

**RESOLUCIÓN DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO EN ALMERÍA POR LA QUE SE REVISY Y MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U. PARA LAS INSTALACIONES Y EL EJERCICIO DE ACTIVIDAD DE LA FÁBRICA DE CEMENTO EN T.M. DE GÁDOR (ALMERÍA), PARA SU ADAPTACIÓN A LAS CONCLUSIONES SOBRE LAS MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES DEL SECTOR DEL CEMENTO (AAI/AL/012/R1).**

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**PRIMERO.-** De acuerdo con la Resolución de 22 de agosto de 2007 de la Delegado Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Almería, se otorgó autorización ambiental integrada a la empresa HOLCIM (ESPAÑA), S.A. para la explotación de una fábrica de cemento en el término municipal de Gádor.

**SEGUNDO.-** La Resolución de 3 de febrero de 2016 transmite la titularidad de la autorización ambiental integrada a CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U., quedando subrogada en todas las obligaciones, responsabilidades y derechos que en ella se establecen.

**TERCERO.-** En el punto 1.2.1. del Anexo III (LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS), se establece la exención del límite establecido para el parámetro Carbono Orgánico Total (COT), en el foco EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL HORNO DE CLÍNKER (P1G1). Basándose en esta exención, el titular solicita según lo establecido, de forma justificada y periódicamente, el valor límite para el parámetro COT de 25 mg/Nm3, para el foco P1G1.

**CUARTO.-** Con fecha 11 de diciembre de 2014 la Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Almería (en adelante Delegación Territorial), remitió al titular de la instalación cuestionario sobre las Conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles del sector de fabricación de cemento para su cumplimiento.

**QUINTO.-** Recibido en fecha del 23 de marzo de 2015 el cuestionario cumplimentado e identificado los aspectos que han de modificarse de la autorización ambiental integrada, la Delegación Territorial, con fecha 19 de enero de 2017, procedió a comunicar al titular de la instalación la apertura de oficio del procedimiento de revisión de la autorización ambiental integrada como consecuencia de la publicación de las Conclusiones sobre las Mejores Técnicas Disponibles del sector de fabricación de cemento, establecidas en la Decisión 2013/163/UE.

**SEXTO.-** Con fecha 19 de enero de 2017, se comunicó la apertura de oficio y se solicitó informe, del citado procedimiento de revisión, al Ayuntamiento de Gádor. No se ha recibido informe emitido por el Ayuntamiento.

**SÉPTIMO.-** Con fecha 10 de marzo de 2017 el titular de la autorización ambiental integrada remitió la documentación técnica pertinente. Esta documentación fue distribuida, para la emisión de informe, a los Departamentos de Calidad del Aire y de Residuos y Calidad del Suelo, y al Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas de esta Delegación Territorial.



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	1/11

**OCTAVO.-** Con fecha de 30 de marzo de 2017 se inició el trámite de Información pública por un período de 20 días, no habiéndose recibido alegaciones durante el mismo.

**NOVENO.-** Se recibe informe del Servicio de Dominio Público Hidráulico (DPH) y Calidad de las Aguas, de fecha de 11 de abril de 2017, indicando que la presente revisión no suponen modificaciones en materia de suministros hídricos, ni genera nuevos vertidos u otras afecciones a DPH, en relación con lo autorizado.

**DÉCIMO.-** Con fecha 24 de mayo de 2017 se solicitó documentación complementaria, que el titular presenta el 19 de junio de 2017.

**DECIMOPRIMERO.-** Con fecha 23 de julio de 2018 se firmó el Dictamen Ambiental y se abrió un trámite de audiencia durante un periodo de quince días, en el que se presentan alegaciones por parte de CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U., el 6 de agosto de 2018.

**DECIMOSEGUNDO.-** Con fecha 24 de agosto de 2018, el Servicio de Protección Ambiental emite Propuesta de Resolución.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

### ANTECEDENTES DE DERECHO

**PRIMERO.-** De conformidad con el art. 3.17 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, y el artículo 22 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA), la Autorización Ambiental Integrada debe ser otorgada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que se ubique la instalación, entendiéndose como tal el órgano de dicha Administración que ostente competencias en materia de medio ambiente.

**SEGUNDO.-** El Decreto 216/2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en su artículo 1, indica que corresponden a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio las competencias de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de medio ambiente.

**TERCERO.-** De conformidad con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en relación con el Decreto 304/2015, de 28 de julio, por el que se modifica el Decreto 342/2012, de 31 de julio, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía, y en relación con el artículo 3.17 del Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación aprobada por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y el artículo 5.1 del Decreto 5/2012, por el que se regula la autorización ambiental integrada, es competente para resolver el presente procedimiento el Delegado Territorial Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Almería.

**CUARTO.-** El artículo 26 del Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación aprobada por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre establece en su apartado 2 que en un plazo de cuatro años a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las mejores técnicas disponibles el órgano competente garantizará que se hayan revisado y, si fuera necesario,



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHxS30nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHxS30nJgz	PÁGINA	2/11

adaptado todas las condiciones de la autorización de la instalación de que se trate y que la instalación cumple las condiciones de la autorización.

**QUINTO.-** Con fecha de 9 de abril de 2013 fue publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea Decisión de ejecución de la Comisión de fecha de 26 de marzo 2013 (2013/163/UE) *por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la fabricación del cemento, cal y óxido de magnesio conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las emisiones industriales.*

### **POR LO QUE**

Vistos los antecedentes de hecho y los fundamentos de derecho y vistas la Ley 39/2015, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común; 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; el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales; la Ley 7/2007 de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; el Decreto 5/2012, de 17 de enero, por el que se regula la autorización ambiental integrada; y demás normativa de general y pertinente aplicación; y una vez finalizado el procedimiento de tramitación del expediente de referencia.

### **RESUELVO:**

MODIFICAR la Autorización Ambiental Integrada de la fábrica de cemento en el t.m. de Gádor otorgada mediante Resolución de fecha 22 de agosto de 2007, cuyo titular es CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U., en los términos establecidos en el Anexo de este Dictamen, **cuyo contenido se incorporará como Anexo IX de la Resolución por la que se otorgó la AAI (Expte. AAI/AL/012).**

Asimismo, la correspondiente Resolución, para adecuarse a lo dispuesto en las citadas Conclusiones MTD, modifica y sustituye a la Resolución de 22 de agosto 2007, en lo que respecta a los valores límites de emisión (VLE), de forma que los VLE quedarán indicados en las tablas del apartado I del Anexo I.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 24 de Texto Refundido de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación aprobada por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, se hará pública, la correspondiente Resolución, en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, se pondrá a disposición del público en la página web de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio el contenido de la resolución, y se notificará a los interesados y al Ayuntamiento de Gádor.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer en el plazo de **UN (1) MES** a contar desde el día siguiente a aquel en que tenga lugar su notificación y de conformidad con lo dispuesto en: los artículos 112 y siguientes de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el Decreto 216/2015, **RECURSO DE ALZADA**, o cualquier otro procedente en derecho, ante el titular de la Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.



EL DELEGADO TERRITORIAL  
Raúl Enriquez Caba

Código:640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	3/11

## ANEXO I: CONCLUSIONES MTD APLICABLES A LA INSTALACIÓN

La empresa CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U. para su fábrica de cemento en el t.m. de Gádor cumple con los objetivos ambientales correspondientes a cada unas de las MTD, que le son de aplicación, listadas en el apartado II del presente Anexo, mediante el uso de una serie de técnicas que ha justificado, aportando documentación explicativa durante el proceso de revisión, que recogía las medidas y técnicas concretas y descripción detallada de las mismas. Cualquier cambio en las técnicas o en la forma de aplicación o control de las mismas, deberá notificarse a la Delegación presentando documentación al respecto, equivalente a la que ya consta en el expediente de revisión.

La empresa deberá mantener registros y documentar las técnicas y medidas que aplican en cada momento, para dar cumplimiento a las MTD, de forma que se pueda verificar fácilmente esta información por la Delegación en cualquier momento.

Todas las técnicas descritas en el apartado II se describen detalladamente en la documentación presentada durante este proceso de revisión de la autorización ambiental integrada (AAI), y serán objeto de verificación del detalle de su implantación según lo recogido en la citada documentación aportada por el titular, en las visitas de inspección correspondientes que realice esta Delegación.

Asimismo, en el apartado I, se establecen los Valore límite de Emisión (VLE) asignados a la instalación. Estos VLE se corresponden con los de la Decisión de Ejecución de la Comisión de 26 de marzo de 2013, *por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) para la fabricación de cemento, cal y óxidos de magnesio* y con los del anexo II parte 2 tabla 1.2C del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales*.

### APARTADO I: VALORES LÍMITES DE EMISIÓN APLICABLES A LA INSTALACIÓN SEGÚN MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES

#### - EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO P1G1: HORNO DE CLINKER MÁS MOLINO DE CRUDO

PARÁMETROS	VLE (1)	UNIDAD	% O <sub>2</sub> REFERENCIA	OBSERVACIONES
Partículas	20	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valor medio diario
NOx (2)	500	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valor medio diario
SO <sub>2</sub> (3)	50	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valor medio diario
COT (4)	25	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valor medio diario
HCl	10	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valor medio diario
NH <sub>3</sub>	50	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valor medio diario
HF	1	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valores medios medidos a lo largo de un periodo de muestreo de un mínimo de treinta minutos y un máximo de ocho horas.
Hg (5)	0,05	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valores medios medidos a lo largo de un periodo de muestreo de un mínimo de treinta minutos y un máximo de ocho horas.



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHxS30nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHxS30nJgz	PÁGINA	4/11

PARÁMETROS	VLE (1)	UNIDAD	% O <sub>2</sub> REFERENCIA	OBSERVACIONES
Cd + Tl	0,05	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valores medios medidos a lo largo de un periodo de muestreo de un mínimo de treinta minutos y un máximo de ocho horas.
As+Sb+Pb+Cr+Co+Cu +Mn+Ni + V	0,5	mg/Nm <sup>3</sup>	10	Valores medios medidos a lo largo de un periodo de muestreo de un mínimo de treinta minutos y un máximo de ocho horas.
Dioxinas y Furanos	0,1	ng/Nm <sup>3</sup>	10	Valores medios medidos a lo largo de un periodo de muestreo de un mínimo de seis horas y un máximo de ocho horas.

Nota 1: Valores referidos a 273 K, 101,3 KPa y gas seco.

Nota 2: El VLE de emisión de NO<sub>x</sub> es de 500 mg/Nm<sup>3</sup>, ya que el nivel inicial de NO<sub>x</sub>, después de aplicar 2 técnicas primarias de las definidas en el apartado a) de la MTD 19, es > 1 000 mg/Nm<sup>3</sup>, en tanto no varíen las condiciones relativas a este aspecto recogidas en la documentación aportada por el titular.

Nota 3: Para el SO<sub>2</sub>, el VLE en los periodos en los que no se estén alimentando residuos ni materias primas secundarias al proceso, además de notificarse inmediatamente a esta Delegación Territorial, será de 400 mg/Nm<sup>3</sup>, debiéndose realizar un promedio independizado de esta situación.

Nota 4: Se autoriza la exención solicitada, indicada en el TERCERO de las ANTECEDENTES DE HECHO, para los periodos en los que se estén alimentando residuos y/o materias primas secundarias al proceso, de acuerdo con Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que aprueba el Reglamento de Emisiones Industriales, que indica que la autoridad competente podrá autorizar exenciones para el límite establecido para el parámetro COT, cuando este contaminante no proceda de la coincineración de residuos. De acuerdo con el punto 1.3. de la parte 2 del Anejo 2 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, en los periodos en los que no se estén alimentando residuos ni materias primas secundarias al proceso, además de notificarse inmediatamente a esta Delegación Territorial, no se aplicará el límite de COT, no entrando los valores obtenidos en dicha situación en los promedios.

Nota 5: Si en un episodio se supera el 0,03 del Hg se requerirá investigación de las causas y una memoria descriptiva de los resultados de la citada investigación y medidas correctivas para evitar futuros episodios, se remitirá a la Delegación en el plazo máximo de 1 mes desde el citado episodio; y si se alcanzan valores cercanos a 0,05 se actuará de igual forma que en el caso anterior, pero será preciso la aplicación de técnicas adicionales (p.e. utilizar carbón activado, reducir temperatura en gases de combustión), que irán descritas junto con cronograma y justificación de los plazos de implantación en la citada memoria, pudiendo postergar el cronograma de implantación de técnicas en 5 meses adicionales.

**- EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO P1G2: ENFRIADOR DE CLÍNKER**

PARÁMETROS	VLE (1)	UNIDAD	OBSERVACIONES
Partículas	20	mg/Nm <sup>3</sup>	Valor medio diario

Nota 1: Valores referidos a 273 K, 101,3 KPa y gas seco.



- EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO P1G3: MOLINO DE CARBÓN

PARÁMETROS	VLE (1)	UNIDAD	OBSERVACIONES
Partículas	10	mg/Nm <sup>3</sup>	Valor medio diario

Nota 1: Valores referidos a 273 K, 101,3 KPa y gas seco.

- EMISIÓN CANALIZADA PROCEDENTE DEL FOCO P1G4: MOLINO DE CEMENTO

PARÁMETROS	VLE (1)	UNIDAD	OBSERVACIONES
Partículas	20	mg/Nm <sup>3</sup>	Valor medio diario

Nota 1: Valores referidos a 273 K, 101,3 KPa y gas seco.

**APARTADO II: MEJORES TÉCNICAS DISPONIBLES APLICADAS EN LA INSTALACIÓN A FECHA DE LA PRESENTE REVISIÓN**

N.º MTD	LE ES APLICABLE	OBJETIVO MTD Y TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLO O JUSTIFICACIÓN DE RAZÓN NO APLICACIÓN	VLE
1	SI	Al objeto de mejorar su comportamiento medioambiental global, la instalación tiene implantada la siguiente técnicas:  - Sistema de gestión ambiental (SGA) de acuerdo la norma UNE-EN ISO 14001.	NO
2	SÍ	Al objeto de reducir o minimizar las emisiones acústicas, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Selección de emplazamiento apropiado para procesos ruidosos. - Cerramiento de los equipos e instalaciones que producen ruido y vibraciones. - Existencia de pantalla natural contra el ruido. - Instalación de silenciadores en los ventiladores axiales de la enfriadora tubular y los ventiladores de los filtros de mangas. - Apantallamiento acústico y barreras sonoras.	NO
3	SÍ	Al objeto de reducir las emisiones del horno y aprovechar eficientemente la energía, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Se optimiza el control del proceso, incluido el control automático por ordenador. - Se utilizan alimentadores gravimétricos modernos de combustibles sólidos	NO
4	SÍ	Al objeto de prevenir y/o reducir las emisiones, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Se lleva a cabo una selección y un control cuidadosos de todas las sustancias introducidas en el horno, mediante control de calidad del proceso y de materiales.	NO
5	Sí	Dispone de monitorización en continuo de los diversos parámetros de proceso, incluidos en el sistema automático de control, para comprobar la estabilidad del mismo.  Monitorización y medición mediante autocontrol, de los parámetros de emisiones siguientes:	NO



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	6/11

N.º MTD	LE ES APLICABLE	OBJETIVO MTD Y TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLO O JUSTIFICACIÓN DE RAZÓN NO APLICACIÓN	VLE
		<p>En el Horno P1G1: Todas las medidas se realizan en continuo (mediante SAM), salvo que se indique periodicidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminantes en continuo: Partículas, NOx, SO2, COT, CO, CO2, NH3 y HCl.</li> <li>- Otros parámetros en continuo: O2, temperatura, presión, humedad y Caudal.</li> <li>- Contaminantes con periodicidad: HF, PCDD/F (Dioxinas y Furanos), BTEX y metales pesados, cada 3 meses.</li> </ul> <p>En el resto de focos (P1G2, P1G3 y P1G4);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminantes en continuo: Partículas</li> <li>- Otros parámetros en continuo: temperatura</li> </ul>	
6	NO	No se le aplica por no ser una instalación nueva ni tramitar una gran modificación que implique al horno	NO
7	SÍ	<p>Al objeto de reducir o minimizar el consumo de energía térmica, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperación del exceso de calor de los hornos; utilizándose el calor procedente de las zonas de enfriamiento en el secado de materias primas.</li> <li>- Número adecuado de etapas en el precalentador.</li> <li>- Hornos optimizados para la combustión de residuos sustitutorios de combustible convencional.</li> </ul>	NO
8	SÍ	<p>Al objeto de reducir el consumo de energía primaria, en la aportación de clinker en el cemento, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La aportación de adiciones en el cemento es desde un 20% a un 30%.</li> </ul>	NO
9	SÍ	<p>Al objeto de reducir el consumo de energía primaria, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La instalación dispone de un proceso optimizado, recuperando el calor de los gases residuales consiguiendo alta eficiencia. No dispone de margen de exceso de calor para cogeneración o generación combinada.</li> </ul>	NO
10	SÍ	<p>Al objeto de reducir o minimizar el consumo de energía eléctrica, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorización y control de potencia consumida.</li> <li>- Control de procesos optimizados y sistemas de monitorización mejorados.</li> <li>- Optimización del control de procesos.</li> </ul>	NO
11	SÍ	<p>Al objeto de controlar las características de los residuos utilizados como combustible o como materia prima en los hornos de cemento y reducir las emisiones, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se aplica un sistema de aseguramiento de la calidad que permite preservar las características de los residuos, y analizar todos los residuos a utilizar como materia prima o como combustible en el horno respecto a: su calidad constante; sus parámetros físicos, y sus parámetros químicos.</li> <li>- Se controla la cantidad de los parámetros relevantes de aquellos residuos que se vayan a utilizar como materia prima o combustible en el horno.</li> <li>- Se aplica un sistema de aseguramiento de la calidad en cada carga de residuos.</li> </ul>	NO



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
 Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	7/11

N.º MTD	LE ES APLICABLE	OBJETIVO MTD Y TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLO O JUSTIFICACIÓN DE RAZÓN NO APLICACIÓN	VLE
12	SÍ	<p>Al objeto de lograr un tratamiento adecuado de los residuos utilizados en el horno como combustible o como materia prima, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se introducen 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.</li> <li>- Se incorporan 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.</li> <li>- Se aplica 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 periodo de dos segundos.</li> <li>- Se eleva la temperatura hasta 1 100 °C si se coincinieran residuos peligrosos con un contenido superior al 1 % de sustancias orgánicas halogenadas, expresadas en cloro.</li> <li>- Se alimentan los residuos de forma continuada y uniforme.</li> <li>- Se retrasa o detiene 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 las anteriores técnicas.</li> </ul>	NO
13	SI	Se aplica un sistema de gestión de la seguridad en el almacenamiento, la manipulación y la incorporación de residuos peligrosos, con instrucciones operativas de seguridad definidas para la manipulación y descarga de residuos peligrosos.	NO
14	SÍ	<p>Al objeto de minimizar o evitar las emisiones difusas de partículas en las operaciones que las generen, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica criterios de simplificación y linealidad en el diseño de la instalación.</li> <li>- Se aíslan o encapsulan las operaciones que generen partículas, como la trituración, el tamizado y el mezclado.</li> <li>- Instalación dotada de sistemas de transporte de material cerrados, como transporte neumático de materiales finos y cintas transportadoras capotadas.</li> <li>- Se dispone de filtros para evitar la emisión de partículas en puntos de manipulación, transferencia y almacenamientos cerrados de material.</li> <li>- Utiliza dispositivos y sistemas de control automáticos.</li> <li>- Almacenamientos cubiertos y sistemas de manipulación automática en el parque de pre-homogenización de caliza, y el parque de marga y arena.</li> <li>- Se utilizan sistemas de almacenamiento cerrados (silos) de crudo y cemento</li> <li>- Almacenamiento del clínker en parque cubierto dotado de sistemas de manipulación automática.</li> </ul>	NO
15	SÍ	<p>Al objeto de minimizar o evitar las emisiones difusas de partículas en las zonas de almacenamiento a granel, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación anemómetro para limitar los movimientos de materiales pulverulentos en función de la velocidad y dirección del viento.</li> <li>- Barreras cortavientos acopios de materias primas procedentes de las canteras (yeso, caliza y marga sin triturar).</li> <li>- Eliminación del almacenamiento al aire libre de caliza triturada.</li> <li>- Barrera cortavientos y humectación del almacenamiento de silicato de hierro al aire libre.</li> <li>- Barreras cortavientos parque de coque. Compactación y riego del coque con una emulsión asfáltica para evitar arrastre de partículas con el viento. Instalación de</li> </ul>	NO



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
 Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	8/11

N.º MTD	LE ES APLICABLE	OBJETIVO MTD Y TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLO O JUSTIFICACIÓN DE RAZÓN NO APLICACIÓN	VLE
		barreras cortavientos, mientras se ejecuta la instalación de silo (o sistema equivalente) de almacenamiento de coque de petróleo, previsto en la AAI. - Se cuida la pavimentación, riego, limpieza y mantenimiento de las vías de acceso.	
16	SÍ	Al objeto de reducir las emisiones canalizadas de partículas en todos los focos de la instalación salvo la molienda principal, el enfriamiento y el horno, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Tiene implantado un sistema de gestión del mantenimiento preventivo de los filtros de mangas y electrofiltros que tiene instalados en todos los focos canalizados.	SÍ <10 mg/Nm3
17	SÍ	Al objeto de reducir las emisiones de partículas de los gases producidos durante los procesos de combustión del horno, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Filtro de mangas - Electrofiltros - Filtros híbridos	SÍ <10-20 mg/Nm3
18	SÍ	Al objeto de reducir las emisiones de partículas de los gases producidos durante el proceso de molienda de cemento, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Filtro de mangas	SÍ <10-20 mg/Nm3
19	SÍ	Al objeto de reducir las emisiones de NOx de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcación en el horno que tiene la planta que es del tipo "con precalentador", la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Enfriamiento de llama - Optimización del proceso - SNCR	SÍ <200-450 mg/Nm3 o <200-500 mg/Nm3 (por cumplirse lo dispuesto en la nota 1 del cuadro 2 de la MTD)
20	SÍ	Dado que la instalación cuenta con SNCR, al objeto de lograr una reducción eficiente de los NOx, manteniendo la emisión de amoníaco (NH3) al nivel más bajo posible, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - Aplica una eficiencia apropiada y suficiente de reducción de los NOx, junto con un proceso operativo estable - Aplica una buena distribución estequiométrica del amoníaco - Mantiene el nivel más bajo posible las emisiones de amoníaco, teniendo en cuenta la correlación entre la eficiencia en la reducción de los NOx y el escape de amoníaco.	SÍ <30-50 mg/Nm3
21	SÍ	Al objeto de reducir o minimizar las emisiones de SOx de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcación en el horno, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:  - No se dispone de adición de absorbentes o depuradores húmedos. Si dispone de proceso optimizado con absorción en la torre de precalentamiento.	SÍ <50 - 400 mg/Nm3
22	SÍ	Al objeto de reducir las emisiones de SO2 del horno, la instalación tiene implantada la siguiente técnica:  - No se aplica. Suficiente absorción de SO2 en la torre de precalentamiento.	NO
23	SI	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	NO



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	9/11

N.º MTD	LE ES APLICABLE	OBJETIVO MTD Y TÉCNICAS O MEDIDAS IMPLANTADAS PARA CUMPLIRLO O JUSTIFICACIÓN DE RAZÓN NO APLICACIÓN	VLE
		<p>electroestáticos (ESP) o filtros híbridos, la instalación tienen implantada las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de concentración de CO en continuo.</li> <li>- Control del sistema de alimentación de combustibles para garantizar la estabilidad del horno, para reducir los períodos de parada del ESP.</li> </ul>	
24	SÍ	<p>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 instalación tiene implantada la siguiente técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa cuenta con un sistema de gestión de la alimentación del horno que evita incorporar al mismo las materias primas con un alto contenido en compuestos orgánicos volátiles (COV's).</li> </ul>	NO
25	SÍ	<p>Al objeto de reducir las emisiones de HCl de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcinación en el horno, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limita la cantidad de cloro de los residuos utilizados como materia prima o combustible en el horno.</li> </ul>	SÍ <10 mg/Nm3
26	SÍ	<p>Al objeto de evitar o reducir las emisiones de HF de los gases producidos durante los procesos de combustión en el horno, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limita la cantidad de flúor de los residuos utilizados como materia prima o combustible en el horno.</li> </ul>	SÍ <1 mg/Nm3
27	SÍ	<p>Al objeto de evitar o mantener en un nivel bajo las emisiones de Dioxinas y furanos (PCDD/F) de los gases producidos durante los procesos de combustión, precalentamiento o precalcinación en el horno, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se detiene la coincineración de residuos en las operaciones de puesta en marcha y apagado.</li> <li>- Se selecciona y controla cuidadosamente las entradas al horno (materias primas y combustibles).</li> <li>- Dispone de sistema de control automático del proceso.</li> </ul>	SÍ <0,05 – 0,1 ng/Nm3
28	SÍ	<p>Al objeto de minimizar las emisiones de metales de los gases producidos durante los procesos de combustión en el horno, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona los materiales con bajo contenido en metales relevantes, y limita el contenido en los mismos, especialmente mercurio.</li> <li>- Aplica un sistema de aseguramiento de la calidad para garantizar las características de los residuos utilizados.</li> <li>- Tiene instalado un filtro de mangas en la instalación.</li> </ul>	SÍ Hg<0,05 mg/Nm3 Cd + Tl <0,05 mg/Nm3 As+Sb+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V <0,5 mg/Nm3
29	SÍ	<p>Al objeto de reducir los residuos sólidos generados durante el proceso de fabricación del cemento y de ahorrar materias primas, la instalación tiene implantadas las siguientes técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reutilización, siempre que sea posible, de las partículas recogidas en el proceso.</li> <li>- Se utiliza una fracción de las partículas para elaborar otros productos comerciales.</li> </ul>	NO



Código:640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	640xu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	10/11

## ANEXO II: RESPUESTA A LAS ALEGACIONES PRESENTADAS DURANTE EL TRÁMITE DE AUDIENCIA AL DICTAMEN

Con fecha 23 de julio de 2018 se firmó el Dictamen Ambiental. Con fecha de 25 de julio de 2018 se notificó dicho Dictamen a CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U., ofreciendo un periodo de quince días de trámite de audiencia.

Con fecha 6 de agosto de 2018 tuvieron entrada en la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Almería las alegaciones de CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U.

Dichas alegaciones serán respondidas a continuación:

### Respuesta a las alegaciones al Dictamen Ambiental presentadas por CEMEX ESPAÑA OPERACIONES, S.L.U.

- Con respecto al control de las emisiones de NH<sub>3</sub>

- Alegación.- Se solicita que se incluya en la Resolución de revisión que el valor límite de emisión de NH<sub>3</sub> se establece a la emisión adicional de dicho parámetro en los gases de salida y no a la emisión total del mismo. Solicita además, el establecimiento de blanco o nivel inicial de emisión de NH<sub>3</sub>, para la obtención del citado valor de emisión adicional.
- Respuesta.- Las MTD efectivamente establecen unos valores límite asociados a la emisión de NH<sub>3</sub> en los gases de salida cuando se aplica la SNCR (escape de NH<sub>3</sub>) con el objetivo de delimitar la emisión de NH<sub>3</sub> adicional al nivel más bajo posible. Pero este valor límite se establece para la emisión total del NH<sub>3</sub> por chimenea, sin que se haga distinción sobre su origen

Por tanto, no se tendrá en cuenta la alegación formulada.

- Con respecto al nivel de emisión de partículas propuesto para el molino de carbón:

- Alegación.- Se solicita que se aplique al citado foco el límite de 20 mg/Nm<sup>3</sup>, asociado a la MTD 18, para los procesos de enfriado y molienda.
- Respuesta.- La MTD 18 hace referencia a los enfriadores de clínker y molinos de cemento, y no es aplicable a los molinos de carbón. El nivel de emisión asociado a la MTD 16 de aplicación, tiene efecto jurídico vinculante, como indica el art 7.4 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.

Por tanto, no se tendrá en cuenta la alegación formulada.

- Con respecto a la redacción propuesta en la MTD 15:

- Alegación.- Solicitan la corrección de la redacción propuesta en relación al almacenamiento de coque, para ajustarse al existente en la AAI.
- Respuesta.- Se tiene en cuenta la alegación formulada. La redacción propuesta se ha ajustado a lo expresado en la Autorización Ambiental Integrada que se Revisa en este procedimiento.



Código:64oxu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	RAUL ENRIQUEZ CABA	FECHA	04/09/2018
ID. FIRMA	64oxu832IGQ085G+1omyEHx530nJgz	PÁGINA	11/11