancial de la instalación, a los efectos previstos en el artículo 10 de la referida Ley 16/2002, no siendo de aplicación por tanto la disposición transitoria primera de la misma.

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

CUARTO.- De conformidad con el artículo 3.h) de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, se entiende que el órgano competente para otorgar la autorización ambiental integrada será el órgano de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación que ostente competencias en materia de medio ambiente, en este caso la Consejería de Medio Ambiente.

QUINTO.- Finalmente, de acuerdo con lo establecido en el art. 12.3 de la Ley 30/92, 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/99, de 13 de enero, es competente para otorgar la autorización ambiental integrada el Delegado Provincial en Córdoba de la Consejería de Medio Ambiente.

POR LO QUE

Vistos los antecedentes anteriormente descritos, y vistas la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, la Ley 16/2002, de 1 de julio de 2002, de prevención y control integrados de la contaminación, el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de Protección del Ambiente Atmosférico, la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; la Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental, así como la demás normativa de general y pertinente aplicación, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia,

HE RESUELTO

1. **OTORGAR AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA**, a los efectos previstos en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación a la entidad **COVAP, S.C.A.**, para la explotación de la industria láctea con emplazamiento en Ctra. de la Canaleja, s/nº, así como para la ampliación y explotación de la Central de Cogeneración existente en dichas instalaciones.



2. INCLUIR LOS CONDICIONANTES DEL INFORME AMBIENTAL DE FECHA 1 DE JUNIO DE 2.007 en la autorización ambiental integrada para su cumplimiento.

La autorización ambiental integrada incorpora asimismo la **autorización de vertido** al dominio público hidráulico de las aguas residuales generadas en las referidas instalaciones tras su tratamiento en una estación depuradora, con los condicionantes reflejados en el Anexo III de esta resolución.

La actividad deberá ajustarse al contenido de la documentación técnica presentada por el promotor, así como a los condicionantes establecidos en los anexos que conforman la presente Resolución, y que se relacionan a continuación:

- ANEXO I: Descripción de la instalación
- ANEXO II: Condiciones generales
- ANEXO III: Límites y condicionantes técnicos
- ANEXO IV: Plan de Vigilancia y Control
- ANEXO V: Plan de Mantenimiento
- ANEXO VI: Condicionado del Informe Ambiental
- ANEXO VII: Acondicionamiento de los focos de emisión

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

El otorgamiento de la autorización ambiental integrada no exime a su titular de la obligación de obtener las demás autorizaciones, permisos y licencias que sean exigibles de acuerdo con la legislación vigente.

Contra la presente RESOLUCIÓN, que no pone fin a la vía administrativa, podrá establecerse RECURSO DE ALZADA ante la Excm. Sra. Consejera de Medio Ambiente en el plazo de UN MES contado a partir de la notificación de la misma, según establece el art. 1.27, 1.29 y 1.30 de la Ley 4/1.999, de modificación de los artículos 110, 114 y 115 de la Ley 30/1.992, de 26 de noviembre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Córdoba, a 22 de junio de 2.007

EL DELEGADO PROVINCIAL

Fdo.: Luis Rey Yébenes



ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Expediente: AAI/CO/0043

Promotor: COVAP, S.C.A.

Instalación: Industria láctea y Central de Cogeneración

Emplazamiento: Ctra. de la Canaleja, s/nº, de POZOBLANCO (Córdoba)

Descripción de la actividad:

Industria láctea

En la instalación existen las siguientes líneas de producto: leche UHT, nata y batidos. La empresa está preparada para la fabricación de mantequilla, aunque todavía no comercializa este producto.

El esquema de fabricación, y los distintos procesos a que es sometida la leche, son similares para los tres productos que se comercializan, ya que todos son UHT.

La leche llega a la fábrica en cisternas isotermas de diferentes capacidades, siendo la cantidad media recibida de unos 450.000 kg. La descarga de las cisternas se realiza en tres dársenas dobles, con sus correspondientes líneas independientes de descarga y limpieza. Esta disposición permite descargar leche de una cisterna y limpiar otra ya descargada, en una misma dársena y de forma simultánea.

La leche se descarga por gravedad a un depósito de desaireación. A continuación se filtra en los tamices existentes en las bombas de recepción, donde se retienen las partículas gruesas (restos de alimentos, pelos del animal, insectos, tierra,...). Desde aquí se envía a los refrigeradores de placas, donde la leche se enfría a 4 °C.

De estos refrigeradores, la leche se dirige a los depósitos tipo silo, isotermos, de leche cruda refrigerada, que actúan de pulmones de las líneas de "termización" y normalización del contenido graso.

El sistema elegido para la normalización en continuo trabaja automáticamente. La leche procedente de los silos isotermos de leche cruda, que llega a la desnatadora, después de su paso por la primera sección de recuperación de calor del termizador, se desnata totalmente (0,05% de contenido graso). Esta leche desnatada se remezcla con la nata procedente de la leche de entrada, ajustándose automáticamente el contenido graso de la leche normalizada mediante la variación de los volúmenes relativos de leche desnatada y nata.

La nata obtenida en las líneas de normalización de la leche, es a su vez normalizada, con un 35 - 40% de materia grasa, y se envía, previa refrigeración, a los depósitos de nata cruda. Con esta nata se fabrica nata envasada y a granel.

Una vez enfriada la leche, se envía a los depósitos de leche termizada.



Para el caso de los batidos, las leches aromatizadas se preparan añadiéndole una serie de aditivos en una cantidad previamente definida.

En las instalaciones de COVAP todos los productos que se fabrican (leche, nata y batido) son UHT. Para ello se dispone de una planta de tratamiento térmico capaz de tratar la leche en las 48 horas siguientes a su recepción. Dicho tratamiento térmico consiste en un calentamiento a una elevada temperatura (135-150°C), durante un periodo breve (4-6 segundos). Para ello se dispone de tres líneas de tratamiento: mixto, directo e indirecto. La elección del equipo más adecuado depende del producto que se quiere esterilizar.

El equipo de esterilización U.H.T. por inyección directa de vapor en leche, recibe la leche desde un tanque de alimentación, a una temperatura de 4°C, circulando a través de unos intercambiadores tubulares, en los que alcanza una temperatura de 80,5°C. Con esta temperatura entra la leche en el cabezal inyector de vapor, donde su temperatura se eleva instantáneamente a 142/148°C, al condensarse en la leche el vapor de agua. Después de un mantenimiento de 4 segundos a esta temperatura, la leche pasa al refrigerante bajo vacío "flash-cooler", en el que, a la vez que se enfría hasta 83,5°C, cede el vapor de agua que se le había inyectado, para volver a la densidad que tenía antes de la inyección de vapor.

En el equipo indirecto, el calentamiento de la leche hasta alcanzar los 140°C se realiza en un intercambiador de tubos. La recuperación térmica es del 90%.

El equipo mixto es una mezcla de los dos anteriores, y puede funcionar como directo, indirecto o mixto.

La demanda térmica para el tratamiento de la leche se realiza con vapor procedente de la Planta de Cogeneración o de la caldera convencional.

Una vez transcurrido el tratamiento U.H.T., la leche se homogeneiza y se envía a los depósitos asépticos, que permiten que la leche permanezca en condiciones asépticas, para prevenir recontaminaciones hasta el momento del envasado.

El envasado se puede realizar en tres formatos distintos (1.000 cc, 250 cc y 200 cc) en las envasadoras automáticas existentes, que garantizan el envasado aséptico del producto. En ellas se forma un cilindro del material de envase (papel-cartón brik) que para esterilizarlo pasa por un baño de H₂O₂, que después se va llenando de leche. Posteriormente la envasadora va cortando los cilindros en trozos del tamaño preestablecido. Para mantener las condiciones asépticas en las soldaduras de los envases, se utilizan rayos ultra violetas.

La medida adoptada para asegurar que se mantienen las condiciones asépticas en el proceso de envasado consiste en el control la concentración de peróxido y realización de siembras microbiológicas de producto final.

Los productos deteriorados durante el proceso de embalado (rechazos), se segregan para su deposición y posterior retirada por empresa gestora de residuos.

Una vez envasados los productos, son empaquetados en las distintas líneas según su formato. Cada envasadora cuenta con su correspondiente línea de empaquetado.

A continuación, los paquetes son paletizados mediante robots y depositados en un almacén silo autoportante, completamente automático.



La producción esperada es aproximadamente de 165.000 t/año de leche y batidos, y de 10.000 t/año de nata.

Central de cogeneración

En la industria láctea de COVAP se encuentra instalada una central de cogeneración para la obtención de energía eléctrica y para la generación de vapor que abastece a la industria láctea y que abastecerá a otras instalaciones propiedad de la Cooperativa. La instalación funciona cinco días a la semana, de lunes a viernes, durante las 24 horas del día.

El proceso que se realiza es el siguiente:

El turbogenerador a gas aspira aire ambiente a través de un filtro de alta eficacia que elimina la partículas de polvo e impurezas que podrían ser nocivas para el grupo. Posteriormente el aire es comprimido en el compresor de la turbina hasta la presión determinada por su relación de compresión (9,5:1). En la cámara de combustión se inyecta gas natural a una presión mínima de 15 bar y máxima de 21 bar, que en contacto con el aire se inflama elevando su temperatura. Los gases de combustión, a elevada presión y entalpía, se expanden en la turbina, cediendo energía mecánica suficiente para accionar el propio compresor de aire y el alternador acoplado al grupo. Este alternador produce energía eléctrica que es vertida al sistema eléctrico de la central. Los gases calientes de la turbina se han enfriado y expandido, pero aún conservan una elevada temperatura (unos 506°C) de forma que son aptos para abastecer las demandas térmicas de la fábrica.

El sistema generador de vapor es del tipo piro-tubular, de recuperación de gases, y con quemador de postcombustión.

Aprovechando los gases de escape de la turbina (unos 17,4 Kg/s a 506°C) se pueden producir unas 10,2 t/h de vapor a 15 bar. En ese caso el agua de entrada a la caldera incrementará su temperatura desde los 105°C de salida del tanque de agua desgasificada hasta unos 196°C, mediante un economizador situado a la salida de humos de la caldera. Una vez en la caldera, el agua alcanzará la temperatura de saturación de 198,3°C, y posteriormente pasará a estado vapor. Si la demanda de la fábrica disminuye por debajo de este caudal, entonces se incrementa la presión en la caldera, con lo que tendrá lugar un cierre parcial del by-pass de gases.

Adicionalmente, cuando la demanda de la fábrica lo requiera, se arranca el quemador de postcombustión de los gases procedentes de la turbina, incrementando la temperatura de éstos hasta 800°C, lo que permite que la producción de la caldera aumente hasta 20 t/h de vapor a 15 bar.

Cuando el grupo turbogenerador está parado o quede fuera de servicio (por avería u operaciones de mantenimiento), la caldera convencional de la fábrica se pone en funcionamiento y podrá cubrir la demanda de vapor producida. La cantidad de vapor que puede producir es idéntica a la máxima de la planta de cogeneración, es decir, 20 t/h.

Descripción de las instalaciones existentes y proyectadas

Con la ampliación de la planta de cogeneración, las características de la misma se verán modificadas, según se refleja a continuación:

- Tipo de ciclo: dos ciclos simples con turbina de gas



- Potencia eléctrica:
 - 4,3 MWe (ISO) mediante un turbogenerador a gas TURBOMACH modelo CENTAUR-50 (instalación existente)
 - 4,1 MWe (ISO) mediante un turbogenerador a gas TURBOMACH de tipo regenerativo modelo MERCURY-50 (instalación proyectada).
- Generador de vapor:
 - un generador de vapor de recuperación con postcombustión asociado a la turbina existente CENTAUR-50, con una capacidad de generación de unas 10,2 t/h de vapor a 15 bar mediante recuperación de los gases de la turbina, o 20 t/h de vapor a 15 bar mediante la postcombustión de los gases de la turbina (instalación existente)
 - un generador de vapor con postcombustión asociado a la nueva turbina MERCURY-50, con una capacidad de generación de 5,4 t/h de vapor a 15 bar mediante recuperación de los gases de la turbina, o 20 t/h de vapor mediante la postcombustión de los gases de la turbina (instalación proyectada)
- Máquina de absorción: de amoniaco, con una capacidad de enfriamiento de 1.500 KWf. Obtención de agua glicolada a -10°C (instalación existente).
- Tipo de autoproducción: tipo a.1); según Real Decreto 436/2004; central de cogeneración, interconectada con la Compañía Eléctrica Industrias Pecuarias de los Pedroches a 15 KV. Está previsto que en el futuro se conecte la central de cogeneración con una línea de distribución a 66 KV.
- Combustible: GNL, suministrado en camiones.

Datos de consumo y producción:

Consumo de materias primas

El consumo de las principales materias primas empleadas en la industria en los últimos años ha sido el siguiente:

Materia prima	2.003	2.004	2.005
Leche cruda (l)	172.086	186.513	194.187
Azúcar (Kg.)	100.800	496.850	463.175
Cacao en polvo (Kg.)	12.000	56.000	52.275
Otros aditivos (estabilizantes, vitaminas, aromas, etc.) (Kg.)	249.536	1.130.846	1.475.107

Consumo de electricidad

La evolución del consumo eléctrico en los últimos años ha sido la siguiente:

Consumo eléctrico (KWh)	2.003	2.004	2.005
Consumo total	6.646.000	7.506.000	9.905.000



Consumo de agua

El agua que se emplea en la industria procede de la red de agua potable del municipio.

El consumo de agua en la industria en los últimos años para los diferentes usos ha sido el siguiente:

Consumo agua (m³)	2.003	2.004	2.005
Consumo total	221.557	249.284	349.644

Consumo de combustible

A continuación se refleja el consumo de combustible en las instalaciones de COVAP en los últimos tres años.

Gas Natural (TM)	2.003	2.004	2.005
Consumo total	6.765	7.170	7.668

Consumo de vapor

El consumo de vapor para satisfacer las necesidades de la industria láctea ha sido:

Vapor (TM)	2.003	2.004	2.005
Consumo total	33.662	42.221	51.664

Datos de Producción

La producción real en la industria en los últimos años es la siguiente:

Productos envasados (l)	2.003	2.004	2.005
Leche	139.725.181	165.250.267	175.172.564
Batidos	3.043.598	5.7553.354	4.774.978
Nata	265.138	251.339	587.687

Producción de energía eléctrica

Electricidad producida (KWh)	2.003	2.004	2.005
Producción total	25.675.000	25.782.000	24.991.000



ANEXO II

CONDICIONES GENERALES

- PRIMERO.- La presente resolución se realiza a la vista de la documentación presentada por la entidad COVAP, S.C.A., junto con las informaciones adicionales recogidas durante el proceso de tramitación, tal y como se describe en los Antecedentes de Hecho.
- SEGUNDO.- La Autorización Ambiental Integrada deberá ser renovada con anterioridad al vencimiento del plazo de vigencia. Para ello, el titular de la autorización solicitará su renovación con una antelación mínima de diez meses antes del vencimiento del plazo de la misma.
- TERCERO.- En el caso de que se pretenda llevar a cabo una modificación en la instalación, la entidad COVAP, S.C.A. deberá comunicarlo a la Delegación Provincial de Córdoba de la Consejería de Medio Ambiente, indicando razonadamente, en atención a los criterios definidos en el artículo 10 de la Ley 16/2002, si considera que se trata de una modificación sustancial o no sustancial. Dicha comunicación de acompañará de la documentación justificativa de las razones expuestas.
- CUARTO.- La entidad COVAP, S.C.A. deberá justificar el cumplimiento del condicionado ambiental impuesto en la autorización ambiental integrada (incluido el condicionado del Informe Ambiental), para lo cual deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, en el plazo máximo de seis meses desde la notificación de la autorización ambiental integrada, **certificación técnica**, realizada por técnico competente (que podrá contar con el apoyo del informe de una Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente), y visada por el colegio profesional correspondiente, que acredite que se ha dado cumplimiento al condicionado de la presente autorización.

Dicha certificación se acompañará de las mediciones y controles que se reflejan en el Plan de Control recogido en el ANEXO IV de la presente autorización ambiental integrada.

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



- SÉPTIMO.- **Costes asociados a las Auditorías. Tasas.** Las inspecciones programadas reflejadas en los apartados anteriores (auditoría inicial y auditorías parciales) tienen la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental, por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª "Tasa para la prevención y el control de la contaminación", del Capítulo II "Tasas", de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, de la Junta de Andalucía, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas. Su cálculo dependerá del contenido de dichas auditorías, tal y como se detalla en cada caso en el Plan de Vigilancia y Control incluido en el Anexo V de esta Resolución.
- OCTAVO.- La Consejería de Medio Ambiente, además de lo anteriormente expuesto, podrá, en todo tiempo y sin previo aviso, acceder a las instalaciones y realizar las inspecciones que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la presente autorización. A estos efectos, cumpliéndose las normas de prevención de riesgos laborales internas, y salvo causa de fuerza mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Consejería de Medio Ambiente, el acceso a las instalaciones de la empresa de forma inmediata.
- NOVENO.- Según lo establecido en el art. 8.3 de la Ley 16/2.002, de prevención y control integrados de la contaminación, el titular de la instalación notificará, al menos una vez al año, los datos sobre sus emisiones al aire y al agua a la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, a efectos de la elaboración del Registro de emisiones y transferencia de contaminantes (Registro PRTR), de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 166/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2.006.
- DÉCIMO.- El titular de la explotación informará inmediatamente a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de cualquier incidente o accidente producido en las instalaciones que pudiera afectar al medio ambiente, incluidas las paradas prolongadas de la instalación (por un periodo superior a TRES MESES), ya sean previstas o no.
- UNDÉCIMO.- En el caso del cierre definitivo de las instalaciones, la entidad COVAP, S.C.A. deberá presentar, con antelación suficiente a dicho cierre, un proyecto de desmantelamiento con el contenido detallado en el ANEXO III de esta Resolución.



ANEXO III

LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS

A. ATMÓSFERA

La presente autorización se concede con los límites y condiciones técnicas que se establecen a continuación. Cualquier modificación de estos límites y condiciones y, en particular, en las características de las emisiones a la atmósfera tales como: concentraciones, caudal, etc., deberá ser autorizada previamente.

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

CODIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN (Decreto 74/96)	COORDENADAS UTM	EQUIPO DE DEPURACIÓN
P1G1	Caldera de vapor convencional	3.1.1	X: 339764 Y: 4247432	-
P1G2	Chimenea de la cogeneración 1	2.1.1	X: 339772 Y: 4247430	-
P1G3	By-pass de la cogeneración 1	2.1.1	X: 339769 Y: 4247443	-
P2G1, P2G2, P2G3, P2G4	Calderas de gasificación de gas natural (una chimenea común)	3.1.1	X: 339756 Y: 4247424	-
P1G4	Chimenea de la cogeneración 2	2.1.1	X: 339758 Y: 4247430	-
P1G5	By-pass de la cogeneración 2	2.1.1	X: 339754 Y: 4247446	-

A.1.- Condiciones técnicas

Las conducciones de emisión cumplirán en altura, así como en forma, número y tamaño y ubicación de orificios de medida, con lo establecido en los Anexos II y III de la Orden Ministerial de 18 de octubre de 1.976, sobre prevención y corrección de la Contaminación Atmosférica Industrial.

En este sentido, el acondicionamiento de dichos focos deberá realizarse de acuerdo con la instrucción "Acondicionamiento de focos fijos de emisión de gases para el muestreo isocinético", elaborada de acuerdo con la Orden referida, y que se incluye en el ANEXO VII de esta autorización.

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

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



A.2.- Límites

A.2.1.- Emisión canalizada procedente de la caldera de vapor (FOCO P1G1)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera, a través de un foco canalizado, de los gases procedentes de la caldera de vapor existente en la planta, que permanece como reserva, ya que el vapor necesario para cubrir la demanda de la instalación es proporcionado habitualmente por la caldera de cogeneración.

- Valores límite de emisión autorizados

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
CO	100	mg/Nm ³	3%
NOx (expresado como NO ₂)	200		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

Aunque no se establezca límite para el SO₂, sí deberán medirse las emisiones de dicho parámetro en los controles que se realicen.

A.2.2.- Emisión canalizada procedente de la turbina de gas de la cogeneración 1 (FOCO P1G2)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera, previo paso por la caldera de recuperación con postcombustión, de los gases procedentes de la turbina de gas existente.

- Valores límite de emisión autorizados

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
CO	100		15%
NOx (expresado como NO ₂)	175 (*)		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

(*) Este valor límite de emisión será revisado a los 4 años, debiendo presentar COVAP una propuesta de reducción de las emisiones de este parámetro en el plazo de seis meses desde el otorgamiento de la presente autorización.



Aunque no se establezca límite para el SO₂, sí deberán medirse las emisiones de dicho parámetro en los controles que se realicen.

A.2.3.- Emisión canalizada procedente del by-pass de la turbina de gas de la cogeneración 1 (FOCO P1G3)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión directa a la atmósfera, a través de los correspondientes by-pass, de los gases procedentes de la turbina de gas.

- Valores límite de emisión autorizados

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
CO	100		15%
NOx (expresado como NO ₂)	175 (*)		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

(*) Este valor límite de emisión será revisado a los 4 años, debiendo presentar COVAP una propuesta de reducción de las emisiones de este parámetro en el plazo de seis meses desde el otorgamiento de la presente autorización.

Aunque no se establezca límite para el SO₂, sí deberán medirse las emisiones de dicho parámetro en los controles que se realicen.

A.2.4.- Emisión canalizada procedente de la turbina de gas de la cogeneración 2 (FOCO P1G4)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera, previo paso por la caldera de recuperación con postcombustión, de los gases procedentes de la nueva turbina de gas.

- Valores límite de emisión autorizados

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
CO	100		15%
NOx (expresado como NO ₂)	50		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico



Aunque no se establezca límite para el SO₂, sí deberán medirse las emisiones de dicho parámetro en los controles que se realicen.

A.2.5.- Emisión canalizada procedente del by-pass de la turbina de gas de la cogeneración 2 (FOCO P1G5)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión directa a la atmósfera, a través de los correspondientes by-pass, de los gases procedentes de la turbina de gas.

- Valores límite de emisión autorizados

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan en la siguiente tabla:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
CO	100		15%
NOx (expresado como NO ₂)	50		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

Aunque no se establezca límite para el SO₂, sí deberán medirse las emisiones de dicho parámetro en los controles que se realicen.

A.2.6.- Emisión canalizada procedente de las calderas de gasificación de gas natural (FOCOS P2G1, P2G2, P2G3 y P2G4)

- Tipo de emisión autorizado

Se autoriza la emisión a la atmósfera, a través de un único foco canalizado, de los gases procedentes de las cuatro calderas para la gasificación del gas natural licuado existentes en la planta.

- Valores límite de emisión autorizados

Los niveles de emisión (media de una hora) medidos a lo largo de ocho horas (tres medidas como mínimo) no superarán los valores límite de emisión que se reflejan a continuación:

PARÁMETRO	VLE ⁽¹⁾	UNIDAD	% O2 referencia ⁽²⁾
CO	100	mg/Nm ³	3%
NOx (expresado como NO ₂)	200		

(1) VLE = Valor límite de emisión

(2) Contenido volumétrico

Aunque no se establezca límite para el SO₂, sí deberán medirse las emisiones de dicho parámetro en los controles que se realicen.



B.- RUIDOS

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

Tipo de emisión autorizado.

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

- Considerando que la instalación se encuentra ubicada en zona con actividad industrial o servicio urbano, excepto servicios de administración, no podrá emitir al exterior, con exclusión del ruido de fondo, un nivel superior al que se refleja a continuación (tabla nº 2 del Anexo I):

Día (7-23 horas): 75 dBA
Noche (23-7 horas): 70 dBA

Criterios para evaluar las emisiones.

Se evaluarán de acuerdo con lo establecido en el Anexo III del Decreto 326/2003 antes referido.

C.- VERTIDOS A AGUAS CONTINENTALES

C.1.- Datos del vertido

Procedencia	Aguas residuales procedentes de un industria láctea y central de cogeneración
Municipio	Pozoblanco
Provincia	Córdoba
Características del vertido	Industrial Clase 2
Medio receptor	Arroyo del Pilar
Calidad ambiental del medio receptor	Zona de categoría II, según clasificación del Anexo IV del Reglamento del Dominio Publico Hidráulico
Localización de las instalaciones de tratamiento	Carretera de la Canaleja, s/nº, Polígono Industrial "Dehesa Boyal", t.m. de Pozoblanco (Córdoba)
Localización del punto de vertido	Coordenadas UTM: X (30): 339.264; Y: 4.248.070

C.2.- Caudales y valores límite de emisión

- El volumen anual máximo de aguas residuales depuradas que se autoriza a verter al arroyo del Pilar es de 350.000 m³, con un caudal medio de 39,95 m³/h.



- Las características cualitativas del vertido autorizado deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión:
 - Sólidos en suspensión: \leq 35 mg/l
 - DBO5: \leq 25 mg/l
 - DQO: \leq 125 mg/l
 - Nitrógeno total: \leq 15 mg/l
 - Fósforo total: \leq 2 mg/l
 - Aceites y grasas: \leq 20 mg/l
 - Cloruros: \leq 200 mg/l

No obstante, se podrán fijar condiciones más restrictivas a la vista de los efectos producidos por el vertido sobre el medio receptor o porque haya que adaptarlos a lo que determine el Plan Hidrológico de cuenca o cualquier norma legal vigente.

En cualquier caso, las características de emisión del vertido serán tales que resulten adecuadas para el cumplimiento de las normas de calidad ambiental del medio receptor exigibles en cada momento. En este sentido, las normas de calidad ambiental exigibles actualmente son los objetivos de calidad indicados en las normas siguientes:

- a) Real Decreto 1664/1998, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca.
 - b) Real Decreto 995/2000, de 2 de junio, por el que se fijan objetivos de calidad para determinadas sustancias contaminantes y se modifica el RDPH aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
 - c) Orden de 12 de noviembre de 1987, sobre normas de emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos de aguas residuales, modificada por las Órdenes de 13 de marzo de 1.989, 27 de febrero de 1.991, 28 de junio de 1.991 y 25 de mayo de 1.992.
- Los valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.

C.3.- Instalaciones de tratamiento y depuración

DESCRIPCIÓN:

- Línea de agua: reja de desbaste de limpieza manual, separador de grasas, tanque de homogeneización con aireador - mezclador, tratamiento biológico (compuesto por tanque selector, cámara de reparto y dos reactores biológicos con aireación superficial), decantador secundario con recirculación de fangos, y arqueta de control y toma de muestras.
- Línea de fangos: homogeneización, deshidratación con adición de polielectrolito, y retirada por gestor autorizado.

Las obras e instalaciones se ajustarán, en líneas generales, a la documentación técnica presentada, en cuanto no se opongan a las presentes condiciones.



Las modificaciones de detalle que se pretendan introducir deberá ser comunicada previamente, a los efectos previstos en el art. 10 de la Ley 16/2002, a la Delegación de Medio Ambiente, la cual dará traslado de dicha comunicación a la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

C.4.- Programa de control y seguimiento

El titular de la autorización ambiental integrada deberá informar a la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual deberá cumplir lo establecido en el Plan de Control incluido en el Anexo IV de la Autorización.

C.5.- Canon de Control de Vertido

En aplicación del artículo 113 del texto refundido de la Ley de Aguas, en relación con el artículo 289 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, el Titular de la Autorización Ambiental Integrada deberá abonar anualmente un canon de control de vertidos (C) cuyo importe se obtiene como el producto del volumen de vertido autorizado (V) por el precio unitario de control de vertido (P):

$$C = V \times P$$

donde, el precio unitario de control de vertido (P) se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico (0,03005 €) por un coeficiente (K) determinado con arreglo a los criterios de evaluación establecidos en el Anexo IV del RDPH, de donde se deducen los siguientes factores:

	DESCRIPCIÓN	FACTOR
CARACTERÍSTICAS DEL VERTIDO	Industrial clase 2	1,09
GRADO DE CONTAMINACIÓN DEL VERTIDO	Industrial con tratamiento adecuado	0,5
CALIDAD AMBIENTAL DEL MEDIO RECEPTOR	Vertido en zona de categoría II	1,12

Por tanto:

$$K = 1,09 \times 0,5 \times 1,12 = 0,6104$$

$$P = 0,03005 \times 0,6104 = 0,018343 \text{ €/m}^3$$

$$\text{Canon de control de vertido (C)} = 350.000 \text{ m}^3 \times 0,018343 \text{ €/m}^3 = \mathbf{6.420,05 \text{ €}}$$

El canon de control de vertidos se devengará el 31 de diciembre de cada año, coincidiendo el periodo impositivo con el año natural, excepto el ejercicio en que se produzca el otorgamiento de la AAI o su nevocación, caducidad, modificación o revisión, en cuyo caso se calculará el canon proporcionalmente al número de días de vigencia de la autorización en relación con el total del año. Durante el primer trimestre de cada año natural, se liquidará el canon correspondiente al año anterior.



C.6.- Causas de modificación y revocación de la autorización

Si se dan algunos de los supuestos de revisión establecidos en el artículo 261 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y se estima que existen circunstancias que justifiquen la revisión o modificación de la autorización ambiental integrada en lo relativo a vertidos al dominio público hidráulico, la Confederación Hidrográfica del Guadiana requerirá a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, mediante informe vinculante, a fin de que inicie el procedimiento de modificación en un plazo máximo de veinte días.

La autorización ambiental integrada, en lo que se refiere al vertido al dominio público hidráulico, podrá ser revocada por incumplimiento de cualquiera de sus condiciones relacionadas con el mismo. En tal caso, la Confederación Hidrográfica del Guadiana comunicará la revocación mediante la emisión de un informe preceptivo y vinculante a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a efectos de su cumplimiento.

C.7.- Actuaciones y medidas en caso de emergencia

En el caso de que se evacuen aguas residuales con características que no cumplan con los límites de emisión establecidos en la esta Autorización y que están ocasionando daños en el medio receptor, y se compruebe que se debe al efluente de las aguas residuales procedentes de la industria láctea y central de cogeneración, el titular de la autorización ambiental integrada deberá suspender de inmediato la incorporación de dicho efluente a la arqueta final de vertido, y adoptará las medidas necesarias que permitan el correcto funcionamiento de las instalaciones de tratamiento y evacuación. Asimismo, este vertido contaminante deberá ser comunicado inmediatamente y por escrito a la Confederación Hidrográfica del Guadiana y a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

C.8.- Otras condiciones

El titular de la autorización ambiental integrada deberá prestar al personal acreditado por la Confederación Hidrográfica del Guadiana la asistencia y colaboración necesarias para el desempeño adecuado de sus funciones de vigilancia, inspección y control.

Los lodos producidos en las instalaciones de tratamiento y que presenten propiedades agronómicas útiles, podrán utilizarse con fines agrarios en unas condiciones que garanticen la protección adecuada de las aguas superficiales y subterráneas, debiendo cumplirse en todo caso con lo dispuesto en el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de lodos de depuración en el sector agrario (BOE nº 262, de 1 de noviembre de 1990), y en la Orden Ministerial de 26 de octubre de 1993, sobre utilización de lodos de depuración en el sector agrario (BOE nº 265, de 5 de noviembre de 1.993).

Los residuos, fangos y restantes lodos producidos en las instalaciones de tratamiento deberán ser retirados por gestor autorizado de residuos, en razón de su naturaleza y composición, o evacuados a una planta de tratamiento de residuos de este tipo, autorizada por la Junta de Andalucía. En todo caso, el transporte, destino y uso final deberá cumplir con la normativa vigente en cada momento, y deberá garantizar una elevada protección de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico respecto a sus posibles efectos negativos.

La Confederación Hidrográfica del Guadiana se reserva la potestad de inspección de todo el proceso, estando obligado el Titular de la autorización a facilitar cuanta información se le solicite.



El Titular de la autorización ambiental integrada deberá impedir mediante los medios y señalización adecuados el libre acceso a las instalaciones de tratamiento del personal ajeno a las operaciones y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.

Cuando se compruebe que el vertido no cumple con las condiciones de la Autorización, la Confederación Hidrográfica del Guadiana procederá, entre otras actuaciones, a incoar un procedimiento sancionador y de determinación del daño causado a la calidad de las aguas.

Asimismo, se dictará una liquidación complementaria del canon de control de vertidos, correspondiente al periodo de incumplimiento que está acreditado en el procedimiento sancionador, de acuerdo con el artículo 295 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, calculándose el importe de este canon con sujeción a los criterios establecidos en el artículo 292 del referido Reglamento.

Para la determinación de los daños producidos a la calidad de las aguas del dominio público hidráulico, se aplicarán los *Criterios Generales para la Determinación de las indemnizaciones por Daños Ocasionados a la Calidad de las Aguas del Dominio Público Hidráulico* aprobados en la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadiana celebrada el 18 de diciembre de 2.006.

La Confederación Hidrográfica del Guadiana podrá inspeccionar las obras e instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, tanto durante la construcción como durante la explotación, siendo de cuenta del titular de la Autorización, con arreglo a las disposiciones vigentes, los gastos que por tal motivo se ocasionen.

El informe favorable de la Confederación Hidrográfica del Guadiana queda sujeto al abono de 56,18€ en concepto de tasa 17.08 por confrontación e informe.

D.- PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

D.1.- Condiciones técnicas

D.1.1.- Residuos no peligrosos

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

Según la documentación aportada, los principales residuos no peligrosos generados en las instalaciones de COVAP son papel y cartón, chatarra y viruta y lodos de depuración.

D.1.2.- Residuos peligrosos

Considerando que la cantidad de residuos que declara producir a lo largo de un año es inferior al límite de 10 toneladas establecido en el artículo 22 del Real Decreto 833/88, se mantiene la



inscripción de la empresa COVAP, S.C.A. para las instalaciones de la industria láctea y central de cogeneración situadas en la carretera de la Canaleja, s/nº, de Pozoblanco, con el número **P-14-1497**, en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía regulado en el Decreto 283/1995, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

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

CÓDIGO L.E.R.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ANUAL (t)
16 06 01	Baterías de Plomo	0,045
15 01 10	Envases metálicos o de plástico que hayan contenido sustancias peligrosas	0,035
16 05 06	Residuos de laboratorio	0,059
13 02 05	Aceites no halogenados	2,345
13 02 05	Aceites con amoniaco	0,368
06 02 05	Alcalinos inorgánicos	0,117
15 02 02	Material contaminado con hidrocarburos	0,022
16 01 07	Filtros de aceite	0,010
08 03 17	Toner y cartuchos de impresión agotados*	0,051
20 01 21	Tubos fluorescentes*	0,022
16 02 13	Equipos eléctricos/electrónicos*	0,335

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

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

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

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

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



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

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

- los envases estarán convenientemente sellados, y sin signos de deterioros y ausencia de fisuras;
- el material de los envases deberá ser adecuado, teniendo en cuenta las características del residuo que contienen;
- cada envase estará dotado de una etiqueta colocada en lugar visible, que contendrá como mínimo la información que recoge el artículo 14 del Real Decreto 833/1988;
- junto al etiquetado de identificación de cada envase se añadirá, si es preciso, un pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo;
- los recipientes destinados a envasar residuos peligrosos en estado gas comprimido, licuado o disuelto a presión cumplirán la legislación vigente en la materia;
- se evitará la generación de calor, ignición o explosión u otros efectos que dificulten su gestión o aumenten su peligrosos

Respecto al **almacenamiento** de residuos peligrosos, la entidad COVAP, S.C.A., deberá atender a las siguientes obligaciones:

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

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

E.- ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES

Según se refleja en la documentación aportada, la entidad COVAP está adherida a un Sistema Integrado de Gestión de Envases y Embalajes con la empresa ECOEMBES.

Antes de 31 de marzo del año siguiente al que estén referidos los datos, la empresa deberá presentar declaración anual de envases y sus residuos ante la Consejería de Medio Ambiente.



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

F.- CONTAMINACIÓN DEL SUELO

Las instalaciones se encuentran incluidas dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, por lo que se deberán cumplir todos los preceptos que le sean de aplicación.

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

Cualquier incidente que se produzca en las instalaciones del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba, en orden a evaluar la posible afección medioambiental.

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

G.1.- Cierre, clausura y desmantelamiento

Con una antelación de diez meses al inicio, en su caso, de la fase de cierre definitivo de la instalación, la entidad COVAP, S.C.A. deberá presentar ante la Consejería de Medio Ambiente para su aprobación un proyecto de desmantelamiento, suscrito por técnico competente.

En dicho proyecto se detallarán las medidas y las precauciones a tomar durante el desmantelamiento y deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- Estudios, pruebas y análisis a realizar sobre el suelo y las aguas superficiales y subterráneas que permita determinar la tipología, alcance y delimitación de las áreas potencialmente contaminadas.
- Objetivos a cumplir y acciones de remediación a tomar en relación con la contaminación que exista.
- Secuencia de desmontajes y derrumbes
- Residuos generados en cada fase, indicando la capacidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor del residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización, y de esta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los El desmantelamiento y demolición se realizará de forma selectiva, de modo que se favorezca el reciclaje de los diferentes materiales contenidos en los residuos.



El proyecto reflejará que en todo momento, durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

Asimismo, cuando se determine el cese de alguna de las unidades, se procederá al desmantelamiento de las instalaciones de acuerdo a la normativa vigente, de forma que el terreno quede en las mismas condiciones que se encontraba antes de iniciar la actividad y no se produzca ningún daño sobre el suelo y su entorno.

G.2.- Condiciones de parada y arranque

Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de la instalación para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza, deberán contemplarse los mismos principios establecidos en la información aportada por el titular en su solicitud de autorización ambiental integrada, asegurándose, en todo momento, el control de los parámetros de emisión a la atmósfera y vertidos a aguas continentales establecidos en la autorización ambiental integrada.

El titular de la instalación informará a la Delegación Provincial las paradas prolongadas de la instalación (por un periodo superior a TRES MESES), ya sean previstas o no.

G.3.- Fugas y fallos de funcionamiento

En caso de fugas o fallos imprevistos se deberá actuar conforme a los mismos principios establecidos en la información aportada por COVAP en su solicitud de autorización ambiental.

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



ANEXO IV

PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL

1.- PLAN DE VIGILANCIA

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

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

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

- 1.- Se realizará una Auditoría Inicial de las instalaciones, que consistirá al menos en:
 - Análisis de la adecuación de la instalación a la documentación técnica presentada con la solicitud de AAI
 - Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control
 - Se realizarán las tomas de muestras que se reflejan en la tabla siguiente:

FOCO	CONCEPTO: EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Código
P1G2	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2
P1G4	MUESTREO COMPLETO, EMISIÓN. Inspección reglamentaria en foco de emisión con muestreo isocinético y analizador de gases, según OM de 18/10/76, incluyendo desplazamientos, dietas e informes	M _{atm-em} tipo 2



2.- Se realizará una Auditoría de seguimiento, aproximadamente en la mitad del periodo de vigencia de la autorización ambiental integrada.

Dicha auditoría consistirá al menos en:

- Análisis del cumplimiento del Plan de Vigilancia y Control
- Análisis del cumplimiento del Plan de mantenimiento
- Se realizarán las mismas tomas de muestras previstas en la auditoría inicial.



2.- PLAN DE CONTROL

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

Los controles externos serán realizados en todos los casos por Entidad Colaboradora de la Administración, bajo la responsabilidad del titular, mientras que los controles internos podrán ser realizados por la propia instalación, por ECCMA o por laboratorio acreditado bajo la norma UNE 17025 (siempre bajo la responsabilidad de la propia instalación).

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

Para la realización de los ensayos de los parámetros especificados en el Plan de Control se emplearán preferiblemente las normas de referencia UNE-EN (o del Comité Europeo de Normalización, CEN), EPA, Standard Methods, ASTM o cualquier otro organismo reconocido.

2.1.- ATMÓSFERA

Control inicial

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

- Adecuación de la altura de todos los focos según lo establecido en la Orden de 18 de octubre de 1.976, sobre prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial.
- Adecuación de los focos emisores a la atmósfera a los condicionantes reflejados en el Anexo VII de la presente autorización.
- Resultados de las mediciones realizadas en todos los focos canalizados
- Conformidad de los niveles emitidos con los límites establecidos en la autorización

El informe deberá contener, además, la siguiente información:

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

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



Controles externos

Para los focos contemplados en el grupo B del Catálogo de Actividades Potencialmente Colaboradoras de la Atmósfera, incluido como Anexo I del Decreto 74/1996, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire, se deberá realizar un control de las emisiones generadas en cada uno de ellos realizado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, con una periodicidad de tres años.

Para los focos contemplados en el grupo C del referido catálogo, deberán controlarse sus emisiones por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente con una periodicidad no superior a 5 años.

Libros de registro de emisiones

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

Información a la Consejería de Medio Ambiente

Los controles externos realizados por ECCMA serán convenientemente notificados, como mínimo, 24 horas antes de la actuación. Por otro lado, los Informes realizados seguirán el formato y contenido marcado para las ECCMA's por la Consejería de Medio Ambiente.

En cualquier caso, cualquier superación de los parámetros limitados en la presente AAI que se detecte en cualquiera de los controles que se realicen, o cualquier avería producida en las instalaciones de depuración, o cualquier otra desviación que se produzca y que influya sobre la calidad del medio ambiente deberá ser informada a la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, en un plazo no superior a 24 horas.

2.2.- RUIDOS

Control inicial

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

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

- relación de las medidas adoptadas por la empresa para reducir los niveles de ruido
- resultados de las mediciones realizadas
- conformidad de los niveles emitidos con los límites establecidos en la autorización

El informe deberá contener, además, la siguiente información:



- régimen de operación durante la medición
- fecha y hora de realización de la medición
- focos en funcionamiento durante la misma
- plano con la ubicación de los puntos de medida de ruido, de los focos emisores y receptores próximos (construcciones habitables, actividades, etc.).

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

2.3.- AGUAS CONTINENTALES

Controles externos

Como se ha indicado, el titular de la autorización ambiental integrada deberá informar a la Confederación Hidrográfica del Guadiana sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual deberá presentar:

- a) Declaración analítica periódica, realizada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico y en la Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo (BOE nº 81, de 5 de abril de 2006), que mensualmente procederá a la lectura de los caudales de vertido de la industria láctea y a la toma de las siguientes muestras:
 - una muestra puntual del efluente de las instalaciones de depuración de la industria láctea y central de cogeneración en la arqueta previa a su confluencia con el efluente procedente del matadero y sala de despiece, sobre la que se efectuarán los análisis de los parámetros especificados en el apartado C3 de esta Resolución
 - Una muestra integrada durante un periodo de 24 horas, proporcionalmente al caudal o a intervalos regulares, en la arqueta final donde confluyen los efluentes de la industria láctea y del matadero, sobre la que se efectuarán los análisis de los parámetros especificados en el apartado C3.

Los resultados analíticos obtenidos, junto con la lectura de caudales, se remitirán a la Confederación Hidrográfica del Guadiana en un plazo no superior a 15 días desde la fecha de toma de las muestras.

- b) Informe anual, a remitir por el titular de la autorización dentro del primer mes de cada año, que contenga las incidencias y los principales datos relativos a la explotación del año anterior de las instalaciones de tratamiento.

El titular de la autorización deberá llevar al día un registro documental en el que figuren los datos de interés relativos a la explotación de todo el sistema de gestión y evacuación de las aguas residuales, debiendo diligenciarse previamente por la Confederación Hidrográfica del Guadiana los documentos a utilizar.

Esta documentación estará a disposición de la Confederación Hidrográfica del Guadiana a petición de la misma, debiendo mantenerse por el titular de la autorización ambiental integrada la documentación referida a cada año natural durante al menos los cinco años siguientes.



Con independencia de los controles referidos en los apartados anteriores, la Confederación Hidrográfica del Guadiana podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido que se estuviese produciendo y el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones de depuración y evacuación. A tales efectos, las instalaciones de toma de muestras se ejecutarán de forma que se facilite el acceso a éstas por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, que, en su caso, hará entrega de muestras alícuotas al representante o persona que se encuentre en las instalaciones y acredite su identidad, para su análisis contradictorio. De no hacerse cargo de las muestras, se le comunicará que éstas se encuentran a su disposición, por un plazo máximo de 24 horas, en el lugar que se indique.

2.4.- RESIDUOS

Control inicial

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

Controles externos

Una ECCMA autorizada en este campo, comprobará con una periodicidad bienal, el estado de la zona de almacenamiento de Residuos Peligrosos, a la vez que someterá a comprobación la gestión de todos estos residuos desde su anterior visita de control.

Además también comprobará la formalización de las solicitudes de admisión de residuos peligrosos a gestor autorizado y la cumplimentación de los documentos de control y seguimiento, según lo establecido en los artículos 20 y 21 del Real Decreto 833/1988, que se hayan generado.

Información a la Consejería de Medio Ambiente

Respecto a la producción de Residuos Peligrosos, y en virtud de los artículos 18 y 19 del R.D. 833/1988, la empresa deberá presentar antes del 1 de marzo de cada año la Declaración Anual de Productor de Residuos Peligrosos ante la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Córdoba, indicando los residuos producidos en el año anterior, su naturaleza, cantidad y destino, distinguiendo los procesos en los que se han generado, así como el resultado y operaciones que se han efectuado en relación con los mismos. Además, cada cuatro años, se debe entregar un estudio de minimización de Residuos Peligrosos tal como establece el RD 952/1997.



ANEXO V

PLAN DE MANTENIMIENTO

El titular de la instalación deberá presentar en el plazo de DOCE MESES desde el inicio de la actividad y tras la Auditoría Inicial (reflejada en el Anexo II), un Plan de Mantenimiento para que la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Córdoba proceda a su aprobación.

Dicho Plan de Mantenimiento debe incluir:

- Los equipos con incidencia ambiental
- Programa de limpieza de material pulverulento
- Sistema de registro diario de las operaciones
- Responsables de cada operación
- Referencia de los equipos sustituidos
- Registro a disposición de la Delegación Provincial

Este Plan será aprobado por esta Delegación Provincial en el plazo máximo de un mes desde su presentación. En este caso el silencio se considera positivo.

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



ANEXO VI

CONDICIONADO DEL INFORME AMBIENTAL

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

En este sentido deberá entregarse en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Córdoba, por parte del promotor, junto con la certificación técnica referida anteriormente, un informe medioambiental de inspección practicado por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente en materia de Protección Ambiental, con los resultados de las mediciones de los niveles de emisión de contaminantes atmosféricos generados en las instalaciones, y acorde con lo establecido en la Orden de 18 de Octubre de 1976, sobre Prevención y Corrección de la Contaminación Industrial de la Atmósfera.

Dado que, como se ha indicado anteriormente, se está tramitando simultáneamente la autorización ambiental integrada para la industrial láctea y para la central de cogeneración, incluida su ampliación, el condicionado relativo a los límites de emisión para los diferentes focos y la frecuencia de las mediciones se establecerá en la referida autorización ambiental integrada, de la que formará parte el presente condicionado, ya que ésta puede imponer límites que pudieran ser más restrictivos que los establecidos en la normativa vigente.

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

En este sentido, junto con la certificación final antes referida se aportará medición de ruidos, de acuerdo con el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, realizada por Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente, que demuestre que no se superan los niveles indicados anteriormente.

3. Según se refleja en la documentación aportada, la empresa tiene la consideración de pequeño productor de residuos peligrosos, debiendo cumplir las obligaciones al respecto establecidas en la normativa vigente.
4. La Central de Cogeneración se encuentra contemplada en el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, por lo que la empresa deberá cumplir las obligaciones establecidas en dicha disposición.



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.*



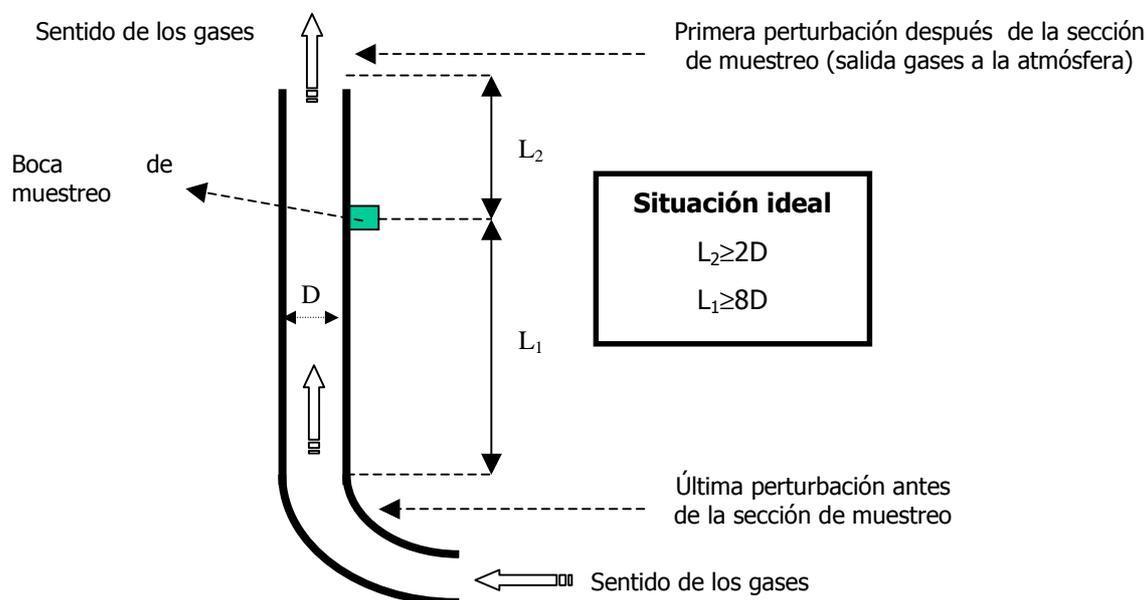
A modo de resumen, los elementos necesarios a instalar para la toma de muestra isocinética de gases en emisiones serán:

- 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 (D) metros	Orden de 18 de octubre de 1976	Normativa EPA ó UNE y sondas existentes
$D > 2,7$	2	4
$2,7 > D \geq 0,7$	2	2
$0,7 > D > 0,3$	1	2
$D \leq 0,3$	1	1

Las chimeneas rectangulares dispondrán de tres bocas dispuestas sobre el lateral de menores dimensiones y en los puntos medios de los segmentos que resultan de dividir la distancia lateral correspondiente en tres partes iguales. Por lo tanto, si nombramos como D_1 el lado de mayores dimensiones y D_2 el de menor dimensión ($D_1 > D_2$), entonces las distancias en las que habría que colocar las bocas serían (tanto D_1 como D_2 son dimensiones interiores):



$$\frac{1}{6}D_2, \frac{3}{6}D_2 \text{ y } \frac{5}{6}D_2$$

En el caso de chimeneas de diámetro equivalente inferior a 0,70 m, se instalará una sola boca en el centro del lateral de menores dimensiones.

Nota:

$$\text{Diámetro equivalente (D)} = \frac{4 \cdot \text{Área del plano de muestreo}}{\text{Perímetro del plano de muestreo}} = \frac{2 \cdot D_1 \cdot D_2}{D_1 + D_2}$$

4. CARACTERÍSTICAS DE LAS BOCAS DE MUESTREO, GANCHO Y PLETINA.

La boca de muestreo será de tubo industrial de 100 mm de longitud y 100 mm (o 4 pulgadas) de diámetro, roscada o con bridas y tendrá una tapa que permita su cierre cuando no se utilice.

Las bocas se colocarán a 1,6 m sobre el suelo de la plataforma.

Para instalar el equipo de medida se colocará una pletina (ver planos en anexo I) a 0,15 m por encima de la boca y un gancho (ver planos en anexo I) situado a unos 0,8 m por encima de la pletina.

Es importante prever una zona de libre obstáculos en torno a las bocas de muestreo. La zona libre de obstáculos será un espacio tridimensional que tendrá 0,30 m por encima de la boca y 0,50 m por debajo (en el caso de que estorbe la barandilla se podrá poner un trozo abatible que permita el paso de los equipos), 0,30 m por cada lado de ésta y de profundidad desde la perpendicular de la boca al exterior de al menos la longitud siguiente:

- Para chimeneas con diámetro menor de 1,5 m la longitud libre de obstáculos será de 2,5 m.
- Para chimeneas con diámetro mayor de 1,5 m la longitud libre de obstáculos será de 4 m.

5. PLATAFORMA DE TRABAJO Y ACCESOS

El acceso a la plataforma de trabajo será mediante escalera de peldaños, de gato o montacargas. Las escaleras de accesos deben de cumplir con su correspondiente NTP que aparece en el apartado 6. "Referencias" de este documento.

En el caso de instalar escalera de gato se prolongará ésta poniendo peldaños un metro por encima del suelo de la plataforma de trabajo. Al mismo tiempo se colocará una trampilla, cadena o barra de hierro que permita tapar el hueco que deja la escalera, para evitar riesgos de caída.

La anchura de la plataforma será de aprox. 1,25 m. El piso de la plataforma ha de extenderse hasta la pared de la chimenea y deberá de ser capaz de soportar al menos 3 hombres y 250 kg de equipos. El suelo debe de ser de rejilla ó antideslizante y debe de estar construido de forma que se evite la acumulación de agua o grasa sobre su superficie.



La plataforma deberá ir provista de barandilla de seguridad de 1 m de altura, cerrada con luces de unos 0,30 m y con rodapiés de 0,20 m de altura.

Cerca de la boca de muestreo deberá de instalarse una toma de corriente de 220V con protección a tierra y unos 2500 W de potencia, así como iluminación suficiente en el caso que los muestreos deban realizarse en horas nocturnas.

En casos en que resulte muy difícil la instalación de una plataforma fija (extremo que deberá ser debidamente justificado), dicha plataforma podrá sustituirse por un andamio provisional o una plataforma móvil de tijera (nunca por una canastilla elevada con grúa "pluma") cuya instalación pueda realizarse en un tiempo inferior a tres horas y que cumpla con todas las condiciones de seguridad y espacio que se han indicado anteriormente para las plataformas o construcciones fijas. Tanto los andamios como las plataformas móviles deben de cumplir las exigencias de su correspondiente NTP que aparece en el apartado 6. "Referencias" de este documento.

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

El techo debe de contar con barandas en sus bordes y condiciones seguras de acceso y transporte de equipos. En el caso de que el techo no sea habitable y la toma de muestra esté sobre éste, se habrá de instalar una plataforma de muestreo y una pasarela de acceso a la misma.

6. REFERENCIAS

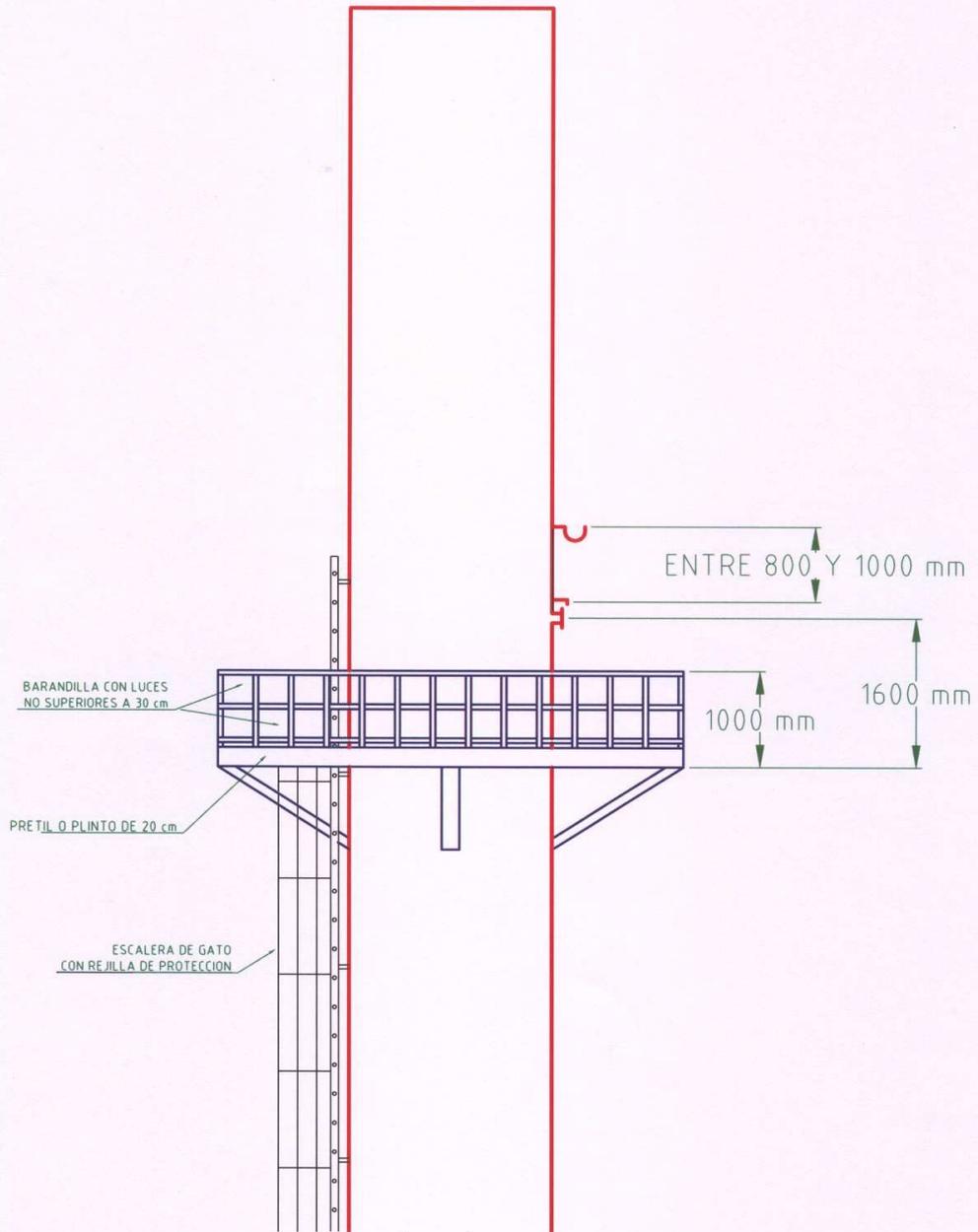
- Orden de 18 de Octubre de 1.976 del Ministerio de Industria. Contaminación Atmosférica. Prevención y Corrección de la Industrial.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 486/97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Code of Federal Regulations Title 40. U.S. Environmental Protection Agency Part. 60. App A. Method 1 "Sample and Velocity Traverses for Stationary Sources". Ed. 1.996.
- UNE-ISO 9096: Emisión de fuentes estacionarias. Determinación manual de la concentración másica de partículas.
- Notas Técnicas de Prevención (NTP) del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (<http://www.mtas.es/insht/ntp/>):
 - NTP 404. Escaleras fijas
 - NTP 408. Escalas fijas de servicio
 - NTP 634: Plataformas elevadoras móviles de personal
 - NTP 516: Andamios perimetrales fijos
 - NTP 300: Dispositivos personales para operaciones de elevación y descenso: guías para la elección, uso y mantenimiento



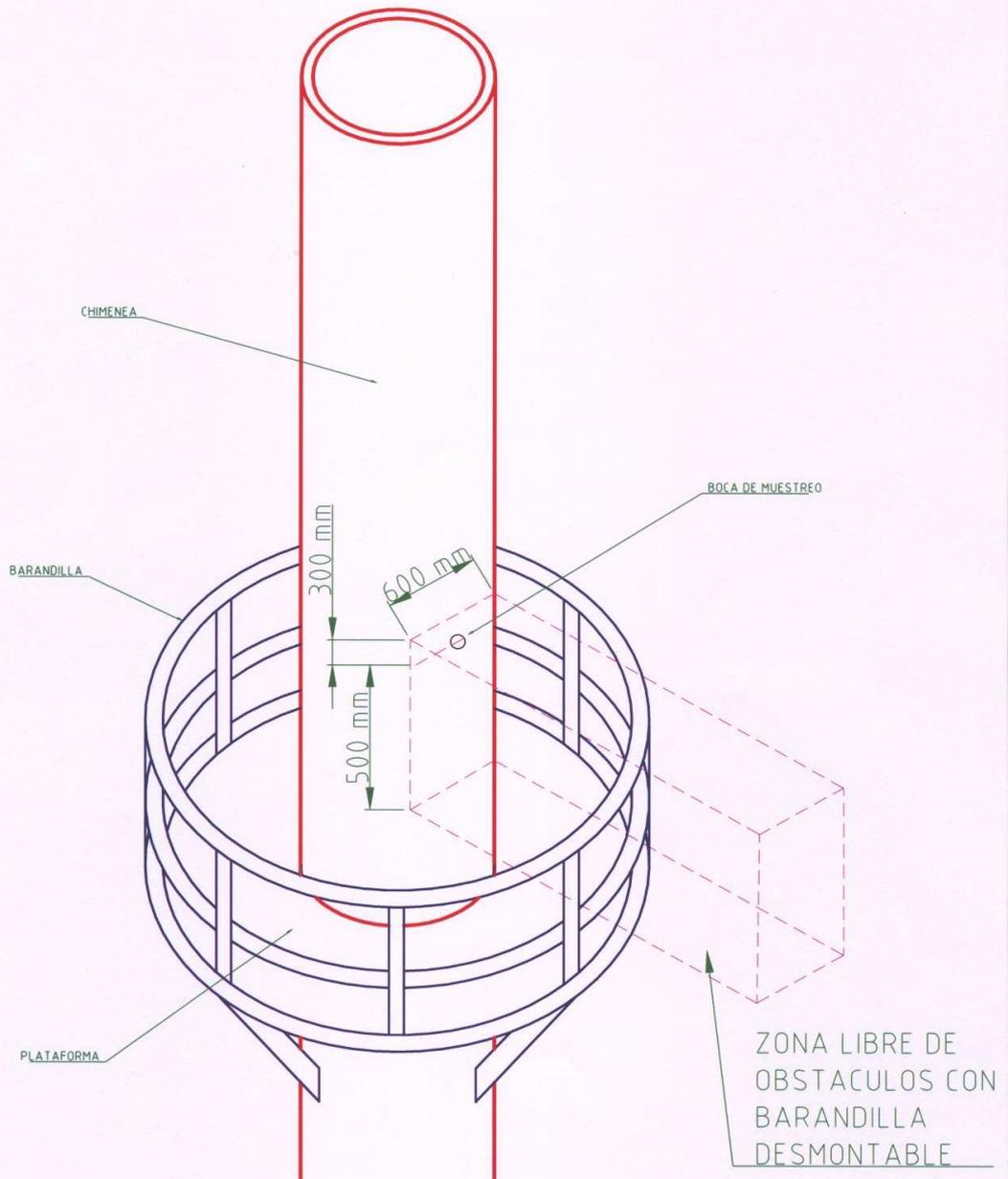
Anexo I: PLANOS



PLATAFORMA DE TRABAJO



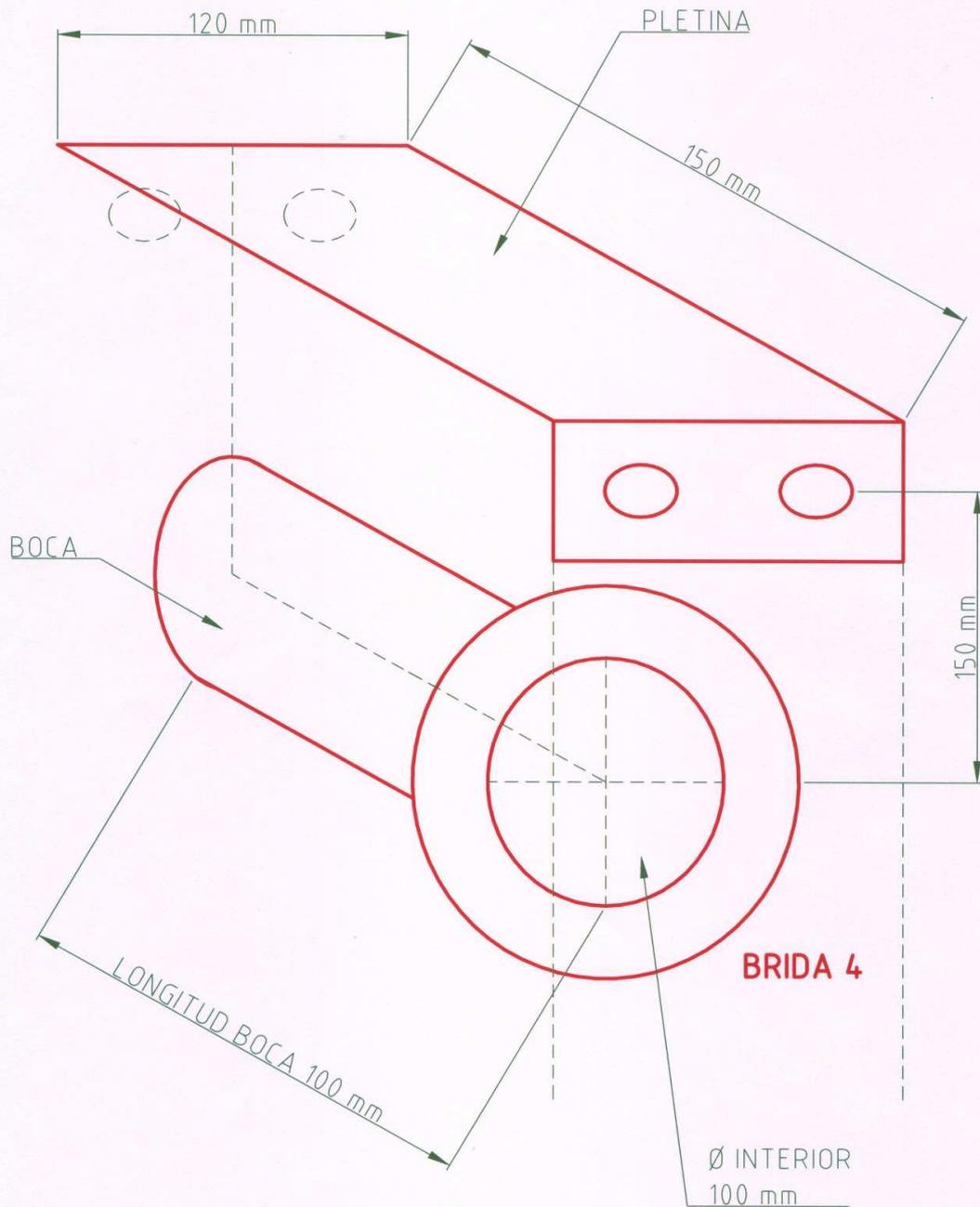
PLATAFORMA DE TRABAJO



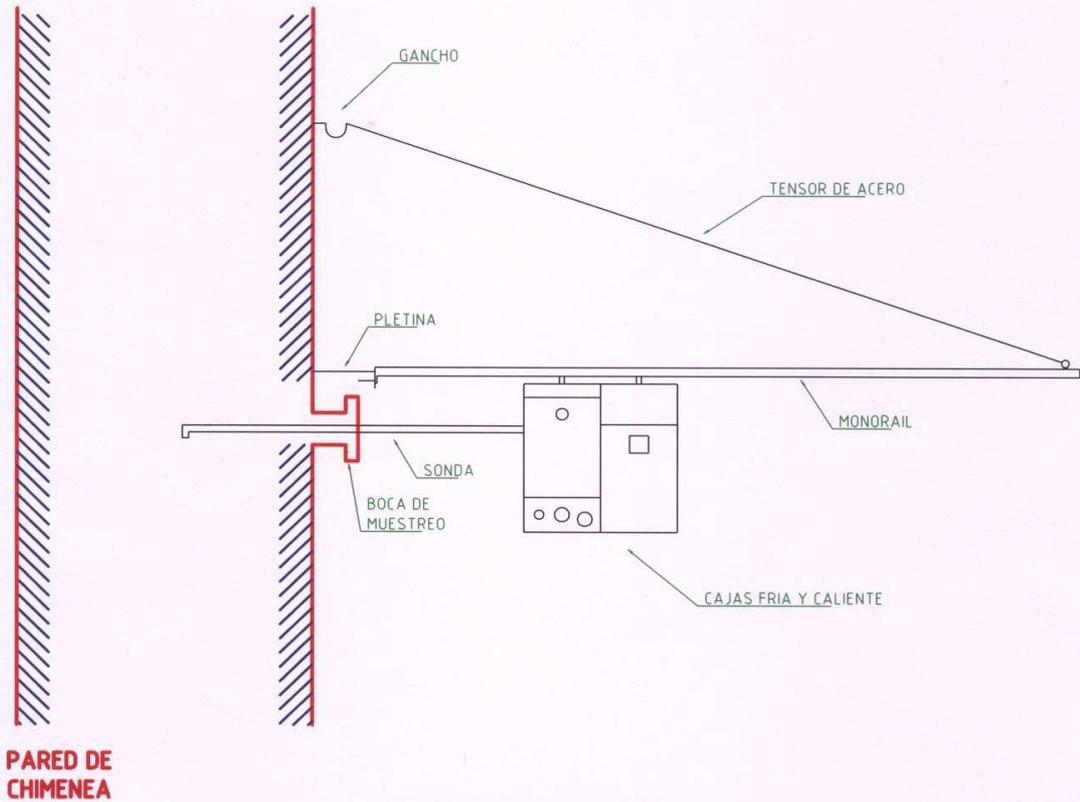
NOTA: LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERA SER CAPAZ DE SOPORTAR AL MENOS EL PESO DE TRES HOMBRES Y UNOS 100 Kg DE EQUIPOS, QUE HACEN UN TOTAL APROXIMADO DE 360 Kg.



DETALLE DE BOCA Y PLETINA



DETALLE DE BOCA PLETINA Y GANCHO



DETALLE DE LA PLETINA

