

RESOLUCIÓN DE LA VICECONSEJERÍA DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO, POR LA QUE SE REVISLA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE LA INSTALACIÓN DENOMINADA “PLANTA DE MOLIENDA DE CLÍNKER DE GRANADILLA” SITUADA EN EL POLÍGONO INDUSTRIAL DE GRANADILLA, PARCELA 63B, TÉRMINO MUNICIPAL DE GRANADILLA DE ABONA, ISLA DE TENERIFE, (Expte. AAI-045-TF/002-2016).-

ANTECEDENTES

1º.- Mediante Resolución de la Dirección General de Protección de la Naturaleza nº 128, de 20 de mayo de 2016, se acuerda incoar el expediente de revisión de la autorización ambiental integrada de la instalación denominada “Planta de Molienda de Clíinker de Granadilla”, instada por Cementos de Granadilla, S.L. para su adecuación a la Decisión de Ejecución de la Comisión de 26 de marzo de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la fabricación de cemento, cal y óxido de magnesio conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales, publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea nº L100, de 9 de abril de 2013. Dicha Resolución fue notificada a la entidad interesada mediante oficio de 1 de junio de 2016 y cuya recepción tuvo lugar el 4 de julio de 2016.

2º.- Con fecha 28 de septiembre de 2016 se solicitó informes previos a los siguientes organismos:

- Dirección General de Salud Pública.
- La entonces Dirección General de Industria y Energía, actualmente Dirección General de Industria.
- Ayuntamiento de Granadilla.
- Cabildo de Tenerife.
- La entonces Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural (actualmente Agencia Canaria de Protección del Medio Natural).

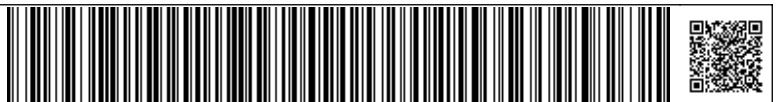
Las contestaciones recibidas son las siguientes:

- Con fecha 19 de octubre de 2016 se recibe informe del Área de Sostenibilidad, Medio Ambiente, Aguas y Seguridad del Cabildo de Tenerife manifestando que *“no se entiende necesaria la solicitud de documentación adicional a la planteada en el documento de conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la fabricación de cemento, cal y óxido de magnesio...”*

- Con fecha 15 de noviembre de 2018 se recibe informe de la Dirección General de Salud Pública en el que se indica el contenido de la documentación necesaria para valorar, la cual es aportada por el titular de la instalación con fecha 10 de abril de 2017.

3º.- Por otro lado y de forma independiente al procedimiento de revisión, el titular ha presentado las siguientes solicitudes y se han emitido las siguientes resoluciones:

- Con registro de entrada nº PTSS 15145 de 7 de noviembre de 2016, Cementos de Granadilla, S.L. solicita la modificación no sustancial de la instalación consistente en la sustitución de la ensacadora rotativa automática que posee la instalación, por otra que permita un mejor rendimiento. Mediante





Resolución nº 120, de 18 de abril de 2017, se modifica la autorización ambiental integrada, con el objeto de recoger lo indicado en la solicitud.

- Con fecha 28 de julio de 2017, Cementos de Granadilla, S.L., solicita una modificación no sustancial de la instalación consistente en la incorporación de un foco de combustión denominado generador de gases calientes y un depósito de combustible asociado que ya se encontraban en el proyecto inicial de la instalación y evaluados en la declaración de impacto ambiental de la misma. Asimismo, solicita el cambio de denominación de la instalación que pasa a llamarse "Molienda de clínker de Cementos de Granadilla". Mediante Resolución nº 18, de 30 de enero de 2018, se modifica la autorización ambiental integrada, con el objeto de recoger lo indicado en la solicitud.

- Con fecha 24 de abril de 2018, Cementos de Granadilla, S.L., solicita una modificación no sustancial de la instalación consistente en sustituir el generador de gases calientes por un secador de puzolana que permite disminuir la humedad de la misma de manera que se mejora la eficiencia del proceso de molienda y modificar el combustible utilizado. Mediante Resolución nº 349, de 19 de noviembre de 2018, se modifica la autorización ambiental integrada otorgada mediante Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente nº 36, de fecha 9 de enero de 2014, por la que se actualizó la autorización ambiental integrada, cuyos Anexos I y II quedan redactados en los términos establecidos en los Anexos I y II de esa resolución.

4º.- Mediante Resolución de la Dirección General de Protección de la Naturaleza nº 485, de 29 de noviembre de 2018 y publicado su Anuncio en el BOC nº 243, de 17 de diciembre de 2018, se sometió a información pública el expediente administrativo de revisión de la autorización ambiental integrada de la instalación de referencia durante el plazo de 20 días hábiles, sin que conste la presentación de alegaciones en este trámite.

5º.- Mediante oficios de 22 de abril de 2019, se realizó nueva consulta a los siguientes organismos:

- Dirección General de Industria y Energía (actualmente Dirección General de Industria).
- Dirección General de Salud Pública.
- Ayuntamiento de Granadilla.

Hasta el momento no se han recibido informes al respecto.

6º.- Con fecha 20 de junio de 2019, con acuse de recibo de 27 de junio de 2019, se le da trámite de audiencia al titular de la instalación durante el plazo de 15 días. Con fecha 8 de julio de 2019, se reciben, entre otras, las siguientes alegaciones solicitando:

1. Que se fije, en el punto 4.1.2.- un valor límite de emisión como foco virtual para poder medir el cumplimiento del mismo.
2. Que se modifique el procedimiento de medida, periodicidad de las mediciones y valoración de los resultados fijado en el punto 4.1.3.-.
3. Que el informe anual en materia atmosférica del punto 4.7.- se realice de modo conjunto en el primer trimestre del año natural en relación al año anterior.
4. Que se tenga en cuenta que con fecha 11 de enero de 2019 el titular presentó el Plan de Control y seguimiento del estado del suelo y de las aguas subterráneas.
5. Que la documentación requerida en el Capítulo 9 debe ajustarse al régimen actual de utilización del registro general telemático.

7º.- Con fecha de 10 de octubre de 2019, la Dirección General de Lucha Contra el Cambio Climático y Medio Ambiente, conforme al artículo 15.8 del Real Decreto 815/2013, de 18 de





octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, se remite la propuesta de resolución al Ayuntamiento de Granadilla de Abona, a la Dirección General de Salud Pública y a la Dirección General de Industria al objeto de que manifiesten, en un plazo de quince días, lo que estimen conveniente.

Con fecha 5 de noviembre de 2019, la Dirección General de Salud Pública emite informe en el que realiza unas recomendaciones de control adicional que han sido tenidas en cuenta.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Primera. En relación a las alegaciones presentadas por Cementos de Granadilla, S.L., en el trámite de audiencia, se realiza las siguiente valoración:

1.- Respecto a la solicitud de que se fije un valor límite de emisión como foco virtual para poder medir el cumplimiento del mismo, es necesario aclarar que la legislación permite establecer un valor límite de emisión a un foco virtual para todas las instalaciones, que sin embargo, se estima más adecuado para aquellas instalaciones que disponen de sistemas automáticos de medida, por tanto, en el caso que nos ocupa, no procede fijar un valor.

2.- Respecto a la solicitud de que se modifique el procedimiento de medida, periodicidad de las mediciones y valoración de los resultados fijado en el punto 4.1.3., efectivamente se trata de un error, por tanto se procede a modificar el procedimiento.

3.- Respecto a la solicitud de que el informe anual en materia atmosférica del punto 4.7 del anexo se realice de modo conjunto en el primer trimestre del año natural en relación al año anterior, procede acceder a lo solicitado.

4.- Respecto a la solicitud de que se tenga en cuenta que con fecha 11 de enero de 2019 el titular presentó el Plan de Control y seguimiento del estado del suelo y de las aguas subterráneas, se incorpora al texto la fecha en que se da la conformidad al plan presentado.

5.- Respecto a la solicitud de que la documentación requerida en el Capítulo 9 debe ajustarse al régimen actual de utilización del registro general telemático, efectivamente, se trata de un error que procede corregir.

Segunda. En cuanto a la revisión de la autorización ambiental integrada, procede en concreto modificar la tabla del apartado 4.1.2. - *Valores límite de emisión*, en la que, en aplicación de las MTD, se modifica el valor límite de emisión de partículas del foco denominado "Molino", que pasa de 50 mg/Nm³ a 20 mg/Nm³.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Primero.- A la instalación de referencia le es de aplicación el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación (TRLPCIC) al tratarse de una instalación que fabrica cemento con una producción superior a 500 toneladas diarias, que se incluye en el epígrafe 3.1 del Anejo 1, en concreto en su apartado a) i) "*Fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción de 500 toneladas diarias*".





Segundo.- Esta normativa ha sido objeto de desarrollo a través del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (Reglamento de emisiones industriales), aprobado por Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

Tercero.- El artículo 26 del mencionado TRLPCIC contempla la figura de la revisión de la autorización ambiental integrada, regulándose su procedimiento específico en el artículo 16 del Reglamento de emisiones industriales.

El artículo 15.8 del citado Reglamento establece que *“finalizado el trámite de audiencia, la autoridad competente redactará una propuesta de resolución”,* añadiendo que *“si se hubiesen realizado alegaciones se dará traslado de las mismas junto con la propuesta de resolución a los órganos citados en el apartado 6, para que en el plazo máximo de diez días, manifiesten lo que estimen conveniente”.*

En el presente supuesto procede dar traslado de la presente propuesta junto con las alegaciones recibidas al Ayuntamiento de Granadilla de Abona, a la Dirección General de Industria y a la Dirección General de Salud Pública.

Cuarto.- Considerando las mejores técnicas disponibles, las características técnicas de la instalación, su localización geográfica y las condiciones locales del medio afectado, la normativa vigente, la naturaleza de las emisiones y su posible afección al medio y a la salud humana y animal, y demás aspectos reflejados en el artículo 7 del TRLPCIC, se establecerán los valores límites de emisión y las condiciones técnicas de funcionamiento en materia de emisiones contaminantes y residuos que se deben respetar en la instalación de referencia.

En concreto se ha tenido en cuenta la Decisión de Ejecución de la Comisión de 26 de marzo de 2013 por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponible (MTD) en la fabricación de cemento, cal y óxido de magnesio conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento europeo y del Consejo, así como otros documentos de referencia europeo (BREF) sobre las MTD respecto a las emisiones generadas por el almacenamiento y sobre Principios generales de monitorización, así como el Proyecto Básico de solicitud de autorización ambiental integrada, documentación técnica complementaria, solicitudes de modificación posteriores y la guía de mejores técnicas disponibles en España de fabricación de cemento.

En concreto, se ha modificado el valor límite de partículas en el foco n.º 17 denominado “Molino” y se ha añadido un Anexo 2 con las mejores tecnologías disponibles aplicadas en la instalación.

Quinto.- En virtud de lo establecido en los artículos 24 y siguientes de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental, el titular estará obligado a constituir una garantía financiera, que permita hacer frente a la responsabilidad medioambiental inherente a la actividad de la instalación, en la forma y plazos que se establezcan en las órdenes ministeriales que se vayan dictando, de acuerdo con la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la citada Ley 26/2007.

Al quedar incluida la actividad objeto de autorización en el nivel de prioridad 3 (*3.1 Producción de cemento, cal y óxido de magnesio: 3.1a (i) Fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias*), de acuerdo con el anexo de la citada Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, y al no haberse dictado aún la orden ministerial relativa a





este último grupo de actividades, esta garantía no resulta por el momento exigible para la instalación de referencia.

Sexto.- Desde el punto de vista estrictamente procedimental, en todos aquellos aspectos no regulados en el TRLPCIC; en el Reglamento de emisiones industriales; y en el Decreto 182/2006, de 12 de diciembre, por el que se determinan el órgano ambiental competente y el procedimiento de autorización ambiental integrada, el procedimiento se ha ajustado a lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Séptimo.- De acuerdo con el artículo 4 del citado Decreto 182/2006, de 12 de diciembre, corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias la tramitación y resolución de la autorización ambiental integrada.

En este sentido, el artículo 12 del Decreto 119/2019, de 16 de julio, del Presidente, por el que se determinan el número, denominación y competencias de las Consejerías, establece que *“La Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial asume las competencias que tenía atribuidas la Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad, salvo las relativas a seguridad y emergencias”*. Igualmente, la disposición adicional segunda de dicha norma reglamentaria señala que *“Las referencias orgánicas y funcionales del ordenamiento jurídico vigente se entienden remitidas a las Consejerías establecidas en el presente Decreto en función de las áreas materiales de competencias que asumen”*.

Por tanto, para determinar la competencia para emitir el presente acto, procede acudir al Reglamento Orgánico de la anterior Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad, aprobado por Decreto 137/2016, de 24 de octubre, cuyo artículo 24 establece que, previa la instrucción de los procedimientos por la Dirección General de Protección de la Naturaleza, corresponde a la Viceconsejería de Medio Ambiente el otorgamiento de las autorizaciones ambientales integradas.

De conformidad con la nombrada disposición adicional segunda del Decreto 119/2019, de 16 de julio, del Presidente, estas referencias deben entenderse hechas a las actuales Viceconsejería de Lucha contra el Cambio Climático y Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente, siendo ambos centros directivos órganos superiores de la citada Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, según el artículo 11 del Decreto 203/2019, de 1 de agosto, por el que se determina la estructura central y periférica, así como las sedes de las Consejerías del Gobierno de Canarias, que fija igualmente la dependencia de dicha Dirección General de la referida Viceconsejería.

Respecto al régimen sancionador y de inspección, dichas funciones se atribuyen a la Agencia Canaria de Protección del Medio Natural, según la disposición adicional primera del antes nombrado reglamento orgánico departamental, sin perjuicio de las delegaciones que al respecto pudieran estar vigentes en cada momento.

En este sentido, mediante Resolución de 18 de noviembre, de su Directora Ejecutiva (BOC n.º 231 de 27/11/2015), fueron delegadas las funciones de vigilancia, inspección y control del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones ambientales integradas, en la Dirección General de Protección de la Naturaleza, actual Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente.

Vistos los antecedentes y fundamentos jurídicos mencionados,





RESUELVO

PRIMERO.- Revisar la autorización ambiental integrada otorgada mediante Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente nº 349, de fecha 19 de noviembre de 2018, por la que se modificó la autorización ambiental integrada de la instalación denominada “Planta de molienda de Clinker de Cementos de Granadilla” situada en el Polígono Industrial de Granadilla, parcela 63 B, término municipal de Granadilla de Abona, isla de Tenerife, titularidad de Cementos de Granadilla, S.L., y cuyo anexo queda redactado en los términos del anexo 1 de la presente Resolución.

A su vez, en el anexo 2 se recogen las MTD y el grado de aplicación aportadas por la entidad titular de la instalación con las correcciones pertinentes.

SEGUNDO.- Establecer para esta autorización una vigencia indefinida, salvo los supuestos establecidos en el TRLPCIC con relación a los procedimientos de revisión, modificación, cese, cierre y revocación, así como lo previsto en la legislación vigente a tales efectos.

TERCERO.- El otorgamiento de esta autorización ambiental integrada no exime de la obtención de cuantas autorizaciones y permisos sean precisos para el desarrollo de la actividad que se plantea. Asimismo, no será de aplicación cualquier otra cláusula o autorización anteriormente dictada que resulte contradictoria con la misma.

CUARTO.- Notificar la presente resolución a Cementos de Granadilla, S.L., al Ayuntamiento de Granadilla de Abona, a la Dirección General de Industria y a la Agencia Canaria de Protección del Medio Natural.

QUINTO.- Insertar anuncio en el Boletín Oficial de Canarias por el que se dé publicidad a esta resolución, haciendo la remisión precisa al sitio Web del Gobierno de Canarias donde se halle el contenido íntegro de la autorización.

Contra este acto, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada ante la Consejería de Política Territorial, Medio Ambiente y Seguridad, en el plazo de un mes desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la misma, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 121 y siguientes de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sin perjuicio del régimen de impugnación específico previsto en el artículo 25 del TRLPCIC.

EL VICECONSEJERO





ANEXO I

CAPITULO 1. ASPECTOS DESCRIPTIVOS

1.1.- Datos de la instalación.

1.1.1.- **Titular:** Cementos de Granadilla, S.L.

Actividad económica principal: Molienda de clínker y producción de cemento.

CNAE-2009: 23.51

1.1.2.- **Denominación:** Molienda de Clinker de Cementos de Granadilla.

1.1.3.- **Ubicación:** Está situada en el Polígono Industrial de Granadilla de Abona, parcela 63b.

| Instalación | Superficie (m ²) | UTM | | |
|-----------------------|------------------------------|---------|-----------|----|
| | | x | y | Z |
| Instalación principal | 29.589 | 352.595 | 3.107.131 | 20 |

1.2.- Descripción de la actividad

La actividad, consiste en la producción de cemento mediante molienda de clínker y su mezcla con yeso y puzolana. Para ello cuenta con unas instalaciones que abarcan una superficie de 29.589 m².

Las diferentes etapas que componen el proceso productivo son:

- 1 Recepción, almacenamiento y tratamiento de materias primas.
- 2 Machacado y secado de la puzolana.
- 3 Mezcla de materias primas y molienda.
- 4 Transporte y almacenamiento de cemento.
- 5 Expedición de cemento.

Recepción, almacenamiento y tratamiento de materias primas: las materias primas que se utilizan son fundamentalmente yeso, clínker, puzolana y aditivos.

Los envíos de clínker se reciben por vía marítima en el puerto de Santa Cruz de Tenerife. La puzolana natural se extrae de una cantera ubicada en las proximidades del polígono industrial de Granadilla, y el yeso a granel lo suministra una empresa local ubicada en Santa Cruz de Tenerife. Estas materias primas son cargadas en camiones de transporte de 25 t y llevadas hasta la planta de molienda, en el citado polígono.

Cada uno de los materiales; se descarga en su correspondiente tolva de carga, previo a su almacenamiento en los siguientes depósitos:





Silo Domo: Almacenamiento del clínker en una estructura de hormigón cerrada de forma semiesférica de 26,90 m de alto. La introducción del clínker es por gravedad después del transporte y elevación desde la tolva de clínker, y el vaciado inferior se realiza a través de cinco compuertas motorizadas. La capacidad de almacenamiento es de 45.000 t.

Nave de almacenamiento de materias primas: Se almacena el yeso y la puzolana una vez machacada y seca. Se trata de una nave de 720 m², en la que se acopian los materiales, por gravedad, a través de un dispositivo que realiza la separación de los mismos. La extracción se realiza por pala cargadora a través de una tolva. La capacidad de almacenaje es de 7.000 t de materia prima, y la nave tiene una altura de 16 metros.

Machacado de la puzolana: Previamente al almacenamiento de la puzolana, ésta se somete a un proceso de machacado en la planta de machaqueo. Esta está compuesta por una tolva de recepción, una machacadora de mandíbulas, de dos molinos, con capacidad para tratar 100 t/h. de puzolana y una criba.

Secador de puzolana: La puzolana previamente machacada, mediante una cinta transportadora, es introducida en el sistema de secado. Previo a la entrada en el secador, en el que se alcanza una temperatura de 900 °C, la puzolana será almacenada en un silo de alimentación.

El equipo dispone de un cilindro rotatorio de 10 m de longitud y 2,4 m de diámetro, equipado con:

- quemador para fuelóleo, con bomba y precalentador eléctrico
- cámara de combustión, ventilador y campana de salida de gases

A la salida, el aire es desempolvado con un filtro de mangas.

| | |
|----------------------------|----------|
| Marca quemador del secador | BALTUR |
| Potencia térmica | 4 MWt |
| Consumo de combustible | 360 kg/h |

Mezcla de materias primas y molienda: Se dispone de tres silos de premolienda con cubiertas estancas. Un elevador de cangilones descarga en el sistema de distribución las diferentes materias primas hacia estos tres silos, metálicos y equipados con compuertas de barras en su parte inferior. La capacidad de estos silos es de 273 t para el de clínker y de 75 t para los de yeso y puzolana. Los equipos de transporte están diseñados para una capacidad de 200 t/h.

Las materias primas son dosificadas desde estos silos a los molinos mediante básculas dosificadoras con cintas. La molienda en sí, se realiza en el molino de bolas de molienda de cemento. Se trata de una nave completamente cerrada que alberga al molino de bolas el cual está dividido interiormente en dos cámaras de 4.250 y 9.000 mm respectivamente, separadas mediante un tabique con rejillas que permite el paso del cemento y del aire de ventilación. El molino consiste en un tubo horizontal de 4 m de diámetro interior y de 13,25 m de longitud útil de molienda y que gira a 16 r.p.m aproximadamente. Las bolas son de acero de diámetros entre 90 y 60 mm para la 1ª cámara y de 50 a 20 mm para la 2ª. El molino es accionado mediante un motor de 3.300 kw.

El cemento que sale del molino necesita ser clasificado granulométricamente. Este proceso se realiza en un separador dinámico, clasificándose el producto en dos fracciones: el rechazado grueso, que retorna al molino y el producto terminado, que abandona el separador.

Transporte y almacenamiento de cemento: El producto terminado de la salida del separador dinámico es colectado en los ciclones, donde se realiza la separación del material recibido, para posteriormente ser enviado a los silos de almacenamiento.





La instalación posee cuatro silos de almacenamiento de producto terminados fabricados con hormigón, con un volumen unitario de unos 2.500 m³, y una capacidad de almacenamiento de 3.000 t de producto cada uno. Presentan 32 m de altura exterior, 22 m de altura de almacenamiento y 12 m de diámetro.

Cada uno de ellos presenta de forma visible su número de identificación y un cartel normalizado con el tipo de cemento que contiene.

Expedición de cemento: la expedición del cemento a granel se realiza por medio de cuatro silos metálicos de 5 m de diámetro y 70 toneladas de capacidad, que están equipados con básculas-puente que previamente a la carga controlan el peso. La salida del cemento se realiza a través de una manga telescópica situada en la parte inferior de los silos.

La expedición en sacos se realiza en la nave de ensacado, un edificio cerrado de estructura metálica que alberga una máquina ensacadora rotativa automática con control de peso electrónico y equipada con 12 bocas de carga. Capacidad máxima de 112,5 t/h para sacos de 25 Kg y de 198 t/h para sacos de 50 kg.

Los sacos llenos pasan por la cinta extractora, cinta de centrado y cinta de control de peso. Los sacos de peso correcto pasan a la cinta de sacos correctos y a la cinta descendente de paletizado.

1.3.- Instalaciones

- Instalación de aire comprimido, constituida por tres compresores, dos de ellos trabajando de forma continua y uno de reserva.
- Instalación de agua de refrigeración. Refrigerera los cojinetes y el reductor de accionamiento del molino, circuito cerrado. Consta de depósito de agua elevado de 10 m³, tuberías, intercambiadores de calor, y un depósito subterráneo de 10 m³.
- Básculas 1 y 2, de entrada y salida de vehículos. Pesaje de los camiones que entran y salen de la planta de molienda.
- Centro de control de motores. Para el funcionamiento de los motores del molino, de los silos de cementos, de las materias primas, de la machacadora y del secadero.
- Grupo contra incendios.
- Laboratorio de Control de Calidad, dividido en dos plantas con una superficie de 165 m² y cuatro salas de ensayo.
- Nave de almacén y taller.
- Almacén de pinturas, grasas y disolventes.
- Lavadero de vehículos
- Depósito de gas-oil de 5.000 litros de capacidad, posee doble pared de acero de 3 y 5 mm grosor interior y exterior respectivamente, y cubeto de retención de fugas.
- Secador de puzolana.
- Depósito de combustible enterrado para fuelóleo, de doble pared y una capacidad de 30 m³.
- Transformadores.
- Edificio de comedor, vestuarios, oficina y sala de reuniones,





- Maquinaria del parque móvil: una pala mecánica, vehículo barredora, vehículo aspiradora, furgoneta de transportes y vehículo para compras.
- Zonas de almacenamiento de residuos: una zona cubierta con pavimento de hormigón para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos; una zona de tres contenedores de 800 litros con pavimento de hormigón, destinada a papel, cartón y plásticos; y por último, una zona de contenedores de 6,5 m³, sobre suelo sin pavimentar para bandejas metálicas de escombros, residuos asimilables a urbanos, restos de maderas y chatarras

1.4.- Consumo de Recursos.

- **Energía** el consumo medio de energía eléctrica varía en función del cemento fabricado anualmente. La mayor parte del gasto energético de la Planta se destina al proceso de molienda de las materias primas.

- **Combustibles:** El gasóleo se utiliza fundamentalmente en el funcionamiento de los vehículos de la propia empresa y el fuelóleo para el secador de puzolana.

- **Agua:** se consume principalmente en la refrigeración durante la producción del cemento, en labores de limpieza, en sanitarios y en la red contra incendios. El suministro de agua es de la red de abastecimiento público, sin tratamiento previo.

- **Materias primas y auxiliares:** las cantidades anuales de materias primas consumidas para la fabricación del cemento, varían en función de la producción anual, de la propia composición química de los materiales y también del tipo de cemento producido. Las materias primas consumidas son, fundamentalmente, las siguientes:

- Clínker
- Puzolana
- Yeso
- Aditivo de molienda

CAPITULO 2. CONDICIONES GENERALES

2.1.- Inspecciones. La instalación se incluirá en un plan de inspección medioambiental, de acuerdo a lo establecido en el TRLPCIC.

Los resultados de las actuaciones de inspección medioambiental se pondrán a disposición del público de conformidad con la Ley 27/2006, de 18 de julio, como se establece en el artículo 30 del TRLPCIC.

En todo momento, el personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá acceder a las instalaciones y realizar las inspecciones que considere oportunas. A estos efectos, cumpliéndose las normas internas de seguridad, se garantizará el acceso a las instalaciones de forma inmediata a los inspectores o personal del órgano competente debidamente acreditado.

2.2.- Condiciones de explotación en situaciones distintas a las normales. En las situaciones de puesta en marcha y parada, fugas, fallos de funcionamiento, paradas temporales o cierre definitivo de la explotación, se adoptarán las medidas de control, prevención y corrección necesarias para minimizar los posibles efectos sobre las personas y el medio ambiente, disponiendo a tal fin de los correspondientes protocolos de control, de actuación y de comunicación a la Dirección General Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente.





En todo caso, se cumplirán las medidas previstas en la documentación presentada para la obtención de la autorización ambiental integrada, relativas a las medidas a adoptar en condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales y las contempladas en la presente autorización.

2.3.- Incidentes y accidentes.

2.3.1.- El titular de la instalación deberá prevenir los posibles incidentes, accidentes o cualquier otra situación distinta a la normal (fallos de funcionamiento, fugas, etc.), que puedan suceder en su instalación y que puedan afectar al medio ambiente. Para ello, deberá implantar, al menos y en su caso, las siguientes medidas preventivas que garanticen dicha situación:

a.- Medidas que garanticen el buen funcionamiento de todos los equipos e instalaciones que formen parte de la instalación industrial.

b.- Medidas que eviten la emisión de contaminantes al medio ambiente, así como la mezcla de sustancias, especialmente en aquellas áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales o residuos que puedan emitir contaminantes al medio ambiente, tales como: soleras y cubetos sin conexión directa a red de desagüe alguna, cubiertas, cerramientos, depósitos de doble pared, barreras estancas, impermeabilización del pavimento, etc.

2.3.2.- El titular deberá implantar medidas de actuación, así como medidas correctoras en caso de que ocurra un incidente, accidente, o cualquier otra situación distinta a la normal que pueda afectar al medio ambiente, debiendo contemplar, al menos y en su caso, las siguientes:

a.- Recoger y gestionar adecuadamente los residuos producidos.

b.- Utilizar todos los medios y medidas que tenga a su alcance para limitar las consecuencias medioambientales y evitar otros posibles accidentes e incidentes.

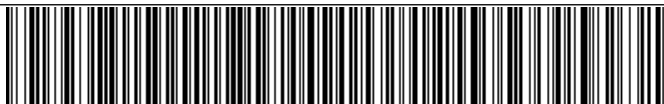
c.- Adoptar las medidas complementarias que exija la administración competente necesarias para evitar o minimizar las consecuencias que dichas situaciones pudieran ocasionar en el medio ambiente.

2.3.3.- En caso de que ocurra un incidente, accidente, o cualquier otra situación distinta a la normal, que pueda afectar al medio ambiente, el titular deberá informar de inmediato al órgano ambiental autonómico y remitir, al mismo, en un plazo máximo de cuarenta y ocho horas desde su ocurrencia, un informe detallado que contenga como mínimo lo siguiente:

- la causa del incidente o accidente,
- la hora en la que se produjo y su duración,
- las características de las emisiones producidas, en caso de existir,
- medio afectado (aire, agua, suelo),
- las medidas adoptadas tanto para corregir la situación como para prevenir nuevos incidentes, y
- la hora y forma en la que se comunicó el suceso a los distintos órganos con competencia en la materia

2.3.4.- Tras un incidente, accidente, o cualquier otra acción que haya afectado al medio ambiente, el titular analizará las causas, consecuencias y medidas de actuación llevadas a cabo, con el objeto de hacer una evaluación de la efectividad de las medidas implantadas. En el caso de que las medidas no hayan sido efectivas se procederá a la revisión y modificación de las mismas.

Esta evaluación y, en su caso, las modificaciones que se propongan, se remitirán a la Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente en un plazo máximo de un mes.





2.4.- Emergencias ambientales. Se deberá incorporar al Plan de Emergencias de la instalación toda la información relativa a las emergencias medioambientales que previsiblemente pudieran ocasionarse. Dicho Plan deberá ser objeto de continua revisión y, en su caso, actualización.

2.5.- Cese temporal de la actividad. En su caso, el cese temporal de la actividad se pondrá en conocimiento del órgano ambiental autonómico mediante una comunicación previa de dicha circunstancia por parte del titular de la instalación. En dicha comunicación se incluirán los siguientes datos:

- Fecha de inicio del cese de la actividad.
- Motivo de la paralización de la actividad.
- Fecha prevista, en caso de ser conocida, de la reanudación de la actividad.

En caso de tener varias actividades autorizadas indicará en cuál de ellas se producirá el cese. La duración del cese temporal de la actividad no podrá superar los dos años desde su comunicación, y durante el mismo se deberán cumplir las obligaciones establecidas en la normativa vigente.

2.6.- Cierre de la instalación.

- Condiciones para el cierre. El cierre de la instalación estará sujeto a lo establecido en el artículo 23 del TRLPCIC. Una vez realizadas las acciones indicadas en el párrafo anterior, el titular presentará comunicación al órgano competente donde indicará todas las acciones realizadas a tal fin, acompañando de la información detallada de las evaluaciones realizadas y de las medidas adoptadas.

- Verificación de las condiciones del cierre. En el caso de cierre de una o varias de las instalaciones incluidas en una misma autorización ambiental integrada, el órgano competente realizará una verificación del cumplimiento de las condiciones relativas a su cierre establecidas en el apartado anterior.

Cuando tal verificación resulte positiva, el órgano competente dictará resolución autorizando el cierre de la instalación o instalaciones y modificando la autorización ambiental integrada o, en su caso, extinguiéndola.

Asimismo, el cierre de la instalación causará baja en el inventario de instalaciones regulado en el artículo 8.2 a) del TRLPCIC, y el órgano competente lo comunicará al Ministerio con competencias en materia de medio ambiente.

2.7.- Incumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada. En caso de incumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada, el titular informará de forma inmediata a la Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente así como a la administración competente en la materia objeto de incumplimiento.

En ese caso el titular adoptará de inmediato las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de las condiciones de la autorización ambiental integrada y así evitar otros posibles accidentes o incidentes.

La Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente, así como la administración competente en la materia objeto de incumplimiento podrán ordenar al titular que ajuste su actividad a las normas y condiciones establecidas, fijando un plazo adecuado para ello, y así mismo exigir que el titular adopte las medidas complementarias necesarias para evitar o minimizar las molestias o los riesgos o daños que dicho incumplimiento puede ocasionar en el medio ambiente y la salud de las personas.

En caso de que el incumplimiento de las normas ambientales o de las condiciones establecidas en la autorización suponga un peligro inminente para la salud humana o amenace con causar un efecto nocivo inmediato significativo en el medio ambiente, y en tanto no pueda volver a





asegurarse el cumplimiento de las exigencias de la autorización, se podrá suspender la explotación de las instalaciones o de la parte correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el TRLPCIC.

En todo caso, el incumplimiento de las condiciones establecidas en la presente autorización dará lugar a la aplicación del régimen sancionador previsto en el citado TRLPCIC.

2.8.- Inventario de emisiones contaminantes. Conforme a lo establecido en el Reglamento comunitario (CE) nº 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006, relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (en adelante E-PRTR), el Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR, modificado por el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, y de las autorizaciones ambientales integradas y por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, el titular comunicará anualmente a la Consejería competente en materia de medio ambiente en los formatos y soportes establecidos, los datos medidos, calculados o estimados, sobre las emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo de cualquiera de los contaminantes incluidos en el Anexo II del Real Decreto 508/2007 que puedan ser emitidos por la instalación, así como las transferencias de contaminantes y residuos.

El plazo para presentar los datos será hasta el 31 de marzo del año siguiente al periodo anual al que se refieren, en el formato que para tal fin apruebe la Consejería competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Canarias.

CAPITULO 3. METODOLOGÍA DE ENSAYOS Y CONTROL.

Para la realización de las medidas de vigilancia y control impuestas en esta Autorización se utilizarán siempre las normas de referencia existentes para la determinación de cada uno de los parámetros: normas CEN (Comité Europeo de Normalización), normas EPA (Environmental Protection Agency), Standard Methods, ASTM, ISO, etc.

A falta de estas referencias, se podrá recurrir a los documentos de orientación para la realización de las notificaciones al registro E-PRTR. No obstante, se aplicará, en cada caso concreto, la legislación aplicable en la materia.

Toda la documentación entregada a la Dirección General de Protección de la Naturaleza en cumplimiento de las obligaciones de vigilancia y control establecidas, deberá detallar los métodos de ensayo y control utilizados y, en el caso de que no se empleen métodos estandarizados, justificar la elección de los mismos.

Las muestras analizadas deberán ser representativas de los parámetros medidos, debiendo ser tomadas, en la medida en que técnicamente sea viable, en momentos en los que la carga de la unidad bajo control sea previsiblemente mayor, tomando en consideración el funcionamiento habitual de la instalación.

El límite de cuantificación del ensayo no será nunca superior al valor límite de emisión establecido para el parámetro correspondiente en la presente autorización.

Asimismo, se procurará usar métodos de medida cuyo límite de detección no sea superior al diez por ciento de los valores límite de emisión establecidos para los parámetros correspondientes. El incumplimiento de este requisito deberá ser adecuadamente justificado.





Para cualquier análisis de control, el resultado del ensayo incluirá siempre la incertidumbre asociada al método empleado.

Los laboratorios que se contraten, por el titular de la instalación, para realizar los ensayos de los parámetros acreditados, deberán ser Laboratorios que tengan sus métodos analíticos acreditados de acuerdo con la Norma EN ISO 17025:2005 (“Requisitos generales de competencia de los laboratorios de pruebas y calibración”).

Las entidades utilizadas por el titular de la instalación para realizar los controles de inspección y de ensayo deberán estar habilitadas a tal fin, conforme al Decreto 70/2012, de 26 de julio, por el que se regulan las entidades colaboradoras en materia de contaminación ambiental y se crea el correspondiente registro.

CAPÍTULO 4. ATMÓSFERA

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, la actividad principal que se desarrolla en la instalación queda catalogada como:

| Actividad | Grupo | Código |
|---|-------|-------------|
| Molienda en instalaciones de producción de cemento o clinker con capacidad de producción >200 t/día | A | 04 06 12 03 |

4.1.- Focos de emisión canalizados

4.1.1.- Identificación

La instalación dispone de 2 focos canalizados de emisión que emiten partículas al exterior y uno de ellos emite, además, gases de combustión (secador de puzolana). Sus características básicas quedan recogidas en la siguiente tabla:

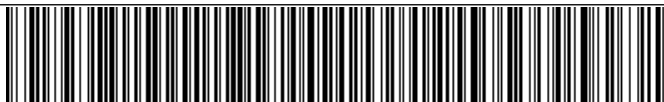
| Foco | Origen foco | Proceso asociado | Combustible | Potencia térmica (kWt) | Clasificación Anexo IV de la Ley 34/2007 | |
|------|---------------------|------------------|-------------|------------------------|--|-------------|
| | | | | | Grupo | Código |
| 17 | Molino de cemento | - | | - | A | 04 06 12 03 |
| 38 | Secador de puzolana | Combustión | Fuelóleo | 4.000 | B | 03 03 26 35 |

Asimismo, las características técnicas de las chimeneas son las siguientes:

| Foco | Equipo | Altura (m) | Diámetro en coronación (m) | Coord. UTM | |
|------|---------------------|------------|----------------------------|------------------|------------------|
| | | | | X _{UTM} | Y _{UTM} |
| 17 | Molino | 21,37 | 1,11 | 352.624 | 3.107.124 |
| 38 | Secador de puzolana | 15,60 | 0,80 | 352.638 | 3.107.187 |

4.1.2.- Valores límite de emisión

Se establecen los siguientes valores límite de emisión, expresados en mg/Nm³ (101,325 kPa y 273,15 K), sobre gas seco. Adicionalmente, en el caso del foco asociado al proceso de





combustión (secador de puzolana), los valores límite de emisión están referidos a un contenido de O₂ medido.

| Foco | Equipo | Contaminante | Valor Límite de Emisión |
|------|---------------------|--|-------------------------|
| 17 | MOLINO CEMENTO | Partículas | 20 mg/Nm ³ |
| 38 | SECADOR DE PUZOLANA | Partículas | 100 |
| | | NO _x (expresados como NO ₂) | 650 mg/Nm ³ |
| | | SO ₂ | 400 mg/Nm ³ |
| | | CO | 625 mg/Nm ³ |
| | | Opacidad (Bacharach) | 2 |

En cuanto al valor límite de partículas de todos los focos, el valor límite de emisión se deberá cumplir de manera individual o calculado mediante la carga másica de un foco virtual conforme al apartado 3 del artículo 6 del Reglamento de emisiones industriales aprobado por el Real Decreto 815/2013, de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

4.1.3.- Procedimiento de medida, periodicidad de las mediciones y valoración de los resultados

1. Los focos para los que se han establecido valores límites de emisión se someterán a las siguientes actividades de control de sus emisiones:

El foco de emisión nº 17 se someterá a las siguientes actividades de control de sus emisiones:

- Controles internos periódicos de las emisiones, con periodicidad semestral.
- Control externo anual, mediante una entidad acreditada u organismo de control.

El foco de emisión nº 38, se someterá a las siguientes actividades de control de sus emisiones:

- Controles internos periódicos de las emisiones cada dieciocho meses.
- En el plazo máximo de seis meses contados desde la entrada en funcionamiento del foco de emisión N.º 38, se deberá realizar un control externo inicial de sus niveles de emisión a la atmósfera y de las condiciones técnicas establecidas al mismo en la presente autorización.
- Posteriormente, se realizarán controles externos trienales por medio de una una entidad acreditada u organismo de control.

Los controles externos se realizarán por medio de entidades colaboradoras en materia de contaminación ambiental, en el campo de actuación de contaminación atmosférica, que cumplan los requisitos regulados en el Decreto 70/2012, de 26 de julio, para los contaminantes establecidos en la presente autorización.

Los controles internos periódicos de las emisiones se podrán realizar con medios propios, siempre que se disponga de medios técnicos y personal suficientemente cualificado para ello.

Cuando la empresa requiera la asistencia de entidades externas para la realización de estos controles internos, los informes correspondientes deberán ser realizados por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, en el campo de actuación de contaminación atmosférica.





Cuando las actividades de control externo de las emisiones coincidan en tiempo con las actividades de control interno, no será preciso realizar estas últimas.

2. Los parámetros que se determinarán en las mediciones periódicas serán, concretamente, aquellos para los que, en cada foco, se han fijado valores límites de emisión en la presente autorización. Adicionalmente, en el foco asociado al proceso de combustión (secador de puzolana), se determinará los siguientes parámetros de emisión: porcentaje de oxígeno (% O₂), porcentaje de humedad, presión y temperatura de emisión de los gases de combustión, en la forma indicada en la presente autorización.

En todo caso, las campañas de medición deberán ser coherentes con los periodos de funcionamiento real de los focos.

3. La valoración del cumplimiento de los valores límite de emisión se realizará conforme al siguiente procedimiento:

Las mediciones periódicas se realizarán, como mínimo, tres mediciones individuales de una hora de duración, cada una de ellas, comprendidas en un periodo máximo de diez horas y con un intervalo mínimo de diez minutos entre mediciones. Estas medidas deben realizarse en condiciones normales de funcionamiento del proceso que genera las emisiones.

Los valores obtenidos no rebasarán los valores límites establecidos, si bien se admitirá, como tolerancia de medición, que puedan superarse estos niveles en el 25% de los casos en una cuantía que no exceda del 40%. De rebasarse esta tolerancia, el período de mediciones se prolongará durante una semana, admitiéndose, como tolerancia global de este período, que puedan superarse los niveles máximos admisibles en el 6 % de los casos en una cuantía que no exceda del 25%. Estas tolerancias se entienden sin perjuicio de que en ningún momento los niveles de inmisión en la zona de influencia del foco emisor superen los valores higiénicamente admisibles.

El valor del intervalo de confianza será la incertidumbre asociada al método de medida utilizado. En caso de que la norma de referencia del método de medida empleado no especifique la incertidumbre del método, se adoptarán, por defecto, los siguientes intervalos de confianza:

- Partículas totales: 30%
- Dióxido de nitrógeno (NO₂): 20%
- Dióxido de azufre (SO₂): 20%
- Monóxido de carbono: 10%

4.1.4.- Adecuación de los focos de emisión

Los focos canalizados a los que se han establecido valores límite de emisión en la presente autorización deberán estar adecuados a los requisitos regulados en la normativa aplicable en materia de protección de la atmósfera, así como en la norma UNE-EN 15259:2008 o actualización de la misma, en lo relativo a su acondicionamiento para la medición de los contaminantes emitidos.

4.1.5.- Control de emisiones canalizadas

1. La instalación deberá disponer de un registro donde se anoten las emisiones a la atmósfera de todos los focos de emisión existentes en la misma, en el que consten todas las medidas de emisión de contaminantes realizadas, con indicación de la fecha y la hora, así como las incidencias producidas durante las mismas. El titular deberá almacenar adecuadamente la información referida, de forma que los datos registrados puedan ser verificados por una entidad





colaboradora en materia de contaminación ambiental o por el personal del órgano competente en materia de inspección.

2. Los datos de emisión de contaminantes se expresarán en las condiciones reales en las que se realizaron las medidas. Adicionalmente, para obtener los “datos validos” asociados a los mismos, deberán ser expresados en condiciones normales de presión y temperatura (mg/Nm^3), sobre gas seco y se referirán al contenido de O_2 indicado en la tabla del punto 4.1.2 a efectos de posibilitar su comparación con los valores límites de emisión establecidos en la presente autorización.

3. La instalación deberá disponer, además, de un registro documental de las distintas partidas de combustible utilizadas, en el que consten las especificaciones técnicas de las mismas.

4. Todos los equipos de medición utilizados, tanto en los controles internos como en los controles externos, deberán estar homologados y calibrados conforme a las normas técnicas que le sean de aplicación. Las mediciones se realizarán conforme a normas UNE, UNE-EN o EN. En ausencia de éstas, deberán realizarse conforme a normas ISO u otras normas internacionales o nacionales que garanticen la obtención de datos de calidad científica equivalente.

5. En el supuesto de superación de los valores límite de emisión establecidos en la presente autorización, se deberá adoptar de forma inmediata las medidas tendentes a garantizar el cumplimiento de los mismos. En este sentido, se deberá presentar al órgano competente, en el plazo máximo de una semana desde la fecha de detección del incumplimiento, un informe en el que se expliquen las causas que originaron la superación y, en su caso, las medidas adoptadas al respecto. Asimismo, en el plazo de un mes contado desde la fecha en que se haya corregido las causas de superación, se deberá proceder a realizar una nueva medida de los parámetros superados y comunicar de forma inmediata los resultados al órgano competente.

6. Diariamente, deberá controlarse el funcionamiento de los filtros de mangas asociados a aquellos focos de emisión canalizados para los que se ha establecido valores límite de emisión, mediante inspección visual y vigilancia de la presión diferencial entre las zonas exterior e interior de las membranas, con objeto de detectar cualquier desperfecto en los filtros y proceder, en su caso, a su inmediata reparación. Estos valores de presión diferencial serán registrados en un documento que estará disponible para cualquier visita de inspección que realice la Administración. En caso de detectarse alguna anomalía, deberán anotarse las medidas adoptadas para solventarla y la eficacia de las mismas.

7. Mensualmente, deberá controlarse el funcionamiento de los filtros de mangas asociados a aquellos focos de emisión canalizados para los que no se ha establecido valores límite de emisión, mediante inspección visual y vigilancia de la presión diferencial entre las zonas exterior e interior de las membranas, con objeto de detectar cualquier desperfecto en los filtros y proceder, en su caso, a su inmediata reparación.

8. Con periodicidad anual, una entidad acreditada u organismo de control deberá realizar la acreditación de lo recogido en este apartado relativo al control de emisiones, así como, con carácter trienal, la homologación y calibración de los equipos de medida y control conforme a la normativa aplicable.

4.2.- Zonas de emisiones difusas

Estos focos de emisión no se encuentran asociados a procesos de combustión, molienda o secado, sino a operaciones de carga, trasiego y descarga de materias primas y productos y flujo de proceso, entre otras. Estas operaciones emiten partículas a la atmósfera como únicos contaminantes.





Hay 36 conductos de emisión cuyas salidas se realizan en el interior de las diferentes naves de la instalación, a través de los filtros de mangas existentes. Sus características básicas quedan recogidas en la siguiente tabla:

| Proceso | Foco | Grupos | Coord. UTM | |
|--|------|------------------------------|------------------|------------------|
| | | | X _{UTM} | Y _{UTM} |
| Tratamiento de materias primas | 1 | Tolva alimentadora | 352.658 | 3.107.208 |
| | 2 | Molino primario | 352.647 | 3.107.198 |
| | 3 | Molino secundario | 352.650 | 3.107.194 |
| | 4 | Criba | 352.662 | 3.107.198 |
| Almacenamiento, extracción y transporte de materias primas | 5 | Tolva clinker | 352.670 | 3.107.202 |
| | 6 | Cinta transportadora Clinker | 352.672 | 3.107.197 |
| | 7 | Elevador clinker | 352.677 | 3.107.196 |
| | 8 | Silo domo | 352.693 | 3.107.179 |
| | 9 | Tolva adiciones | 352.666 | 3.107.153 |
| | 10 | Cinta elevadora clinker | 352.687 | 3.107.178 |
| | 11 | Elevador adiciones | 352.666 | 3.107.156 |
| Almacenamiento, extracción y transporte de materias primas | 12 | Cinta con tripper | 352.671 | 3.107.156 |
| | 13 | Cinta extractora de placas | 352.669 | 3.107.152 |
| | 14 | Alimentación elevador | 352.646 | 3.107.141 |
| | 15 | Cabeza elevador | 352.647 | 3.107.139 |
| | 16 | Silo de materias primas | 352.641 | 3.107.136 |
| Molienda de cemento. | 18 | Separador | 352.617 | 3.107.123 |
| Silos de cemento | 19 | Silos 1 y 2 | 352.611 | 3.107.156 |
| | 20 | Silos 3 y 4 | 352.591 | 3.107.140 |
| | 21 | Aero salida granel | 352.613 | 3.107.134 |
| | 22 | Aero salida ensacado | 352.599 | 3.107.151 |
| Expedición a granel | 23 | Elevador carga a granel | 352.607 | 3.107.142 |
| | 24 | Silo granel | 352.608 | 3.107.141 |
| | 25 | Mangueras | 352.600 | 3.107.150 |
| Ensacado paletizado y expedición en sacos. | 26 | Ensacadora | 352.595 | 3.107.157 |
| Almacenamiento de materias primas | 27 | Filtro F1 | 352.660 | 3.107.155 |
| | 28 | Filtro F2 | 352.656 | 3.107.159 |
| | 29 | Filtro F3 | 352.651 | 3.107.165 |
| | 30 | Filtro F4 | 352.648 | 3.107.169 |
| | 31 | Filtro F5 | 352.647 | 3.107.174 |
| | 32 | Filtro F6 | 352.651 | 3.107.176 |
| | 33 | Filtro F7 | 352.657 | 3.107.171 |
| | 34 | Filtro F8 | 352.660 | 3.107.168 |
| | 35 | Filtro F9 | 352.665 | 3.107.162 |
| | 36 | Filtro F10 | 352.669 | 3.107.157 |
| | 37 | Filtro F11 | 352.676 | 3.107.162 |

4.2.1.- Valores límite de partículas sedimentables.

El valor límite de emisión de partículas sedimentables, en el perímetro de la instalación, será de 300 mg/m².día, como valor medio en 24 horas.





4.2.2.- Controles de los niveles de partículas sedimentables

4.2.2.1.- Control inicial de partículas sedimentables

En el plazo máximo de dos meses, contado desde la puesta en funcionamiento del Foco N.º 38, se deberá remitir al órgano ambiental competente una propuesta de campaña inicial de control externo de las partículas sedimentables en el perímetro de la instalación, que deberá realizar una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental. Una vez que dicha propuesta disponga de la conformidad del órgano ambiental competente, se deberá iniciar la campaña de medición en el plazo máximo de un mes.

Esta campaña inicial de control externo tendrá una duración mínima de un mes y se deberá seleccionar, como mínimo, dos puntos de control situados en el perímetro de la instalación. En caso necesario, se seleccionará, al menos, otro punto de control situado fuera del entorno de afección de la instalación, que se tomará como blanco para la determinación de los niveles de fondo de partículas sedimentables existentes en el entorno.

El equipo de medida, la recogida de muestras y la determinación de los niveles de las partículas sedimentables se ajustarán a lo dispuesto en la Orden de 10 de agosto de 1976 por la que se establecen las normas técnicas para el análisis y valoración de los contaminantes de naturaleza química presentes en la atmósfera. Todos los equipos de medición deberán estar homologados y calibrados conforme a las normas técnicas que le sean de aplicación.

En función de los resultados obtenidos en la campaña inicial de control externo de partículas sedimentables, el órgano ambiental competente podrá modificar las características de las siguientes campañas periódicas de control externo.

En todo caso, el informe que se genere tras la realización de la campaña inicial de control externo deberá incluir, al menos, el siguiente contenido:

- Ubicaciones, en coordenadas UTM, de los puntos de control seleccionados y, en su caso, de los blancos y justificación de las ubicaciones seleccionadas. Asimismo, en caso de que se hayan seleccionado blancos, justificación de la necesidad de determinar la concentración de fondo.
- Fechas de inicio y de fin de los periodos de medición en cada punto de control y, en su caso, de los blancos.
- Número de medidas realizadas en cada punto de control y, en su caso, en los blancos, así como duración de los periodos de muestreo entre dos mediciones sucesivas.
- Régimen de la instalación, condiciones de funcionamiento y anomalías (accidentes, incidentes, averías en sistemas de tratamiento de emisiones a la atmósfera, condiciones de funcionamiento diferentes a las normales, entre otras situaciones) detectadas en la instalación durante todo el periodo de duración de la campaña.
- Condiciones meteorológicas presentes durante todo el periodo de realización de la campaña y análisis de la representatividad de las mismas por comparación con las condiciones meteorológicas presentes en el entorno de la instalación a lo largo del año meteorológico promedio.
- Resultados de las mediciones de los niveles de partículas sedimentables en los puntos de control y, en su caso, en los blancos.
- Evaluación del cumplimiento del valor límite de partículas sedimentables en el perímetro de la instalación, establecido en la presente autorización.

4.2.2.2.- Controles periódicos de partículas sedimentables





La instalación deberá someterse a controles externos, cada dos años, contados a partir de la fecha de finalización de la campaña inicial de control externo, de los niveles de partículas sedimentables en su perímetro, mediante una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, regulada por Decreto 70/2012, de 26 de julio, en el campo de actuación de contaminación atmosférica.

Estas campañas bienales de control externo de los niveles de partículas sedimentables en el perímetro de la instalación se ajustarán, en cuanto a su diseño y características, a la campaña inicial de control externo aprobada por el órgano ambiental competente, con las modificaciones que, en su caso, requiera realizar dicho órgano. En la medida de lo posible, las campañas periódicas de control externo deberán conservar los mismos puntos de control y, en su caso, los mismos blancos seleccionados para la realización de la campaña inicial de control externo, debiéndose justificar adecuadamente cualquier modificación que se proponga de los mismos.

En función de los resultados obtenidos en las campañas bienales de control externo de partículas sedimentables, el órgano ambiental competente podrá modificar las características de las mismas.

Adicionalmente, con periodicidad anual, la instalación deberá someterse a controles internos o autocontroles. Los controles internos periódicos de las emisiones podrán ser realizados con medios propios, siempre que se disponga de medios técnicos y personal suficientemente cualificado para ello.

Cuando la empresa requiera la asistencia de entidades externas para la realización de estos controles internos, los informes correspondientes deberán ser realizados por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, en el campo de actuación de contaminación atmosférica.

Cuando las actividades de control externo de las emisiones coincidan en el mismo año con las actividades de control interno, no será preciso realizar estas últimas.

Todos los equipos de medición utilizados, tanto en los controles internos como en los controles externos, deberán estar homologados y calibrados conforme a las normas técnicas que le sean de aplicación.

En todo caso, los informes que se generen tras la realización de las campañas periódicas de control, externo o interno, deberán incluir, al menos, el mismo contenido exigido en la presente autorización al informe de la campaña inicial de control externo. En el caso de los informes de las campañas periódicas de control interno, deberá detallarse, asimismo, la metodología empleada para la toma de muestras y para el análisis de los niveles de partículas sedimentables, así como la justificación de su elección.

4.2.2.3.- Incumplimiento de los valores límites de partículas sedimentables

En el supuesto de superación de los valores límite de partículas sedimentables establecidos en la presente autorización, se deberá adoptar de forma inmediata las medidas tendentes a garantizar el cumplimiento de los mismos. En este sentido, se deberá presentar al órgano ambiental competente, en el plazo máximo de una semana desde la fecha de detección del incumplimiento, un informe en el que se analice las posibles causas de la superación y, en su caso, las medidas adoptadas al respecto. Asimismo, en el plazo de un mes contado desde la fecha en que se haya corregido las causas de la superación, se deberá proceder a realizar una nueva medida de los parámetros superados y comunicar de forma inmediata los resultados al órgano ambiental competente.

4.3.- Calidad del aire en la zona de influencia de la instalación





Sin perjuicio de los valores límite de emisión a la atmósfera establecidos en la presente autorización, el titular deberá garantizar, en todo momento, el cumplimiento, en la zona de influencia de la instalación, de la normativa vigente en materia de calidad del aire.

4.4.- Registro de quejas por contaminación atmosférica

La instalación deberá disponer de un registro específico de quejas en materia de contaminación atmosférica en el que se anoten todas las quejas recibidas en dicha materia. Entre los datos a anotar, deberá registrarse la fecha, la hora, la descripción detallada de la queja, el medio por el que fue comunicada, las condiciones meteorológicas existentes en el entorno y las medidas correctoras adoptadas, en su caso, para subsanarla. Dicho registro será accesible a los servicios de inspección reglamentarios.

A la vista de las quejas recibidas en la instalación en materia de contaminación atmosférica, esta Viceconsejería podrá modificar las características y periodicidad de los controles de los niveles de partículas sedimentables y de los controles de los niveles de emisión en los focos canalizados a los que se ha establecido valores límite de emisión en la presente autorización, así como requerir al titular de la instalación la adopción de medidas preventivas y/o correctoras adicionales a las establecidas en la presente autorización.

4.5.- Condiciones técnicas de funcionamiento

Con objeto de reducir las emisiones a la atmósfera de partículas procedentes de los focos de emisión existentes en la instalación, tanto los canalizados como los difusos, en la actualidad, la empresa titular aplica las siguientes técnicas:

- Instalación de equipos de depuración de gases en los focos de emisión canalizados para reducir las emisiones de partículas.
- Cerramiento total o parcial de las instalaciones de almacenamiento de materiales pulverulentos.
- Instalación de pantallas u otros medios de protección contra el viento de las instalaciones de almacenamiento, manipulación y transporte.
- Cerramiento de instalaciones de transporte y procesado de materiales.
- Aspiración y desempolvado de instalaciones de almacenamiento, transporte, puntos de transferencia y de carga y descarga de materiales pulverulentos.
- Acondicionamiento, pavimentación y limpieza de instalaciones, de las vías de circulación y de las áreas de estacionamiento de vehículos.
- Renovación o instalación de sistemas de desempolvamiento de corrientes de gases.

Adicionalmente, se establecen por la presente Autorización Ambiental Integrada las siguientes condiciones de funcionamiento:

- Limitar la velocidad de circulación de vehículos a 20 km/hora dentro de las instalaciones.
- Minimizar la altura de caída de material pulverulento en operaciones de descarga.
- Los filtros de mangas instalados en los focos de emisión canalizados deberán contar con un Plan de Mantenimiento Anual con operaciones descritas en procedimientos de trabajo y registradas. Dicho Plan de Mantenimiento contemplará asimismo las operaciones de sustitución periódica de aquellos componentes de los equipos de depuración que la requieran. Este Plan deberá formar parte del Plan de Mantenimiento de la Instalación.





- Con objeto de reducir las emisiones difusas a la atmósfera de la instalación, deberá efectuarse un mantenimiento completo y apropiado de la misma que garantice la reducción de las fugas de aire y de posibles puntos de derrame de materiales.
- La instalación dispondrá de un Protocolo de actuación ante la predicción de situaciones de contaminación, que permita la adopción, con la suficiente antelación, de medidas preventivas adecuadas como para minimizar los riesgos sobre la salud humana y el medio ambiente derivados de la aparición de los citados episodios de contaminación.
- La instalación debe contar con un plan de reducción de todas sus emisiones difusas (no canalizadas).

4.6.- Control de la instalación tras la puesta en funcionamiento del secador de puzolana

En el plazo máximo de seis meses, contados desde la entrada en funcionamiento del Foco N.º 38 (secador de puzolana), deberá realizarse, mediante una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, la comprobación del cumplimiento de todas las condiciones establecidas en esta autorización y en la normativa de aplicación en materia de protección de la atmósfera, así como de las medidas correctoras y/o preventivas previstas por el titular en la documentación técnica que acompaña a su solicitud de autorización, siempre y cuando no contradigan las anteriormente citadas. Entre otras comprobaciones a realizar por la entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, deberá verificarse la adecuación de los focos canalizados de la instalación a los requisitos regulados en la normativa aplicable en materia de protección de la atmósfera, así como en la norma UNE-EN 15259:2008 o actualización de la misma, en lo relativo a su acondicionamiento para la medición de los contaminantes emitidos.

4.7.- Informe anual en materia atmosférica

En el primer trimestre de cada año el titular deberá presentar al órgano competente un informe referido al periodo anterior, con el siguiente contenido:

- Informe de verificación, elaborado por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, en el campo de actuación de contaminación atmosférica, del cumplimiento de los requisitos de homologación en los equipos de medición empleados, conforme a las normas técnicas que le sean de aplicación.
- Resultados obtenidos durante las mediciones de contaminantes emitidos a la atmósfera. En el caso de los focos canalizados a los que se ha establecido valores límite de emisión, dichos resultados deberán venir acompañados de los datos relativos al régimen de operación del foco durante la medición, al caudal de emisión y a la metodología seguida para la toma de muestras y el análisis de los parámetros objeto de control. En el caso de las campañas de control, externo o interno, de los niveles de partículas sedimentables en el perímetro de la instalación, los resultados deberán venir acompañados del contenido establecido en los apartados correspondientes de la presente autorización.
- Evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión de contaminantes a la atmósfera, establecidos en la presente autorización.

En caso de los controles externos, así como de los controles internos que se realicen mediante la asistencia de entidades externas, los informes correspondientes deberán ser realizados por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, en el campo de actuación de contaminación atmosférica.

Por otra parte, en el plazo máximo de seis meses contados desde la entrada en funcionamiento del Foco N.º 38 (secador de puzolana), deberá presentarse el informe de control de la instalación, realizado por una entidad colaboradora en materia de contaminación ambiental, en el que se





compruebe y certifique el cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización y en la normativa de aplicación, así como las recogidas en la documentación técnica de solicitud de autorización, siempre y cuando no contradigan las anteriores.

Asimismo, en el primer trimestre de cada año, el titular deberá presentar al órgano ambiental competente un informe relativo al año anterior que incluya las incidencias ocurridas en la instalación, las quejas recibidas y cualquier otro dato de relevancia en materia de contaminación atmosférica.

CAPÍTULO 5.- RUIDOS Y VIBRACIONES

5.1.- Descripción de los focos emisores.

Las principales fuentes generadoras de ruido de la instalación son:

- Machaqueo de puzolana
- Molienda de clínker
- Operaciones de carga y descarga de cemento
- Tránsito de vehículos
- Almacenamiento de materias primas
- Ensacado y paletizado
- Funcionamiento de las instalaciones auxiliares (aire comprimido, refrigeración, depuradora, etc.)

5.2.- Valores límite de ruidos.

5.2.1.- Cumplimiento de las Ordenanzas Municipales en materia de ruidos.

La instalación deberá cumplir en todo momento con lo establecido en la Ordenanza Reguladora de Ruido del Plan Parcial Sector SP2-01, Polígono Industrial de Granadilla y en la Ordenanza Municipal del Ayuntamiento de Granadilla de Abona.

5.2.2.- Cumplimiento de la normativa básica de ruido en materia de objetivos de calidad acústica.

En todo caso, a efectos del cumplimiento del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, se deberán cumplir los siguientes objetivos de calidad acústica en el entorno de la instalación, en función del uso del suelo:

Dado el uso característico industrial de la zona en la que se emplaza la instalación, en aplicación del artículo 5.5 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, el ámbito se debe considerar, desde el punto de vista de la zonificación acústica, como sector del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

Las emisiones acústicas de la Instalación se someten al cumplimiento de los siguientes objetivos de calidad acústica en el exterior del recinto, definidos por los índices de ruido establecidos en la siguiente tabla:

| OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA EN SUELO DE USO INDUSTRIAL | | |
|--|------------------------|-----------------------|
| Ld (7.00-19.00 horas) | Le (19.00-23.00 horas) | Ln (23.00-7.00 horas) |
| 75 | 75 | 65 |





La definición de estos índices y su evaluación se harán conforme al Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, así como al 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.

5.3.- Vibraciones en el espacio interior habitable de edificaciones

Los objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales existentes en el entorno de la instalación, que deberán respetarse en todo momento, son los que se recogen en la siguiente tabla, definidos para el índice de vibración L_{aw} :

| OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA VIBRACIONES EN FUNCIÓN DEL USO DEL EDIFICIO | |
|--|---------------|
| Uso del edificio | L_{aw} (dB) |
| Vivienda o uso residencial | 75 |
| Hospitalario | 72 |
| Educativo o cultural | 72 |

La definición de este índice y su evaluación se harán conforme al 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.

Asimismo, el titular deberá cumplir en todo momento con lo establecido en las correspondientes Ordenanzas Municipales en materia de vibraciones vigentes en el municipio de Granadilla de Abona.

5.4.- Condiciones técnicas de funcionamiento.

Para minimizar la emisión de ruidos la planta dispone de:

1. Aislamiento acústico de equipos e instalaciones emisoras de ruido
2. Cerramiento de instalaciones emisoras de ruido.

Adicionalmente, se establecen mediante la presente Autorización las siguientes condiciones de funcionamiento:

1. En caso de superación de los valores límite, en el plazo de cuatro meses desde la detección de la superación se deberá elaborar un plan de mantenimiento acústico donde se recojan las acciones periódicas a realizar con el fin de garantizar el cumplimiento de los valores límite de ruidos, así como los objetivos de calidad acústica aplicables, exigidos en la presente autorización, que deberá ser presentado en la Consejería competente en materia de medio ambiente.
2. La instalación deberá contar con un plan de mantenimiento acústico donde se recojan las acciones periódicas a realizar con el fin de garantizar el cumplimiento de los valores límite de emisión de ruidos y de vibraciones, así como los objetivos de calidad acústica aplicables, exigidos en la presente Autorización Ambiental Integrada.

5.5.- Medidas de control en materia de ruido y vibraciones

5.5.1.- Periódicamente, cada dos años, se deberá elaborar, a través de una entidad acreditada en materia de ruido (laboratorio de ensayo, entidad de inspección u organismo de control), un informe de seguimiento del ruido existentes en la Instalación, de las medidas adoptadas con objeto de reducir las emisiones de ruido procedente de la instalación y del cumplimiento de los





objetivos de calidad acústica y valores límite establecidos en la presente Autorización, todo ello atendiendo a la metodología propuesta en los Reales Decretos 1513/2005 y 1367/2007, que desarrollan la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

El informe anterior deberá presentarse en la Consejería competente en materia de medio ambiente en el primer trimestre del año siguiente al periodo de referencia.

5.5.2.- En caso de que se detecte el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica y/o valores límite establecidos en la presente Autorización, el titular deberá remitir a la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el plazo máximo de tres (3) meses contados desde el momento de la detección, un plan redactado por técnico competente, donde se incluyan las actuaciones necesarias y calendario de ejecución para verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica y valores límite establecidos en la presente Autorización.

CAPÍTULO 6.- AGUAS

6.1.- Alcance e identificación de los puntos de vertido.

Los efluentes que se vierten proceden de las actividades de limpieza y de las aguas fecales. No se produce vertido de aguas de proceso debido a que la refrigeración del molino se realiza mediante circuito cerrado.

Actualmente existen dos puntos de vertidos, cuyo origen y situación se indica a continuación:

| Origen | Depuradora | Punto de vertido | Coordenadas UTM | |
|---|---------------|----------------------------|-----------------|-----------|
| | | | X (m) | Y (m) |
| Sanitarias edificio de Control | SALHER – 1 | Pozo absorbente | 352.615 | 3.107.061 |
| Sanitarias de laboratorios | | | | |
| Sanitarias edificio vestuarios y duchas | SALHER – 2 | Pozo absorbente | 352.724 | 3.107.135 |
| Aguas pluviales | red pluviales | dominio publico hidráulico | 352.667 | 3.107.251 |
| | | | 352.732 | 3.107.154 |

6.2.- Valores límites de emisión.

Los vertidos de aguas residuales, deberán contar con las autorizaciones preceptivas, cumpliendo la normativa vigente y los valores límite de emisión en todo momento.

6.3.- Condiciones técnicas de funcionamiento.

- Si se produce un vertido accidental de cualquier sustancia que implique riesgo para la salud de las personas o el medio ambiente, el titular adoptará inmediatamente las acciones necesarias para impedir dicho vertido, quedando obligado a notificarlo con carácter inmediato tanto a la Dirección General de Salud Pública como al Consejo Insular de Aguas de Tenerife y a la Consejería competente en materia de medio ambiente, con carácter inmediato a la detección del vertido. Asimismo, deberá adoptar inmediatamente las medidas necesarias para eliminar o reducir los daños ambientales que hubieran podido causarse.

- Las aguas pluviales que se viertan al dominio público hidráulico no podrán mezclarse con ningún otro efluente generado en la instalación. En este sentido, deberán adoptarse las medidas necesarias con objeto de reducir los riesgos de contaminación de las aguas pluviales con restos oleaginosos u otras sustancias de carácter peligroso.





- Asimismo, los sistemas de tratamiento de aguas deberán contar con la correspondiente autorización administrativa del Consejo Insular de Aguas de Tenerife, conforme a lo regulado en la Ley 12/1990, de Aguas de Canarias, así como lo establecido en el Plan Hidrológico Insular.

- Una vez que entre en funcionamiento el alcantarillado urbano en la zona, la instalación deberá realizar la conexión al mismo de tal forma que las aguas residuales procedentes de las depuradoras SALHER -1 y SALHER -2 sean conducidas a la red de alcantarillado y no a los pozos absorbentes.

CAPÍTULO 7.- RESIDUOS

7.1.- Descripción de los residuos producidos y sus procesos

En esta instalación se generan residuos peligrosos y no peligrosos.

Los residuos que se generan, conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, y codificados de acuerdo con la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización de residuos y la lista europea de residuos, son los que se especifican en la siguiente tabla:

| Nº | Proceso | Residuo | Código LER |
|----|---------------|--|------------|
| 1 | Mantenimiento | Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas | 08 01 13* |
| | | Pilas de Litio | 16 06 03* |
| | | Pilas alcalinas | 20 01 33* |
| | | Baterías de plomo | 16 06 01* |
| | | Tubos fluorescentes | 20 01 21* |
| | | Lodos de hidrocarburos (fuel) | 05 01 03* |
| | | Aguas contaminadas con hidrocarburos, pinturas y disolventes | 08 01 19] |
| | | Grasas lubricantes | 12 01 12* |
| | | Mezclas de hidrocarburos | 13 07 01* |
| | | Aceite usado de motor | 13 02 06* |
| | | Lodos de depuradora | 20 03 04 |
| | | Aerosoles vacíos contaminados | 14 06 01* |
| | | Papel, trapos y otros absorbentes | 15 02 02* |
| | | Envases plásticos vacíos contaminados | 15 01 10* |
| | | Envases metálicos vacíos contaminados | |
| 1 | | Filtros de aceite-combustible | 16 01 07* |
| 2 | Laboratorio | Disolventes halogenados del 11 al 20% de cloro | 14 06 02* |
| | | Disolventes no halogenados | 14 06 03* |
| | | Envases de vidrio, metal y plástico contaminados con sustancias químicas | 15 01 10 |

La cantidad anual de residuos peligrosos que se produce en la instalación es inferior a 10.000 kilogramos.

7.2.- Jerarquía de residuos.

Se dará 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.

7.3.- Condiciones técnicas de funcionamiento.

1.- Los residuos generados en la instalación se gestionarán de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

2.- Para facilitar la gestión, el productor de residuos, está obligado a suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su adecuado





tratamiento y eliminación, e informar inmediatamente a la administración ambiental competente en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos o de aquellos que por su naturaleza o cantidad puedan dañar el medio ambiente.

3.- El productor de residuos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, está obligado a:

- Mantener los residuos almacenados en condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder. La duración del 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. En el caso de los residuos peligrosos, en ambos supuestos, la duración máxima será de seis meses; salvo en supuestos excepcionales. Los plazos mencionados empezarán a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento.
- No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales.
- Almacenar, envasar y etiquetar los residuos peligrosos en el lugar de producción antes de su recogida y transporte.

4.- Respecto a los residuos peligrosos, se cumplirá con los requisitos recogidos en el procedimiento reglamentariamente establecido relativo a los residuos peligrosos, en concreto:

- o Los residuos deberán estar almacenados, envasados y etiquetados de acuerdo con lo establecido en los artículos 13, 14 y 15 del Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- o Se le recuerda expresamente la obligación de realizar los trámites correspondientes estipulados en el Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- o En caso de vertidos accidentales, tanto los materiales utilizados como absorbentes, como los residuos vertidos deberán ser tratados como residuos peligrosos y enviados a gestor de acuerdo con la normativa vigente.

7.4.- Control de la producción de residuos

De conformidad con el artículo 40 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el titular deberá disponer 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 citado archivo cronológico, se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos.

La información archivada deberá conservarse durante, al menos, tres años.

7.5.- Información a facilitar a la Consejería competente en materia de medio ambiente

El titular deberá comunicar a la Consejería competente en materia de medio ambiente, con carácter inmediato, cualquier incidencia que se produzca durante la generación, almacenamiento temporal o gestión de los residuos peligrosos, como los casos de desaparición, pérdida o escape de dichos residuos.





CAPÍTULO 8.- PROTECCIÓN DEL SUELO Y DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

8.1.- Informe base relativo a la contaminación del suelo y aguas subterráneas

Con fecha 29 de noviembre de 2013 se presentó la documentación relativa al informe base sobre la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas en cumplimiento del artículo 12.1.f) del la Ley 16/2002, de 1 de julio.

De acuerdo con el citado informe no existe riesgo de contaminación de los suelos y de las aguas subterráneas, por la utilización, emisión o vertido de sustancias peligrosas.

8.2.- Condiciones técnicas de funcionamiento.

- Los suelos de las zonas de manipulación de residuos o sustancias peligrosas estarán impermeabilizadas y contarán con un sistema de recogida de fugas o vertidos, de forma que se garantice su adecuada gestión y se evite la contaminación del suelo.
- En las zonas donde la posibilidad de pérdidas puede ser más elevada, tales como zonas de purgas o toma de muestras, cubetos de retención, se deberán adoptar las medidas necesarias para proteger el suelo de los posibles vertidos.
- Se revisará periódicamente, al menos con carácter anual, el estado del pavimento sobre el que se asientan las instalaciones, manteniéndolo en perfecto estado de conservación, de forma que no haya riesgo de fugas o derrames al suelo y aguas subterráneas.
- Todos los depósitos de almacenamiento de combustibles se ajustarán a lo establecido en la normativa sectorial vigente en la materia, relativa a las instalaciones de almacenamiento de combustibles para consumo en la propia instalación.
- En el caso de producirse un derrame o fuga accidental que pudiera producir la contaminación del suelo, el titular deberá realizar un análisis del riesgo de la contaminación producida y, en su caso, la caracterización del suelo debiendo incluirse la posible afección a las aguas subterráneas, dada la conexión entre ambos medios.
- En caso de detectarse la contaminación del suelo, ya sea por derrame o fuga accidental o por otras causas, se deberán realizar las labores de descontaminación del mismo de acuerdo con el 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 y con la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- En caso de detectarse la contaminación de las aguas subterráneas, se estará a lo dispuesto en la normativa sectorial y en las determinaciones del órgano competente.
- De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de suelos exigidos en la presente autorización, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las ya indicadas en este apartado.
 - De acuerdo con los resultados que se obtengan en los controles de aguas subterráneas exigidos en la presente autorización, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las indicadas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el TRLPCIC.

8.3.- Vigilancia y control





Con fecha 18 de junio de 2019, se da conformidad al plan de control y seguimiento del suelo y de las aguas subterráneas propuesto.

A partir de esta fecha, los resultados del primer control deberán presentarse en el plazo de seis meses.

En todo caso, se realizarán controles periódicos cada diez años, relativos al estado de situación del suelo, y cada cinco años, referentes al estado de situación de las aguas subterráneas, a contar desde la realización de los controles iniciales, cuyos resultados deberán presentarse a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Dichos controles podrán basarse en una evaluación sistemática del riesgo de contaminación.

Se elaborará un informe de resultados y conclusiones en el que se analicen los datos obtenidos y al que se adjunten, en su caso, los resultados de los informes del laboratorio o entidad acreditada, las incidencias y cualquier otro dato relevante en el control del suelo y de las aguas subterráneas.

En función de los resultados obtenidos en los controles, se podrá requerir la modificación de la periodicidad o las características de los controles o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas para garantizar el cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente.

CAPITULO 9.- PRESENTACIÓN CONJUNTA DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA.

Todos los informes y documentación requeridos en esta propuesta de Autorización, salvo que expresamente se hayan establecido otros plazos, deberán ser entregados conjuntamente a la Consejería competente en materia de medio ambiente en soporte digital, dentro del primer trimestre de cada año. Estos documentos deberán presentar la información de forma coherente y ordenada y deberán estar firmados por el técnico responsable en cada caso.

Los informes de las entidades colaboradoras acreditadas en materia de contaminación ambiental se redactarán respetando la estructura de la autorización ambiental integrada y, en su caso, la denominación empleada en ésta para la identificación de los focos existentes en la instalación.

Todos estos informes incluirán la documentación (texto, mapas, planos de situación, hojas de cálculo, etc.) e información (métodos, normas, número de horas de funcionamiento, caudales, etc.) que sean necesarias para la correcta interpretación de los resultados obtenidos.

Sin perjuicio de lo anteriormente dicho, el suministro de información se adaptará a los formatos de intercambio de datos que establezca, en su caso, la Consejería competente en materia de medio ambiente.





ANEXO 2

APLICACIÓN DE LAS MEJORES TECNOLOGÍAS DISPONIBLES (MTD,s)

Las mejores tecnologías disponibles aplicadas en esta instalación en las que se basan las condiciones de la presente autorización, de acuerdo el anexo de la Decisión 2013/163/UE para instalaciones del Anejo I del TRLPCIC : “3.1.a.i, Fabricación de cemento por molienda con una capacidad de producción superior a 500 toneladas diarias”, son las siguientes:

Las MTD aplicadas son las siguientes:

| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|--|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| 1.1.1 | Sistemas de gestión medioambiental | |
| MTD 1 | Al objeto de mejorar el comportamiento medioambiental global, la MTD aplicable a la producción consiste en: | |
| | Implementar y respetar un sistema de gestión ambiental (SGA) | NO |
| 1.1.2. | Ruido | |
| MTD 2 | Al objeto de reducir o minimizar las emisiones acústicas durante los procesos de fabricación de cemento, la MTD consiste en una combinación de las técnicas siguientes: | |
| a) | Seleccionar un emplazamiento apropiado para los procesos ruidosos. | Si Muchos de los elementos ruidosos (molino y ensacadora) están en naves cerradas para evitar la propagación de ruido |
| b) | Encerrar los procesos o equipos ruidosos. | Si El molino y la ensacadora están encerrados |
| c) | Aislar las vibraciones producidas por los procesos o equipos. | NO |
| d) | Revestir el interior y el exterior con materiales amortiguadores | NO |
| e) | Aislar acústicamente los edificios para proteger los procesos ruidosos en los que intervengan equipos de transformación de materiales | NO |
| f) | Construir muros de protección o pantallas naturales contra el ruido. | NO |
| g) | Instalar silenciadores de salida en las chimeneas de escape. | NO |
| h) | Revestir con material aislante los conductos y ventiladores finales situados en edificios con aislamiento acústico | NO |
| i) | Cerrar las puertas y ventanas de las zonas cubiertas | NO |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|--|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| j) | Instalar aislamiento acústico en los edificios destinados a la maquinaria. | NO |
| k) | Instalar aislamiento acústico en los huecos de las paredes, por ejemplo mediante la colocación de compuertas en la boca de entrada de las cintas transportadoras | NO |
| l) | Instalar elementos insonorizantes en las salidas de gases, por ejemplo en las salidas de gases limpios de los equipos de filtrado. | NO |
| m) | Reducir el caudal de los conductos. | NO |
| n) | Instalar aislamiento acústico en los conductos | NO |
| o) | Evitar el acoplamiento de las fuentes de ruido con los elementos que pudieran entrar en resonancia, por ejemplo, compresores y conductos. | NO |
| p) | Instalar silenciadores en los grupos filtro/ ventilador. | NO |
| q) | Instalar módulos insonorizados en los dispositivos técnicos | NO |
| r) | Utilizar protectores de goma en los molinos (para evitar el contacto entre metales). | NO |
| s) | Construir edificios o plantar árboles y arbustos entre la zona protegida y la actividad generadora de ruido. | NO |
| 1.2 | Conclusiones sobre las MTD para la industria cementera | |
| 1.2.1. | Técnicas primarias generales | |
| MTD 3 | Al objeto de reducir las emisiones del horno y de aprovechar eficientemente la energía, la MTD consiste en conseguir un proceso de combustión uniforme y estable, cuyos parámetros se acerquen lo más posible a los valores de referencia establecidos para los mismos, aplicando una de las siguientes técnicas: | |
| a) | Optimizar el control del proceso, incluido el control automático por ordenador | El proceso de fabricación implantado está controlado en todo momento por un programa informático desde la entrada de materia prima en planta, incluyendo la dosificación de materia prima según la especificación de producto, stock de almacenamiento y expedición. |
| b) | Utilizar alimentadores gravimétricos modernos de combustibles sólidos. | Cada uno de los silos de premolienda de materias primas presenta en su parte inferior una báscula dosificadora que controla el peso |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|--|---|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| | | de cada componente que se alimenta al molino a la salida de su correspondiente silo. Estas básculas, tal y como su nombre indica, son dosificadoras ya que permiten aumentar y reducir el caudal total de alimentación al molino, manteniendo los porcentajes preestablecidos de cada componente. |
| MTD 4 | Al objeto de prevenir y/o reducir las emisiones, la MTD consiste en llevar a cabo una selección y un control cuidadoso de todas las sustancias introducidas en el horno. | |
| | La composición química de dichas sustancias y la forma en que se introducen en el horno, son factores que deberán tenerse en cuenta en la selección. | No aplica |
| 1.2.2. | Monitorización | |
| MTD 5 | La MTD consiste en llevar a cabo de forma regular la monitorización y la medición de los parámetros y emisiones del proceso: | |
| a) | Mediciones continuas de los parámetros del proceso para comprobar la estabilidad del mismo, por ejemplo, temperatura, contenido de O2, presión y caudal. | NO |
| b) | Monitorización y estabilización de los parámetros críticos del proceso, homogeneidad de la mezcla de materias primas y de la alimentación del combustible, dosificación regular y exceso de oxígeno. | NO |
| c) | Medición continua de las emisiones de NH3 cuando se aplique la SNCR. | No aplica |
| d) | Medición continua de las emisiones de partículas, NOx, SOx y CO. | No aplica |
| e) | Medición periódica de las emisiones de PCDD/F y de metales. | No aplica |
| f) | Medición continua o periódica de las emisiones de HCl, HF y COT. | No aplica |
| g) | Medición continua o periódica del contenido de partículas. | No aplica |
| 1.2.3. | Consumo de energía y selección del proceso | |
| MTD 6 | Al objeto de reducir el consumo de energía, la MTD consiste en utilizar hornos de proceso seco con precalcinación y precalentamiento multietapa | No aplica |
| MTD 7 | Al objeto de reducir o minimizar el consumo de energía térmica, la MTD consiste en aplicar una combinación de las técnicas siguientes | |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|---|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| a) | Utilizar hornos mejorados y optimizados y un proceso de combustión uniforme y estable, cuyos parámetros se acerquen lo más posible a los valores de referencia establecidos para el proceso, aplicando las técnicas siguientes: I. optimización del control del proceso, con sistemas de control automático por ordenador; II. alimentadores gravimétricos modernos de combustibles sólidos; III. precalentamiento y precalcación en la medida que resulte posible, teniendo en cuenta la configuración del sistema de horno existente. | No aplica |
| b) | Recuperar el exceso de calor de los hornos, especialmente de sus zonas de enfriamiento. En particular, el exceso de calor procedente de la zona de enfriamiento (aire caliente) del horno o del precalentador puede utilizarse para el secado de las materias primas. | No aplica |
| c) | Aplicar el número apropiado de etapas en el precalentador de ciclones, en función de las características y propiedades de las materias primas y combustibles utilizados. | No aplica |
| d) | Utilizar combustibles cuyas características influyan positivamente sobre el consumo de energía térmica. | No aplica |
| e) | Cuando se sustituyan los combustibles convencionales por combustibles derivados de residuos, utilizar unos sistemas de horno de cemento adecuados y optimizados para la combustión de los residuos. | No aplica |
| f) | Minimizar los caudales en derivación. | No aplica |
| MTD 8 | Al objeto de reducir el consumo de energía primaria, la MTD consiste en estudiar si es posible reducir el contenido de clínker del cemento y de los productos derivados del cemento | SI CEMENTOS GRANADILLA ha reducido el contenido de clínker gracias a la adición de puzolana natural. Además, al introducir el secador de puzolana en el proceso, se consigue la reducción del ratio Clínter/cemento como técnica para reducir el consumo de energía y emisiones expresadas por unidad de cemento producido. El uso de puzolana húmeda supone un ratio de 70% de Clínter y un 25% de puzolana por Tn de cemento producido. En cambio utilizado puzolana seca, el ratio se cambia a un 40% de Clínter y 55% de puzolana. Porcentaje trasladable a los 360 kg de CO2 que se dejan de emitir por el uso de puzolana |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|---|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| | | seca en el proceso por cada tonelada de cemento fabricado. |
| MTD 9 | Al objeto de reducir en consumo de energía primaria, la MTD consiste en examinar la posibilidad de construir plantas de cogeneración o plantas de generación combinada de calor y electricidad. | No aplica |
| MTD 10 | Al objeto de reducir o minimizar el consumo de energía eléctrica, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas siguientes, o una combinación de ellas | |
| a) | Utilizar sistemas de gestión de potencia. | Si Se utilizan sistemas de gestión de potencia, se reduce y controlan las fugas de aire en el sistema, existe una Optimización y control del proceso y todos los equipos que se han ido sustituyendo (ensacadora) disponen de un mejor grado de eficiencia energética. |
| b) | Utilizar trituradoras y otros equipos eléctricos con una alto grado de eficiencia energética | Si Ensacadora |
| c) | Utilizar sistemas de monitorización mejorados | No |
| d) | Reducir las fugas de aire en el sistema. | Si Procedimientos de orden y limpieza y mantenimiento. |
| e) | Optimizar el control del proceso | SI |
| 1.2.4 | Utilización de residuos | |
| 1.2.4.1 | Control de calidad de los residuos | |
| MTD 11 | Al objeto de controlar las características de los residuos utilizados como combustible o como materia prima en los hornos de cemento y de reducir las emisiones, la MTD consiste en aplicar las técnicas siguientes | |
| a) | Aplicar sistemas de aseguramiento de la calidad que permitan preservar las características de los residuos, y analizar todos los residuos a utilizar como materia prima o como combustible en un horno de cemento respecto a: I. su calidad constante; II. sus parámetros físicos, por ejemplo, generación de emisiones, tamaño, reactividad, combustibilidad y poder calorífico; III. sus parámetros químicos, por ejemplo, contenido de cloro, azufre, álcalis, fosfatos y metales relevantes. | No aplica |
| b) | Controlar la cantidad de los parámetros relevantes de aquellos residuos que se vayan a utilizar como materia prima o combustible en un horno de cemento, como por | No aplica |



| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|--|--------------|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| | ejemplo, cloro, metales relevantes (por ejemplo, cadmio, mercurio, talio), azufre y contenido total de halógenos. | |
| c) | Aplicar sistemas de aseguramiento de la calidad en cada carga de residuos | No aplica |
| 1.2.4.2 | Incorporación de residuos al horno | |
| MTD 12 | Al objeto de lograr un tratamiento adecuado de los residuos utilizados en el horno como combustible o materia prima, la MTD consiste en aplicar las técnicas siguientes | |
| a) | Introducir los residuos en el horno a través de los puntos de alimentación adecuados en lo relativo a la temperatura y tiempo de permanencia, en función del diseño y funcionamiento del horno | No aplica |
| b) | Incorporar los residuos que contengan compuestos orgánicos que puedan volatilizarse antes de llegar a la zona de calcinación en las zonas adecuadas de altas temperaturas del sistema del horno. | No aplica |
| c) | Aplicar el proceso apropiado para que la temperatura del gas resultante de la coincineración de los residuos se eleve de forma controlada y homogénea, incluso en las condiciones más desfavorables, hasta los 850 °C durante un período de dos segundos | No aplica |
| d) | Elevar la temperatura hasta 1 100 °C si se coincineran residuos peligrosos con un contenido superior al 1 % de sustancias orgánicas halogenadas, expresadas en cloro. | No aplica |
| e) | Alimentar los residuos de forma continuada y uniforme | No aplica |
| f) | Retrasar o detener la coincineración de residuos en operaciones como la puesta en marcha o las paradas cuando no se puedan alcanzar las temperaturas y los tiempos de permanencia adecuados con arreglo a los anteriores puntos a) a d). | No aplica |
| 1.2.4.3 | Gestión de la seguridad en la utilización de residuos peligrosos | |
| MTD 13 | Aplicar un sistema de gestión de la seguridad en el almacenamiento, la manipulación y la incorporación de residuos peligrosos, como, por ejemplo, un enfoque basado en el riesgo de acuerdo con el origen y el tipo de residuo, así como en el etiquetado, comprobación, muestreo y ensayo de los residuos que se vayan a manipular. | No aplica |
| 1.2.5 | Emisiones de partículas | |
| 1.2.5.1 | Emisiones difusas de partículas | |
| MTD 14 | Al objeto de minimizar o evitar las emisiones difusas de partículas en las operaciones que las generan, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas siguientes, o una combinación de ellas | |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|--|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| a) | Aplicar criterios de simplificación y linealidad en el diseño de la instalación. | NO |
| b) | Aislar o encapsular las operaciones que generen partículas, como la trituración, el tamizado y el mezclado. | NO |
| c) | Cubrir las cintas transportadoras y los sistemas elevadores, diseñados como sistemas cerrados, cuando los materiales pulverulentos puedan generar emisiones difusas de partículas. | SI La entrada de cemento desde los silos de almacenamiento hasta la unidad de molienda, ensacado y expedición, es estanca y libre de emisiones difusas de partículas. |
| d) | Reducir las fugas de aire y los puntos de derrame. | NO |
| e) | Utilizar dispositivos y sistemas de control automáticos. | SI La unidad de molienda y ensacado permite, gracias a sinópticos dinámicos, que se controle la instalación de todos los equipos principales que se visualizan en páginas detalladas. Toda operación principal como puesta en marcha/parada de la línea, cambio producto o de tamaño del saco, vaciado o limpieza de la línea, es automatizado y programable. |
| f) | Vigilar para que las operaciones se realicen con normalidad de manera continuada. | NO |
| g) | Llevar a cabo un mantenimiento adecuado y completo de la instalación mediante sistemas de aspiración, ya sean fijos o móviles: - Durante las operaciones de mantenimiento o en los casos de avería de los sistemas de transporte pueden producirse derrames de materiales. Deberán utilizarse sistemas de aspiración para evitar que se produzcan emisiones difusas de partículas durante las operaciones de traslado. En los edificios de nueva construcción pueden instalarse con facilidad sistemas de aspiración fijos, mientras que en los antiguos normalmente es más fácil instalar sistemas móviles y conexiones flexibles. - En determinados casos es posible mejorar el proceso de circulación mediante sistemas de transporte neumáticos | La entrada de cemento desde los silos de almacenamiento hasta la unidad de ensacado y silo de expedición son estancas y libre de emisiones difusas de partículas. La ensacadora dispone de: <ul style="list-style-type: none">• Verificación de la aplicación del saco en la boca;• Observación de rotura de saco;• Arranque/parada de la aeración de la unidad de llenado; Las naves de la fábrica disponen de barredores automáticas que permite la rápida recogida del material que puede caer en pequeños derrames de producto final. |
| h) | Ventilar y recoger las partículas mediante filtros de mangas: - En la medida de lo posible, toda manipulación de materiales deberá realizarse en sistemas cerrados mantenidos a una presión negativa. El aire succionado | SI El desempolvado de la ensacadora, silos de expedición y naves de almacenamiento de materias primas, se realiza a través del filtro de mangas alveolar. Los filtros para el |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|---|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| | por este procedimiento se filtrará con un filtro de mangas antes de emitirlo a la atmósfera | desempolvado y el sistema de recuperación de polvo incluido el elevador, dispone de una superficie filtrante de 313 m ² y garantizan un rendimiento de: - 31.000 m ³ /h de aire con polvo de cemento. - Cantidad garantizada de polvo en el aire limpio 20 (mg/ Nm ³) |
| i) | Utilizar sistemas de almacenamiento cerrados dotados de sistemas de manipulación automática: - Se considera que los silos para clínker y las zonas cerradas de almacenamiento de materias primas completamente automatizadas constituyen la solución más eficaz al problema de las emisiones difusas de partículas generadas por el almacenamiento de grandes volúmenes de materiales. Estos sistemas de almacenamientos disponen de uno o varios filtros de mangas para evitar la emisión difusa de partículas durante las operaciones de carga y descarga. - Utilizar silos de almacenamiento con la capacidad adecuada, dotados de indicadores de nivel, sistemas de desconexión automática y filtros capaces de eliminar las emisiones atmosféricas de partículas producidas durante las operaciones de llenado | Si La alimentación al molino, a la ensacadora y a los silos de expedición, se realiza a través de una conexión entre el silo y un elevador de la maquinaria cerrada y estanca. |
| j) | En las operaciones relacionadas con la expedición, carga y descarga de cemento, utilizar tuberías de llenado flexibles equipadas con sistemas de extracción de partículas, orientadas hacia la plataforma de carga del camión. | Si El desempolvado y el material recuperado en el mismo se reincorpora al sistema mediante el transportador de tornillo sinfín de recogida de cemento del rompesacos |
| MTD 15 | Al objeto de minimizar o evitar las emisiones difusas de partículas en las zonas de almacenamiento a granel, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas siguientes, o una combinación de ellas: | |
| a) | Cubrir las zonas de almacenamiento a granel o las pilas con pantallas, muros o cerramientos con vegetación de crecimiento vertical (barreras cortaviento, naturales o artificiales, para la protección de las pilas aire libre). | No aplica |
| b) | Utilizar barreras cortaviento para las pilas al aire libre: - Aunque se debería evitar almacenar los materiales pulverulentos en pilas al aire libre, si se hace es posible reducir las partículas difusas mediante el empleo de barreras cortaviento convenientemente diseñadas. | No aplica |
| c) | Utilizar sistemas de aspersión de agua y supresores químicos de partículas: - Cuando la fuente de partículas difusas esté bien localizada, es posible instalar un sistema de aspersión de agua. La humidificación de las partículas contribuye a | No aplica |



| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|--|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| | aglomerarlas y a que el polvo se asiente. También se dispone de una diversidad de agentes químicos que mejoran la eficiencia global del sistema de aspersión de agua. | |
| d) | Cuidar la pavimentación, riego, limpieza y mantenimiento de las vías de acceso: - Los espacios utilizados por los camiones deberán pavimentarse siempre que se pueda, y su superficie se mantendrá lo más limpia posible. El riego de las vías de acceso puede limitar las emisiones difusas de partículas especialmente con tiempo seco. También pueden limpiarse mediante máquinas barredoras. Se aplicarán las buenas prácticas en materia de limpieza y mantenimiento con el fin de reducir al mínimo las emisiones difusas de partículas. | No aplica |
| e) | Garantizar la humidificación de las pilas: - Es posible reducir las emisiones difusas de partículas de las pilas mediante una humidificación suficiente de los puntos de carga y descarga y la utilización de cintas transportadoras ajustables en altura. | No aplica |
| f) | En caso de que no sea posible evitar las emisiones difusas de partículas en las zonas de carga y descarga, ajustar la altura de la descarga a la variación de la altura de la pila, preferiblemente de forma automática, o bien reducir la velocidad de descarga. | No aplica |
| 1.2.5.2 | Emisiones canalizadas de partículas procedentes de actividades generadoras de partículas | |
| MTD 16 | Al objeto de reducir las emisiones canalizadas de partículas, la MTD consiste en aplicar un sistema de gestión del mantenimiento enfocado especialmente al funcionamiento de los filtros empleados en las actividades generadoras de partículas distintas de los procesos de combustión del horno y de enfriado, así como del procedimiento de molienda principal. En el marco de este sistema de gestión, la MTD implica la limpieza con filtros de los gases de salida | Si La técnica implantada para el despolvado en los distintos procesos de la fábrica es la de filtros de mangas alveolares. De los 38 focos, 36 de ellos corresponden a focos de emisión de partículas hacia el interior de las naves a través de los conductos de evacuación de los filtros de mangas existentes y sólo uno, el foco a nº17, correspondiente al molino, y el del secador emiten partículas hacia el exterior de la nave, mediante conducto de evacuación a la salida de sistemas de filtros de mangas, cuyos contaminantes principales serán partículas sólidas procedentes del proceso de molienda, y gases de combustión del secador. Los filtros permiten el control de la presión |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|--|---|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| | | diferencial entre las zonas exterior y interior de las membranas, como medida preventiva de rotura de las mangas. |
| 1.2.5.3 | Emisiones de partículas procedentes de los procesos de combustión del horno | |
| MTD 17 | Al objeto de reducir las emisiones de partículas de los gases producidos durante los procesos de combustión del horno, la MTD consiste en la limpieza de los gases de combustión mediante filtros | |
| a) | Precipitadores electrostáticos (ESP). | No aplica |
| b) | Filtros de mangas | No aplica |
| c) | Filtros híbridos. | No aplica |
| 1.2.5.4 | Emisiones de partículas procedentes de los procesos de enfriado y molienda | |
| MTD 18 | Al objeto de reducir las emisiones de partículas de los gases producidos durante los procesos de enfriado y molienda, la MTD consiste en la limpieza de los gases de escape mediante filtros | |
| a) | Precipitadores electrostáticos (ESP). | No |
| b) | Filtros de mangas | Si |
| c) | Filtros híbridos. | No |
| 1.2.6 | Compuestos gaseosos | |
| 1.2.6.1 | Emisiones de NOx | |
| MTD 19 | Al objeto de reducir las emisiones de NOx de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcación en hornos, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas siguientes, o una combinación de ellas: | |
| | Técnicas primarias | No aplica |
| a) | I. Enfriamiento de llama. | |
| | II. Quemadores de bajo NO x . | |
| | III. Combustión a mitad de horno. | |
| | IV. Adición de mineralizadores para mejorar la cocibilidad del crudo (clínker mineralizado). | |
| | V. Optimización del proceso. | |
| b) | Combustión por etapas (combustibles convencionales o combustibles derivados de residuos), también en combinación con un precalcador y una mezcla de combustibles optimizada | No aplica |
| c) | Reducción no catalítica selectiva (SNCR). | No aplica |
| d) | Reducción catalítica selectiva (SCR). | No aplica |
| MTD 20 | En caso de aplicar la SNCR, la MTD consiste en lograr una reducción eficiente de los NO x , manteniendo la emisión de amoníaco adicional al nivel más bajo posible mediante las técnicas siguientes: | |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|--------------|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| a) | Aplicar una eficiencia apropiada y suficiente de reducción de los NO _x , junto con un proceso operativo estable. | No aplica |
| b) | Aplicar una buena distribución estequiométrica del amoníaco con el fin de lograr la máxima eficiencia de reducción de los NO _x y reducir el escape de NH ₃ . | No aplica |
| c) | Mantener al nivel más bajo posible las emisiones correspondientes a la salida de NH ₃ adicional (generadas por el amoníaco sin reaccionar) en los gases de combustión, teniendo en cuenta la correlación entre la eficiencia en la reducción de los NO _x y el escape de NH ₃ . | No aplica |
| 1.2.6.2 | Emisiones de SO₂ | |
| MTD 21 | Al objeto de reducir o minimizar las emisiones de SO _x de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcificación, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas siguientes: | |
| a) | Adición de absorbentes | No aplica |
| b) | Depuradores húmedos | No aplica |
| MTD 22 | Al objeto de reducir las emisiones de SO ₂ del horno, la MTD consiste en optimizar el proceso de molienda de materias primas | No aplica |
| 1.2.6.3 | Emisiones de CO y disparos por CO | |
| 1.2.6.3.1 | Reducción de los disparos por CO | |
| MTD 23 | Al objeto de minimizar la frecuencia de los disparos por CO y de mantener su duración total por debajo de los 30 minutos al año, cuando se utilizan precipitadores electrostáticos (ESP) o filtros híbridos, la MTD consiste en aplicar las técnicas siguientes de manera combinada | |
| a) | Gestionar correctamente los disparos por CO con el fin de reducir los períodos de parada del ESP | No aplica |
| b) | Medir continuamente de forma automática el CO mediante equipos de monitorización con tiempos de respuesta cortos y ubicados cerca de la fuente de CO. | No aplica |
| 1.2.6.4 | Emisiones de COT | |
| MTD 24 | Al objeto de mantener bajo el nivel de las emisiones de carbono orgánico total (COT) de los gases producidos durante los procesos de combustión del horno, la MTD consiste en evitar la incorporación al sistema del horno de materias primas con un alto contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV) a través de la vía de alimentación de materias primas | No aplica |
| 1.2.6.5 | Emisiones de cloruro de hidrógeno (HCl) y de fluoruro de hidrógeno (HF) | |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|--|--------------|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| MTD 25 | Al objeto de reducir las emisiones de HCl de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcificación en hornos, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas primarias siguientes, o una combinación de ellas: | |
| a) | Utilización de materias primas y combustibles con bajo contenido de cloro. | No aplica |
| b) | Limitar la cantidad de cloro de los residuos utilizados como materia prima o combustible en los hornos de cemento. | No aplica |
| MTD 26 | Al objeto de evitar o reducir las emisiones de HF de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcificación en hornos, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas primarias siguientes, o una combinación de ellas: ES L 100/20 Diario Oficial de la Unión Europea 9.4.2013 | |
| a) | Utilización de materias primas y combustibles con un bajo contenido de flúor. | No aplica |
| b) | Limitar la cantidad de flúor de los residuos utilizados como materia prima o combustible en los hornos de cemento. | No aplica |
| 1.2.7 | Emisiones de PCDD/F | |
| MTD 27 | Al objeto de evitar o de mantener en un nivel bajo las emisiones de PCDD/F de los gases producidos durante los procesos de combustión del horno, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas siguientes, o una combinación de ellas: | |
| a) | Seleccionar y controlar cuidadosamente las entradas al horno (materias primas), por ejemplo, en lo relativo al cloro, cobre y compuestos orgánicos volátiles. | No aplica |
| b) | Seleccionar y controlar cuidadosamente las entradas al horno (combustibles), por ejemplo, en lo relativo al cloro y cobre. | No aplica |
| c) | Limitar o evitar la utilización de residuos que contengan materiales orgánicos clorados. | No aplica |
| d) | Evitar la utilización de combustibles con un alto contenido de halógenos (por ejemplo, cloro) para el quemador secundario. | No aplica |
| e) | Enfriar rápidamente los gases de combustión del horno a una temperatura inferior a los 200 °C, y reducir al mínimo el tiempo de permanencia de los gases de combustión y del contenido de oxígeno en aquellas zonas en las que el rango de temperatura se sitúe entre 300 y 450 °C. | No aplica |
| f) | Detener la coincineración de residuos en las operaciones de puesta en marcha y apagado. | No aplica |





| Apartado de la Decisión EU | MTD | Implantación |
|----------------------------|---|--------------|
| | COMENTARIOS de la Decisión sobre la MTD | |
| 1.1 | Conclusiones sobre las MTD generales | |
| 1.2.8 | Emisiones de metales | |
| MTD 28 | Al objeto de minimizar las emisiones de metales de los gases producidos durante los procesos de combustión del horno, la MTD consiste en aplicar alguna de las técnicas siguientes, o una combinación de ellas: | |
| a) | Seleccionar materiales con un bajo contenido de los metales relevantes y limitar el contenido de los mismos, especialmente del mercurio, en los materiales utilizados. | No aplica |
| b) | Aplicar un sistema de aseguramiento de la calidad para garantizar las características de los residuos utilizados. | No aplica |
| c) | Aplicar técnicas eficaces para evitar la emisión de partículas, como las descritas en la MTD 17. | No aplica |
| 1.2.9 | Pérdidas y residuos del proceso | |
| MTD 29 | Al objeto de reducir los residuos sólidos generados durante el proceso de fabricación de cemento y de ahorrar materias primas, la MTD consiste en lo siguiente: | |
| a) | Reutilización, siempre que sea posible, de las partículas recogidas en el proceso. | Si |
| b) | Utilizar las partículas, siempre que sea posible, para elaborar otros productos comerciales. | No |

| | |
|---|--|
| Este documento ha sido firmado electrónicamente por: | |
| MIGUEL ANGEL PEREZ HERNANDEZ - VICECONSEJERO/A | Fecha: 14/11/2019 - 12:25:45 |
| Este documento ha sido registrado electrónicamente: | |
| RESOLUCION - Nº: 85 / 2019 - Tomo: 1 - Libro: 2491 - Fecha: 19/11/2019 08:38:18 | Fecha: 19/11/2019 - 08:38:18 |
| En la dirección https://sede.gobcan.es/sede/verifica_doc puede ser comprobada la autenticidad de esta copia, mediante el número de documento electrónico siguiente: 0GMc7EQWQ1EUKG3p0N4dHN-4okOkk9ob1 |   |
| El presente documento ha sido descargado el 19/11/2019 - 08:51:58 | |