

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

*RESOLUCIÓN de 25 de marzo de 2024, de la Dirección General de Sostenibilidad, para la autorización ambiental integrada del complejo industrial formado por cuatro plantas solares térmicas con tecnología de colectores cilindro-parabólicos para la producción de energía eléctrica, titularidad de Solaben Electricidad Uno, SAU, Solaben Electricidad Dos, SA, Solaben Electricidad Tres, SA y Solaben Electricidad Seis, SAU, en el término municipal de Logrosán, provincia de Cáceres. (2024061164)*

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**Primero.** Con fechas 22 de marzo y 29 de mayo de 2012, la Dirección General de Medio Ambiente (DGMA) otorga autorización ambiental unificada (AAU) para dos proyectos de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, promovidos por Solaben Electricidad Tres, SA, y Solaben Electricidad Dos, SA, respectivamente, en el término municipal de Logrosán. Posteriormente, con fecha 20 de mayo de 2013 la Dirección General de Medio Ambiente otorga, mediante las preceptivas resoluciones, autorización ambiental unificada (AAU) para dos proyectos de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 49,9 MW, promovidos por Solaben Electricidad Uno, SAU, y Solaben Seis, SAU.

**Segundo.** Las cuatro instalaciones anteriormente referenciadas presentaron ante la DGMA y en un periodo inferior a cuatro años, la preceptiva solicitud de inicio de actividad.

**Tercero.** El 11 de marzo de 2016, técnicos de la Dirección General de Medio Ambiente realizan inspección a las cuatro instalaciones y constatan que las cuatro instalaciones forman, a los efectos de autorización ambiental, un complejo industrial único sometido a Autorización Ambiental Integrada, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación y el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación. En consecuencia, la DGMA, mediante escrito, requiere a los cuatro titulares de las plantas termosolares que tomen las medidas necesarias, "de manera que quede demostrado el funcionamiento independiente de cada una de las centrales termosolares, y de esta manera considerar válidas las resoluciones de Autorización Ambiental Unificada (AAU) de las plantas termosolares de producción de energía eléctrica de Solaben Electricidad Uno, Dos, Tres y Seis, SA, respectivamente".

**Cuarto.** El 31 de enero de 2017 los técnicos de la DGMA realizan inspección a las instalaciones de las cuatro plantas termosolares, constatando que la situación es la misma que la que



se encontró en la anterior inspección. Por consiguiente, se le requiere a los cuatro titulares de las plantas termosolares que aporten la documentación preceptiva para la tramitación de la AAI, ya que están sometidos a esta figura de autorización administrativa.

**Quinto.** Con fecha 13 de diciembre de 2019 tiene entrada en el Registro Único de la Junta de Extremadura, la solicitud de Autorización Ambiental Integrada (AAI) para complejo industrial formado por cuatro plantas solares térmicas con tecnología de colectores cilindro-parabólicos para la producción de energía eléctrica ubicada en el término municipal de Logrosán y promovida por Solaben Electricidad Uno, SAU, Solaben Electricidad Dos, SA, Solaben Electricidad Tres, SA, Solaben Electricidad Seis, SAU, con NIF, A91608646, A91608760, A91608687, A91608901, con domicilio en Plataforma Solar Extremadura, carretera EX-116, pk 17,560, 10120 Logrosán (Cáceres).

**Sexto.** Esta actividad está incluida en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre. En particular en la categoría 1.1.a del anejo I relativa a "Instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal total igual o superior a 50 MW: 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".

Las instalaciones se encuentran en el término municipal de Logrosán, en las parcelas catastrales que se detallan en la tabla I del anexo I del presente documento.

**Séptimo.** Con fechas 1 de octubre, 11 y 12 de noviembre de 2020, la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) emite cuatro modificaciones de las autorizaciones de vertido de plantas termosolares Solaben Uno, SAU, Solaben Dos, SA, Solaben Tres, SA y Solaben Seis, SAU. Cada una de estas modificaciones se recoge en un documento denominado "Revisión de autorización administrativa para realizar un vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres)". Estos documentos se adjuntan en el anexo III de la presente autorización.

**Octavo.** El 17 de mayo de 2022 el Ayuntamiento de Logrosán emite cuatro informes firmados por el técnico municipal en los que se concluye:

"Se informa que el proyecto que Solabén Electricidad Uno, SAU, pretende llevar a cabo en las parcelas 195 y 10192, del polígono 17, del término municipal de Logrosán, Sí es compatible con la normativa y el planeamiento municipal en vigor (NNSS) y en tramitación (PGM)".

"Se informa que el proyecto que Solabén Electricidad Dos, SA, pretende llevar a cabo en las parcelas 89, 95 del polígono 15 y parcela 194 del polígono 17, del término municipal de Logrosán, Sí es compatible con la normativa y el planeamiento municipal en vigor (NNSS) y en tramitación (PGM)".



“Se informa que el proyecto que Solabén Electricidad Tres, SA, pretende llevar a cabo en las parcelas 193, 194 y 10195, del polígono 17, del término municipal de Logrosán, Sí es compatible con la normativa y el planeamiento municipal en vigor (NNSS) y en tramitación (PGM)”.

“Se informa que el proyecto que Solabén Electricidad Seis, SAU, pretende llevar a cabo en la parcela 20192 del polígono 17, del término municipal de Logrosán, Sí es compatible con la normativa y el planeamiento municipal en vigor (NNSS) y en tramitación (PGM)”.

**Noveno.** El 8 de julio de 2022 se emiten:

Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad, sobre modificación del proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial “Solabén 1”, ubicada en el término municipal de Logrosán (Cáceres), cuya promotora es Solabén Electricidad Uno, SA. Expte.: IA22/0027 (DOE n.º 151, de 5 de agosto de 2022).

Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad, sobre modificación del proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial “Solabén 2”, ubicada en el término municipal de Logrosán (Cáceres), cuya promotora es Solabén Electricidad Dos, SA. Expte.: IA22/0029 (DOE n.º 149, de 3 de agosto de 2022).

Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad, sobre modificación del proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial “Solabén 3”, ubicada en el término municipal de Logrosán (Cáceres), cuya promotora es Solabén Electricidad Tres, SA. Expte.: IA22/0026 (DOE n.º 147, de 1 de agosto de 2022).

Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad, sobre modificación del proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial “Solabén 6”, ubicada en el término municipal de Logrosán (Cáceres), cuya promotora es Solabén Electricidad Seis, SA. Expte.: IA22/0028 (DOE n.º 151, de 5 de agosto de 2022).

En estas resoluciones para cada instalación original se resuelve:

1. La no necesidad de someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria la modificación del proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial a ejecutar en el término municipal de Logrosán, provincia de Cáceres, ya que dicha modificación no va a producir efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.
2. Actualizar el condicionado de las resoluciones por las que se formularon las declaraciones de impacto ambiental favorable asociadas a las AAI a las que hace referencia el antecedente de hecho primero.



**Décimo.** Respecto a las infraestructuras y/o áreas compartidas por dos o más actividades del complejo industrial y las responsabilidades establecidas para los distintos titulares que hacen uso de ellas, se ha solicitado informe a la Asesoría Jurídica del Servicio de Protección Ambiental sobre los posibles tipos de responsabilidad que se pueden establecer en la autorización, si se pueden imponer varios tipos de responsabilidades para distintas zonas en base a la claridad o falta de ella en la delimitación de la responsabilidad y qué tipo convendría más para este caso.

Al respecto, el artículo 6.2 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, establece que: "En caso de que una autorización ambiental integrada sea válida para varias instalaciones o partes de una instalación explotada por diferentes titulares, deberá delimitarse en la autorización el alcance de la responsabilidad de cada uno de ellos. Tal responsabilidad será solidaria salvo que las partes acuerden lo contrario"; el artículo 11 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, "cuando exista una pluralidad de operadores y se pruebe su participación en la causación del daño o de la amenaza inminente de causarlo, la responsabilidad será mancomunada, a no ser que por ley especial que resulte de aplicación se disponga otra cosa"; y en el procedimiento, el titular solicita que la responsabilidad sea mancomunada y aporta el documento correspondiente citado en el punto décimo.

Para dar cumplimiento a lo prevenido en el artículo 6.2 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, en la previsión que en el mismo se contiene respecto a que "la responsabilidad será solidaria salvo que las partes acuerden lo contrario", se hace necesario la presentación de un Acuerdo Privado entre las partes (en este caso los cuatro titulares de las instalaciones) con un clausulado que regule y atribuya las distintas responsabilidades entre ellos, incluyendo cláusulas específicas referentes a: 1) titular responsable del cumplimiento de las obligaciones periódicas ante la Administración, 2) atribución a cada uno de los titulares de sus obligaciones, 3) responsabilidades jurídicas que pueden derivarse de las distintas actividades desarrolladas en la instalación, grado de participación de cada uno de ellos según impactos y riesgos en la posible infracción que pudiera derivar de un incumplimiento (responsabilidad administrativa) o de la causación del daño (responsabilidad objetiva), 4) responsabilidades económicas comunes derivadas de la autorización ambiental integrada.

Los promotores han aportado al procedimiento Acuerdo Privado, datado el 10 de enero de 2022, en el que pactan: " (...) las Partes acuerdan que el régimen de responsabilidad será mancomunado respondiendo cada Promotor individualmente de las obligaciones impuestas por la AAI inherentes a las infraestructuras privativas de su Planta y conjuntamente con los



otros Promotores hasta el veinticinco por ciento (25%) de responsabilidad cada Promotor por las instalaciones comunes conforme a su participación en las mismas de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el acuerdo de comuneros firmados por las Partes con fecha 16 de diciembre de 2010 (el "Acuerdo de Comuneros").

A la vista de lo plasmado en el acuerdo privado aportado al procedimiento, y a los efectos de la presente AAI, se entiende que los promotores optan por un régimen de responsabilidad mancomunado. Dicha responsabilidad mancomunada será exigible en los términos previstos en el artículo 11 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental y demás normativa de aplicación, aceptándose el establecimiento de dicho régimen, pues es el contemplado en la Ley 26/2007 y lo permite el Real Decreto 815/2013. Así las cosas, probada la participación en la causación del daño o de la amenaza inminente de causarlo de cualquiera de los promotores, la responsabilidad será mancomunada, con independencia de las acciones y compensaciones que correspondan a cada partícipe en el ámbito de sus relaciones internas.

Los promotores deberán designar a un responsable que posea la cualificación profesional y técnica adecuada para llevar a cabo las funciones de supervisión y control de las actividades incluidas en la AAI, incluyendo el cumplimiento de las obligaciones periódicas ante la Administración impuestas por la AAI y que afecten al complejo industrial

En cualquier caso, independientemente de la responsabilidad que por ese acuerdo se determine, un hipotético y futuro incumplimiento de la Autorización Ambiental Integrada, puede dar lugar, por aplicación del principio de responsabilidad previsto en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (artículo 28) y en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de Protección Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura (artículo 129), a una responsabilidad solidaria si así se determina en el curso de la instrucción del procedimiento administrativo sancionador y se declara en la Resolución sancionadora, es decir, que el acuerdo para determinar una responsabilidad mancomunada no perjudica que la misma pueda mutar en solidaria por aquel incumplimiento.

Por lo tanto, aunque la delimitación de responsabilidades es particularmente difícil en instalaciones compartidas dentro del complejo, se podría establecer una responsabilidad mancomunada para aquellos aspectos de la autorización que claramente sean responsabilidad de una de las instalaciones que forman el complejo, sin perjuicio de la aplicación de la responsabilidad solidaria en un expediente sancionador en los términos del párrafo anterior. En este sentido, la resolución identifica, cuando ha sido posible, la procedencia de los distintos aspectos ambientales que son objeto de la autorización.

**Undécimo.** Para dar cumplimiento al artículo 13 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y al artículo 16, del Real Decreto



Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, la solicitud de AAI fue sometida al trámite de información pública, mediante anuncio de 27 de octubre de 2022 que se publicó en el DOE n.º 33, de 16 de febrero de 2023.

**Duodécimo.** Para dar cumplimiento al artículo 16.8 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, al artículo 20 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y al artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la Dirección General de Sostenibilidad se dirigió, mediante escritos de 1 de enero de 2024, a los interesados con objeto de proceder al trámite de audiencia. Se han recibido alegaciones que han sido tenidas en cuenta para la redacción de la presente resolución.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**Primero.** Es órgano competente para la resolución del presente procedimiento la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y de conformidad con el artículo 7.1 Decreto 233/2023, de 12 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible y se modifica el Decreto 77/2023, de 21 de julio, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

**Segundo.** Esta actividad está incluida en el ámbito de aplicación del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre. En particular en la categoría 1.1.a del anejo I relativa a "Instalaciones de combustión con una potencia térmica nominal total igual o superior a 50 MW: 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".

**Tercero.** Conforme a lo establecido en los artículos 9 y 10 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y en el artículo 2 del Decreto 81/2011, se somete a autorización ambiental integrada 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 I del citado Real Decreto Legislativo.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho, fundamentos de derecho y propuesta de resolución, habiéndose dado debido cumplimiento a todos los trámites previstos legalmente y en virtud de lo dispuesto en el artículo 3.2. del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de



diciembre, que establece que la autorización ambiental integrada deberá incluir un condicionado por el que se permite, a los efectos de la protección del medio ambiente y de la salud de las personas, explotar la totalidad o parte de una instalación, bajo determinadas condiciones destinadas a garantizar que la misma cumple el objeto y las disposiciones de esta ley; la Dirección General de Sostenibilidad.

**RESUELVE:**

Otorgar la autorización ambiental integrada a favor de Solaben Electricidad Uno, SAU, Solaben Electricidad Dos, SA, Solaben Electricidad Tres, SA y Solaben Electricidad Seis, SAU, para un complejo industrial formado por cuatro plantas solares térmicas con tecnología de colectores cilindro-parabólicos para la producción de energía eléctrica en el término municipal de Logrosán, a los efectos recogidos en el texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y de 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 cuanta normativa sea de aplicación a la actividad de referencia en cada momento.

**CONDICIONADO AMBIENTAL DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA**

— a — Medidas relativas a la prevención, minimización, almacenamiento, gestión y control de los residuos generados.

1. Los residuos peligrosos que se generarán por el funcionamiento normal de la actividad de la instalación industrial son los siguientes para cada una de las plantas que constituyen el complejo industrial:

Origen	Descripción	Código LER <sup>(1)</sup>	Cantidad máxima prevista anual
Proceso	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	08 01 11*	500 kg/año
Proceso	Lodos del tratamiento in situ de efluentes que contienen sustancias peligrosas	10 01 20*	1000 Tm/año
Proceso	Aceites hidráulicos minerales no clorados	13 01 10*	5 Tm/año
Proceso	Aceites sintéticos de aislamiento y transmisión de calor	13 03 08*	38 Tm cada tres años



Origen	Descripción	Código LER <sup>(1)</sup>	Cantidad máxima prevista anual
Proceso	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	13 02 05*	5 Tm/año
Proceso	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas.	13 05 02*	8 Tm/año
Proceso	Residuos no especificados en otra categoría.	13 08 99*	12 Tm/año
Proceso	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o estén contaminados por ellas	15 01 10*	2 Tm/año
Proceso	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	15 02 02*	12 Tm/año
Proceso	Baterías de plomo	16 06 01*	500 kg/año
Proceso	Acumuladores de Ni-Cd	16 06 02*	500 kg/año
Proceso	Pilas que contienen mercurio	16 06 03*	10 kg/año
Proceso	Electrolito de pilas y acumuladores recogido selectivamente	16 06 06*	100 kg/año
Proceso	Residuos que contienen hidrocarburos	16 07 08*	8 Tm/año
Proceso	Tierra y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	15 Tm/año
Proceso	Carbón activo usado (excepto el código 06 07 02)	06 03 12*	5 Tm/año
Proceso	Ácido clorhídrico	06 01 02*	1 Tm/año
Proceso	Ácido sulfúrico y sulfuroso	06 01 01*	10 Tm/año
Proceso	Virutas de metal	12 01 20*	0,5 Tm/año
Operaciones de mantenimiento	Filtros de aceite	16 01 07*	0,05 Tm/año
Operaciones de mantenimiento	Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas	16 01 14*	0,01 Tm/año





Origen	Descripción	Código LER <sup>(1)</sup>	Cantidad máxima prevista anual
Proceso	Aparatos y equipos electrónicos	16 02 13*	1 Tm/año
Proceso	Residuos inorgánicos que contienen sustancias peligrosas	16 03 03*	1 Tm/año.
Proceso	Aerosoles vacíos	16 05 04*	0,5 Tm/año
Proceso	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas , incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio	16 05 06*	0,05 Tm/año
Operaciones de mantenimiento	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*	0,02 Tm/año.

<sup>(1)</sup> LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Decisión 2014/955/UE.

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

Origen	Descripción	Código LER	Cantidad máxima prevista anual
Proceso	Residuos no especificados en otra categoría	06 01 99	1 Tm/año
Oficinas	Residuos de tóner de impresión	08 03 18	1000 kg/año
Proceso	Fibra de vidrio	10 11 03	0,5 Tm/año
Proceso	Pilas alcalinas (excepto las del código 16 06 03)	16 06 04	25 kg/año
Mantenimiento	Cristales (espejos rotos y tubos rotos)	17 02 02	2,6 Tm/año
Mantenimiento	Cables distintos de los especificados en el código LER 17 04 10*	17 04 11	100 kg/año
Proceso	Lana de roca	17 06 04	0,5 Tm/año
Tratamiento de Efluentes	Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales	19 08 14	60 Tm/año



Origen	Descripción	Código LER	Cantidad máxima prevista anual
Mantenimiento	Papel y Cartón	20 01 01	11 Tm/año
Mantenimiento	Materiales o Equipos eléctricos	20 01 36	100 kg/año
Mantenimiento	Maderas	20 01 38	6 Tm/año
Mantenimiento	Plásticos	20 01 39	7 Tm/año
Mantenimiento	Metales	20 01 40	3,5 Tm/año
Oficinas/comedor/ Mantenimiento	Mezcla de residuos municipales	20 03 01	5000 kg/año
Tratamiento de efluentes	Lodos procedentes de aguas residuales sanitarias (fosa séptica)	20 03 04	114 Tm/año

<sup>(1)</sup> LER: Lista Europea de Residuos publicada por la Decisión 2014/955/UE.

3. La generación de cualquier otro residuo no mencionado en esta autorización, deberá ser comunicada a esta Dirección General Sostenibilidad (DGS), con objeto de evaluarse la gestión más adecuada que deberá llevar a cabo el titular de la autorización ambiental integrada de tales residuos.
4. Los residuos generados se entregarán a gestores autorizados para el tratamiento de los residuos, debiendo aplicarse la jerarquía en la gestión de residuos establecida por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
5. Tal como se indica en el apartado -g- de la presente resolución, el titular de la AAI deberá indicar y acreditar a la DGS qué tipo de gestión y qué gestores autorizados, en su caso, se hacen cargo de los residuos generados, debiendo aplicarse la jerarquía en la gestión de residuos establecida por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
6. Queda expresamente prohibida la mezcla de los residuos generados entre sí o con otros residuos. Los residuos deberán segregarse desde su origen, disponiéndose de los medios de recogida y almacenamiento intermedio adecuados para evitar dichas mezclas.



7. Los residuos peligrosos deberán almacenarse en áreas cubiertas y de solera impermeable, que conducirá posibles derrames o lixiviados a arqueta de recogida estanca, cubeto de retención o sistema de similar eficacia.

- b - Medidas de protección y control de la contaminación atmosférica

1. Las instalaciones cuyo funcionamiento de 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 presente resolución 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.

2. Además, las secciones y sitios de medición del foco principal, cumplirá los requisitos establecidos en la norma UNE-EN 15259:2008 compatibles con los indicados en la Orden de 18 de octubre de 1976.

3. El complejo industrial consta de los siguientes focos significativos de emisión de contaminantes a la atmósfera, que se detallan en la siguiente tabla:

N.º	Denominación	Grupo	Código	Sistemático	Confinado o difuso	Coordenadas UTM Huso 30 ETRS89	Combustible o producto asociado	Proceso asociado
1	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,84 MW. Solaben 1	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293790 4343360	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 1
2	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,90 MW. Solaben 1	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293790 4343350	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 1
3	Chimenea evacuación gases del sistema de depuración y mantenimiento de fluido térmico. Solaben 1	B	04 05 22 03	Si	Confinado	293725 4343353	-	Sistema de Ullaje. Depuración de HTF. Solaben 1



N.º	Denominación	Grupo	Código	Sistemático	Confinado o difuso	Coordenadas UTM Huso 30 ETRS89	Combustible o producto asociado	Proceso asociado
4	Chimenea de evacuación de gases de combustión de la caldera auxiliar para regasificación. 0,164 MW	-	03 01 03 05	Si	Confinado	292566 4343539	Gas Natural	Producción agua caliente regasificación. Solaben 1
5	Motor diesel para bomba de agua de emergencia. 0,125 MW	-	01 01 05 04	No	Confinado	293723 4343142	Gasoil	Bomba de agua de emergencia
6	Motogenerador diésel de emergencia. 0,088 MW	-	01 01 05 04	No	Confinado	293723 4343322	Gasoil	Grupo generación emergencia
7	Emisión fugitiva de compuestos orgánicos volátiles en sistemas de fluido térmico	-	04 05 27 12	No	Difuso	-	-	Sistema de conducción de fluido térmico
8	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,84 MW. Solaben 2	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293635 4344986	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 2
9	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,90 MW. Solaben 2	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293625 4344986	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 2
10	Chimenea evacuación gases del sistema de depuración y mantenimiento de fluido térmico. Solaben 2	B	04 05 22 03	Si	Confinado	293584 4344972	-	Sistema de Ullaje. Depuración de HTF. Solaben 2
11	Chimenea de evacuación de gases de combustión de la caldera auxiliar para regasificación. 0,164 MW. Solaben 2	-	03 01 03 05	Si	Confinado	293109 4345154	Gas Natural	Producción agua caliente regasificación. Solaben 2
12	Motor diesel para bomba de agua de emergencia. 0,125 MW. Solaben 2	-	01 01 05 04	No	Confinado	293581 4344763	Gasoil	Bomba de agua de emergencia. Solaben 2



N.º	Denominación	Grupo	Código	Sistemático	Confinado o difuso	Coordenadas UTM Huso 30 ETRS89	Combustible o producto asociado	Proceso asociado
13	Motogenerador diésel de emergencia. 0,088 MW. Solaben 2	-	01 01 05 04	No	Confinado	293581 4344940	Gasoil	Grupo generación emergencia. Solaben 2
14	Emisión fugitiva de compuestos orgánicos volátiles en sistemas de fluido térmico. Solaben 2	-	04 05 27 12	No	Difuso	-	-	Sistema de conducción de fluido térmico. Solaben 2
15	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,84 MW. Solaben 3	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293753 4344022	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 3
16	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,90 MW. Solaben 3	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293743 4344022	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 3
17	Chimenea evacuación gases del sistema de depuración y mantenimiento de fluido térmico. Solaben 3	B	04 05 22 03	Si	Confinado	293701 4344009	-	Sistema de Ullaje. Depuración de HTF. Solaben 3
18	Chimenea de evacuación de gases de combustión de la caldera auxiliar para regasificación. 0,164 MW. Solaben 3	-	03 01 03 05	Si	Confinado	292733 4343848	Gas Natural	Producción agua caliente regasificación. Solaben 3
19	Motor diesel para bomba de agua de emergencia. 0,125 MW. Solaben 3	-	01 01 05 04	No	Confinado	293698 4343800	Gasoil	Bomba de agua de emergencia. Solaben 3
20	Motogenerador diésel de emergencia. 0,088 MW. Solaben 3	-	01 01 05 04	No	Confinado	293698 4343977	Gasoil	Grupo generación emergencia. Solaben 3
21	Emisión fugitiva de compuestos orgánicos volátiles en sistemas de fluido térmico. Solaben 3	-	04 05 27 12	No	Difuso	-	-	Sistema de conducción de fluido térmico. Solaben 3



N.º	Denominación	Grupo	Código	Sistemático	Confinado o difuso	Coordenadas UTM Huso 30 ETRS89	Combustible o producto asociado	Proceso asociado
22	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,84 MW. Solaben 6	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293592 4343789	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 6
23	Chimenea evacuación gases de combustión de caldera auxiliar de GN. Potencia térmica 24,90 MW. Solaben 6	B	01 01 03 01	Si	Confinado	293592 4343799	Gas Natural	Calentamiento de fluido térmico. Solaben 6
24	Chimenea evacuación gases del sistema de depuración y mantenimiento de fluido térmico. Solaben 6	B	04 05 22 03	Si	Confinado	293655 4342799	-	Sistema de Ullaje. Depuración de HTF. Solaben 6
25	Chimenea de evacuación de gases de combustión de la caldera auxiliar para regasificación. 0,164 MW. Solaben 6	-	03 01 03 05	Si	Confinado	292820 4343053	Gas Natural	Producción agua caliente regasificación. Solaben 6
26	Motor diesel para bomba de agua de emergencia. 0,125 MW. Solaben 6	-	01 01 05 04	No	Confinado	293658 4343009	Gasoil	Bomba de agua de emergencia. Solaben 6
27	Motogenerador diésel de emergencia. 0,088 MW. Solaben 6	-	01 01 05 04	No	Confinado	293658 4342828	Gasoil	Grupo generación emergencia. Solaben 6
28	Emisión fugitiva de compuestos orgánicos volátiles en sistemas de fluido térmico. Solaben 6	-	04 05 27 12	No	Difuso	-	-	Sistema de conducción de fluido térmico. Solaben 6

4. Para la emisión canalizada de los focos 1, 2, 8, 9, 15, 16, 22 y 23, es decir, los correspondientes a las chimeneas de las calderas auxiliares para calentamiento de fluido térmico, se establecen los siguientes valores límite de emisión (VLE) a la atmósfera:

CONTAMINANTE	VLE
Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> )	/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 3%.

5. La emisión canalizada del foco 3, 10, 17 y 24 se corresponde con los gases residuales procedentes de los sistemas 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

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).

6. Para la minimización de emisiones de contaminantes en los gases de combustión emitidos por chimenea, se han previsto las siguientes medidas correctoras:

Para los focos 3, 10, 17 y 24 dispondrán de un filtro de carbón activo para la disminución de la concentración, en la fase gaseosa, de compuestos orgánicos volátiles (COV), cuya eficacia de retención de COV se mantendrá por encima del 96 % mediante los módulos suficientes de carbón activo, cuyo contenido deberá ir sustituyéndose alternativamente con la frecuencia necesaria, lo cual quedará patente en el libro de registro referido en el apartado h.28. Este carbón activo saturado de COV se gestionará como residuo conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, debiendo almacenarse en recipientes herméticos hasta su entrega a un gestor autorizado.

En relación a los focos 7, 14, 21 y 28 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., así como el seguimiento que establezca la normativa de aplicación en materia de seguridad industrial.

- c - Medidas de protección y control de la contaminación de las aguas

En relación con los vertidos al DPH, las características de los efluentes de las instalaciones, conducciones, sistemas de tratamiento y demás elementos del sistema de saneamiento de las instalaciones del complejo, así como las características de los vertidos se realizarán conforme a lo prescrito en las autorizaciones de vertido otorgadas por la Confederación Hidrográfica del Guadiana que se anexan al presente documento.

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

1. La constitución del fondo del vaso de biorremediación de superficie a fondo será de hormigón armado, hormigón de limpieza, lámina geotextil, relleno de grava filtrante, lámina de PEAD de 1,5mm, zahorra artificial compactada y terreno natural compactado. La lámina de PEAD deberá quedar por encima de la cota de contacto solera-muro perimetral.
2. La capacidad útil mínima del arquetón de recogida y contención de agua contaminada del área de biorremediación ascenderá a 28,7 m<sup>3</sup>. Previamente al acopio de tierra contaminada el área de biorremediación se comprobará que el arquetón se encuentra vacío.
3. Las soluciones constructivas de la línea de recogida, conducción y contención de agua contaminada deberá asegurar la estanqueidad de la línea completa, incluyendo uniones en las conducciones, sellado entre las conducciones y la lámina de PEAD, acometidas de estas conducciones a la arqueta de registro y al arquetón de agua contaminada, arqueta de registro y el arquetón de agua contaminada.



- e - Medidas de protección y control de la contaminación acústica

1. 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.
2. 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.
3. A efectos de la justificación de los niveles de ruidos y vibraciones admisibles, el horario de funcionamiento de la instalación será diurno y nocturno.
4. Las principales fuentes de emisión de ruidos del complejo industrial se indican en la siguiente tabla. En la misma, también se muestran los niveles de emisión de ruidos previstos.

Principales fuentes sonoras	Unidades	Nivel de Emisión Sonora (dBA)
Turbina	4	85
Subestación intemperie	4	77
Bombas de agua de recirculación	8	55
Bombas de agua de refrigeración	8	55
Bombas principales HTF	12	57
Bombas calderas HTF	12	57
Calderas auxiliares	8	88
Torres de refrigeración	12	90
Compresores	16	81
Tanques estación receptora GNL	8	58

- f - Medidas de prevención y reducción de la contaminación lumínica

La presente autorización se concede para la potencia lumínica instalada en la industria, y es la que se establece en el siguiente cuadro. Cualquier modificación de lo establecido en este epígrafe deberá ser autorizada previamente.



Tipo de luminaria	Número	Potencia (W)	Potencia instalada (W)
Luminaria en columna	8	150	1200
Luminaria en columna	2	70	140
Luminaria pantalla	40	72	2880
Luminaria proyector	12	150	1800
Luminaria báculo	2	150	300
Potencia total instalada			6320

A las instalaciones de alumbrado exterior les serán de aplicación las disposiciones relativas a contaminación lumínica, recogidas en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Condiciones técnicas.

Con objeto de prevenir la dispersión de luz hacia el cielo nocturno, así como de preservar las condiciones naturales de oscuridad en beneficio de los ecosistemas, con carácter general, se deberá cumplir lo siguiente:

- a) El diseño de las luminarias será aquel que el flujo hemisférico superior instalado (FH-Sinst), la iluminancia, la intensidad luminosa, la luminancia y el incremento del nivel de contraste será inferior a los valores máximos permitidos en función de la zona en la que se ubique la instalación conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica Complementaria EA-03 Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.
- b) El factor de mantenimiento y factor de utilización cumplirán los límites establecidos en la ITC-EA-04, garantizándose el cumplimiento de los valores de eficiencia energética de la ITCEA-01.

- g - Plan de ejecución, solicitud de inicio de actividad y puesta en servicio

1. En el caso de que el proyecto o actividad no comenzará a ejecutarse o desarrollarse en el plazo de cinco años (5 años), a partir de la fecha de otorgamiento de la AAI, la Dirección General de Sostenibilidad previa audiencia del titular, acordará la caducidad de la AAI, conforme a lo establecido en el artículo 23.1.a.) de la Ley 16/2015, de 23 de abril.



2. Dentro del plazo establecido en el apartado anterior, el titular de la instalación deberá presentar a la Dirección General de Sostenibilidad solicitud de inicio de la actividad, según establece el artículo 34 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo.
3. En particular y sin perjuicio de lo que se considere necesario, la solicitud referida en el apartado g.2 deberá acompañarse de:
  - a) La documentación que indique y acredite qué tipo de gestión y qué gestores autorizados se harán cargo de los residuos generados por la actividad con el fin último de su valoración o eliminación, incluyendo los residuos domésticos y comerciales.
  - b) Acreditación del cumplimiento de los niveles de ruido en el límite de propiedad. A tal efecto deberá presentarse el informe de medición de ruidos justificando el cumplimiento del Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones tal como se indica en su artículo 26, así como el cumplimiento del 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.
  - c) Los informes de las primeras mediciones de las emisiones a la atmósfera, realizadas conforme a lo indicado en el epígrafe de vigilancia y seguimiento del presente documento, que acrediten el cumplimiento de los valores límite de emisión de contaminantes.
  - d) Documentación que acredite el cumplimiento del punto "V. Plazo de ejecución de las modificaciones" de las autorizaciones de vertido otorgadas por CHG a las que se refiere el antecedente de hecho séptimo del presente documento.
  - e) Informe de investigación analítica del suelo sobre el que se ejecutará las áreas de biorremediación previo al inicio de la fase obras (blanco ambiental).
  - f) Resultado de la prueba de estanqueidad de la red enterrada de recogida y conducción de aguas contaminadas según las indicaciones recogidas en la Norma UNE-EN1610: Instalación y pruebas de acometidas y redes de saneamiento.
  - g) El certificado de cumplimiento de los requisitos de contaminación lumínica en virtud del Real decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, acompañando de la correspondiente medición.
  - h) Copia de la licencia urbanística que hubiera legitimado los actos y operaciones necesarios para la ejecución de las obras relativas a la modificación sustancial, así como la posterior implantación y desarrollo de la actividad.



- i) Documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental y su normativa de desarrollo.
4. Las mediciones referidas en el apartado anterior, que deberán ser representativas del funcionamiento de la instalación, podrán ser realizadas durante un periodo de pruebas antes del inicio de la actividad de conformidad con el artículo 19 de la Ley 16/2015, de 23 de abril.

- h - Vigilancia y seguimiento

1. Con una frecuencia anual, deberán remitirse los datos establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas. Esta remisión deberá realizarse en el plazo y en la forma indicada por la Dirección General de Sostenibilidad o, en su defecto, entre el 1 de enero y el 31 de marzo siguiente al periodo anual al que estén referidos los datos y a través de la aplicación informática que gestiona el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la siguiente página web ([www.prtr-es.es](http://www.prtr-es.es)).
2. Con independencia de los controles referidos en los apartados siguientes, la Dirección General de Sostenibilidad, en el ejercicio de sus competencias, podrá efectuar y requerir cuantos análisis e inspecciones estimen convenientes para comprobar el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones autorizadas.
3. El titular de la instalación industrial 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 AAI, 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.
4. Siempre que no se especifique lo contrario, el muestreo y análisis de todos los contaminantes, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, 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.

Residuos generados.

5. De conformidad con el artículo 64 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, el titular de la instalación industrial dispondrá de



un archivo electrónico donde se recojan, por orden cronológico, la cantidad, naturaleza y origen de los residuos generados, así como el destino, la frecuencia de recogida, el medio de transporte y el método de tratamiento previsto.

Suelos contaminados.

6. Mensualmente deberá comprobarse la presencia de agua y/o HTF en fase libre en la arqueta de control de filtraciones.
7. Cada área de biorremediación deberá contar con 4 piezómetros de control perimetrales que permita detectar la existencia de filtraciones y movilización de contaminantes al suelo natural y/o aguas subterráneas.
8. Una vez que se lleve a cabo el primer acopio de tierra contaminada en el área de biorremediación, trimestralmente deberá comprobarse la presencia de agua y/o HTF en fase libre en los piezómetros de control perimetrales.
9. Una vez que se lleve a cabo el primer acopio de tierra contaminada en el área de biorremediación, anualmente se realizará seguimiento analítico del agua contenida en los piezómetros de control perimetrales.
10. Los parámetros a analizar serán, al menos, hidrocarburos totales del petróleo, bifenilo, óxido de difenilo, benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos y fenol.
11. El informe de resultado de control y seguimiento se remitirá anualmente Dirección General de Sostenibilidad.
12. Si en el emplazamiento se detectaran indicios de contaminación del suelo o las aguas subterráneas, el titular de la actividad informará inmediatamente de estas circunstancias a la Dirección General de Sostenibilidad, a fin de adoptar las medidas que se estimen necesarias
13. Deberá mantener las instalaciones y equipos en condiciones óptimas, que eviten su deterioro y la generación de vertidos que puedan constituir riesgo para la contaminación del suelo.
14. Junto a la comunicación referida en el apartado g.2, el titular de la instalación habrá de presentar, para su aprobación por parte de la DGS, 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.
15. En el plazo de 5 años desde el otorgamiento de la AAI, el titular de la instalación industrial deberá presentar un nuevo informe de situación, actualizando la información suministra-



da de conformidad con lo establecido en el capítulo II del Decreto 49/2015, de 30 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados en la Comunidad Autónoma de Extremadura. Además, en este informe de situación se incluirán los resultados y conclusiones de la aplicación del plan de control y seguimiento de los elementos con riesgo potencial de contaminación del suelo. Dicho informe deberá presentarse tres meses antes de que expire el plazo.

16. La DGS podrá efectuar cuantas inspecciones y comprobaciones considere necesarias para comprobar el estado del suelo, así como requerir al promotor para que lleve a cabo análisis del mismo, sin vinculación alguna al contenido de la documentación presentada o aportada por el titular de la instalación.

Contaminación atmosférica.

17. 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 AAI. La frecuencia de estos controles externos será la siguiente:

FOCOS <sup>(1)</sup>	FRECUENCIA DEL CONTROL EXTERNO
1, 2, 3, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 22, 23 y 24	Al menos, cada dos años
4, 11, 18 y 25	Al menos, cada cinco años

<sup>(1)</sup> Según numeración indicada en el apartado b.3

18. 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 AAI. 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, 3, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 22, 23 y 24	Al menos, cada año

<sup>(1)</sup> Según numeración indicada en el apartado b.3

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

19. 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 (mg/m <sup>3</sup> )	-
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)	-
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 AAI, aunque podrá contar con el apoyo de OCA <sup>(3)</sup>	-

<sup>(1)</sup> 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.

<sup>(2)</sup> El rango de medición será adecuado al criterio de calidad del aire del contaminante monitorizado.

<sup>(3)</sup> En el caso de que los medios empleados fuesen los de la propia instalación, éstos serán los adecuados y con el mismo nivel exigido a un OCA.

20. El método analítico empleado en el control (externos e internos) de las emisiones de los focos 3, 10, 17 y 24 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.

El método analítico a emplear deberá basarse en la toma de muestras del gas residual y su posterior análisis por cromatografía de gases.

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.

21. El control de las emisiones fugitivas de los focos 7, 14, 21 y 28 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 emplearán detectores tales como el detector de ionización de llama (FID) o el de fotoionización (PID) 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.
- 22. Durante las pruebas de funcionamiento previas al inicio de la actividad, se llevará a cabo un autocontrol de los focos 4, 11, 18 y 25 que incluirá el seguimiento de los valores de emisión de dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono. Para ello, podrá contar con el apoyo de un organismo 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 organismo de inspección.
- 23. En orden a justificar que se siguen manteniendo las condiciones de focos no sistemáticos, el titular de la instalación deberá remitir anualmente los datos de funcionamiento de los mismos (focos 5, 6, 12, 13, 19, 20, 26 y 27) conforme a lo establecido en el artículo 2.i. del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, para focos sistemáticos.
- 24. En relación con los focos 7, 14, 21 y 28, el titular de la AAI deberá llevar un registro del mantenimiento preventivo requerido en el apartado b.9, 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.
- 25. 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.
- 26. 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 12, con la antelación suficiente.
- 27. 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 AAI 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 AAI.



28. Los resultados de todos los controles externos y autocontroles deberán recogerse en un libro de registro, 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](http://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.
29. El titular de la AAI 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:

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

Suministro de información:

31. El titular remitirá, anualmente, durante los dos primeros meses de cada año natural, a la DGS una declaración responsable sobre el cumplimiento de las condiciones recogidas en la autorización ambiental integrada y copia de los resultados de los controles periódicos de emisión de contaminantes al medio ambiente realizados durante el año anterior.

- i - Medidas a aplicar en situaciones anormales de explotación que puedan afectar al medio ambiente

Fugas y fallos de funcionamiento.

1. En caso de que se produjese un incidente o accidente de carácter ambiental, incluyendo la superación de los valores límite de emisión de contaminantes o el incumplimiento de cualquier otra condición de la AAI, el titular de la instalación deberá:



- a) Comunicarlo, mediante los medios más eficaces a su alcance y sin perjuicio de la correspondiente comunicación por escrito adicional, a la DGS inmediatamente.
  - 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, reducir o suspender el funcionamiento de la instalación.
2. En el caso particular de producirse cualquier incidente en la actividad que pueda causar una afección al suelo, así como si en el emplazamiento se detectaran indicios de contaminación del suelo, el titular de la actividad informará inmediatamente de estas circunstancias a la DGS, a fin de adoptar las medidas que se estimen necesarias.
  3. El titular de la instalación industrial dispondrá de un plan específico de actuaciones y medidas para situaciones de emergencias por funcionamiento con posibles repercusiones en la calidad del medio ambiente y en la salud de las personas, el cual deberá aportarse antes del inicio de la actividad a la DGS y al Ayuntamiento, en el ámbito de sus respectivas competencias.
  4. Ante una amenaza inminente de daños medioambientales originada por la actividad, el titular de la AAI tiene el deber de adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo las medidas preventivas apropiadas.

#### Condiciones de parada y arranque.

5. Durante las operaciones de parada o puesta en marcha de cualquiera de las unidades de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza se asegurará en todo momento el control de los parámetros de emisión a la atmósfera establecidos en esta resolución.
6. Las paradas y arranques previstos de la planta para la realización de trabajos de mantenimiento y limpieza de las instalaciones que puedan tener una incidencia medioambiental en su entorno, deberán comunicarse a la DGS con al menos quince días de antelación, especificando la tipología de los trabajos a realizar y la duración prevista de los mismos.

#### Cierre, clausura y desmantelamiento.

7. El titular de la AAI deberá comunicar a la DGS la finalización y la interrupción voluntaria, por más de tres meses, de la actividad, especificando, en su caso, la parte de la instalación afectada. La interrupción voluntaria no podrá superar los dos años, en cuyo caso, la DGS podrá proceder a caducar la AAI, previa audiencia al titular de la AAI, de conformidad con el artículo 13 del Reglamento aprobado por el Real Decreto 815/2013 y con el artículo 23 de la Ley 16/2015, de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.



8. Durante el periodo en que una instalación se encuentra en cese temporal de su actividad o actividades, se atenderá al cumplimiento del artículo 13.2 del Reglamento aprobado por el Real Decreto 815/2013.
9. En el caso de paralización definitiva de la actividad o de paralización temporal por plazo superior a dos años, el titular de la AAI deberá entregar un plan ambiental de cierre que incluya y justifique: los estudios y análisis a realizar sobre el suelo y las aguas subterráneas a fin de delimitar áreas contaminadas que precisen remediación; los objetivos y acciones de remediación a realizar; secuencia de desmantelamiento y derribos; emisiones al medio ambiente y residuos generados en cada una de la fases anteriores y medidas para evitar o reducir sus efectos ambientales negativos, incluyendo las condiciones de almacenamiento de los residuos.
10. En todo caso, deberá entregar todos los residuos existentes en la instalación industrial a un gestor autorizado conforme a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular; y dejar la instalación industrial en condiciones adecuadas de higiene medio ambiental. A tal efecto, deberán retirarse las sustancias susceptibles de contaminar el medio ambiente, dando prioridad a aquellas que presenten mayor riesgo de introducirse en el medio ambiente.
11. El desmantelamiento y derribo deberá realizarse de forma que los residuos generados se gestionen aplicando la jerarquía establecida en la Ley de residuos, de forma que se priorice la reutilización y reciclado.
12. A la vista del plan ambiental del cierre y cumplidos el resto de trámites legales exigidos, la DGS, cuando la evaluación resulte positiva, dictará resolución autorizando el cierre de la instalación o instalaciones y modificando la autorización ambiental integrada o, en su caso, extinguiéndola.

- j - Prescripciones finales

1. La autorización ambiental integrada tendrá una vigencia indefinida, sin perjuicio de las revisiones reguladas en el artículo 26 del texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y en el artículo 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
2. El titular de la instalación deberá comunicar a la DGS cualquier modificación que se proponga realizar en la misma según se establece en el artículo 10 del texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado por el Real Decreto



Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre; en los artículos 14 y 15 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre; y en el artículo 30 del Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, aprobado por el Decreto 81/2011.

3. En su caso, se deberá comunicar el cambio de titularidad en la instalación a la DGS.
4. Al objeto de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales que pueda provocar su actividad, el operador de la instalación queda sujeto al cumplimiento de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental, al Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, y demás desarrollos reglamentarios.
5. Se dispondrá de una copia de la AAI en el mismo complejo industrial a disposición de los agentes de la autoridad que lo requieran.
6. El incumplimiento de las condiciones de la resolución constituye una infracción que podrá ser leve, grave o muy grave, según el artículo 31 del texto refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, sancionable, entre otras, con multas de hasta 20.000, 200.000 y 2.000.000 euros, respectivamente.

Contra la presente 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 Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación de la resolución.

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

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, 25 de marzo de 2024.

El Director General de Sostenibilidad,  
GERMÁN PUEBLA OVANDO



## ANEXO I

### RESUMEN DEL PROYECTO

La actividad del complejo industrial es la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar térmica. La instalación cuenta con cuatro plantas termosolares con campo solar, turbina de vapor y generador eléctrico.

El campo solar consiste en lazos paralelos de colectores cilindro-parabólicos. Estos colectores solares tienen concentradores fabricados de espejos de vidrio que concentran ochenta veces la radiación solar que entra en ellos. La energía solar se capta mediante estos colectores cilindroparabólicos, que mediante un seguimiento solar de este a oeste, concentran la radiación en un tubo absorbedor. Por el tubo absorbedor circula un fluido de transferencia de calor (HTF) o aceite térmico, que absorberá parte de la radiación concentrada. El vapor así producido se envía a la central de generación, donde alimenta a la turbina, que transforma la energía que contiene el vapor en energía cinética. Seguidamente un generador eléctrico se encarga de transformar la energía cinética en energía eléctrica.

Las plantas del complejo no contarán con sistemas de almacenamiento de energía térmica basados en la circulación de sales fundidas entre depósitos de sales frías y calientes.

Los principales componentes de cada una de las cuatro plantas termosolares que constituyen el complejo industrial son los que fueron autorizados en las AAI a las que se refiere el antecedente de hecho primero de la presente resolución, a los que hay que sumar el almacén de productos químicos y áreas de almacenamiento de tierras contaminadas para uso en caso de vertido de fluido térmico, así como la ejecución de balsas de retención y medidas complementarias impuestas por el organismo de cuenca competente para minimizar la afección al Dominio Público Hidráulico en caso de vertido accidental de fluido térmico a las que se hace referencia en las modificaciones de las autorizaciones de vertido impuestas por el organismo de cuenca y que se adjuntan en el anexo III del presente documento.

En particular las instalaciones existentes, autorizadas son:

- Campo solar con una superficie total de colectores cilindro parabólicos de 1.340.700 m<sup>2</sup>.
- Cuatro sistemas de generación y condensación de vapor de 36.287 kW potencia de transferencia de calor cada una con un caudal de 244 kg/s de aceite térmico y 27,7 kg/s de agua.
- Cuatro turbinas de vapor de 17.400 kW de potencia cada una y un caudal de 55,14 kg/s.
- Cuatro generadores eléctricos de 52.500 kW cada uno.



- Cuatro instalaciones de combustión con un total de 8 calderas de gas natural licuado de 23 MW cada una.
- Cuatro transformadores de potencia de 65 MVA de potencia nominal cada uno.
- Cuatro sistemas de tratamiento de agua con un tanque de agua filtrada de 4.500 m<sup>3</sup>, de agua osmotizada de 1.000 m<sup>3</sup> y de agua desmineralizada de 700 m<sup>3</sup>, cada uno.
- Cuatro sistemas de Ullage y regeneración del fluido térmico con tanques de almacenamiento de 39,26 m<sup>3</sup> y expansión de 78 m<sup>3</sup> cada uno.
- Cuatro almacenes de productos químicos y gases comprimidos de 250 m<sup>2</sup> cada uno.
- Cuatro almacenes de residuos peligrosos de 120 m<sup>2</sup> cada uno.
- Cuatro zonas de 200 m<sup>2</sup> cada una, destinadas a biorremediación y a almacenamiento de bidones de agua con hidrocarburos u otros residuos peligrosos.
- Cuatro plantas satélite de GNL de 200 m<sup>3</sup> de capacidad cada una, con un total de 8 calderas de gas natural licuado de 0,082 MW cada una.
- Cuatro instalaciones de gestión de vertido de aguas sanitarias, compuestas por un sistema fosa-filtro biológico de 15.000 litros de capacidad cada una.
- Cuatro instalaciones de gestión de vertido de aguas pluviales, compuestas por un tanque de tormenta de 300 m<sup>3</sup> de capacidad y un separador de hidrocarburos de 15 l/s cada una.
- Cuatro instalaciones de gestión de vertido de aguas residuales, compuestas cada una por dos separadores de hidrocarburos de 15 l/s, un depósito neutralizador de pH y una balsa de enfriamiento y homogenización de 1.600 m<sup>3</sup> impermeabilizada con lámina PEAD 1,6 mm y densidad de 0,94 kg/cm<sup>3</sup> sobre filtro geotextil de 250 gr/m<sup>2</sup>.
- Cuatro líneas eléctricas de evacuación soterradas de 220 kW computando una longitud total de 7.309 m.
- Oficinas de control centralizado de 1.000 m<sup>2</sup> en una planta, comedor y aseos conectados a fosa séptica.
- Una nave taller de mantenimiento y almacén de repuestos de 3.200 m<sup>2</sup> en una planta y dos alturas de 18 y 21 m.
- Tres balsas de almacenamiento de agua con una superficie total de 156.000 m<sup>2</sup>, impermeabilizadas con lámina PEAD 1,6 mm.



- Otras instalaciones auxiliares: estación de bombeo para captación de aguas, acometidas y redes de suministro de gas, agua y electricidad, torres de refrigeración, bombas, compresores, motores diesel de emergencia y de protección contra incendios, redes de drenaje, redes de saneamiento, red de protección contra incendios, cerramiento perimetral, estaciones de medición de gases de inmisión, aparcamientos, comedor, garitas de control central y de acceso a cada planta termosolar.

Las nuevas instalaciones autorizadas son:

- Dos áreas destinadas a biorremediación (dos explanadas destinadas a la biorremediación de tierras contaminadas con una superficie de 837 m<sup>2</sup> y 778 m<sup>2</sup> respectivamente).
- Cinco zonas APQ de almacenamiento de gases a presión: una en nave taller en instalaciones comunes (IC) y otras cuatro más a razón de una por isla de potencia.
- Sistema de contención y gestión de aguas pluviales con HTF formado por cinco balsas de contención impermeables excavadas en tierra.
- Incorporación de filtros de carbono por separador de HC existente en las islas de potencia.

El complejo industrial se emplazará en el término municipal de Logrosán, concretamente en las parcelas catastrales que se recogen en la siguiente tabla:

polígono	parcela	Sup. parcela (Ha)	Ref. catastral parcela
15	10089	76,22	10112A015100890000OK
	10095	15,12	10112A015100950000OX
	95	39,36	10112A015000950000OP
16	26	19,52	10112A016000260000OU
17	192	3,56	10112A017001920000OJ
	193	93,17	10112A017001930000OE
	194	52,17	10112A017001940000OS



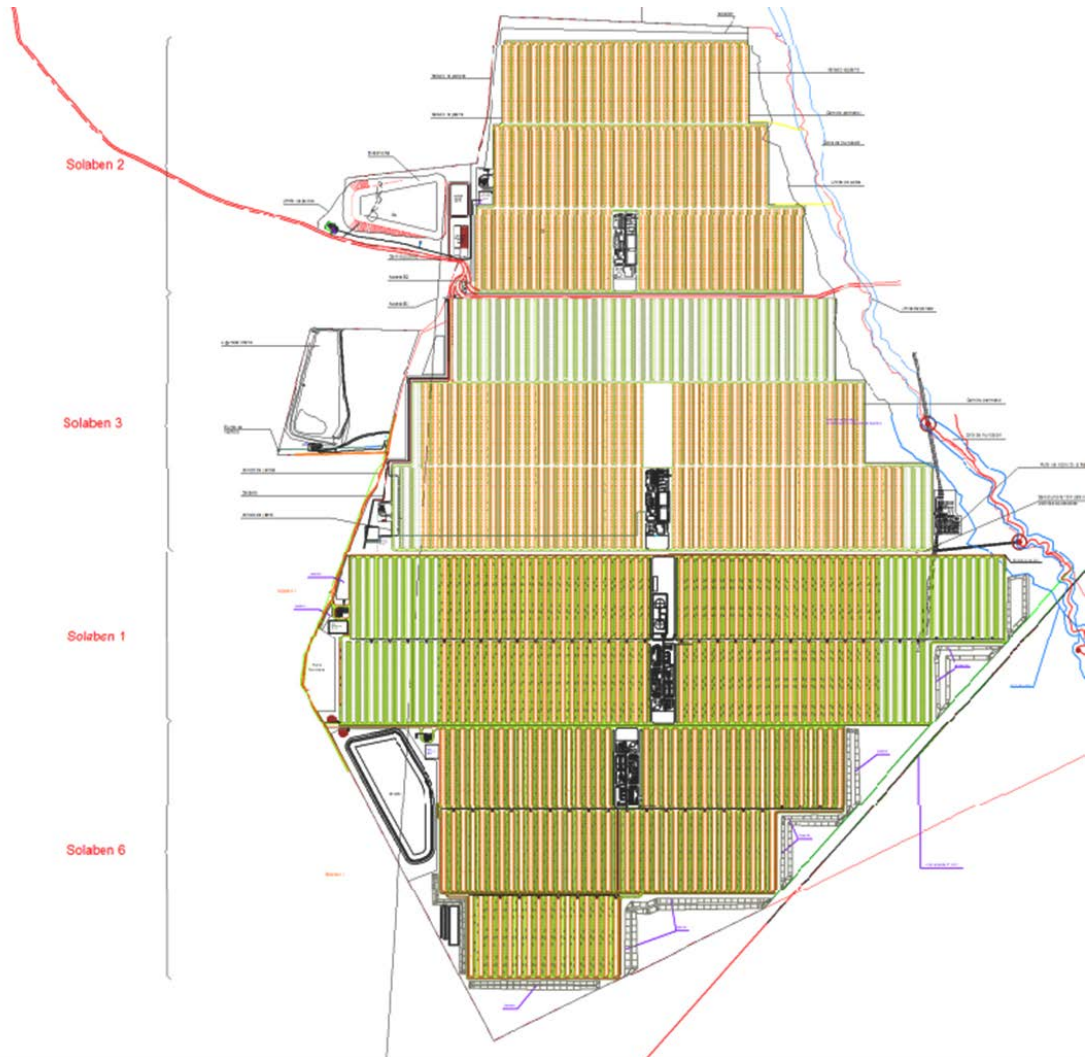


	195	70,18	10112A017001950000OZ
	10194	13,01	10112A017101940000OQ
	10193	2,09	10112A017101930000OG
	10195	37,68	10112A017101950000OP
	10192	105,17	10112A017101920000OY
	30192	14,2	10112A017301920000OU
	20192	160,56	10112A017201920000OK
	TOTAL	702,01	

**ANEXO II**

## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA







### ANEXO III

#### AUTORIZACIONES DE VERTIDO

REVISIÓN DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA REALIZAR UN VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DEPURADAS PROCEDENTES DE UNA PLANTA SOLAR TERMOELÉCTRICA, AL ARROYO DEL ALCORNOCAL, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LOGROSÁN (CÁCERES).

Con esta fecha, el Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, ha resuelto lo siguiente:

“Con fecha 26 de marzo de 2009, D. Antonio Esteban Garmendia, en representación de Solaben Electricidad Uno, SA, solicitó a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) autorización administrativa para efectuar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), aportando determinada documentación para ello.

La documentación presentada se sometió a Información Pública por un plazo de treinta (30) días, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de la provincia de Cáceres de 24 de agosto de 2009. Durante este trámite de Información Pública, no se presentaron reclamaciones.

Con fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias. Reiterada con fecha 4 de septiembre dicha solicitud, hasta la fecha no se ha recibido contestación alguna al respecto.

Mediante oficio de fecha 6 de agosto de 2009 se ha solicitado informe a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. El 21 de septiembre de 2009, se recibe declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de la planta de generación eléctrica solar térmica de Solaben Uno.

Mediante escrito de fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó al Ayuntamiento de Logrosán que informara lo que estimase oportuno en materia de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. Con fecha 17 de septiembre de 2009 el Ayuntamiento de Logrosán manifiesta que no existe inconveniente alguno en que se lleve a efecto la petición solicitada.

Con fecha 25 de noviembre de 2009 se remitió propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 2 de diciembre de 2009 manifiesta su conformidad con la propuesta de resolución; salvo en el plazo concedido para la ejecución de las obras e instalaciones que



se autoricen, para el que solicita una ampliación a tres años (prorrogable en uno más), lo que se justifica en lo establecido en la disposición transitoria quinta del Real Decreto 6/2009, de 30 de abril.

Posteriormente, con objeto de proteger adecuadamente el dominio público hidráulico, el Área de Calidad de las Aguas de la CHG consideró necesario introducir una serie de modificaciones en las condiciones III. "Caudales y valores límite de emisión" y IV. "Instalaciones de depuración y evaluación" de la mencionada propuesta de resolución, por lo que con fecha 16 de diciembre de 2009 se notificó modificación de la propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 18 de diciembre de 2009 dio su conformidad a la misma.

Mediante Resolución de fecha 22 de diciembre de 2009, se otorgó a Solaben Electricidad Uno, SA, autorización administrativa para el vertido de las aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres).

Con fecha 23 de abril de 2010, Solaben Electricidad Uno, SA, presentó solicitud de revisión, aportándose para ello determinada documentación, con objeto de recoger los siguientes aspectos:

- Evacuación conjunta de las aguas residuales depuradas por parte de Solaben Electricidad Uno, SA, Solaben Electricidad Dos, SA, Solaben Electricidad Tres, SA y Solaben Electricidad Seis, SA.
- Descripción de la gestión y evacuación de las aguas pluviales.
- Adecuación de las obras previstas en dominio público hidráulico a los requerimientos de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

Con fecha 25 de mayo de 2010, en base a la nueva documentación aportada, se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 7 de julio de 2010. Con fecha 30 de julio de 2010, el Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico manifestó lo siguiente:

"Se consideran viables las modificaciones propuestas, siendo factible el diseño de los puntos de vertido en lo que a la protección del Dominio Público Hidráulico supone, no obstante deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones respecto a los vertidos de aguas pluviales:

- Se solapará el geotextil con la tubería, disponiéndose una longitud suficiente del mismo bajo la tubería, de manera que se evite la erosión justo a la salida de la tubería hacia la grava.



- Se prolongará la escollera por la zona de ribera hasta el lecho del cauce”.

Con fecha 23 de julio de 2010, Solaben Electricidad Uno, SA, presentó un escrito en el que solicitaba que se considere en la revisión de la Autorización administrativa de vertido las siguientes modificaciones constructivas:

- Se construirá una balsa de homogeneización de 350 m<sup>3</sup> junto a la Planta de Tratamiento de Efluentes, ubicada en el Bloque de Potencia de la Planta.
- Se construirá una única balsa de enfriamiento que mantendrá las características principales de las proyectadas en el Proyecto de Gestión de Vertidos en cuanto a volumen y superficie y que se ubicará de acuerdo a los espacios disponibles tras el replanteo final de las instalaciones.

Con fecha 27 de agosto de 2010 se remitió Propuesta de Resolución al Interesado, el cual notificó el 6 de septiembre de 2010 su conformidad con lo establecido en la misma.

Mediante resolución de 6 de septiembre 2010, la CHG revisó la autorización de vertido otorgada a Solaben Electricidad Uno, SA.

Posteriormente, Solaben Electricidad Uno, SA, ha solicitado la revisión de los valores límites de emisión de la conductividad, debido a la constatación de un incremento de este parámetro en el agua captada desde el Canal de las Dehesas; y del cloro libre residual, ya que el valor establecido se encuentra por debajo del límite de detección del laboratorio.

Con fecha 10 de julio de 2015, este Organismo de cuenca acordó iniciar de oficio el procedimiento de revisión de la autorización de vertido, con objeto de adoptar medidas adicionales de protección del dominio público hidráulico contra su deterioro por vertidos accidentales de fluido térmico (HTF), el cual está constituido por una mezcla eutéctica de bifenilo y óxido de difenilo.

Las modificaciones contempladas en la revisión de la autorización de vertido son las siguientes:

- En relación con la gestión de las aguas residuales generadas en la isla de potencia:
  - Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF y conexión de los imbornales con la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
  - Instalación de una nueva etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente que complemente el separador de hidrocarburos existente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.



- Respecto a la gestión de vertidos en el campo solar:
  - Sectorización de la planta solar en dos sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales. Además se contará con una balsa con capacidad de retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados, situada fuera de flujo preferente de los arroyos.
  - En el canal de salida de cada sector se colocará, alojada en una arqueta de registro, una compuerta motorizada, cuya apertura automática será comandada desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF. Estas compuertas permitirán desviar los flujos a las balsas de retención si se detecta contaminación.
- Establecimiento de una red de monitorización de las aguas subterráneas.
- Modificación de los valores límites de emisión de la conductividad y del cloro libre residual.

Con fecha 27 de febrero de 2020 se notificó propuesta de resolución al interesado, el cual mediante escrito de 16 de marzo de 2020 alegó los siguientes extremos:

1. Sobre el plazo de ejecución de las modificaciones: Solaben 1 considera que un plazo de 12 meses para la elaboración de los proyectos constructivos, la construcción y la puesta en marcha de las instalaciones y las obras es un plazo muy exigente y difícil de conseguir, por lo que solicita un plazo ampliado de 24 meses.
2. Con respecto a la impermeabilización de la isla de potencia: Solaben 1 considera que la impermeabilización de las zonas por donde circula HTF en la isla de potencia con geotextil y mortero gunitado con fibras de polipropileno constituye una solución técnica adecuada.
3. Con respecto a la recogida de pluviales en Campo Solar: Solaben 1 entiende que las balsas para el almacenamiento de aguas de escorrentía contaminadas con HTF, en caso de accidente, con las alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm constituyen una alternativa viable que, en todo caso podría reforzarse con pantallas laterales antiviento o taludes adicionales.
4. Con respecto a los cálculos de los caudales de escorrentía: Solaben 1 estima que la consideración de suelo de tipo B está justificada ya que disponen de datos precisos y detallados sobre el emplazamiento, con mapas de valores umbrales de escorrentía P0.

Una vez analizadas las alegaciones se significan los siguientes extremos:

1. Se considera suficiente el plazo de 12 meses para la ejecución de las modificaciones necesarias. Adicionalmente, se manifiesta que en todas las revisiones de las autoriza-



ciones de vertido de plantas termosolares en la Cuenca Hidrográfica del Guadiana se está otorgando el mismo plazo.

2. La impermeabilización del suelo de la isla de potencia, de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF, con geotextil y mortero gunitado no resulta una alternativa válida, entre otros, por los siguientes motivos: no permite el tránsito ocasional de los equipos y máquinas necesarios para la correcta ejecución de mantenimientos y eventuales reparaciones de las instalaciones de producción de energía, y no permite dar al suelo la pendiente necesaria que garantice la evacuación de las aguas pluviales a la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
3. Como medida de protección del dominio público hidráulico, en caso de un accidente que implique un vertido de HTF al terreno un día con precipitación, se ha requerido la construcción de una balsa impermeabilizada con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados.

Atendiendo a la naturaleza contaminante del HTF y a las condiciones de partida del diseño (conurrencia de accidente y precipitación), el dimensionamiento propuesto con alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm, no puede ser aprobado.

Entendiendo que el principal condicionante para el dimensionamiento de la balsa es la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático; se considera admisible, en este caso, la ejecución de una balsa más pequeñas, que en caso de accidente recoja la escorrentía contaminada por gravedad, para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.

De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.

4. Considerando el elevado nivel freático existente en el emplazamiento de Solaben 1, el terreno no puede clasificarse como de infiltración moderada.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, RESUELVE revisar la autorización administrativa otorgada a Solaben Electricidad Uno, SA, para realizar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), con arreglo al texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, (BOE n.º 176, de 24-7-01), y modificado por la Ley 62/2003, de 30 de





diciembre (BOE n.º 313, de 31-12-03) y por el Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril (BOE n.º 90, de 14-04-07), al Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, (BOE n.º 103, de 30-04-86), y modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo (BOE n.º 135 de 6-06-03), el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre (BOE n.º 227 de 20-09-12), el Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre (BOE n.º 227, de 21-09-13) y el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre (BOE n.º 314, de 29-12-16), al Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de Julio (BOE n.º 162, de 7-07-07) y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, a la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre (BOE n.º 229, de 22-09-08) y su posterior subsanación de erratas (BOE n.º 37, de 12 de febrero de 2009), al Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, al Plan Hidrológico revisado de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (BOE n.º 16, de 19-01-16), y a las demás disposiciones normativas concordantes o complementarias.

#### I. Datos del titular de la autorización.

Nombre:	Solaben Electricidad Uno, SAU		
CIF / NIF:	A-91608646		
Dirección:	C/ Albert Einstein sn (Ed. Insur) – La Cartuja		
Municipio:	41092 – SEVILLA		
Provincia:	SEVILLA		
Teléfono:	954784505 / 682547887	Fax:	

#### II. Datos del vertido.

##### 1. Aguas de proceso y drenaje de la isla de potencia:

Procedencia:	Aguas depuradas procedentes de la isla de potencia de una planta solar termoeléctrica.
Municipio:	Logrosán
Provincia:	Cáceres
Características del vertido:	Industrial Clase I con sustancias peligrosas
Medio receptor:	Arroyo del Alcornocal
Calidad ambiental del medio receptor:	Zona de categoría I, según clasificación del Anexo IV del RDPH
Localización de las instalaciones de depuración:	Paraje "El Rincón"; polígono 17, parcela 193 del catastro parcelario de Logrosán
Localización del punto de vertido:	UTM: X = 292.428, Y = 4.344.313, Huso = 30, Datum = ETRS89.



## 2. Aguas de escorrentía del campo solar:

Procedencia:	Aguas de origen pluvial procedentes del campo solar de una planta solar termoeléctrica.
Localización del punto de vertido de los dos sectores:	TERRAZA A-B UTM: X = 295.327, Y = 4.343.358, Huso = 30, Datum = ETRS89. TERRAZA C-D UTM: X = 295.081, Y = 4.343.769, Huso = 30, Datum = ETRS89.
Medio receptor:	Arroyo Gordo

### III. Caudales y valores límite de emisión.

1. El volumen anual máximo de aguas depuradas de proceso y de drenaje de la isla de potencia que se autoriza a verter al arroyo del Alcornocal es de 550.000 m<sup>3</sup>.
2. Las características cualitativas de vertido de aguas de proceso y de drenaje de la isla de potencia al dominio público hidráulico deberán cumplir en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:

- Temperatura: Menor o igual a 30° C.
- pH: Entre 6 y 9.
- DBO<sub>5</sub>: Menor o igual a 10 mg/l O<sub>2</sub>.
- DQO: Menor o igual a 75 mg/l O<sub>2</sub>.
- Sólidos en suspensión: Menor o igual a 25 mg/l.
- Conductividad: Menor o igual que 2,5 veces la conductividad del agua de captación y en todo caso menor o igual a 1.200 µS/cm.
- Cloro residual total: Menor o igual a 0,005 mg/l HClO. (Valores de pH = 6).  
Menor o igual a 0,1 mg/l HClO. (Valores de pH > 6).
- Amonio: Menor o igual a 1 mg/l NH<sub>4</sub>.
- Nitrógeno total: Menor o igual a 25 mg/l N.
- Fósforo total: Menor o igual a 1 mg/l P.
- Aceites y grasas: Menor o igual a 1 mg/l.
- Benceno: Menor o igual a 10 µg/l.



— Etilbenceno:	Menor o igual a 30 µg/l.
— Tolueno:	Menor o igual a 50 µg/l.
— Xileno (Σ isómeros):	Menor o igual a 30 µg/l.
— Fenol:	Menor o igual a 5 µg/l.
— Bifenilo:	Menor o igual a 10 µg/l.
— Oxido de bifenilo:	Menor o igual a 10 µg/l.

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

3. En caso de que, a pesar de la depuración del vertido, se vean superadas las normas de calidad ambiental del medio receptor establecidas en la legislación vigente (en especial, en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y las que se aprueben en el correspondiente Plan Hidrológico), el TA deberá limitar la emisión de contaminantes en la medida necesaria para cumplirlas.
4. Cualquier contaminante que se detecte en el vertido y pueda poner en peligro la consecución de las normas de calidad ambiental del medio receptor, debe ser comunicado inmediatamente a la CHG para el establecimiento de los correspondientes valores límite de emisión.
5. Queda expresamente prohibido el vertido de sustancias del Anexo III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico que impida la consecución de las normas y objetivos de calidad ambiental en el medio receptor, establecidas en la normativa vigente y en la normativa que se dicte al respecto en el futuro.
6. Queda expresamente prohibida la infiltración en el subsuelo de cualquiera de las sustancias peligrosas a que se refiere el artículo 245.5.d) del RDPH.
7. Queda expresamente prohibido el vertido de aguas de escorrentías procedentes del campo solar al dominio público hidráulico contaminadas con benceno, etilbenceno, tolueno, xileno, fenol, bifenilo y óxido de difenilo.
8. Los rendimientos de las instalaciones de depuración que se relacionan a continuación deberán permitir que el efluente procedente de las mismas cumpla en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:



- a. Efluente procedente del depósito de neutralización del pH de las aguas residuales generadas por los procesos de ósmosis inversa y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada (flujo 1).

pH                      Entre 6 y 8.

- b. Efluente procedente del depósito de la depuradora compacta prevista para el tratamiento de las aguas residuales procedentes de los aseos de oficinas y vestuarios (flujo 3).

pH                                      Entre 6 y 8.  
Materias en suspensión    Menor o igual a 35 mg/l.  
DBO5                                  Menor o igual a 25 mg/l.  
DQ                                        Menor o igual a 125 mg/l.

- c. Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas residuales procedentes del drenaje y limpieza de edificios, talleres, zona de turbinas, transformadores, etc. (flujo 4).

Materias en suspensión    Menor o igual a 35 mg/l.  
Aceites y grasas                Menor o igual a 5 mg/l.

- d. Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas pluviales recogidas por el tanque de tormenta situado en las zonas de tránsito. (flujo 5).

Materias en suspensión    Menor o igual a 35 mg/l.  
Aceites y grasas                Menor o igual a 5 mg/l.

- e. Efluente procedente del tratamiento de las aguas residuales de la zona de fluido térmico de la isla de potencia, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación:

— Materias en suspensión:    Menor o igual a 35 mg/l.  
— Aceites y grasas:                Menor o igual a 5 mg/l.  
— Benceno:                            Menor o igual a 10 µg/l.  
— Etilbenceno:                        Menor o igual a 30 µg/l.  
— Tolueno:                             Menor o igual a 50 µg/l.  
— Xileno (Σ isómeros):            Menor o igual a 30 µg/l.



- Fenol: Menor o igual a 5 µg/l.
- Bifenilo: Menor o igual a 10 µg/l.
- Oxido de difenilo: Menor o igual a 10 µg/l.

9. Los valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.

#### IV. Instalaciones de depuración y evacuación.

##### 1. Descripción:

Existen 6 flujos de aguas residuales generadas en la isla de potencia, cuyas características y sistemas de tratamiento se describen a continuación:

###### Corriente F1:

Son las aguas residuales de proceso de componente química, de los depósitos de dosificación y de los rechazos de los procesos de ósmosis y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada a utilizar en el ciclo de vapor. Estas aguas, conjuntamente y debido a sus características se conducirán a una balsa donde se procederá a la neutralización de su pH. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento donde se unirán al resto de flujos.

###### Corriente F2:

Son las aguas procedentes de los diferentes equipos del ciclo de vapor (purgas de la caldera) y las aguas residuales procedentes de la purga continua del agua del sistema de torres de refrigeración, para evitar una sobre concentración de sales disueltas. Debido a sus características, no se someterán a ningún tratamiento específico y serán conducidas a la balsa final de homogeneización y enfriamiento.

###### Corriente F3:

Formada por aguas residuales fecales y sanitarias procedentes de los baños y vestuarios que se dispondrán para los trabajadores en la Central. El sistema propuesto para el tratamiento de estos efluentes, independizado totalmente del proceso industrial, está formado por una depuradora compacta prefabricada, compuesta de arqueta de desbaste, decantador-digestor, clarificador y filtro biológico. Se unirán las aguas al vertido industrial en la balsa de homogeneización y enfriamiento.

###### Corriente F4:

Formada por las aguas de servicios procedentes de la limpieza de la sala de transformador y de la sala de turbinas, contaminadas de grasas e hidrocarburos. El tratamiento al



que serán sometidas está formado por un separador de aceites, grasas e hidrocarburos, de polietileno de alta densidad de clase I. Posteriormente se enviarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

Corriente F5:

Aguas procedentes de las zonas de tránsito, se recogerán en un tanque de tormenta y se tratarán en un separador de hidrocarburos de clase I. Posteriormente se incorporarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

Corriente F6:

Formada por las aguas de limpiezas, baldeos y por aguas pluviales, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación.

El tratamiento al que serán sometidas consta de un separador de hidrocarburos de clase 1 y una etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

Tras la balsa de homogeneización y enfriamiento se impulsará el efluente depurado y homogeneizado hasta una arqueta común donde se mezclará con los efluentes depurados y homogeneizados procedentes de Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres y Solaben Electricidad Seis. Una vez integrados los efluentes de todas las plantas, se conducirán por gravedad, a través de una única conducción, hasta el arroyo Alcornocal.

Las aguas pluviales no contaminadas procedentes de la instalación de Solaben Electricidad Uno, se reintegrarán directamente al arroyo Gordo.

Las modificaciones de detalle que se pretendan introducir podrán autorizarse u ordenarse por la CHG, siempre que no alteren las características esenciales de la Autorización de Vertido; en caso contrario, requerirían la tramitación de un nuevo expediente.

## 2. Instalaciones de control.

En un punto del colector de evacuación del efluente depurado y homogeneizado de Solaben Electricidad Uno, situado antes de la arqueta de mezcla de los efluentes procedentes de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis), debe implantarse una arqueta de control del vertido final de la isla de potencia de Solaben Electricidad Uno, que permita en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este Organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH,



conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes trabajos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, el TA deberá disponer de los medios informáticos y de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse vía internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos.

Adicionalmente, se situará una arqueta de control del vertido procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares, en un punto del colector de evacuación situado próximo al punto de vertido sobre el dominio público hidráulico, debiendo permitir en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este Organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH, conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes trabajos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis, deberán disponer de los medios informáticos y de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse vía Internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos relativos al vertido integrado de las 4 termosolares.

También, se dispondrá de sendas arquetas de control, para cada una de las líneas de depuración descritas anteriormente, que permitan la toma de muestras y medición de caudales para comprobar que se cumplen los valores límite de emisión fijados en la presente Autorización de vertido.

3. Actuaciones complementarias para proteger el dominio público hidráulico ante situaciones excepcionales y/o accidentales:
  - a) Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF en la isla de potencia, establecimiento de un red de drenaje independiente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF y sistema de tratamiento de depuración mediante separador de hidrocarburos complementado mediante filtro de carbón activo o sistema equivalente, antes de su incorporación a la balsa de homogeneización.



b) División del campo solar en dos sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales.

Además se contará con una balsa impermeabilizada con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados. La característica técnica de la balsa se detalla a continuación:

— Balsa (SB-01.1).

Sectores asociados:	Sectores 1 y 2 (Terraza A-B y C-D)
Medio receptor:	Arroyo Gordo

Si debido a la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático no fuera viable la instalación de una balsa de la capacidad requerida para la recogida por gravedad de escorrentías contaminadas en caso de accidente; se considera admisible la ejecución de una balsa más pequeña que intercepte la escorrentía por gravedad para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.

De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.

Se instalarán arquetas de discriminación de las escorrentías procedentes de los distintos sectores, con compuertas motorizadas cuya apertura automática se comande desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF libre en campo solar o como respuesta a la presencia de HTF en medidores en continuo instalados en los canales de salida de cada sector del campo solar.

Estas compuertas permitirán desviar los distintos flujos si se detecta contaminación a la balsa de retención.

Si se opta por instalar medidores en continuo de HTF, con objeto de garantizar el correcto funcionamiento de los mismos, deberán instalarse los equipos de tratamiento de muestras necesarios que permitan eliminar el efecto matriz.

Las aguas que en su caso se deriven a las balsas de retención si se detecta presencia de HTF, habrán de ser sometidas a un tratamiento de depuración mediante carbón activo o sistema equivalente y su vertido al dominio público hidráulico no está amparado en la presente resolución, requerirá autorización expresa del Organismo de cuenca.





- c) Establecimiento de una red de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas. La ejecución de los piezómetros se realizará de manera que se eviten contaminaciones cruzadas.

#### V. Plazo de ejecución de las modificaciones.

1. Las obras e instalaciones que se autorizan deberán ejecutarse y ponerse en marcha en un plazo máximo de doce (12) meses, contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización.

Previamente al inicio de las mismas deberá aportarse, para aprobación, Proyecto constructivo de Solaben Electricidad Uno de los nuevos trabajos a ejecutar (memoria justificativa, planos y pliego de prescripciones técnicas), incluyendo, la descripción detallada de, entre otros, los siguientes extremos:

- i. Isla de potencia: propuesta de impermeabilización de las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF (un mortero gunitado no es una alternativa adecuada), red de drenaje de aguas con HTF y dimensionamiento del sistema de tratamiento de las aguas susceptibles de estar contaminadas.
- ii. Campo solar: arquetas de derivación, sistemas de detección de HTF, colectores de recogida a la balsa de retención, arquetas/pozos de registro y balsa de retención (altura útil inferior a 1 m, resguardo de 12 cm, no constituye alternativa viable)

El cálculo de caudales procedentes de las escorrentías, así como los volúmenes generados en los distintos sectores, se realizará de acuerdo a la actual Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 – IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras (los terrenos con nivel freático alto no se pueden clasificarse como grupo hidrológico B).

- iii. Monitorización de las aguas subterráneas: detalle constructivo y ubicación exacta de los piezómetros.

2. Dentro del plazo indicado en la condición anterior, el TA comunicará a la CHG la finalización de las obras e instalaciones autorizadas, a los efectos de proceder al reconocimiento final, aportando un certificado, suscrito por técnico competente, que acredite que las obras e instalaciones realizadas, se han ejecutado conforme a los proyectos presentados y a lo establecido en las condiciones de la autorización.

#### VI. Programa de control y seguimiento.

1. El TA deberá informar a la CHG, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 250.2 del RDPH, sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual presentará la siguiente documentación:



a) El programa anual de tomas de muestras previstas, antes del 15 de enero de cada año.

b) Declaración analítica periódica, realizada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 del RDPH y en la Orden MAM 985/2006, de 23 de marzo (BOE n.º 81, de 5 de abril), efectuada al menos mensualmente mediante las pertinentes tomas de muestra y determinaciones "in situ" y de laboratorio de los parámetros indicados en la condición III.2., en las que se incluyan:

— Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de la isla de potencia de Solaben Electricidad Uno, y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico.

— Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis) y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico. Estos controles podrán ser realizados conjuntamente por los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis.

También se incluirán en estas declaraciones trimestrales la caracterización que se efectúe por la "Entidad colaboradora" al menos trimestralmente sobre los efluentes indicados en la condición III.8 de la Autorización de vertido.

Estas declaraciones trimestrales se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses de abril, julio, octubre y enero.

c) Un Informe anual, a remitir dentro del primer trimestre de cada año, elaborado por "Entidad colaboradora" (Artículo 255 del RDPH), y que contenga, al menos, las incidencias y los principales datos relativos a la explotación del año anterior de las instalaciones de tratamiento.

2. El TA implementará un programa de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas que deberá contemplar al menos los siguientes parámetros: benceno, etilbenceno, tolueno, xileno ( $\Sigma$  isómeros), fenol, bifenilo y óxido de difenilo.

La monitorización será efectuada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora, con una periodicidad semestral sobre los piezómetros propuestos: S-3, S-4 y S-13 y sobre 4 nuevos piezómetros a situar equidistantemente en los bordes exteriores este y sur (tramo no coincidente con Solaben 6) de la planta solar termoeléctrica así como los puntos exteriores del Inventario de punto de agua denominado IPA 3 y 4.



Los informes de monitorización se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses julio y enero.

Para la realización de la monitorización de la calidad de las aguas subterráneas, los límites de cuantificación de las mismas para el bifenilo y el óxido de difenilo han de ser menores o iguales a 0,20 µg/l; para el resto de parámetros, el límite de cuantificación deberá ser inferior a los valores objetivos recogidos en la norma holandesa (Soil Remediation Circular 2013).

3. Con independencia de los controles referidos anteriormente, la CHG podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido que se estuviese produciendo y el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones de depuración y evacuación. A tales efectos, las instalaciones de toma de muestras se ejecutarán de forma que se facilite el acceso a éstas por parte de la CHG, que, en su caso, hará entrega de una muestra alícuota al representante o persona que se encuentre en las instalaciones y acredite su identidad, para su análisis contradictorio. De no hacerse cargo de la muestra, se le comunicaría que ésta se encuentra a su disposición, por un plazo máximo de cinco días hábiles siguientes a la fecha de la toma de muestras, en el lugar que se indique.
4. Si la práctica demostrase la insuficiencia del tratamiento de depuración para cumplir con los límites de emisión fijados en la condición III, la CHG fijará un plazo al TA para que proceda a ejecutar las obras, instalaciones y medidas correctoras necesarias para ajustar el vertido a las características autorizadas.

#### VII. Plazo de vigencia.

La autorización de vertido revisada tendrá un plazo máximo de vigencia de cinco (5) años, contado a partir de la fecha de la Resolución por la que se efectúa la pertinente revisión de la misma; entendiéndose renovada por plazos sucesivos de igual duración al autorizado, siempre que el vertido no sea causa de incumplimiento de las normas de calidad ambiental exigibles en cada momento.

#### VIII. Canon de control de vertido.

En aplicación del artículo 113 del TRLA, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en relación con el artículo 289 y siguientes del RDPH, el TA deberá abonar anualmente un canon de control de vertidos (C) cuyo importe se obtiene como el producto del volumen de vertido autorizado (V) por el precio unitario de control de vertido (P).

$$C = V \times P$$



donde, el precio unitario de control de vertido (P) se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico (0,04207 euros) por un coeficiente (K) determinado con arreglo a los criterios de evaluación establecidos en el anexo IV del RDPH, de donde se deducen los siguientes factores:

	Descripción	Factor
Características del vertido	Industrial Clase I con sustancias peligrosas	1,28
Grado de contaminación del vertido	Industrial con tratamiento adecuado	0,5
Calidad ambiental del medio receptor	Vertido en Zona de categoría I	1,25

Por tanto,

$$K = 1,28 \times 0,5 \times 1,25 = 0,8.$$

$$P = 0,04207 \times 0,8 = 0,033656 \text{ euros/m}^3.$$

$$\text{Canon de control de vertido (C)} = 550.000 \text{ m}^3 \times 0,033656 \text{ euros/m}^3 = 18.510,80 \text{ euros}$$

El precio básico podrá revisarse periódicamente en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

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

IX. Causas de modificación y revocación de la autorización.

1. Revisión/modificación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 261 y 262 del RDPH.

2. Revocación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 263.2 y 264 del RDPH.

X. Actuaciones y medidas en casos de emergencia.

1. En el caso de que se evacuen aguas residuales con características que no cumplan con los límites de emisión establecidos en esta Autorización y que estén ocasionando daños en el medio receptor, el TA deberá adoptar con la mayor brevedad posible las medidas necesarias que permitan el correcto funcionamiento de las instalaciones de tratamiento y evacuación. Asimismo, este vertido contaminante deberá ser comunicado inmediatamente y por escrito a la CHG, y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.



2. Si se detecta la contaminación de las aguas de escorrentía procedentes del campo solar en alguno de los canales de evacuación de pluviales, el flujo afectado deberá ser desviado al depósito de retención y esta circunstancia deberá ser comunicada inmediatamente y por escrito a la CHG y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.

La gestión y evacuación de las aguas retenidas requiere la aprobación previa de esta Confederación Hidrográfica y no está amparada en la presente autorización.

3. Cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales o imprevistos que puedan implicar un deterioro perjudicial significativo de la calidad de las aguas superficiales o subterráneas, se deberá remitir, en un plazo máximo no superior a las 24 horas posteriores al inicio del incidente, un correo electrónico a la siguiente dirección: [termosolares@chguadana.es](mailto:termosolares@chguadana.es), en el que se pondrán en conocimiento los hechos que han concurrido en el incidente y las medidas que se están adoptando.

Posteriormente, se deberá remitir por escrito y con carácter de urgencia un informe a la CHG describiendo detalladamente las incidencias producidas y las medidas adoptadas y previstas a corto plazo para minimizar sus efectos perjudiciales sobre las aguas superficiales y subterráneas.

#### XI. Responsabilidad civil y penal.

1. Responsabilidad Civil: Daños al dominio público hidráulico y, en particular, a personas o bienes, flora y fauna acuática, cultivos y animales, quedando, en su caso, obligado a su indemnización.
2. Responsabilidad Penal: La derivada de la legislación reguladora del delito contra los recursos naturales.

#### XII. Otras condiciones.

1. El TA deberá prestar al personal acreditado por la CHG toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las obras e instalaciones relacionadas con la presente autorización, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento de las condiciones que se autorizan.
2. Los lodos de depuradoras de aguas residuales son residuos a los que les es de aplicación las normas en vigor relativas a los residuos, y en particular la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, de 28 de julio, (BOE n.º 181, de 29 de julio de 2011) y la Orden MAM

304/2002, de 8 de febrero (BOE n.º 43, de 19 de febrero de 2002), por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos.

En todo caso, el transporte, destino y uso final deberá cumplir con toda la normativa vigente en cada momento, y deberá garantizar una elevada protección de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico respecto a sus posibles efectos negativos.

La CHG se reserva la potestad de inspección de todo el proceso, estando obligado el TA a facilitar cuanta información se le solicite.

3. El TA deberá impedir mediante los medios y señalizaciones adecuadas, el acceso a las instalaciones de depuración del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.
4. Cuando se compruebe que el vertido no cumple las condiciones de la autorización, la CHG procederá, entre otras actuaciones, a incoar un procedimiento sancionador y de determinación del daño causado a la calidad de las aguas. Asimismo, se dictará una liquidación complementaria del canon de control de vertidos, correspondiente al periodo de incumplimiento que esté acreditado en el procedimiento sancionador, de acuerdo con el artículo 295 del RDPH; calculándose el importe de este canon con sujeción a los criterios establecidos en el artículo 292 del referido reglamento.

Asimismo, la valoración de los daños al dominio público hidráulico producidos en la calidad del agua, a efectos de la calificación de las infracciones regulada en el artículo 117 del TRLA, se realizará por el órgano sancionador de acuerdo con los criterios técnicos determinados en el artículo 326 ter del RDPH y, en su caso, teniendo en cuenta los criterios generales que acuerde la Junta de Gobierno de la CHG, en aplicación de lo previsto en el artículo 28. j) del TRLA.

5. La CHG podrá inspeccionar las obras e instalaciones, tanto durante la construcción como durante la explotación; siendo de cuenta del TA, con arreglo a las disposiciones vigentes, los gastos que por tal motivo se ocasionen.
6. Queda sujeta esta autorización al abono de la tasa de cuantía fija, por informes y otras actuaciones, recogida en el artículo 4 del Decreto 140/1960, en la cuantía que corresponda, según lo establecido en la Ley 6/2018, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018. El ingreso deberá efectuarse, previo requerimiento de la Secretaría General de este organismo, en el lugar, plazos y forma que se indiquen en los documentos de ingreso.
7. Se concede esta autorización dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de terceros, quedando obligado el TA a demoler o modificar por su parte las obras, cuando la Administración lo ordene por interés general, sin derecho a indemnización alguna.



8. Esta autorización no faculta por sí sola para ejecutar obras en zonas sujetas a algún tipo de limitación en su destino o uso con la aplicación de la normativa vigente; por lo que el TA habrá de obtener, en su caso, las pertinentes autorizaciones de los organismos competentes de la Administración correspondiente. En todo caso, esta Autorización no exime de cualquier otra que sea necesaria conforme a otras leyes para la actividad o instalación de que se trate.
9. La presente autorización podrá ser revocada por incumplimiento de cualquiera de sus condiciones.
10. El otorgamiento de esta autorización comportará la anulación de la autorización otorgada con fecha 22 de diciembre de 2009, revisada posteriormente con fecha 6 de septiembre de 2010, ambas mediante Resoluciones del Presidente de esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, O.A.

El incumplimiento de las referidas condiciones podrá ser considerado infracción administrativa de acuerdo con lo previsto en el artículo 315 y siguientes del RDPH, siendo de aplicación las sanciones y determinaciones a que se refiere el Título V del citado Reglamento”.

Lo que se le comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

Badajoz, 12 de noviembre de 2020, El Jefe del Área de Calidad de las Aguas, ÓSCAR BASAGO GONZÁLEZ.



REVISIÓN DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA REALIZAR UN VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DEPURADAS PROCEDENTES DE UNA PLANTA SOLAR TERMOELÉCTRICA, AL ARROYO DEL ALCORNOCAL, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LOGROSÁN (CÁCERES)

Con esta fecha, el Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, ha resuelto lo siguiente:

“Con fecha 26 de marzo de 2009, D. Antonio Esteban Garmendia, en representación de Solaben Electricidad Dos, SA, solicitó a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) autorización administrativa para efectuar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), aportando determinada documentación para ello.

La documentación presentada se sometió a Información Pública por un plazo de treinta (30) días, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de la provincia de Cáceres de 24 de agosto de 2009. Durante este trámite de Información Pública, no se presentaron reclamaciones.

Con fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias. Reiterada con fecha 4 de septiembre dicha solicitud, el 23 de septiembre informan que el peticionario solicitó autorización para el establecimiento de la planta solar termoeléctrica, en zona de policía del arroyo Gordo, sin que hasta el momento se haya iniciado la correspondiente tramitación al no haber aportado el interesado la pertinente documentación para ello.

Mediante oficio de fecha 6 de agosto de 2009 se ha solicitado informe a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. El 21 de septiembre de 2009, se recibe declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de la planta de generación eléctrica solar térmica de Solaben Dos, en el término municipal de Logrosán.

Mediante escrito de fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó al Ayuntamiento de Logrosán que informara lo que estimase oportuno en materia de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. Con fecha 17 de septiembre de 2009 el Ayuntamiento de Logrosán manifiesta que no existe inconveniente alguno en que se lleve a efecto la petición solicitada.

Con fecha 09 de noviembre de 2009 se remitió propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 19 de noviembre de 2009 manifiesta su conformidad con la propuesta de resolución; salvo en el plazo concedido para la ejecución de las obras e instala-





ciones que se autoricen, para el que solicita una ampliación a tres años (prorrogable en uno más), lo que se justifica en lo establecido en la disposición transitoria quinta del Real Decreto 6/2009, de 30 de abril.

Posteriormente, con objeto de proteger adecuadamente el dominio público hidráulico, el Área de Calidad de las Aguas de la CHG consideró necesario introducir una serie de modificaciones en las condiciones III. "Caudales y valores límite de emisión" y IV. "Instalaciones de depuración y evaluación" de la mencionada propuesta de resolución, por lo que con fecha 16 de diciembre de 2009 se notificó modificación de la propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 18 de diciembre de 2009 dio su conformidad a la misma.

Mediante Resolución de fecha 22 de diciembre de 2009, se otorgó a Solaben Electricidad Dos, SA, autorización administrativa para el vertido de las aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres).

Con fecha 23 de abril de 2010, Solaben Electricidad Dos, SA, presentó solicitud de revisión, aportan para ello determinada documentación, con objeto de recoger los siguientes aspectos:

- Evacuación conjunta de las aguas residuales depuradas por parte de Solaben Electricidad Uno, SA, Solaben Electricidad Dos, SA, Solaben Electricidad Tres, SA y Solaben Electricidad Seis, SA.
- Descripción de la gestión y evacuación de las aguas pluviales.
- Adecuación de las obras previstas en Dominio Público Hidráulico a los requerimientos de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

Con fecha 24 de mayo de 2010, en base a la nueva documentación aportada, se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 7 de julio de 2010. Con fecha 30 de julio de 2010, el Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico manifestó lo siguiente:

"Se consideran viables las modificaciones propuestas, siendo factible el diseño de los puntos de vertido en lo que a la protección del Dominio Público Hidráulico supone, no obstante deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones respecto a los vertidos de aguas pluviales:

- Se solapará el geotextil con la tubería, disponiéndose una longitud suficiente del mismo bajo la tubería, de manera que se evite la erosión justo a la salida de la tubería hacia la grava.



— Se prolongará la escollera por la zona de ribera hasta el lecho del cauce”.

Con fecha 23 de julio de 2010, Solaben Electricidad Dos, SA, presentó un escrito en el que solicitaba que se considere en la revisión de la Autorización administrativa de vertido las siguientes modificaciones constructivas:

- Se construirá una balsa de homogeneización de 350 m<sup>3</sup> junto a la planta de tratamiento de efluentes, ubicada en el bloque de potencia de la planta.
- Se construirá una única balsa de enfriamiento que mantendrá las características principales de las proyectadas en el Proyecto de Gestión de Vertidos en cuanto a volumen y superficie y que se ubicará de acuerdo a los espacios disponibles tras el replanteo final de las instalaciones.

Con fecha 27 de agosto de 2010 se remitió propuesta de resolución al interesado, el cual notificó el 6 de septiembre de 2010 su conformidad con lo establecido en la misma.

Mediante Resolución de 6 de septiembre 2010, la CHG revisó la autorización de vertido otorgada a Solaben Electricidad Dos, SA.

Posteriormente, Solaben Electricidad Dos, SA, ha solicitado la revisión de los valores límites de emisión de la conductividad, debido a la constatación de un incremento de este parámetro en el agua captada desde el Canal de las Dehesas; y del cloro libre residual, ya que el valor establecido se encuentra por debajo del límite de detección del laboratorio. Adjunto a esta solicitud se aporta la siguiente documentación:

- Solicitud de autorización o de revisión de autorización de vertido (solicitud oficial), debidamente cumplimentada.
- Informe justificativo de las instalaciones de vertido.

Mediante resolución de fecha 25 de junio de 2013, se otorgó a Solaben Electricidad Dos, SA, segunda revisión de autorización administrativa para realizar un vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres).

Con fecha 10 de julio de 2015, este organismo de cuenca acordó iniciar de oficio el procedimiento de revisión de la autorización de vertido, con objeto de adoptar medidas adicionales de protección del dominio público hidráulico contra su deterioro por vertidos accidentales de fluido térmico (HTF), el cual está constituido por una mezcla eutéctica de bifenilo y óxido de difenilo.

Las modificaciones contempladas en la revisión de la autorización de vertido son las siguientes:

- En relación con la gestión de las aguas residuales generadas en la isla de potencia:
  - Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF y conexión de los imbornales con la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
  - Instalación de una nueva etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente que complemente el separador de hidrocarburos existente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
- Respecto a la gestión de vertidos en el campo solar:
  - Sectorización de la planta solar en tres sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales. Además se contará con una balsa con capacidad de retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados, situada fuera de flujo preferente de los arroyos.
  - En el canal de salida de cada sector se colocará, alojada en una arqueta de registro, una compuerta motorizada, cuya apertura automática será comandada desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF. Estas compuertas permitirán desviar los flujos a las balsas de retención si se detecta contaminación.
- Establecimiento de una red de monitorización de las aguas subterráneas.

Con fecha 27 de febrero de 2020 se notificó propuesta de resolución al interesado, el cual mediante escrito de 16 de marzo de 2020 alegó los siguientes extremos:

5. Sobre el plazo de ejecución de las modificaciones: Solaben 2 considera que un plazo de 12 meses para la elaboración de los proyectos constructivos, la construcción y la puesta en marcha de las instalaciones y las obras es un plazo muy exigente y difícil de conseguir, por lo que solicita un plazo ampliado de 24 meses.
6. Con respecto a la impermeabilización de la isla de potencia: Solaben 2 considera que la impermeabilización de las zonas por donde circula HTF en la isla de potencia con geotextil y mortero gunitado con fibras de polipropileno constituye una solución técnica adecuada.
7. Con respecto a la recogida de pluviales en campo solar: Solaben 2 entiende que las balsas para el almacenamiento de aguas de escorrentía contaminadas con HTF, en caso de accidente, con las alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm constituyen una alternativa viable que, en todo caso podría reforzarse con pantallas laterales antiviento o taludes adicionales.



8. Con respecto a los cálculos de los caudales de escorrentía: Solaben 2 estima que la consideración de suelo de tipo B está justificada ya que disponen de datos precisos y detallados sobre el emplazamiento, con mapas de Valores umbrales de escorrentía P0.

Una vez analizadas las alegaciones se significan los siguientes extremos:

1. Se considera suficiente el plazo de 12 meses para la ejecución de las modificaciones necesarias. Adicionalmente, se manifiesta que en todas las revisiones de las autorizaciones de vertido de plantas termosolares en la Cuenca Hidrográfica del Guadiana se está otorgando el mismo plazo.
2. La impermeabilización del suelo de la Isla de Potencia, de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF, con geotextil y mortero gunitado no resulta una alternativa válida, entre otros, por los siguientes motivos: no permite el tránsito ocasional de los equipos y máquinas necesarios para la correcta ejecución de mantenimientos y eventuales reparaciones de las instalaciones de producción de energía, y no permite dar al suelo la pendiente necesaria que garantice la evacuación de las aguas pluviales a la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
3. Como medida de protección del dominio público hidráulico, en caso de un accidente que implique un vertido de HTF al terreno un día con precipitación, se ha requerido la construcción de dos balsas impermeabilizadas con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados.

Atendiendo a la naturaleza contaminante del HTF y a las condiciones de partida del diseño (conurrencia de accidente y precipitación), el dimensionamiento propuesto con alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm, no puede ser aprobado.

Entendiendo que el principal condicionante para el dimensionamiento de las balsas es la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático; se considera admisible, en este caso, la ejecución de balsas más pequeñas, que en caso de accidente recojan la escorrentía contaminada por gravedad, para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.

De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.

4. Considerando el elevado nivel freático existente en el emplazamiento de Solaben 2, el terreno no puede clasificarse como de infiltración moderada.



Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, RESUELVE revisar la autorización administrativa otorgada A Solaben Electricidad Dos, SA, para realizar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), con arreglo al texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (BOE n.º 176, de 24-7-01), y modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre (BOE n.º 313, de 31-12-03) y por el Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril (BOE n.º 90, de 14-04-07), al Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, (BOE n.º 103, de 30-04-86), y modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo (BOE n.º 135 de 6-06-03), el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre (BOE n.º 227 de 20-09-12), el Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre (BOE n.º 227, de 21-09-13) y el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre (BOE n.º 314, de 29-12-16), al Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio (BOE n.º 162, de 7-07-07) y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, a la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre (BOE n.º 229, de 22-09-08) y su posterior subsanación de erratas (BOE n.º 37, de 12 de febrero de 2009), al Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, al Plan Hidrológico revisado de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (BOE n.º 16, de 19-01-16), y a las demás disposiciones normativas concordantes o complementarias.

#### XIII. Datos del titular de la autorización.

Nombre:	Solaben Electricidad Dos, SAU		
CIF / NIF:	A-91608760		
Dirección:	C/ Albert Einstein sn (Ed. Insur) – La Cartuja		
Municipio:	41092 – SEVILLA		
Provincia:	SEVILLA		
Teléfono:	954784505 / 682547887	Fax:	

#### XIV. Datos del vertido.

##### 3. Aguas de proceso y drenaje de la isla de potencia:

Procedencia:	Aguas depuradas procedentes de la isla de potencia de una planta solar termoeléctrica.
Municipio:	Logrosán



Provincia:	Cáceres
Características del vertido:	Industrial Clase I con sustancias peligrosas
Medio receptor:	Arroyo del Alcornocal
Calidad ambiental del medio receptor:	Zona de categoría I, según clasificación del Anexo IV del RDPH
Localización de las instalaciones de depuración:	Paraje "El Rincón y La Copa"; polígono 15, parcela 89 y 95, y polígono 17, parcela 194 del catastro parcelario de Logrosán
Localización del punto de vertido:	UTM: X = 292.428, Y = 4.344.313, Huso = 30, Datum = ETRS89.

#### 4. Aguas de escorrentía del campo solar:

Procedencia:	Aguas de origen pluvial procedentes del campo solar de una planta solar termoeléctrica.
Localización de los puntos de vertido de los tres sectores:	TERRAZA A-B UTM: X = 294.462, Y = 4.344.750, Huso = 30, Datum = ETRS89. TERRAZA C-D UTM: X = 294.389, Y = 4.345.023, Huso = 30, Datum = ETRS89. TERRAZA E-F UTM: X = 294.232, Y = 4.344.496, Huso = 30, Datum = ETRS89.
Medio receptor:	Arroyo Gordo

#### XV. Caudales y valores límite de emisión.

1. El volumen anual máximo de aguas depuradas de proceso y de drenaje de la isla de potencia que se autoriza a verter al arroyo del Alcornocal es de 355.000 m<sup>3</sup>.
2. Las características cualitativas de vertido de aguas de proceso y de drenaje de la isla de potencia al dominio público hidráulico deberán cumplir en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:

- Temperatura: Menor o igual a 30° C.
- pH: Entre 6 y 9.
- DBO<sub>5</sub>: Menor o igual a 10 mg/l O<sub>2</sub>.  
DQO: Menor o igual a 75 mg/l O<sub>2</sub>.  
Sólidos en suspensión: Menor o igual a 25 mg/l.

- Conductividad: Menor o igual que 2,5 veces la conductividad del agua de captación y en todo caso menor o igual a 1.200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .
- Cloro residual total: Menor o igual a 0,005 mg/l HClO. (Valores de pH = 6).
- Menor o igual a 0,1 mg/l HClO. (Valores de pH > 6).
- Amonio: Menor o igual a 1 mg/l  $\text{NH}_4$ .
  - Nitrógeno total: Menor o igual a 25 mg/l N.
  - Fósforo total: Menor o igual a 1 mg/l P.
  - Aceites y grasas: Menor o igual a 1 mg/l.
  - Benceno: Menor o igual a 10  $\mu\text{g}/\text{l}$ .
  - Etilbenceno: Menor o igual a 30  $\mu\text{g}/\text{l}$ .
  - Tolueno: Menor o igual a 50  $\mu\text{g}/\text{l}$ .
  - Xileno ( $\Sigma$  isómeros): Menor o igual a 30  $\mu\text{g}/\text{l}$ .
  - Fenol: Menor o igual a 5  $\mu\text{g}/\text{l}$ .
  - Bifenilo: Menor o igual a 10  $\mu\text{g}/\text{l}$ .
  - Oxido de bifenilo: Menor o igual a 10  $\mu\text{g}/\text{l}$ .

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

3. En caso de que, a pesar de la depuración del vertido, se vean superadas las normas de calidad ambiental del medio receptor establecidas en la legislación vigente (en especial, en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y las que se aprueben en el correspondiente Plan Hidrológico), el TA deberá limitar la emisión de contaminantes en la medida necesaria para cumplirlas.
4. Cualquier contaminante que se detecte en el vertido y pueda poner en peligro la consecución de las normas de calidad ambiental del medio receptor, debe ser comunicado inmediatamente a la CHG para el establecimiento de los correspondientes valores límite de emisión.
5. Queda expresamente prohibido el vertido de sustancias del anexo III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico que impida la consecución de las normas y objetivos de calidad ambiental en el medio receptor, establecidas en la normativa vigente y en la normativa que se dicte al respecto en el futuro.



6. Queda expresamente prohibida la infiltración en el subsuelo de cualquiera de las sustancias peligrosas a que se refiere el artículo 245.5.d) del RDPH.

7. Queda expresamente prohibido el vertido de aguas de escorrentías procedentes del campo solar al dominio público hidráulico contaminadas con benceno, etilbenceno, tolueno, xileno, fenol, bifenilo y óxido de difenilo.

8. Los rendimientos de las instalaciones de depuración que se relacionan a continuación deberán permitir que el efluente procedente de las mismas cumpla en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:

a) Efluente procedente del depósito de neutralización del pH de las aguas residuales generadas por los procesos de ósmosis inversa y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada (flujo 1).

pH Entre 6 y 8.

b) Efluente procedente del depósito de la depuradora compacta prevista para el tratamiento de las aguas residuales procedentes de los aseos de oficinas y vestuarios (flujo 3).

pH Entre 6 y 8.

Materias en suspensión Menor o igual a 35 mg/l.

DBO5 Menor o igual a 25 mg/l.

DQ Menor o igual a 125 mg/l.

c) Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas residuales procedentes del drenaje y limpieza de edificios, talleres, zona de turbinas, transformadores, etc. (flujo 4).

Materias en suspensión Menor o igual a 35 mg/l.

Aceites y grasas Menor o igual a 5 mg/l.

d) Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas pluviales recogidas por el tanque de tormenta situado en las zonas de tránsito. (flujo 5).

Materias en suspensión Menor o igual a 35 mg/l.

Aceites y grasas Menor o igual a 5 mg/l.





e) Efluente procedente del tratamiento de las aguas residuales de la zona de fluido térmico de la isla de potencia, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación:

- Materias en suspensión: Menor o igual a 35 mg/l.
- Aceites y grasas: Menor o igual a 5 mg/l.
- Benceno: Menor o igual a 10 µg/l.
- Etilbenceno: Menor o igual a 30 µg/l.
- Tolueno: Menor o igual a 50 µg/l.
- Xileno ( $\Sigma$  isómeros): Menor o igual a 30 µg/l.
- Fenol: Menor o igual a 5 µg/l.
- Bifenilo: Menor o igual a 10 µg/l.
- Oxido de difenilo: Menor o igual a 10 µg/l.

2. Los valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.

XVI. Instalaciones de depuración y evacuación.

4. Descripción:

Existen 6 flujos de aguas residuales generadas en la isla de potencia, cuyas características y sistemas de tratamiento se describen a continuación:

Corriente F1:

Son las aguas residuales de proceso de componente química, de los depósitos de dosificación y de los rechazos de los procesos de ósmosis y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada a utilizar en el ciclo de vapor. Estas aguas, conjuntamente y debido a sus características se conducirán a una balsa donde se procederá a la neutralización de su pH. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento donde se unirán al resto de flujos.

Corriente F2:

Son las aguas procedentes de los diferentes equipos del ciclo de vapor (purgas de la caldera) y las aguas residuales procedentes de la purga continua del agua del siste-



ma de torres de refrigeración, para evitar una sobre concentración de sales disueltas. Debido a sus características, no se someterán a ningún tratamiento específico y serán conducidas a la balsa final de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F3:

Formada por aguas residuales fecales y sanitarias procedentes de los baños y vestuarios que se dispondrán para los trabajadores en la Central. El sistema propuesto para el tratamiento de estos efluentes, independizado totalmente del proceso industrial, está formado por una depuradora compacta prefabricada, compuesta de arqueta de desbaste, decantador-digestor, clarificador y filtro biológico. Se unirán las aguas al vertido industrial en la balsa de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F4:

Formada por las aguas de servicios procedentes de la limpieza de la sala de transformador y de la sala de turbinas, contaminadas de grasas e hidrocarburos. El tratamiento al que serán sometidas está formado por un separador de aceites, grasas e hidrocarburos, de polietileno de alta densidad de clase I. Posteriormente se enviarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F5:

Aguas procedentes de las zonas de tránsito, se recogerán en un tanque de tormenta y se tratarán en un separador de hidrocarburos de clase I. Posteriormente se incorporarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F6:

Formada por las aguas de limpiezas, baldeos y por aguas pluviales, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación.

El tratamiento al que serán sometidas consta de un separador de hidrocarburos de clase 1 y una etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

Tras la balsa de homogeneización y enfriamiento se impulsará el efluente depurado y homogeneizado hasta una arqueta común donde se mezclará con los efluentes depurados y homogeneizados procedentes de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Tres y Solaben Electricidad Seis. Una vez integrados los efluentes de todas las plantas, se conducirán por gravedad, a través de una única conducción, hasta el arroyo Alcornocal.



Las aguas pluviales no contaminadas procedentes de la instalación de Solaben Electricidad Dos, se reintegrarán directamente al arroyo Gordo.

Las modificaciones de detalle que se pretendan introducir podrán autorizarse u ordenarse por la CHG, siempre que no alteren las características esenciales de la Autorización de Vertido; en caso contrario, requerirían la tramitación de un nuevo expediente.

#### 5. Instalaciones de control.

En un punto del colector de evacuación del efluente depurado y homogeneizado de Solaben Electricidad Dos, situado antes de la arqueta de mezcla de los efluentes procedentes de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis), debe implantarse una arqueta de control del vertido final de la isla de potencia de Solaben Electricidad Dos, que permita en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este Organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH, conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes trabajos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, el TA deberá disponer de los medios informáticos y de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse vía internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos.

Adicionalmente, se situará una arqueta de control del vertido procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares, en un punto del colector de evacuación situado próximo al punto de vertido sobre el dominio público hidráulico, debiendo permitir en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este Organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH, conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes trabajos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis, deberán disponer de los medios informáticos y de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse



vía Internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos relativos al vertido integrado de las 4 termosolares.

También, se dispondrá de sendas arquetas de control, para cada una de las líneas de depuración descritas anteriormente, que permitan la toma de muestras y medición de caudales para comprobar que se cumplen los valores límite de emisión fijados en la presente Autorización de vertido.

6. Actuaciones complementarias para proteger el dominio público hidráulico ante situaciones excepcionales y/o accidentales:

d) Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF en la isla de potencia, establecimiento de un red de drenaje independiente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF y sistema de tratamiento de depuración mediante separador de hidrocarburos complementado mediante filtro de carbón activo o sistema equivalente, antes de su incorporación a la balsa de homogeneización.

e) División del campo solar en tres sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales.

Además se contará con una balsa impermeabilizada con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados. La característica técnica de la balsa se detalla a continuación:

- Balsa (SB-02.1)

Sectores asociados:	Sectores 1, 2 y 3 (Terraza A-B, C-D y E-F)
Medio receptor:	Arroyo Gordo

Si debido a la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático no fuera viable la instalación de una balsa de la capacidad requerida para la recogida por gravedad de escorrentías contaminadas en caso de accidente; se considera admisible la ejecución de una balsa más pequeña que intercepte la escorrentía por gravedad para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.

De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.



Se instalarán arquetas de discriminación de las escorrentías procedentes de los distintos sectores, con compuertas motorizadas cuya apertura automática se comande desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF libre en campo solar o como respuesta a la presencia de HTF en medidores en continuo instalados en los canales de salida de cada sector del campo solar.

Estas compuertas permitirán desviar los distintos flujos si se detecta contaminación a la balsa de retención.

Si se opta por instalar medidores en continuo de HTF, con objeto de garantizar el correcto funcionamiento de los mismos, deberán instalarse los equipos de tratamiento de muestras necesarios que permitan eliminar el efecto matriz.

Las aguas que en su caso se deriven a las balsas de retención si se detecta presencia de HTF, habrán de ser sometidas a un tratamiento de depuración mediante carbón activo o sistema equivalente y su vertido al dominio público hidráulico no está amparado en la presente resolución, requerirá autorización expresa del Organismo de cuenca.

- f) Establecimiento de una red de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas. La ejecución de los piezómetros se realizará de manera que se eviten contaminaciones cruzadas.

#### XVII. Plazo de ejecución de las modificaciones.

3. Las obras e instalaciones que se autorizan deberán ejecutarse y ponerse en marcha en un plazo máximo de doce (12) meses, contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización.

Previamente al inicio de las mismas deberá aportarse, para aprobación, Proyecto constructivo de Solaben Electricidad Dos de los nuevos trabajos a ejecutar (memoria justificativa, planos y pliego de prescripciones técnicas), incluyendo, la descripción detallada de, entre otros, los siguientes extremos:

- i. Isla de potencia: propuesta de impermeabilización de las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF (un mortero gunitado no es una alternativa adecuada), red de drenaje de aguas con HTF y dimensionamiento del sistema de tratamiento de las aguas susceptibles de estar contaminadas.
- ii. Campo solar: arquetas de derivación, sistemas de detección de HTF, colectores de recogida a la balsa de retención, arquetas/pozos de registro y balsa de retención (altura útil inferior a 1 m, resguardo de 12 cm, no constituye alternativa viable).



El cálculo de caudales procedentes de las escorrentías, así como los volúmenes generados en los distintos sectores, se realizará de acuerdo a la actual Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 – IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras (los terrenos con nivel freático alto no se pueden clasificarse como grupo hidrológico B).

iii. Monitorización de las aguas subterráneas: detalle constructivo y ubicación exacta de los piezómetros.

4. Dentro del plazo indicado en la condición anterior, el TA comunicará a la CHG la finalización de las obras e instalaciones autorizadas, a los efectos de proceder al reconocimiento final, aportando un certificado, suscrito por técnico competente, que acredite que las obras e instalaciones realizadas, se han ejecutado conforme a los proyectos presentados y a lo establecido en las condiciones de la autorización.

XVIII. Programa de control y seguimiento.

5. El TA deberá informar a la CHG, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 250.2 del RDPH, sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual presentará la siguiente documentación:

d) El programa anual de tomas de muestras previstas, antes del 15 de enero de cada año.

e) Declaración analítica periódica, realizada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 del RDPH y en la Orden MAM 985/2006, de 23 de marzo (BOE n.º 81, de 5 de abril), efectuada al menos mensualmente mediante las pertinentes tomas de muestra y determinaciones "in situ" y de laboratorio de los parámetros indicados en la condición III.2., en las que se incluyan:

- Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de la isla de potencia de Solaben Electricidad Dos, y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico.
- Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis) y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico. Estos controles podrán ser realizados conjuntamente por los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis.

También se incluirán en estas declaraciones trimestrales la caracterización que se efectúe por la "Entidad colaboradora" al menos trimestralmente sobre los efluentes indicados en la condición III.8 de la Autorización de vertido.



Estas declaraciones trimestrales se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses de abril, julio, octubre y enero.

f) Un informe anual, a remitir dentro del primer trimestre de cada año, elaborado por "Entidad colaboradora" (artículo 255 del RDPH), y que contenga, al menos, las incidencias y los principales datos relativos a la explotación del año anterior de las instalaciones de tratamiento.

6. El TA implementará un programa de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas que deberá contemplar al menos los siguientes parámetros: benceno, etilbenceno, tolueno, xileno ( $\Sigma$  isómeros), fenol, bifenilo y óxido de difenilo.

La monitorización será efectuada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora, con una periodicidad semestral, sobre los propuestos: S-9 y S-12 y ampliar a los piezómetros S-7 y S-2, y sobre 3 nuevos piezómetros a situar equidistantemente en los bordes exteriores este de la planta solar termoeléctrica así como los puntos exteriores del inventario de punto de agua denominado IPA 1 y 2.

Los informes de monitorización se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses julio y enero.

Para la realización de la monitorización de la calidad de las aguas subterráneas, los límites de cuantificación de las mismas para el bifenilo y el óxido de difenilo han de ser menores o iguales a 0,20  $\mu\text{g/l}$ ; para el resto de parámetros, el límite de cuantificación deberá ser inferior a los valores objetivos recogidos en la norma holandesa (Soil Remediation Circular 2013).

7. Con independencia de los controles referidos anteriormente, la CHG podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido que se estuviese produciendo y el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones de depuración y evacuación. A tales efectos, las instalaciones de toma de muestras se ejecutarán de forma que se facilite el acceso a éstas por parte de la CHG, que, en su caso, hará entrega de una muestra alícuota al representante o persona que se encuentre en las instalaciones y acredite su identidad, para su análisis contradictorio. De no hacerse cargo de la muestra, se le comunicaría que ésta se encuentra a su disposición, por un plazo máximo de cinco días hábiles siguientes a la fecha de la toma de muestras, en el lugar que se indique.
8. Si la práctica demostrase la insuficiencia del tratamiento de depuración para cumplir con los límites de emisión fijados en la condición III, la CHG fijará un plazo al TA para que proceda a ejecutar las obras, instalaciones y medidas correctoras necesarias para ajustar el vertido a las características autorizadas.

**XIX. Plazo de vigencia.**

La autorización de vertido revisada tendrá un plazo máximo de vigencia de cinco (5) años, contado a partir de la fecha de la Resolución por la que se efectúa la pertinente revisión de la misma; entendiéndose renovada por plazos sucesivos de igual duración al autorizado, siempre que el vertido no sea causa de incumplimiento de las normas de calidad ambiental exigibles en cada momento.

**XX. Canon de control de vertido.**

En aplicación del artículo 113 del TRLA, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en relación con el artículo 289 y siguientes del RDPH, el TA deberá abonar anualmente un canon de control de vertidos (C) cuyo importe se obtiene como el producto del volumen de vertido autorizado (V) por el precio unitario de control de vertido (P).

$$C = V \times P.$$

donde, el precio unitario de control de vertido (P) se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico (0,04207 euros) por un coeficiente (K) determinado con arreglo a los criterios de evaluación establecidos en el anexo IV del RDPH, de donde se deducen los siguientes factores:

	Descripción	Factor
Características del vertido	Industrial Clase I con sustancias peligrosas	1,28
Grado de contaminación del vertido	Industrial con tratamiento adecuado	0,5
Calidad ambiental del medio receptor	Vertido en Zona de categoría I	1,25

Por tanto,

$$K = 1,28 \times 0,5 \times 1,25 = 0,8.$$

$$P = 0,04207 \times 0,8 = 0,033656 \text{ euros/m}^3.$$

$$\text{Canon de control de vertido (C)} = 355.000 \text{ m}^3 \times 0,033656 \text{ euros/m}^3 = 11.947,88 \text{ euros.}$$

El precio básico podrá revisarse periódicamente en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

El canon de control de vertidos se devengará el 31 de diciembre de cada año, coincidiendo el periodo impositivo con el año natural, excepto el ejercicio en que se produzca la autorización





del vertido o su cese, en cuyo caso se calculará el canon proporcionalmente al número de días de vigencia de la autorización en relación con el total del año. Durante el primer trimestre de cada año natural, se liquidará el canon correspondiente al año anterior.

XXI. Causas de modificación y revocación de la autorización.

3. Revisión/modificación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 261 y 262 del RDPH.

4. Revocación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 263.2 y 264 del RDPH.

XXII. Actuaciones y medidas en casos de emergencia.

4. En el caso de que se evacuen aguas residuales con características que no cumplan con los límites de emisión establecidos en esta autorización y que estén ocasionando daños en el medio receptor, el TA deberá adoptar con la mayor brevedad posible las medidas necesarias que permitan el correcto funcionamiento de las instalaciones de tratamiento y evacuación. Asimismo, este vertido contaminante deberá ser comunicado inmediatamente y por escrito a la CHG, y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.

5. Si se detecta la contaminación de las aguas de escorrentía procedentes del campo solar en alguno de los canales de evacuación de pluviales, el flujo afectado deberá ser desviado al depósito de retención y esta circunstancia deberá ser comunicada inmediatamente y por escrito a la CHG y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.

La gestión y evacuación de las aguas retenidas requiere la aprobación previa de esta Confederación Hidrográfica y no está amparada en la presente autorización.

6. Cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales o imprevistos que puedan implicar un deterioro perjudicial significativo de la calidad de las aguas superficiales o subterráneas, se deberá remitir, en un plazo máximo no superior a las 24 horas posteriores al inicio del incidente, un correo electrónico a la siguiente dirección: [termosolares@chguadiana.es](mailto:termosolares@chguadiana.es), en el que se pondrán en conocimiento los hechos que han concurrido en el incidente y las medidas que se están adoptando.

Posteriormente, se deberá remitir por escrito y con carácter de urgencia un informe a la CHG describiendo detalladamente las incidencias producidas y las medidas adoptadas y previstas a corto plazo para minimizar sus efectos perjudiciales sobre las aguas superficiales y subterráneas.

XXIII. Responsabilidad civil y penal.

3. Responsabilidad Civil: Daños al dominio público hidráulico y, en particular, a personas o bienes, flora y fauna acuática, cultivos y animales, quedando, en su caso, obligado a su indemnización.



4. Responsabilidad Penal: La derivada de la legislación reguladora del delito contra los recursos naturales.

#### XXIV. Otras condiciones.

11. El TA deberá prestar al personal acreditado por la CHG toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las obras e instalaciones relacionadas con la presente autorización, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento de las condiciones que se autorizan.
12. Los lodos de depuradoras de aguas residuales son residuos a los que les es de aplicación las normas en vigor relativas a los residuos, y en particular la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, de 28 de julio, (BOE n.º 181, de 29 de julio de 2011) y la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero (BOE n.º 43, de 19 de febrero de 2002), por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos.

En todo caso, el transporte, destino y uso final deberá cumplir con toda la normativa vigente en cada momento, y deberá garantizar una elevada protección de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico respecto a sus posibles efectos negativos.

La CHG se reserva la potestad de inspección de todo el proceso, estando obligado el TA a facilitar cuanta información se le solicite.

13. El TA deberá impedir mediante los medios y señalizaciones adecuadas, el acceso a las instalaciones de depuración del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.
14. Cuando se compruebe que el vertido no cumple las condiciones de la autorización, la CHG procederá, entre otras actuaciones, a incoar un procedimiento sancionador y de determinación del daño causado a la calidad de las aguas. Asimismo, se dictará una liquidación complementaria del canon de control de vertidos, correspondiente al periodo de incumplimiento que esté acreditado en el procedimiento sancionador, de acuerdo con el artículo 295 del RDPH; calculándose el importe de este canon con sujeción a los criterios establecidos en el artículo 292 del referido reglamento.

Asimismo, la valoración de los daños al dominio público hidráulico producidos en la calidad del agua, a efectos de la calificación de las infracciones regulada en el artículo 117 del TRLA, se realizará por el órgano sancionador de acuerdo con los criterios técnicos determinados en el artículo 326 ter del RDPH y, en su caso, teniendo en cuenta los criterios



- generales que acuerde la Junta de Gobierno de la CHG, en aplicación de lo previsto en el artículo 28 j) del TRLA.
15. La CHG podrá inspeccionar las obras e instalaciones, tanto durante la construcción como durante la explotación; siendo de cuenta del TA, con arreglo a las disposiciones vigentes, los gastos que por tal motivo se ocasionen.
  16. Queda sujeta esta autorización al abono de la tasa de cuantía fija, por informes y otras actuaciones, recogida en el artículo 4 del Decreto 140/1960, en la cuantía que corresponda, según lo establecido en la Ley 6/2018, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018. El ingreso deberá efectuarse, previo requerimiento de la Secretaría General de este organismo, en el lugar, plazos y forma que se indiquen en los documentos de ingreso.
  17. Se concede esta autorización dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de terceros, quedando obligado el TA a demoler o modificar por su parte las obras, cuando la Administración lo ordene por interés general, sin derecho a indemnización alguna.
  18. Esta autorización no faculta por sí sola para ejecutar obras en zonas sujetas a algún tipo de limitación en su destino o uso con la aplicación de la normativa vigente; por lo que el TA habrá de obtener, en su caso, las pertinentes autorizaciones de los Organismos competentes de la Administración correspondiente. En todo caso, esta autorización no exime de cualquier otra que sea necesaria conforme a otras leyes para la actividad o instalación de que se trate.
  19. La presente autorización podrá ser revocada por incumplimiento de cualquiera de sus condiciones.
  20. El otorgamiento de esta autorización comportará la anulación de la autorización otorgada con fecha 22 de diciembre de 2009, revisada posteriormente con fecha 6 de septiembre de 2010 y 25 de junio de 2013, las tres mediante Resoluciones del Presidente de esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA.

El incumplimiento de las referidas condiciones podrá ser considerado infracción administrativa de acuerdo con lo previsto en el artículo 315 y siguientes del RDPH, siendo de aplicación las sanciones y determinaciones a que se refiere el Título V del citado Reglamento”.

Lo que se le comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

Badajoz, 11 de noviembre de 2020, El Jefe del Área de Calidad de las Aguas, ÓSCAR BASAGO GONZÁLEZ.



REVISIÓN DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA REALIZAR UN VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES DEPURADAS PROCEDENTES DE UNA PLANTA SOLAR TERMOELÉCTRICA, AL ARROYO DEL ALCORNOCAL, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LOGROSÁN (CÁCERES)

Con esta fecha, el Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, ha resuelto lo siguiente:

“Con fecha 26 de marzo de 2009, D. Antonio Esteban Garmendia, en representación de Solaben Electricidad Tres, SA, solicitó a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) autorización administrativa para efectuar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), aportando determinada documentación para ello.

La documentación presentada se sometió a Información Pública por un plazo de treinta (30) días, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de la provincia de Cáceres de 24 de agosto de 2009. Durante este trámite de Información Pública, no se presentaron reclamaciones.

Con fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias. Reiterada con fecha 4 de septiembre dicha solicitud, el 23 de septiembre informan que el peticionario solicitó autorización para el establecimiento de la planta solar termoeléctrica, en zona de policía del arroyo Gordo, sin que hasta el momento se haya iniciado la correspondiente tramitación al no haber aportado el interesado la pertinente documentación para ello.

Mediante oficio de fecha 6 de agosto de 2009 se ha solicitado informe a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. El 21 de septiembre de 2009, se recibe declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de instalación de producción de energía eléctrica en régimen especial (termosolar) de 50 MW “Solaben 3”, en el término municipal de Logrosán.

Mediante escrito de fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó al Ayuntamiento de Logrosán que informara lo que estimase oportuno en materia de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. Con fecha 17 de septiembre de 2009 el Ayuntamiento de Logrosán manifiesta que no existe inconveniente alguno en que se lleve a efecto la petición solicitada.

Con fecha 25 de noviembre de 2009 se remitió propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 4 de diciembre de 2009 manifiesta su conformidad con la propuesta



de resolución; salvo en el plazo concedido para la ejecución de las obras e instalaciones que se autoricen, para el que solicita una ampliación a tres años (prorrogable en uno más), lo que se justifica en lo establecido en la disposición transitoria quinta del Real Decreto 6/2009, de 30 de abril.

Posteriormente, con objeto de proteger adecuadamente el dominio público hidráulico, el Área de Calidad de las Aguas de la CHG consideró necesario introducir una serie de modificaciones en las condiciones III. "Caudales y valores límite de emisión" y IV. "Instalaciones de depuración y evaluación" de la mencionada propuesta de resolución, por lo que con fecha 16 de diciembre de 2009 se notificó modificación de la propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 18 de diciembre de 2009 dio su conformidad a la misma.

Mediante resolución de fecha 22 de diciembre de 2009, se otorgó a Solaben Electricidad Tres, SA, autorización administrativa para el vertido de las aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres).

Con fecha 23 de abril de 2010, Solaben Electricidad Tres, SA, presentó solicitud de revisión, aportándose para ello determinada documentación, con objeto de recoger los siguientes aspectos:

- Evacuación conjunta de las aguas residuales depuradas por parte de Solaben Electricidad Uno, SA, Solaben Electricidad Dos, SA, Solaben Electricidad Tres, SA y Solaben Electricidad Seis, SA.
- Descripción de la gestión y evacuación de las aguas pluviales.
- Adecuación de las obras previstas en Dominio Público Hidráulico a los requerimientos de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

Con fecha 24 de mayo de 2010, en base a la nueva documentación aportada, se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 7 de julio de 2010. Con fecha 30 de julio de 2010, el Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico manifestó lo siguiente:

"Se consideran viables las modificaciones propuestas, siendo factible el diseño de los puntos de vertido en lo que a la protección del Dominio Público Hidráulico supone, no obstante deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones respecto a los vertidos de aguas pluviales:

- Se solapará el geotextil con la tubería, disponiéndose una longitud suficiente del mismo bajo la tubería, de manera que se evite la erosión justo a la salida de la tubería hacia la grava.



— Se prolongará la escollera por la zona de ribera hasta el lecho del cauce”.

Con fecha 23 de julio de 2010, Solaben Electricidad Tres, SA, presentó un escrito en el que solicitaba que se considere en la revisión de la Autorización administrativa de vertido las siguientes modificaciones constructivas:

- Se construirá una balsa de homogeneización de 350 m<sup>3</sup> junto a la planta de tratamiento de efluentes, ubicada en el bloque de potencia de la planta.
- Se construirá una única balsa de enfriamiento que mantendrá las características principales de las proyectadas en el proyecto de gestión de vertidos en cuanto a volumen y superficie y que se ubicará de acuerdo a los espacios disponibles tras el replanteo final de las instalaciones.

Con fecha 27 de agosto de 2010 se remitió propuesta de resolución al interesado, el cual notificó el 6 de septiembre de 2010 su conformidad con lo establecido en la misma.

Mediante Resolución de 6 de septiembre 2010, la CHG revisó la autorización de vertido otorgada a Solaben Electricidad Tres, SA.

Posteriormente, Solaben Electricidad Tres, SA, ha solicitado la revisión de los valores límites de emisión de la conductividad, debido a la constatación de un incremento de este parámetro en el agua captada desde el Canal de las Dehesas; y del cloro libre residual, ya que el valor establecido se encuentra por debajo del límite de detección del laboratorio. Adjunto a esta solicitud se aporta la siguiente documentación:

- Solicitud de autorización o de revisión de autorización de vertido (solicitud oficial), debidamente cumplimentada.
- Informe justificativo de las instalaciones de vertido.

Mediante Resolución de fecha 13 de diciembre de 2012, se otorgó a Solaben Electricidad Tres, SA, segunda revisión de autorización administrativa para realizar un vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres).

Con fecha 10 de julio de 2015, este organismo de cuenca acordó iniciar de oficio el procedimiento de revisión de la autorización de vertido, con objeto de adoptar medidas adicionales de protección del dominio público hidráulico contra su deterioro por vertidos accidentales de fluido térmico (HTF), el cual está constituido por una mezcla eutéctica de bifenilo y óxido de difenilo.

Las modificaciones contempladas en la revisión de la autorización de vertido son las siguientes:

- En relación con la gestión de las aguas residuales generadas en la isla de potencia:
  - Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF y conexión de los imbornales con la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
  - Instalación de una nueva etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente que complemente el separador de hidrocarburos existente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
- Respecto a la gestión de vertidos en el campo solar:
  - Sectorización de la planta solar en tres sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales. Además se contará con una balsa con capacidad de retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados, situada fuera de flujo preferente de los arroyos.
  - En el canal de salida de cada sector se colocará, alojada en una arqueta de registro, una compuerta motorizada, cuya apertura automática será comandada desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF. Estas compuertas permitirán desviar los flujos a las balsas de retención si se detecta contaminación.
- Establecimiento de una red de monitorización de las aguas subterráneas.

Con fecha 27 de febrero de 2020 se notificó propuesta de resolución al interesado, el cual mediante escrito de 16 de marzo de 2020 alegó los siguientes extremos:

9. Sobre el plazo de ejecución de las modificaciones: Solaben 3 considera que un plazo de 12 meses para la elaboración de los proyectos constructivos, la construcción y la puesta en marcha de las instalaciones y las obras es un plazo muy exigente y difícil de conseguir, por lo que solicita un plazo ampliado de 24 meses.
10. Con respecto a la Impermeabilización de la Isla de Potencia: Solaben 3 considera que la impermeabilización de las zonas por donde circula HTF en la isla de potencia con geotextil y mortero gunitado con fibras de polipropileno constituye una solución técnica adecuada.
11. Con respecto a la recogida de pluviales en Campo Solar: Solaben 3 entiende que las balsas para el almacenamiento de aguas de escorrentía contaminadas con HTF, en caso de accidente, con las alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm constituyen una alternativa viable que, en todo caso podría reforzarse con pantallas laterales antiviento o taludes adicionales.



12. Con respecto a los cálculos de los caudales de escorrentía: Solaben 3 estima que la consideración de suelo de tipo B está justificada ya que disponen de datos precisos y detallados sobre el emplazamiento, con mapas de Valores umbrales de escorrentía P0.

Una vez analizadas las alegaciones se significan los siguientes extremos:

1. Se considera suficiente el plazo de 12 meses para la ejecución de las modificaciones necesarias. Adicionalmente, se manifiesta que en todas las revisiones de las autorizaciones de vertido de plantas termosolares en la Cuenca Hidrográfica del Guadiana se está otorgando el mismo plazo.
2. La impermeabilización del suelo de la Isla de Potencia, de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF, con geotextil y mortero gunitado no resulta una alternativa válida, entre otros, por los siguientes motivos: no permite el tránsito ocasional de los equipos y máquinas necesarios para la correcta ejecución de mantenimientos y eventuales reparaciones de las instalaciones de producción de energía, y no permite dar al suelo la pendiente necesaria que garantice la evacuación de las aguas pluviales a la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
3. Como medida de protección del dominio público hidráulico, en caso de un accidente que implique un vertido de HTF al terreno un día con precipitación, se ha requerido la construcción de dos balsas impermeabilizadas con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados.

Atendiendo a la naturaleza contaminante del HTF y a las condiciones de partida del diseño (conurrencia de accidente y precipitación), el dimensionamiento propuesto con alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm, no puede ser aprobado.

Entendiendo que el principal condicionante para el dimensionamiento de la balsa es la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático; se considera admisible, en este caso, la ejecución de una balsa más pequeñas, que en caso de accidente recoja la escorrentía contaminada por gravedad, para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.

De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.

4. Considerando el elevado nivel freático existente en el emplazamiento de Solaben 3, el terreno no puede clasificarse como de infiltración moderada.





Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, RESUELVE revisar la autorización administrativa otorgada a Solaben Electricidad Tres, SA, para realizar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), con arreglo al texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (BOE n.º 176, de 24-7-01), y modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre (BOE n.º 313, de 31-12-03) y por el Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril (BOE n.º 90, de 14-04-07), al Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, (BOE n.º 103, de 30-04-86), y modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo (BOE n.º 135 de 6-06-03), el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre (BOE n.º 227 de 20-09-12), el Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre (BOE n.º 227, de 21-09-13) y el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre (BOE n.º 314, de 29-12-16), al Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio (BOE n.º 162, de 7-07-07) y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, a la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre (BOE n.º 229, de 22-09-08) y su posterior subsanación de erratas (BOE n.º 37, de 12 de febrero de 2009), al Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, al Plan Hidrológico revisado de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (BOE n.º 16, de 19-01-16), y a las demás disposiciones normativas concordantes o complementarias.

**XXV. Datos del titular de la autorización.**

Nombre:	Solaben Electricidad Tres, SAU		
CIF / NIF:	A-91608687		
Dirección:	C/ Albert Einstein sn (Ed. Insur) – La Cartuja		
Municipio:	41092 – SEVILLA		
Provincia:	SEVILLA		
Teléfono:	954784505 / 682547887	Fax:	

**XXVI. Datos del vertido.****5. Aguas de proceso y drenaje de la isla de potencia:**

Procedencia:	Aguas depuradas procedentes de la isla de potencia de una planta solar termoeléctrica.
Municipio:	Logrosán



Provincia:	Cáceres
Características del vertido:	Industrial Clase I con sustancias peligrosas
Medio receptor:	Arroyo del Alcornocal
Calidad ambiental del medio receptor:	Zona de categoría I, según clasificación del Anexo IV del RDPH
Localización de las instalaciones de depuración:	Paraje "El Rincón"; polígono 17, parcela 193 del catastro parcelario de Logrosán
Localización del punto de vertido:	UTM: X = 292.428, Y = 4.344.313, Huso = 30, Datum = ETRS89.

#### 6. Aguas de escorrentía del campo solar:

Procedencia:	Aguas de origen pluvial procedentes del campo solar de una planta solar termoeléctrica.
Localización del punto de vertido de los dos sectores:	TERRAZA A-B y C-D UTM: X = 295.081, Y = 4.343.769, Huso = 30, Datum = ETRS89.
Medio receptor:	Arroyo Gordo

#### XXVII. Caudales y valores límite de emisión.

9. El volumen anual máximo de aguas depuradas de proceso y de drenaje de la isla de potencia que se autoriza a verter al arroyo del Alcornocal es de 550.000 m<sup>3</sup>.

10. Las características cualitativas de vertido de aguas de proceso y de drenaje de la isla de potencia al dominio público hidráulico deberán cumplir en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:

- Temperatura: Menor o igual a 30° C.
- pH: Entre 6 y 9.
- DBO<sub>5</sub>: Menor o igual a 10 mg/l O<sub>2</sub>.
- DQO: Menor o igual a 75 mg/l O<sub>2</sub>.

Sólidos en suspensión: Menor o igual a 25 mg/l.

Conductividad: Menor o igual que 2,5 veces la conductividad del agua de captación y en todo caso menor o igual a 1.200 µS/cm.



Cloro residual total: Menor o igual a 0,005 mg/l HClO. (Valores de pH = 6).

Menor o igual a 0,1 mg/l HClO. (Valores de pH > 6).

- Amonio: Menor o igual a 1 mg/l NH<sub>4</sub>.
- Nitrógeno total: Menor o igual a 25 mg/l N.
- Fósforo total: Menor o igual a 1 mg/l P.
- Aceites y grasas: Menor o igual a 1 mg/l.
- Benceno: Menor o igual a 10 µg/l.
- Etilbenceno: Menor o igual a 30 µg/l.
- Tolueno: Menor o igual a 50 µg/l.
- Xileno (Σ isómeros): Menor o igual a 30 µg/l.
- Fenol: Menor o igual a 5 µg/l.
- Bifenilo: Menor o igual a 10 µg/l.
- Oxido de bifenilo: Menor o igual a 10 µg/l.

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

11. En caso de que, a pesar de la depuración del vertido, se vean superadas las normas de calidad ambiental del medio receptor establecidas en la legislación vigente (en especial, en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y las que se aprueben en el correspondiente Plan Hidrológico), el TA deberá limitar la emisión de contaminantes en la medida necesaria para cumplirlas.
12. Cualquier contaminante que se detecte en el vertido y pueda poner en peligro la consecución de las normas de calidad ambiental del medio receptor, debe ser comunicado inmediatamente a la CHG para el establecimiento de los correspondientes valores límite de emisión.



13. Queda expresamente prohibido el vertido de sustancias del anexo III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico que impida la consecución de las normas y objetivos de calidad ambiental en el medio receptor, establecidas en la normativa vigente y en la normativa que se dicte al respecto en el futuro.
14. Queda expresamente prohibida la infiltración en el subsuelo de cualquiera de las sustancias peligrosas a que se refiere el artículo 245.5.d) del RDPH.
15. Queda expresamente prohibido el vertido de aguas de escorrentías procedentes del campo solar al dominio público hidráulico contaminadas con benceno, etilbenceno, tolueno, xileno, fenol, bifenilo y óxido de difenilo.
16. Los rendimientos de las instalaciones de depuración que se relacionan a continuación deberán permitir que el efluente procedente de las mismas cumpla en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:
- b) Efluente procedente del depósito de neutralización del pH de las aguas residuales generadas por los procesos de ósmosis inversa y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada (flujo 1).
- |    |              |
|----|--------------|
| pH | Entre 6 y 8. |
|----|--------------|
- c) Efluente procedente del depósito de la depuradora compacta prevista para el tratamiento de las aguas residuales procedentes de los aseos de oficinas y vestuarios (flujo 3).
- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| pH                     | Entre 6 y 8.              |
| Materias en suspensión | Menor o igual a 35 mg/l.  |
| DBO5                   | Menor o igual a 25 mg/l.  |
| DQ                     | Menor o igual a 125 mg/l. |
- d) Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas residuales procedentes del drenaje y limpieza de edificios, talleres, zona de turbinas, transformadores, etc. (flujo 4).
- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Materias en suspensión | Menor o igual a 35 mg/l. |
| Aceites y grasas       | Menor o igual a 5 mg/l.  |
- e) Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas pluviales recogidas por el tanque de tormenta situado en las zonas de tránsito. (flujo 5).



Materias en suspensión Menor o igual a 35 mg/l.

Aceites y grasas Menor o igual a 5 mg/l.

f) Efluente procedente del tratamiento de las aguas residuales de la zona de fluido térmico de la isla de potencia, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación:

- Materias en suspensión: Menor o igual a 35 mg/l.
- Aceites y grasas: Menor o igual a 5 mg/l.
- Benceno: Menor o igual a 10 µg/l.
- Etilbenceno: Menor o igual a 30 µg/l.
- Tolueno: Menor o igual a 50 µg/l.
- Xileno ( $\Sigma$  isómeros): Menor o igual a 30 µg/l.
- Fenol: Menor o igual a 5 µg/l.
- Bifenilo: Menor o igual a 10 µg/l.
- Oxido de difenilo: Menor o igual a 10 µg/l.

3. Los valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.

XXVIII. Instalaciones de depuración y evacuación.

7. Descripción:

Existen 6 flujos de aguas residuales generadas en la isla de potencia, cuyas características y sistemas de tratamiento se describen a continuación:

Corriente F1:

Son las aguas residuales de proceso de componente química, de los depósitos de dosificación y de los rechazos de los procesos de ósmosis y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada a utilizar en el ciclo de vapor. Estas aguas, conjuntamente y debido a sus características se conducirán a una balsa donde se procederá a la neutralización de su pH. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento donde se unirán al resto de flujos.

**Corriente F2:**

Son las aguas procedentes de los diferentes equipos del ciclo de vapor (purgas de la caldera) y las aguas residuales procedentes de la purga continua del agua del sistema de torres de refrigeración, para evitar una sobre concentración de sales disueltas. Debido a sus características, no se someterán a ningún tratamiento específico y serán conducidas a la balsa final de homogeneización y enfriamiento.

**Corriente F3:**

Formada por aguas residuales fecales y sanitarias procedentes de los baños y vestuarios que se dispondrán para los trabajadores en la Central. El sistema propuesto para el tratamiento de estos efluentes, independizado totalmente del proceso industrial, está formado por una depuradora compacta prefabricada, compuesta de arqueta de desbaste, decantador-digestor, clarificador y filtro biológico. Se unirán las aguas al vertido industrial en la balsa de homogeneización y enfriamiento.

**Corriente F4:**

Formada por las aguas de servicios procedentes de la limpieza de la sala de transformador y de la sala de turbinas, contaminadas de grasas e hidrocarburos. El tratamiento al que serán sometidas está formado por un separador de aceites, grasas e hidrocarburos, de polietileno de alta densidad de clase I. Posteriormente se enviarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

**Corriente F5:**

Aguas procedentes de las zonas de tránsito, se recogerán en un tanque de tormenta y se tratarán en un separador de hidrocarburos de clase I. Posteriormente se incorporarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

**Corriente F6:**

Formada por las aguas de limpiezas, baldeos y por aguas pluviales, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación.

El tratamiento al que serán sometidas consta de un separador de hidrocarburos de clase 1 y una etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

Tras la balsa de homogeneización y enfriamiento se impulsará el efluente depurado y homogeneizado hasta una arqueta común donde se mezclará con los efluentes depurados y homogeneizados procedentes de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos y



Solaben Electricidad Seis. Una vez integrados los efluentes de todas las plantas, se conducirán por gravedad, a través de una única conducción, hasta el arroyo Alcornocal.

Las aguas pluviales no contaminadas procedentes de la instalación de Solaben Electricidad Tres, se reintegrarán directamente al arroyo Gordo.

Las modificaciones de detalle que se pretendan introducir podrán autorizarse u ordenarse por la CHG, siempre que no alteren las características esenciales de la Autorización de Vertido; en caso contrario, requerirían la tramitación de un nuevo expediente.

#### 8. Instalaciones de control.

En un punto del colector de evacuación del efluente depurado y homogeneizado de Solaben Electricidad Tres, situado antes de la arqueta de mezcla de los efluentes procedentes de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis), debe implantarse una arqueta de control del vertido final de la isla de potencia de Solaben Electricidad Tres, que permita en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este Organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH, conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes trabajos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, el TA deberá disponer de los medios informáticos y de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse vía internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos.

Adicionalmente, se situará una arqueta de control del vertido procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares, en un punto del colector de evacuación situado próximo al punto de vertido sobre el dominio público hidráulico, debiendo permitir en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este Organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH, conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes trabajos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis, deberán disponer de los medios informáticos y



de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse vía Internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos relativos al vertido integrado de las 4 termosolares.

También, se dispondrá de sendas arquetas de control, para cada una de las líneas de depuración descritas anteriormente, que permitan la toma de muestras y medición de caudales para comprobar que se cumplen los valores límite de emisión fijados en la presente Autorización de vertido.

9. Actuaciones complementarias para proteger el dominio público hidráulico ante situaciones excepcionales y/o accidentales:

g) Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF en la isla de potencia, establecimiento de un red de drenaje independiente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF y sistema de tratamiento de depuración mediante separador de hidrocarburos complementado mediante filtro de carbón activo o sistema equivalente, antes de su incorporación a la balsa de homogeneización.

h) División del campo solar en dos sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales.

Además se contará con una balsa impermeabilizada con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados. La característica técnica de la balsa se detalla a continuación:

- Balsa (SB-03.1)

Sectores asociados:	Sectores 1 y 2 (Terraza A-B y C-D)
Medio receptor:	Arroyo Gordo

Si debido a la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático no fuera viable la instalación de una balsa de la capacidad requerida para la recogida por gravedad de escorrentías contaminadas en caso de accidente; se considera admisible la ejecución de una balsa más pequeña que intercepte la escorrentía por gravedad para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.

De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.





Se instalarán arquetas de discriminación de las escorrentías procedentes de los distintos sectores, con compuertas motorizadas cuya apertura automática se comande desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF libre en campo solar o como respuesta a la presencia de HTF en medidores en continuo instalados en los canales de salida de cada sector del campo solar.

Estas compuertas permitirán desviar los distintos flujos si se detecta contaminación a la balsa de retención.

Si se opta por instalar medidores en continuo de HTF, con objeto de garantizar el correcto funcionamiento de los mismos, deberán instalarse los equipos de tratamiento de muestras necesarios que permitan eliminar el efecto matriz.

Las aguas que en su caso se deriven a las balsas de retención si se detecta presencia de HTF, habrán de ser sometidas a un tratamiento de depuración mediante carbón activo o sistema equivalente y su vertido al dominio público hidráulico no está amparado en la presente resolución, requerirá autorización expresa del organismo de cuenca.

- i) Establecimiento de una red de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas. La ejecución de los piezómetros se realizará de manera que se eviten contaminaciones cruzadas.

#### XXIX. Plazo de ejecución de las modificaciones.

5. Las obras e instalaciones que se autorizan deberán ejecutarse y ponerse en marcha en un plazo máximo de doce (12) meses, contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente Autorización.

Previamente al inicio de las mismas deberá aportarse, para aprobación, Proyecto constructivo de Solaben Electricidad Tres de los nuevos trabajos a ejecutar (memoria justificativa, planos y pliego de prescripciones técnicas), incluyendo, la descripción detallada de, entre otros, los siguientes extremos:

- i. Isla de potencia: propuesta de impermeabilización de las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF (un mortero gunitado no es una alternativa adecuada), red de drenaje de aguas con HTF y dimensionamiento del sistema de tratamiento de las aguas susceptibles de estar contaminadas.
- ii. Campo solar: arquetas de derivación, sistemas de detección de HTF, colectores de recogida a la balsa de retención, arquetas/pozos de registro y balsa de retención (altura útil inferior a 1 m, resguardo de 12 cm, no constituye alternativa viable).



El cálculo de caudales procedentes de las escorrentías, así como los volúmenes generados en los distintos sectores, se realizará de acuerdo a la actual Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 – IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras (los terrenos con nivel freático alto no se pueden clasificarse como grupo hidrológico B).

iii. Monitorización de las aguas subterráneas: detalle constructivo y ubicación exacta de los piezómetros.

6. Dentro del plazo indicado en la condición anterior, el TA comunicará a la CHG la finalización de las obras e instalaciones autorizadas, a los efectos de proceder al reconocimiento final, aportando un certificado, suscrito por técnico competente, que acredite que las obras e instalaciones realizadas, se han ejecutado conforme a los proyectos presentados y a lo establecido en las condiciones de la Autorización.

XXX. Programa de control y seguimiento.

9. El TA deberá informar a la CHG, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 250.2 del RDPH, sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual presentará la siguiente documentación:

g) El programa anual de tomas de muestras previstas, antes del 15 de enero de cada año.

h) Declaración analítica periódica, realizada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 del RDPH y en la Orden MAM 985/2006, de 23 de marzo (BOE n.º 81, de 5 de abril), efectuada al menos mensualmente mediante las pertinentes tomas de muestra y determinaciones "in situ" y de laboratorio de los parámetros indicados en la condición III.2., en las que se incluyan:

– Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de la isla de potencia de Solaben Electricidad Tres, y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico.

– Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis) y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico. Estos controles podrán ser realizados conjuntamente por los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis.

También se incluirán en estas declaraciones trimestrales la caracterización que se efectúe por la "Entidad colaboradora" al menos trimestralmente sobre los efluentes indicados en la condición III.8 de la Autorización de vertido.



Estas declaraciones trimestrales se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses de abril, julio, octubre y enero.

- i) Un Informe anual, a remitir dentro del primer trimestre de cada año, elaborado por "Entidad colaboradora" (Artículo 255 del RDPH), y que contenga, al menos, las incidencias y los principales datos relativos a la explotación del año anterior de las instalaciones de tratamiento.

10. El TA implementará un programa de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas que deberá contemplar al menos los siguientes parámetros: benceno, etilbenceno, tolueno, xileno ( $\Sigma$  isómeros), fenol, bifenilo y óxido de difenilo.

La monitorización será efectuada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora, con una periodicidad semestral sobre los piezómetros propuestos: S-3, S-4, S-12 y S-13 y sobre 4 nuevos piezómetros a situar equidistantemente en los bordes exteriores este y sur de la planta solar termoeléctrica así como los puntos exteriores del Inventario de punto de agua denominado IPA 3, 5 y 6.

Los informes de monitorización se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses julio y enero.

Para la realización de la monitorización de la calidad de las aguas subterráneas, los límites de cuantificación de las mismas para el bifenilo y el óxido de difenilo han de ser menores o iguales a 0,20  $\mu\text{g/l}$ ; para el resto de parámetros, el límite de cuantificación deberá ser inferior a los valores objetivos recogidos en la norma holandesa (Soil Remediation Circular 2013).

11. Con independencia de los controles referidos anteriormente, la CHG podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido que se estuviese produciendo y el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones de depuración y evacuación. A tales efectos, las instalaciones de toma de muestras se ejecutarán de forma que se facilite el acceso a éstas por parte de la CHG, que, en su caso, hará entrega de una muestra alícuota al representante o persona que se encuentre en las instalaciones y acredite su identidad, para su análisis contradictorio. De no hacerse cargo de la muestra, se le comunicaría que ésta se encuentra a su disposición, por un plazo máximo de cinco días hábiles siguientes a la fecha de la toma de muestras, en el lugar que se indique.
12. Si la práctica demostrase la insuficiencia del tratamiento de depuración para cumplir con los límites de emisión fijados en la condición III, la CHG fijará un plazo al TA para que proceda a ejecutar las obras, instalaciones y medidas correctoras necesarias para ajustar el vertido a las características autorizadas.

**XXXI. Plazo de vigencia.**

La autorización de vertido revisada tendrá un plazo máximo de vigencia de cinco (5) años, contado a partir de la fecha de la Resolución por la que se efectúa la pertinente revisión de la misma; entendiéndose renovada por plazos sucesivos de igual duración al autorizado, siempre que el vertido no sea causa de incumplimiento de las normas de calidad ambiental exigibles en cada momento.

**XXXII. Canon de control de vertido.**

En aplicación del artículo 113 del TRLA, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en relación con el artículo 289 y siguientes del RDPH, el TA deberá abonar anualmente un canon de control de vertidos (C) cuyo importe se obtiene como el producto del volumen de vertido autorizado (V) por el precio unitario de control de vertido (P).

$$C = V \times P.$$

donde, el precio unitario de control de vertido (P) se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico (0,04207 euros) por un coeficiente (K) determinado con arreglo a los criterios de evaluación establecidos en el anexo IV del RDPH, de donde se deducen los siguientes factores:

	Descripción	Factor
Características del vertido	Industrial Clase I con sustancias peligrosas	1,28
Grado de contaminación del vertido	Industrial con tratamiento adecuado	0,5
Calidad ambiental del medio receptor	Vertido en Zona de categoría I	1,25

Por tanto,

$$K = 1,28 \times 0,5 \times 1,25 = 0,8.$$

$$P = 0,04207 \times 0,8 = 0,033656 \text{ euros/m}^3.$$

$$\text{Canon de control de vertido (C)} = 550.000 \text{ m}^3 \times 0,033656 \text{ euros/m}^3 = 18.510,80 \text{ euros.}$$

El precio básico podrá revisarse periódicamente en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

El canon de control de vertidos se devengará el 31 de diciembre de cada año, coincidiendo el periodo impositivo con el año natural, excepto el ejercicio en que se produzca la autorización



del vertido o su cese, en cuyo caso se calculará el canon proporcionalmente al número de días de vigencia de la autorización en relación con el total del año. Durante el primer trimestre de cada año natural, se liquidará el canon correspondiente al año anterior.

XXXIII. Causas de modificación y revocación de la autorización.

5. Revisión/Modificación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 261 y 262 del RDPH.

6. Revocación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 263.2 y 264 del RDPH.

XXXIV. Actuaciones y medidas en casos de emergencia.

7. En el caso de que se evacuen aguas residuales con características que no cumplan con los límites de emisión establecidos en esta Autorización y que estén ocasionando daños en el medio receptor, el TA deberá adoptar con la mayor brevedad posible las medidas necesarias que permitan el correcto funcionamiento de las instalaciones de tratamiento y evacuación. Asimismo, este vertido contaminante deberá ser comunicado inmediatamente y por escrito a la CHG, y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.

8. Si se detecta la contaminación de las aguas de escorrentía procedentes del campo solar en alguno de los canales de evacuación de pluviales, el flujo afectado deberá ser desviado al depósito de retención y esta circunstancia deberá ser comunicada inmediatamente y por escrito a la CHG y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.

La gestión y evacuación de las aguas retenidas requiere la aprobación previa de esta Confederación Hidrográfica y no está amparada en la presente autorización.

9. Cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales o imprevistos que puedan implicar un deterioro perjudicial significativo de la calidad de las aguas superficiales o subterráneas, se deberá remitir, en un plazo máximo no superior a las 24 horas posteriores al inicio del incidente, un correo electrónico a la siguiente dirección: [termosolares@chguadiana.es](mailto:termosolares@chguadiana.es), en el que se pondrán en conocimiento los hechos que han concurrido en el incidente y las medidas que se están adoptando.

Posteriormente, se deberá remitir por escrito y con carácter de urgencia un informe a la CHG describiendo detalladamente las incidencias producidas y las medidas adoptadas y previstas a corto plazo para minimizar sus efectos perjudiciales sobre las aguas superficiales y subterráneas.

XXXV. Responsabilidad civil y penal.

5. Responsabilidad Civil: Daños al dominio público hidráulico y, en particular, a personas o bienes, flora y fauna acuática, cultivos y animales, quedando, en su caso, obligado a su indemnización.



6. Responsabilidad Penal: La derivada de la legislación reguladora del delito contra los recursos naturales.

XXXVI. Otras condiciones.

21. El TA deberá prestar al personal acreditado por la CHG toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las obras e instalaciones relacionadas con la presente Autorización, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento de las condiciones que se autorizan.

22. Los lodos de depuradoras de aguas residuales son residuos a los que les es de aplicación las normas en vigor relativas a los residuos, y en particular la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, de 28 de julio (BOE n.º 181, de 29 de julio de 2011) y la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, (BOE n.º 43, de 19 de febrero de 2002), por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos.

En todo caso, el transporte, destino y uso final deberá cumplir con toda la normativa vigente en cada momento, y deberá garantizar una elevada protección de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico respecto a sus posibles efectos negativos.

La CHG se reserva la potestad de inspección de todo el proceso, estando obligado el TA a facilitar cuanta información se le solicite.

23. El TA deberá impedir mediante los medios y señalizaciones adecuadas, el acceso a las instalaciones de depuración del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.

24. Cuando se compruebe que el vertido no cumple las condiciones de la autorización, la CHG procederá, entre otras actuaciones, a incoar un procedimiento sancionador y de determinación del daño causado a la calidad de las aguas. Asimismo, se dictará una liquidación complementaria del canon de control de vertidos, correspondiente al periodo de incumplimiento que esté acreditado en el procedimiento sancionador, de acuerdo con el artículo 295 del RDPH; calculándose el importe de este canon con sujeción a los criterios establecidos en el artículo 292 del referido Reglamento.

Asimismo, la valoración de los daños al dominio público hidráulico producidos en la calidad del agua, a efectos de la calificación de las infracciones regulada en el artículo 117 del TRLA, se realizará por el órgano sancionador de acuerdo con los criterios técnicos determinados en el artículo 326 ter del RDPH y, en su caso, teniendo en cuenta los criterios generales que acuerde la Junta de Gobierno de la CHG, en aplicación de lo previsto en el artículo 28 j) del TRLA.



25. La CHG podrá inspeccionar las obras e instalaciones, tanto durante la construcción como durante la explotación; siendo de cuenta del TA, con arreglo a las disposiciones vigentes, los gastos que por tal motivo se ocasionen.
26. Queda sujeta esta autorización al abono de la tasa de cuantía fija, por informes y otras actuaciones, recogida en el artículo 4 del Decreto 140/1960, en la cuantía que corresponda, según lo establecido en la Ley 6/2018, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018. El ingreso deberá efectuarse, previo requerimiento de la Secretaría General de este organismo, en el lugar, plazos y forma que se indiquen en los documentos de ingreso.
27. Se concede esta autorización dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de terceros, quedando obligado el TA a demoler o modificar por su parte las obras, cuando la Administración lo ordene por interés general, sin derecho a indemnización alguna.
28. Esta autorización no faculta por sí sola para ejecutar obras en zonas sujetas a algún tipo de limitación en su destino o uso con la aplicación de la normativa vigente; por lo que el TA habrá de obtener, en su caso, las pertinentes autorizaciones de los organismos competentes de la Administración correspondiente. En todo caso, esta autorización no exime de cualquier otra que sea necesaria conforme a otras leyes para la actividad o instalación de que se trate.
29. La presente autorización podrá ser revocada por incumplimiento de cualquiera de sus condiciones.
30. El otorgamiento de esta autorización comportará la anulación de la autorización otorgada con fecha 22 de diciembre de 2009, revisada posteriormente con fecha 6 de septiembre de 2010 y 13 de diciembre de 2012, las tres mediante resoluciones del Presidente de esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA.

El incumplimiento de las referidas condiciones podrá ser considerado infracción administrativa de acuerdo con lo previsto en el artículo 315 y siguientes del RDPH, siendo de aplicación las sanciones y determinaciones a que se refiere el Título V del citado Reglamento”.

Lo que se le comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

Badajoz, 11 de noviembre de 2020. El Jefe del Área de Calidad de las Aguas, ÓSCAR BASAGO GONZÁLEZ.



REVISIÓN DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA REALIZAR UN VERTIDO DE  
AGUAS RESIDUALES DEPURADAS PROCEDENTES DE UNA PLANTA SOLAR  
TERMOELÉCTRICA, AL ARROYO DEL ALCORNOCAL, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL  
DE LOGROSÁN (CÁCERES)

Con esta fecha, el Sr. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, ha resuelto lo siguiente:

“Con fecha 26 de marzo de 2009, D. Antonio Esteban Garmendia, en representación de Solaben Electricidad Seis, SA, solicitó a la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) autorización administrativa para efectuar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), aportando determinada documentación para ello.

La documentación presentada se sometió a Información Pública por un plazo de treinta (30) días, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de la provincia de Cáceres de 24 de agosto de 2009. Durante este trámite de información pública, no se presentaron reclamaciones.

Con fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias. Reiterada con fecha 4 de septiembre dicha solicitud, hasta la fecha no se ha recibido contestación alguna al respecto.

Mediante oficio de fecha 6 de agosto de 2009 se ha solicitado informe a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. El 21 de septiembre de 2009, se recibe declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de la planta de generación eléctrica solar térmica de Solaben Seis.

Mediante escrito de fecha 6 de agosto de 2009 se solicitó al Ayuntamiento de Logrosán que informara lo que estimase oportuno en materia de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 4 de septiembre de 2009. Con fecha 17 de septiembre de 2009 el Ayuntamiento de Logrosán manifiesta que no existe inconveniente alguno en que se lleve a efecto la petición solicitada.

Con fecha 25 de noviembre de 2009 se remitió propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 4 de diciembre de 2009 manifiesta su conformidad con la propuesta de resolución; salvo en el plazo concedido para la ejecución de las obras e instalaciones que se autoricen, para el que solicita una ampliación a tres años (prorrogable en uno más), lo que se justifica en lo establecido en la disposición transitoria quinta del Real Decreto 6/2009, de 30 de abril.





Posteriormente, con objeto de proteger adecuadamente el dominio público hidráulico, el Área de Calidad de las Aguas de la CHG consideró necesario introducir una serie de modificaciones en las condiciones III. "Caudales y valores límite de emisión" y IV. "Instalaciones de depuración y evaluación" de la mencionada propuesta de resolución, por lo que con fecha 18 de diciembre de 2009 se notificó modificación de la propuesta de resolución al interesado, el cual, mediante escrito de fecha 18 de diciembre de 2009 dio su conformidad a la misma.

Mediante Resolución de fecha 22 de diciembre de 2009, se otorgó a Solaben Electricidad Seis, SA, autorización administrativa para el vertido de las aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres).

Con fecha 23 de abril de 2010, Solaben Electricidad Seis, SA, presentó solicitud de revisión, aportándose para ello determinada documentación, con objeto de recoger los siguientes aspectos:

- Evacuación conjunta de las aguas residuales depuradas por parte de Solaben Electricidad Uno, SA, Solaben Electricidad Dos, SA, Solaben Electricidad Tres, SA y Solaben Electricidad Seis, SA.
- Descripción de la gestión y evacuación de las aguas pluviales.
- Adecuación de las obras previstas en dominio público hidráulico a los requerimientos de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

Con fecha 24 de mayo de 2010, en base a la nueva documentación aportada, se solicitó a la Jefatura del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas de la CHG que informara lo que estimase oportuno en el ámbito de sus competencias, reiterándose con posterioridad el 7 de julio de 2010. Con fecha 30 de julio de 2010, el Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico manifestó lo siguiente:

"Se consideran viables las modificaciones propuestas, siendo factible el diseño de los puntos de vertido en lo que a la protección del Dominio Público Hidráulico supone, no obstante deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones respecto a los vertidos de aguas pluviales:

- Se solapará el geotextil con la tubería, disponiéndose una longitud suficiente del mismo bajo la tubería, de manera que se evite la erosión justo a la salida de la tubería hacia la grava.
- Se prolongará la escollera por la zona de ribera hasta el lecho del cauce".



Con fecha 23 de julio de 2010, Solaben Electricidad Seis, SA, presentó un escrito en el que solicitaba que se considere en la revisión de la Autorización Administrativa de Vertido las siguientes modificaciones constructivas:

- Se construirá una balsa de homogeneización de 350 m<sup>3</sup> junto a la planta de tratamiento de efluentes, ubicada en el bloque de potencia de la planta.
- Se construirá una única balsa de enfriamiento que mantendrá las características principales de las proyectadas en el proyecto de gestión de vertidos en cuanto a volumen y superficie y que se ubicará de acuerdo a los espacios disponibles tras el replanteo final de las instalaciones.

Con fecha 27 de agosto de 2010 se remitió Propuesta de Resolución al Interesado, el cual notificó el 6 de septiembre de 2010 su conformidad con lo establecido en la misma.

Mediante resolución de 6 de septiembre 2010, la CHG revisó la autorización de vertido otorgada a Solaben Electricidad Seis, SA.

Posteriormente, Solaben Electricidad Seis, SA, ha solicitado la revisión de los valores límites de emisión de la conductividad, debido a la constatación de un incremento de este parámetro en el agua captada desde el Canal de las Dehesas; y del cloro libre residual, ya que el valor establecido se encuentra por debajo del límite de detección del laboratorio.

Con fecha 10 de julio de 2015, este organismo de cuenca acordó iniciar de oficio el procedimiento de revisión de la autorización de vertido, con objeto de adoptar medidas adicionales de protección del dominio público hidráulico contra su deterioro por vertidos accidentales de fluido térmico (HTF), el cual está constituido por una mezcla eutéctica de bifenilo y óxido de difenilo.

Adicionalmente, el día 23 de diciembre de 2018 ocurrió un accidente ambiental en el campo solar, producido por la rotura de la junta rotativa de la manguera flexible de salida de lazo CD 33-34 al colector, originado el vertido al suelo de 20.000 litros HTF que ha afectado a las aguas subterráneas.

Las modificaciones contempladas en la revisión de la autorización de vertido son las siguientes:

- En relación con la gestión de las aguas residuales generadas en la isla de potencia:
  - Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF y conexión de los imbornales con la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.

- Instalación de una nueva etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente que complemente el separador de hidrocarburos existente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
- Respecto a la gestión de vertidos en el campo solar:
  - Sectorización de la planta solar en tres sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales. Además se contará con dos balsas con capacidad de retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados, situada fuera de flujo preferente de los arroyos.
  - En el canal de salida de cada sector se colocará, alojada en una arqueta de registro, una compuerta motorizada, cuya apertura automática será comandada desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF. Estas compuertas permitirán desviar los flujos a las balsas de retención si se detecta contaminación.
- Establecimiento de una red de monitorización de las aguas subterráneas.
  - Respecto al accidente en el lazo CD 33-34 del campo solar ocurrido el 23 de diciembre de 2018: incorporación en la balsa de homogeneización de la isla de potencia de una nueva corriente de aguas residuales depuradas procedentes de las labores de contención y remediación.
  - Modificación de los valores límites de emisión de la conductividad y del cloro libre residual.

Con fecha 17 de febrero de 2020 se notificó propuesta de resolución al interesado, el cual mediante escrito de 5 de marzo de 2020 alegó los siguientes extremos:

5. Sobre el plazo de ejecución de las modificaciones: Solaben 6 considera que un plazo de 12 meses para la elaboración de los proyectos constructivos, la construcción y la puesta en marcha de las instalaciones y las obras es un plazo muy exigente y difícil de conseguir, por lo que solicita un plazo ampliado de 24 meses.
6. Con respecto a la Impermeabilización de la Isla de Potencia: Solaben 6 considera que la impermeabilización de las zonas por donde circula HTF en la isla de potencia con geotextil y mortero gunitado con fibras de polipropileno constituye una solución técnica adecuada.
7. Con respecto a la recogida de pluviales en Campo Solar: Solaben 6 entiende que las balsas para el almacenamiento de aguas de escorrentía contaminadas con HTF, en caso de accidente, con las alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm constituyen



una alternativa viable que, en todo caso podría reforzarse con pantallas laterales antiviento o taludes adicionales.

8. Con respecto a los cálculos de los caudales de escorrentía: Solaben 3 estima que la consideración de suelo de tipo B está justificada ya que disponen de datos precisos y detallados sobre el emplazamiento, con mapas de Valores umbrales de escorrentía P0.
9. Con respecto a las medidas extraordinarias debidas al accidente del 23 de diciembre de 2018: Solaben 6 propone que el control de volúmenes y la periodicidad de los análisis se realice por lotes, es decir cuando cada uno de los depósitos esté lleno.

Una vez analizadas las alegaciones se significan los siguientes extremos:

13. Se considera suficiente el plazo de 12 meses para la ejecución de las modificaciones necesarias. Adicionalmente, se manifiesta que en todas las revisiones de las autorizaciones de vertido de plantas termosolares en la Cuenca Hidrográfica del Guadiana se está otorgando el mismo plazo.
14. La impermeabilización del suelo de la Isla de Potencia, de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF, con geotextil y mortero gunitado no resulta una alternativa válida, entre otros, por los siguientes motivos: no permite el tránsito ocasional de los equipos y máquinas necesarios para la correcta ejecución de mantenimientos y eventuales reparaciones de las instalaciones de producción de energía, y no permite dar al suelo la pendiente necesaria que garantice la evacuación de las aguas pluviales a la red de saneamiento de aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF.
15. Como medida de protección del dominio público hidráulico, en caso de un accidente que implique un vertido de HTF al terreno un día con precipitación, se ha requerido la construcción de dos balsas impermeabilizadas con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados.

Atendiendo a la naturaleza contaminante del HTF y a las condiciones de partida del diseño (conurrencia de accidente y precipitación), el dimensionamiento propuesto con alturas máximas inferiores a 1 metro y con resguardos de 12 cm, no puede ser aprobado.

Entendiendo que el principal condicionante para el dimensionamiento de las balsas es la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático; se considera admisible, en este caso, la ejecución de balsas más pequeñas, que en caso de accidente recojan la escorrentía contaminada por gravedad, para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.



De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.

16. Considerando el elevado nivel freático existente en el emplazamiento de Solaben 6, el terreno no puede clasificarse como de infiltración moderada.

17. No existe inconveniente en que el control de volúmenes y la periodicidad de los análisis se realice cuando cada uno de los depósitos esté lleno.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, OA, RESUELVE revisar la autorización administrativa otorgada a Solaben Electricidad Seis, SA, para realizar el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de una planta solar termoeléctrica, al arroyo del Alcornocal, en el término municipal de Logrosán (Cáceres), con arreglo al texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio (BOE n.º 176, de 24-7-01), y modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre (BOE n.º 313, de 31-12-03) y por el Real Decreto Ley 4/2007, de 13 de abril (BOE n.º 90, de 14-04-07), al Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril (BOE n.º 103, de 30-04-86), y modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo (BOE n.º 135 de 6-06-03), el Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre (BOE n.º 227 de 20-09-12), el Real Decreto 670/2013, de 6 de septiembre (BOE n.º 227, de 21-09-13) y el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre (BOE n.º 314, de 29-12-16), al Reglamento de la Planificación Hidrológica (RPH), aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de Julio (BOE n.º 162, de 7-07-07) y modificado por el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, a la Instrucción de Planificación Hidrológica, aprobada por la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre (BOE n.º 229, de 22-09-08) y su posterior subsanación de erratas (BOE n.º 37, de 12 de febrero de 2009), al Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, al Plan Hidrológico revisado de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana, aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (BOE n.º 16, de 19-01-16), y a las demás disposiciones normativas concordantes o complementarias.

#### XXXVII. Datos del titular de la autorización.

Nombre:	Solaben Electricidad Seis, SAU		
CIF / NIF:	A-91608901		
Dirección:	C/ Albert Einstein sn (Ed. Insur) – La Cartuja		
Municipio:	41092 – SEVILLA		
Provincia:	SEVILLA		
Teléfono:	954784505 / 682547887	Fax:	



## XXXVIII. Datos del vertido.

## 7. Aguas de proceso y drenaje de la isla de potencia:

Procedencia:	Aguas depuradas procedentes de la isla de potencia de una planta solar termoeléctrica.
Municipio:	Logrosán
Provincia:	Cáceres
Características del vertido:	Industrial Clase I con sustancias peligrosas
Medio receptor:	Arroyo del Alcornocal
Calidad ambiental del medio receptor:	Zona de categoría I, según clasificación del Anexo IV del RDPH
Localización de las instalaciones de depuración:	Paraje "El Rincón"; polígono 17, parcela 192 del catastro parcelario de Logrosán
Localización del punto de vertido:	UTM: X = 292.318, Y = 4.344.106, Huso = 30, Datum = ETRS89.

## 8. Aguas de escorrentía del campo solar:

Procedencia:	Aguas de origen pluvial procedentes del campo solar de una planta solar termoeléctrica.
Localización del punto de vertido de los tres sectores:	UTM: X = 295.537, Y = 4.343.094, Huso = 30, Datum = ETRS89.
Medio receptor:	Arroyo Gordo

## XXXIX. Caudales y valores límite de emisión.

17. El volumen anual máximo de aguas depuradas de proceso y de drenaje de la isla de potencia que se autoriza a verter al arroyo del Alcornocal es de 355.000 m<sup>3</sup>.

18. Las características cualitativas de vertido de aguas de proceso y de drenaje de la isla de potencia al dominio público hidráulico deberán cumplir en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:

- Temperatura: Menor o igual a 30° C.
- pH: Entre 6 y 9.
- DBO<sub>5</sub>: Menor o igual a 10 mg/l O<sub>2</sub>.
- DQO: Menor o igual a 75 mg/l O<sub>2</sub>.
- Sólidos en suspensión: Menor o igual a 25 mg/l.



	Conductividad: Menor o igual que 2,5 veces la conductividad del agua de captación y en todo caso menor o igual a 1.200 $\mu$ S/cm.
	Cloro residual total: Menor o igual a 0,005 mg/l HClO. (Valores de pH = 6 ).
	Menor o igual a 0,1 mg/l HClO. (Valores de pH > 6).
— Amonio:	Menor o igual a 1 mg/l NH <sub>4</sub> .
— Nitrógeno total:	Menor o igual a 25 mg/l N.
— Fósforo total:	Menor o igual a 1 mg/l P.
— Aceites y grasas:	Menor o igual a 1 mg/l.
— Benceno:	Menor o igual a 10 $\mu$ g/l.
— Etilbenceno:	Menor o igual a 30 $\mu$ g/l.
— Tolueno:	Menor o igual a 50 $\mu$ g/l.
— Xileno ( $\Sigma$ isómeros):	Menor o igual a 30 $\mu$ g/l.
— Fenol:	Menor o igual a 5 $\mu$ g/l.
— Bifenilo:	Menor o igual a 10 $\mu$ g/l.
— Oxido de bifenilo:	Menor o igual a 10 $\mu$ g/l.

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

4. En caso de que, a pesar de la depuración del vertido, se vean superadas las normas de calidad ambiental del medio receptor establecidas en la legislación vigente (en especial, en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, y las que se aprueben en el correspondiente Plan Hidrológico), el TA deberá limitar la emisión de contaminantes en la medida necesaria para cumplirlas.
5. Cualquier contaminante que se detecte en el vertido y pueda poner en peligro la consecución de las normas de calidad ambiental del medio receptor, debe ser comunicado in-



mediatamente a la CHG para el establecimiento de los correspondientes valores límite de emisión.

6. Queda expresamente prohibido el vertido de sustancias del anexo III del Reglamento del Dominio Público Hidráulico que impida la consecución de las normas y objetivos de calidad ambiental en el medio receptor, establecidas en la normativa vigente y en la normativa que se dicte al respecto en el futuro.
7. Queda expresamente prohibida la infiltración en el subsuelo de cualquiera de las sustancias peligrosas a que se refiere el artículo 245.5.d) del RDPH.
8. Queda expresamente prohibido el vertido de escorrentías procedentes del campo solar al dominio público hidráulico contaminadas con benceno, etilbenceno, tolueno, xileno, fenol, bifenilo y óxido de difenilo.
9. Los rendimientos de las instalaciones de depuración que se relacionan a continuación deberán permitir que el efluente procedente de las mismas cumpla en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:
  - a) Efluente procedente del depósito de neutralización del pH de las aguas residuales generadas por los procesos de ósmosis inversa y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada (flujo 1).

— pH	Entre 6 y 8.
------	--------------
  - b) Efluente procedente del depósito de la depuradora compacta prevista para el tratamiento de las aguas residuales procedentes de los aseos de oficinas y vestuarios (flujo 3).

— pH	Entre 6 y 8.
— Materias en suspensión	Menor o igual a 35 mg/l.
— DBO <sub>5</sub>	Menor o igual a 25 mg/l.
— DQ	Menor o igual a 125 mg/l.
  - c) Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas residuales procedentes del drenaje y limpieza de edificios, talleres, zona de turbinas, transformadores, etc. (flujo 4).

— Materias en suspensión	Menor o igual a 35 mg/l.
— Aceites y grasas	Menor o igual a 5 mg/l.





d) Efluente del decantador-separador de hidrocarburos previsto para el tratamiento de las aguas pluviales recogidas por el tanque de tormenta situado en las zonas de tránsito. (flujo 5).

— Materias en suspensión Menor o igual a 35 mg/l.

— Aceites y grasas Menor o igual a 5 mg/l.

e) Efluente procedente del tratamiento de las aguas residuales de la zona de fluido térmico de la isla de potencia, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación:

— Materias en suspensión: Menor o igual a 35 mg/l.

— Aceites y grasas: Menor o igual a 5 mg/l.

— Benceno: Menor o igual a 10 µg/l.

— Etilbenceno: Menor o igual a 30 µg/l.

— Tolueno: Menor o igual a 50 µg/l.

— Xileno ( $\Sigma$  isómeros): Menor o igual a 30 µg/l.

— Fenol: Menor o igual a 5 µg/l.

— Bifenilo: Menor o igual a 10 µg/l.

— Oxido de difenilo: Menor o igual a 10 µg/l.

10. Los valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.

XL. Instalaciones de depuración y evacuación.

10. Descripción:

Existen 6 flujos de aguas residuales generadas en la isla de potencia, cuyas características y sistemas de tratamiento se describen a continuación:

Corriente F1:

Son las aguas residuales de proceso de componente química, de los depósitos de dosificación y de los rechazos de los procesos de ósmosis y electrodesionización para la producción de agua desmineralizada a utilizar en el ciclo de vapor. Estas aguas, conjun-



tamente y debido a sus características se conducirán a una balsa donde se procederá a la neutralización de su pH. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento donde se unirán al resto de flujos.

#### Corriente F2:

Son las aguas procedentes de los diferentes equipos del ciclo de vapor (purgas de la caldera) y las aguas residuales procedentes de la purga continua del agua del sistema de torres de refrigeración, para evitar una sobreconcentración de sales disueltas. Debido a sus características, no se someterán a ningún tratamiento específico y serán conducidas a la balsa final de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F3:

Formada por aguas residuales fecales y sanitarias procedentes de los baños y vestuarios que se dispondrán para los trabajadores en la Central. El sistema propuesto para el tratamiento de estos efluentes, independizado totalmente del proceso industrial, está formado por una depuradora compacta prefabricada, compuesta de arqueta de desbaste, decantador-digestor, clarificador y filtro biológico. Se unirán las aguas al vertido industrial en la balsa de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F4:

Formada por las aguas de servicios procedentes de la limpieza de la sala de transformador y de la sala de turbinas, contaminadas de grasas e hidrocarburos. El tratamiento al que serán sometidas está formado por un separador de aceites, grasas e hidrocarburos, de polietileno de alta densidad de clase I. Posteriormente se enviarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F5:

Aguas procedentes de las zonas de tránsito, se recogerán en un tanque de tormenta y se tratarán en un separador de hidrocarburos de clase I. Posteriormente se incorporarán a la balsa de homogeneización y enfriamiento.

#### Corriente F6:

Formada por las aguas de limpiezas, baldeos y por aguas pluviales, susceptibles de estar contaminadas por bifenilo y óxido de difenilo y sus productos de degradación.

El tratamiento al que serán sometidas consta de un separador de hidrocarburos de clase 1 y una etapa de filtración mediante carbón activo o sistema equivalente. Posteriormente serán conducidas a la balsa de homogeneización y enfriamiento.



Tras la balsa de homogeneización y enfriamiento se impulsará el efluente depurado y homogeneizado hasta una arqueta común donde se mezclará con los efluentes depurados y homogeneizados procedentes de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos y Solaben Electricidad Tres. Una vez integrados los efluentes de todas las plantas, se conducirán por gravedad, a través de una única conducción, hasta el arroyo Alcornocal.

Las aguas pluviales no contaminadas procedentes de la instalación de Solaben Electricidad Seis, se reintegrarán directamente al arroyo Gordo.

Las modificaciones de detalle que se pretendan introducir podrán autorizarse u ordenarse por la CHG, siempre que no alteren las características esenciales de la autorización de vertido; en caso contrario, requerirían la tramitación de un nuevo expediente.

#### 11. Instalaciones de control.

En un punto del colector de evacuación del efluente depurado y homogeneizado de Solaben Electricidad Seis, situado antes de la arqueta de mezcla de los efluentes procedentes de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis), debe implantarse una arqueta de control del vertido final de la isla de potencia de Solaben Electricidad Seis, que permita en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH, conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes trabajos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, el TA deberá disponer de los medios informáticos y de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse vía internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos.

Adicionalmente, se situará una arqueta de control del vertido procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares, en un punto del colector de evacuación situado próximo al punto de vertido sobre el dominio público hidráulico, debiendo permitir en todo momento al personal adscrito a la CHG o acreditado por este Organismo acceder a la misma y efectuar la pertinente toma de muestras. Esta arqueta estará dotada asimismo de las instalaciones y equipos necesarios para medir y registrar en continuo los valores de pH, conductividad, temperatura y caudal del efluente que fluya en cada momento; equipos e instalaciones sobre los que deberán aplicarse los pertinentes traba-



jos de mantenimiento y conservación para conseguir una elevada garantía respecto a la continuidad del funcionamiento de los mismos y la bondad de las mediciones realizadas.

Asimismo, los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis, deberán disponer de los medios informáticos y de comunicación necesarios para que la CHG pueda en tiempo real acceder y descargarse vía Internet los datos medidos y registrados de los parámetros anteriormente referidos relativos al vertido integrado de las 4 termosolares.

También, se dispondrá de sendas arquetas de control, para cada una de las líneas de depuración descritas anteriormente, que permitan la toma de muestras y medición de caudales para comprobar que se cumplen los valores límite de emisión fijados en la presente autorización de vertido.

12. Actuaciones complementarias para proteger el dominio público hidráulico ante situaciones excepcionales y/o accidentales:

j) Impermeabilización del suelo de todas las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF en la isla de potencia, establecimiento de un red de drenaje independiente para las aguas susceptibles de estar contaminadas con HTF y sistema de tratamiento de depuración mediante separador de hidrocarburos complementado mediante filtro de carbón activo o sistema equivalente, antes de su incorporación a la balsa de homogeneización.

k) División del campo solar en tres sectores en relación con la evacuación de las aguas pluviales.

Además se contará con, al menos, dos balsas impermeabilizadas con un material que no sea degradado por el HTF con capacidad para retener la escorrentía diaria correspondiente al periodo de retorno de 10 años del mayor de los sectores asociados. Las características técnicas de las balsas se detallan a continuación:

- Balsa norte (SB-06.1)

Sectores asociados:	Sectores 1 y 2
Medio receptor:	Arroyo Gordo

- Balsa sur (SB-06.2)

Sector asociado:	Sector 3
Medio receptor:	Arroyo Gordo



Si debido a la elevada cota a la que se sitúa el nivel freático no fuera viable la instalación de balsas de la capacidad requerida para la recogida por gravedad de escorrentías contaminadas en caso de accidente; se considera admisible la ejecución de balsas más pequeñas que intercepten la escorrentía por gravedad para su posterior envío por bombeo, si fuera necesario debido a la duración del aguacero, a otra balsa que permita completar el volumen total de almacenamiento requerido para cada sector.

De esta forma, en caso de dificultades en el arranque de las bombas, se dispondría de tiempo para adoptar las medidas necesarias que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos.

Se instalarán arquetas de discriminación de las escorrentías procedentes de los distintos sectores, con compuertas motorizadas cuya apertura automática se comande desde el SCADA de la planta como respuesta a una señal de detección de HTF libre en campo solar o como respuesta a la presencia de HTF en medidores en continuo instalados en los canales de salida de cada sector del campo solar.

Estas compuertas permitirán desviar los distintos flujos si se detecta contaminación a la balsa de retención.

Si se opta por instalar medidores en continuo de HTF, con objeto de garantizar el correcto funcionamiento de los mismos, deberán instalarse los equipos de tratamiento de muestras necesarios que permitan eliminar el efecto matriz.

Las aguas que en su caso se deriven a las balsas de retención si se detecta presencia de HTF, habrán de ser sometidas a un tratamiento de depuración mediante carbón activo o sistema equivalente y su vertido al dominio público hidráulico no está amparado en la presente resolución, requerirá autorización expresa del Organismo de cuenca.

- i) Establecimiento de una red de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas. La ejecución de los piezómetros se realizará de manera que se eviten contaminaciones cruzadas.

XLI. Accidente en el lazo cd 33-34 del campo solar ocurrido el 23 de diciembre de 2018.

1. Se autoriza la incorporación a la balsa de homogeneización y enfriamiento de la isla de potencia, una nueva corriente de aguas residuales depuradas procedentes de las labores de contención y remediación asociadas al accidente, ocurrido en el lazo CD 33-34 del campo solar, el 23 de diciembre de 2013. Esta corriente adicional no podrá comprometer el



cumplimiento del volumen anual máximo de aguas residuales depuradas que se autoriza a verter al arroyo Alcornocal, y que se fija en el apartado 1, de la Condición III. "caudales y valores límites de emisión" de la presente resolución.

2. Las características cualitativas del vertido al dominio público hidráulico, que integre las aguas de proceso y de drenaje de la isla de potencia depuradas, y las agua procedentes de las labores de contención y remediación depuradas, deberán cumplir en todo momento los valores límites de emisión fijados en el apartado 2 de la Condición III de la presente resolución.
3. El rendimiento de las instalaciones de depuración de las aguas residuales generadas en las labores de contención y remediación, deberá permitir que el efluente procedente de las mismas cumpla en todo momento con los siguientes valores límite de emisión:

— Materias en suspensión:	Menor o igual a 35 mg/l.
— Benceno:	Menor o igual a 10 µg/l.
— Etilbenceno:	Menor o igual a 30 µg/l.
— Tolueno:	Menor o igual a 50 µg/l.
— Xileno ( $\Sigma$ isómeros):	Menor o igual a 30 µg/l.
— Fenol:	Menor o igual a 5 µg/l.
— Bifenilo:	Menor o igual a 10 µg/l.
— Oxido de bifenilo:	Menor o igual a 10 µg/l.
— TPH (C10-C40)	Menor o igual a 600 µg/l.
4. Los valores límite de emisión no podrán alcanzarse mediante técnicas de dilución.
5. Se deberán disponer al menos de tres depósitos de control y seguridad (con una capacidad mínima de 50 m<sup>3</sup> cada depósito) que permitan acumular las aguas residuales tratadas procedentes de las labores de contención y remediación, tomar muestra de las mismas, y comprobar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos en el apartado 3 de la presente condición V, previamente a la integración con las aguas de proceso y de drenaje de la isla de potencia.
6. Cuando Solaben Electricidad Seis estime que el efluente acumulado en uno de estos depósitos de control puede cumplir con el apartado 3 de la presente Condición V, dejará de



verter más efluente en este depósito y procederá (mediante una entidad colaboradora de Organismos de cuenca) a tomar al menos dos alícuotas de una muestra de este efluente tratado para su caracterización adecuada, y para enviar una de las alícuotas al laboratorio de la CHG, OA, situado en Ciudad Real en la carretera de Porzuna número 6 con código postal 13002, adecuadamente conservada, junto con su acta y cadena de custodia, para que este organismo de cuenca pueda efectuar las determinaciones que considere oportunas.

7. Se deberá comunicar al siguiente correo electrónico [obasago@chguadiana.es](mailto:obasago@chguadiana.es), con un plazo de antelación de al menos 24 horas, el día y hora en el que se va a efectuar el muestreo de depósito de control y seguridad.
8. Solaben Electricidad Seis enviará a la mayor brevedad posible a la CHG el correspondiente informe de ensayos donde se reflejen los resultados obtenidos en las determinaciones efectuadas sobre la muestra tomada en la masa de agua del efluente tratado a gestionar, acumulada en el depósito controlado.
9. Si estos resultados cumplen con los valores límite de emisión establecidos en el apartado 3 de la presente condición, se someterá a la aprobación del Organismo de cuenca el periodo y el régimen de caudales que propone para realizar el vertido de este efluente a la balsa de homogeneización y enfriamiento situada en la isla de potencia.
10. Si tales resultados no permiten cumplir el referido el apartado 3 de la presente Condición, Solaben Electricidad Seis efectuará el tratamiento o gestión complementaria del efluente que resulte pertinente, informando del mismo a la CHG a la mayor brevedad posible.
11. Solaben Electricidad Seis deberá informar asimismo a la CHG a la mayor brevedad posible de los resultados que obtenga en los restantes controles que se proponen en el "Documento descriptivo del sistema propuesto para la filtración del agua drenante con concentraciones de HTF en el lazo AB 36-37 de la planta termosolar "Solaben 6", consecuencia del vertido ocurrido el 23 de diciembre de 2018, en el término municipal de Logrosán (Cáceres)".
12. Solaben Electricidad Seis deberá llevar al día un libro en el que se registre la fecha, y volumen de las aguas residuales tratadas procedentes de las labores de contención y remediación que se incorporen a la balsa de homogeneización y enfriamiento de la isla de potencia. Adicionalmente, deberá registrarse toda incidencia, que en su caso, pudiera producirse en el sistema de tratamiento y gestión de las citadas aguas.

#### XLII. Plazo de ejecución de las modificaciones.

7. Las obras e instalaciones que se autorizan deberán ejecutarse y ponerse en marcha en un plazo máximo de doce (12) meses, contado a partir del día siguiente a la fecha en la que se comunique la resolución por la que se otorga la presente autorización.



Previamente al inicio de las mismas deberá aportarse, para aprobación, Proyecto constructivo de Solaben Electricidad Seis, de los nuevos trabajos a ejecutar (memoria justificativa, planos y pliego de prescripciones técnicas), incluyendo, la descripción detallada de, entre otros, los siguientes extremos:

- i. Isla de potencia: propuesta de impermeabilización de las zonas por las que circule HTF o en las que se trabaje con HTF (un mortero gunitado no es una alternativa adecuada), red de drenaje de aguas con HTF y dimensionamiento del sistema de tratamiento de las aguas susceptibles de estar contaminadas.
- ii. Campo solar: arquetas de derivación, sistemas de detección de HTF, colectores de recogida a la balsa de retención, arquetas/pozos de registro y balsas de retención (alturas útiles máximas inferiores a 1 m, con resguardos de 12 cm, no constituyen alternativas viables).

El cálculo de caudales procedentes de las escorrentías, así como los volúmenes generados en los distintos sectores, se realizará de acuerdo a la actual Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 – IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras (los terrenos con nivel freático alto no se pueden clasificarse como grupo hidrológico B).

- iii. Monitorización de las aguas subterráneas: detalle constructivo y ubicación exacta de los piezómetros.

8. Dentro del plazo indicado en la condición anterior, el TA comunicará a la CHG la finalización de las obras e instalaciones autorizadas, a los efectos de proceder al reconocimiento final, aportando un certificado, suscrito por técnico competente, que acredite que las obras e instalaciones realizadas, se han ejecutado conforme a los proyectos presentados y a lo establecido en las condiciones de la autorización.

XLIII. Programa de control y seguimiento.

13. El TA deberá informar a la CHG, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 250.2 del RDPH, sobre el funcionamiento de las instalaciones de tratamiento de las aguas residuales, para lo cual presentará la siguiente documentación:

- a) El programa anual de tomas de muestras previstas, antes del 15 de enero de cada año.
- b) Declaración analítica periódica, realizada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora conforme a lo dispuesto en el artículo 255 del RDPH y en la Orden MAM 985/2006, de 23 de marzo (BOE n.º 81, de 5 de abril), efectuada al menos





mensualmente mediante las pertinentes tomas de muestra y determinaciones "in situ" y de laboratorio de los parámetros indicados en la condición III.2., en las que se incluyan:

- Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de la isla de potencia de Solaben Electricidad Seis, y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico.
- Los caudales vertidos y la caracterización del efluente procedente de las islas de potencia integrado de las cuatro plantas termosolares (Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis) y su impacto térmico sobre el dominio público hidráulico. Estos controles podrán ser realizados conjuntamente por los TTAA de Solaben Electricidad Uno, Solaben Electricidad Dos, Solaben Electricidad Tres, y Solaben Electricidad Seis.

También se incluirán en estas declaraciones trimestrales la caracterización que se efectúe por la "Entidad colaboradora" al menos trimestralmente sobre los efluentes indicados en la condición III.7 de la Autorización de vertido.

Estas declaraciones trimestrales se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses de abril, julio, octubre y enero.

- c) Un Informe anual, a remitir dentro del primer trimestre de cada año, elaborado por "Entidad colaboradora" (artículo 255 del RDPH), y que contenga, al menos, las incidencias y los principales datos relativos a la explotación del año anterior de las instalaciones de tratamiento.

14. El TA implementará un programa de monitorización de la calidad de las aguas subterráneas que deberá contemplar al menos los siguientes parámetros: benceno, etilbenceno, tolueno, xileno ( $\Sigma$  isómeros), fenol, bifenilo y óxido de difenilo.

La monitorización será efectuada por una empresa que haya obtenido el título de entidad colaboradora, con una periodicidad semestral sobre los piezómetros propuestos: S-4, S-13, S-14 y S-15 y sobre 6 nuevos piezómetros a situar equidistantemente en los bordes exteriores este y sur de la planta solar termoeléctrica.

Los informes de monitorización se remitirán a la CHG antes del día 15 de los meses julio y enero.

Para la realización de la monitorización de la calidad de las aguas subterráneas, los límites de cuantificación de las mismas para el bifenilo y el óxido de difenilo han de ser menores o iguales a 0,20  $\mu\text{g/l}$ ; para el resto de parámetros, el límite de cuantificación deberá ser inferior a los valores objetivos recogidos en la norma holandesa (Soil Remediation Circular 2013).



15. Con independencia de los controles referidos anteriormente, la CHG podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características del vertido que se estuviese produciendo y el rendimiento y funcionamiento de las instalaciones de depuración y evacuación. A tales efectos, las instalaciones de toma de muestras se ejecutarán de forma que se facilite el acceso a éstas por parte de la CHG, que, en su caso, hará entrega de una muestra alícuota al representante o persona que se encuentre en las instalaciones y acredite su identidad, para su análisis contradictorio. De no hacerse cargo de la muestra, se le comunicaría que ésta se encuentra a su disposición, por un plazo máximo de cinco días hábiles siguientes a la fecha de la toma de muestras, en el lugar que se indique.
16. Si la práctica demostrase la insuficiencia del tratamiento de depuración para cumplir con los límites de emisión fijados en la condición III, la CHG fijará un plazo al TA para que proceda a ejecutar las obras, instalaciones y medidas correctoras necesarias para ajustar el vertido a las características autorizadas.

#### XLIV. Plazo de Vigencia.

La autorización de vertido revisada tendrá un plazo máximo de vigencia de cinco (5) años, contado a partir de la fecha de la Resolución por la que se efectúa la pertinente revisión de la misma; entendiéndose renovada por plazos sucesivos de igual duración al autorizado, siempre que el vertido no sea causa de incumplimiento de las normas de calidad ambiental exigibles en cada momento.

#### XLV. Canon de control de vertido.

En aplicación del artículo 113 del TRLA, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, en relación con el artículo 289 y siguientes del RDPH, el TA deberá abonar anualmente un canon de control de vertidos (C) cuyo importe se obtiene como el producto del volumen de vertido autorizado (V) por el precio unitario de control de vertido (P).

$$C = V \times P.$$

donde, el precio unitario de control de vertido (P) se calcula multiplicando el precio básico por metro cúbico (0,04207 euros) por un coeficiente (K) determinado con arreglo a los criterios de evaluación establecidos en el anexo IV del RDPH, de donde se deducen los siguientes factores:

	Descripción	Factor
Características del vertido	Industrial Clase I con sustancias peligrosas	1,28
Grado de contaminación del vertido	Industrial con tratamiento adecuado	0,5
Calidad ambiental del medio receptor	Vertido en Zona de categoría I	1,25



Por tanto,

$$K = 1,28 \times 0,5 \times 1,25 = 0,8.$$

$$P = 0,04207 \times 0,8 = 0,033656 \text{ euros/m}^3.$$

Canon de control de vertido (C) =  $355.000 \text{ m}^3 \times 0,033656 \text{ euros/m}^3 = 11947,88 \text{ euros}$ .

El precio básico podrá revisarse periódicamente en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

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

XLVI. Causas de modificación y revocación de la autorización.

7. Revisión/Modificación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 261 y 262 del RDPH.

8. Revocación: De acuerdo a lo estipulado en los artículos 263.2 y 264 del RDPH.

XLVII. Actuaciones y medidas en casos de emergencia.

10. En el caso de que se evacuen aguas residuales con características que no cumplan con los límites de emisión establecidos en esta autorización y que estén ocasionando daños en el medio receptor, el TA deberá adoptar con la mayor brevedad posible las medidas necesarias que permitan el correcto funcionamiento de las instalaciones de tratamiento y evacuación. Asimismo, este vertido contaminante deberá ser comunicado inmediatamente y por escrito a la CHG, y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.

11. Si se detecta la contaminación de las aguas de escorrentía procedentes del campo solar en alguno de los canales de evacuación de pluviales, el flujo afectado deberá ser desviado al depósito de retención y esta circunstancia deberá ser comunicada inmediatamente y por escrito a la CHG y demás organismos encargados de velar por la protección del medio ambiente.

La gestión y evacuación de las aguas retenidas requiere la aprobación previa de esta Confederación Hidrográfica y no está amparada en la presente autorización.



12. Cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales o imprevistos que puedan implicar un deterioro perjudicial significativo de la calidad de las aguas superficiales o subterráneas, se deberá remitir, en un plazo máximo no superior a las 24 horas posteriores al inicio del incidente, un correo electrónico a la siguiente dirección: [termosolares@chguadiana.es](mailto:termosolares@chguadiana.es), en el que se pondrán en conocimiento los hechos que han concurrido en el incidente y las medidas que se están adoptando.

Posteriormente, se deberá remitir por escrito y con carácter de urgencia un informe a la CHG describiendo detalladamente las incidencias producidas y las medidas adoptadas y previstas a corto plazo para minimizar sus efectos perjudiciales sobre las aguas superficiales y subterráneas.

#### XLVIII. Responsabilidad civil y penal.

7. Responsabilidad Civil: Daños al dominio público hidráulico y, en particular, a personas o bienes, flora y fauna acuática, cultivos y animales, quedando, en su caso, obligado a su indemnización.
8. Responsabilidad Penal: La derivada de la legislación reguladora del delito contra los recursos naturales.

#### XLIX. Otras condiciones.

31. El TA deberá prestar al personal acreditado por la CHG toda la asistencia necesaria para que ésta pueda llevar a cabo cualquier inspección de las obras e instalaciones relacionadas con la presente Autorización, así como tomar muestras y recoger toda la información necesaria para el desempeño de su función de control y seguimiento de las condiciones que se autorizan.
32. Los lodos de depuradoras de aguas residuales son residuos a los que les es de aplicación las normas en vigor relativas a los residuos, y en particular la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados, de 28 de julio, (BOE n.º 181, de 29 de julio de 2011) y la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, (BOE n.º 43, de 19 de febrero de 2002), por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos.

En todo caso, el transporte, destino y uso final deberá cumplir con toda la normativa vigente en cada momento, y deberá garantizar una elevada protección de la calidad de las aguas del dominio público hidráulico respecto a sus posibles efectos negativos.

La CHG se reserva la potestad de inspección de todo el proceso, estando obligado el TA a facilitar cuanta información se le solicite.



33. El TA deberá impedir mediante los medios y señalización adecuados, el acceso a las instalaciones de depuración del personal ajeno a la operación y control de las mismas, siendo responsable de cuantos daños y perjuicios puedan ocasionarse.
34. Cuando se compruebe que el vertido no cumple las condiciones de la autorización, la CHG procederá, entre otras actuaciones, a incoar un procedimiento sancionador y de determinación del daño causado a la calidad de las aguas. Asimismo, se dictará una liquidación complementaria del canon de control de vertidos, correspondiente al periodo de incumplimiento que esté acreditado en el procedimiento sancionador, de acuerdo con el artículo 295 del RDPH; calculándose el importe de este canon con sujeción a los criterios establecidos en el artículo 292 del referido reglamento.

Asimismo, la valoración de los daños al dominio público hidráulico producidos en la calidad del agua, a efectos de la calificación de las infracciones regulada en el artículo 117 del TRLA, se realizará por el órgano sancionador de acuerdo con los criterios técnicos determinados en el artículo 326 ter del RDPH y, en su caso, teniendo en cuenta los criterios generales que acuerde la Junta de Gobierno de la CHG, en aplicación de lo previsto en el artículo 28. j) del TRLA.

35. La CHG podrá inspeccionar las obras e instalaciones, tanto durante la construcción como durante la explotación; siendo de cuenta del TA, con arreglo a las disposiciones vigentes, los gastos que por tal motivo se ocasionen.
36. Queda sujeta esta Autorización al abono de la tasa de cuantía fija, por informes y otras actuaciones, recogida en el artículo 4 del Decreto 140/1960, en la cuantía que corresponda, según lo establecido en la Ley 6/2018, de 27 de junio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018. El ingreso deberá efectuarse, previo requerimiento de la Secretaría General de este organismo, en el lugar, plazos y forma que se indiquen en los documentos de ingreso.
37. Se concede esta autorización dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de terceros, quedando obligado el TA a demoler o modificar por su parte las obras, cuando la Administración lo ordene por interés general, sin derecho a indemnización alguna.
38. Esta autorización no faculta por sí sola para ejecutar obras en zonas sujetas a algún tipo de limitación en su destino o uso con la aplicación de la normativa vigente; por lo que el TA habrá de obtener, en su caso, las pertinentes autorizaciones de los organismos competentes de la Administración correspondiente. En todo caso, esta autorización no exime de cualquier otra que sea necesaria conforme a otras leyes para la actividad o instalación de que se trate.



39. La presente autorización podrá ser revocada por incumplimiento de cualquiera de sus condiciones.

40. El otorgamiento de esta autorización comportará la anulación de la autorización otorgada con fecha 22 de diciembre de 2009, revisada posteriormente con fecha 6 de septiembre 2010, ambas mediante Resoluciones del Presidente de esta Confederación Hidrográfica del Guadiana, O.A.

El incumplimiento de las referidas condiciones podrá ser considerado infracción administrativa de acuerdo con lo previsto en el artículo 315 y siguientes del RDPH, siendo de aplicación las sanciones y determinaciones a que se refiere el título V del citado reglamento”.

Lo que se le comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

Badajoz, 1 de octubre de 2020. El Jefe del Área de Calidad de las Aguas, ÓSCAR BASAGO GONZÁLEZ.