



## **III OTRAS RESOLUCIONES**

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

*RESOLUCIÓN de 27 de julio de 2012, de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se otorga autorización ambiental unificada a la instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, Termosol-1, promovida por Planta Termosolar Extremadura, SL, en el término municipal de Navalvillar de Pela. (2012061257)*

#### ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha 27 de diciembre de 2011 tiene entrada en el Registro Único de la Junta de Extremadura, la solicitud de Autorización Ambiental Unificada (AAU) para la instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, Termosol-1, promovida en el término municipal de Navalvillar de Pela por Planta Termosolar Extremadura, SL, con domicilio en calle María de Molina, 4, 5.ª planta. 28006. Madrid y CIF B-84.412.352.

Segundo. El proyecto contempla la solicitud de AAU para una instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW. Esta actividad está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por el Decreto 81/2011, de 20 de mayo, en particular en la categoría 4.3 del Anexo II del citado Reglamento, 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".

La planta se ubicará en el término municipal de Navalvillar de Pela (Badajoz), carretera Madrigalejo-Logrosán, km 6. 06760. Navalvillar de Pela (Badajoz), concretamente en las parcelas catastrales 2, 6, 10 y 1002 del polígono 1. Las características esenciales del proyecto están descritas en el Anexo I de esta resolución.

Tercero. A esta instalación le es de aplicación la disposición transitoria segunda del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental en la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por el Decreto 81/2011, de 20 de mayo.

Entre otras autorizaciones y permisos, el proyecto cuenta con declaración de impacto ambiental, formulada mediante resolución de 19 de diciembre de 2008, de la antigua Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental; y con resolución del Ayuntamiento de Navalvillar de Pela de 9 de noviembre de 2010 por la que se concede licencia de obras e instalación a la central termosolar.



Cuarto. El titular aporta licencia de obras, que ha sustituido al informe del artículo 7 del Reglamento.

Quinto. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 57.4 de la Ley 5/2010 y en el artículo 23 del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la solicitud de AAU fue sometida al trámite de información pública, mediante anuncio de 2 de mayo de 2012 que se publicó en el DOE n.º 104, de 31 de mayo de 2012. Dentro del periodo de información pública no se han recibido alegaciones u observaciones.

Sexto. Mediante escrito de 2 de mayo de 2012, la Dirección General de Medio Ambiente remitió al Ayuntamiento de Navalvillar de Pela copia de la solicitud de AAU con objeto de que este Ayuntamiento promoviera la participación del público en el procedimiento de concesión de esta AAU. Asimismo, en el mismo escrito, la Dirección General de Medio Ambiente solicitó informe a ese Ayuntamiento sobre la adecuación de las instalaciones descritas en la solicitud de AAU a todos aquellos aspectos que fueran de su competencia según lo estipulado en el artículo 57.5 de la Ley 5/2010.

A fecha de hoy no se ha recibido respuesta al respecto.

Séptimo. 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 DGMA se dirigió mediante escritos de fecha 3 de julio de 2012 a Planta Termosolar Extremadura, SL y al Ayuntamiento de Navalvillar de Pela con objeto de proceder al trámite de audiencia a los interesados. Durante el trámite de audiencia, Planta Termosolar Extremadura, SL, presenta alegaciones, las cuales se han tenido en cuenta en la resolución y se resumen en el Anexo II.

#### 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 citado Reglamento, 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, explo-



tación, 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,

**SE RESUELVE**

Otorgar la Autorización Ambiental Unificada a favor de Planta Termosolar Extremadura, SL, para la Instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, Termosol-1, ubicada en el término municipal de Navalvillar de Pela, 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 cuantas normativas sean de aplicación a la actividad de referencia en cada momento. El n.º de expediente de la instalación es el AAU 11/263.

- a - Producción, tratamiento y gestión de residuos generados

1. Los residuos peligrosos que se generarán por la actividad de la instalación industrial son los siguientes

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER <sup>(1)</sup>	CANTIDAD MÁX. PREVISTA (kg/año)
Aceite usado no clorado	Residuos de aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 05*	2.000
Aceite térmico	Residuos de aceites de transmisión de calor	13 03 08*	30.000
Lodos de separadores de hidrocarburos	Tratamiento de aguas residuales	13 05 02*	800
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Envases plásticos y metálicos contaminados con productos químicos, como por ejemplo hidrocarburos, disolventes, etc.	15 01 10*	1.000
Material absorbente contaminado	Absorbentes y textiles (trapos, materiales absorbentes, filtros, etc) contaminados con hidrocarburos, pinturas y barnices	15 02 02*	5.000
Baterías de plomo	Operaciones de mantenimiento	16 06 01*	-
Filtros de aceite		16 01 07*	-
Tierras contaminadas		17 05 03*	-
Tubos fluorescentes obsoletos		20 01 21*	-

(1) LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

2. Los residuos no peligrosos que se generarán por la actividad de la instalación industrial son los siguientes:



RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	CANTIDAD PREVISTA (kg/año)
Residuos de tóner de impresión	Tóner agotados utilizados en las oficinas	08 03 18	-
Metales mezclados	Construcción y/o demolición de edificaciones o instalaciones de la planta	17 04 07	10.000
Lodos de la planta compacta de tratamiento de aguas sanitarias	Mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas sanitarias	19 08 05	800
Lodos de la clarificación del agua	Residuos de la preparación de agua para uso industrial	19 09 02	-
Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas	Residuos de la preparación de agua para uso industrial	19 09 05	-
Soluciones y lodos de la regeneración de intercambiadores de iones	Rechazo de la planta de desmineralización de agua por ósmosis inversa	19 09 06	-
Papel y cartón	Oficinas/mantenimiento (desembalado de equipos y piezas)	20 01 01	-
Mezcla de residuos municipales	Oficinas/Comedor/Mantenimiento	20 03 01	-

3. 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.
4. 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 o inscritos conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados 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. La DGMA procederá entonces a la inscripción de la instalación industrial en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos.
5. 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:
  - a) 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.
  - b) 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.
6. 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.
7. 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 300.000 € (trescientos 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 inmediato a la DGMA y la AAU quedaría suspendida, no pudiendo ejercerse la actividad objeto de la misma.

8. 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.
9. Se autoriza el tratamiento del residuo producido en la instalación industrial consistente en tierras contaminadas por aceite térmico, identificadas por el código LER 17 05 03\*. El tratamiento de estos residuos se realizará las operación de valorización R5, relativa a "reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas", del Anexo II de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En particular, la limpieza del suelo se realizará mediante procesos biológicos de oxidación del aceite térmico. Esta biorremediación se realizará en un balsa impermeabilizada.

En esta balsa deberá almacenarse el residuo, una vez producido y hasta el final de su tratamiento, cuyo avance y finalización deberá acreditarse mediante procedimientos analíticos encaminados a la determinación de las concentraciones de, al menos, bifenilo, óxido de bifenilo y benceno. En caso, de que el tratamiento mostrase signos de que no funcionase correctamente, el residuo debería entregarse a un gestor autorizado en un plazo no superior a seis meses desde la producción del mismo.

Este tratamiento se realizará sin perjuicio del cumplimiento de la normativa en materia de suelos contaminados, considerándose estas condiciones como mínimos a cumplir.

10. El titular de la instalación deberá constituir una fianza por valor de 28.416 € (veintiocho mil cuatrocientos dieciséis euros). La cuantía de la fianza podrá actualizarse conforme al artículo 28.2 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.

La fianza podrá constituirse de cualquiera de las formas previstas en el artículo 28 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. La fianza será devuelta, previa solicitud por el interesado, a la finalización de la actividad, siempre y cuando se hayan cumplido las condiciones de cese de actividad establecidas en la AAU y no se deba proceder a reparación de daños ambientales consecuencia de la actividad.

- b - Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones contaminantes a la atmósfera

1. Las instalaciones cuyo funcionamiento dé lugar a emisiones contaminantes a la atmósfera habrán de presentar un diseño, equipamiento, construcción y explotación que eviten una contaminación atmosférica significativa a nivel del suelo. En particular, los gases de escape serán liberados de modo controlado y de acuerdo con lo establecido en la autorización ambiental unificada por medio de chimeneas que irán asociadas a cada uno de los focos de emisión. La altura 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.

Además, las secciones y sitios de medición de los focos 1, 2 y 3, según numeración del apartado b.2, cumplirán los requisitos establecidos en la norma UNE-EN 15259:2008 compatibles con los indicados en la Orden de 18 de octubre de 1976.

2. El complejo industrial consta de 10 focos de emisión de contaminantes a la atmósfera, que se detallan en la siguiente tabla.

Foco de emisión		Clasificación R.D.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. 16 MW)	B	01 01 03 02	×		×		Gas natural	Calentamiento auxiliar del sistema de aceite térmico
2	Caldera auxiliar 2 (p.t.n. 16 MW)	B	01 01 03 02	×		×		Gas natural	
3	Caldera auxiliar 3 (p.t.n. 16 MW)	B	01 01 03 02	×		×		Gas natural	
4	Grupo electrógeno (p.t.n. 1,12 MW)	C	03 01 05 03		×	×		Gasoil	Suministro principal de emergencia de energía eléctrica
5	Grupo electrógeno (p.t.n. 1,5 MW)	C	03 01 05 03		×	×		Gasoil	Suministro de emergencia de energía eléctrica (sales/HTF)
6	Grupo electrógeno (p.t.n. 88 kW)	-	03 01 05 04		×	×		Gasoil	Suministro de emergencia de energía eléctrica (administración)



7	Emisión de compuestos orgánicos volátiles originados en la depuración del fluido de transferencia de calor	C <sup>(2)</sup>	04 05 22 03	×		×		Aceite térmico	Depuración y mantenimiento del aceite térmico
8	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)
9	Emisión de compuestos orgánicos volátiles, en condiciones anormales de funcionamiento, desde las válvulas de seguridad de los tanques de sales fundidas	C	04 05 22 03		×		×	Aceite térmico y sales fundidas	Válvulas de seguridad de los tanques de sales fundidas. Emisión en condiciones anormales de funcionamiento

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

3. Las emisiones canalizadas de los focos 1, 2 y 3 se corresponden con los gases de combustión de gas natural procedentes de las calderas de apoyo de 16 MW de potencia térmica cada una, empleadas para el calentamiento del aceite térmico (HTF). Estas calderas sólo se pondrán en funcionamiento en las siguientes circunstancias:
- a) Apoyo al mantenimiento de la temperatura del fluido transmisor de calor (HTF) durante periodos en los que no se produzca generación eléctrica.
  - b) Apoyo durante periodos con nubes y claros, con objeto de realizar un filtrado de los intervalos nubosos para no realizar arranques y paradas continuas.
  - c) Apoyo en días de baja irradiación solar que impiden alcanzar la potencia mínima para el arranque de la instalación.

Usualmente, la generación de energía eléctrica procedente de la combustión de gas natural no superará el 12% del total de generación eléctrica y, en ningún caso, superará el 15%.

Para estos focos, en atención al proceso asociado, 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>

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 volumen total de gas residual liberado expresado en metros cúbicos medidos en condiciones normales de presión y temperatura (101,3 kPa y 273 K), previa corrección del contenido en vapor de agua y referencia a un contenido de oxígeno por volumen en el gas residual del tres por ciento.

4. Los focos 4, 5 y 6 emitirán a la atmósfera los gases residuales de la combustión del gasóleo en los grupos diésel de producción de energía eléctrica en caso de emergencia.

Dado que el funcionamiento de estos equipos se realizará únicamente en momentos de emergencia o de mantenimiento técnico, estos focos no suponen focos de contaminación sistemática.

Ante estas circunstancias, dado que se emplea un combustible líquido limpio y que las emisiones de estos focos tienen una incidencia no significativa, el condicionado ambiental se limitará al cumplimiento de la legislación vigente en materia de contaminación atmosférica.

5. La emisión canalizada del foco 7 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).

En el caso de que la experiencia demostrase que el anterior sistema de condensación por sí sólo no permite alcanzar los valores límite de emisión o que no se respetasen los criterios de calidad del aire ambiente, se debería añadir una nueva etapa de depuración consistente en la disminución de la concentración, en la fase gaseosa, de compuestos orgánicos volátiles (COV) mediante una técnica de depuración adecuada, por ejemplo:

- Filtro de carbón activo, cuya eficacia de retención de COV se mantuviera por encima del 96% mediante los módulos suficientes de carbón activo, al menos, tres, cuyo contenido debería ir sustituyéndose alternativamente con la frecuencia necesaria, lo cual quedaría patente en el libro de registro referido en el apartado c.13. 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.

- Antorcha estanca auto-sostenida mediante gas natural y que permita la medición y toma de muestras de los gases residuales producidos antes de su emisión a la atmósfera conforme al apartado a.1. La antorcha deberá funcionar siempre que haya emisiones desde este foco y permanecer en estado de espera en caso contrario. En este caso, el foco pasaría a ser del grupo B, con el código 09 02 04 00, según clasificación del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.
6. En relación al foco 8, 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.
  7. En relación al foco 9, deberá procederse al mantenimiento preventivo adecuado para evitar las situaciones anormales de funcionamiento indicadas en la AAU, incluyendo el seguimiento que establezca la normativa de aplicación en materia de seguridad industrial.

- c - Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones contaminantes al dominio público hidráulico

1. En la instalación industrial se segregarán los siguiente flujos de aguas residuales:
  - Aguas residuales procedentes de la purga del agua del sistema de torres de refrigeración.
  - Aguas residuales procedentes de la purga del agua del sistema de vapor de agua.
  - Aguas pluviales o de limpieza de zonas con alto riesgo de derrames de combustible y/o otros productos aceitosos.
  - Aguas residuales procedentes del tratamiento de aguas brutas para el consumo.
  - Aguas residuales fecales y sanitarias procedentes de los baños y vestuarios de los trabajadores de la central.

Todos los efluentes generados, tras los correspondientes tratamientos, serán conducidos a través de una única conducción de vertido hacia el río Ruecas.

2. La central termosolar debe disponer de autorización administrativa para el vertido de aguas residuales depuradas, otorgada por la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

- d - Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones contaminantes al suelo y a las aguas subterráneas desde la instalación

1. El titular de la instalación industrial deberá impedir mediante los medios y señalización adecuados, el libre acceso a las instalaciones de recogida y tratamiento de las aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.
2. El titular de la instalación industrial atenderá, en su caso, al cumplimiento de la normativa relativa a la prevención y control de accidentes graves en los que intervengan sustan-

cias peligrosas, en particular el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio; de la normativa e instrucciones técnicas complementarias relativas al almacenamiento de productos químicos, en particular el Real Decreto 379/2001, de 6 de abril; y de todas aquellas prescripciones técnicas de seguridad que sean de aplicación al almacenamiento y al trasiego de los combustibles, en particular aquellas que recoge la ITC MI-IP 03, relativa a "Instalaciones petrolíferas para uso propio", aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre.

En todo caso, en los almacenamientos de sustancias y preparados líquidos, de entre los indicados, se dispondrá de sistema impermeable y estanco de recogida de fugas y derrames.

- e - Medidas relativas a la prevención, minimización y control de las emisiones sonoras desde la instalación

1. A continuación se muestra la identificación de fuentes sonoras de la actividad recogida en el proyecto básico aportado por el titular de la actividad:

IDENTIFICACIÓN DE FOCOS DE EMISIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES	
Denominación	Nivel de emisión
Turbina	87 dB(A)
Transformador principal	98 dB(A)
Transformador auxiliar	95 dB(A)
Bomba de alimentación	102 dB(A)
Bombas de circulación (x2)	86 dB(A)
Bombas HTF (x2)	102 dB(A)
Torre de refrigeración ventilador (x3)	106 dB(A)
Cascadas torres de refrigeración (x2)	105 dB(A)
Bomba protección congelación	92 dB(A)
Bomba recirculación campo solar	102 dB(A)
Bomba de rebose	86 dB(A)
Bomba de recirculación del sistema de condensación	81 dB(A)
Bomba de descarga del sistema de condensación	85 dB(A)
Bombas de tanque frío (x3)	91 dB(A)
Sopladores calderas (x3)	111 dB(A)
Chimeneas calderas (x3)	88 dB(A)
Bomba de agua desmineralizada	96 dB(A)
Bomba de agua de servicios	96 dB(A)
Bomba de condensado de aporte continuo	96 dB(A)
Sistema de aire comprimido	96 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 minimización 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 efi-



ciencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

- g - Plan de ejecución y acta de puesta en servicio

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 DGMA 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 DGMA solicitud de conformidad con el inicio de la actividad y memoria, suscrita por técnico competente, según establece 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:
  - a) La documentación relativa a la gestión de los residuos referida en el apartado a.4.
  - b) Los informes de los primeros controles externos de las emisiones a la atmósfera referidos en el apartado h.9.
  - c) El plan de control y seguimiento de la contaminación del suelo referido en el apartado h.22.
  - d) El informe de medición de ruidos referido en el apartado h.27.
  - e) 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).
9. El titular de la instalación deberá mantener actualizado un archivo físico o telemático donde se recojan, por orden cronológico, las operaciones de tratamiento de tierras contaminadas por aceite térmico en el que figuren, al menos, los siguientes datos:
  - a) Fecha de la fuga de aceite térmico.
  - b) Cantidad de residuo generado en la fuga.
  - c) Fecha de la recogida del aceite térmico a la balsa de biorremediación.
  - d) Cantidad de residuo recogido a la balsa de biorremediación y, en su caso, cantidad recogida y entregada a un gestor externo autorizado.
  - e) Resultados analíticos antes y después del tratamiento respecto de, al menos, bifenilo, óxido de bifenilo y benceno.
  - f) Fecha de finalización del tratamiento.
  - g) Destino de las tierras descontaminadas y fecha de salida de las mismas.
10. La documentación referida en el apartado anterior estará a disposición de la Dirección General de Medio Ambiente y de cualquier administración pública competente en la propia instalación. La documentación referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
11. El titular de la instalación deberá contar con documentación que atestigüe cada salida de residuos desde su instalación a un gestor autorizado.
12. De conformidad con el artículo 41 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el titular de la instalación deberá presentar, con una frecuencia anual y antes del 1 de marzo de cada año, una memoria resumen de la información contenida en los archivos cronológicos de las actividades de gestión de residuos del año anterior, con el contenido que figura en el Anexo XII de la Ley 22/2011, de 28 de julio.

#### Contaminación Atmosférica:

13. 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, 2 y 3	Al menos, cada dos años
7	Al menos, cada cinco años, sin antorcha Al menos, cada tres años, con antorcha

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

14. 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, 2 y 3	Al menos, cada año
7	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.

15. 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	Sistema en discontinuo
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 (uno al este de la termosolar y otro al oeste de la termosolar), uniformemente distanciadas en relación a los 2 puntos de muestreo de Termosol-2	-
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 O.C.A. <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 O.C.A.



16. El método analítico empleado en el control (externos e internos) de las emisiones del foco 7 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.

17. El control de las emisiones fugitivas del foco 8 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.
18. En relación con el foco 9, el titular de la AAU deberá llevar un registro del mantenimiento preventivo requerido en el apartado b.7, que incluya la fecha, puntos del sistema revisados, medidas tomadas, firma de la persona que las efectúa y firma de un responsable en materia de medio ambiente.
  19. 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.
  20. 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 8, con la antelación suficiente.
  21. 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.
  22. 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.
  23. 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:**

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

**Suelos contaminados:**

25. 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.

26. 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.

27. 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.

28. 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.

29. 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.

30. 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:**

31. 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.

32. Posteriormente, para asegurar que se siguen cumpliendo las prescripciones establecidas en esta resolución, se realizarán nuevas mediciones de ruidos en las siguientes circunstancias:

a) Justo antes de cada renovación de la AAU.

b) Justo después del transcurso de un mes desde la finalización de cualquier modificación de la instalación que pueda afectar a los niveles de ruidos.

33. 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.

34. 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:

35. 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 de los focos 9 y 10, referida en los apartado h.13 y h.14.
- Seguimiento de la calidad del aire referido en el apartado h.11.
- Mantenimiento del libro de registro referido en el apartado h.18.
- Balance de HTF referido en el apartado h.19.

- 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:
  - a) 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.
  - b) 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.
  - c) 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 compuertas metálicas practicables o sistema equivalente. En todo caso deberá existir este sistema de contención previo a los distintos puntos de evacuación de pluviales desde la instalación.
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 9, 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:
  - a) Las juntas rotativas de los colectores solares (por deterioro de las juntas de grafito) ubicados en el campo solar.
  - b) Las uniones bridadas en bombas de HTF y los sellos de estas bombas, ubicadas en la isla de potencia.
  - c) 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. Respecto al foco 10, en la siguiente tabla se describe el mismo y las situaciones anormales de funcionamiento que conllevan la emisión de COV, entre los cuales podrán incluirse vapores de HTF y productos de degradación del mismo:

<b>Foco de emisiones en condiciones anormales de funcionamiento</b>	<b>Condiciones anormales de funcionamiento</b>
Cada tanque de sales fundidas cuenta con válvulas de seguridad para la expulsión de gases para evitar sobrepresiones en los mencionados tanques de almacenamiento de sales fundidas en atmósfera inerte de nitrógeno.	Puesta en contacto entre las sales fundidas almacenadas en los tanque y el aceite térmico, por ejemplo, en el intercambiador de calor por una fractura o rotura de la pared del intercambiador

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 Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por el 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 Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

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, pasado el 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 Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
4. Se prohíbe efectuar cualquier construcción distinta de las recogidas en la documentación técnica que figura en el expediente y en la AAU.
5. En su caso, se deberá comunicar el cambio de titularidad en la instalación a la DGMA.
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. 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.
8. 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.
9. El incumplimiento de las condiciones de la resolución constituye una infracción que irá de leve a grave, según el artículo 153 de la Ley 5/2010, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, sancionable con multas hasta de 200.000 euros.



10. Contra la presente resolución, que agota la vía administrativa, podrá interponer el interesado recurso potestativo de reposición ante el Consejero de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía, en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a aquél en que se lleve a efecto su notificación, o ser impugnada directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

Transcurrido dicho plazo, únicamente podrá interponerse recurso contencioso-administrativo, sin perjuicio, en su caso, de la procedencia del recurso extraordinario de revisión.

No se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto.

Mérida, a 27 de julio de 2012.

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

## **ANEXO I**

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la instalación y puesta en funcionamiento de una planta de generación eléctrica solar térmica ("Termosol-1") que contará con una potencia de producción de 49,9 MW de energía eléctrica, lo que supondrá la producción anual de unos 190.664 MW·h de energía eléctrica.

Las instalaciones se ubicarán en las parcelas 2, 6, 10 y 1002 del polígono 1 del término municipal de Navalvillar de Pela.

La captación de energía solar se realizará mediante un campo solar de 527.700 m<sup>2</sup> en el que se instalarán colectores solares cilindro-parabólicos, que concentrarán la radiación en un tubo absorbedor por el cual circulará un fluido de transferencia de calor (HTF). Este fluido consistirá básicamente en una mezcla de óxido de bifenilo y difenilo que se calentará hasta una temperatura de unos 400°C. A continuación, el HTF comunicará el calor que ha almacenado al agua para la generación de vapor, al circular por una batería de dos intercambiadores.

Este vapor generado alimentará a una turbina, que transformará la energía que contiene el vapor en energía cinética. Seguidamente un generador eléctrico se encargará de transformar la energía cinética en energía eléctrica.

El vapor de agua, una vez que pase por la turbina, se condensará a través de un condensador para volver al circuito.

Debido a la naturaleza variable de la radiación solar y al carácter cíclico del funcionamiento de la planta, se prevé la utilización de gas natural como combustible de apoyo.

El fluido de transferencia de calor (HTF) se depurará y mantendrá debido a que sufrirá degradación a compuestos orgánicos a razón de, aproximadamente, 2% anual. Los compuestos

de resultantes se dividen en compuestos de alto y de bajo punto de ebullición. En el caso de los de bajo punto de ebullición (benceno, fenol, vapores del HTF), éstos se acumularán en la fase de nitrógeno de los tanques de expansión del circuito de HTF, por lo que periódicamente se purgará un volumen de este gas. Esta purga será sometida a un proceso de enfriamiento prolongado para condensar los compuestos de menor volatilidad, que, en su mayoría consistirán en vapores del propio fluido de transferencia de calor, que, por tanto, se recircularán al proceso. El resto de la fase gaseosa se evacuará a la atmósfera.

Infraestructuras diferenciadas:

- Campo solar, compuesto por los colectores solares y el circuito de circulación del fluido, el cual incluye un sistema de depuración y mantenimiento del aceite térmico (HTF).
- Bloque de potencia:
  - Sistema de generación de vapor mediante una batería de dos intercambiadores de calor.
  - Sistema de generación de energía eléctrica compuesto por turbina de vapor, generador eléctrico y sistemas auxiliares.
  - Sistema de suministro de agua.
  - Sistema de refrigeración.
  - Sistema de tratamiento de agua.
  - Calderas auxiliares.
  - Sistema de almacenamiento de energía térmica mediante dos tanques de sales fundidas a distinta temperatura: mezcla eutéctica de nitratos de sodio y de potasio.

Instalaciones y equipos relacionados con las emisiones:

- Tres calderas auxiliares: calderas de 16 MW de potencia térmica para el calentamiento del aceite térmico (HTF), empleando como combustible gas natural.
- Sistema de depuración y mantenimiento del HTF: tanques de expansión, sistemas de condensación y separación de fases, sistema de despresurización y separación de fases.



Figura 1. Plano en planta de la termosolar. Campo solar e isla de potencia.

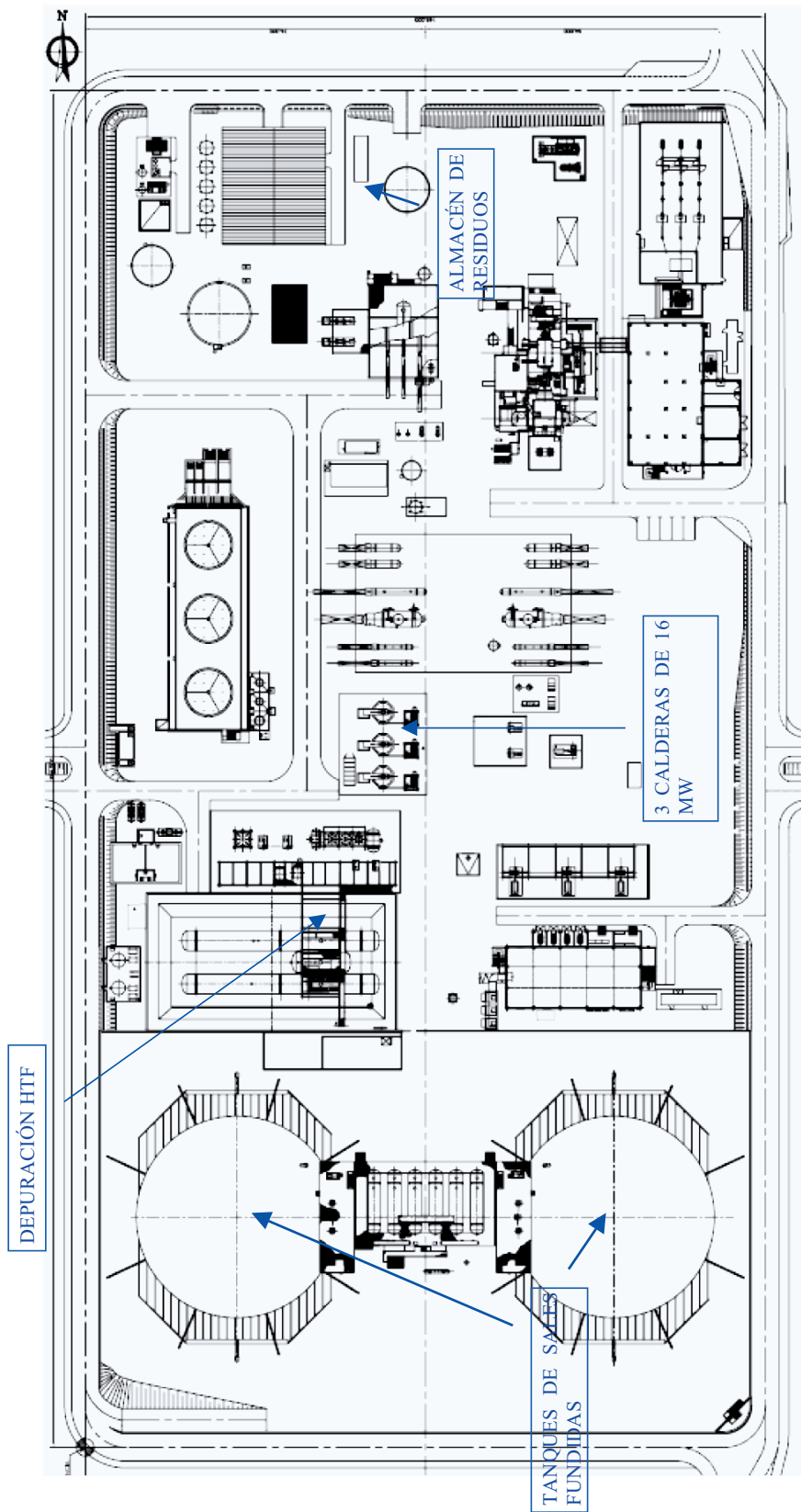


Figura 2. Plano en planta de la isla de potencia





## **ANEXO II**

### **ALEGACIONES**

Durante la información pública, el titular ha presentado las siguientes alegaciones:

1. Se solicita se incluya autorización para la gestión de las tierras contaminadas por HTF en caso de fuga del mismo mediante balsas de remediación.
2. Se solicita que se elimine el foco consistente en la caldera de vapor de agua para el sello de la turbina.
3. Se solicita que se mejore la denominación del foco de emisiones en situaciones anormales de funcionamiento desde los tanques de almacenamiento de sales fundidas.
4. Se solicita se aclare que las aguas pluviales no se unen con el resto de aguas residuales y que se podrán retener en caso de contaminación de la mismas por fugas de HTF.
5. Se manifiestan erratas en la descripción del proyecto.

Estas alegaciones han sido aceptadas y consideradas en la resolución.

• • •

