



## **III OTRAS RESOLUCIONES**

### **CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA**

*RESOLUCIÓN de 29 de mayo de 2012, de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se otorga autorización ambiental unificada para el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, promovida por Solaben Electricidad Dos, SA, en el término municipal de Logrosán. (2012060990)*

#### ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 26 de octubre de 2011 tiene entrada en el Registro Único de la Junta de Extremadura, la solicitud de Autorización Ambiental Unificada (AAU) para el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, promovido por Solaben Electricidad Dos, SA, en el término municipal de Logrosán, con domicilio en Paseo de los Rosales, 8. 06800 Mérida y CIF A-91608760.

Segundo. El proyecto contempla la solicitud de AAU para la actividad de planta de generación eléctrica solar térmica (Solaben Dos) que contará con una potencia de producción de 49,9 MW de energía eléctrica.

La instalación se localizará en las parcelas 89 y 95 del polígono 15; parcela 194 del polígono 17 del término municipal de Logrosán. Las características esenciales del proyecto están descritas en el Anexo I de esta resolución.

Tercero. El proyecto cuenta con declaración de impacto ambiental, formulada mediante Resolución de 16 de marzo de 2009, de la antigua Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental otorgada a Solaben Tres y modificada el 4 de mayo de 2009 por la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental para adaptarla a las instalaciones de Solaben Dos; con autorización administrativa para el vertido de aguas residuales depuradas, resuelta por la Confederación Hidrográfica del Guadiana con fecha de 6 de septiembre de 2010; Autorización mediante Resolución de la Dirección General de Planificación Industrial y Energética de 1 de abril de 2009 y posterior modificación de 4 de mayo de 2009; y con fecha de 9 de noviembre de 2011, se solicita a Solaben Electricidad Dos, SA, informe del Ayuntamiento en cuyo término se ubique la instalación acreditativo de la compatibilidad del proyecto con el planeamiento urbanístico. Ha sido acreditada la compatibilidad de uso, según certificado emitido por el Ayuntamiento de Logrosán el 2 de marzo de 2009.

Cuarto. Al solicitar la AAU, el proyecto contaba ya con autorizaciones y permisos necesarios para su implantación. No obstante, y en virtud de lo dispuesto en la disposición transitoria cuarta de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el proyecto debe someterse al procedimiento administrativo de otorgamiento de la AAU, al no haber iniciado su funcionamiento antes del 24 de septiembre del 2011.



Quinto. La actividad proyectada se somete al procedimiento regulado por el Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, considerando las particularidades que al respecto contempla el punto 3 de su disposición transitoria segunda.

Sexto. Para dar cumplimiento al artículo 57.6 de la Ley 5/2010, al artículo 26 del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y al artículo 84 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía se dirigió mediante escritos de fecha 23 de mayo de 2012 a los interesados en este procedimiento administrativo con objeto de proceder al trámite de audiencia, no habiéndose recibido alegación alguna al respecto a fecha de hoy.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. La Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía es el órgano competente para la resolución del presente expediente en virtud de lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y según el artículo 6 del Decreto 209/2011, de 5 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía.

Segundo. La actividad proyectada se encuentra dentro del ámbito de aplicación de la Ley 5/2010, de 23 de junio, y del Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en la categoría 4.3. del Anexo II del Decreto 81/2011, relativa a "Instalaciones de producción de energía eléctrica en régimen ordinario o en régimen especial, en las que se produzca la combustión de combustibles fósiles, residuos o biomasa con una potencia térmica nominal de combustión igual o inferior a 50 MW".

Tercero. Conforme a lo establecido en el artículo 55 de la Ley 5/2010 y en el artículo 2 del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se somete a autorización ambiental unificada la construcción, montaje, explotación, traslado o modificación sustancial de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades que se incluyen en el Anexo II del citado Reglamento.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, y una vez finalizados los trámites reglamentarios para el expediente de referencia, por la presente,

#### RESUELVO:

Otorgar la Autorización Ambiental Unificada a favor de Solaben Electricidad Dos, SA, para el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW en el término municipal de Logrosán, a los efectos recogidos en la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y en el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por el Decreto 81/2011, de 20 de mayo, señalando que en el ejercicio de la actividad se deberá cumplir el condicionado fijado a continuación y el recogido en



la documentación técnica entregada, excepto en lo que ésta contradiga a la presente autorización, sin perjuicio de las prescripciones de cuanta normativa sea de aplicación a la actividad de referencia en cada momento. El n.º de expediente de la instalación es el AAU 11/208.

### CONDICIONADO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA

#### a) Producción, tratamiento y gestión de residuos

1. Los residuos peligrosos y no peligrosos generados por la actividad de la instalación industrial se caracterizan en la siguiente tabla.

Origen	Descripción	Código LER <sup>(2)</sup>	Cantidad máxima por unidad de producción
--------	-------------	---------------------------	--

RESIDUOS PELIGROSOS			
Proceso	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11*	500 kg/año
Proceso	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	10 01 20*	1000 Tm/año
Proceso	Aceites hidráulicos minerales no clorados	13 01 10*	5 Tm/año
Proceso	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor	13 03 08*	38 Tm cada tres años.
Proceso	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 05*	5 Tm/año
Proceso	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas	13 05 02*	8 Tm/año
Proceso	Residuos no especificados en otra categoría	13 08 99*	12 Tm/año
Proceso	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas	15 01 10*	2 Tm/año
Proceso	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	12 Tm/año
Proceso	Baterías de plomo	16 06 01*	500 kg/año
Proceso	Acumuladores de Ni-Cd	16 06 02*	500 kg/año
Proceso	Pilas que contienen mercurio	16 06 03*	10 kg/año
Proceso	Electrolito de pilas y acumuladores recogido selectivamente	16 06 06*	100 kg/año
Proceso	Residuos que contienen hidrocarburos	16 07 08*	8 Tm/año
Proceso	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	15 Tm/año
Operaciones de mantenimiento	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	200121*	esporádico

RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Proceso	Residuos no especificados en otra categoría.	06 01 99	1 Tm/año
Proceso	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03)	16 06 04	25 kg/año

(2) LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

2. La generación de cualquier otro residuo no mencionado en este informe, deberá ser comunicada a la Dirección General de Medio Ambiente (DGMA), con objeto de evaluarse la gestión más adecuada que deberá llevar a cabo el titular de la instalación industrial y, en su caso, autorizar la producción del mismo.



3. Antes del inicio de la actividad, el titular de la instalación industrial deberá indicar y acreditar a la DGMA qué tipo de gestión y qué gestores autorizados se harán cargo de los residuos generados por la actividad con el fin último de su valorización o eliminación, incluyendo los residuos asimilables a urbanos. Éstos deberán estar registrados como Gestores de Residuos en la Comunidad Autónoma de Extremadura, según corresponda. La DGMA procederá entonces a la inscripción de la instalación industrial en el Registro de Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
4. El titular de la instalación deberá cumplir con las obligaciones de gestión de residuos correspondientes a los productores de residuos establecidas en la normativa de aplicación en cada momento, en particular, actualmente:
  - Respecto a la gestión de residuos en general, en el artículo 17 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y en el artículo 102 de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
  - Respecto a la gestión de residuos peligrosos, además, en el artículo 110 de la Ley 5/2010 y en la Sección II del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. Asimismo, para la gestión de aceites usados, lo establecido por el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
5. Los residuos producidos deberán almacenarse conforme a lo establecido en la normativa de aplicación en cada momento, en particular, actualmente:
  - a) Respecto a residuos en general, artículo 18 de la Ley 22/2011.
  - b) Respecto a residuos peligrosos, además, artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988.
  - c) En el caso de los aceites usados, el artículo 5 del Real Decreto 679/2006.
6. En relación con el artículo 6 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, antes de la puesta en funcionamiento, el titular de la instalación industrial deberá constituir un seguro de responsabilidad civil por un importe mínimo de 600.000 € (seiscientos mil euros).

Dicho seguro deberá cubrir las indemnizaciones por muerte, lesiones o enfermedades de las personas; las indemnizaciones debidas por daños en las cosas; los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado; los daños accidentales como la contaminación gradual. El titular de la instalación industrial deberá remitir a la DGMA fotocopia compulsada de las condiciones generales y particulares.

El importe del seguro será actualizado anualmente en el porcentaje de variación que experimente el índice general de precios oficialmente publicado por el Instituto Nacional de Estadística. El referido porcentaje se aplicará cada año sobre la cifra de capital asegurado del período inmediatamente anterior.

En el supuesto de suspensión de la cobertura de los riesgos asegurados o de extinción del contrato del seguro por cualquier causa, el titular deberá comunicar tales hechos de in-



mediato a la DGMA y la AAU quedaría suspendida, no pudiendo ejercerse la actividad objeto de la misma.

- El seguro de responsabilidad civil referido en el punto anterior se establece sin perjuicio de la exigencia, en su momento, de la garantía financiera precisa para dar cumplimiento a la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. En cuyo caso, la adaptación de la figura existente, se realizará conforme a lo dispuesto en la disposición adicional tercera del Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

b) Medidas de protección y control de la contaminación atmosférica.

- La altura y sección de las chimeneas, así como los orificios para la toma de muestras y plataformas de acceso cumplirán la Orden de 18 de octubre de 1976, sobre la prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera.
- El complejo industrial consta de 4 focos de emisión de contaminantes a la atmósfera detallados en la siguiente tabla.

Foco de emisión		Clasificación RD 100/2011, de 28 de enero						Combustible o producto asociado	Proceso asociado
Nº	Denominación	Grupo	Código	S	NS	C	D		
1	Caldera auxiliar 1 (p.t.n. 23 MW)	B	01 01 03 01	×		×		Gas natural	Calentamiento auxiliar del sistema de aceite térmico
2	Caldera auxiliar 2 (p.t.n. 23 MW)	B	01 01 03 01	×		×		Gas natural	
3	Emisión de compuestos orgánicos volátiles originados en la depuración del fluido de transferencia de calor	C	04 05 22 03	×		×		Aceite térmico	Depuración y mantenimiento del aceite térmico
4	Emisión fugitiva de compuestos orgánicos volátiles en el sistema de fluido térmico	C	04 05 27 12		×		×	Aceite térmico	Sistema aceite térmico. Emisión en condiciones anormales de funcionamiento (pérdidas de estanqueidad)

S: Sistemático NS: No Sistemático C: Confinado D: Difuso

- Las emisiones canalizadas de los focos sistemáticos 1 y 2 se corresponden con los gases de combustión de gas natural procedentes de las calderas (23 MWt) empleado para el calentamiento de aceite térmico (HTF).

Para estos focos, en atención al proceso asociado y al tipo de combustible empleado, se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

CONTAMINANTE	VLE
Monóxido de carbono, CO	100 mg/Nm <sup>3</sup>
Óxidos de nitrógeno, NO <sub>x</sub> (expresados como dióxido de nitrógeno, NO <sub>2</sub> )	300 mg/Nm <sup>3</sup>



La emisión canalizada del foco 3 se corresponde con los gases residuales procedentes del sistema de depuración y mantenimiento del fluido de transferencia de calor (HTF): gases no condensables de la mezcla de nitrógeno, vapores del HTF y compuestos orgánicos volátiles (COV) producidos en la degradación del HTF (benceno, fenol, xileno, tolueno...).

La concentración de COV de los gases residuales de este foco, antes de su emisión a la atmósfera, será disminuida mediante condensación por refrigeración en dos fases. Las sustancias así recuperadas se reutilizarán o se gestionarán como residuos conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Este foco se deberá dotar de un caudalímetro de gases que registre de forma continua el caudal de gases emitido y proporcione valores puntuales, promedios y acumulados.

Para este foco, en atención al proceso asociado, se establecen valores límite de emisión (VLE) para los siguientes contaminantes al aire:

CONTAMINANTE	VLE
Benceno	120 mg/s
Compuestos orgánicos volátiles, COV (expresados como carbono orgánico total, COT)	110 mg/s

Estos valores límite de emisión serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado -h-. Además, están expresados en unidades de masa de contaminante emitidas por unidad de tiempo. Estos caudales máxicos de contaminantes se determinarán a partir de la concentración de contaminantes y del caudal de gases residuales, que deberán estar expresados en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa y 273 K).

Como medida correctora adicional al sistema de condensación se añadirá una nueva etapa de depuración para la disminución de la concentración, en la fase gaseosa, de compuestos orgánicos volátiles (COV) mediante la instalación de un filtro de carbón activo, cuya eficacia de retención de COV se mantendrá por encima del 96 % mediante los módulos suficientes de carbón activo, al menos, tres, cuyo contenido deberá ir sustituyéndose alternativamente con la frecuencia necesaria, lo cual quedará patente en el libro de registro referido en el apartado h.17. Este carbón activo saturado de COV se gestionará como residuo conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, debiendo almacenarse en recipientes herméticos hasta su entrega a un gestor autorizado.

En relación al foco 4, deberá procederse al mantenimiento preventivo adecuado para evitar las situaciones anormales de funcionamiento indicadas en la presente autorización, incluyendo la sustitución periódica de las juntas de grafito, de bridas y sellos, etc.

c) Medidas de protección y control de la contaminación de aguas.

1. Previo a la puesta en funcionamiento de la actividad, deberá obtener autorización de vertidos al DPH otorgada por el organismo correspondiente a la cuenca hidrográfica.



d) Emisiones contaminantes al suelo y a las aguas subterráneas.

Los tanques de sales, dispondrán de cubetos de retención que garanticen su impermeabilidad en caso de derrames, evitando la emisión de contaminantes al suelo y a las aguas subterráneas.

La balsa de homogeneización de efluentes, para enfriamiento de las aguas antes de su incorporación a la planta de tratamiento de efluentes, será de capacidad adecuada para asegurar el cumplimiento de su función. Esta balsa deberá estar correctamente impermeabilizada y estanca.

e) Medidas de protección y control de la contaminación acústica.

1. El complejo industrial consta de cuatro focos significativos de emisión de ruido y vibraciones detallados en la siguiente tabla.

IDENTIFICACIÓN DE FOCOS DE EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES		
Nº	Denominación	Nivel de emisión
<b>FIJOS</b>		
1	Turbina	85 dB(A)
2	Calderas auxiliares	88 dB(A)
3	Torres de refrigeración	89,7 dB(A)
4	Compresores	81 dB(A)

2. No se permitirá el funcionamiento de ninguna fuente sonora cuyo nivel de recepción externo sobrepase los valores establecidos en el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones.
3. La actividad desarrollada no superará los objetivos de calidad acústica ni los niveles de ruido establecidos como valores límite en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

f) Medidas de prevención y reducción de la contaminación lumínica.

Las instalaciones y los aparatos de iluminación se ajustarán a lo dispuesto en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

g) Plan de ejecución.

1. En el caso de que el proyecto o actividad no comenzara a ejecutarse o desarrollarse en el plazo de cuatro años, a partir de la fecha de otorgamiento de la AAU, la Dirección General de Medio Ambiente previa audiencia del titular, acordará la caducidad de la AAU, conforme a lo establecido en el artículo 63 de la Ley 5/2010, de 23 de junio.
2. Dentro del plazo establecido en el apartado anterior, y con el objeto de comprobar el cumplimiento del condicionado fijado en la AAU, el titular de la instalación deberá presentar a



la Dirección General de Medio Ambiente solicitud de inicio de la actividad según se establece en el artículo 34 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.

3. Tras la solicitud de conformidad con el inicio de la actividad, la DGMA girará una visita de comprobación con objeto de extender, en caso favorable, el acta de puesta en servicio de la actividad. El inicio de la actividad no podrá llevarse a cabo mientras la DGMA no dé su conformidad mediante el acta referida en el punto anterior. Transcurrido el plazo de un mes desde la presentación, por parte del titular, de la solicitud de conformidad con el inicio de actividad sin que el órgano ambiental hubiese respondido a la misma, se entenderá otorgada.
4. El titular de la instalación deberá comunicar a la DGMA, la fecha definitiva de inicio de la actividad en un plazo no superior a una semana desde su inicio.
5. En particular y sin perjuicio de lo que se considere necesario, la memoria referida en el apartado g.2 deberá acompañarse de:
  - La documentación relativa a la gestión de los residuos referida en el apartado a.4.
  - Los informes de los primeros controles externos de las emisiones a la atmósfera referidos en el apartado h.9.
  - El plan de control y seguimiento de la contaminación del suelo referido en el apartado h.21.
  - El informe de medición de ruidos referido en el apartado h.26.
  - La documentación relativa a las medidas en caso de emergencias referida en el apartado i.4.
6. A fin de realizar las mediciones y calibraciones referidas en el punto anterior, que deberán ser representativas del funcionamiento de la instalación, el titular de la instalación industrial podrá requerir a la DGMA permiso para iniciar un periodo de pruebas antes del inicio de la actividad. En dicho caso, el titular de la instalación deberá solicitarlo dentro del plazo de cuatro años indicado en el apartado g.1 y con una antelación mínima de un mes antes del comienzo previsto de las pruebas. Junto con esta solicitud, deberá indicar y justificar el tiempo necesario para el desarrollo de las pruebas y la previsión temporal del inicio de la actividad, quedando a juicio de la DGMA la duración máxima del periodo de pruebas.

h- Vigilancia y seguimiento de las emisiones al medio ambiente y, en su caso, de la calidad del medio ambiente potencialmente afectado.

1. Siempre que no se especifique lo contrario, el muestreo y análisis de todos los contaminantes, se realizarán con arreglo a las normas CEN. En ausencia de las normas CEN, se aplicarán las normas ISO, las normas nacionales, las normas internacionales u otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

A pesar del orden de prioridad indicado en párrafo anterior, las mediciones, muestreos y análisis realizados durante los autocontroles de cualquier foco y durante los controles externos del foco 4, se realizarán con arreglo a normas de referencia que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente a los de las normas CEN, pudiéndose optar indistintamente por normas CEN, ISO, UNE,...





2. Con independencia de los controles referidos en los apartados siguientes, la DGMA, podrá efectuar y requerir al titular de la planta cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones autorizadas.
3. Se deberá prestar al personal acreditado por la administración competente toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las instalaciones relacionadas con la AAU, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento del cumplimiento del condicionado establecido.

Residuos:

4. El titular de la instalación industrial deberá llevar un registro de la gestión de todos los residuos generados:
  - a) Entre el contenido del registro de Residuos No Peligrosos deberá constar la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino de los mismos.
  - b) El contenido del registro, en lo referente a Residuos Peligrosos, deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
5. En su caso, antes de dar traslado de los residuos peligrosos a una instalación para su valorización o eliminación deberá solicitar la admisión de los residuos y contar con el documento de aceptación de los mismos por parte del gestor destinatario de los residuos.
6. Asimismo, el titular de la instalación deberá registrar y conservar los documentos de aceptación de los residuos peligrosos en las instalaciones de tratamiento, valorización o eliminación y los ejemplares de los documentos de control y seguimiento de origen y destino de los residuos por un periodo de cinco años. En cuanto a los aceites usados, se atenderá también al cumplimiento de las obligaciones de registro y control establecidas en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio.
7. El titular de la instalación deberá realizar cada año la Declaración anual de productores de residuos peligrosos conforme a lo previsto en el artículo 18 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, y conservar copia de la misma por un periodo de cinco años. Asimismo, junto con esta documentación remitirá a la DGMA copia del registro de residuos no peligrosos relativa al año inmediatamente anterior. Toda esta documentación se presentará antes del 1 de marzo de cada año.
8. Conforme a lo establecido en el artículo 17.6. de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y en la disposición adicional segunda del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, el titular de la instalación deberá presentar, cada cuatro años, un estudio de minimización de residuos peligrosos, en el que se considerarán las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).

## Contaminación Atmosférica.

9. Se llevarán a cabo, por parte de organismos de control autorizado (OCA), controles externos de las emisiones de todos los contaminantes atmosféricos sujetos a control en esta AAU. La frecuencia de estos controles externos será la siguiente:

FOCOS <sup>(1)</sup>	FRECUENCIA DEL CONTROL EXTERNO
1 y 2	Al menos, cada dos años
3	Al menos, cada cinco años

(1) Según numeración indicada en el apartado b.2

10. El titular de la planta deberá llevar un autocontrol de sus focos de emisión a la atmósfera, que incluirá el seguimiento de los valores de emisión de contaminantes sujetos a control en esta AAU. Para ello, podrá contar con el apoyo de organismos de control autorizado (OCA). En el caso de que los medios empleados para llevar a cabo las analíticas fuesen los de la propia instalación, estos medios serán los adecuados y con el mismo nivel exigido a un OCA. La frecuencia de estos autocontroles será la siguiente:

FOCOS <sup>(1)</sup>	FRECUENCIA DEL CONTROL INTERNO O AUTOCONTROL
1 y 2	Al menos, cada año
3	Cada seis meses, los dos primeros años tras la resolución de AAU Cada año, posteriormente

(1) Según numeración indicada en el apartado b.2

A efectos de cumplimiento de la frecuencia establecida en este punto, los controles externos podrán computar como autocontroles.

11. Se llevará a cabo un seguimiento de la calidad del aire ambiente que cumplirá con las siguientes prescripciones:

Tipo de sistema de monitorización	Sistema en continuo
Parámetro a monitorizar	Concentración de benceno en aire ambiente ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Número de puntos de muestreo y ubicación de los mismos <sup>(1)</sup>	Al menos, 2 puntos de muestreo, ubicados a límite de la termosolar, en la dirección del viento dominante.
Transferencia de datos	Conexión en tiempo real con la Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire (REPICA) según las especificaciones que en cada momento determine la Sección de Sostenibilidad Ambiental de la DGMA
Frecuencia de muestreo y tiempo de muestreo	En continuo
Sistema de muestreo y medición	Método de referencia establecido en el anexo VII del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero
Ejecución	La calibración del sistema automático de medida deberá realizarse trimestralmente mediante cinco parejas de valores, uniformemente distribuidas en el rango de medición <sup>(2)</sup> , correspondientes a las mediciones en continuo y a las mediciones de un patrón de referencia. Además, mensualmente se comprobará la calibración mediante dos parejas de valores. La calibración podrá realizarla el titular de la AAU, aunque podrá contar con el apoyo de OCA <sup>(3)</sup>

- (1) La microimplantación de los puntos de muestreo, en ambos casos, cumplirá con los requisitos del anexo III del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero.
- (2) El rango de medición será adecuado al criterio de calidad del aire del contaminante monitorizado.
- (3) En el caso de que los medios empleados fuesen los de la propia instalación, éstos serán los adecuados y con el mismo nivel exigido a un OCA.

12. El método analítico empleado en el control (externos e internos) de las emisiones del foco 4 deberá basarse en la toma de muestras del gas residual y su posterior análisis por cromatografía de gases, la cual deberá identificar los siguientes compuestos o familias de compuestos:

- Difenilo.
- Óxido de difenilo.
- Benceno.
- Fenol.
- Tolueno.
- Etilbenceno.
- Xileno.
- Naftaleno.
- Ciclohexano.
- Hidrocarburos aromáticos, cuya longitud de cadena sea inferior a C5.
- Hidrocarburos alifáticos, cuya longitud de cadena sea inferior a C5.
- Hidrocarburos aromáticos, cuya longitud de cadena esté entre C6 y C10.
- Hidrocarburos alifáticos, cuya longitud de cadena esté entre C6 y C10.
- Hidrocarburos aromáticos, cuya longitud de cadena esté entre C10 y C28.
- Hidrocarburos alifáticos, cuya longitud de cadena esté entre C10 y C28.
- Hidrocarburos totales, cuya longitud de cadena sea inferior a C28.

A partir de estos compuestos y familias de compuestos, se realizará el cálculo teórico de carbono orgánico total (COT) emitido a efectos de determinación del cumplimiento de valor límite de emisión, cuidando de no contabilizar dos veces masas de contaminantes o familias de contaminantes incluidas en varios grupos al mismo tiempo.

No obstante, si en este foco se empleara una antorcha como sistema de depuración, además, de estos contaminantes, deberían determinarse las emisiones de óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono, referidas a condiciones normales de presión y temperatura y al 3 % de oxígeno.

13. El control de las emisiones fugitivas del foco 4 deberá realizarse mediante:

- Identificación y numeración de los potenciales puntos críticos de emisiones fugitivas.
- Rondas de inspección visual para detección de emisiones fugitivas y, en caso, favorable subsanación de las mismas. Estas rondas deberán realizarse con una frecuencia diaria



cubriéndose cada día una parte del sistema de HTF tal que, al cabo de una semana, se haya inspeccionado visualmente todo el sistema de HTF.

- Registro de los resultados de las inspecciones visuales diarias, que incluya la fecha, zona inspeccionada, puntos del sistema revisados, identificación de la pieza que muestre fugas, medidas tomadas frente a la aparición de fugas, firma de la persona que la efectúa y firma de un responsable en materia de medio ambiente.
  - Campaña anual de detección analítica de emisiones fugitivas. La detección analítica no estará dirigida a la cuantificación de la emisión fugitiva sino a la detección de la misma. A tal efecto, se empleará un detector de ionización de llama (FID) y se considerará que existe fuga a partir de un valor de respuesta del equipo que se determinará justificadamente. Estas detecciones deberá realizarlas un OCA.
14. En los controles externos o en los autocontroles de las emisiones contaminantes, los niveles de emisión serán el promedio de los valores emitidos durante una hora consecutiva. En cada control o autocontrol, se realizarán, como mínimo, tres determinaciones de los niveles de emisión medidos a lo largo de ocho horas consecutivas, siempre que la actividad lo permita en términos de tiempo continuado de emisiones y representatividad de las mediciones.
  15. El titular de la planta deberá comunicar el día que se llevarán a cabo un control externo o un autocontrol, incluyendo la campaña anual de detección analítica de emisiones fugitivas del foco 4, con la antelación suficiente.
  16. En todas las mediciones de emisiones realizadas deberán reflejarse concentraciones de contaminantes, caudales de emisión de gases residuales expresados en condiciones normales, presión y temperatura de los gases de escape. Además, en los focos de gases de combustión, deberá indicarse también la concentración de oxígeno y el contenido de vapor de agua de los gases de escape. Los datos finales de emisión de los contaminantes regulados en la AAU deberán expresarse en mg/Nm<sup>3</sup> o en mg/s, respectivamente, y, en su caso, referirse a base seca y al contenido en oxígeno de referencia establecido en la AAU.
  17. Los resultados de todos los controles externos y autocontroles, incluyendo el seguimiento en discontinuo de la calidad del aire referido en el apartado h.11., deberán recogerse en un libro de registro foliado, diligenciado por esta DGMA, en el que se harán constar de forma clara y concreta los resultados de las mediciones y análisis de contaminantes, incluyendo la fecha y hora de la medición, la duración de ésta, el método de medición y las normas de referencia seguidas en la medición. Asimismo, en este libro deberán recogerse el mantenimiento periódico de las instalaciones relacionadas con las emisiones, las paradas por averías, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación, incluyendo fecha y hora de cada caso.
  18. El titular de la AAU deberá llevar un registro del HTF consumido y realizar anualmente un balance de materia de HTF que le permita estimar las emisiones difusas de COV. Este balance deberá considerar el HTF existente en la instalación al inicio del periodo; el HTF comprado durante el periodo; el HTF perdido como residuo, tanto en condiciones normales de funcionamiento como en condiciones anormales de funcionamiento; el HTF existente en la instalación al final del periodo.

**Vertidos:**

19. No se establecen medidas adicionales a las que determine la Confederación Hidrográfica del Guadiana en su autorización administrativa de vertido.

**Suelos contaminados:**

20. Por la AAU se considerará que el titular de la instalación industrial habrá cumplido con la obligación de presentar el informe preliminar del suelo a ocupar por el complejo industrial, a efectos de lo dispuesto por el artículo 3.1 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.
21. Junto con la memoria referida en el apartado g.2. de la presente resolución, el titular de la instalación habrá de presentar, para su aprobación por parte de la DGMA, un plan de control y seguimiento de los elementos con riesgo potencial de contaminación del suelo, que se aplicará desde el inicio de la actividad.
22. En el plazo de 2 años desde el inicio de la actividad, el titular de la instalación industrial deberá presentar un nuevo informe de situación, actualizando la información suministrada de conformidad con lo establecido en el artículo 3.4. del Real Decreto 9/2005.
23. Asimismo, en los supuestos de ampliación, modificación y clausura de las instalaciones; y en las sucesivas renovaciones de la AAU, el titular de la instalación industrial estará obligado a remitir a la DGMA informes de situación.
24. El informe de situación contemplará, al menos, los siguientes aspectos: accidentes o irregularidades ocurridas sobre el suelo; identificación de nuevas áreas en las que exista posibilidad de contaminación y resultados de la aplicación del plan de control y seguimiento de los elementos con riesgo potencial de contaminación del suelo.
25. Una vez examinado cada informe de situación, la DGMA podrá requerir informes complementarios más detallados, incluyendo muestreos y análisis que permitan evaluar el grado de contaminación del suelo.

**Ruidos**

26. Durante las pruebas de funcionamiento previas al inicio de la actividad, se procederá a la medición de ruidos para asegurar que se cumplen las prescripciones establecidas en esta resolución.
27. Posteriormente, para asegurar que se siguen cumpliendo las prescripciones establecidas en esta resolución, se realizarán nuevas mediciones de ruidos justo después del transcurso de un mes desde la finalización de cualquier modificación de la instalación que pueda afectar a los niveles de ruidos.
28. El titular de la instalación industrial debe comunicar, con una antelación de, al menos, una semana, el día que se llevarán a cabo las mediciones de ruidos referidas en el apartado anterior, cuyos resultados serán remitidos a la DGMA en el plazo de un mes desde la medición o junto con la solicitud de renovación de la AAU.



29. Las mediciones de ruidos se realizarán mediante los procedimientos y condiciones establecidos en la normativa vigente en la materia.

Suministro de información a la DGMA:

30. El titular remitirá, anualmente, a la DGMA una declaración responsable sobre el cumplimiento de las siguientes obligaciones de control y seguimiento ambiental:

- La Declaración anual de producción de residuos peligrosos y el registro de la gestión de residuos no peligrosos, referidos en el apartado h.7.
- Controles, externos e internos, referidos en los apartados h.9 y h.10.
- Vigilancia del foco 4, referido en el apartado h.13.
- Seguimiento de la calidad del aire referido en el apartado h.11.
- Mantenimiento del libro de registro referido en el apartado h.17.
- Balance de HTF referido en el apartado h.18.

i -Actuaciones y medidas en situaciones de condiciones anormales de funcionamiento.

Fugas, fallos de funcionamiento o afección a la calidad ambiental:

1. En caso de superarse los valores límite de emisión de contaminantes a la atmósfera o de ruidos al medio ambiente o de incumplimiento de los requisitos establecidos en esta resolución en relación a estas emisiones, el titular de la instalación industrial deberá:

- Comunicarlo a la DGMA en el menor tiempo posible mediante los medios más eficaces a su alcance, sin perjuicio de la correspondiente comunicación por escrito adicional.
- Adoptar las medidas necesarias para volver a la situación de cumplimiento en el plazo más breve posible y, cuando exista un peligro inminente para la salud de las personas o el medio ambiente, suspender el funcionamiento de la instalación hasta eliminar la situación de riesgo.
- En caso de no cumplirse los VLE a la atmósfera, además, en el plazo de una semana, deberá realizarse un control externo en el foco implicado, en el que se llevarán a cabo, al menos, seis determinaciones, de una hora de duración cada una, de los niveles de emisión.

2. En caso de desaparición, pérdida o escape de residuos, el titular de la instalación industrial deberá:

- a) Comunicarlo a la DGMA en el menor tiempo posible, mediante correo electrónico o fax, sin perjuicio de la correspondiente comunicación por vía ordinaria.
- b) Adoptar las medidas necesarias para evitar la repetición del incidente y para la recuperación y correcta gestión del residuo.

3. A fin de evitar posibles vertidos a dominio público hidráulico ocasionados por incidentes que conlleven el vertido de la fase líquida de HTF, el titular de la AAU deberá diseñar y ejecutar una sectorización del sistema de canales de drenaje de pluviales, mediante com-



puertas metálicas practicables o sistema equivalente. En todo caso deberá existir este sistema de contención previo al punto de vertido de la segregación de pluviales a la balsa final de homogeneización y tratamiento.

4. El titular de la planta dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas para las situaciones referidas en los puntos anteriores.
5. Al igual que durante la operación normal de la planta, durante las operaciones de parada o puesta en marcha de las unidades de la planta se deberán cumplir los VLE y el condicionado establecido en la AAU.
6. Respecto al foco 4, las emisiones fugitivas de compuestos orgánicos volátiles (COV), incluyendo vapores de aceite térmico, pueden producirse por pérdida de estanqueidad en cualquier pieza del sistema de aceite térmico. Los principales puntos de generación de emisiones difusas son:
  - Las juntas rotativas de los colectores solares (por deterioro de las juntas de grafito) ubicados en el campo solar.
  - Las uniones bridadas en bombas de HTF y los sellos de estas bombas, ubicadas en la isla de potencia.
  - En general, válvulas, bridas, bombas y demás accesorios de las conducciones.

Tan pronto se detecte una emisión difusa desde alguna parte del sistema de HTF, ésta deberá ser subsanada y, posteriormente, vigilada para comprobar la recuperación de la estanqueidad.

7. En caso de que ocurriesen situaciones anormales de funcionamiento en el foco 4 que implicaran emisiones significativas, durante la semana siguiente a dicha situación se llevaría a cabo un seguimiento en discontinuo de calidad del aire como el indicado en h.11. A tal efecto, y ante la posibilidad de que un OCA tardara más de ese plazo en proceder a la instalación de los captadores pasivos, el titular de la AAU deberá contar con captadores pasivos suficientes y con conocimientos para proceder a su instalación en el plazo señalado.

En todo caso, sin carácter limitativo, se considerará situación anormal de funcionamiento con emisión significativa aquella que suponga el vertido de fase líquida de HTF.

Cierre, clausura y desmantelamiento:

8. En el cierre definitivo de la actividad, el titular de la AAU deberá presentar, con carácter previo al inicio de la fase de desmantelamiento, un plan que recoja medidas de seguridad, higiene y ambientales a aplicar en dicha fase; plan que habrá de ser aprobado por la DGMA para su ejecución. Entre otras medidas, deberán garantizar una adecuada gestión de los residuos generados, y la retirada de sustancias peligrosas (aceites, combustibles,...); conforme a lo dispuesto por la normativa vigente en la materia.

j -Prescripciones finales.

1. La Autorización ambiental objeto del presente informe tendrá una vigencia indefinida, sin perjuicio de las modificaciones reguladas en los artículos 30 y 31 del Decreto 81/2011, de



20 de mayo, y de la necesidad de obtener o renovar las diversas autorizaciones sectoriales incluidas en ella que así lo requieran.

2. Transcurrido el plazo de vigencia de cualquiera de las autorizaciones sectoriales autonómicas incluidas en la autorización ambiental unificada, aquellas deberán ser renovadas y, en su caso, actualizadas por periodos sucesivos según se recoge en el artículo 29 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.

Al respecto de la necesidad de renovar la autorización de emisiones que se incluye en esta AAU, se indica que esta autorización tendrá una vigencia de ocho años, pasada la cual se renovará por periodos sucesivos, de conformidad con el artículo 13 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

El titular de la planta deberá solicitar la renovación de la AAU 6 meses antes, como mínimo, del vencimiento del plazo de vigencia de la actual AAU.

3. El titular de la instalación deberá comunicar a la DGMA cualquier modificación que se proponga realizar en la misma según se establece en el artículo 30 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
4. Se prohíbe efectuar cualquier construcción distinta de las recogidas en la documentación técnica que figura en el expediente y en la AAU.
5. No se podrá transferir o arrendar a terceros los derechos que otorga la AAU, salvo autorización expresa de las Administraciones competentes.
6. Se dispondrá de una copia de la AAU en el mismo complejo industrial a disposición de los agentes de la autoridad que lo requieran.
7. El titular de la instalación deberá proporcionar, a la DGMA o a quien actúe en su nombre, toda la asistencia necesaria para permitirle llevar a cabo cualquier tipo de inspección ambiental de las recogidas en el artículo 42 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
8. Conforme a lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, el titular de la planta deberá contar con autorización de emisión de gases de efecto invernadero.
9. De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 9/2005, los propietarios de fincas en las que se haya realizado alguna de las actividades potencialmente contaminantes estarán obligados a declarar tal circunstancia en las escrituras públicas que documenten la transmisión de derechos sobre aquellas. La existencia de tal declaración se hará constar en el Registro de la Propiedad, por nota al margen de la inscripción a que tal transmisión dé lugar.

Mérida, a 29 de mayo de 2012.

El Director General de Medio Ambiente  
PD del Consejero (Resolución de 8 de agosto de 2011,  
DOE n.º 162, de 23 de agosto),  
ENRIQUE JULIÁN FUENTES



**ANEXO I**

## RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto "Solaben 2" consistirá en la instalación de una central termosolar para la generación de energía eléctrica. Utilizará la energía solar como única fuente de energía primaria.

El principio fundamental de la planta termosolar es el de convertir la energía primaria solar en energía eléctrica mediante un campo solar, turbina de vapor y generador eléctrico. El campo solar consiste en lazos paralelos de colectores cilindro-parabólicos. Estos colectores solares tienen concentradores fabricados de espejos de vidrio que concentran ochenta veces la radiación solar que entra en ellos.

El promotor del proyecto es Solaben Electricidad Dos, SA. La instalación se ubicará en el término municipal de Logrosán (Cáceres), en las parcelas 89 y 95 del polígono 15 y parcela 194 del polígono 17, sobre una superficie de 251,5 Has, de las que 173 serán ocupadas permanentemente por las cimentaciones de los colectores termosolares. Las coordenadas geográficas UTM del área de ocupación del proyecto son las siguientes:

PUNTO	COORDENADA	X COORDENADA	Y HUSO
1	293.238	4.345.825	30
2	294.233	4.345.848	30
3	294.399	4.344.931	30
4	293.151	4.344.902	30

La planta generará 91,30 GWh de energía eléctrica anualmente, con una potencia nominal de 50 MW, mediante un campo solar en el que se instalarán 294.300 m<sup>2</sup> de colectores solares. La energía solar se capta mediante colectores cilindro-parabólicos, que mediante un seguimiento solar de este a oeste, concentran la radiación en un tubo absorbedor. Por el tubo absorbedor circula un fluido de transferencia de calor. Por el tubo absorbedor circula un fluido de transferencia de calor (HTF), que absorberá parte de la radiación concentrada.

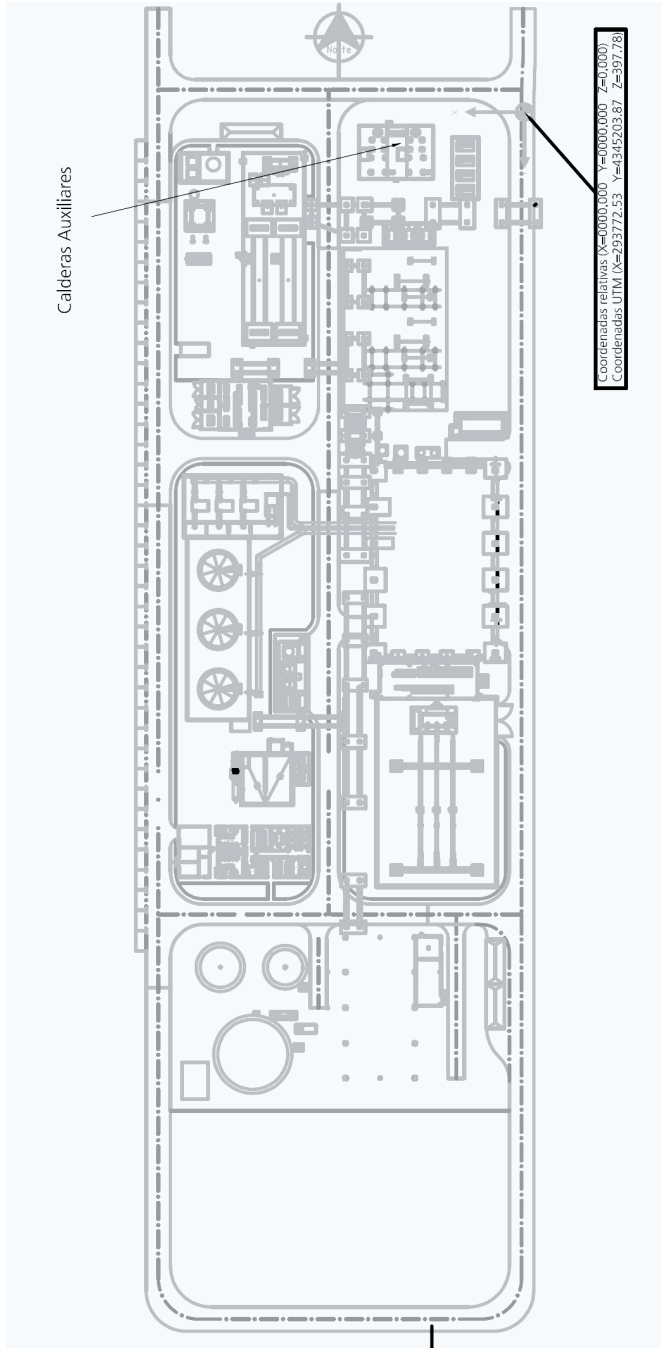
En el modo de operación directa, el fluido termodinámico pasa del campo solar al sistema de generación de vapor, donde se produce vapor a 370 °C y 100 bares. El vapor así producido se envía a la central de generación, donde es alimentado a una turbina, que transforma la energía que contiene el vapor en energía cinética. Seguidamente un generador eléctrico se encarga de transformar la energía cinética en energía eléctrica.

A la salida del turbogruppo, el vapor se lleva a un condensador refrigerado por agua. La planta contará con un sistema de almacenamiento de energía térmica con una capacidad de 4 horas a plena carga, que se basa en la circulación de sales fundidas entre dos depósitos, uno de sales frías y otro de sales calientes. El sistema está compuesto por dos tanques, los intercambiadores, las bombas, válvulas, tuberías y de un sistema de control e instrumentación. Se dispondrá de un sistema auxiliar de calentamiento, constituido por dos calderas de 23 MW de potencia térmica de combustión cada una, que servirá de apoyo a la planta en periodos en los que no se cuente con radiación suficiente para el mantenimiento de la temperatura del fluido térmico. Estas calderas funcionarán con gas natural y para su abastecimiento se dispondrá de una planta satélite de gas natural licuado.



**ANEXO II**

DETALLE DISTRIBUCIÓN EQUIPOS E INSTALACIONES Y FOCOS CONTAMINANTES



• • •

