



*RESOLUCIÓN de 26 de mayo de 2023, de la Dirección General de Sostenibilidad, por la que se resuelve la modificación no sustancial de la autorización ambiental integrada de la fábrica de cementos de Votorantim Cementos España, SA, ubicada en el término municipal de Alconera (Badajoz). Expte.: AAINS23/002. (2023062109)*

#### ANTECEDENTES DE HECHO

**Primero.** La fábrica de cementos de Votorantim Cementos España, SA, de Alconera (Badajoz) cuenta con autorización ambiental integrada (AAI) otorgada mediante resolución de la Dirección General de Sostenibilidad de 22 de enero de 2021, y publicada en el DOE n.º 29, de 12 de febrero.

**Segundo.** Mediante Resolución de 17 de febrero de 2022, la Dirección General de Sostenibilidad, resolvió la modificación no sustancial de la AAI de la fábrica de cementos de Votorantim Cementos España, SA, de Alconera. Esta modificación no sustancial está publicada en el DOE n.º 41, de 1 de marzo de 2022.

**Tercero.** Con fecha 24 de febrero y 3 de abril de 2023, respectivamente, tiene entrada en la Dirección General de Sostenibilidad solicitud de modificación no sustancial de la AAI por parte de Votorantim Cementos España, SA, justificando que esta modificación de la AAI es no sustancial. La solicitud de modificación no sustancial contempla:

- Emplear orujillo a través de las instalaciones existentes de la molienda de combustible convencional e incluir los quemadores como puntos de inyección autorizado.

La introducción de orujillo a través de las instalaciones existentes, destinada originalmente al combustible convencional, tiene como finalidad sustituir parte del coque de petróleo consumido a través de los quemadores del precalcinador y del quemador principal.

Para justificar la viabilidad de esta actuación, Votorantim Cementos España, SA, aporta una memoria con los resultados obtenidos de la prueba industrial, desarrollada durante el año 2022, consistente en el empleo de orujillo a través de la instalación de combustible convencional.

Votorantim Cementos España, SA, expone que esta actuación: permite mantener la estabilidad de la llama del horno y no modifica las temperaturas en las distintas etapas del proceso; no interfiere o modifica las condiciones de presión, alimentación y velocidad de gases; no genera atascos en la inyección de combustible; no provoca variaciones significativas en las necesidades de poder calorífico en la combustión; da cumplimiento a



las mejores técnicas disponibles (MTD) del sector de fabricación del cemento y 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 por el que se aprueba el Reglamento de Emisiones Industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002 y los recogidos en la AAI respecto a la temperatura mínima a considerar, ya que en los quemadores del precalcinador también se mantienen de manera continuada la temperatura superior a 850° C, siendo la temperatura alcanzada en el quemador principal superior a los 1400° C.

El orujillo que pretende incorporarse a través de las instalaciones existentes, destinada originalmente al combustible convencional, será almacenado en el parque circular de combustibles convencionales (carbón/coque de petróleo), dotado de sistemas de extinción contraincendios y las medidas de seguridad adecuadas para las zonas clasificadas como ATEX. No obstante, se solicita pueda ser almacenado este orujillo, si fuera necesario por razones de seguridad y/o de absorción de la oferta puntual de este orujillo, en el parque de materias primas.

— La eliminación del VLE del CO.

Votorantim Cementos España, SA, solicita la eliminación del valor límite de emisión del horno de la fábrica de Alconera para el parámetro de CO teniendo en cuenta las informaciones disponibles, las MTDs y la no existencia de valores de referencia (NEA-MTD) para establecer un límite adecuado.

Por un lado, Votorantim Cementos España, SA, expone que, en la normativa que regula las emisiones industriales (Directiva 2010/75/UE y 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), no se establece la obligatoriedad de limitar en las fábricas de cemento que coincieran residuos, la emisión de CO al no ser considerado como un indicador de la calidad de combustión. Además, según Votorantim Cementos España, SA, en la mayoría de las fábricas de cemento ubicadas en nuestro país (alrededor de un 70% de ellas) no tienen un valor límite establecido en su AAI para este parámetro.

— La exención del VLE de COT y HCl.

Votorantim Cementos España, SA, solicita la exención del valor límite de emisión del horno de la fábrica de Alconera para el parámetro de COT y HCl teniendo en cuenta la potestad de la autoridad competente para autorizar exenciones de dichos contaminantes a la atmósfera, según lo establecido en 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.

Con respecto al COT, Votorantim Cementos España, SA, considera que esta normativa no limita estas exenciones, entendiendo que la autoridad competente evaluará lo adecuado para cada instalación en función del contenido de compuestos orgánicos en sus materias primas.

En lo concerniente al HCl, Votorantim Cementos España, SA, argumenta que aunque el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, no lo contempla explícitamente, en el caso de esta fábrica de cementos, el HCl entra en el sistema a través de las materias primas de cantera, por lo que no se puede limitar el contenido de este componente.

- La eliminación de la referencia expresa a los volúmenes de almacenamiento específicos de cada residuo.

Votorantim Cementos España, SA, solicita la eliminación de la referencia expresa a los volúmenes de almacenamiento específicos de cada residuo en la nave de combustibles de alternativos. Votorantim Cementos España, SA, fundamenta esta solicitud a la experiencia acaecida durante el desarrollo de las pruebas de funcionamiento de la instalación, así como la prueba industrial de orujillo, ya que se ha podido comprobar que la disponibilidad de los residuos y por tanto, su uso a lo largo del año, puede depender de factores externos e incluso recurrentes en el tiempo, como es la temporada en la que se cosecha la aceituna y el orujillo obtenido. Esto provoca que en ciertas épocas del año exista mucha disponibilidad de orujillo, siendo necesario un mayor espacio de almacenamiento, y en otras épocas sea casi inexistente, debiendo completar la demanda energética del proceso con otro residuo disponible.

Otro aspecto de esta temporalidad es que en ocasiones los proveedores pueden requerir que la instalación reciba partidas completas de una vez para acordar y/o garantizar un suministro.

Es por ello por lo que Votorantim Cementos España, SA, solicita que se elimine esta asignación específica, pudiendo adaptar el almacenamiento disponible a las necesidades de cada momento, siempre considerando que la separación de cada tipo de combustible es algo que redundaría en el interés del propio proceso productivo.

- La gestión de los siguientes residuos: 10 01 01 y 10 01 03 relativos a Ceniza de fondo de horno, escorias y polvo de caldera (excepto el polvo de caldera especificado en el código 10 01 04) y Cenizas volantes de turba y de madera (no tratada), respectivamente, procedentes de cenizas de biomasa, mediante la operación R0505 en la sustitución de

materias primas, concretamente caliza; 10 02 02 relativo a Escorias blancas, procedentes de procesos siderúrgicos, mediante la operación R0505 en la sustitución de materias primas, concretamente caliza, caliza filler y/o pizarra; 10 02 10 relativo a cascarillas de laminación, procedentes de procesos siderúrgicos, mediante la operación R0505 en la sustitución de materias primas, concretamente corrector de hierro; y 19 12 04 relativo a plástico y caucho, procedentes de neumáticos triturados, mediante la operación R0103 como combustible alternativo, concretamente al coque de petróleo.

La solicitud de modificación no sustancial descrita es considerada por Votorantim Cementos España, SA, como modificación no sustancial de la AAI de su instalación, de acuerdo a los criterios señalados en el artículo 10.4 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, en el artículo 14 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 por el que se aprueba el Reglamento de Emisiones Industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, el artículo 20 de la ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y el artículo 30 del Decreto 81/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de autorizaciones y comunicación ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Las actuaciones descritas no aumentan la capacidad de producción de la fábrica, no supone nuevas construcciones, la capacidad de admisión de residuos para su valorización no cambia sino que facilita la admisión del residuo orujillo por vías alternativas a la contemplada desde la instalación de combustibles alternativos construida recientemente, reduce el consumo de combustibles fósiles, no se produce variaciones en el consumo de agua y energía empleando los residuos por la vía solicitada, no genera residuos derivado del proceso productivo, no generan vertidos ni altera las emisiones a la atmósfera, y no contempla un incremento significativo de los riesgos de accidentes por el manejo de este residuo.

Votorantim Cementos España, SA, hace hincapié en constatar que el aporte de biomasa al proceso a través de la sustitución de combustibles convencionales supone una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de combustibles fósiles y por tanto de las emisiones totales relevantes para hacer frente al cambio climático.

Según Votorantim Cementos España, SA, la opción de poder alimentar con orujillo, como combustible alternativo al horno, a través de las instalaciones existentes para molienda y dosificación directa al horno a través de los quemadores, ha permitido alcanzar una mayor sustitución del combustible tradicional que está directamente relacionado con la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub>, y como se expone en las conclusiones de la prueba industrial, le ha permitido reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en 12.580 t año, bajando de manera directa el factor de emisión de CO<sub>2</sub> en 22 kg/t clinker producido.



Además, Votorantim Cementos España, SA, considera que la sustitución del combustible tradicional, además de suponer una MTD para el sector, es un eslabón fundamental dentro de la economía circular, complementando el tratamiento de los residuos cuando estos no son aptos para el reciclaje o la reutilización y reduciendo la cantidad de residuos cuyo destino final es el vertedero.

**Cuarto.** Con fecha de 24 de abril de 2023, se llevó a cabo un trámite de audiencia a Votorantim Cementos España, SA, de diez días hábiles, para que pudiera alegar y presentar los documentos y justificaciones que estimara pertinentes en defensa de sus derechos e intereses (artículo 82.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas), en cualquiera de los lugares indicados en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o en los lugares previstos en el artículo 7 Decreto 257/2009, de 18 de diciembre, por el que se implanta un Sistema de Registro Único y se regulan las funciones administrativas del mismo en el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura, sin que haya presentado alegación alguna.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**Primero.** Es órgano competente para la resolución del presente procedimiento la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad, en virtud de lo dispuesto en el artículo 4.1.e del Decreto 170/2019, de 29 de octubre, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad.

**Segundo.** Esta actividad está sujeta a disponer de autorización ambiental integrada por estar incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en las categorías:

- 4.1.a.i del anexo I de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, relativa a la fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias.
- 4.1.a.ii del anexo I de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, relativa a la fabricación de clínker en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias, o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día.
- 7.2.a) del anexo I de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, relativa a instalaciones para la valorización o eliminación de residuos en plantas de incineración o co-incineración de residuos para los residuos no peligrosos con una capacidad superior a tres toneladas por hora.



**Tercero.** Conforme a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, se somete a autorización ambiental integrada la explotación de las instalaciones en las que se desarrolle alguna de las actividades incluidas en el anexo I de esta ley, con excepción de las instalaciones o partes de las mismas utilizadas para la investigación, desarrollo y experimentación de nuevos productos y procesos. Esta autorización precederá, en todo caso, a la construcción, montaje o traslado de las instalaciones, y se adaptará a las modificaciones que se produzcan en las instalaciones.

**Cuarto.** Conforme a lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en concordancia con lo establecido por el artículo 15 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

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

SE RESUELVE:

Estimar parcialmente la solicitud de modificación no sustancial de la AAI y resuelve otorgar la modificación no sustancial de la autorización ambiental integrada a favor de Votorantim Cementos España, SA, de la fábrica de cementos de Alconera (Badajoz), dentro del ámbito de aplicación de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en particular en las categorías 4.1.a.i , 4.1.a.ii y 7.2.a) del anexo I de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, relativas a la fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias; a la fabricación de clínker en hornos rotatorios con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias, o en hornos de otro tipo con una capacidad de producción superior a 50 toneladas por día ; y a instalaciones para la valorización o eliminación de residuos en plantas de incineración o coincineración de residuos para los residuos no peligrosos con una capacidad superior a tres toneladas por hora, respectivamente, a los efectos recogidos en la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, señalando que en el ejercicio de la actividad se deberá cumplir el condicionado fijado a continuación y el recogido en la documentación técnica entregada, excepto en lo que ésta contradiga a la presente autorización, sin perjuicio de las prescripciones de cuanta normativa sea de aplicación a la actividad de referencia en cada momento. El n.º de expediente de la modificación no sustancial de la AAI del complejo industrial es AAINS complejo industrial es el AAINS23/002.



1. El punto 1 del apartado a) de la AAI se sustituye por el siguiente:

1. Los residuos que se autorizan gestionar en el complejo industrial son los siguientes (MTD 4 -11):

LER(*)	RESIDUO	DESCRIPCIÓN	Origen	DESTINO	almacén	CAPACIDAD ALMACENAMIENTO			CANTIDAD TRATADA ANUAL (t)	OPERACIONES DE VALORIZACIÓN
						(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(t)		
02 03 03	Residuos de la extracción con disolventes	Orujillo procedente de la Extracción de Aceite	Extractoras de Aceite	Uso como combustible alternativo	Nave combustibles alternativos y Parque circular combustibles convencionales	60	1350	70	130.078	R0103
16 01 03	Neumáticos al final de su vida útil	Neumáticos fuera de uso (NFU)	Planta de tratamiento de residuos		Nave combustibles alternativos	60	300	180	69.375	
19 12 04	Plástico y caucho	Neumáticos triturados (caucho)				396	1980	396	121.002	
19 12 10	Residuos combustibles (combustible derivado de desperdicios)	Combustibles derivados de residuos (CDR)				100	200	50	8.000	
10 02 10	Cascarillas de laminación	Cascarilla	Industria del hierro y del acero	Materia prima alternativa en el proceso productivo como corrector de hierro en sustitución de pirita	Nave materias primas	50	50	50	1869,58	R0505
12 01 17	Residuos de granallado o chorreado distintos de los especificados en el código 12 01 16	Granalla conformada por silicato de hierro que se emplea como abrasivo para la limpieza a chorro de superficies de acero y hormigón	Residuo industrial originado en la limpieza de barcos							



LER <sup>(*)</sup>	RESIDUO	DESCRIPCIÓN	Origen	DESTINO	almacén	CAPACIDAD ALMACENAMIENTO			CANTIDAD TRATADA ANUAL (t)	OPERACIONES DE VALORIZACIÓN
						(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(t)		
10 01 01	Cenizas de hogar, escorias y polvo de caldera (excepto el polvo de caldera especificado en el código 10 01 04)	Cenizas de biomasa	Procesos térmicos de centrales eléctricas y otras plantas de combustión	Materia prima alternativa en el proceso productivo como aporte de CaO y Si	Nave materias primas	100	200	50	30.000	R0505
10 01 03	Cenizas volantes de turba y de madera (no tratada)					100	200	50		
10 02 02	Escorias blancas	Escorias no tratadas	Industria del hierro y del acero	Materia prima alternativa en el proceso productivo como aporte de CaO		100	200	50	20.000	

(\*) Lista Europea de Residuos publicada por la Decisión de 18 de diciembre de 2014 por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

2. Los puntos 3 y 4 del apartado a) de la AAI, se eliminan.

3. El punto 8 del apartado a) de la AAI se sustituye por el siguiente:

El almacenamiento y tratamiento previo de los residuos a valorizar deberá llevarse a cabo en instalaciones cerradas para evitar la generación de emisiones difusas a la atmósfera. Además, estas instalaciones deberán estar físicamente diferenciadas y estar constituidas por suelos impermeables, con una infraestructura de drenaje adecuada. Del mismo modo las cintas transportadoras y los sistemas elevadores, del todo el complejo, y en especial de estos residuos, deberá ser sistemas cerrados (MTD 11-14).

Las instalaciones de almacenamiento deberán contar con la capacidad adecuada, de indicadores de nivel, sistemas de desconexión automática y filtros capaces de eliminar las emisiones atmosféricas de partículas producidas durante las operaciones de carga y descarga (MTD 11-14).



La superficie de estos almacenamientos debe ser específica para cada residuo, identificando su código LER en cada espacio. No obstante, podrá utilizarse la superficie inicialmente destinada al almacenamiento de un residuo en concreto para acoger temporalmente otro residuo de similares características siempre y cuando no se esté valorizando el residuo cuyo almacén se pretenda ocupar, debiendo comunicar el TAAI esta circunstancia a la DGS.

4. El punto 3 del apartado c) de la AAI se sustituye por el siguiente:

El complejo industrial consta de 6 focos significativos de emisión de contaminantes a la atmósfera, que se detallan en la siguiente tabla.

Foco de emisión		Clasificación RD100/2011, de 28 de enero						Combustible o producto asociado	Proceso asociado
N.º	Denominación	Grupo	Código	S	NS	C	D		
1	Chimenea de salida de las emisiones generadas por el horno de clinker y molino de crudo	A	03 03 11 00	X		X		clinker	Fabricación de clinker
2	Chimenea de salida de las emisiones procedentes del Enfriador del clinker	A	04 06 12 02	X		X		clinker	Fabricación de clinker
3	Molino de Combustible convencional (coque de petróleo, carbón) y biomasa (hueso de aceituna)	A	04 06 12 03	X		X		Coque de petróleo, carbón, biomasa (hueso de aceituna)	Preparación del combustible convencional
4	Molino de cemento 1	A	04 06 12 03	X		X		Cemento	Fabricación de cemento
5	Molino de cemento 2	A	04 06 12 03	X		X		Cemento	Fabricación de cemento
6	Sistema de filtración de la recepción y descarga de combustibles alternativos (4 filtros de mangas) y tolva y cinta dosificadora (3 filtros de mangas)	C	09 10 09 51	X		X		Residuos a valorizar	Clasificación de los residuos a valorizar como combustible alternativo

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

5. El punto 4 del apartado c) de la AAI se sustituye por el siguiente:

Los Valores Límite de Emisión (VLE) a la atmósfera:



CONTAMINANTE		VLE
Óxidos de Nitrógeno (NO <sub>x</sub> ) (MTD 19)		500 mg/Nm <sup>3</sup>
Óxidos de Azufre (SO <sub>x</sub> ) (MTD 21)		50 mg/Nm <sup>3</sup>
Partículas totales (MTD 17-18)		20 mg/Nm <sup>3</sup>
Ácido Clorhídrico (HCl) (MTD 25)		10 mg/Nm <sup>3</sup>
Ácido Fluorhídrico (HF) (MTD 26)		1 mg/Nm <sup>3</sup>
Carbono Orgánico Total (COT)		10 mg/Nm <sup>3</sup>
Metales Pesados	Cd + Tl (MTD 28)	0,05 mg/Nm <sup>3</sup>
	Hg (MTD 28)	0,05 mg/Nm <sup>3</sup>
	Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V (MTD 28)	0,5 mg/Nm <sup>3</sup>
PCDD/F (MTD 27)		0,1 ng/ Nm <sup>3</sup>
NH <sub>3</sub> adicional (MTD 20)		50 mg/Nm <sup>3</sup>

6. El punto 32 del apartado i) se sustituye por el siguiente:

Hasta que se establezcan en la normativa comunitaria técnicas de medición adecuadas en continuo de las emisiones a la atmósfera de metales pesados y dioxinas y furanos, se deberá llevar a cabo una medición puntual anual de metales pesados y semestral de dioxinas y furanos. Estos controles habrán de ser realizados por un organismo de inspección acreditado por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

7. El punto 1 de la descripción del proceso productivo del anexo I se sustituye por el siguiente:

Recepción, almacenamiento y molienda de carbón/coque de petróleo, biomasa (hueso de aceituna, etc.) y orujillo. La capacidad de almacenamiento del parque circular de combustibles es de 33.000 toneladas y estará gestionado por sectores, permitiendo definir zonas de almacenamiento y rascado de material a consumir dependiendo del tipo de material, o partida de mismo, disponible. La recepción del carbón/coque de petróleo se realizará vía ferrocarril. La molienda se realiza en un molino de rodillos verticales con separador de 33.000 toneladas. El combustible será extraído del molino por una corriente de gases producida por el ventilador de tiro, el material molido es transportado a dos tolvas pulmón para su dosificación y posterior envío a los quemadores, tanto del

quemador del horno (quemador principal) como del calcinador (quemador secundario). (MTD 10-19).

8. Se incluyen los siguientes planos en el anexo II:

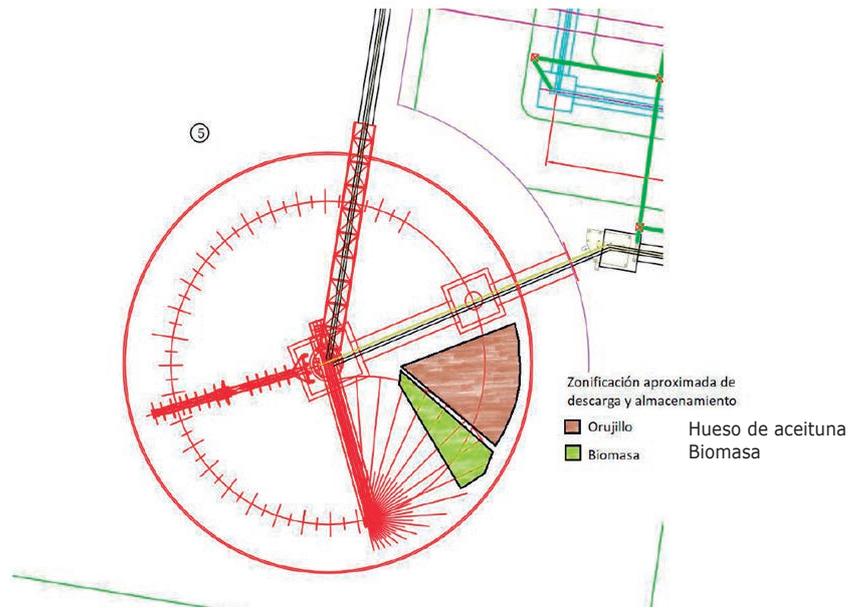


Fig. 1: Parque circular de combustibles.

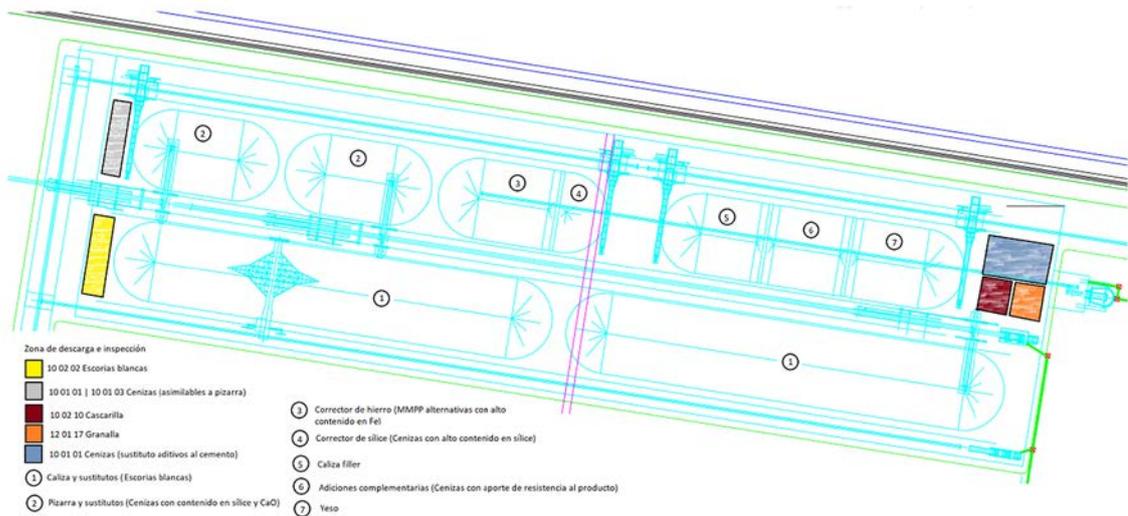


Fig. 2: Parque de materias primas.



Contra esta resolución, que no pone fin a la vía administrativa, el interesado podrá interponer recurso de alzada de conformidad con lo establecido en los artículos 112, 115, 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ante la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación de la presente resolución.

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

Mérida, 26 de mayo de 2023.

El Director General de Sostenibilidad,

JESÚS MORENO PÉREZ

• • •

