



Exp.: ACIC-MO-AAI – 1.007/14
10 – AM – 00076.4/06

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, RELATIVA A UNA MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE LA ACTIVIDAD Y POR LA QUE SE MODIFICA DE OFICIO Y SE APRUEBA EL TEXTO REFUNDIDO DE LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA YESOS IBÉRICOS S.A., CON CIF: A-79087987, PARA SU INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE YESO EN POLVO Y PLACA, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALDEMORO.

La actividad desarrollada por YESOS IBERICOS S.A. se corresponde con el CNAE-2009: 2352: Fabricación de cal y yeso y 2369: Fabricación de otros productos de hormigón, yeso y cemento y consiste en la fabricación de yeso y placa de yeso.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la Carretera Andalucía km 32,300, del término municipal de Valdemoro, correspondiente a las siguientes fincas:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
30.514	509	1.451	166	4259401VK4445N0001YQ	Nº 1 de Valdemoro
11.473	510	1.452	109	4259402VK4445N0001GQ	Nº 6 de Valdemoro

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-1.007/06, con fecha 17 de septiembre de 2009 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a las instalaciones de la empresa YESOS IBERICOS S.A., ubicadas en el término municipal de Valdemoro.

Segundo. Con fecha 6 de abril de 2011 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica de oficio la Resolución de AAI, respecto al aseguramiento de calidad de los sistemas automáticos de medida de emisiones atmosféricas.

Tercero. Con fecha 11 de julio de 2012 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se modifica la Resolución de AAI, respecto a la incorporación de un proceso de troquelado de placa de yeso y corte de losetas en dos máquinas de la instalación y la colocación de un nuevo filtro de mangas.

Cuarto. Con fecha 25 de julio de 2013 y referencia nº 10/153863.9/13, el titular remitió documentación relativa a la instalación de una nueva línea de fabricación de preformados para el corte y fresado de placas de yeso laminado.

Quinto. El titular presentó el informe preliminar de suelos, con fecha 5 de diciembre de 2006 y la caracterización analítica inicial de suelo, con fecha 27 de octubre de 2007.

Sexto. Con fecha 19 de agosto de 2013, se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que de conformidad con la Disposición transitoria primera de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se actualiza la AAI respecto a las exigencias de la Directiva 2010/75/UE.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 1.1. b) del Anexo 1 de la citada Ley.

Segundo. De conformidad con el artículo 10.2 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención a esta Consejería a fin de que se determine si la modificación es sustancial o no sustancial.

Tercero. A efectos de lo establecido en el artículo 10.4 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013 y de conformidad con el artículo 14 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y se desarrolla la Ley 16/2002, de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación, la modificación comunicada por el titular, consistente en la instalación de una nueva línea de fabricación de preformados para el corte y fresado de placas de yeso laminado no se considera sustancial, dado que no concurre ninguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

Cuarto. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Quinto. La instalación no se encuentra incluida en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1254/1999, de 16 de junio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Sexto. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases efecto invernadero, habiéndose emitido la Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero mediante Resolución de 28 de diciembre de 2007, (AGEI 14/2005).

Séptimo. De conformidad con el artículo 25 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, se revisa de oficio la AAI para adaptarla a la legislación sectorial siguiente: Real Decreto 1367/2007, por el que se desarrolla la Ley del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (una vez derogado el Decreto 78/1999, de 27 de mayo, de la Comunidad de Madrid); Real Decreto 100/2011, por el que se actualiza el catálogo de actividades



Comunidad de Madrid

potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen disposiciones para su aplicación; y Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados.

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Evaluación Ambiental, de conformidad con el *Decreto 11/2013, de 14 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Evaluación Ambiental,

RESUELVE,

Primero. Considerar las modificaciones planteadas, en relación a la instalación de una nueva línea de fabricación de preformados para el corte y fresado de placas de yeso laminado como “**no sustancial**”, a efectos de lo establecido en el artículo 10 de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificada por la *Ley 5/2013, de 11 de junio*, y el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, por los motivos anteriormente señalados.

Segundo. Modificar de oficio y refundir en un solo texto la AAI, otorgada a las instalaciones mediante Resolución de 17 de septiembre de 2009, y las Resoluciones de 6 de abril de 2011, 11 de julio de 2012 y 19 de agosto de 2013, por las que se modifica la AAI, integrando todas las condiciones establecidas en los anexos I y II de esta Resolución

ANEXO I Prescripciones técnicas y valores límite de emisión.
ANEXO II Sistemas de control.

En el caso de existir discrepancias entre las medidas descritas tanto en la documentación de la solicitud como en las distintas modificaciones, recogidas de forma resumida en el Anexo III y las condiciones establecidas en la presente Resolución (recogidas en los Anexos I y II), prevalecerá lo dispuesto en ésta última.

Tercero. Dejar sin efecto, a partir de la fecha de esta Resolución, la Resolución de 17 de septiembre de 2009, y sus Resoluciones de modificación de 6 de abril de 2011, 11 de julio de 2012 y 19 de agosto de 2013.

Cuarto. Adaptar la AAI a la nueva normativa sectorial vigente aplicable a las instalaciones, en materia de atmósfera, ruidos y residuos.

Quinto. Considerar que la AAI se encuentra actualizada, de conformidad con la Disposición transitoria primera de la *Ley 16/2002, de 1 de julio*, modificada por la *Ley 5/2013, de 11 de junio*.

En este sentido, evaluado el uso, producción o emisión de sustancias peligrosas relevantes de la actividad, y teniendo en cuenta la posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas en el emplazamiento de la instalación, no se considera necesario solicitar el control periódico de aguas subterráneas establecido en el artículo 10 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

Sexto. Dar por cumplimentado el trámite establecido en los artículos 3.1. y 3.3. del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, para el emplazamiento donde se ubica la actividad debiendo el titular realizar los informes periódicos de situación y otras condiciones establecidas en la AAI.

Séptimo. Dejar sin efecto, en su caso, las Autorizaciones e Inscripciones Registrales que se hubieran otorgado al titular en materia de vertidos a la red de saneamiento, y de producción y gestión de residuos, excluida la de transportista, con anterioridad al otorgamiento de la AAI. Igualmente, se dejan sin efecto las condiciones que se hubieran establecido en las Resoluciones de Evaluación Ambiental o de Calificación Ambiental previas a la AAI.

Octavo. Revisar las condiciones de la AAI en el plazo de cuatro años a partir de la publicación de la decisión sobre las conclusiones relativas a las Mejores Técnicas Disponibles (MTDs) de la principal actividad de la instalación, y en su defecto cuando los avances en las mejores técnicas disponibles permitan una reducción significativa de las emisiones.

A estos efectos, a instancia de la autoridad competente, el titular presentará al Área de Control Integrado de la Contaminación toda la información necesaria para la **revisión de las condiciones de la Autorización**, con inclusión de los resultados de los controles de los diferentes ámbitos, y otros datos que permitan una comparación del funcionamiento de la instalación con las mejores técnicas disponibles descritas en la decisión sobre las conclusiones relativas a las MTDs aplicables y con los niveles de emisión asociados.

Noveno. Comunicar que, en caso de realizarse alguna modificación en las instalaciones o en su proceso productivo, se deberá notificar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación, con el fin de determinar si la modificación es o no sustancial. Si se determinara que la modificación es sustancial, se deberá solicitar nueva AAI.

En cualquier caso, la AAI podrá ser revisada de oficio, cuando concurren algunas de las circunstancias especificadas en la normativa vigente relativa a la prevención y control integrado de la contaminación.

Décimo. Revocar la AAI cuando concorra una de las siguientes circunstancias:

- La declaración de concurso de acreedores de YESOS IBERICOS S.A.
- Extinción de la personalidad jurídica de la empresa.
- Cuando desaparecieran las circunstancias que motivaron el otorgamiento de la AAI.
- Como consecuencia del incumplimiento grave o reiterado de las condiciones de la AAI.

Undécimo. Otorgar la Autorización Ambiental Integrada a los únicos efectos de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por Ley 5/2013, de 11 de junio, sin perjuicio de las demás licencias, permisos y autorizaciones que, legal o reglamentariamente, sean exigibles para el desarrollo de la actividad.

Duodécimo. Incluir la instalación por parte del órgano competente, en un Programa de Inspección Medioambiental, de acuerdo con el análisis de sus efectos ambientales relevantes. Una vez se realicen las inspecciones, se procederá conforme a lo establecido en el artículo 24.5. 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.

Décimo tercero. Considerar infracción administrativa en materia de prevención y control integrados de la contaminación, según el artículo 30 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, el incumplimiento del condicionado de la



Comunidad de Madrid

AAI, pudiendo dar lugar a la adopción de las medidas de Disciplina Ambiental contempladas en los artículos 31 y siguientes del Título IV de la referida Ley.

Igualmente, el incumplimiento de las obligaciones que impone la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Ambiental*, dará lugar a todas o a algunas de las sanciones contempladas en el artículo 38 de la citada Ley.

Décimo cuarto. Requerir un Seguro de Responsabilidad Civil que cubra, en todo caso, las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas; indemnizaciones por daños en las cosas y los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado (artículo 6 del *Real Decreto 833/1988*), cuya cobertura mínima sea de 450.000 € (cuatrocientos cincuenta mil EUROS), debiendo el titular remitir el certificado de suscripción del citado seguro emitido por la empresa aseguradora de acuerdo con el modelo que se adjunta, en el plazo de 3 meses contados a partir de la recepción de la presente notificación.

Contra esta Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excelentísimo Sr. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en el plazo de un mes a contar desde la fecha de su notificación, sin perjuicio de poder ejercitar cualquier otro que estime pertinente en defensa de sus derechos, de conformidad con el artículo 114 de la *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común*.

Madrid, 2 de febrero de 2015

EL DIRECTOR GENERAL DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL,

Fdo. ~~Manuel González Sáez~~
(Nombramiento por Decreto 117/2012, de 18 de octubre, del
Consejo de Gobierno)

YESOS IBÉRICOS, S.A.
Paseo de Recoletos nº 3
28004 MADRID

ANEXO I

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES LÍMITE DE EMISIÓN

1. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- 1.1. El titular dispondrá de una red separativa de aguas sanitarias por un lado y pluviales y proceso por otro.
- 1.2. Las aguas sanitarias serán conducidas a fosas-sépticas que serán vaciadas periódicamente y su contenido entregado a gestor autorizado. Se registrarán todas las entregas a gestor de los residuos procedentes de las fosas sépticas.
- 1.3. Las aguas pluviales y de proceso serán sometidas a un tratamiento de eliminación de sólidos y separación de hidrocarburos de forma previa a su reutilización en el proceso productivo.
- 1.4. No se producirá ningún vertido ni a red de saneamiento ni a dominio público hidráulico.
- 1.5. Se revisará anualmente el estado de los sumideros de la red de pluviales para garantizar que no se produzca su colmatación. En el caso de la evacuación de efluentes de la zona de almacenamiento de rechazo húmedo, esta inspección se realizará, al menos, tres veces al año, durante la época de lluvias.

2. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 2.1. **Condiciones generales relativas a la protección de la atmósfera.**
 - 2.1.1. Se evitará el apilamiento de material particulado al aire libre. Los silos y otros sistemas de almacenamiento de finos serán herméticos y dispondrán de sistemas de manipulación y cierre automáticos, así como de filtros de depuración para evitar la emisión de partículas durante las operaciones de carga y descarga.
 - 2.1.2. Se llevará a cabo diariamente el riego de las pistas internas. Esta frecuencia se aumentará en el caso de considerarse necesario por las condiciones climatológicas o de aumento de concentración de partículas en el ambiente.
 - 2.1.3. Las naves y edificios de almacenamiento de material particulado deberán permanecer cerrados.
- 2.2. De acuerdo con el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, los focos de proceso de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:



FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (Kw t) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Foco 1: Secadero I (de Placa)	B	03 03 26 35	17.700	Sí	No
Foco 2: Cortadora de film	C	04 06 17 51	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 3: Horno de calcinación I	A	03 02 04 01	10.000	Sí	Filtro de mangas
Foco 4: Sierra Corte de paquetes	B	04 06 17 50	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 5: Horno de calcinación II	A	03 02 04 01	12.530	Sí	Filtro de mangas
Foco 6: Enfriador Horno de calcinación II	B	03 03 26 35	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 7: Sierras Línea de Placa	B	04 06 17 50	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 8: Secadero II	B	03 03 26 35	22.863	Sí	No
Foco 9: Sierras	B	04 06 17 50	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 10: Horno de Anhidrita	B	03 03 26 35	4.070	Sí	Filtro de mangas
Foco 11: Horno de Semihidrato	B	03 03 26 35	5.800	Sí	Filtro de mangas
Foco 12: Enfriador de Anhidrita	C	03 03 26 36	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 13: Enfriador de Semihidrato	C	03 03 26 36	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 14: Sala de mezclas	B	04 06 17 50	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 15: Horno de perlita	C	03 03 26 36	1.180	Sí	Filtro de mangas
Foco 16: Reciclado de material	C	04 06 17 51	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 17: Fabricación de pasta	B	04 06 17 50	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 18: FON	B	04 06 17 50	-	Sí	Filtro de mangas
Foco 19: Línea de Preformados	B	04 06 17 50	-	Sí	Filtro de mangas
Focos S1, S2, S3, S4 y S5: Planta Yesos-Silos de semihidrato	-	04 06 17 52	-	Sí	No
Focos S6, S7, S8	-	04 06 17 52	-	Sí	No

FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (Kw t) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Planta Yesos -Silos de anhidrato					
Foco S9: Planta Yesos -Silo de rechazos de mineral	-	04 06 17 52	-	Sí	No
Foco S10: Planta Yesos - Silo de carbonato cálcico	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S11: Planta Yesos - Silo de hidróxido cálcico	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S12: Planta Yesos - Silo de perlita cruda	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S13: Planta Yesos - Silo de escayola	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Focos S14, S15: Planta Yesos - Silos semihidrato fino	-	04 06 17 52	-	Sí	No
Foco S16: Planta Yesos - Silo de dolomita	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S17: Planta Yesos - Silos de yeso aligerado	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S18: Planta Yesos - Silo de perlita expandida	-	04 06 17 52	-	Sí	No
Focos S19, S20: Planta Yesos - Silos estabilización de semihidrato	-	04 06 17 52	-	Sí	No
Foco S21: Planta Yesos - Silo estabilización de anhidrita	-	04 06 17 52	-	Sí	No
Foco S22: Planta Pastas - Silo de dolomita	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S23: Planta Pastas - Silo de semihidrato	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S24: Planta	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro



FOCOS DE PROCESO					
ID FOCO	CAPCA		Potencia térmica (Kw t) (Solo Focos de combustión)	Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO			
Pastas - Silo de escayola					
Foco S25: Planta Placas - Silo de yeso Este	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S26: Planta Placa - Silo de yeso Oeste	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro
Foco S27: Planta Placas - Silo de sulfato cálcico	-	04 06 17 52	-	Sí	No
Foco S28: Planta Placas - Silo de almidón	-	04 06 17 52	-	Sí	Filtro

- 2.3. Cualquier modificación del número de focos, sistemas de depuración de gases o aumento significativo del caudal de generación de emisiones, deberá ser comunicada al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 2.4. En todo caso, los sistemas de tratamiento de gases deberán estar plenamente operativos siempre que los focos estén en funcionamiento. En el caso de disfunción de los sistemas mencionados se deberá proceder a la parada del foco de emisión correspondiente.
- 2.5. Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valores medios diarios expresados en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101'3 kPa, 273'15 K), referidos a un porcentaje de oxígeno en condiciones reales de funcionamiento.

Identificación del foco	Parámetro	VLE
Foco nº 3 Horno de calcinación I Foco nº 5 Horno de calcinación II	SO ₂	300 mg/Nm ³
	CO	500 mg/Nm ³
	NO _x	350 mg/Nm ³
	Partículas	75 mg/Nm ³
Foco nº 1 Secadero I Foco nº 8 Secadero II	CO	500 mg/Nm ³
	NO _x	350 mg/Nm ³

Identificación del foco	Parámetro	VLE
Foco nº 10 Horno de anhidrita Foco nº 11 Horno de semihidrato Foco nº 15 Horno de perlita	Partículas	75 mg/Nm ³
	CO	500 mg/Nm ³
	NOx	350 mg/Nm ³
Foco nº 2 Cortadora de film Foco nº 4 Sierra Corte de paquetes Foco nº 6 Enfriador Horno de calcinación II Foco nº 7 Sierras Línea de Placa Foco nº 9 Sierras Foco nº 12 Enfriador de Anhidrita Foco nº 13 Enfriador de Semihidrato Foco nº 14 Sala de mezclas Foco nº 16 Reciclado de placas Foco nº 17 Fabricación de pasta Foco nº 18 FON Foco nº 19 Línea Preformados	Partículas	75 mg/Nm ³

Para el establecimiento de los VLE se ha tenido en cuenta se ha tenido en cuenta el contenido del documento BREF "Cement and lime Manufacturing Industries" (diciembre 2001), el Protocolo al Convenio de 1979 sobre contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia para luchar contra la acidificación, la eutrofización y el ozono troposférico, la legislación sectorial existente, así como la normativa vigente de aplicación en otras Comunidades Autónomas.

- 2.6. Los focos de emisión existentes (a excepción de los focos 18 y 19), a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, a los cuales se les hayan establecido controles, deberán estar acondicionados para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme a el Anexo III de la *Orden de 18 de octubre de 1976, sobre prevención y control de la contaminación atmosférica industrial*.

Tales focos de emisión deberán disponer de una plataforma fija para la toma de muestras, si bien, en el caso de que exista imposibilidad técnica para la instalación de la citada plataforma, se admitirá una plataforma adecuada alternativa, que cumpla con todas las medidas de seguridad pertinentes, y que en cualquier caso, esté siempre disponible para los trabajos de medición e inspecciones en el plazo máximo de una hora.

No obstante lo anterior, una vez se apruebe la *Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02: "Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones"*, publicadas en la página web: www.madrid.org, los focos de emisión existentes en las instalaciones, deberán adaptarse a los requisitos establecidos en la misma.

- 2.7. Los focos 18 y 19, así como los nuevos focos, a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, de emisión a la atmósfera que se instalen deberán estar acondicionados, para la toma de muestras y análisis de contaminantes, conforme al *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*.



Comunidad de Madrid

- 2.8. Una vez se apruebe la *Instrucción Técnica ATM-E-EC01 "Cálculo de altura de focos canalizados"*, publicada en la página web: www.madrid.org, los nuevos focos de emisión a la atmósfera, según se definen en la misma, deberán tener una altura tal que cumpla con los requisitos establecidos en esta instrucción.
- 2.9. Se deberá disponer de un sistema de mantenimiento adecuado de las instalaciones y de los equipos que generen emisiones a la atmósfera. En este sistema deberán quedar reflejadas las tareas a realizar, el responsable de su ejecución y su periodicidad, las cuales estarán basadas en las instrucciones del fabricante y la propia experiencia en la operación de los mencionados sistemas. La realización de estas tareas de mantenimiento deberá quedar reflejada en el libro de registro de controles a la atmósfera.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LOS RESIDUOS

- 3.1. La actividad se desarrollará conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados*, la *Ley 5/2003, de 20 de marzo de 2003, de Residuos de la Comunidad de Madrid*, su normativa de desarrollo y la AAI.
- 3.2. La actividad se identificará en todo momento, en lo referente a la producción y de residuos, con el número de identificación asignado (**AAI/MD/P11/09125**), utilizándose asimismo como identificadores del centro el número de identificación medioambiental (**NIMA: 2800007868**) y como procesos (NP), a los que se asocia cada tipo de residuo, los señalados en la presente Resolución.
- 3.3. Cualquier modificación en cuanto a procesos, tipologías de los residuos producidos formas de agrupamiento, pretratamiento o tratamiento "in situ" de los mismos, diferentes a los referidos en la documentación aportada para la obtención de la presente autorización, serán comunicados al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 3.4. Con carácter general, todos los residuos peligrosos se almacenarán en envases estancos y cerrados, etiquetados y protegidos de las condiciones climatológicas. Aquellos envases que contengan residuos susceptibles de generar derrames deberán agruparse en zonas correctamente acondicionadas, sobre superficies pavimentadas e impermeables, y dentro de cubetos o bandejas de seguridad, para evitar la posible contaminación del medio como consecuencia de derrames o vertidos. En ningún caso, obstaculizarán el tránsito ni el acceso a los equipos de seguridad.
- 3.5. No se podrán almacenar sobre el mismo cubeto residuos incompatibles cuya mezcla aumente sus riesgos asociados o dificulte operaciones de gestión posteriores.
- 3.6. Se debe informar inmediatamente al Área de Control Integrado de la Contaminación en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente, y cualquier incidencia acaecida relacionada con la producción y gestión de residuos.

- 3.7. En caso de traslado de los residuos a otras comunidades autónomas deberá cumplirse con lo establecido en el artículo 25 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*. Así mismo, en el caso de que los residuos generados se destinen a otros países se estará a lo dispuesto en el artículo 26 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio* y al *Reglamento (CE) N° 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio* y demás normativa citada en el referido artículo.
- 3.8. Se deberá cumplir con lo establecido en la *Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases*. Se presentará en esta Área de Control Integrado de la Contaminación copia del registro de entrada de la Declaración Anual de Envases presentada en el Área de Planificación y Gestión de Residuos.
- 3.9. Respecto a la eliminación o descontaminación de los aparatos que contengan PCBs, la empresa deberá cumplir los plazos establecidos en el *Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan*, y en el *Real Decreto 228/2006*, por el que se modifica el anterior.
- 3.10. De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos, el titular de la instalación está obligado a llevar a cabo alguna de las operaciones siguientes:
- Realizar el tratamiento de los residuos por sí mismo.
 - Encargar el tratamiento de sus residuos a una entidad o empresa, registrada conforme a lo establecido en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.
 - Entregar los residuos para su tratamiento a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social.

Dichas operaciones deberán acreditarse documentalmente.

- 3.11. De conformidad con la legislación vigente en materia de producción o posesión de residuos, el titular está obligado a:
- Dar prioridad a la prevención en la generación de residuos, así como a la preparación para su reutilización y reciclado. En caso de generación de residuos cuya reutilización o reciclado no sea posible, éstos se destinarán a valorización siempre que sea posible, evitando su eliminación.
 - Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado tratamiento y eliminación.
 - Proporcionar a las Entidades Locales información sobre los residuos que les entreguen cuando presenten características especiales, que puedan producir trastornos en el transporte, recogida, valorización o eliminación.
 - Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder.
 - No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales. Los aceites usados de distintas características cuando sea técnicamente factible y económicamente viable, no se mezclarán entre ellos ni con otros residuos o sustancias, si dicha mezcla impide su tratamiento.
 - Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte con arreglo a las normas aplicables.



Comunidad de Madrid

- 3.12. El tiempo de almacenamiento de residuos peligrosos no será nunca superior a los seis meses, salvo autorización expresa por parte del Área de Control Integrado de la Contaminación, por causas debidamente justificadas y siempre que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente.

El tiempo de almacenamiento de los residuos no peligrosos en el lugar de producción será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y a un año cuando se destinen a eliminación.

Los plazos empezarán a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.

- 3.13. Los residuos domésticos generados se gestionarán independientemente de los residuos industriales producidos por la actividad industrial. El resto de residuos no peligrosos serán gestionados adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición, y a los principios de jerarquía establecidos en la legislación vigente en materia de residuos.

- 3.14. Todos los efluentes que contengan sustancias tóxicas o peligrosas que puedan generarse en las operaciones de mantenimiento de maquinaria o taller serán gestionados como residuos peligrosos. En ningún caso se incorporarán efluentes procedentes de la actividad de estas áreas a la red de saneamiento de las instalaciones.

3.15. Procesos de producción de residuos

- 3.15.1. Como consecuencia de su actividad, la instalación genera los residuos peligrosos enumerados a continuación.

PROCESO NP 01: MANTENIMIENTO	
LER	Descripción
ACEITES USADOS	
13 02 05	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.
ABSORBENTES Y MATERIAL DE LIMPIEZA	
15 02 02	Absorbentes materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas
ENVASES VACÍOS CONTAMINADOS	
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
FLUORESCENTES	
20 01 21	Tubos fluorescentes
FILTROS DE ACEITE	
16 01 07	Filtros de aceite
BATERIAS DE PLOMO	

PROCESO NP 01: MANTENIMIENTO	
LER	Descripción
16 06 01	Baterías de plomo
LODOS CON HIDROCARBUROS	
13 05 02	Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas.
AGUAS CON HIDROCARBUROS	
13 05 07	Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas
AEROSOLES Y PULVERIZADOS AGOTADOS	
16 05 04	Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	
16 02 13	Equipos desechados que contienen componentes peligrosos (4), distintos de los especificados en los códigos 16 02 09 a 16 02 12
RESTOS DE ADHESIVOS, RESINAS Y COLAS	
08 04 09	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.
GRASAS USADAS	
12 01 12	Ceras y grasas usadas.
RESIDUOS DE TINTA	
08 03 12	Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas
MEZCLAS DE COMBUSTIBLES	
13 07 03	Otros combustibles (incluidas mezclas)

3.15.2. Como consecuencia de su actividad, la instalación genera los residuos no peligrosos enumerados a continuación:

PROCESO NP 01: MANTENIMIENTO	
LER	Descripción
RESIDUOS DE RECHAZO HÚMEDO	
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01
RESIDUOS FOSAS SÉPTICAS	
20 03 04	Lodos de fosas sépticas
CHATARRA	
20 01 40	Metales
PAPEL Y CARTON	
20 01 01	Papel y cartón



Comunidad de Madrid

PROCESO NP 01: MANTENIMIENTO	
LER	Descripción
PLASTICOS	
20 01 39	Plásticos
MADERA	
20 01 38	Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37

3.15.3. La instalación puede generar con carácter eventual otros residuos no expresamente contemplados, que se incluirán en la Memoria Anual de Actividades de producción de residuos. Los residuos se codificarán de conformidad con la Lista Europea de Residuos publicada mediante la Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

4. CONDICIONES RELATIVAS AL RUIDO

4.1. La actividad se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y 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.

4.2. Dado que en la zona donde se encuentra ubicada la instalación hay un predominio de uso del suelo industrial los valores de referencia aplicables a la instalación, evaluados conforme a los procedimientos del Anexo IV del Real Decreto 1367/2007, serán los siguientes:

Tipo de Área acústica	Índices de ruido		
	$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55

5. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

5.1. Se llevarán a cabo las actuaciones contempladas en el documento "Diseño Conceptual para el acondicionamiento de superficies en la planta de Yesos Ibéricos, S.A." presentado por el titular, con fecha 27 de marzo de 2008, y referencia de entrada en el Registro de esta Consejería nº 10/160168.9/08. A fin de evitar el riesgo para la salud durante la duración del plan de adecuación de superficies no se llevarán a cabo movimientos de tierras en las superficies que serán objeto de acondicionamiento, salvo los contemplados en el documento diseño conceptual.

Una vez ejecutado el plan de acondicionamiento de superficies se estará a lo dispuesto en el proyecto de acondicionamiento respecto a las actuaciones que deberán llevarse a cabo ante futuras obras, presentado en esta Consejería con fecha 19 de diciembre de 2008. En caso de que se prevean trabajos de remodelación en las superficies acondicionadas, deberá presentarse en esta Dirección General con carácter previo a su ejecución, un informe sobre los trabajos a realizar y las medidas para evitar la exposición de los trabajadores y otros potenciales receptores al amianto, incluidas en el referido escrito de 19 de diciembre de 2008.

La ejecución de los trabajos queda supeditada a la obtención, por parte del promotor, de las autorizaciones, licencias permisos e informes, de acuerdo con la legislación vigente.

El Plan de Vigilancia Ambiental que desarrolle el Plan Preliminar incluido en el documento "*Diseño conceptual para acondicionamiento de superficies en la Planta de Yesos Ibéricos*", se adaptará a la distribución de actuaciones en base al cronograma aprobado. Cualquier modificación del mismo deberá ser objeto de comunicación previa y revisión por parte de esta Dirección General.

- 5.2. Los productos químicos (materias primas y/o auxiliares, residuos, etc.) que se encuentren en fase líquida, deberán ubicarse sobre cubetos de seguridad que garanticen la recogida de posibles derrames. Los sistemas de contención (cubetos de retención, arquetas de seguridad, etc.) no podrán albergar ningún otro líquido, ni ningún elemento que disminuya su capacidad, de manera que quede disponible su capacidad total de retención ante un eventual derrame.
- 5.3. En ningún caso se acumularán sustancias peligrosas y/o residuos de cualquier tipo, en áreas no pavimentadas que no estén acondicionadas para tal fin.
- 5.4. Se deberá disponer de un "Programa de inspección visual y mantenimiento" que asegure la impermeabilización y estanqueidad del pavimento en al menos las siguientes áreas:
 - Área donde se ubican los dos depósitos de gasoil superficiales
 - Almacén de materia prima.
 - Zona industrial (fábrica de placas).
 - Planta de transformados
 - Zona de tratamiento y almacenamiento de aguas de proceso.
 - Zona de rechazo húmedo
 - Aparcamiento y viales
 - Nave de cargas de baterías y taller/lavadero de carretillas
 - Almacén de residuos peligrosos
- 5.5. Se deberá disponer de "Protocolos de actuación" en caso de posibles derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos en la instalación. Cualquier derrame o fuga que se produzca de tales sustancias deberá recogerse inmediatamente, y el resultado de esta recogida se gestionará adecuadamente de acuerdo a su naturaleza y composición.



Comunidad de Madrid

- 5.6. Tanto el "Programa de inspección visual y mantenimiento" como los "Protocolos de actuación" deberán permanecer en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial.
- 5.7. En caso de ampliación o clausura de la actividad, se procederá a notificar estos hechos al Área de Control Integral Integrado de la Contaminación, a fin de que determine los contenidos mínimos del informe que, en aplicación del artículo 3.4 del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, deba presentarse.
- 5.8. De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de suelos exigidos en el apartado 7.1 del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.
- 5.9. En caso de derrame, fuga o vertido accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular de la instalación deberá registrar este hecho y realizar la caracterización analítica del suelo en la zona potencialmente afectada, incluyendo la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios. En caso de que las concentraciones de contaminantes superen los Niveles Genéricos de Referencia, establecidos en el *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, se deberá realizar además una evaluación de riesgos. Tales circunstancias deberán notificarse al Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 5.10. Los almacenamientos de combustibles cumplirán con los requisitos establecidos en el Reglamento de instalaciones petrolíferas aprobado por *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre*, y en la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio" aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*.

6. CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 6.1. De acuerdo con los resultados obtenidos en los controles de suelo exigidos en el apartado 7.1 del Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las indicadas en el apartado de protección del suelo y específicas para la protección de las aguas subterráneas.

7. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

- 7.1. Las instalaciones deberán disponer de protocolos de actuación para todas aquellas situaciones en que por accidente o fallos de funcionamiento de la instalación, se produzcan:
 - Emisiones a la atmósfera no controladas o que presenten concentraciones por encima de los VLE de la AAI.
 - Vertidos al suelo de sustancias peligrosas o cualquier otro incidente que pudiera afectar negativamente a su calidad y/o a la de las aguas subterráneas.

Una vez se produzcan las emisiones al medio, el titular utilizará todos los medios disponibles a su alcance para reducir al máximo sus efectos.

- 7.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid por la vía más rápida (Nº Fax 91 438 29 77 y 91 438 29 96), con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.
- 7.3. Sin perjuicio de la sanción que según la legislación específica proceda en caso de infracción, el titular deberá reparar el daño causado o, en su defecto, indemnizar los daños y perjuicios ocasionados por el accidente o fallo de funcionamiento de la instalación.
- 7.4. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la *Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil*, y su normativa de desarrollo.
- 7.5. Según se establece en los artículos 9, 17 y 19 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, se deberán adoptar y ejecutar las medidas de prevención, evitación y reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía.

No será necesario tramitar las actuaciones previstas en la ley de Responsabilidad Medioambiental, si por aplicación de otras leyes se hubiera conseguido la prevención, evitación y/o reparación de los daños medioambientales a costa del responsable.

8. CONDICIONES RELATIVAS AL CESE Y/O CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

- 8.1. En caso de cese de la actividad, bien de forma temporal por tiempo superior a 1 año, bien de manera definitiva, pero no se produjera el desmantelamiento ni parcial ni total de las instalaciones, se deberá presentar una "Memoria de cese de actividad", que incluya al menos los siguientes aspectos:
 - a) Carácter del cese de la actividad: Temporal o definitivo, indicando en su caso por cuánto tiempo permanecerán las instalaciones sin actividad.
 - b) Información sobre cómo se retirarán de las instalaciones todas las materias primas, productos finales y/o excedentes de combustibles.
 - c) Información sobre cómo y quién gestionará todos los residuos y subproductos existentes en las instalaciones.
 - d) Información sobre las labores de limpieza tanto de las instalaciones como de los sistemas de depuración existentes.
 - e) Plazos previstos para la realización de todas las operaciones anteriores.
 - f) Previsión sobre cuándo se iniciará, en su caso, el desmantelamiento de las instalaciones.

La "Memoria de cese de actividad" deberá presentarse ante el Área de Control Integrado de la Contaminación, con una antelación de al menos 2 meses, a la fecha prevista de cese de actividad.



Comunidad de Madrid

8.2. En caso de clausura de las instalaciones, se estará a lo dispuesto en la normativa vigente relativa a la evaluación de impacto ambiental. En todo caso se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- b) Medidas destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias o productos peligrosos, para que teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el emplazamiento ya no suponga un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.
- c) Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- d) Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- e) Informe de situación del suelo al cierre o clausura de la instalación, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en la página web: www.madrid.org, en aplicación del artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.
- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.
- g) Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 22 bis. apartado 2 y 3 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.

El Plan ha de contemplar que durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

8.3. Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i del artículo 30 de la Ley 16/2002, de 1 de julio, modificada por la Ley 5/2013, de 11 de junio.

ANEXO II

SISTEMAS DE CONTROL

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. De acuerdo con el *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*, anualmente se deberán notificar los datos de emisión (referidos al año anterior) de las sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua y la transferencia de residuos fuera de la instalación.

Para ello se dispone de una "Guía para la implantación del E-PRTR" en la web: www.prtr-es.es del actual Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, "Fondo documental"; "Documento PRTR", en donde se especifican las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación, debiéndose tener en cuenta los Anexos del *Real Decreto 508/2007, de 20 de abril*.

- 1.2. Se deberán comunicar a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio las fechas de realización de los controles de las emisiones atmosféricas, con una antelación mínima de 15 días naturales, mediante correo electrónico a las direcciones:
responsabilidad.ambiental@madrid.org y seguimiento.ambiental@madrid.org.
- 1.3. Toda la información sobre los controles recogida en esta Resolución, será remitida a esta Dirección General de Evaluación Ambiental, Área de Control Integrado de la Contaminación.
- 1.4. En función de los resultados que se obtengan en los diferentes controles solicitados en la AAI se podrá modificar su periodicidad o sus características o, en su caso, requerir medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución.

2. CONTROL DE MATERIAS PRIMAS, SUSTANCIAS QUÍMICAS, RECURSOS Y PRODUCCIÓN

- 2.1. Se presentará anualmente una relación de los principales productos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza etc.), indicando las cantidades empleadas, el proceso en el que se utilizan, la producción total obtenida, adjuntándose las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) actualizadas de todos aquellos productos químicos que se empleen por primera vez, según el modelo establecido en el *Reglamento CE nº 453/2010, de la Comisión de 20 de mayo de 2010, por el que se modifica el Reglamento CE nº 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)*.



Comunidad de Madrid

Si para algunas de las sustancias empleadas o producidas se concluyera que se requiere una autorización expresa, de acuerdo con el Título VII del *Reglamento CE nº 1907/2006*, el titular estará obligado a declarar los procesos en los que interviene la sustancia y las medidas específicas de control.

- 2.2. Se registrarán los consumos mensuales en la instalación, de: agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- 2.3. Anualmente y antes del 1 de marzo, se remitirá el registro de los consumos mensuales, junto con las facturas de las empresas suministradoras, así como la producción anual de la actividad correspondiente al año anterior.

Cualquier variación (incremento o descenso), respecto a los datos del año anterior, superior al 30% tanto en la producción de las instalaciones como en el consumo de: materias primas, agua de abastecimiento, energía eléctrica, combustibles, deberá justificarse.

3. CONTROL DEL SANEAMIENTO

- 3.1. Las instalaciones deberán disponer de un registro sectorial del ámbito de saneamiento en el que se recojan:
 - La relación de las labores de mantenimiento realizadas en la red de saneamiento y planta de tratamiento de aguas, así como las fechas y cantidades de residuos generadas en dichas operaciones.
 - La relación completa de las incidencias que se hayan producido y una valoración de la eficacia de las medidas adoptadas.

Este registro ambiental se remitirá anualmente, permanecerá en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante cinco años.

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

4.1. Controles en continuo.

En los Focos 3 y 5 correspondientes a los hornos de calcinación se realizará la monitorización **en continuo del parámetro Partículas**, cumpliendo las siguientes condiciones:

- A) En todos los aspectos relacionados con la medición de emisiones en continuo (adquisición, validación, transmisión, etc.), se deberá cumplir la "ATM-E-MC-01. Instrucción Técnica para el aseguramiento de la calidad de los Sistemas Automáticos de Medida de emisiones a la atmósfera en focos estacionarios en la Comunidad de Madrid". Se seguirá el **procedimiento simplificado basado en las normas CEN incluido en la misma**, considerándose este procedimiento como una especificación técnica equivalente a efectos de lo previsto en el párrafo segundo del

artículo 7.1 del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadores de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.*

B) La instalación deberá disponer de la siguiente documentación de los SAM:

- Proyecto técnico según Anexo I de la IT.
- Plano del SAM. Esquemas completos de los componentes que constituyen el SAM, indicando su ubicación en planta, esquemas eléctricos (indicando protecciones y localización de las mismas), y en su caso, esquemas neumáticos e hidráulicos.
- Registros en que queden documentados los posibles malfuncionamientos y acciones tomadas (Registro de mantenimiento).
- Manuales de mantenimiento, usuario, etc., en castellano, que deberán incluir todos los componentes del SAM.
- Documentación del NGC 3 incluyendo las acciones tomadas como resultado de situaciones fuera de control, y registro de las características de los materiales de referencia utilizados.
- Programas de mantenimiento (planificación anual de mantenimiento con fechas orientativas para la realización de las distintas acciones).
- NGC 1 o certificado de homologación del SAM.
- A efectos de control de la Administración, se debe disponer en planta de instrucciones que permitan obtener las señales analógicas de las magnitudes de emisión, incluyendo ubicación de los terminales (adjuntando croquis) y tipo de señal.
- Instrucciones que permitan en cualquier momento verificar la sistemática utilizada para la obtención de datos válidos, incluyendo las constantes introducidas en el sistema, la función de calibración, las condiciones de medida del SAM, y todos los pasos intermedios que existan en las señales utilizadas.
- Informes NGC 2 y ensayos de seguimiento (EBS) vigentes en los últimos 10 años (artículo 8.1. *del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadores de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.*)
- Procedimiento para la transmisión de los datos medidos.
- Procedimiento para la validación de los datos a transmitir.

C) Otras obligaciones del titular de la instalación en relación con el Sistema de medición de emisiones en continuo.

- Mantener el SAM en perfecto estado de operación, realizando para ello las tareas de mantenimiento en función de lo indicado por el fabricante, instalador y de la experiencia de la operación del sistema en la planta.
- Evaluar semanalmente que el rango de calibración sigue siendo válido.
- Mantener los registros correspondientes al NGC 2, NGC 3 y EBS (ver IT) el tiempo indicado por la administración competente o la legislación aplicable.



Comunidad de Madrid

- Remitir los informes correspondientes al NGC 2 y al EBS a la administración competente.
- Comunicar al organismo competente cualquier cambio en la planta o en el SAM que pueda afectar a los resultados de las mediciones y al aseguramiento de la calidad de las mismas.

El titular deberá presentar el proyecto técnico del SAM para el Foco 5 antes del 31 de diciembre de 2015 y la justificación de su montaje antes del 30 de junio de 2016. Siendo prorrogable este plazo a solicitud del titular en función de los resultados obtenidos en los controles cada quince días y en función de la producción anual de la instalación.

- 4.2. Controles periódicos.** Se realizará con la periodicidad que se indica a continuación, a través de organismo acreditado por ENAC, o acreditado por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la tabla del siguiente apartado, con la frecuencia y duración establecida. Las mediciones se realizarán en períodos representativos del proceso productivo al que están asociados:

IDENTIFICACIÓN DEL FOCO	PARÁMETRO	PERIODICIDAD
Foco nº 3 Horno de calcinación I Foco nº 5 Horno de calcinación II	SO ₂	ANUAL (3 medidas de 1 hora)
	CO	
	NO _x	
	Partículas	CONTINUO(*)
Foco nº 1 Secadero I Foco nº 8 Secadero II	CO	BIENAL (3 medidas de 1 hora)
	NO _x	
Foco nº 11 Horno de semihidrato Foco nº 10 Horno de anhídrita Foco nº 15 Horno de perlita	Partículas	BIENAL (3 medidas de 1 hora)
	CO	
	NO _x	
Foco nº 2 Cortadora de film Foco nº 4 Sierra Corte de paquetes Foco nº 6 Enfriador Horno de calcinación II Foco nº 7 Sierras Línea de Placa Foco nº 9 Sierras Foco nº 12 Enfriador de Anhídrita Foco nº 13 Enfriador de Semihidrato Foco nº 14 Sala de mezclas Foco nº 16 Reciclado de placas Foco nº 17 Fabricación de pasta Foco nº 18 FON Foco nº 19 Línea Preformados	Partículas	BIENAL (cada dos años) (3 medidas de 1 hora)

(*) Hasta la instalación del medidor en continuo del Foco 5, deberán realizarse en dicho foco los controles de emisión de partículas cada 15 días, por un organismo acreditado para las labores de inspección medioambiental en el campo atmósfera. En cada uno de estos controles se realizará una medición de una hora en un periodo de funcionamiento normal de la actividad.

Los resultados de las campañas quincenales de control elaboradas por entidad acreditada, se remitirán a esta Dirección General, con carácter semestral, salvo en el caso de que los resultados indiquen el incumplimiento del valor límite de emisión establecido en la AAI, en cuyo caso el titular deberá remitir en el plazo máximo de un mes contado a partir de la emisión del informe por la Entidad acreditada, junto con las medidas correctoras adoptadas para cumplir el valor límite de emisión

- 4.3. No obstante lo indicado en el apartado anterior, en aquellos focos que se prevea que dentro del año natural vayan a emitir menos de 260 horas (el 5% del funcionamiento total anual), se podrá prescindir de la medición de sus emisiones. En este caso el número de horas que ha funcionado el foco emisor durante ese año deberá ser justificado.
- 4.4. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo con arreglo a las normas CEN tan pronto se disponga de ellas. En caso de no disponer de normas CEN, se aplicarán las normas ISO u otras normas nacionales o internacionales, y en ausencia de éstas, otros métodos alternativos que estén validados o acreditados, siempre que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente. Los muestreos y análisis de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre podrán llevarse a cabo con arreglo a normas CEN o mediante otras metodologías, siempre y cuando se encuentren acreditadas por una entidad de acreditación.

No obstante lo anterior, una vez se apruebe la Instrucción Técnica *ATM-E-EC-03: "Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados"*, publicada en la web www.madrid.org, los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la misma.

- 4.5. Una vez aprobada la Instrucción Técnica *ATM-E-EC-04: "Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe"*, publicada en la web www.madrid.org, las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la misma.
- 4.6. El titular deberá disponer de un registro con el contenido establecido en el artículo 8 del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*. Este registro, así como los informes de control de emisiones atmosféricas, permanecerán en la instalación a disposición de la administración para inspección oficial y deberán conservarse al menos durante diez años.
- 4.7. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 de la *Ley 16/2002* y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en



Comunidad de Madrid

la AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.

- 4.8. La notificación de emisiones debe realizarse anualmente, aunque por la frecuencia establecida en esta Autorización algunos focos no necesiten mediciones reales en todos los años. En este caso, para los focos en que no se han realizado medidas, se calcularán las emisiones en base a las medidas realizadas por última vez, y una vez sumadas las emisiones de todos los focos, se notificarán los datos en PRTR como "medidos".

5. CONTROL DE RESIDUOS

- 5.1. Se dispondrá de un archivo (físico o telemático) donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos; cuando proceda se inscribirá también, el medio de transporte y la frecuencia de recogida.

En el Archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. Así mismo, en el caso de que los residuos se destinen a eliminación en vertedero, se contemplará en el archivo la información de caracterización básica de dichos residuos.

Dicho Archivo deberá conservarse durante al menos 3 años, y permanecer en el centro productor a disposición de esta Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, junto con los documentos de aceptación de las instalaciones de tratamiento, los documentos de control y seguimiento a que se refiere el artículo 35 del Real Decreto 833/1988, otros documentos de identificación de los residuos, así como el resto de documentación acreditativa de la entrega de los residuos, realizada conforme a lo estipulado en el artículo 17 de la *Ley 22/2011, de 28 de julio*.

- 5.2. En el caso de haber realizado traslado transfronterizo de residuos que de conformidad con el artículo 18 del Reglamento (CE) nº 1013/2006, modificado por el Reglamento (UE) nº 255/2013 de la Comisión, de 20 de marzo de 2013, deban ir acompañados del documento establecido en el anexo VII del citado Reglamento, modificado por el Reglamento (UE) nº 255/2013, deberá presentar copia del mismo por cada uno de los traslados realizados, tal y como se establece en el artículo 26 de la Ley 22/2011 de 28 de julio.
- 5.3. Se elaborará y remitirá anualmente una Memoria Anual de Actividades en la que se especificarán, como mínimo, el origen y cantidad de todos los residuos producidos (peligrosos y no peligrosos, por separado), la naturaleza de los mismos, operación de tratamiento del residuo (D/R), el destino final, y la relación de aquellos que se encuentren almacenados temporalmente, así como las incidencias ocurridas, incluyendo aquellos no recogidos en la presente Resolución por no ser previsible su producción, debiendo justificarse cualquier variación superior al 30% (incremento o descenso) respecto a los datos de producción de residuos del año anterior.

La Memoria Anual de Actividades deberá presentarse antes del 1 de marzo del año correspondiente a la notificación de los datos del PRTR, y se utilizará como

documento base para la notificación de los datos sobre residuos en el citado registro.

- 5.4. Anualmente se deberá remitir al Área de Control Integrado de la Contaminación, el certificado de renovación del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil.
- 5.5. Cuatrienalmente se renovará y remitirá al Área de Control Integrado de la Contaminación, el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados según lo indicado en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*.

6. CONTROL DE RUIDOS

- 6.1. En el plazo máximo de seis meses a contar desde la notificación de la presente Resolución, se deberá presentar en la Dirección General de Evaluación Ambiental, un Estudio de ruido con el fin de comprobar los niveles de inmisión de la actividad. En caso de superarse los valores de referencia recogidos en el anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.b. del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, el titular deberá remitir junto con el estudio de ruido, una propuesta de medidas correctoras para reducir los niveles de ruido generados, junto a cronograma de actuaciones, que será revisada y aprobada por esta Consejería.
- 6.2. El estudio de ruido (medición de ruido y la emisión del informe correspondiente) deberán ser realizadas por una Organización acreditada, bien por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), bien por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, en el ámbito de "Ruido Ambiental" y Nota Técnica 45-Rev1, en cuyo alcance y en relación a la metodología a llevar a cabo durante las actuaciones, se recoja la normativa de aplicación: *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*.
- 6.3. La metodología del estudio deberá ser acorde a lo indicado en el Anexo IV del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*.

7. CONTROL DEL SUELO

- 7.1. Antes del 17 de septiembre de 2017 se deberá presentar el Informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería en la página web: <http://www.madrid.org>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Una vez se revise dicho Informe periódico de situación de suelos se determinará la periodicidad con la que habrá de presentarse el siguiente Informe periódico de situación de suelos y, en su caso, la exigencia de de caracterización analítica.



Comunidad de Madrid

- 7.2. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de combustibles conforme a lo indicado en el *Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas*, y su instrucción técnica complementaria *MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"* aprobada por *Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre*. Una vez realizada la revisión, el titular deberá remitir al Área de Control Integrado de la Contaminación la copia del certificado correspondiente.
- 7.3. Anualmente se revisará el estado del suelo y del pavimento de las zonas incluidas en el "Programa de inspección visual y mantenimiento".

Las operaciones de mantenimiento que anualmente se realicen quedarán anotadas en el Registro Ambiental mencionado en este Anexo II, en un apartado específico de "Mantenimiento", debiendo figurar al menos: Fecha de la revisión, su resultado y material empleado, en su caso, en la reparación.

- 7.4. En el caso de realizarse en el emplazamiento actividades o cambio de uso del suelo no contemplados en el estudio de análisis de riesgos elaborado en octubre de 2007, deberá notificarse tal circunstancia al Área de Control Integrado de la Contaminación, adjuntándose los informes requeridos por la normativa aplicable (artículo 3.5 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero).

8. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

- 8.1. Todos los controles, informes, estudios y registros sectoriales requeridos en la AAI se recogerán en un único registro ambiental que deberá estar a disposición de la administración junto con la AAI.
- 8.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación. De todos ellos deberán presentarse **2 ejemplares en formato CD:**
- 8.2.1. Antes del 31 de diciembre de 2015 ó en su caso cuando corresponda.**
- Proyecto técnico del SAM para la medición en continuo de partículas del Foco 5 (Horno de calcinación II).
- 8.2.2. Antes del 30 de junio de 2016**
- Justificación implantación del SAM para la medición en continuo de partículas del Foco 5.
- 8.2.3. En el plazo de seis meses desde la notificación de la presente Resolución**
- Estudio de Ruidos de acuerdo a la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido*.

8.2.4. Con periodicidad anual:

- Producción y consumo anual de: materias primas/productos químicos, agua de abastecimiento, energía eléctrica y combustibles.
- Informe anual de control de emisiones atmosféricas junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada
- Informe de registro de mantenimiento de red de saneamiento e instalación de tratamiento de efluentes.
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España
- Memoria Anual de Actividades de producción de residuos.
- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil.

8.2.5. Con periodicidad cuatrienal:

- Renovación del estudio de Minimización de Producción de Residuos.

8.2.6. Dos meses antes del cese de la actividad sin desmantelamiento de instalación:

- Memoria de cese de actividad.

8.2.7. Cuando en cada caso corresponda

- Certificado de revisión de las instalaciones de almacenamiento de combustible

8.2.8. Antes de 17 de septiembre de 2017.

- Informe periódico de la situación del suelo.



ANEXO III

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

1. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El titular dispone de una parcela en la carretera de Andalucía km 32,300 (575 y 575B), en el municipio de Valdemoro, donde se ubican las instalaciones que desarrollan las siguientes actividades principales:

- Fábrica de placa de yeso laminado (Pladur®).
- Fábrica de yeso en polvo destinado a uso manual y yeso aligerado de proyección mecánica para construcción (ALGISS®).

El conjunto de la explotación donde se lleva a cabo la actividad se encuentra constituido por las siguientes áreas:

1.1. Fábrica de placas:

Dedicada a la fabricación de placas de yeso laminado, en la que se distinguen las siguientes zonas:

- Zona industrial
- Zona de almacenamiento de producto
- Zona de carga
- Zona de almacén de mineral
- Planta de transformados
- Planta de perfiles
- Almacén de materias primas
- Almacén de cartón
- Oficinas
- Balsa de agua
- Zona de rechazo húmedo
- Aparcamientos y viales
- Escuela de formación, archivo, almacén de cartón y productos
- Nave de carga de baterías, lavadero y taller de carretillas (compartida con la fábrica de yeso)
- Almacenamiento de residuos peligrosos (compartido con la fábrica de yeso)
- Almacenamiento de residuos no peligrosos e inertes.

1.2. Fábrica de yeso:

Dedicada a la producción de un amplio abanico de derivados del yeso en polvo: yesos manuales, yesos de proyección, aligerados y finos de acabado, así como de escayolas tanto naturales como aditivadas.

La actividad se ejerce en dos naves y en un área exterior con almacenamiento de material en silos.

- **Nave de fabricación:**

Destinada a la producción (calcinación, moliendas, mezclado y aditivado), servicios auxiliares (oficinas), control de calidad y servicios comunes del personal.

El área principal de producción es la correspondiente al proceso de calcinación, donde se ubican los hornos y la torre de mezclas.

El laboratorio, dedicado al control de calidad, se encuentra en la entreplanta primera, debajo de la cual se emplaza la oficina de fabricación, aseos y comedor del personal.

En la pared oeste se encuentra situado el almacén de producto terminado en el que se dispone la paletizadora-enfardadora.

- **Planta de elaboración de pastas.**

La superficie construida de la planta es de 2.483,60 m². Los tipos de pasta elaborados son los siguientes: pastas de fraguado, pastas de secado y pastas lisas al uso.

- **Planta de reciclado de placas.**

- **Nave de almacenamiento de materias primas y producto terminado:**

La nave de almacén (1.405 m²) está adosada lateralmente a la pared oeste de la nave fabricación.

- **Zona exterior para almacenamiento carga y descarga de material.**

En el exterior de las naves se encuentra acondicionada una explanada para el tráfico, carga y descarga de vehículos pesados, aparcamiento etc. En esta explanada igualmente se encuentran situados los silos de almacenamiento de material. Los silos metálicos son soportados sobre galgas extensiométricas que actúan como controladoras de nivel.

1.3 Organización.

- Nº Empleados: Fabricación de placas de yeso laminado PLADUR®: 135 trabajadores
Fabricación de yeso en polvo (ALGISS®): 12 trabajadores
- Días/horas de trabajo anuales: La fábrica de yesos trabaja a tres turnos las 24 horas del día de lunes a viernes una media de 217 días al año. La fábrica de placas de yeso trabaja a 3 turnos las 24 horas del día de lunes a viernes unos 217 días al año.
- Turnos: 3 turnos



Comunidad de Madrid

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso.

2.1.1. Fabricación de placa de yeso (PLADUR®)

La fabricación de la placa de yeso es un proceso continuo, que consiste básicamente en la fabricación de tableros formados por un núcleo de yeso recubiertos de celulosa. Seguidamente se resumen las fases de la producción de placa de yeso:

Mineral y roca

El material usado para hacer las placas es mineral de yeso. La roca se extrae de la cantera propiedad del titular y se recibe en la instalación ya triturada, transportada en camiones. El aljez recibido de la cantera se almacena en nave cerrada y techada.

Recepción y almacenamiento de mineral

Los camiones depositan el mineral triturado en la tolva del alimentador, el cual, mediante una regulación volumétrica, deposita en continuo el yeso sobre una cinta que vacía en un recinto donde el mineral se mezcla y homogeniza para abastecer en continuo el proceso que se inicia en los hornos de calcinación.

Calcinación

La actividad principal de la planta de calcinación (con sus dos hornos verticales) es la fabricación de yeso en polvo para su posterior utilización en la producción de placa. La fabricación del yeso consiste en moler y calcinar la materia prima recibida del almacén de mineral a un material de granulometría muy fina eliminando al mismo tiempo parte del agua contenida en el mismo.

Los hornos son de tipo flash de funcionamiento continuo, con quemador independiente del cuerpo del horno, de forma que no hay contacto directo entre los gases de combustión y el material. El flujo de aire caliente (alrededor de 600 °C) procedente del quemador se conduce a la base del calcinador y en el cuerpo del horno a cierta altura respecto a la base se introduce el yeso molturado para su calcinación.

El yeso, que se obtiene por deshidratación parcial del mineral mediante calentamiento a temperaturas superiores a 110 °C e inferiores a 170 °C, una vez deshidratado se recoge en un ciclón y un filtro de mangas, pasa por un enfriador y es enviado a unos silos de almacenaje.

Parte del aire caliente filtrado es derivado nuevamente a la alimentación del quemador para precalentar el flujo de aire para la combustión.

Línea de fabricación de placa

La línea comienza con dos placas rectificadas, que componen la llamada "mesa plana" y que darán forma a las dos caras de la placa. El papel del lado visto estará en el fondo durante la primera etapa de la formación de placa.

Dos bobinas de papel se desenrollan simultáneamente a la velocidad seleccionada (60 m/minuto) y pasan a través de guías, tensores y calentadores para prepararlas para la siguiente etapa del proceso.

Un sistema de regulación automatizado dosifica las materias primas que van a formar parte del núcleo de la placa: yeso, reguladores de fraguado, aligeradores líquidos, etc.

Los aditivos sólidos y líquidos (carbonato cálcico, almidón, etc.) se juntan en el mixer, que tiene en su interior un rotor girando a alta velocidad. Este mixer mezcla los ingredientes formando una pasta y la deposita en uno de los cartones (crema) que posteriormente se lamina mediante la mesa plana que calibra y da un espesor constante a la placa. Un segundo cartón (gris) cubre la parte superior, de forma que la placa adquiera las características geométricas previstas.

Tan pronto los materiales entran en contacto, el proceso de fraguado comienza. La placa una vez sale de la mesa plana hace un recorrido de unos 400 m, que permite el fraguado del yeso antes de llegar a la cizalla.

Cizalla y transferencia húmeda

Cuando la pasta ha endurecido suficientemente se corta en las longitudes adecuadas por una cizalla rotatoria controlada por ordenador.

La cizalla es un sistema de corte rotativo que permite cortar, con precisión y en continuo, la longitud que va a tener la placa. Un mecanismo mide la velocidad de la línea, ordena a la cizalla que realice el corte, forma los grupos a transferir, da las vueltas a la placa y selecciona el piso para introducirla en el secadero.

Posteriormente la placa se invierte (volteo húmedo) para evitar posibles daños a la cara de la placa cuando pase a través del secadero sobre rodillos.

Secadero

Una vez la placa está completamente endurecida, tanto el alma como el papel contienen aún un exceso de humedad. Para reducir esta humedad sin quemar las placas, o secarlas demasiado, la placa entra en un proceso de secado lento controlado.

El secado de la placa se hace en dos secaderos de 10 pisos y tres zonas de secado, mediante corrientes de aire que previamente han sido calentadas en unos quemadores de gas natural. Esto permite que la placa se seque lentamente, al mismo tiempo que se mantiene un alto nivel de producción.

Cada zona del secadero tiene su propio sistema de calentamiento por gas (secadero 1 y secadero 2). Los quemadores tienen tipos de control y protecciones de seguridad similares a los existentes en calcinación.

Acabado y paletización

Una vez finalizada la fase de secado, la placa se transfiere a una unidad que realiza las siguientes operaciones: agrupación por parejas, recorte para dejarla a la medida longitudinal definitiva, precintado y paletización. Estas operaciones se realizan automática y secuencialmente en dos unidades gemelas. Los palets ya preparados se envían al almacén de producto acabado, a la espera de su expedición en camiones.



Comunidad de Madrid

2.1.1.1. Planta de transformados

Además de la línea principal de producción de placa de yeso laminado, existe una planta más pequeña destinada a la fabricación de placas con características especiales, producidas a partir de la placa base. Se realizan transformados con:

- Malla de cartón (Pladur-Trillaje).
- Poliestireno (Pladur-Term)
- Lana de roca (Pladur-Lan)
- Films de PVC. (Pladur vinilo)
- Films de aluminio (Pladural)

La fabricación del transformado consiste en pegar, ya sea la malla de cartón, poliestireno o lana de roca, sobre la placa Pladur, quedando, en el caso de la malla de cartón, pegada entre dos placas y con el poliestireno y la lana de roca pegadas a una placa.

En el caso de aplicación de films, se pega el film de PVC en la cara crema de la placa normal Pladur, o el film de aluminio sobre la cara gris de la placa normal Pladur.

2.1.1.2. Preformados (ampliación - 2013)

En la gama de productos para techos se dispone de una línea para fabricación de productos preformados que permite la realización de muescas y cortes en las placas.

El proceso de corte y fresado se realiza mediante una perfiladora de control numérico, que dispone de una bancada y un cabezal donde se colocan las herramientas para conseguir el mecanizado deseado.

Dentro del proceso de fabricación de las placas con vinilos decorativos adheridos, se han incorporado tratamientos adicionales en la placa:

- Un troquelado de la placa, que genera una matriz de perforaciones, agujeros pasantes realizados con una prensa y un troquel.
- Un corte específico adicional de las losetas: Se trata de un corte recto, en el que el borde de la placa no queda cortado con un plano a 90° de la cara vista, sino que se produce un pequeño escalón, para facilitar su colocación.

2.1.1.3. Planta de reciclado de placas.

El proceso se inicia con la recepción en la zona de espera de la materia prima (placa no vendible). La placa es conducida al molino primario, donde se tritura en trozos gruesos, y posteriormente es conducida al molino secundario donde se termina de triturar. Desde este punto es transportada por elementos cerrados a las instalaciones de calcinación donde será mezclado con el mineral de yeso para servir de materia prima en los procesos de fabricación.

El filtro de mangas está ubicado al comienzo del proceso, donde el operario arroja la materia prima con una pala al alimentador del molino.

2.1.2. Fábrica de Yeso (ALGISS®)

Proceso de producción de yesos de uso manual y yesos aligerados de proyección mecánica para construcción. La producción se realiza en continuo consistiendo, básicamente en la molienda y calcinación del mineral, así como la mezcla del producto con diversos aditivos que mejoran sus propiedades.

Almacén de mineral

El comienzo del proceso se produce en la tolva donde se descarga el mineral que se recibe en camiones.

Esta tolva está cubierta y equipada con equipos que facilitan su descarga. El transporte se realiza por medio de cintas encapotadas hasta llegar al elevador. La primera de estas cintas va dotada de un detector de metales para evitar la introducción de objetos metálicos en los silos, el elevador es el encargado de ascender el material por encima de los silos, una vez arriba es distribuido por un revólver para almacenarlo por gravedad en uno de los silos existentes.

Molienda de crudo

Desde los silos de mineral en bruto, se pasa a unos molinos que se encargan de su trituración y mediante un elevador se alimenta en continuo el mineral a los hornos de calcinación.

La alimentación al molino de crudo se produce desde tres líneas de salida de los silos de almacenamiento (1 cinta por cada 3 silos) que concurren en una cinta única encargada de transportarlo a una tolva situada a la entrada del molino.

En su recorrido hasta el molino existe un detector de metales, elevador y redler, el molino descarga sobre una tolva con dos salidas con el fin de alimentar de mineral los hornos de SMH (semihidrato) y ANH (anhidrita) de forma independiente.

Nave de hornos

En la nave de producción están ubicadas las dos líneas de deshidratación, con dos hornos cilíndricos rotativos: una para la fabricación yeso semihidrato (Semihidrato (SMH)) y otra para la fabricación de yeso anhidro (Anhidrita (ANH)). Además se dispone de otro horno para la producción de perlita (aditivo del yeso aligerado), que se encuentra en el exterior de la nave.

- **Línea de SMH**

El mineral una vez molido es transportado por una cinta de alimentación al horno de SMH de doble tubo, donde es calentado a unos 175° C.

El horno de fabricación de semihidrato es de calentamiento directo y tiene una producción de 400 t/día. Está equipado con un filtro por donde pasan los gases producto de la combustión y evita que las partículas más finas salgan al exterior, estas partículas son de nuevo reprocessadas introduciéndolas simultáneamente en el horno formando un circuito cerrado.

Posterior al horno existe un enfriador para disminuir la temperatura del producto. El producto necesita pasar por un periodo de estabilización de unas dos horas que se produce en unos silos intermedios con que cuenta la instalación.



Comunidad de Madrid

- **Línea de ANH**

La sistemática y los equipos son análogos al anterior, con la diferencia de que el calentamiento del mineral en este caso es de 450° C y el enfriamiento, una vez salido del horno, desciende hasta los 100° C.

El horno de fabricación de anhidrita es de calentamiento directo y tiene una producción de 200 t/día.

En ambos casos el mineral es cribado y molido antes de pasar por el enfriador. Una vez se ha completado el proceso, el yeso obtenido pasa por un proceso de molienda en función del tipo de material y es almacenado en silos.

Silos de almacenamiento de SMH y ANH

Una vez enfriados el SMH y ANH, son transportados por medio de aerodeslizadores a sus silos de almacenamiento correspondiente para su consumo. Durante el proceso de fabricación se selecciona el silo en el que se quiere almacenar, para ello cada circuito dispone de un distribuidor denominado revolver.

El SMH se almacena en cinco silos y la ANH en tres, hay un único silo común denominado "silo de rechazo" donde se almacena el material que no ha cumplido parámetros y el material procedente del arranque de los hornos.

Horno de perlita

La función de este horno de contacto es expandir la perlita. En el proceso se consigue aumentar el volumen de la partícula, reduciendo el peso de la misma y obteniendo un cambio de su densidad. Con este producto añadido al yeso se consiguen los yesos aligerados.

La perlita, proveniente de un silo de almacenamiento situado junto al horno, es transportada por dos sinfines hasta una tolva que regula la alimentación al horno. La perlita una vez en el interior del horno cae por gravedad e incide en el centro de la llama del quemador consiguiendo su expansión.

Este horno tienen como prolongación el tubo de aspiración del filtro con el que está equipado, este filtro tiene la doble funcionalidad, la de transportar la perlita expandida y la de filtrar el aire de combustión del horno.

Mezclado y ensacado

La homogenización y el mezclado de las bases del yeso, con otros productos como retenedores, reguladores de fraguado se realiza en la denominada torre de mezclas, situada junto a la nave de hornos.

Los productos mayoritarios (semihidrato, anhidrita, carbonato y perlita) descargarán por gravedad en la báscula de mayoritarios, al mismo tiempo los minoritarios son dosificados en dos tolvas pesadoras que descargan sobre una pre-mezcladora para una homogenización.

Todas las tolvas, en las que se descarga producto, como la mezcladora y la pre- mezcladora, que reciben material en este proceso, están comunicadas con una red de captación del polvo existente en la torre y disponen de filtro para retención de partículas.

Ensacado y almacenamiento

El producto terminado una vez situado en la tolva principal, presenta dos recorridos en función del formato a comercializar. El que requiera ser ensacado es transportado por un sinfín a una tolva cerrada que descarga por gravedad en la ensacadora rotativa.

El material que no precisa ser ensacado es transportado por aerodeslizadores y elevadores a cuatro silos de 110 m³ desde donde se llenan las cisternas que transportan el yeso para el llenado de los silos de obra.

2.1.3. Planta de elaboración de pastas.

Las materias primas se almacenan de forma que los productos mayoritarios se almacenan en silos, mientras que los productos minoritarios se almacenan en big-bags, en el interior de la fábrica. La instalación incluye tolvas, sistemas de pesaje y transporte neumático, de forma que los diferentes productos son dosificados y pesados para mezclarse entre sí.

La mezcla final es amasada en una mezcladora de 1.500 l de capacidad, para las pastas de fraguado y de secado. Las pastas lisas al uso son mezcladas con agua para formar una pasta de aplicación inmediata.

El producto final (seco) es conducido hasta el equipo de ensacado automático. En la zona de ensacado se dispone de filtro de mangas para asegurar la limpieza de la zona.

Los sacos llenos y cerrados son enviados a una instalación de paletizado y enfardado para su expedición. Las pastas húmedas son transportadas hasta unos botes de 5 á 25 kg que se llenan automáticamente. El bote es cerrado por un operario. Posteriormente, los botes son paletizados y enfardados manualmente.

2.1.4. Planta de Perfiles.

En esta planta se fabrican los perfiles metálicos que sirven de soporte para la instalación en obra de las placas de yeso.

La máquina de perfilado en frío es una máquina de tren de rodillos que trabaja en continuo y consigue conformar una chapa plana o una bobina de metal hasta llegar a una forma deseada.

El conformado de la chapa se consigue tras hacer pasar la chapa a través de varias etapas de rodillos dispuestos en línea. El número de etapas necesarias para conseguir el perfil final depende del diseño del perfil y del material empleado. Las líneas de perfilado constan de las siguientes etapas:

- Devanadora: Mandrino donde se coloca el fleje. Presenta una base giratoria y dos brazos.
- Guía de entrada: Elemento posicionado antes de la primera etapa de la máquina perfiladora, permite asegurar la perfecta alineación y posición de la entrada de la chapa en la primera etapa de rodillos.
- Tren de rodillos: Etapas de rodillos dispuestos en línea que conforman el material al diseño requerido.



Comunidad de Madrid

- Cabeza de turco: Elemento que permite corregir defectos de rectitud del perfil una vez éste abandona la última etapa de la máquina.
- Troqueladora: Prensa que perfora la chapa en caso de que el diseño del perfil lo requiera.
- Equipo de corte: Guillotina donde se corta el perfil a la longitud deseada.
- Paletizado.

2.2. Productos finales.

Producto	Producción media anual (*)
PASTAS	7.500 t
PRODUCTOS ALGISS (YESO POLVO)	31.500 t
PRODUCTOS LÍNEA DE PLACAS (PLADUR)	260.000 t

(*) Dato estimado en base a datos de producción aportados en periodo 2011-2013

2.3. Abastecimiento de agua

ORIGEN	CONSUMO ANUAL MEDIO (*)	DESTINO APROVECHAMIENTO
Canal YII <ul style="list-style-type: none">• Uso industrial: Red municipal de abastecimiento de Valdemoro.• Uso sanitario: Red municipal de abastecimiento de Ciempozuelos	215.000 m ³	<ul style="list-style-type: none">• Uso industrial (preparación de la mezcla de la placa y humedecimiento de la placa de yeso)• Operaciones auxiliares (lavado de carretillas, limpieza instalaciones)• Uso sanitario• Sistema Contra Incendios

(*) Dato estimado en base a datos de consumo aportados en periodo 2009-2013

La red interior de agua fría de consumo humano cuenta con un programa anual de mantenimiento higiénico-sanitario conforme al Real Decreto 865/2003 y los depósitos de agua para consumo humano cumplen con las especificaciones de tratamiento y analíticas reflejadas en el Real Decreto 140/2003.

La instalación dispone de una balsa de almacenamiento de agua de 1.500 m³, alimentada desde la red de Ciempozuelos que recibe parte del agua del colector central mediante bombeo desde un depósito enterrado de 25 m³. La balsa está impermeabilizada con lámina de PVC.

En el caso del abastecimiento de agua para uso en aseos y vestuarios existe un aljibe principal de agua en la caseta de bombas (2.500 l) que dispone de instalación para la potabilización de agua, a partir del cual se alimentan a todos los demás aljibes. Esta instalación se compone de:

- Bomba dosificadora
- Depósito cilíndrico de poliestireno lineal, calidad alimentaria color blanco con capacidad para 80 l (para almacenar hipoclorito)
- Hipoclorito sódico para uso en potabilización de agua en envases de 25 kg no retornable
- Analizador de cloro total

2.4. Recursos energéticos.

2.4.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa.
 - Potencia instalada: 4.300 kW.
 - Consumo de energía anual estimado: 19.000 MWh. (*)
- (*) Dato estimado en base a datos de consumo aportados en periodo 2009-2013
- Combustibles:

COMBUSTIBLE	TIPO DE ALMACENAMIENTO	CANTIDAD MEDIA ANUAL CONSUMIDA (*)
Gas natural	Red – ERM (Hornos)	170.000 MWh
	Estación de Gas Natural Comprimido (Suministro carretillas)	
Gasóleo	Depósito de 5.000 l	49.266 l

(*) Dato estimado en base a datos de consumo aportados en periodo 2011-2013

2.4.2. Instalaciones de combustión.

INSTALACIÓN DE COMBUSTIÓN	POTENCIA TÉRMICA NOMINAL	TIPO DE COMBUSTIBLE
Secadero Flak	Zona 1: 5.200 kW Zona 2: 8.700 kW Zona 3: 3.800 kW Total: 17.700 kW	Gas Natural
Secadero AKI	Zona 1: 10.492 kW Zona 2: 8.404 kW Zona 3: 3.967 kW Total: 22.863 kW	
Horno de Calcinación 1	10.000 kW	
Horno de Calcinación 2	12.530 kW	
Horno Semihidrato (400-2T (SH))	5.800 kW	
Horno Anhidrita (200-3T (ANH))	4.070 kW	
Horno Perlita	1.180 kW	



Comunidad de Madrid

2.5. Almacenamiento.

2.5.1. Fábrica de PLADUR

2.5.1.1. Almacenamiento de materias primas

- Almacén de mineral de cantera: Se trata de una nave contigua a la fábrica, en cuyo interior el mineral se mezcla y homogeneiza, quedando confinado en un cubeto de hormigón, con cierre inferior y lateral. Este almacén tiene capacidad para 8.000 t (10.000 m³) de material.
- Cartón: El cartón se almacena en el interior del edificio de fabricación de placa. Las bobinas vienen protegidas por un film de plástico y están enrolladas sobre un alma central de cartón duro. Se trata de una zona ubicada al inicio de la línea de fabricación de placas. La zona de almacenamiento de cartón ocupa 1.200 m².
- Almidón: El almidón es una materia prima que se recibe en camiones cisterna y se almacena en un silo diseñado específicamente. El silo permite contener el equivalente a tres cisternas de almidón (aproximadamente 75 -80 t de producto).
- Mineral acelerador: El mineral acelerador es una materia prima que se recibe en camiones cisterna y se almacena en un silo diseñado específicamente para contenerla.
- Yeso: Anexos a las naves de producción se encuentran los silos destinados al almacenamiento de yeso procedente de las plantas de calcinación y hornos. 2 Silos de 250 m³ de capacidad.
- Fluidificante: El fluidificante es una materia prima que se usa en líquido. Se recibe en camiones cisterna, que se conectan a unas bocas de descarga. El producto se almacena en tres depósitos fabricados en fibra de vidrio y montados en el interior de la nave, sobre solera de hormigón y con un cubeto en forma de piscina sobre el suelo para contener posibles derrames.
- Resto de materias primas en líquido: Las demás materias primas que se usan en estado líquido, se reciben en contenedores universales (IBC) de 1 m³, se colocan en pedestales en la zona de proceso y se conectan a una manguera para bombearlas a los contenedores de consumo de 2 m³ de capacidad y fabricados en acero inoxidable. El pedestal de los contenedores (IBC) dispone de cubeto de retención para contener posibles derrames accidentales.
- Materias primas minoritarias en seco: Estas materias se reciben en big bags o sacos grandes de 1 m³ de capacidad.

2.5.1.2. Almacenamientos de combustible

- Depósito de gasoil en superficie, con capacidad de 2.000 l de pared simple de polietileno de alta densidad. Situado bajo techo y con cubeto de retención de dimensiones 2,30 x 1,00 x 0,95 m. El gasoil almacenado es de tipo A y su uso se destina al abastecimiento de maquinaria industrial.

- Depósito en superficie de gasoil con surtidor para las carretillas diesel con una capacidad de 5.000 l, fabricado en acero y pintado en blanco. Dispone de medida de nivel y elementos de seguridad.

2.5.1.3. Almacenamiento de producto final

Los diferentes productos fabricados se almacenan en zonas específicas del edificio bajo cubierta y sobre solera de hormigón. El almacén de producto terminado ocupa una superficie de 13.000 m² aproximadamente.

2.5.2. Fábrica de yesos

2.5.2.1. Almacenamiento en silos

En la zona de calcinación:

- 5 silos de 110 m³ para acopiar semihidrato
- 3 silos de 110 m³ para la anhidrita
- 1 silo de 110 m³ para los rechazos de mineral
- 1 silo de 110 m³ para el carbonato cálcico, el cual dispone de un filtro pues se rellena mediante un compresor
- 1 silo de 110 m³ para hidróxido cálcico, con filtro
- 1 silo de 110 m³ para perlita cruda, con filtro

En la zona de finos:

- 1 silo de 110 m³ para escayola, con filtro
- 2 silos de 110 m³ cada uno para semihidrato fino
- 1 silo de 110 m³ para dolomita, con filtro

En la zona de material terminado / granel:

- 4 silos de 110 m³ cada uno para yeso aligerado, con un filtro para los cuatro silos

En la zona de producción de perlita:

- 1 silo de 300 m³ para la perlita expandida

En la zona de producción de anhidrita y semihidrato:

- 2 silos de estabilización de 50 m³ de semihidrato
- 1 silos de estabilización de 30 m³ de anhidrita.

2.5.2.2. Almacenamiento cubierto

Se trata de un almacén compuesto por dos naves, el cual se destina a acopiar el stock de producto terminado, las materias primas necesarias para la producción, así como sacos vacíos para rellenar con el producto final y una cantidad no determinada de palés de madera. Dicho almacén posee una capacidad para albergar hasta 1.500 palés.



Comunidad de Madrid

2.5.3. Residuos peligrosos

La zona de almacenamiento de residuos peligrosos consiste en una estructura de armazón metálico, de superficie 130 m², paredes y solera de hormigón, con una cubierta de chapa prelavada.

Se dispone de un foso de 1 m³ de capacidad para recoger posibles derrames accidentales o fugas en los contenedores de residuos líquidos y de un murete perimetral de 15 cm de altura para evitar reboses.

2.5.4. Residuos no peligrosos

Tras la nave donde se fabrican los transformados junto al Punto Limpio, existe un almacenamiento para residuos inertes: restos de yeso y de placa.

También se dispone en esta zona de contenedores para la deposición de los siguientes residuos:

- Restos de transformados: Trillaje, poliestireno y vinilo PVC
- Restos de cola y masillas
- Envases no contaminados, plásticos.

Al final de las naves de fabricación de placa (extremo este en la parcela) se dispone de una zona para almacenamiento temporal de producto rechazado en húmedo durante el proceso de fabricación. Desde donde, mediante camiones bañera, se envía a los vertederos de inertes.

Esta zona, de unos 555 m², se encuentra pavimentada y cubierta con un recubrimiento impermeable para evitar la filtración del material disuelto. Está delimitada por un muro perimetral, para evitar que puedan arrastrarse fragmentos fuera del recinto de almacenamiento.

Para evacuar las aguas pluviales del recinto se ha dotado al firme de una caída del 2% hacia el lado contrario a donde se ubica el portón de entrada y en el lado opuesto al portón se ha instalado una arqueta de recogida de pluviales. Dicha arqueta conecta con el colector sur de la finca, donde confluyen los ramales de saneamiento de la finca, cerrando el sistema y constituyendo un anillo perimetral. Las aguas recogidas se dirigen hacia el sistema de tratamiento de efluentes de la instalación.

2.6. Otras actividades y servicios auxiliares.

2.6.1. Laboratorio de placas

En la Fábrica de Placas de Yeso Laminado existe un Laboratorio de Control de Calidad donde se realiza el control, tanto de las materias primas que intervienen en el proceso como del producto terminado, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones de fabricación así como de la normativa vigente.

2.6.2. Talleres mecánicos y lavadero de carretillas

En las instalaciones existen dos talleres, uno de mantenimiento gestionado por personal de la misma instalación y el otro de mantenimiento de carretillas gestionado por una empresa subcontratada.

Junto a dichos talleres se ubica una pequeña nave donde se realiza la carga de las baterías de las carretillas elevadoras. Dispone de dos puertas, con paredes de hormigón enfoscado y una arqueta con rejilla en el suelo, para la salida de aguas de limpieza y vertidos accidentales.

Situada entre ambos talleres y nave de carga de baterías, se encuentra un lavadero de carretillas elevadoras, con una superficie aproximada de 36 m², paredes de hormigón y suelo impermeable. Dispone de solera de hormigón armado con mallazo de 20 cm de espesor.

En el suelo existe una rejilla para la recogida de las aguas residuales y derrames accidentales, conectada a un separador de grasas. Las citadas carretillas se lavan con agua a presión proveniente de una máquina de hidrolavado.

2.6.3. Estación de servicio de gas natural comprimido

La instalación dispone de una estación de gas natural comprimido CNG para suministro a las carretillas que lo utilizan como fuente de energía para su funcionamiento.

El gas procedente de la red de suministro es sometido a un tratamiento previo antes de su compresión y su utilización. El sistema de tratamiento está compuesto por un secador, un filtro de partículas y una unidad de impregnación de lubricante.

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD.

3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las principales emisiones procedentes de la actividad desarrollada en la instalación son:

- Emisión de partículas procedentes de la manipulación del mineral y del producto de carácter polvoriento, así como la mecanización y transformado de las placas.
- Emisión de gases de combustión y partículas de los hornos de calcinación y los secaderos de la instalación.

Focos emisores.

La instalación tiene los siguientes focos principales de emisión distribuidos entre las distintas plantas productivas (fábrica de placas de yeso, fábrica de yeso en polvo, fábrica de pastas, planta de reciclado y planta de transformados):



Comunidad de Madrid

son conducidas a fosas sépticas-depuradoras, cuyo contenido es vaciado periódicamente y entregado a gestor.

- Aguas de proceso + Pluviales: La instalación dispone de tres colectores de efluentes (norte, sur y central) que recogen las aguas de proceso y las pluviales. Estos tres colectores convergen para conducir dichas aguas hacia una planta de tratamiento compuesta por un decantador longitudinal, desarenador y separador de hidrocarburos, almacenándose por último en un depósito de aguas de proceso, desde donde son retornadas a la cabecera de la fábrica, permitiendo su reutilización en el proceso.

Las aguas residuales de proceso generadas en las instalaciones son las siguientes:

- Agua recuperada de los intercambiadores de calor (localizados en los secaderos).
- Efluentes del proceso de producción (agua con restos de yeso procedente principalmente del riego y del pulverizado de la placa).
- Aguas de la limpieza periódica de la planta realizada con máquinas fregadoras y del lavado de la tolva de mezcla de pastas.
- Aguas procedentes del lavadero de carretillas y del taller de mantenimiento.
- Aguas de los laboratorios de placas y de pastas.

Puntos de vertido.

Las instalaciones no disponen de puntos de vertido. No existe conexión a la red municipal del Ayuntamiento de Valdemoro y tras la remodelación llevada a cabo en 2009 en la red de saneamiento tampoco existen puntos de vertido a terreno.

Las aguas sanitarias son conducidas a fosa séptica desde donde son retiradas por gestor y las aguas de proceso y pluviales son tratadas en la propia instalación para su reutilización en el proceso.

3.4. Generación de residuos.

3.4.1. Residuos Peligrosos.

RESIDUO	LER	PROCESO GENERADOR	PRODUCCIÓN ANUAL (KG) (*)
ACEITES USADOS	13 02 05	Mantenimiento de las instalaciones	2.370
ABSORBENTES Y MATERIAL DE LIMPIEZA	15 02 02		350
ENVASES VACÍOS CONTAMINADOS	15 01 10		325
FLUORESCENTES	20 01 21		64
FILTROS DE ACEITE	16 01 07		40
BATERIAS DE PLOMO	16 06 01		50
AGUAS CON HIDROCARBUROS	13 05 07		4.000
LODOS CON HIDROCARBUROS	13 05 02		5.000
AEROSOL Y PULVERIZADOS AGOTADOS	16 05 04		10
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	16 02 13		80

RESIDUO	LER	PROCESO GENERADOR	PRODUCCIÓN ANUAL (KG) (*)
RESTOS DE ADHESIVOS, RESINAS Y COLAS	08 04 09		Puntual
GRASAS USADAS	12 01 12		Puntual
RESIDUOS DE TINTA	08 03 12		Puntual
MEZCLAS DE COMBUSTIBLES	13 07 03		Puntual

(*) Dato medio basado en producción de residuos informada en periodo 2009-2013

3.4.2. Residuos No Peligrosos.

RESIDUO	LER	PRODUCCIÓN ANUAL (KG) (*)
RESIDUOS DE RECHAZO HÚMEDO	17 08 02	12.000
RESIDUOS FOSAS SÉPTICAS	20 03 04	427.500
CHATARRA	20 01 40	540.000
CARTON MEZCLA	20 01 01	150.000
PLASTICOS	20 01 39	Variable
MADERA	20 01 38	55.000

(*) Dato medio basado en producción de residuos informada en periodo 2009-2013

3.5 Contaminación del suelo y aguas subterráneas.

Las fuentes potenciales de contaminación del suelo, debido a la posible filtración de productos almacenados y manipulados son:

- Depósitos de gasoil superficiales
- Almacén de materia prima
- Fabrica de perfiles
- Planta de transformados
- Balsa de agua y área de futura depuradora
- Zona de rechazo húmedo
- Aparcamiento y viales
- Nave de cargas de baterías y taller/lavadero de carretillas
- Almacén de residuos peligrosos
- Planta de tratamiento de efluentes (decantador, desarenador y separador de hidrocarburos)

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN.

4.1 Emisiones atmosféricas.

Todos los focos principales de emisión disponen de equipos para la reducción de emisión de partículas: Filtros de mangas.

En la fábrica de placa de yeso se dispone de los siguientes filtros:



Comunidad de Madrid

Nº Foco	Denominación	Instalación	Proceso	Sistema de depuración	Altura (m)	Diámetro (m)
1	Secadero I (de Placa)	Placa de yeso	Secado	-	10	1,60
2	Cortadora de film		Corte de material	Filtro de mangas	4	0,40
3	Horno de calcinación I		Calcinado	Filtro de mangas	15	1,20
4	Sierra Corte de paquetes		Corte de material	Filtro de mangas	4	0,40
5	Horno de calcinación II		Calcinado	Filtro de mangas	15	1,20
6	Enfriador Horno de calcinación II		Enfriado	Filtro de mangas	15	0,65
7	Sierras Línea de Placa		Corte de material	Filtro de mangas	12	0,40
8	Secadero II		Secado	-	10	1,60
9	Sierras		Corte de material	Filtro de mangas	4	0,40
10	Horno de Anhidrita	Yeso en polvo	Horneado	Filtro de mangas	12	0,60
11	Hornos de Semihidrato		Horneado	Filtro de mangas	12	0,70
12	Enfriador de Anhidrita		Enfriado	Filtro de mangas	12	0,30
13	Enfriador de semihidrato		Enfriado	Filtro de mangas	12	0,30
14	Sala de mezclas		Mezclado	Filtro de mangas	10	0,50
15	Horno de perlita		Horneado	Filtro de mangas	20	0,40
16	Planta de reciclado	Planta de reciclado	Reciclado de placas	Filtro de mangas	6,4	0,9
17	Planta de fabricación de pasta	Planta de fabricación de pasta (nueva)	Fabricación de pasta	Filtro de mangas	4	0,4
18	FON	Planta de transformados	Troquelado de placas	Filtro de mangas	6	0,46
19	Línea de Preformados	Preformados	Perfiladora	Filtro de mangas	9,90	0,45

Los silos de almacenamiento están dotados en muchos casos de filtro para evitar la emisión de partículas. Estos se consideran focos secundarios de la instalación:

Área	Almacenamiento	Sistema de depuración
Fábrica de yesos		
Zona de calcinación	5 silos de 110 m3 de acopio semihidrato	-
	3 silos de 110 m3 de anhidrato	-
	1 silo de 110 m3 de rechazos de mineral	-
	1 silo de 110 m3 de carbonato cálcico	Filtro
	1 silo de 110 m3 de hidróxido cálcico	Filtro
	1 silo de 110 m3 de perlita cruda	Filtro
Zona de finos	1 silo de 110 m3 de escayola	Filtro
	2 silos de 110 m3 de semihidrato fino	-
	1 silo 110 m3 dolomita	Filtro
Zona material terminado/granel	4 silos de 110 m3 de yeso aligerado	Un filtro para los cuatro silos
Zona producción perlita	1 silo de 300 m3 de perlita expandida	-
Zona de producción anhidrita y semihidrato	2 silos de estabilización de 50 m3 de semihidrato	-
	1 silo de estabilización de 30 m3 de anhidrita	-
Fábrica de Pastas		
	1 Silo de 150 m3 de dolomita	Filtro
	1 Silo de 180 m3 de semihidrato	Filtro
	1 Silo de 120 m3 de escayola	Filtro
Fábrica Placa		
	1 Silo de yeso de 250 m3 nº 1 Este	Filtro
	1 Silo de yeso de 250 m3 nº 2 Oeste	Filtro
	1 Silo de almacén de 40 t de sulfato cálcico	-
	1 Silo de 70 t de almidón	Filtro

3.2. Emisiones de ruidos y vibraciones.

Las fuentes de ruido más destacables de la actividad son los hornos y resto de maquinaria asociada con la producción del yeso (molinos, secaderos, perfiladora, maquinaria de mecanizado y planta de transformados, etc.), la carga y descarga de producto, así como la manipulación y transporte de material en el interior de las instalaciones y el tráfico de vehículos.

3.3. Generación de vertidos.

La instalación dispone de red separativa de saneamiento (aguas sanitarias por un lado y pluviales y proceso por otro).

- **Aguas sanitarias:** Las aguas sanitarias, procedentes de los diversos aseos, cuartos de baño y vestuarios de las instalaciones (se estima un caudal medio diario de 25,5 m³)



Comunidad de Madrid

- Los procesos de Calcinación 1 (CL1) y Calcinación 2 (CL2) poseen el mismo tipo de filtro de mangas (denominado de impulsos). Realiza la operación de separación filtrante con limpieza automática mediante impulsos de aire comprimido. Separa en seco el polvo contenido en los gases de escape del foco. La diferencia entre ambos filtros radica en el número de mangas, mientras el CL1 posee 560, el CL2 dispone de 720.
- Filtro de mangas FabriPulse-B (filtro sierra de línea de placas). Filtro de limpieza automática continua y programada, mediante aire comprimido. El grupo se compone, básicamente, de ventilador, tornillo sinfín, compresor y armario de control. Está construido en chapa de acero al carbono, tolvas de recogida de polvo con puertas de acceso, escalera de gato, juego de mangas y manómetro.
- Filtro-colector M-20 utilizado en la máquina cortadora de film como en la sierra de corte de paquetes. Se trata de un filtro de autolimpieza continua y programada, realizando la separación de aire / producto mediante elementos de tejido filtrante, capaces de retener las partículas submicrónicas transportadas por la corriente de aire.
- Filtro de mangas de los procesos de troquelado de placas con un área filtrante de 288 m². Se ubica en la zona sur de la finca, cerca de la posición de otros dos filtros existentes para las mismas líneas de fabricación. El filtro dispone de mangas con sistema de limpieza por aire comprimido. El polvo sólido es decantado en una tolva y aportado con un dosificador alveolar a un contenedor. El residuo recogido en este contenedor es transferido a la estación de reciclado de placa para su posterior aprovechamiento como materia prima.
- Filtro de mangas de línea de preformados con caudal de trabajo: 20.000 m³/h y emisión de los cartuchos <1 mg/m³. El filtro dispone de cartuchos con sistema de limpieza por aire comprimido. Se ubica en la zona sur del emplazamiento de la instalación, en el interior de la nave de fabricación de transformados, capturando el polvo ambiente de la zona de mecanizado y corte. El polvo sólido recogido en el filtro será decantado en una tolva y aportado con un dosificador a un contenedor para su gestión como residuo.

En la fábrica de yeso se dispone de los siguientes filtros:

- Filtro de mangas del horno anhídrita tipo 200-T de 3 tubos, de 360 m² está compuesto por un cuerpo, la tolva con rosca sinfín incorporada, el aspirador, un sistema de accionamiento de aire comprimido, el alveolar y la válvula de dilución de aire. La máquina está diseñada para tratar polvo de yeso, siendo el caudal máximo de aspiración de 30.000 m³/h.
- Filtro de mangas de 600 m² para el horno semihidrato tipo 400-T de 2 tubos. Básicamente es análogo al anterior, aunque posee un mayor número de mangas (432) y mayor poder de aspiración (50.000 m³/h).
- Filtro de mangas para filtraje del aire enfriador D/1900 de la línea semihidrato. Dispone de 130 mangas filtrantes con jaula y venturi, con una superficie de filtración de 148,2 m².
- Filtro de mangas para filtraje del aire enfriador D/1600 de la línea anhídrita. Dispone de 64 mangas filtrantes con jaula y venturi, con una superficie de filtración de 75,84 m².

- Filtro de mangas del horno de perlita expandida, con una superficie de 252 m², y compuesto de un cuerpo, una tolva, un aspirador, un sistema de accionamiento de aire comprimido y un alveolar.

Existen además una serie de medidas para disminuir la generación de gases de efecto invernadero, tales como minimizar el consumo de combustible de los secaderos mediante sistemas de control para la dosificación de combustible. De esta manera y con la utilización de lazos de regulación, se consigue que la cantidad de gas que se envía a los quemadores dependa directamente de la temperatura de consigna.

En el área de almacenamiento de mineral se dispone de un almacén cubierto para evitar que el polvo de yeso salga al exterior, reduciendo así la emisión de polvo y de ruido que se producían en la antigua zona de almacenamiento. El mineral se descarga a través de una tolva.

Las cintas de transporte del mineral desde la nave de almacenamiento hasta la de fabricación están carenadas en sus recorridos exteriores al edificio para evitar la salida de polvo al ambiente.

4.2. Ruidos y vibraciones.

Como medida preventiva, se establece una vigilancia exhaustiva del mantenimiento de todos los equipos para garantizar que los niveles acústicos que generen sean los mínimos previstos por sus características mecánicas y de funcionamiento.

En lo que respecta a la prevención de los niveles vibracionales, se realizan las siguientes medidas:

- Algunos de los equipos especialmente susceptibles de sufrir desgastes que originen vibraciones y por ende, mal funcionamiento y ruidos dispondrán de medida de vibración en continuo.
- El molino de la calcinación se asienta sobre una cimentación constituida por un bloque de hormigón que sirve de masa inercial para evitar movimientos y que está apoyado en cuatro muelles que amortiguan los posibles ruidos de baja frecuencia de esta máquina al terreno.

4.3. Efluentes líquidos.

Aguas sanitarias.

Las aguas sanitarias, procedentes de los diversos aseos, cuartos de baño y vestuarios de las instalaciones son conducidas a fosas sépticas-depuradoras donde se produce la fermentación orgánica. Los efluentes y los lodos depositados en las fosas se retiran periódicamente por un transportista autorizado, que los lleva a la EDAR de Ciempozuelos del Canal de Isabel II.



Comunidad de Madrid

Aguas de proceso y pluviales.

La red de saneamiento ha sido diseñada para evitar el vertido de las instalaciones y permitir la reutilización de las aguas de proceso y pluviales.

Para ello se dispone de un sistema de depuración que contempla la eliminación de sólidos e hidrocarburos, ya que la mayor parte de los efluentes de proceso conllevan presencia de restos de yeso y de aceites.

Las aguas procedentes de los colectores norte, centro y sur convergen a una arqueta y son conducidos a una balsa decantadora de sólidos, desde donde pasan a un decantador desarenador y a un sistema de separación de hidrocarburos. Los efluentes depurados son conducidos al depósito de aguas de proceso.

- Decantador longitudinal de 500 m³ de volumen útil (20 m x 10 m x 4,7 m) para decantar un volumen de 246 m³/h. Los efluentes llegan al decantador por gravedad y son conducidos igualmente hasta un pozo de bombeo. El contenido de la balsa en ausencia de precipitaciones se regula mediante una bomba, impulsando un caudal de hasta 20 m³/h hacia el extremo de salida.
- Pozo y caseta de bombeo. Se dispone de un pozo de bombeo de 10 m³ de volumen útil ubicado bajo el edificio que alberga los sistemas de control del sistema de depuración. El pozo impulsa el agua clarificada en el decantador longitudinal hacia la zona de proceso. El caudal máximo a bombear es de 40 m³/h. El bombeo se realiza mediante dos bombas (10 y 30 m³/h) centrífugas verticales.
- Balsa de contención de avenidas. En caso de gran caudal de aguas pluviales el exceso de agua procedente del decantador longitudinal de eliminación de sólidos se conduce a una balsa de contención de avenidas. La balsa excavada con una profundidad útil de 2 m y una capacidad máxima de 4.000 m³, se encuentra impermeabilizada con membrana sintética y está protegida con lámina geotextil ocupando una superficie en coronación de 2.825 m² y en fondo de 1.175 m².
- Desarenador. Desde el pozo de bombeo el agua clarificada se impulsa a la zona de proceso. Para garantizar el régimen laminar necesario en los equipos implantados de eliminación de hidrocarburos se dispone de un desarenador previo de 10 m³ de volumen útil, constituido por un depósito enterrado de poliéster de 2.400 mm de diámetro y 2.870 mm de altura.
- Separador de Hidrocarburos. Equipo que permite la eliminación de hidrocarburos por diferencia de densidades, eliminando los aceites que se acumulen en la superficie. El equipo prefabricado de polietileno está enterrado y tiene un diámetro de 2.400 mm y una profundidad de 1.595 mm.
- Arqueta de toma de muestras. Desde el separador de hidrocarburos, por gravedad el agua pasa por una arqueta de control, que permite la toma de muestras para analizar si el agua obtenida es adecuada para su reutilización en proceso.
- Pozo de bombeo. El agua depurada es bombeada al depósito de aguas de proceso a través de un pozo dotado de dos bombas (10 m³/h y 30 m³/h) para cubrir distintos

caudales de reproceso. El pozo prefabricado tiene unas dimensiones de 1,5 m de diámetro y 1,2 m de profundidad.

Las aguas tratadas son conducidas a la balsa de acopio situada en la zona este de la parcela. Dicha balsa está impermeabilizada con una lámina de polietileno de alta densidad (PEAD). Desde la balsa se conducen a un tratamiento de floculación y filtrado antes de su reintroducción en el proceso.

Aguas de lavado de carretillas.

Adicionalmente la zona de lavadero de carretillas posee un sistema de depuración propio de las aguas residuales de limpieza. El sistema separador de aceites y grasas instalado en el lavadero dispone de dos cámaras Lamelar, para un caudal de 3 l/s, construido en poliéster reforzado con fibra de vidrio con un volumen total del separador de 1.400 l y un separador de hidrocarburos por coalescencia.

Existe un acumulador de hidrocarburos dentro del separador y sobre lámina de agua, con capacidad para separar y conseguir a la salida del mismo una concentración inferior en hidrocarburos a las 5 ppm. Además el separador presenta una unidad de control de nivel provista con alarma visual y acústica cuya sonda de detección de hidrocarburos funciona por el principio de conductividad.

4.4. Residuos.

Con el fin de reducir la cantidad generada de residuos y minimizar su impacto, se establecen las siguientes medidas:

- Separación de los residuos en función de la naturaleza de los mismos, y correcto envasado, etiquetado y almacenamiento.
- Sustitución parcial de absorbentes tradicionales (perlita, papel, yeso) por trapos reutilizables.
- Minimización de envases que contienen sustancias peligrosas.

4.5. Contaminación de Suelo y Aguas Subterráneas.

Las medidas implantadas en la instalación son:

- Depósitos de combustible superficiales dotados de cubeto de retención, sobre una solera de hormigón en las proximidades de la explanada de carga de camiones.
- El suelo de la instalación está hormigonado en su mayoría y en buen estado de conservación.
- En el almacén de residuos, los contenedores de aceites usados y grasa se sitúan sobre cubeto de retención metálico.



Comunidad de Madrid

- El suelo de la nave de carga de baterías está recubierto con pintura epoxi y posee una arqueta estanca de recogida de posibles derrames.
- El interior de la balsa de almacenamiento de agua se encuentra impermeabilizado mediante lámina impermeable.

El titular lleva a cabo un plan de adecuación de las superficies en la instalación que actúa sobre las cuatro zonas delimitadas (Norte, Sur Centro y Este) que en investigación realizada en los terrenos resultaron afectadas con rellenos de fibrocemento.

- Actuaciones en la zona Norte (realizado en 2013).
 - Adecuación de la superficie (7.012,14 m²)
 - Suministro y colocación de mallazo electrosoldado con varillas al terreno en las superficies inclinadas.
 - Suministro y puesta en obra de gunita vía húmeda para estabilizar y sellar las superficies con pendiente.
 - Colocación de barrera geotextil no tejido formado por fibras de poliéster con un gramaje de 250 g/m² (GEOTEXAN-N) en las superficies planas (aproximadamente 5.000 m²)
 - Suministro y extendido de capa de tierra vegetal con un espesor medio de 30 cm.
- Actuaciones en la zona Centro (pendiente de realizar).
 - Acondicionamiento con capa mineral de la totalidad de las superficies (17.200 m²)
 - En esta zona los taludes presentes (en el Oeste), se regularizarán hasta la pendiente de 1(V):3(H) mediante el depósito de tierras en el pie. Posteriormente, el talud se acondicionará con capa de sellado mineral.
- Actuaciones en la zona Este (realizado en 2012).
 - Adecuación y compactación del terreno base contaminado extensión total de 24.806 m² (22.132 m² en la zona de la balsa y decantador y otros 2.674 m² en la zona anexa al vial paralelo a la nave)
 - Colocación de barrera geotextil como sellado del terreno contaminado.
 - Suministro, extendido y allanado de capa de tierra apta para revegetar de 30 cm de espesor medio.
- Actuaciones en la zona Sur (a realizar en 2014).
 - Todos los taludes presentes en esta zona serán acondicionados mediante gunitado (superficie 2190 m²).
 - Todas las superficies planas en esta zona serán objeto de un sellado mineral que ocupará una superficie de 10.410 m².

5. APLICACIÓN DE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES A LA ACTIVIDAD

Entre las medidas adoptadas por el titular en el diseño y desarrollo de la actividad que pueden considerarse Mejores Técnicas Disponibles según el documento de referencia BREF asociado al sector: “, pueden indicarse:

MTD aplicadas al control de emisiones difusas:

- Pavimentación, limpieza y regado de viales.
- Equipos de aspiración de limpieza móviles o fijos.
- Almacenamientos cerrados y cintas de transporte de productos cubiertas.

MTD aplicadas a la minimización de emisiones atmosféricas:

- Disponer de sistemas canalizados en los principales focos de emisión de partículas conectados a sistemas de depuración (filtros).

MTD aplicadas a la eficiencia energética:

- Mantener unas condiciones óptimas de funcionamiento durante el proceso de calcinación con el fin de minimizar las emisiones y el consumo de materia y energía.

6. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO RECEPTOR.

La parcela donde ubica la fábrica se encuentra situada al sur del Municipio de Valdemoro a unos 2.500 m de las zonas urbanizadas de Valdemoro, y a unos 1.800 m de las zonas urbanizadas de Ciempozuelos. Las coordenadas UTM-30 son: X: 444.259 m Y: 4.445.990 m.

Posee una superficie aproximada de 23 ha (231.264 m²), de las cuales 9,5 ha (94.075 m²) corresponden a superficie construida cuyos lindes son los siguientes:

- Al norte, linda con una zona rústica colindante con la carretera de acceso a Ciempozuelos desde la carretera de Andalucía. A una distancia aproximada de 500 m se ubica una nave industrial destinada a la fabricación y envasado de aceites industriales lubricantes.
- Al sur limita con terrenos de uso agrícola (en barbecho) y a unos 500 m se sitúa una instalación industrial
- Al oeste, la puerta de acceso y el control de seguridad y la autovía A-4 de Andalucía. Al otro lado de la carretera se encuentran terrenos de labor.

La zona objeto de estudio se caracteriza para un clima Mediterráneo templado.

La morfología de la zona es ondulada, caracterizándose fisiográficamente por la presencia de las terrazas altas, medias y bajas del Tajo y su afluente el Jarama.

Se encuentra dentro de la unidad denominada Fosa del Tajo. Dicha unidad comprende la cuenca sedimentaria de calizas, margas, yesos y otros materiales terciarios y postterciarios que dentro de la Comunidad se extiende, aproximadamente por los dos tercios sur orientales a partir de La Rampa. La zona sureste de la Comunidad de Madrid, donde se encuentra la



Comunidad de Madrid

fábrica de Valdemoro, está principalmente ocupada por la vertiente, el páramo, la vega, plataformas estructurales, cerros y la zona de la depresión.

No hay cursos de agua superficial próximos a la fábrica de Valdemoro, siendo el más cercano el arroyo de la Cañada, afluente del río Jarama, que discurre en dirección Noroeste-Sureste desde Valdemoro hacia Ciempozuelos.

La zona objeto de estudio pertenece a las facies centrales o químicas.

- La superior, Villarejo, con calizas, margas y yesos.
- La inferior: Vallecas, con yesos y margas yesíferas.

El conjunto tiene poco interés hidrogeológico. A veces los yesos están carstificados y proporcionan caudales aceptables de baja calidad química. La zona sobre la que discurre el arroyo de la Cañada se encuentra sobre aluviales formados por gravas, arenas, limos y arcillas. La potencia se extiende entre 5 y 20 m. Funcionan como acuíferos libres, estrechamente conectados con el río. El emplazamiento no se encuentra dentro de ninguna masa de agua subterránea.

Los suelos predominantes en la zona de estudio pertenecen al tipo gypsisoles, que se caracterizan por la presencia de un horizonte gypsic o petogypsic o los dos a la vez. Además pueden poseer un horizonte A ócrico, un B cámbico o un horizonte argílico impregnado en yeso ó en carbonato cálcico y un horizonte cálcico o petrocálcico.

Asimismo, algunas de las comunidades vegetales propias de las provincias corológicas citadas son las siguientes: Coscojares, Quejigares, Sabinares, Harmagales, Espartales, Jabunales, Ontinares, Romerales termófilos, Esplegueras, Tomillares de costra yesífera, Zarzales eutrofos y Tarayales.

En la actualidad no existe apenas vegetación en las proximidades de la fábrica, a excepción de algunos cultivos de secano y de una masa de *Pinus halepensis* localizada al otro lado de la carretera.