Consejería de
Medio Ambiente y Rural y Política Rural y Territorio

Dirección General de
Medio Ambiente

Avda. Luis Ramallo, s/n
06800 MÉRIDA
http://www.juntaex.es
Teléfono: 924 00 20 00
Fax: 924 00 61 15

RESOLUCIÓN de 21 de junio de 2019, de la Dirección General de Medio Ambiente por la que se otorga Modificación No Sustancial de la Autorización Ambiental Unificada de la instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW (La Risca), de Termosolar Alvarado SL, en el término municipal de Badajoz

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero.- Con fecha 29 de septiembre de 2017 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 50 MW, La Risca, promovida en el término municipal de Badajoz por Termosolar Alvarado SL, con CIF B-31942907.

Segundo.- El proyecto contempla la solicitud de AAU para una instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW. Esta actividad está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en la categoría 4.2 del anexo II, 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 de combustión inferior a 50 MW y superior a 2,3 MW".

Tercero.- Las instalaciones se ubicarán en las parcelas 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15 y 26 del polígono 59 del término municipal de Badajoz. Las coordenadas son las siguientes (ETRS1989-UTM, son 29N): X 689005 ; Y 4299949. Las características esenciales del proyecto están descritas en el anexo I de esta resolución.

Cuarto.- Mediante resolución de 3 de octubre de 2018, la Dirección General de Medio Ambiente (DGMA) otorgó AAU para la instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW (LA RISCA) de Badajoz. Esta AAU se publicó en el DOE 208 de 25 de octubre de 2018.

Quinto- Con entrada en el Registro Único de la Junta de Extremadura de 10 de mayo de 2019, TERMOSOLAR ALVARADO SL solicitó modificación no sustancial de la AAU de la termosolar LA RISCA ubicada en el término municipal de Badajoz.

La modificación no sustancial consiste en: la incorporación de nuevos residuos generados no contemplados anteriormente, corrección de algunas erratas, etc., habiéndose justificado técnicamente que tales actuaciones no son sustanciales.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. La Dirección General de Medio Ambiente es el órgano competente para la resolución del presente expediente en virtud de lo dispuesto en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y según el artículo 5 del Decreto 208/2017, de 28 de noviembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

Segundo.- Esta actividad está incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en la categoría 4.2 del anexo II, 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 de combustión inferior a 50 MW y superior a 2,3 MW".

Tercero.- Conforme a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, 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 de la presenta Ley.

CUERPO DE LA RESOLUCIÓN

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 MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA a favor de TERMOSOLAR ALVARADO SL, para la adaptación de una la instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW, La Risca, en el término municipal de Badajoz, dentro del ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en la categoría 4.2 del anexo II, 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 de combustión inferior a 50 MW y superior a 2,3 MW", a los efectos recogidos en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, 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 nº de expediente de la instalación es el AAU 17/150.

1. El apartado a.2 de la AAU se sustituye por el siguiente:

   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 no especificados en otra categoría	Espejos rotos, así como tubos absorbedores	10 01 99	3.000
Envases de plástico	Suministro de materias primas y auxiliares	15 01 02	4.000
Envases de madera	Suministro de materias primas y auxiliares	15 01 03	3.000
Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06	Obras de construcción y demolición	17 01 07	5.000
Metales mezclados	Construcción y/o demolición de edificaciones o instalaciones de la planta	17 04 07	-

RESIDUO	ORIGEN	CÓDIGO LER	CANTIDAD PREVISTA (kg/año)
Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	Mantenimiento de equipo e instalaciones	17 06 04	1.000
Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales, distintos de los especificados en el código 19 08 13	Lodos procedentes de las balsas de evaporación	19 08 14	17.120
Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas	Residuos de la preparación de agua para uso industrial	19 09 05	1256
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	-
Lodos de fosas sépticas	Aguas Sanitarias	20 03 04	-

2. El apartado b.2 de la AAU se sustituye por el siguiente:

   El complejo industrial consta de 8 focos de emisión de contaminantes a la atmósfera, que se detallan 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. 39 MW)	B	01 01 03 02	X		X		Gas natural	Calentamiento auxiliar del sistema de aceite térmico
2	Caldera auxiliar 2 (p.t.n. 0,949 MW)	C	01 01 03 04	X		X		Gas natural	Producción de vapor de agua para el sello de la turbina
3	Caldera auxiliar 3 (p.t.n. 0,083 MW)	-	01 01 03 05	X		X		Gas natural	Calentamiento auxiliar para regasificación en la planta de GNL
4	Bombas diésel PCI (p.t.n. 0,147 MW)	C	01 01 03 04	X		X		Gasoil	Bombas diésel
5	Bombas diésel PCI (p.t.n. 0,147 MW)	C	01 01 03 04	X		X		Gasoil	Bombas diésel
6	Grupo electrógeno (p.t.n. 1,216 MW)	C	03 01 05 03		X	X		Gasoil	Suministro de emergencia de energía eléctrica

7	Emisión de compuestos orgánicos volátiles originados en la depuración del fluido de transferencia de calor	C(2)	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)

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

3. El apartado b.5 de la AAU, se sustituye por el siguiente:

   Los focos 4 y 5 emitirán a la atmósfera los gases residuales de la combustión del gasóleo de 0,147 MW cada uno.

   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	700 mg/Nm^3
Óxidos de azufre, SO_X (expresados como dióxido de azufre, SO_2)	180 mg/Nm^3

   Estos valores límite de emisión serán valores medios, medidos siguiendo las prescripciones establecidas en el apartado -c-. 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 cinco por ciento.

4. El apartado f.3.c) de la AAU se elimina.

5. El apartado h) de la AAU, se sustituye por el siguiente:

   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:

5. Entre el contenido del registro de Residuos No Peligrosos deberá constar la cantidad, naturaleza, identificación del residuo, origen y destino de los mismos.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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 año, un estudio de minimización de residuos peligrosos, en el que se considerarán las Mejores Técnicas Disponibles (MTD).

Contaminación Atmosférica.

10. 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 (1)	FRECUENCIA DEL CONTROL EXTERNO
1	Al menos, cada dos años

2, 3, 4, 5 y 6	Al menos, cada cinco años
8	Al menos, cada cinco años, sin antorcha Al menos, cada tres años, con antorcha

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

11. 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 (1)	FRECUENCIA DEL CONTROL INTERNO O AUTOCONTROL
1	Al menos, cada año
2, 3, 4, 5 y 6	Al menos, cada año y medio
8	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.

12. 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 ($\mu g/m^3$)	-
Número de puntos de muestreo y ubicación de los mismos (1)	Al menos, 2 puntos de muestreo, ubicados a límite de la termosolar y alrededor de ésta, uniformemente distanciadas entre si	-
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 (2),	-

	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. (3)	

(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.

13. 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 superior 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.

14. 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.

15. En relación con el foco 7, el titular de la AAU deberá llevar un registro del mantenimiento preventivo requerido en el apartado b, 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.

16. 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.

17. 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.

18. 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/Nm3 o en mg/s, respectivamente, y, en su caso, referirse a base seca y al contenido en oxígeno de referencia establecido en la AAU.

19. Los resultados de todos los controles externos y autocontroles deberán recogerse en un libro de registro foliado, 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. El modelo de libro de registro se regirá según la Instrucción 1/2014, dictada por la Dirección General de Medio Ambiente, sobre el procedimiento de autorización y de notificación de actividades potencialmente contaminadoras a la atmósfera, publicada en extremambiente.gobex.es. Esta documentación estará a disposición de cualquier agente de la autoridad en la propia instalación, debiendo ser conservada por el titular de la planta durante al menos los ocho años siguientes a la realización de cada control externo.

20. 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:

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

Suelos contaminados:

22. 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.

23. 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.

24. 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.

25. 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.

26. 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.

27. 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

28. 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.

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

30. Justo antes de cada renovación de la AAU.

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

32. 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.

33. 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:

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

- Controles, externos e internos, y vigilancia de los focos de emisión a la atmósfera.
- Seguimiento de la calidad del aire.
- Balance de HTF.

6. El apartado i) de la AAU se sustituye por el siguiente:

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 compuertas 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.

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 8, 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. Respecto al foco 8, 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:

Foco de emisiones en condiciones anormales de funcionamiento	**Condiciones anormales de funcionamiento**
Dos venteos, uno por cada tanque de sales fundidas. Cada uno constituido en realidad por cuatro conducciones, por tanque, de 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.

9. El condicionado indicado anteriormente se emite sin perjuicio del cumplimiento de cualquier normativa que le sea de aplicación al desarrollo de la actividad.

7. El anexo I de la AAU se sustituye por el siguiente:

El proyecto consiste en la instalación y puesta en funcionamiento de una planta de generación eléctrica solar térmica ("La Risca") que contará con una potencia de producción de 50 MW de energía eléctrica, lo que supondrá la producción anual de unos 79.000 MW·h de energía eléctrica. Esta instalación industrial incluirá focos de emisión de contaminantes a la atmósfera asociados a, al menos, una actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, conforme a lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Las instalaciones se ubicarán en las parcelas 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15 y 26 del polígono 59 del término municipal de Badajoz.

La captación de energía solar se realizará mediante un campo solar en el que se instalarán 1.265.000 m^2 de colectores solares con una superficie de captación de 391.899 m^2. Se emplearán colectores cilindro-parabólicos, que mediante un seguimiento solar de este a oeste, 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 tres intercambiadores (economizador, evaporador y sobrecalentador).

Este vapor generado alimentará a una turbina, que transformará la energía que contiene el vapor en energía cinética. El modelo de turbina corresponderá a un ciclo de Rankine, con cinco extracciones, de condensación, multietapa, de eje horizontal y flujo de vapor axial. Seguidamente un generador eléctrico se encargará de transformar la energía cinética en energía eléctrica.

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 en un porcentaje del 12-15%.

El consumo total de gas en la planta será de 67.802.217 Termias/año (aproximadamente 7.240.000 Nm^3/año) y provocará la emisión a la atmósfera de gases de combustión.

El fluido de transferencia de calor (HTF) se depurará y mantendrá debido a que sufrirá degradación a compuestos orgánicos a razón de, aproximadamente, 1 % 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 tres 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.

- Caldera auxiliar.

- Instalaciones auxiliares, incluyendo una planta satélite de regasificación de gas natural licuado.

Instalaciones y equipos relacionados con las emisiones:

- Una caldera auxiliar: caldera cilíndrica vertical de 38,9 MW de potencia térmica para el calentamiento del aceite térmico (HTF), empleando como combustible gas natural. Dispone de recalentador de aceite, economizador para precalentar el aceite y recuperador de calor para precalentar el aire de combustión. Los gases de combustión se evacúan por una chimenea cilíndrica de unos 20 m de altura y un diámetro interno de unos 145 cm, con tomas de muestra, plataforma y escalera de acceso.

- Una caldera auxiliar: caldera de 949 kW de potencia térmica para suministrar vapor al sistema de sellado de la turbina de vapor, empleando como combustible gas natural. Los gases de combustión se evacúan por una chimenea cilíndrica de unos 7 m de altura y un diámetro interno de unos 350 cm, con tomas de muestra, plataforma y escalera de acceso.

- Una caldera de la planta de GNL: una caldera de 0,083 MW de potencia térmica para acondicionar el gas natural de la planta de gas natural licuado, empleando como combustible gas natural.

- Un generador de energía eléctrica de emergencia de 1,216 MW de potencia térmica y consumo de gasoil.

- Dos bombas diésel de 0,147 MW de potencia térmica y consumo de gasoil.

- Sistema de depuración y mantenimiento del HTF: tanques de expansión, sistemas de condensación y separación de fases, sistema de despresurización y separación de fases.

Contra esta Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, el interesado podrá interponer Recurso de Alzada de conformidad con lo establecido en los artículos 112, 115, 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ante la Consejera de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio, en el plazo de UN MES a contar desde el día siguiente al de la notificación de la presente resolución.

Transcurrido el plazo de interposición del recurso sin que éste se haya presentado, la presente resolución será firme a todos los efectos legales.

En Mérida a 21 de junio de 2019

EL DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Fdo.: Pedro Muñoz Barco