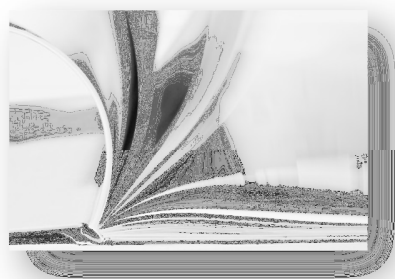




2019

Declaración
AMBIENTAL



DECLARACIÓN AMBIENTAL 2019

Un año más, CEMENTOS LEMONA, S.A. pone a disposición de sus partes interesadas esta Declaración Ambiental, la decimoquinta conforme al Reglamento Europeo EMAS, con aquellos aspectos y actividades relevantes en el ámbito del medio ambiente asociado a sus actividades de explotación de la cantera y la producción de clínker y cemento, habiendo sido este un año en el que se han mantenido los resultados en lo referente a producción y estabilidad de funcionamiento en relación a años precedentes.

Los contenidos de esta Declaración se han puesto a disposición de todos los trabajadores para que aporten sus comentarios, han sido revisados por los responsables de su gestión y aprobados por la Dirección de la empresa y, al igual que en el caso de Declaraciones de años anteriores, se ha solicitado a AENOR que actúe como tercera parte independiente.

Confiamos en que esta Declaración, planteada con los objetivos preferentes de que pueda constituir un instrumento de información útil y un canal de comunicación eficaz en torno a las diferentes facetas que afectan a su responsabilidad ambiental, sea de interés para sus lectores.

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	8
2	Presentación de la empresa	10
2.1	Descripción de la actividad	11
2.2	Descripción de los productos	12
3	Gestión ambiental	16
3.1	Política ambiental	16
3.2	Sistema de gestión ambiental.....	18
3.3	Aspectos ambientales	20
3.3.1	Aspectos ambientales directos	21
3.3.2	Aspectos ambientales indirectos	24
4	Comportamiento ambiental.....	26
4.1	Consumo de materias primas.....	26
4.2	Consumo de recursos.....	28
4.2.1	Consumo de combustibles.....	29
4.2.2	Consumo de electricidad	31
4.2.3	Consumo de agua.....	31
4.3	Emisiones atmosféricas confinadas y no confinadas	31
4.3.1	Emisiones confinadas	32
4.3.2	Emisiones no confinadas	35
4.4	Emisiones sonoras y vibraciones	36
4.4.1	Emisiones sonoras	36
4.4.2	Vibraciones	37
4.5	Residuos	38
4.5.1	Estériles generados en cantera.	39
4.6	Vertidos	39
4.7	Biodiversidad	39
4.7.1	Labores de restauración.	39

4.7.2	Uso del suelo.....	42
4.8	Situaciones de emergencia ambiental	43
5	Requisitos legales y otros requisitos.....	46
6	Programa ambiental 2019.....	50
7	Mejoras ambientales	54
8	Compromiso con los grupos de interés	56
8.1	Accionistas	56
8.2	Empleados	56
8.3	Proveedores, industria auxiliar y clientes.....	58
8.4	Administraciones públicas y privadas	58
8.5	Sociedad en general	59
9	Indicadores básicos de comportamiento ambiental	62
10	Política de transparencia al exterior	72
11	Verificador ambiental	74



Introducción

1 Introducción

El Grupo Cementos Lemona es un grupo industrial integrado presente en el negocio del sector de la construcción y particularmente en el cemento.

El cemento es un elemento esencial en nuestra sociedad y, gracias al pleno convencimiento de que su fabricación es compatible con la protección del clima y el respeto a los principios del desarrollo sostenible, hemos asumido hace tiempo el compromiso de mejora de la eficiencia de nuestros procesos productivos minimizando su impacto ambiental.

El apoyo en los sistemas de gestión ambiental y en los programas ambientales resulta, por ello, esencial, estableciéndose objetivos ambientales y nuevas inversiones para dotar de las mejores técnicas disponibles a los procesos. Como prueba de ello, se han impulsado nuevas estrategias basadas en la valorización energética y material de residuos, cuyo fin ha sido aumentar nuestra competitividad, y afrontar el futuro próximo en unas condiciones de plena garantía de éxito y sostenibilidad de nuestros procesos.

Creemos sinceramente que vamos por el buen camino; estamos convencidos de que la adaptación de nuestras actividades al Desarrollo Sostenible, además de cumplir con nuestra misión estratégica de adaptación al entorno, de mejorar las condiciones de nuestros trabajadores, y de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, constituye un reto, que nos empujará a modificar nuestros procesos, pero que, como factor de cambio, también se convertirá en una oportunidad de mejora de nuestra competitividad y de nuestro servicio a la comunidad.

Está en nuestro ánimo mostrar el compromiso con el medio ambiente y el desarrollo sostenible de nuestras actividades industriales, así como animar a todo aquel que esté interesado en profundizar en el conocimiento de nuestra gestión ambiental a ponerse en contacto con nosotros utilizando los canales de comunicación descritos en esta Declaración.



Presentación de la empresa

2 Presentación de la empresa

La empresa Cementos Lemona, con actividad registrada según el código NACE 23.51 y NACE 08.11 para las actividades de producción de cemento y extracción de piedra respectivamente, resulta de la fusión en el año 2011, por razones operativas, de las actividades de fabricación y las funciones de comercialización y venta de cemento llevadas a cabo hasta entonces por la empresa Lemona Industrial, aunque la actividad de la fábrica se remonta a 1917, bajo la denominación de Sociedad Anónima Cementos Portland de Lemona, S.A.

A partir del año 2006 pasa a formar parte del grupo cementero Cementos Portland Valderrivas, un grupo industrial con un elevado componente minero presente en todo el ciclo del negocio de la construcción, constituido por un elevado número de sociedades y que está presente en España, con ocho fábricas de cemento repartidas por toda la geografía nacional, en Estados Unidos y en Túnez.

En el año 2013 la empresa es adquirida por un nuevo accionariado, Cement Roadstone Holding, que integra en su estrategia negocios comunes relacionados con el sector de la construcción y que se encuentra implantada en países de varios continentes.



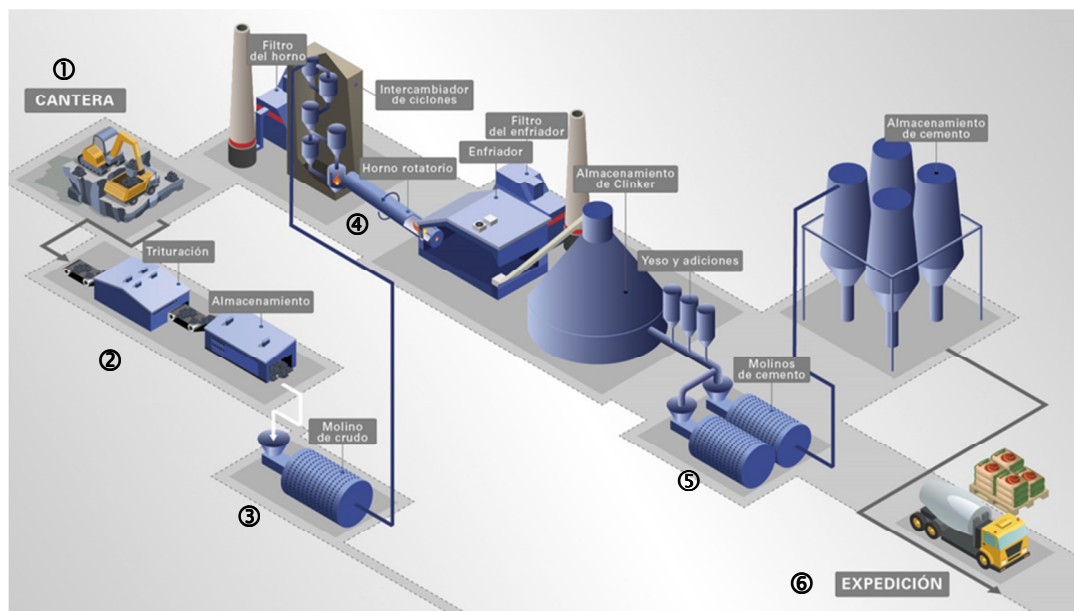
La fábrica de Lemona, Bº Arraibi, 40, 48330 Lemoa-Bizkaia, con una superficie ocupada de 74.984,54 m², y coordenadas UTM, X: 518.191, Y: 4.783.737, se encuentra situada en la provincia de Bizkaia, en el municipio de Lemoa, integrada en el casco urbano y en el núcleo de población principal del municipio, rodeada por carreteras, la estación de ferrocarril y muy próximas al río Ibaizabal, afluente del Nervión. Su actividad es la producción de cemento mediante un horno de vía seca.

La cantera "Monte Murguía" Bº Azurreka, s/n (48330 Lemoa-Bizkaia) se sitúa en el término municipal de Lemoa (Bizkaia), en la parte media y baja de la ladera del monte al que debe su nombre, al Oeste de la fábrica de cemento de Cementos Lemona, S.A. y coordenadas UTM, X: 518.191 e Y: 4.783.737. El perímetro de la cantera está limitada al Este por la carretera N240 de Bilbao a Vitoria por el Puerto de Barazar (desde la que tiene su acceso), mientras que al norte, por debajo de la cota de cantera, discurre parte del trazado de la línea de ferrocarril de vía estrecha Bilbao-San Sebastián.



NIF	PLANTILLA	CERTIFICADOS	ÁMBITO DE APLICACIÓN
A 48-002117	120	GA-2000/0290 VDM-05/019	Explotación de Marga en Cantera de, Monte Murguía y producción de clínker y cemento gris.

2.1 Descripción de la actividad



El proceso productivo comienza con la extracción mediante voladura, la trituración, el transporte y el almacenamiento de las materias primas de naturaleza caliza y margosa desde una cantera cercana, situada en el término municipal de Lemoa, con una superficie de explotación de 270.000 m² ❶.

Los aspectos ambientales asociados a la explotación de cantera más relevantes son: impacto visual, cambio de morfología del terreno, ocupación de espacios naturales, agotamiento de recursos naturales e impactos asociados a la explotación, tales como vibraciones, ruido y emisión de partículas, principalmente.

A continuación, estas calizas previamente homogeneizadas ❷ junto con otras materias primas de naturaleza margosa y arcillosa, dan lugar a la harina de crudo, tras un proceso de molienda y mezcla adecuada ❸.

Esta harina de crudo, sometida a un calentamiento hasta superar los 1.450°C empleando como combustibles el coque de petróleo, previamente molido, y otros combustibles alternativos – neumáticos fuera de uso, harinas animales, plásticos y combustible derivado de residuos - en un horno horizontal rotatorio y una torre de ciclones ❹, da lugar al producto intermedio clínker, constituido fundamentalmente por silicatos de calcio, responsables del endurecimiento irreversible del cemento en contacto con el agua y/o el aire.

Los aspectos ambientales asociados a la fabricación de cemento más relevantes son: contaminación atmosférica de los procesos de molienda y de combustión, calentamiento global, emisión sonora y agotamiento de recursos naturales como combustibles fósiles y energía.

Su molienda, junto con otras adiciones y un regulador de fraguado como el yeso, en proporciones adecuadas, da lugar al cemento, con propiedades químicas, físicas y mecánicas específicas y normalizadas en función del tipo de adición, desde caliza a cenizas volantes de centrales térmicas de carbón o escoria de horno alto, entre otras, y de la finura de molienda⁵.

El producto final es almacenado en silos para su venta a granel o posteriormente ensacado.⁶

2.2 Descripción de los productos

Los productos comercializados comprenden una amplia gama que permite una selección idónea en función de la aplicación. En el año 2019 se han puesto en el mercado siete calidades de productos diferentes, todos ellos – salvo el cemento CEM I 52,5 R MA - certificados con la marca N de Certificación de Productos de AENOR, así como todos ellos con el marcado CE, cumpliendo la legislación vigente y las exigencias normativas UNE-EN 197-1.



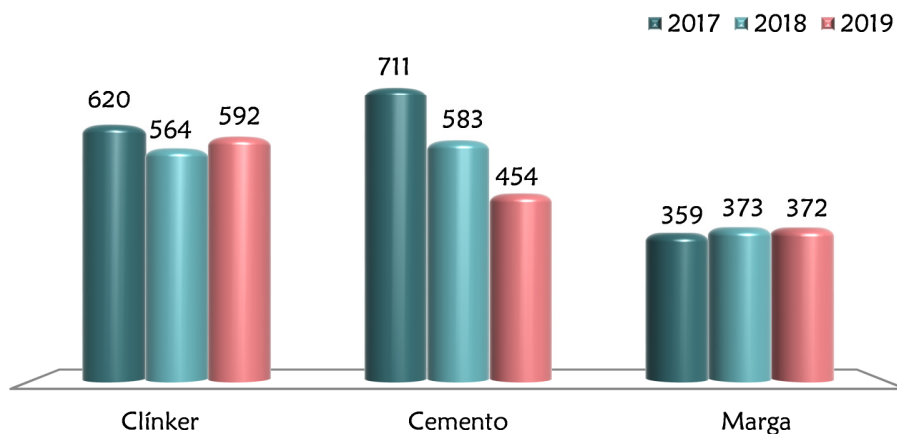
Instalación del ensacado en Cementos Lemona, S.A.

PRODUCCIÓN DE CEMENTO

PRODUCTO	NORMA	MERCADO	% PRODUCCIÓN
CEM I 52,5 R MA	UNE-EN 197-1	Exportación	58,9
CEM II/A-M (V-L) 42,5 R	UNE-EN 197-1	Interior	15,8
CEM II/B-L 32,5 R	UNE-EN 197-1	Interior	2,2
CEM I 52,5 R	UNE-EN 197-1	Interior	2,2
CEM I 52,5 N-SR5	UNE-EN 197-1	Interior	5,1
CEM IV/B (V) 32,5 N-SR	UNE-EN 197-1	Interior	0,6
CEM II/A-L 42,5 R	UNE-EN 197-1	Interior	15,2

La producción alcanzada en el año 2019 ha sido de 592.115,72t de clinker, de las cuales 175.751 se han expedido, y el resto se han utilizado para la producción de 453.570,11t de cemento, y 371.855t de marga en la cantera, producciones inferiores al año 2018 en un 29% y un 0,2% para el cemento y la marga respectivamente, y producción superior en el clinker, en un 5% como consecuencia del aumento en las exportaciones de clinker, que ha requerido un ajuste del funcionamiento del proceso a lo largo del año 2019.

PRODUCCIÓN POR AÑO (miles t)



Nuestros cementos disponen de la Ficha de Seguridad que permite a los clientes un uso seguro y responsable del producto, por su carácter irritante asociado a su alcalinidad, principalmente



Gestión ambiental

3 Gestión ambiental

3.1 Política ambiental

Nuestro compromiso con la protección y conservación del medio ambiente queda plasmado en la Política de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente aprobada por el Director General de Cemento, CEMENTOS LEMONA, el 24 de enero de 2014, basada en los siguientes principios de actuación



Política de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente

CEMENTOS LEMONA, S.A., empresa dedicada a la fabricación y venta de clinker y cemento, considera que la Seguridad y Salud de las personas, la Calidad y la protección del Medio Ambiente son compromisos prioritarios y esenciales en su estrategia y actividades diarias. Por eso ha establecido un Sistema de Gestión Integrado, que impulse la mejora continua en cada uno de los aspectos indicados y que tiene su base en esta Política.

- ❖ **Liderazgo** para establecer un proceso de mejora continua de nuestra gestión integrada, que identifique los riesgos directos e indirectos asociados a las personas, a los productos y al medio ambiente, y que los prevenga y elimine, medible a través del establecimiento de objetivos y metas y de indicadores de su incumplimiento. La línea de mando integrará la Seguridad y Salud Laboral, la Calidad y el Medio Ambiente en la gestión del negocio y será la responsable de la aplicación del Sistema de Gestión Integrado y de la obtención de sus resultados, disponiendo para ello de los recursos necesarios.
- ❖ **Cumplimiento normativo** de todos los requisitos relativos a la prevención de riesgos laborales, a la calidad de nuestros productos y a los de carácter ambiental, tanto legales como reglamentarios o voluntarios que resulten de aplicación a nuestra actividad, teniendo en cuenta las mejores prácticas disponibles y posibles.
- ❖ **Formación e información** a nuestros trabajadores para lograr una concienciación en prevención de riesgos laborales y medio ambiente, y a la Sociedad sobre nuestro desempeño y el efecto de nuestras actividades y productos en el entorno y en las personas.
- ❖ **Concienciación** al personal propio y a las empresas contratadas en el cumplimiento de las prácticas de prevención de riesgos laborales y ambientales para garantizar un lugar seguro de trabajo.
- ❖ **Colaboración y comunicación** abierta con las partes involucradas en el proceso de mejora continua, estableciendo sinergias con nuestros proveedores, clientes y agentes, para adaptar nuestras relaciones a la adopción de prácticas de prevención de riesgos laborales y ambientales correctas y a la gestión eficiente de la calidad y la satisfacción del cliente.
- ❖ **Optimización** de la eficiencia de nuestras actividades y de nuestra capacidad productiva, a través del aprovechamiento racional de los recursos y del agua y la mejora de la eficiencia energética, la minimización de la contaminación y la valorización de residuos tanto para su aprovechamiento en sustitución de las materias primas como de los combustibles, contribuyendo a la reducción de gases de efecto invernadero.
- ❖ **Conservación** del entorno natural de las instalaciones, mediante la adopción de medidas para mitigar o restaurar los impactos adversos causados preservando la biodiversidad.
- ❖ **Prevención** de los daños y el deterioro de la salud, por parte de la dirección y todos los empleados, atendiendo a sus funciones, delegación y autoridad, de acuerdo con el principio de seguridad integrada.
- ❖ **Impulso** a la innovación y desarrollo de nuevas tecnologías para la mejora de nuestras actividades y productos.
- ❖ **Revisión** de la operatividad del sistema a través de la realización de auditorías y revisiones periódicas para mantener la operatividad del sistema y asegurar el cumplimiento permanente de nuestro compromiso.

CEMENTOS LEMONA, S.A. considera que cada empleado tiene la obligación de conocer los procedimientos de seguridad, calidad y medio ambiente establecidos para los trabajos a desempeñar y de cumplir y hacer cumplir esta Política y que el logro de los objetivos es responsabilidad de todas las personas que participan en sus actividades. En consecuencia se invita a todas las personas de la Organización a contribuir y participar en los programas de mejora de los aspectos indicados.

La Política de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente será revisada periódicamente por la Dirección para asegurar su continua adecuación a las necesidades futuras y al propósito de CEMENTOS LEMONA.

v.01 (24 de enero de 2014)

Director General



D. J. Ignacio Lecumberri

CEMENTOS LEMONA, S.A., empresa dedicada a la fabricación y venta de clinker y cemento, considera que la Seguridad y Salud de las personas, la Calidad y la protección del Medio Ambiente son compromisos prioritarios y esenciales en su estrategia y actividades diarias. Por eso ha establecido un Sistema de Gestión Integrado, que impulse la mejora continua en cada uno de los aspectos indicados y que tiene su base en esta Política.

- ◆ **Liderazgo** para establecer un proceso de mejora continua de nuestra gestión integrada, que identifique los riesgos directos e indirectos asociados a las personas, a los productos y al medio ambiente, y que los prevenga y elimine, medible a través del establecimiento de objetivos y metas y de indicadores de su incumplimiento. La línea de mando integrará la Seguridad y Salud Laboral, la Calidad y el Medio Ambiente en la gestión del negocio y será la responsable de la aplicación del Sistema de Gestión Integrado y de la obtención de sus resultados, disponiendo para ello de los recursos necesarios.
- ◆ **Cumplimiento normativo** de todos los requisitos relativos a la prevención de riesgos laborales, a la calidad de nuestros productos y a los de carácter ambiental, tanto legales como reglamentarios o voluntarios que resulten de aplicación a nuestra actividad, teniendo en cuenta las mejores prácticas disponibles y posibles.
- ◆ **Formación e información** a nuestros trabajadores para lograr una concienciación en prevención de riesgos laborales y medio ambiente, y a la Sociedad sobre nuestro desempeño y el efecto de nuestras actividades y productos en el entorno y en las personas.
- ◆ **Concienciación** al personal propio y a las empresas contratadas en el cumplimiento de las prácticas de prevención de riesgos laborales y ambientales para garantizar un lugar seguro de trabajo.
- ◆ **Colaboración y comunicación** abierta con las partes involucradas en el proceso de mejora continua, estableciendo sinergias con nuestros proveedores, clientes y agentes, para adaptar nuestras relaciones a la adopción de prácticas de prevención de riesgos laborales y ambientales correctas y a la gestión eficiente de la calidad y la satisfacción del cliente.
- ◆ **Optimización** de la eficiencia de nuestras actividades y de nuestra capacidad productiva, a través del aprovechamiento racional de los recursos y del agua y la mejora de la eficiencia energética, la minimización de la contaminación y la valorización de residuos tanto para su aprovechamiento en sustitución de las materias primas como de los combustibles, contribuyendo a la reducción de gases de efecto invernadero.
- ◆ **Conservación** del entorno natural de las instalaciones, mediante la adopción de medidas para mitigar o restaurar los impactos adversos causados preservando la biodiversidad.
- ◆ **Prevención** de los daños y el deterioro de la salud, por parte de la dirección y todos los empleados, atendiendo a sus funciones, delegación y autoridad, de acuerdo con el principio de seguridad integrada.

- ◆ **Impulso** a la innovación y desarrollo de nuevas tecnologías para la mejora de nuestras actividades y productos.
- ◆ **Revisión** de la operatividad del sistema a través de la realización de auditorías y revisiones periódicas para mantener la operatividad del sistema y asegurar el cumplimiento permanente de nuestro compromiso.

CEMENTOS LEMONA, S.A. considera que cada empleado tiene la obligación de conocer los procedimientos de seguridad, calidad y medio ambiente establecidos para los trabajos a desempeñar y de cumplir y hacer cumplir esta Política y que el logro de los objetivos es responsabilidad de todas las personas que participan en sus actividades. En consecuencia se invita a todas las personas de la Organización a contribuir y participar en los programas de mejora de los aspectos indicados.

La Política de Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente es revisada periódicamente por la Dirección para asegurar su continua adecuación a las necesidades futuras y al propósito de CEMENTOS LEMONA.

3.2 Sistema de gestión ambiental

Inspirado en los conceptos que definen la mejora continua, se establece como herramienta el Sistema de Gestión Ambiental, adaptado a las características, particularidades y necesidades de la organización y de las instalaciones.

En el año 2018 se superó la auditoría del el Sistema de Gestión Ambiental adaptada a la nueva versión de la norma internacional UNE-EN-ISO 14.001:2015 sin ninguna no conformidad. El Sistema de Gestión Ambiental es acorde con las normas internacionales UNE-EN-ISO 14.001 - certificado en el año 2000 - y el Reglamento Europeo 1221/2009 (EMAS III) modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026 – inscrito en el año 2005 con el código ES-EU-000028 - y se incorpora como una parte del sistema de la Organización que adopta los principios de la Gestión Ambiental como eje fundamental de su actuación.

Este sistema de gestión, las auditorías y las revisiones que del mismo ha realizado la Dirección, permiten mantener una dinámica de gestión en base a los siguientes principios básicos:

- ◆ Compromiso de liderazgo.
- ◆ Pensamiento basado en riesgos.
- ◆ Planificación de los cambios.
- ◆ Estrategia de comunicación.
- ◆ Concepto de ciclo de vida.

- ◆ Análisis del contexto.
- ◆ El cumplimiento de la legislación vigente en materia ambiental.
- ◆ La mejora continua del comportamiento ambiental de la fábrica y la cantera.
- ◆ La prevención de la contaminación.

La estructura documental del Sistema de Gestión Integrado se basa en un esquema piramidal en base a la relevancia y jerarquía de los documentos.



Los documentos en los que se soporta el Sistema de Gestión Integrado, están basados en un Manual y procedimientos específicos que recogen la operativa de la producción de cemento. Los registros son un tipo especial de documentos que dan lugar a la evidencia del funcionamiento del sistema sirviendo de soporte en todos los ámbitos aplicables del Sistema de Gestión Integrado.

El desarrollo e implantación del Sistema de Gestión Integrado y el grado de adecuación a las normas de referencia se fundamenta en el establecimiento de una estructura adecuada de su organización para atribuir las funciones y responsabilidades ambientales necesarias.

3.3 Aspectos ambientales

El Sistema de Gestión Integrado de Cementos Lemona considera los aspectos ambientales generados a lo largo del ciclo de vida de su actividad productiva, esto es, incluyendo a aquellos que son derivados de las actividades, productos y servicios de la fábrica sobre los que no se tiene pleno control de su gestión y que se producen en fases ajenas a la actividad de Cementos Lemona, S.A.

La identificación de los aspectos ambientales parte de un análisis de los procesos, instalaciones y productos de la fábrica y la cantera. Esta identificación, objetiva y cuantitativa, tiene en cuenta las posibles interacciones con el medio ambiente – suelo, aguas, atmósfera, medio natural, medio socioeconómico, población, etc. – así como las condiciones de operación y funcionamiento normales, anormales, las potenciales situaciones accidentales o de emergencia, los aspectos generados indirectamente y aquellos que puedan derivarse de actividades pasadas, conscientes de la importancia de adoptar medidas preventivas desde el origen de nuestras acciones.

La evaluación realizada anualmente sobre los aspectos ambientales, de forma general, se establece en base a una serie de criterios ambientales definitivos como se indica.

- ◆ Peligrosidad o nivel de afectación al medio ambiente del aspecto.
- ◆ Cantidad o volumen del aspecto ambiental.
- ◆ Probabilidad y frecuencia con la que se produce el aspecto.
- ◆ Impacto del aspecto ambiental.
- ◆ Capacidad de influencia en medios económicos, técnicos o humanos para realizar actuaciones de prevención, control y corrección del aspecto.

La evaluación de aspectos ambientales es un punto de partida para el Programa de Gestión y para la definición y actualización de los procedimientos de control operacional, y los de actuación ante accidentes potenciales y situaciones de emergencia.

3.3.1 Aspectos ambientales directos

Los aspectos ambientales directos son aquellos que se generan como consecuencia de las actividades de la fábrica y cantera, y sobre los que existe pleno control de su gestión. Agrupados en base a su vector ambiental, se han identificado y evaluado los siguientes aspectos ambientales en condiciones normales y anormales.

ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	IMPACTO
Emisiones atmosféricas confinadas y difusas	Lluvia ácida Smog fotoquímico y afecciones a fauna y flora y molestias a la población
Emisiones de CO ₂	Calentamiento global y cambio climático
Eficiencia energética	Agotamiento recursos naturales
Consumo de agua	Agotamiento recursos naturales
Consumo combustibles, materias primas y adiciones	Agotamiento recursos naturales y calentamiento global
Consumo materiales auxiliares	Agotamiento recursos naturales
Generación de residuos	Aprovechamiento de recursos naturales y ocupación del suelo
Emisión sonora	Molestias a la población y la fauna
Vibraciones	Molestias a la población y la fauna
Vertidos de agua	Deterioro de la calidad de las aguas
Alteraciones del paisaje	Deterioro del paisaje y aumento de impacto visual
Ocupación del suelo	Alteración del paisaje y contaminación del suelo y aguas subterráneas

A partir de los aspectos identificados se realiza una evaluación de cada uno de ellos en condiciones normales en base a los criterios de peligrosidad – basados en el acercamiento al valor límite -, cantidad –en función de su comparación con el año anterior – y frecuencia.

Significancia (normales) = peligrosidad x cantidad x frecuencia ≥ 10

La evaluación de los aspectos anormales se realiza a partir de la peligrosidad, la cantidad y la frecuencia.

Significancia (anormales) = peligrosidad x cantidad x frecuencia ≥ 5

Paralelamente, se emplean criterios de identificación para los aspectos ambientales en situación de emergencia, tomando como referencia las potenciales emergencias ambientales identificadas en el proceso a través de una Procedimiento incorporado al Sistema de Gestión Integrado.

Su evaluación se realiza a partir de la consideración de criterios de probabilidad - según la periodicidad con la que se ha producido -, impacto – en función de a los medios que afecte – y peligrosidad.

Significancia (emergencia) = peligrosidad x probabilidad x impacto $\geq$ 25

3.3.1.1 Aspectos ambientales directos significativos

Resultarán, a partir de la evaluación realizada, aspectos ambientales significativos aquellos de mayor impacto y que, por tanto, exhiben una puntuación superior a la establecida como significatividad, de acuerdo con los criterios indicados. Así, han resultado significativos en el año 2019 los siguientes aspectos ambientales, para los que se han establecido una serie de acciones de mejora enmarcadas en algunos casos en el programa ambiental establecido para el próximo periodo.

ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE MEJORA PREVISTAS / ANÁLISIS	IMPACTO
EMISIONES ATMOSFÉRICAS CONFINADAS. Situación normal. NO _x en Filtro Híbrido I.	Control de la emisión de NO _x con inyección de agua amoniacada que garantiza el cumplimiento con los límites legales. El incremento en las emisiones de NO _x con respecto al año anterior, dieron como resultado este aspecto, como significativo.	Lluvia ácida Smog fotoquímico, afecciones a fauna y flora y molestias a la población.
Objetivo 2019. Sustitución de los equipos de medida de gases en los Filtros Híbridos del Horno.		

ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE MEJORA PREVISTAS / ANÁLISIS	IMPACTO
EFICIENCIA ENERGÉTICA. Situación normal. Consumo térmico (MJ/ t ck) Consumo eléctrico (Kw h/ t cemento)	Se han propuesto dos objetivos para desarrollar en el ejercicio 2019. El consumo térmico y el consumo eléctrico ha incrementado con respecto al año pasado, y ha superado el objetivo establecido, por lo que ha resultado significativo.	Agotamiento recursos naturales
Objetivo 2019. Reducción de 0,1 GJ/t clínker en el consumo térmico del sistema horno. Objetivo 2019. Reducción del consumo eléctrico de horno 1,08 KWh/t clínker.		

ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE MEJORA PREVISTAS / ANÁLISIS	IMPACTO
CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS AUXILIARES (en fábrica y cantera). Situación normal. Propano (t/producto fab. Envasado)	Controlar mensualmente el consumo de materias primas auxiliares. Estudiar una nueva metodología de evaluación de aspectos ambientales. Ha aumentado el consumo de propano y el parámetro de referencia que se emplea en la evaluación de la peligrosidad del aspecto, está alejado del valor del 2017 y ha resultado significativo.	Agotamiento recursos naturales

ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE MEJORA PREVISTAS / ANÁLISIS	IMPACTO
GENERACIÓN DE RESIDUOS. Situación normal. t residuos peligrosos/ t producto expedido Aceites y grasas contaminados (t), Envases plásticos (t), Mangas de filtros (t), Emulsión agua aceite (t), Hidrocarburos con agua (t).	Se ha propuesto como objetivo para reducir la generación de residuos peligrosos y para aumentar la cantidad de residuos cuyo destino no sea la destrucción. En el 2018 se han generado más residuos peligrosos, tanto por producto expedido, como por tipología del residuo en muchos de ellos, por lo que ha resultado significativo.	Aprovechamiento de recursos naturales y ocupación del suelo
Objetivo 2019. Generación de residuos. Reducir en un 15% los residuos peligrosos generados en el 2018.		

ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE MEJORA PREVISTAS / ANÁLISIS	IMPACTO
VIBRACIONES. Situación anormal. Nivel vibración (% aprox Norma)	No se ha propuesto como objetivo porque este aspecto se evalúa en todas las voladuras y todos los valores siguen siendo muy bajos. Las vibraciones registradas en el año 2018, cumplen con el límite adoptado voluntariamente, y más restrictivo que lo que indica la Norma. Los resultados de las vibraciones se comparan con la norma de referencia UNE 22381 93 que clasifica las estructuras a proteger en tres grupos y hemos adoptado voluntariamente uno más restrictivo. Al registrarse voladuras con velocidades en función de la frecuencia de la misma, más altas que el año pasado, ha resultado significativo.	Molestias a la población y la fauna

ASPECTO AMBIENTAL	ACCIONES DE MEJORA PREVISTAS / ANÁLISIS	IMPACTO
EMISIONES ATMOSFÉRICAS CONFINADAS. Situación anormal. Emisiones atmosféricas en horno. Filtro Híbrido I, NO _x , SO ₂ y COT Filtro Híbrido II. Partículas, NO _x , SO ₂ y NH ₃ .	Inyección de agua amoniacada para controlar las emisiones de NO _x , la adición de hidróxido cálcico para controlar las emisiones de SO ₂ , y evaluación diaria de los datos de emisión. El cambio en los límites legales en la resolución AAI del 2017, dieron como resultado estos aspectos, generados en situaciones anormales, como significativos.	Lluvia ácida Smog fotoquímico, afecciones a fauna y flora y molestias a la población
Objetivo 2019. Sustitución de los equipos de medida de gases en los Filtros Híbridos del Horno.		

3.3.2 Aspectos ambientales indirectos

Los aspectos ambientales indirectos son aquellos aspectos derivados de las actividades, productos y servicios de la fábrica sobre los que no se tiene pleno control de su gestión. Se han identificado y evaluado como aspectos ambientales a tener en cuenta los siguientes:

- ◆ Emisiones de gases de efecto invernadero como consecuencia del transporte de productos adquiridos.
- ◆ Emisiones de gases de efecto invernadero por consumo eléctrico.
- ◆ Residuos de envases puestos en el mercado una vez estos han sido utilizados.

Su evaluación se realiza en base a los siguientes criterios ambientales de cantidad – en relación con el año anterior – y capacidad de influencia – basada en la posibilidad de establecer acciones para su reducción.

Significancia (indirectos) = cantidad x capacidad de influencia $\geq$ 20

EL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN, NO IDENTIFICA COMO SIGNIFICATIVO, NINGUN ASPECTO AMBIENTAL INDIRECTO



Comportamiento ambiental

4 Comportamiento ambiental

La evolución del comportamiento ambiental de CEMENTOS LEMONA, S.A. se lleva a cabo a través de la medición de una serie de indicadores básicos de comportamiento ambiental y de gestión, de acuerdo al Reglamento EMAS IV.

En el apartado “indicadores básicos de comportamiento ambiental” se establece un listado exhaustivo de los indicadores básicos y en los siguientes apartados se establece una relación en valores absolutos (cifra A) y relativos a la unidad de producción origen, (cifra R), marga, clínker, cemento producido o producto fabricado - cemento producido y clínker expedido -, (cifra B), de la evolución de los indicadores ambientales más relevantes, presentándose a continuación de forma más simplificada el resto.

4.1 Consumo de materias primas

El proceso de fabricación de cemento requiere el consumo de grandes cantidades de materias primas. La principal materia empleada es la piedra extraída de las canteras de marga y caliza, si bien existen, además, otros materiales que son esenciales en cantidades menores para alcanzar una composición adecuada de los productos intermedios y finales, con origen externo. En su mayor parte, resultan ser igualmente materias primas naturales procedentes de otras explotaciones.

UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS NATURALES	Cifra A	Cifra B	Cifra R
MATERIALES DE CANTERA			
Explosivo	t	t marga	t/t marga
MATERIA PRIMA NATURAL EN CLÍNKER (t)			
Marga	t	t clínker	t/t clínker
Caliza	t	t clínker	t/t clínker
Arena sílicea natural	t	t clínker	t/t clínker
Total (t)	t	t clínker	t/t clínker
MATERIA PRIMA NATURAL EN CEMENTO			
Yeso natural	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Caliza	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Total	t	t producto fabricado(*)	t/t producto fabricado

(*)Producto fabricado = cemento producido + clínker expedido

UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS NATURALES	Cifra	2017	2018	2019
MATERIALES DE CANTERA				
Explosivo	A	36,870	47,158	37,952
Específico (t/t marga)	R	0,00010	0,00013	0,00010
MATERIA PRIMA NATURAL EN CLÍNKER (t)				
Marga	A	361.718	371.030	380.369
Caliza	A	510.844	429.802	468.685
Arena silíceas natural	A	33.426	29.307	26.573
Total (t)	A	906.025	830.186	875.665
Específico (t/t clínker)	R	1,46	1,47	1,48
MATERIA PRIMA NATURAL EN CEMENTO (t)				
Yeso natural	A	20.241	15.222	11.150
Caliza	A	40.425	33.452	30.623
Total (t)	A	966.691	878.860	917.438
Específico (t/t producto fabricado)	R	1,35	1,40	1,46

Valores obtenidos a partir de los datos de recepción, expresados en base húmeda, y de inventario para marga y caliza expresado también en base húmeda y el explosivo obtenido del Plan de Labores, expresado en base seca

Durante los últimos años, la fábrica de Lemona ha venido apostando por la sustitución de estas materias primas naturales por materias primas secundarias, como medida de reducción y optimización de su explotación. Las materias primas secundarias, son corrientes residuales de otros procesos productivos y se emplean conjuntamente con las anteriores, en la producción de harina de crudo o como adición dependiendo del tipo de cemento a producir.

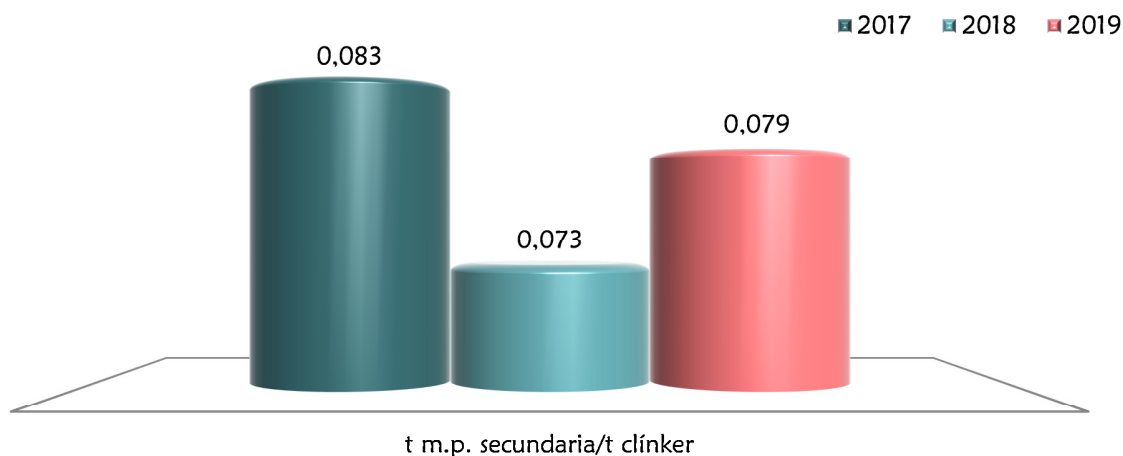
Estas prácticas de valorización aportan una serie de ventajas ambientales, entre ellas la disminución de la extracción de materias primas naturales y del envío de residuos a vertedero, sin afectar a la calidad de los productos o a la seguridad de los trabajadores y el medio ambiente.

UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Cifra A	Cifra B	Cifra R
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CLÍNKER			
Arenas y finos de fundición	t	t clínker	t/t clínker
Cascarilla de laminación	t	t clínker	t/t clínker
Escoria de acería	t	t clínker	t/t clínker
Filler calizo	t	t clínker	t/t clínker
Total (t)	t	t clínker	t/t clínker
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CEMENTO			
Cenizas volantes de central térmica	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Total	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado

UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Cifra	2017	2018	2019
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CLÍNKER (t)				
Arenas y finos de fundición	A	20.660	15.321	20.459
Cascarilla de laminación	A	4.420	3.407	516
Escoria de acería	A	26.282	22.198	25.752
Filler calizo	A	104	118	103
Total (t)	A	51.467	41.044	46.830
Específico (t/t clinker)	R	0,083	0,073	0,079
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CEMENTO				
Cenizas volantes de central térmica	A	29.890	13.930	2.481
Total (t)	A	81.357	54.973	49.310
Específico (t/t producto fabricado)	R	0,11	0,09	0,08

Valores obtenidos a partir de los datos de recepción, expresados en base húmeda

EVOLUCIÓN DE UTILIZACIÓN DE MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS (t materias primas secundarias/t clinker)



Durante el año 2019 ha aumentado la proporción de valorización de residuos como materias primas secundarias, especialmente las arenas y finos de fundición y escoria de acería, en clinker, debido al aumento de la producción, principalmente. En cemento, también es notable la disminución del consumo en cenizas volantes al aumentar considerablemente la producción de cemento de exportación que no permite el uso de adiciones.

4.2 Consumo de recursos

Las transformaciones asociadas a la fabricación de cemento, que incluyen procesos de cocción y molturación de materias primas, combustibles y de clinker, implican un consumo elevado de energía. Dicha energía procede principalmente de los combustibles – energía térmica – y de la electricidad – energía eléctrica –, estando algunos de los objetivos de mejora emprendidos encaminados a su optimización.

4.2.1 Consumo de combustibles

Los combustibles habitualmente empleados en las fábricas de cemento son aquellos derivados del petróleo, tales como el coque, el fuelóleo y el gasóleo.

UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES FÓSILES	Cifra A	Cifra B	Cifra R
Coque de petróleo	t	t clínker	t/t clínker
Fuelóleo	t	t clínker	t/t clínker
Total (t)	t	t clínker	t/t clínker

UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES FÓSILES (t)	Cifra	2017	2018	2019
Coque de petróleo	A	47.261	42.768	45.891
Fuelóleo	A	288	220	181
Total (t)	A	47.549	42.988	46.072
Específico (t/t clínker)	R	0,077	0,076	0,078

Valores del informe verificado de gases de efecto invernadero

No obstante, la estrategia apuesta desde hace unos años por el aprovechamiento de la energía contenida en los residuos, sustituyendo parcialmente estos combustibles de carácter fósil por combustibles alternativos algunos de ellos conteniendo biomasa, neutros a efectos de la emisión de gases que afectan negativamente al calentamiento global. Así, en la fábrica de CEMENTOS LEMONA, se han empleado neumáticos, harinas animales, plásticos y combustible derivado de residuos (CDR) en sustitución del coque de petróleo, que han condicionado el descenso en el consumo de estos combustibles fósiles.

UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLE ALTERNATIVO	Cifra A	Cifra B	Cifra R
Neumáticos fuera de uso	t	t clínker	t/t clínker
Harinas animales	t	t clínker	t/t clínker
Plásticos	t	t clínker	t/t clínker
Combustible derivado de residuos (CDR)	t	t clínker	t/t clínker
Total (t)	t	t clínker	t/t clínker

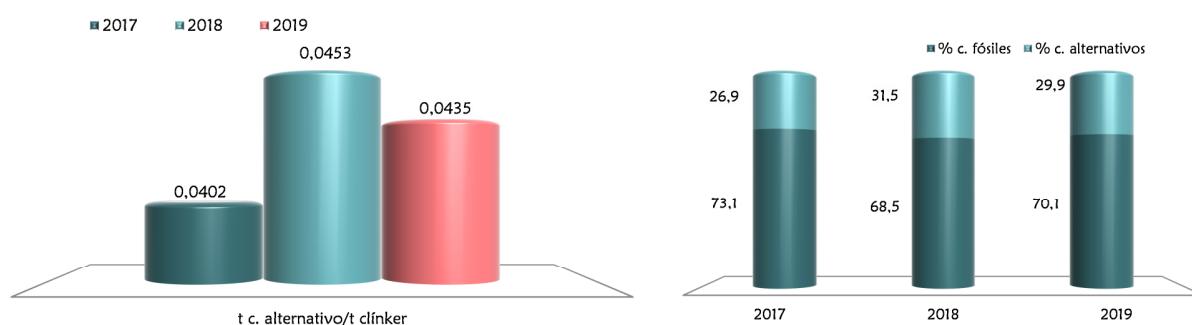
UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLE ALTERNATIVO (t)	Cifra	2017	2018	2019
Neumáticos fuera de uso	A	8.607	9.078	8.412
Harinas animales	A	10.380	9.539	9.668
Plásticos	A	0	1.483	2.394
Combustible derivado de residuos (CDR)	A	5.926	5.483	5.256
Total (t)	A	24.913	25.583	25.729
Específico (t/t clínker)	R	0,040	0,045	0,043

Valores obtenidos a partir de los datos de recepción, expresados en base húmeda

En el 2019 aumenta levemente el consumo de combustibles alternativos, aunque se ha alcanzado un 29,9% en la sustitución térmica, inferior al 31,5% del año 2018, debido al incremento en el consumo del coque de petróleo. Las mejoras en el proceso realizadas en los últimos años están

permitiendo ir aumentando paso a paso la valorización energética manteniendo en todo momento la estabilidad del proceso de producción de clínker.

SUSTITUCIÓN TÉRMICA DE COMBUSTIBLES



Datos obtenidos a partir del inventario de producción

VENTAJAS DE LA VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE BIOMASA

La valorización de residuos en fábricas de cemento se considera uno de los sistemas más eficientes para la completa destrucción de los compuestos orgánicos, al tiempo que los de carácter inorgánico se combinan con las materias primas y abandonan el proceso formando parte del clínker.

No incrementa la cantidad total de gases de efecto invernadero emitida al ser consideradas una fuente neutra.

Contribuye al desarrollo sostenible por la conservación de los recursos energéticos no renovables.

Evita la acumulación de residuos en vertederos, gestionándolos de un modo seguro y respetuoso con el medio ambiente.

Reduce los costes de fabricación de cemento.

Para más información puede consultarse
www.recuperaresiduosencementeras.org

4.2.2 Consumo de electricidad

La energía eléctrica se emplea en el proceso principalmente para la trituración de los materiales extraídos de cantera y la molturación de la materia prima, los combustibles y el clínker, representando este último el porcentaje más elevado de consumo eléctrico.

UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	Cifra A	Cifra B	Cifra R
Fábrica	MWh	t producto fabricado	MWh/t producto fabricado
Cantera	MWh	t marga	MWh/t marga
Total	MWh	t producto fabricado t marga	MWh/t producto fabricado MWh/t marga

UTILIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (MWh)	Cifra	2017	2018	2019
Fábrica	A	82.465,789	74.943,662	70.951,700
Cantera(*)	A	481,559	562,036	486,682
Total	A	82.947,348	75.505,698	71.438,382
Específico (MWh/t producto fabricado)	R	0,115	0,119	0,113
Específico (MWh/t marga)	R	0,0013	0,0015	0,0013

(*)Valores de facturación desglosados a partir de los consumos extraídos del parte diario de producción de cantera

El consumo de electricidad ha disminuido notablemente en términos absolutos y en el consumo específico, fruto de la ejecución del objetivo desarrollado durante el año, de reducción del consumo eléctrico global, dentro del Programa de Gestión Integrado.

4.2.3 Consumo de agua

El agua de captación de río y pozo, se consume en el proceso de refrigeración de equipos y acondicionamiento de gases previos a la filtración, y para la reducción de emisiones difusas en la zona de cantera.

El consumo específico de agua de captación ha incrementado con respecto a años anteriores en fábrica - según se muestra en la tabla de indicadores básicos en la página 62 -.

4.3 Emisiones atmosféricas confinadas y no confinadas

Partículas y gases de combustión resultan ser las emisiones atmosféricas más características de nuestra actividad. Las emisiones asociadas a la manipulación, transporte, almacenamiento y tratamiento de materiales pulverulentos son generadas a través de fuentes canalizadas y difusas, al tiempo que los gases de combustión son emitidos a través de las chimeneas del horno, siendo los más característicos el CO₂, NO_x y SO₂, junto con otros contaminantes minoritarios.

4.3.1 Emisiones confinadas

En Cementos Leona se dispone de diez focos de emisión por chimenea, tres del proceso de horno y el resto de los procesos de molienda de combustible, cemento, del ensacado y de la trituración de materia prima en la cantera de margá. Todos ellos disponen de sistemas de depuración basados en filtros de mangas o filtros electrostáticos, que constituyen algunas de las Mejores Técnicas Disponibles en el sector, y sistemas de medición en continuo de contaminantes, a excepción del foco de cantera para el que se realizan mediciones anuales de autocontrol y el foco de la ensacadora, para el que se realizan controles trienales.

La emisión de contaminantes se supervisa mediante estos controles, siguiendo un plan de mantenimiento preventivo.

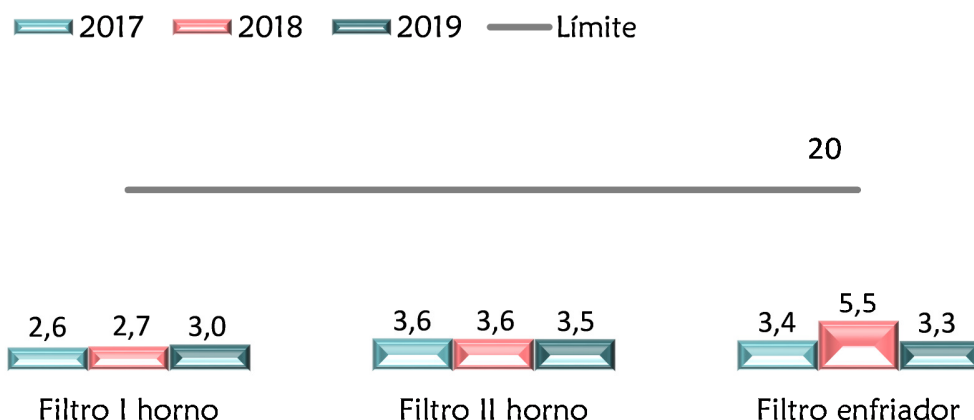
Las emisiones específicas, con las cifras A, B y R, se muestra en la tabla de indicadores básicos en la página 62 - en el apartado “indicadores básicos de comportamiento ambiental”.

4.3.1.1 Emisiones de partículas

Con la aprobación de la nueva resolución de la Autorización Ambiental Integrada en el 2017, los valores límite establecidos para la emisión de partículas, se han reducido; aun así, las emisiones de partículas registradas, expresadas en mg/Nm^3 , se encuentran en todos los casos, muy por debajo de los nuevos límites establecidos.

Se mantiene la mejoría muy significativa en las emisiones de partículas de los Filtros Híbridos del Horno, tras la instalación de nuevos elementos filtrantes, y en el Filtro del Enfriador de Clínter.

EMISIONES CONFINADAS DE PARTÍCULAS DE LOS PRINCIPALES FOCOS DE EMISIÓN DE LA PLANTA (mg/Nm^3)



Valores promedios de las medidas en continuo

EMISIONES CONFINADAS DE PARTÍCULAS DE OTROS FOCOS DE EMISIÓN (mg/Nm³)

FOCOS DE EMISIÓN (mg/Nm ³)	2017	2018	2019	Límite legal
Molino de Cemento III. Filtro A.	3,6	1,1	0,6	20
Molino de Cemento III. Filtro B.	4,9	5,7	5,6	20
Molino de Cemento IV. Filtro.	4,5	5,3	7,6	20
Molino de Cemento IV. Filtro Separador.	0,9	0,7	1,4	20
Molino de Carbón.	0,5	0,4	2,3	20
Trituradora. Filtro.	1	2	2	20
Ensacadora. Filtro.	4	4	4	10

Valores promedios de las medidas en continuo.

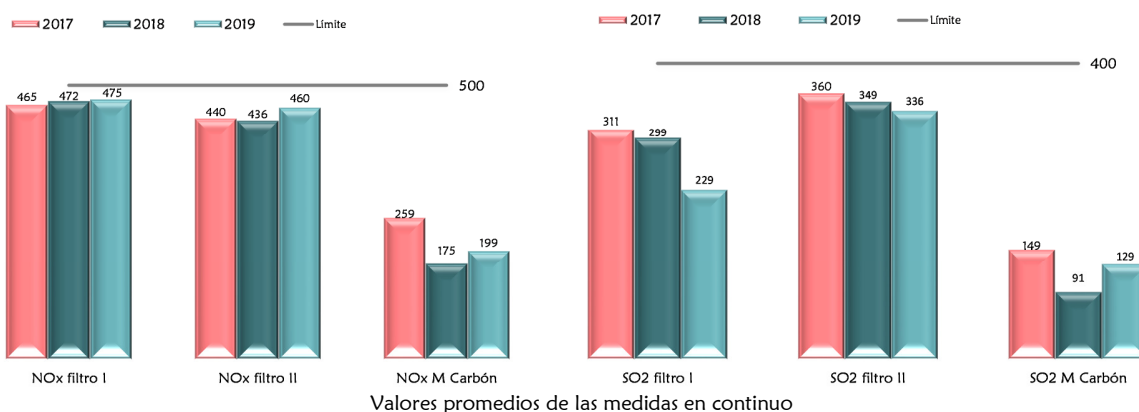
Las emisiones en el resto de los focos, se mantienen en unos valores muy alejados del límite legal. Se sigue observando una reducción de las emisiones de partículas en los filtros del Molino de Cemento III. En el resto de focos, las emisiones de partículas registradas, han resultado similares a los obtenidos en el año precedente e inferiores a 10 mg/Nm³.

Todas las emisiones se controlan con revisiones periódicas y cambios de unidades filtrantes cuando ha sido necesario.

4.3.1.2 Emisiones de gases de combustión

En el proceso de combustión, que se produce en los hornos para la producción del clínker, se generan principalmente dióxido de carbono, dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno. La concentración de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno, en mg/Nm³ al 10% de oxígeno, es controlada de forma continua en relación a los nuevos valores límite de emisión establecidos.

EMISIONES CONFINADAS DE GASES DE COMBUSTIÓN (mg/Nm³)



En el horno, las emisiones de gases de combustión en el caso del NO_x han sido similares a los obtenidos en el año anterior. Para el caso del SO₂ se ha observado un descenso de las emisiones, merced al buen funcionamiento de la Mejor Técnica Disponible secundaria (MTD), basada en la adición de hidróxido cálcico, manteniendo los valores por debajo del valor límite de emisión de 400 mg/Nm³.

4.3.1.3 Emisiones de gases de efecto invernadero

En el año 2019 se han emitido a la atmósfera 465.157 t de CO₂, originadas en el proceso de descarbonatación de la caliza – por transformación de la piedra caliza en óxido de calcio a las altas temperaturas del proceso - y el proceso de combustión – por la oxidación del carbono de los combustibles en presencia de oxígeno –, que ha permitido el ahorro de 60.004 t de CO₂ merced al empleo de combustibles alternativos con biomasa.

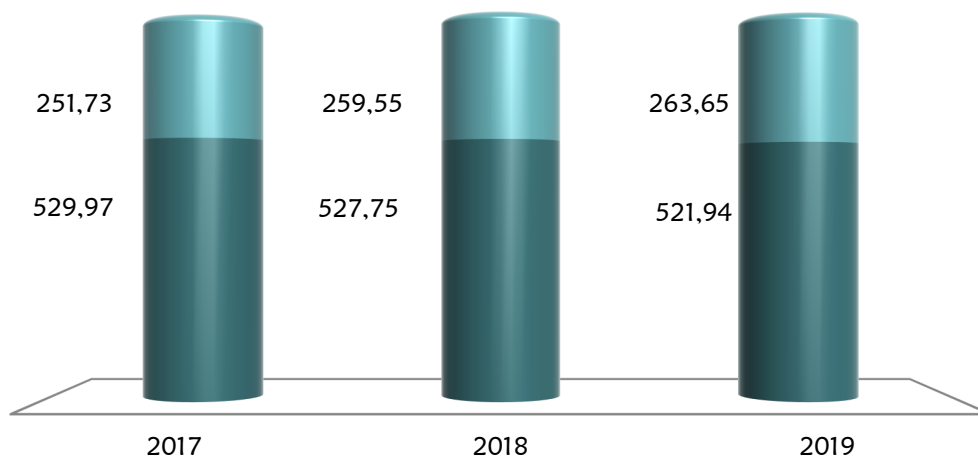
EMISIONES CONFINADAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	Cifra A	Cifra B	Cifra R
Emisiones de CO ₂ (t)	t	t clínker	t/t clínker
Total	t	t clínker	t/t clínker

EMISIONES CONFINADAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	Cifra	2017	2018	2019
Emisiones de CO ₂ (t)	A	484.799	444.222	465.157
Total (t)	A	484.799	444.222	465.157
Específico (t/t clínker)	R	0,78	0,79	0,79

Valores del informe verificado de emisiones de gases de efecto invernadero, según régimen marco del comercio de derechos de emisión de gases con efecto invernadero EU-ETS

EMISIÓN ESPECÍFICA DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

■ Emisiones proceso (kg CO₂ /t clínker) ■ Emisiones combustión (kg CO₂/t clínker)



4.3.1.4 Emisiones de otros contaminantes

Nuestra continua preocupación por la reducción en los niveles de emisión se ha traducido en un mantenimiento en valores muy inferiores a los límites legales en el resto de contaminantes sujetos a reglamentación y en la mejora de nuestro impacto más relevante, como se pone de manifiesto a continuación.

EMISIONES DE OTROS CONTAMINANTES	2017	2018	2019	LÍMITE
HCl (mg/Nm ³)	1,70	1,29	1,18	10
HF (mg/Nm ³)	<0,22	<0,66	0,33	1
COT (mg/Nm ³)	59,13	40,62	36,01	100
NH ₃ (mg/Nm ³)	42,60	48,37	16,61	150
Hg (mg/Nm ³)	0,0154	0,0168	0,0476	0,05
Cd+Tl (mg/Nm ³)	0,009	0,008	0,006	0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Ni+Mn+V (mg/Nm ³)	0,009	0,020	0,01	0,5
Dioxinas y furanos (ng/Nm ³)	0,037	0,017	0,047	0,1

Valores promedios de controles oficiales realizados por Tecnalabaqua, expresados en condiciones normales al 10% de O₂

4.3.1.5 Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes: PRTR-España

Anualmente se reportan los datos correspondientes a más de 30 contaminantes al Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes, PRTR España, en forma de carga contaminante de emisiones canalizadas. En el año 2019, en los gases de combustión de proceso, el benceno, Hg, NO_x, CO, SO₂ y CO₂, fueron los contaminantes cuya carga superó el valor umbral de notificación, valores que no se consideran en ningún caso, límites legales.

Para más información puede consultarse

www.prtr-es.es y www.eper-euskadi-net

4.3.2 Emisiones no confinadas

La minimización de las emisiones resultantes de las operaciones de trasiego y movimiento de materiales pulverulentos se ha conseguido en base a la adopción de una serie de medidas preventivas tales como la pavimentación en las zonas de circulación, carenado de cintas transportadoras, dispositivos de aspiración en puntos de transferencia, carga y descarga, pantallas de protección contra el viento, riego de pistas y viales, entre otras.

Para la inspección de la calidad del aire, desde el año 2012 se mantienen campañas de medición trienales de dioxinas y furanos en aire ambiente con un captador direccional, y de metales pesados con un captador de Alto Volumen, de acuerdo con el programa de vigilancia ambiental. La última medida se realizó en el año 2018 y los resultados de las concentraciones de metales en aire ambiente obtenidas, se encontraron por debajo de los niveles más conservadores. En la campaña de dioxinas y furanos, no se observan diferencias significativas entre los niveles de concentración en el aire que proviene directamente de la zona de influencia de la planta y el proveniente del lado opuesto a la planta.

En la cantera, durante el año 2019 y en cumplimiento de la autorización APCA, se han realizado por una empresa externa acreditada, tres campañas anuales, cada campaña de 7 días de manera consecutiva, para medir partículas PM₁₀ y tres campañas internas anuales, de un mes natural cada campaña, comenzando la medida el primero de cada mes, para medir partículas

sedimentables. Los resultados de todas las campañas realizadas, han cumplido con los límites legales y han sido enviados a la administración.

4.4 Emisiones sonoras y vibraciones

4.4.1 Emisiones sonoras

La emisión de ruido en el entorno de las instalaciones fabriles genera, como impacto principal, molestias a la población y la fauna. En el caso de la fábrica de CEMENTOS LEMONA, S.A., situada en el centro del municipio y rodeada de viviendas residenciales, se han venido acometiendo en años anteriores una serie de actuaciones para la minimización de dicho impacto.

Durante el año 2019, y de forma periódica, se llevan a cabo internamente, medidas de emisión sonora en periferia de fábrica y cantera, que han confirmado el cumplimiento de los valores límite establecidos y el mantenimiento estable de las emisiones sonoras en los últimos años.

Adicionalmente y en cumplimiento de la Autorización Ambiental Integrada, se han realizado las evaluaciones de los índices acústicos, por un laboratorio de ensayo en el ámbito de la acústica acreditado por ENAC, para el muestreo espacial y temporal, que permitirá posteriormente la ejecución de mejoras específicas enfocadas a los puntos de mayor influencia.

MEJORAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA EMISIÓN SONORA 2019

Durante el año 2019 se ha desarrollado una planificación para desarrollar actuaciones de mejora para la reducción de la emisión sonora

EMISIONES SONORAS	Cifra (*)	2017	2018	2019	LÍMITE
EMISIONES SONORAS EN FÁBRICA [dB(A)]					
Punto 1 Arraibi, 39	A	--	--	--	65
Punto 2 Carretera N-240	A	57,9	57,7	57,8	65
Punto 3 Arraibi 15	A	56,9	57,6	57,4	65
Punto 4 Arraibi 11	A	58,4	59,4	58,8	65
Punto 5 Barrio Estación	A	58,2	59,7	59,1	65
Punto 6 Estación 13	A	64,2	62,5	63,4	65
Punto 7 Estación 16	A	55,5	52,8	53,8	65
EMISIONES SONORAS EN CANTERA [dB(A)]					
Punto R1 Amorebieta 38	A	51,5	47,6	50,5	65
Punto R2 Entrada	A	53,0	53,0	52,2	65
Punto R3 Barrio Arraibi	A	47,9	45,8	47,7	65
Punto R4 Barrio Azurreka	A	42,8	42,6	42,9	65

Valores de fábrica y cantera obtenidos de mediciones realizadas por personal propio.
(*) Este ámbito ambiental al no poder relativizarse, se le ha aplicado sólo, la cifra A.

4.4.2 Vibraciones

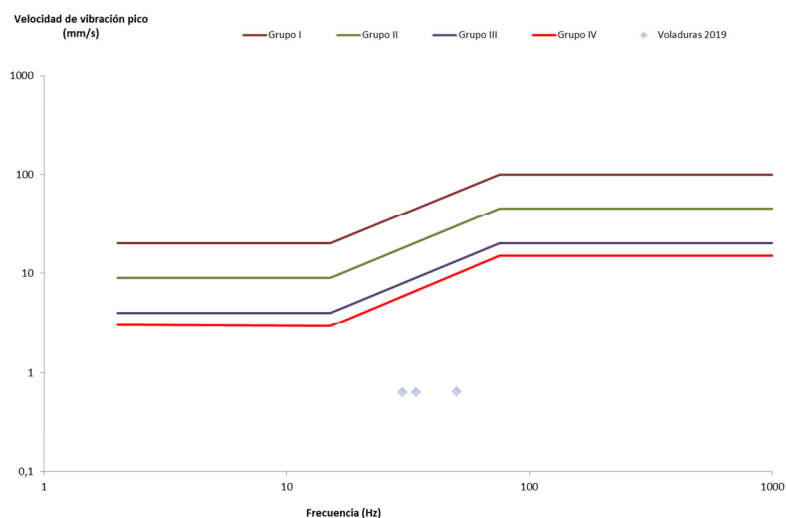
El control de las vibraciones de las voladuras llevadas a cabo en la cantera se basa en los criterios establecidos por la norma UNE 22.381:93 “control de vibraciones producidas por voladuras”, adoptándose en la fábrica de LEMONA, como compromiso, el cumplimiento de unos límites más estrictos en los puntos de control habituales, indicado como Grupo IV en la figura siguiente.



Voladura en la Cantera Monte Murguía en Cementos LEMONA, S.A.

El desarrollo de un proyecto de mejora en el diseño de las voladuras, reduciendo la longitud de los barrenos, ha contribuido a que la totalidad de los valores medidos se encuentren por debajo del valor límite voluntariamente adoptado y que en varios casos sean inferiores al límite de detección del equipo de medida.

LÍMITES ESTABLECIDOS POR LA NORMA UNE 22381:93 Y VIBRACIONES (mm/s)



Voladuras Año 2019- sismógrafo colocado en el puente de la carretera. El resto de valores medidos se encontraron por debajo del límite de detección del instrumento

4.5 Residuos

El proceso de fabricación de cemento no da origen a la generación de residuos, siendo por tanto éstos derivados de las actividades de mantenimiento de las instalaciones, obras de modificación, limpieza de edificios y laboratorio, entre otros. Los criterios de gestión establecidos se basan en su minimización en el proceso de generación, la reutilización y el reciclaje, llevándose a cabo una segregación interna y una gestión externa adecuada para cada tipo de residuo.

RESIDUOS GENERADOS FÁBRICA Y CANTERA	Cifra A	Cifra B	Cifra R
Residuos no peligrosos	t	miles toneladas producto terminado	t/miles tonelada producto terminado
Residuos peligrosos	t	miles toneladas producto terminado	t/miles tonelada producto terminado
Total	t		
Residuos no peligrosos	t	miles toneladas producto terminado	t/miles tonelada producto terminado
Residuos peligrosos	t		

RESIDUOS GENERADOS FÁBRICA Y CANTERA (t)	Cifra	2017	2018	2019
Residuos no peligrosos	A	460,89	822,65	676,45
Residuos peligrosos	A	28,44	50,37	18,86
Total	R	489,32	873,02	695,31
Residuos no peligrosos (t/miles toneladas producto terminado)		0,645	1,307	1,075
Residuos peligrosos (t/miles toneladas producto terminado)		0,040	0,080	0,030

Datos recopilados en el libro de registro de residuos peligrosos y no peligrosos

La generación de residuos no peligrosos ha disminuido en líneas generales y se ha producido una notable disminución en la generación de residuos peligrosos, debido a que no se han generado residuos que se generaron al año anterior y al desarrollo del objetivo desarrollado durante el año 2019, de reducir en un 15% los residuos peligrosos generados en el 2018, dentro del Programa de gestión Integrado.

Como consecuencia del objetivo desarrollado años anteriores para la mejora de la valorización de los residuos generados, se siguen alcanzando valores significativos en el reciclaje de los residuos peligrosos y en la valorización de los residuos no peligrosos, un notable 50,73%, y un 56,73%, respectivamente.

PLAN DE MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

En el 2017 se presentó el Plan de Minimización de Residuos Peligrosos de Cementos Lemona, establecido para el periodo 2017-2020, con el objetivo de reducir en un 15% la generación de aceites usados, residuo grasiento y los absorbentes y trapos de limpieza.

4.5.1 Estériles generados en cantera.

Los estériles, son materiales arcillosos que aparecen en el proceso de extracción de la marga, junto a esta. Por la composición de este material, no se puede incorporar en el proceso de fabricación del cemento y se utiliza principalmente en las labores de restauración. En el año 2019, se ha extraído más material arcilloso que en años anteriores, por la naturaleza del terreno que se ha explotado.

ESTÉRILES GENERADOS CANTERA (t)	Cifra A	Cifra B	Cifra R
Estériles	t	miles toneladas marga	t/miles tonelada marga

ESTÉRILES GENERADOS CANTERA (t)	Cifra	2017	2018	2019
Estériles	A	2.079	2.278	4.888
Estériles(t/miles tonelada marga)	R	5,792	6,115	13,145

4.6 Vertidos

El vertido de aguas a cauce público o red, constituye otro aspecto ambiental de nuestra actividad, por lo que se realizan controles periódicos de las características de estas aguas vertidas con objeto de preservar la calidad del medio receptor. Se ha garantizado el cumplimiento de los valores límite establecidos en la Autorización Ambiental de la fábrica de Lemona y en la Resolución de Autorización de vertido en cantera – según se muestra en la tabla de indicadores básicos en la página 65. Este ámbito ambiental al no poder relativizarse, se le ha aplicado sólo, la cifra A.

4.7 Biodiversidad

4.7.1 Labores de restauración.

La principal afección al paisaje de nuestra actividad constituye la explotación de recursos naturales en las canteras de aprovisionamiento de materia prima, habiéndose definido como reto de futuro el “desarrollo de criterios de gestión integrada para la restauración de canteras y fomento de la biodiversidad”. En este sentido, el Programa de Vigilancia Ambiental establece el planteamiento y las labores a desarrollar de manera que no se vean afectadas las superficies exteriores de la explotación, que presenta pantallas vegetales para minimizar el impacto paisajístico durante su explotación.

La ejecución del proyecto de restauración iniciado en el año 2000, con 2,85ha ya restauradas, atenúa las afecciones al medio. El avance de estas labores de restauración se desarrolla a partir de

la elección de las especies, la preparación del terreno, la siembra y plantaciones y el mantenimiento de las especies seleccionadas.



Estado restauración, año 2019

Durante el primer trimestre de 2019, se incorporaron a la zona de la escombrera 562 m³ de material arcilloso, provenientes de las diferentes betas que aparecen durante las labores de excavación de la marga, de la zona situada al norte de la cantera. Se extiende en dos taludes, así como en la plataforma de la escombrera, tierra vegetal según una superficie total de 2000 m², que ha sido hidrosembra con hidrosiembra de tipo H1. En el talud TA3, se ha realizado plantación forestal en una superficie de unos 400 m². Durante la primavera, se trasladaron a la escombrera 795 m³ de material arcilloso procedente de diversas betas aparecidas durante la excavación en la plataforma de cota 163,50. Durante este período se han intensificado las labores de tratamiento de contra especies alóctonas invasoras (*Cortaderia selloana*, *Budlejia davidii*), en las bermas de cota 180, 200 y 210. Este tratamiento de invasoras, se ha extendido a las pistas de acceso, tanto en la general como en las de acceso a las bermas. En la última mitad del año, de los materiales arcillosos procedentes de distintas betas aparecidas durante la excavación, parte de ellos se han llevado a la escombrera (207 m³) y parte se ha empleado en la generación del núcleo de estériles de la berma 160 (416 m³).

Evolución desde el año 2009, de las tareas de restauración en la zona de la escombrera de la cantera.



Estado restauración, año 2009



Estado restauración, año 2019

Evolución desde el año 2017 de las tareas de restauración en la zona de acceso a la pista de la cantera.



Estado restauración, año 2017



Estado restauración, año 2019

Evolución desde el año 2016, de las tareas de restauración en la zona norte de la cantera.

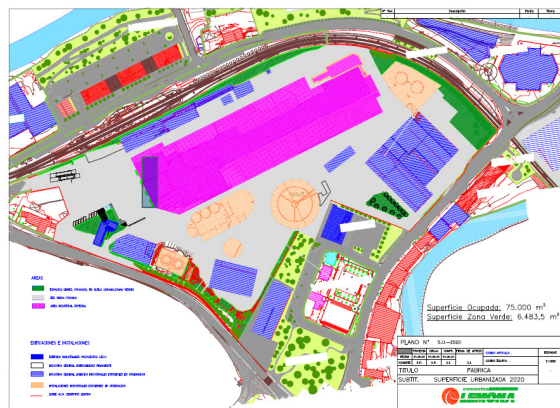


Estado restauración, año 2016

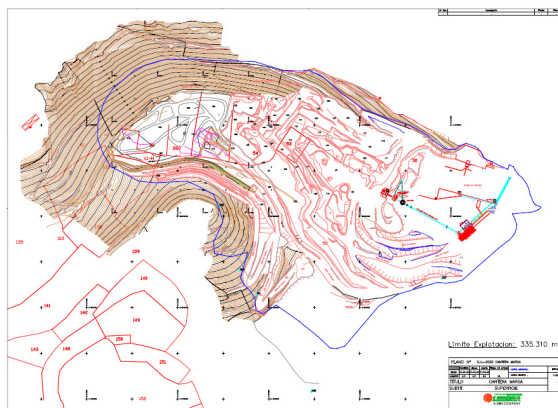


Estado restauración, año 2019

4.7.2 Uso del suelo.



Uso del suelo de Fábrica



Uso del suelo de Cantera

La fábrica de Cementos Leona ocupa una extensión total de 75.000 m². De los cuales, 28.319 m² son ocupados por edificios, y 6.483,5 m² son zona verde. Tanto la superficie sellada, de 68.516,5 m², como la superficie total en el centro orientada según la naturaleza, no han variado en los tres últimos años por lo que tampoco la ocupación de suelo.

USO DEL SUELO. FÁBRICA	2017	2018	2019
Uso total del Suelo (m ²)	75.000	75.000	75.000
Superficie sellada total (m ²)	68.516,5	68.516,5	68.516,5
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m ²)	6.483,5	6.483,5	6.483,5
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m ²)	0	0	0

La cantera de Monte Murguía ocupa una extensión de 335.310 m², de los cuales 333.742,20 m² son solares y 1.000 m² son edificios.

USO DEL SUELO. CANTERA	2017	2018	2019
Uso total del Suelo (m ²)	335.310	335.310	335.310
Superficie sellada total (m ²)	313.310	311.310	306.810
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m ²)	22.000	24.000	28.500
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m ²)	0	0	0

4.8 Situaciones de emergencia ambiental

Las situaciones reales de emergencia ambiental y los simulacros ambientales permiten evaluar y actualizar la aplicación de los Planes de Emergencia diseñados para la fábrica y la cantera por el Departamento de Prevención de Riesgos Laborales y los procedimientos de gestión de accidentes ambientales, definidos dentro del Sistema de Gestión Ambiental. Estos planes contemplan las diferentes hipótesis de emergencia, los planes de actuación para cada una de ellas y los equipos humanos de su ejecución.

Durante el año 2019 no se ha producido ninguna situación de emergencia ambiental real en las instalaciones que haya dado lugar a la activación del plan de emergencia, si bien se ha diseñado, un simulacro de actuación ante un derrame de agua amoniacada durante su descarga. Como consecuencia del mismo se han establecido las correspondientes acciones de mejora en el Sistema de Gestión Integrado.



Reunión inicial y explicación del simulacro. Realización del simulacro

DESCARGA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

Las descargas de mercancías peligrosas se realizan conforme al Acuerdo Internacional sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera – ADR.

Disponemos de un Consejero de Seguridad. Remitimos un informe anual a los Órganos Competentes.



Requisitos legales y otros requisitos

5 Requisitos legales y otros requisitos

Las actividades desarrolladas por la fábrica y la cantera de Lemona se llevan a cabo en virtud de la normativa ambiental vigente de aplicación, de carácter europeo, nacional, autonómico y local y de las prescripciones particulares de cada instalación. Las principales referencias legales de aplicación son las siguientes:

- ◆ Decreto de alcaldía nº 16/93 de concesión de licencia de actividad para la explotación de Cantera Azurreka en Monte Murguía y Licencia para la apertura de la actividad.
- ◆ Resolución del Director de Administración de Industria y Minas de fecha 18 de julio de 2001, por la que se aprueban el Proyecto de explotación y el Plan de restauración de la concesión de explotación de Recursos de la sección “C” denominada “AZURREKA” nº 12.721 en el término municipal de Lemoa (Bizkaia).
- ◆ Decreto de Alcaldía nº 19/2005 de fecha 4 de marzo de 2005, referente a la concesión de Licencia de apertura del Proyecto refundido de la actividad de fabricación de cemento” en Barrio Arraibi, 40 de este municipio.
- ◆ Resolución de 20 de diciembre de 2011, del Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, por la que se aprueba el acta de reconocimiento final de la autorización de vertido de sus aguas residuales de sus instalaciones de extracción de piedra de cantera, en el término de Lemona (Bizkaia) y Resolución de 2 de abril de 2012 del Presidente de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, por la que se procede al cambio de titularidad de la autorización de vertido de sus aguas residuales de sus instalaciones de extracción de piedra de cantera, en el término municipal de Lemona (Bizkaia).
- ◆ Expediente de aprovechamiento de 12,50 l/seg de agua del río Ibaizabal, término municipal de Lemona (Bizkaia) con destino a usos industriales A/48/09509 de 7 de septiembre de 2012.
- ◆ Resolución de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de fecha 19 de Octubre de 2015, para el expediente de aprovechamiento de 0,305 l/s de agua del pozo La Culebra, sito en Monte Murguía en el término municipal de Lemoa (Bizkaia), para el riego de pistas.
- ◆ Resolución de 7 de abril de 2017 de la Viceconsejera de Medio Ambiente, por la que se modifica y se revisa la autorización ambiental integrada para la actividad de fabricación de cemento, promovida por CEMENTOS LEMONA, S.A., en el término municipal de Lemoa (Bizkaia).

La Autorización Ambiental Integrada es un permiso, otorgado por el Gobierno Vasco, donde se recogen los controles a realizar y los límites legales a cumplir en la mayoría de los aspectos ambientales

Varias son las novedades legislativas surgidas en el año 2019 e incorporadas a los requisitos de aplicación a la fabricación de cemento y explotación de cantera, que se citan a continuación de forma no exhaustiva.

- ◆ Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, por el que se desarrollan aspectos relativos a la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030.
- ◆ DECISIÓN DELEGADA (UE) 2019/708 DE LA COMISIÓN, de 15 de febrero de 2019, que completa la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo referente a la determinación de los sectores y subsectores que se consideran en riesgo de fuga de carbono para el período 2021-2030. (D.O.U.E. L 120 del 8/05/2019)
- ◆ LEY 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca. (BOPV N°42 del 28/02/2019).
- ◆ Decreto 64/2019, de 9 de abril, del régimen jurídico aplicable a las actividades de valorización de escorias negras procedentes de la fabricación de acero en hornos de arco eléctrico.
- ◆ DECRETO 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

Cabe destacar la más relevante, del año 2019:

- ◆ Anuncio relativo a la aprobación del Plan de Acción asociado al Mapa de Ruido 2019-2024. (BOB 185 del 30/09/2019).
- ◆ Resolución de 22 de marzo de 2019, del Director de Administración Ambiental por la que se declara la aplicabilidad de la exención regulada en el artículo 25.1c) de la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la Prevención y corrección de la contaminación del suelo, a la concreta actuación prevista por Cementos Lemona, S.A. y definida en el documento "Plan de Excavación por motivos constructivos dentro del emplazamiento ocupado por la fábrica de Cementos Lemona, S.A.", y se autoriza la ejecución de dicho plan.
- ◆ Resolución del 17 de junio de 2019 del Viceconsejero de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria por la que se concede autorización a Cementos Lemona con nº Sandach S48055001 para la recepción de material categoría 1 procedente de Francia para su posterior incineración y Resolución de 29 de noviembre de 2019, por la que se renueva la autorización hasta 31 de diciembre de 2020.
- ◆ Resolución con fecha 14 de Noviembre de 2019 del Director de Administración Ambiental, por la que se aprueba la solicitud de modificación del plan de seguimiento de las emisiones de CEMENTOS LEMONA, S.A., a la versión 6 de 5 de noviembre de 2019.

Anualmente se lleva a cabo una evaluación del cumplimiento legal ambiental, con resultados satisfactorios.

Durante el ejercicio 2019, al igual que sucedió en ejercicios anteriores, las diferentes actividades se han desarrollado considerando la normativa ambiental vigente, no habiéndose recibido reclamaciones legales o de cualquier otro tipo que hayan implicado responsabilidades legales o económicas.

Cementos Lemona, todavía no dispone del documento de referencia sectorial (DRS), por lo que al elegir el conjunto de indicadores que se van a utilizar en esta Declaración Ambiental, no se han podido tener en cuenta los indicadores propuestos en el correspondiente DRS y su pertinencia en relación con los aspectos medioambientales significativos identificados en su análisis medioambiental.



Programa ambiental 2019

6 Programa ambiental 2019

El programa ambiental es la herramienta para minimizar, en la medida de lo posible, los impactos ambientales, comenzando por los significativos. Se elabora a partir de los principios básicos establecidos en la Política de Gestión Integrado y se actualiza anualmente.

PRINCIPIOS A TENER EN CUENTA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA

Resultados de la evaluación de aspectos

Requisitos legales

No conformidades e incidentes

Opinión de las partes interesadas

Opciones tecnológicas para identificar oportunidades de mejora

A continuación, se presenta el balance de la consecución de objetivos y metas del Programa Ambiental desarrollado en el año 2019, en relación a sus aspectos ambientales.

El objetivo de sustitución de los equipos de medida de gases en los Filtros Híbridos del Horno, ha sido el principal objetivo desarrollado durante el año 2019. Se han instalado los nuevos equipos de medida, dos sistemas de medición en continuo independientes, mediante el sistema OPSIS-DOAS, dos monitores de oxígeno por célula de circonio y dos sistemas de medición de COT por tecnología Thermo-Fid. Además se han realizado trabajos previos de desmontaje de equipos existentes, de adecuación de la chimenea, de una instalación de una nueva plataforma y caseta para la ubicación de los armarios de analizadores, la instalación neumática y de gas, y la instalación eléctrica y de instrumentación. Además de la elaboración de la documentación de ingeniería de detalle, modificaciones en el sistema de tratamiento de datos existente e instalación nuevo sistema de gestión y explotación de datos de emisiones. También se han realizado, en cumplimiento de la normativa UNE-EN 14181, los ensayos funcionales, las medidas en paralelo y la evaluación de datos y resto de aspectos del procedimiento de calibración de los equipos.

En el objetivo de reducir los niveles de ruido ambiental por debajo de 60 dB(A) en los puntos de medida de la periferia de la fábrica afectados por los equipos de ruido potencial identificados, para alcanzar valores en periferia <60 dB(A), durante el año 2019 se ha establecido un Plan de Acción contra el Ruido para la ejecución de mejoras específicas enfocadas a los puntos de mayor influencia, que ha sido unido al Plan de Acción 2019-2024 asociado al Mapa de Ruido del Municipio de Lemoa, mediante acuerdo Plenario en Sesión Extraordinaria celebrada el 24 de julio de 2019 en el Ayuntamiento. Durante el año 2020, se comenzarán a ejecutar las acciones establecidas en dicho Plan de Acción 2019-2024.

En el objetivo de reducir en un 15% los residuos peligrosos generados en el 2018. Si bien se ha reducido la generación de residuos peligrosos en un 62% en términos generales, no se ha alcanzado la reducción de un 15% de aceites usados, ni del 15% del residuo grasiento, y si de

reducir en un 15% los absorbentes y trapos contaminados, alcanzando un 38% de reducción. La generación de aceites usados se ha incrementado en un 33%, al corregirse las desviaciones identificadas en los análisis de aceites, sustituyéndose aceites por no ser adecuados para el buen funcionamiento de la maquinaria. La generación de grasa se ha incrementado en un 13%, manteniéndose en unos valores similares a años anteriores.

OBJETIVOS AMBIENTALES 2019

ASPECTO: Emisiones confinadas	GRADO DE CUMPLIMIENTO
OBJETIVO	
Sustitución de los equipos de medida de gases en los Filtros Híbridos del Horno. 0 notificaciones de incidencia ambiental leve	Valor alcanzado: 12
Cumplimiento del indicador	0%
Cumplimiento respecto a las acciones propuestas	71% ☺
ACCIONES O METAS	
Suministro de dos sistemas de medición en continuo independientes, mediante OPSIS-DOAS, de los siguientes contaminantes: SO ₂ , NO, NO ₂ , HCl, HF, NH ₃ , CO y H ₂ O.	●
Suministro de dos analizadores OPSIS-DOAS, modelos AR600 y AR650 (uno de cada modelo), como repuestos .	●
Suministro de dos monitores de oxígeno por célula de circonio	●
Suministro de dos sistemas de medición de COT por tecnología Thermo-Fid,	●
Instalación y puesta en marcha de los equipos	⊙
Instalación de la cabina modelo AC181, o similar, con refrigeración, para instalación en exteriores bajo cubierta o en casetas. (Dos unidades).	●
Formación teórico-práctica del personal de planta.	⊙

ASPECTO: Emisión sonora	GRADO DE CUMPLIMIENTO
OBJETIVO	
Reducir los niveles de ruido ambiental por debajo de 60 dB(A) en los puntos de medida de la periferia de la fábrica afectados por los equipos de ruido potencial identificados. Valores en periferia <60 dB(A)	Valor alcanzado: 63,4 dB(A) máx. registrado
Cumplimiento del indicador	0%
Cumplimiento respecto a las acciones propuestas	0% ☹
ACCIONES O METAS(*)	
Revisar y mejorar la aspiración Filtro transferencia EQ-II	○
Ventilador baños de taller: sustitución del ventilador por otro de perfil aerodinámico con una emisión inferior.	○
Revisar y mejorar las aspiraciones del enfriador	○
Revisar y mejora la aalida ventilador depósito nodriza	○
Revisar y mejorar la subestación ventiladores	○
Revisar y mejorar el ruido del compresor depósito de cal apagada	○
Revisar y apantallar la salida molino carbón última planta	○
Revisar y mejorar el conjunto ventilador-motor y salida filtro homogeneización, parte superior torre	○
Revisar y mejorar el ruido de la zona del horno y sistema de refrigeración	○
Revisar y mejorar las aspiraciones parte trasera horno	○
Revisar y mejorar el casetón sobre silo de Clinker (soplante extracción de cenizas)	○
Revisar y mejorar las salidas silo cemento bicameral	○
Revisar y mejorar la chimenea filtro transferencia EQ-I	○
Revisar y mejorar las salidas chimeneas filtros híbridos.	○

ASPECTO: Generación de residuos		GRADO DE CUMPLIMIENTO
OBJETIVO		
Reducir en un 15% los residuos peligrosos generados en el 2018.	Valor alcanzado: Reducción del 62%	
Reducir 15% Aceites usados	Aumento 33%	
Reducir 15% Residuo grasiento	Aumento 21%	
Reducir 15% Absorbentes y trapos contaminados	Reducción 38%	
Cumplimiento del indicador	100% / 33%	
Cumplimiento respecto a las acciones propuestas	40%	☹
ACCIONES O METAS		
Ejecutar las acciones de mejora establecidas en la inspección por parte de un técnico especialista del grupo CRH, al almacenamiento de aceites y grasas.		○
Estudiar stock mínimo para pedidos de aceite		⦿
Mejorar el orden y limpieza en el taller		●
Minimizar las fugas de aceites y grasas en las labores de mantenimiento, utilizando cubetos de recogida		●
Estudiar el cambio de gestor autorizado de residuos peligros, para aumentar el % de residuos peligrosos reciclados		⦿

● Acción o meta realizada ⦿ Acción o meta en ejecución ○ Acción o meta no realizada



Mejoras ambientales

7 Mejoras ambientales

La modernización y mejora continuada de las instalaciones de producción constituyen la base para la reducción de los aspectos ambientales de nuestro proceso, mediante la implantación de las mejores técnicas disponibles para la prevención, control y minimización de la contaminación.

Como parte de la parada programada realizada en el mes de marzo, se han realizado una serie de mejoras ambientales, que incluyen actuaciones en todas las instalaciones de fábrica. Se han ejecutado actuaciones en el descargador de caliza, en la nave de materias primas, en la prensa de crudo, en el molino de carbón, reparando la chimenea de salida del ventilador y revisando la protección acústica del edificio del ventilador y del silenciador de la chimenea, en el molino de crudo, en el ventilador principal del horno, cambiando el motor, en los silos de homogeneización, en la torre del intercambiador, en el horno, con la reparación del cierre de entrada y el cambio de su estopada, en el enfriador, con el cambio de codo del plenum y con la revisión de las cámaras del filtro, en la torre de acondicionamiento de gases, en los filtros híbridos del horno, con la revisión de todas las mangas de los filtros, en las instalaciones de valorización de combustibles alternativos, en el silo de clínker, en el transporte de clínker y en la cantera de marga, con la reparación de la pica de la machacadora.

Adicionalmente a lo largo del año 2019 se han llevado a cabo una serie de inversiones ambientales para continuar en el camino hacia la mejora ambiental.

INVERSIONES AMBIENTALES

ASPECTO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE 2019 (€)	ESTADO
Emisiones atmosféricas	Nuevo sistema de protección contra incendios	17.571	Finalizado
Emisiones atmosféricas	Equipos de medición de emisiones en continuo en los Filtros Híbridos del horno.	416.391,61	Finalizado
Total año 2019 (€)		433.962,61	



Compromiso con los grupos de interés

8 Compromiso con los grupos de interés

Como en todo proyecto empresarial, en la fábrica de Lemona y la cantera de marga, la participación de las partes interesadas en el desarrollo del negocio es un elemento esencial de su Estrategia. De este modo, tratamos de divulgar nuestras actividades de forma clara y transparente para ser más y mejor conocidos.

8.1 Accionistas

Los canales que aseguran la comunicación y el diálogo con los accionistas son:

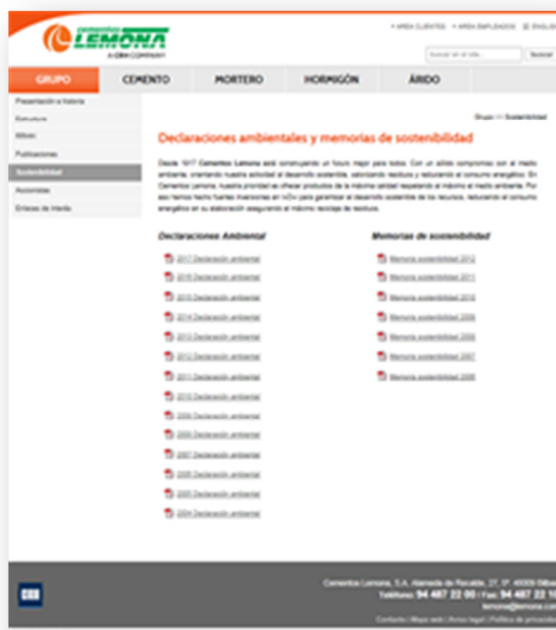
- ◆ La Junta General de accionistas
- ◆ La página web en su área específica para atención a accionistas e inversores

8.2 Empleados

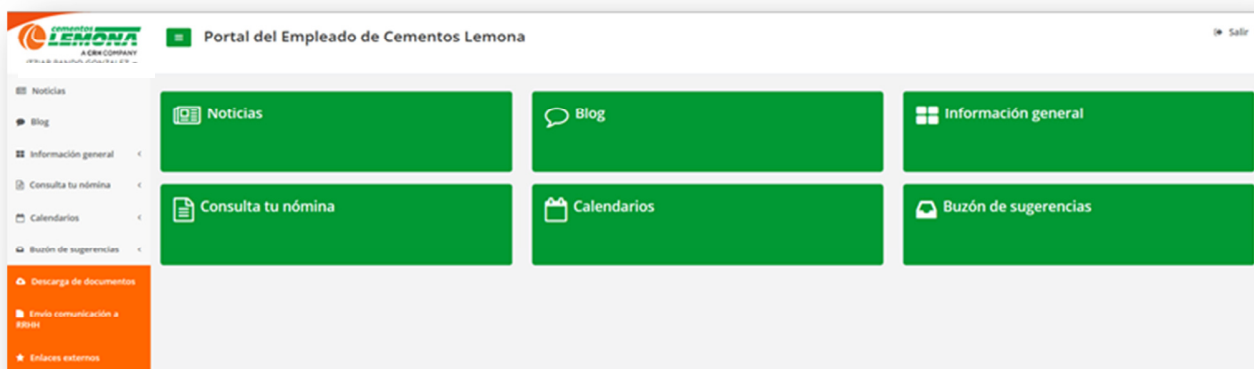
La satisfacción y motivación del equipo humano de Cementos Lemona son unos de nuestros mayores retos.

Hemos desarrollado diferentes canales de comunicación interna que facilitan a nuestros empleados una información continua de las actividades a la vez que fomentan su participación e intervención en la toma de decisiones relacionadas con los aspectos ambientales:

- ◆ **Comités de Empresa y de Seguridad y Salud:** medios para hacernos llegar las opiniones y planteamientos de los trabajadores, en aspectos como la valorización de residuos y las mejoras en materia de prevención de riesgos y medio ambiente. La difusión de la información relevante, surgida en estos comités o fomentados por la Empresa y los trabajadores, se realiza a través de cartas personalizadas y tablón de anuncios.
- ◆ **Portal Internet:** en consonancia con la legislación vigente, la empresa pone a disposición de la sociedad una página web www.lemona.com, que le permite cumplir con las exigencias de la Ley de Transparencia y la divulgación de la información ambiental.



- ◆ **Portal del empleado:** a través de la intranet <https://portal.lemona.com> se encuentra funcionando desde 2017 y actualmente es la herramienta principal de comunicación interna de la empresa. A través del portal del empleado, en el año 2019, se han realizado 34 comunicaciones, entre ellas la solicitud de participación en la aprobación de los objetivos ambientales y la Declaración Ambiental.



8.3 Proveedores, industria auxiliar y clientes

Es nuestro propósito avanzar en el compromiso de extender a proveedores y contratistas nuestra Política de gestión Integrada, haciéndoles partícipes de nuestras prácticas ambientales para trabajar todos de un modo respetuoso con el medio ambiente. En este sentido, se les hace entrega de las instrucciones de actuación y solicitamos a nuestros proveedores información referente a su gestión, conscientes de que la satisfacción última de las necesidades de los clientes depende de la calidad de toda la cadena de aprovisionamiento.

Desde la empresa, nuestros esfuerzos se centran en ofrecer productos competitivos y de calidad a través de nuestro Sistema de Gestión según UNE-EN-ISO 9.001:2015 que asegura la coherencia de nuestro principal compromiso con nuestros clientes, desarrollada en un marco de respeto hacia el medio ambiente. Los canales de comunicación establecidos para satisfacer las necesidades de información de carácter ambiental de estos grupos de interés son el Departamento Comercial y de Operaciones.

8.4 Administraciones públicas y privadas

La fábrica de Leona colabora con instituciones públicas y privadas en la promoción de iniciativas o proyectos de interés para la comunidad a través de patrocinios, convenios de colaboración, participación en jornadas y otros eventos.

◆ Administración local

Mantenemos desde el año 2002 reuniones periódicas con el Ayuntamiento de Lemoa para establecer las actuaciones de la empresa en materia ambiental. Se mantienen comunicaciones formales, presentando, entre otros, los resultados de nuestras actuaciones y nuestras propuestas de mejora.

Cabe destacar especialmente las reuniones mantenidas desde el año 2018 para el desarrollo del mapa de ruidos municipal.

◆ Asociaciones y agrupaciones empresariales

Desde la fábrica nos relacionamos con otras asociaciones y agrupaciones empresariales dentro del País Vasco, de España y de Europa, mediante su participación directa como miembro.

En este sentido, los logros han sido divulgados para su aplicación a otras empresas del sector a través de nuestra presencia en OFICEMEN, la Agrupación Española de Fabricantes de Cemento, en IECA (Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones) y en CEMBUREAU, la Asociación Europea de Fabricantes de Cemento. Formamos parte activa de ACLIMA (Agrupación Cluster de Medio Ambiente de Euskadi), de la Fundación TECNALIA, foros todos ellos donde exponemos nuestra modificación de proceso y nuestro modelo de gestión.

8.5 Sociedad en general

Un elemento esencial de nuestra tradición cultural es el arraigo de nuestra empresa en los territorios en los que operamos. Por ello, desarrollamos una visión más amplia en la relación con los agentes sociales y grupos de interés de las comunidades, mejorando los canales de comunicación, diálogo y colaboración.

Con las organizaciones sociales – universidades, sindicatos, entre otros – estamos estrechando círculos mediante una amplia variedad de actuaciones.

◆ 2ª Comisión de Sostenibilidad

El 26 de noviembre se celebró la segunda reunión del Comité de Sostenibilidad con la asistencia de participantes públicos y locales de interés del entorno. El objetivo principal fue la mejora continua. Destacaron dos hitos; el primero, debatir los avances alcanzados a lo largo de este año según propuestas del anterior encuentro y segundo, proponer nuevos retos.



Participaron en este evento: Ayuntamiento de Lemoa y de Igorre, Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Tecnalia Corporación Tecnológica, Dpto. de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco, Lemoa Txirrindulari Elkartea, Lemoako Esku Pilota Elkartea, Errota Arratiako Garapenerantza, Zulaibar Arratiako Lanbide Ikastegia, J.B. Eguskiza-Meabe Eskola, y ELA.

◆ Iniciativas sociales



Participamos de forma activa en diferentes actividades, tales como la Campaña solidaria de Recogida de Juguetes, a través de la cual, las personas trabajadoras de la empresa que lo deseen, pueden donar juguetes para los más desfavorecidos. En la Campaña de 2019, se recogieron 147 juguetes.



Cementos LEMONA, fue patrocinador de la Lemoatx Trail, la I Liga de Carreras por Montaña de Bizkaia, organizada por Ganzabal Mendi Taldea y celebrada el 17 de Noviembre.

◆ Jornadas técnicas

Más allá de los citados canales establecidos, se encuentra la divulgación de la actividad a través de congresos, symposiums y artículos.

La información obtenida como resultado de estas relaciones se utiliza en las prácticas operativas de la empresa, para atender, en la medida de lo posible, los requerimientos y sugerencias expresados por los diferentes grupos de interés.

◆ Memorias de Sostenibilidad y Declaraciones Ambientales

Reporte de datos de desempeño ambiental, para la elaboración de la Memoria de Sostenibilidad del Grupo CRH. De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad del Global Reporting Initiative (GRI), éstas constituyen una presentación equilibrada y razonable del desempeño económico, ambiental y social de la empresa.

◆ Otros

- Organización de visitas a fábrica guiadas para estudiantes y otros grupos
- Convenios de formación para la realización de prácticas
- Exposiciones



Indicadores básicos de comportamiento ambiental

9 Indicadores básicos de comportamiento ambiental

Valor B

PRODUCCIONES (t)	2017	2018	2019
Producción de marga	358.934	372.555	369.136
Producción de clínker	620.188	564.231	592.116
Producción de cemento	710.717	583.212	453.570
Producto fabricado ⁽¹⁾	714.830	629.265	629.321

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS NATURALES

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS NATURALES ⁽²⁾	Cifra A	Cifra B	Cifra R
MATERIALES DE CANTERA (t)			
Explosivo	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
MATERIA PRIMA NATURAL EN CLÍNKER			
Marga	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Caliza	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Arena sílicea natural	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
MATERIA PRIMA NATURAL EN CEMENTO (t)			
Yeso	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Caliza	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Total	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS NATURALES ⁽²⁾	2017	2018	2019
MATERIALES DE CANTERA (t)			
Explosivo	36,870	47,158	37,952
MATERIA PRIMA NATURAL EN CLÍNKER (t)			
Marga	361.718	371.030	380.369
Caliza	510.844	429.802	468.685
Arena sílicea natural	33.426	29.307	26.573
MATERIA PRIMA NATURAL EN CEMENTO (t)			
Yeso	20.241	15.222	11.150
Caliza	40.425	33.452	30.623
Total	966.691	878.860	917.438
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	1,35	1,40	1,46

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Cifra A	Cifra B	Cifra R
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CLÍNKER			
Arenas y finos de fundición	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Cascarilla de laminación	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Escorias de acería	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Filler calizo	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CEMENTO			
Cenizas volantes central térmica	t	t producto fabricado t	t/t producto fabricado
Total	t	t producto fabricado t	t/t producto fabricado

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS	Cifra	2017	2018	2019
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CLÍNKER (t)				
Arenas y finos de fundición	A	20.660	15.321	20.459
Cascarilla de laminación	A	4.420	3.407	516
Escorias de acería	A	26.282	22.198	25.752
Filler calizo	A	104	118	103
MATERIA PRIMA SECUNDARIA EN CEMENTO (t)				
Cenizas volantes de central térmica	A	29.890	13.930	2.481
Total	A	81.357	54.973	49.310
Específico (t/t producto fabricado)	R	0,11	0,09	0,08

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

CONSUMO DE COMBUSTIBLES ⁽³⁾	Cifra A	Cifra B	Cifra R
COMBUSTIBLES FÓSILES			
Coque de petróleo	Gj	t clínker	GJ/t clínker
Fuelóleo	Gj	t clínker	GJ/t clínker
Total	Gj	t clínker	GJ/t clínker
COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS			
Neumáticos fuera de uso	Gj	t clínker	GJ/t clínker
Harinas animales	Gj	t clínker	GJ/t clínker
CDR	Gj	t clínker	GJ/t clínker
Total	Gj	t clínker	GJ/t clínker
OTROS COMBUSTIBLES			
Gasóleo de vehículos	Gj	t producto fabricado	GJ/t producto fabricado
Gasóleo de calefacción	Gj	t producto fabricado	GJ/t producto fabricado
Total	Gj	t producto fabricado	GJ/t producto fabricado

CONSUMO DE COMBUSTIBLES ⁽³⁾	Cifra	2017	2018	2019
COMBUSTIBLES FÓSILES (GJ)				
Coque de petróleo	A	1.458.077	1.310.564	1.393.251
Fuelóleo	A	11.635	8.888	7.312
Total	A	1.469.712	1.319.452	1.400.563
Específico (GJ/t clínker)	R	2,37	2,34	2,37
COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS (GJ)				
Neumáticos fuera de uso	A	268.447	286.870	265.570
Harinas animales	A	198.578	182.483	184.941
CDR	A	123.015	137.968	143.804
Total	A	590.041	648.599	652.841
Específico (GJ/t clínker)	R	0,95	1,15	1,10
OTROS COMBUSTIBLES (GJ)				
Gasóleo de vehículos	A	1.849	1.835	2.268
Gasóleo de calefacción	A	809	826	796
Total	A	2.658	2.661	3.064
Específico (GJ/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	0,004	0,004	0,005

CONSUMO DE ENERGÍA

CONSUMO DE ENERGÍA	Cifra A	Cifra B	Cifra R
ENERGÍA ELÉCTRICA ⁽⁴⁾			
Fábrica	MWh	t producto fabricado	MWh/t producto fabricado
Cantera	MWh	t producto fabricado	MWh/t producto fabricado
ENERGÍA TOTAL (TÉRMICA Y ELÉCTRICA)			
Fábrica y Cantera	GJ	t producto fabricado	GJ/t producto fabricado
ENERGÍA RENOVABLE ⁽⁵⁾	-	-	-

CONSUMO DE ENERGÍA	Cifra	2017	2018	2019
ENERGÍA ELÉCTRICA ⁽⁴⁾				
Fábrica (MWh)	A	82.465,789	74.943,662	70.951,700
Cantera (MWh)	A	481,559	562,036	486,682
Específico (MWh/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	0,115	0,119	0,113
ENERGÍA TOTAL (TÉRMICA Y ELÉCTRICA)				
Fábrica y Cantera (GJ)	A	2.361.022	2.242.474	2.313.646
Específico (GJ/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	3,30	3,56	3,68
ENERGÍA RENOVABLE ⁽⁵⁾		-	-	-

CONSUMO DE AGUA

CONSUMO DE AGUA	Cifra A	Cifra B	Cifra R	LÍMITE
AGUA DE CAPTACIÓN				
Fábrica	m ³	t producto fabricado	m ³ /t producto fabricado	394.200
Cantera	m ³	t marga	m ³ /t marga	9.600
AGUA DE RED				
Fábrica	m ³	t producto fabricado	m ³ /t producto fabricado	
Cantera	m ³	t marga	m ³ /t marga	
Total agua	m ³	t producto fabricado	m ³ /t producto fabricado	

CONSUMO DE AGUA	Cifra	2017	2018	2019	LÍMITE
AGUA DE CAPTACIÓN					
Fábrica (m ³)	A	51.889	55.712	66.867	394.200
Cantera (m ³)	A	3.778	2.377	2.870	9.600
Específico (m ³ /t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	0,073	0,089	0,106	
Específico (m ³ /t marga)	R	0,011	0,006	0,008	
AGUA DE RED					
Fábrica (m ³)	A	4.657	3.946	4.145	
Cantera (m ³)	A	43	36	30	
Específico (m ³ /t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	0,007	0,006	0,007	
Específico (m ³ /t marga)	R	0,00012	0,00010	0,00008	
Total agua	A	60.367	62.071	73.912	
Específico (m ³ /t producto fabricado)	R	0,0844	0,0986	0,1174	

EMISIONES CONFINADAS

EMISIONES CONFINADAS	Cifra A	Cifra B	Cifra R	LÍMITE
EMISIONES DE PARTÍCULAS				
Partículas total	kg/año	t prod. fabricado	kg año/t prod. fabricado	
EMISIONES DE GASES DE COMBUSTIÓN				
Emisión de NO _x total	kg/año	t clínker	kg año/t clínker	
Emisión de SO ₂ total	kg/año	t clínker	kg año/t clínker	
EMISIONES DE GEI (t CO₂) ⁽⁶⁾				
Total	t	t clínker	t/t clínker	
EMISIONES CO₂ TRANSPORTE				
t CO ₂ / MMPP totales	t	MMPP totales	t CO ₂ / MMPP totales	
EMISIONES DE OTROS GASES ⁽⁷⁾				
HCl	mg/Nm ³			10
HF	mg/Nm ³			1
COT	mg/Nm ³			100
NH ₃	mg/Nm ³			150
Hg	mg/Nm ³			0,05
Cd+Tl	mg/Nm ³			0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Ni+Mn+V	mg/Nm ³			0,5
Dioxinas y furanos	ng/Nm ³			0,1

EMISIONES CONFINADAS	Cifra	2017	2018	2019	LÍMITE
EMISIONES DE PARTÍCULAS					
Partículas total (kg/año)	A	10.626	11.343	10.128	
Específico (kg año/t prod. fabricado) ⁽¹⁾	R	0,0149	0,0180	0,0161	
EMISIONES DE GASES DE COMBUSTIÓN					
Emisión de NO _x total (kg/año)	A	848.764,31	780.998,96	801.690,13	
Específico (kg año/t clínker)	R	1,37	1,38	1,35	
Emisión de SO ₂ total (kg/año)	A	622.051	550.535	475.296	
Específico (kg año/t clínker)	R	1,00	0,98	0,80	
EMISIONES DE GEI (t CO₂) ⁽⁶⁾					
Total	A	484.799	444.222	465.157	
Específico (t/t clínker)	R	0,782	0,787	0,786	
EMISIONES CO₂ TRANSPORTE					
t CO ₂ / t MMPP totales	R	0,00102	0,00093	0,00066	
EMISIONES DE OTROS GASES ⁽⁷⁾					
HCl (mg/Nm ³)	A	1,70	1,29	1,18	10
HF (mg/Nm ³)	A	<0,22	<0,66	0,33	1
COT (mg/Nm ³)	A	59,13	40,62	36,01	100
NH ₃	A	42,60	48,37	16,61	150
Hg (mg/Nm ³)	A	0,0154	0,0168	0,0476	0,05
Cd+Tl (mg/Nm ³)	A	0,009	0,008	0,006	0,05
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Ni+Mn+V (mg/Nm ³)	A	0,009	0,020	0,013	0,5
Dioxinas y furanos (ng/Nm ³)	A	0,037	0,017	0,047	0,1

EMISIONES SONORAS Y VIBRACIONES

EMISIONES SONORAS Y VIBRACIONES	2017	2018	2019	LÍMITE
EMISIONES SONORAS FÁBRICA (dBA) ⁽⁸⁾				
Punto 1: Arraibi, 39	(14)	(14)	(14)	65
Punto 2: Carretera N-240	57,9	57,7	57,8	65
Punto 3: Arraibi, 15	56,9	57,6	57,4	65
Punto 4: Arraibi, 11	58,4	59,4	58,8	65
Punto 5: Barrio Estación	58,2	59,7	59,1	65
Punto 6: Estación 13	64,2	62,5	63,4	65
Punto 7: Estación 16	55,5	52,8	53,8	65
EMISIONES SONORAS CANTERA (dBA) ⁽⁸⁾				
Punto R1: Amorebieta, 38	51,5	47,6	50,5	65
Punto R2: Entrada	53,0	53,0	52,2	65
Punto R3: Barrio Arraibi	47,9	45,8	47,7	65
Punto R4: Barrio Azurreka	42,8	42,6	42,9	65

RESIDUOS EN FÁBRICA Y CANTERA

RESIDUOS EN FÁBRICA Y CANTERA ⁽⁹⁾	Cifra A	Cifra B	Cifra R
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Inertes tipo II	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Chatarra	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Chatarra molienda de crudo	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Madera	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Cartón y papel	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Plástico	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Total residuos no peligrosos	t	mt producto fabricado	t/mt producto fabricado
RESIDUOS PELIGROSOS			
Tipo de Residuos Peligroso	t	t producto fabricado	t/t producto fabricado
Total residuos peligrosos	t	mt producto fabricado	mt/t producto fabricado

RESIDUOS EN FÁBRICA Y CANTERA ⁽⁹⁾	Cifra	2017	2018	2019
RESIDUOS NO PELIGROSOS				
Inertes tipo II (t)	A	57,7	112,8	292,7
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	8,1 10 ⁻⁵	1,8 10 ⁻⁴	4,7 10 ⁻⁰⁴
Chatarra (t)	A	115	148,8	142,8
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	1,6 10 ⁻⁴	2,4 10 ⁻⁴	2,3 10 ⁻⁴
Chatarra molienda de crudo (t)	A	250,51	521,38	202,34
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	3,5 10 ⁻⁴	8,3 10 ⁻⁴	3,2 10 ⁻⁴
Madera (t)	A	27,44	29,78	21,54
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	3,8 10 ⁻⁵	4,7 10 ⁻⁵	3,4 10 ⁻⁵
Cartón y papel (t)	A	6,97	5,28	7,29
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	9,80 10 ⁻⁶	8,4 10 ⁻⁶	1,2 10 ⁻⁵
Plástico (t)	A	3,265	4,61	9,82
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	4,6 10 ⁻⁶	7,3 10 ⁻⁶	1,6 10 ⁻⁵
Total residuos no peligrosos (t)	A	460,89	822,65	676,45
Específico t RNP/mt prod.fabr.	R	0,645	1,307	1,075
RESIDUOS PELIGROSOS				
Aceite usado (t)	A	5,49	4,15	6,18
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	7,10 ⁻⁶	6,6 10 ⁻⁶	9,8 10 ⁻⁶

RESIDUOS EN FÁBRICA Y CANTERA ⁽⁹⁾	Cifra	2017	2018	2019
Residuo grasiento (t)	A	3,649	3,296	3,810
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	5,1·10 ⁻⁶	5,2 10 ⁻⁶	6,1 10 ⁻⁶
Envases metálicos (t)	A	0,393	0,545	0,371
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	5,5·10 ⁻⁷	8,7 10 ⁻⁷	5,9 10 ⁻⁷
Absorbentes y trapos (t)	A	1,437	1,836	1,134
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	2,0·10 ⁻⁶	2,9 10 ⁻⁶	1,8 10 ⁻⁶
Aceites y grasas contaminadas con cemento (t)	A	5,984	9,117	---
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	8,4·10 ⁻⁶	1,4 10 ⁻⁵	---
Envases plásticos (t)	A	0,293	0,415	0,252
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	4,1 10 ⁻⁷	6,6 10 ⁻⁷	4,0 10 ⁻⁰⁷
Disolvente orgánico no halogenado (t)	A	0,550	0,440	0,495
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	7,7·10 ⁻⁷	7,0 10 ⁻⁰⁷	7,9 10 ⁻⁰⁷
Residuos laboratorio (t)	A	0,427	0,182	0,134
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	6,0·10 ⁻⁷	2,9 10 ⁻⁰⁷	2,1 10 ⁻⁰⁷
Filtros aceite (t)	A	---	0,063	0,100
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	---	1,0 10 ⁻⁰⁷	1,6 10 ⁻⁰⁷
Residuo arenoso con fuelóleo (t)	A	---	2,046	---
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	---	3,3 10 ⁻⁰⁶	---
Emulsión agua aceite (t)	A	0,00	10,143	---
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	---	1,6 10 ⁻⁰⁵	---
Hidrocarburos con agua (t)	A	0,00	15,740	---
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	---	2,5 10 ⁻⁵	---
Otros (t)	A	0,409	0,749	1,089
Específico (t/t producto fabricado) ⁽¹⁾	R	4,0·10 ⁻⁵	1,2 10 ⁻⁶	1,7 10 ⁻⁰⁶
Total residuos peligrosos (t)	A	28,436	50,365	18,855
Específico (t RP/mt prod. Fabr.)	R	0,04	0,08	0,03

VERTIDOS

VERTIDOS	2017	2018	2019	LÍMITE
VERTIDOS DE FÁBRICA ⁽¹⁰⁾ (LI-IBZ)				
pH	8,5-9,4	7,9-8,6	8,3-8,6	5,5-9,5
Sólidos en suspensión (mg/l)	9,6-80,0	5-53	3,6-14,2	80
Demanda química de oxígeno (mg/l)	21,1-99,0	14,4-90	16-38,7	160
Aceites y grasas (mg/l)	<2	<2-10	<2	10
VERTIDOS DE FÁBRICA ⁽¹⁰⁾ (LI-ARQ)				
pH	7,96-9,05	7,9-9,3	7,8-8,3	5,5 – 9,5
Sólidos en suspensión (mg/l)	6-24,2	5,6-38	2-9,8	80
Demanda química de oxígeno (mg/l)	<10-16	<10-17	<10	160
Aceites y grasas (mg/l)	<2	<2-5,8	<2	10
VERTIDOS DE CANTERA ⁽¹¹⁾ (PV₁+PV₂+PV₃)				
pH	--- ⁽¹²⁾	8,3	9,3	5,5 – 9,5
Sólidos en suspensión (mg/l)	--- ⁽¹²⁾	7,40	11	80
Demanda química de oxígeno	--- ⁽¹²⁾	16,70	28,8	160
Aceites y grasas	--- ⁽¹²⁾	<2	<2	20
VERTIDOS DE CANTERA ⁽¹¹⁾ (PV₄)				
pH	7,80-8,10	7,90	8,00	5,5 – 9,5
Sólidos en suspensión (mg/l)	7,20-18	5,00	<2	80
Demanda química de oxígeno	<10-<20	20,60	<10	160

VERTIDOS	2017	2018	2019	LÍMITE
Aceites y grasas	<2	<2	<2	20
VERTIDOS DE CANTERA ⁽¹¹⁾ (PV ₅)				
pH	7-7,64	6,8-7,6	6,1-7,2	5,5 – 9,5
Sólidos en suspensión (mg/l)	8-17	<2-19,3	<2-2,8	80
Demanda química de oxígeno	20,20-60	<10-49	<10-16,3	160
NH ₄ ⁺	<1-<1,3	<1	<0,5-0,53	15
Aceites y grasas	<2	<2	<2	20
Detergentes aniónicos	<0,5	<0,5	<0,5	2
DBO ₅	20,20-60	2,6-7	<7	40

ENVASES Y EMBALAJES

ENVASES Y EMBALAJES ⁽¹³⁾	Cifra A	Cifra B	Cifra R
Total en el mercado	kp	kr	Kp/kr
ENVASES Y EMBALAJES ⁽¹³⁾	2017	2018	2019
Total en el mercado	157,4	150,7	159,75
Específico (kr/kp)	0,0068	0,0069	0,0070

BIODIVERSIDAD

USO DEL SUELO. FÁBRICA	2017	2018	2019
Uso total del Suelo (m ²)	75.000	75.000	75.000
Superficie sellada total (m ²)	68.516,5	68.516,5	68.516,5
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m ²)	6.483,5	6.483,5	6.483,5
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m ²)	0	0	0
USO DEL SUELO. CANTERA	2017	2018	2019
Uso total del Suelo (m ²)	335.310	335.310	335.310
Superficie sellada total (m ²)	313.310	311.310	306.810
Superficie total en el centro orientada según la naturaleza (m ²)	22.000	24.000	28.500
Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza (m ²)	0	0	0

1 Producto fabricado = cemento producido + clinker expedido

2 Materia prima natural, valores obtenidos a partir de los datos de recepción, expresados en base húmeda, y de inventario para marga y caliza expresado también en base húmeda y el explosivo obtenido del Plan de Labores, expresado en base seca. Materia prima secundaria, valores expresados en base húmeda a partir de los datos de recepción.

3 Valores del informe verificado de gases de efecto invernadero. Los consumos de gasóleo de vehículos se obtienen a partir de los datos de salida de almacén.

4 Valores de facturación desglosados a partir de los consumos extraídos del parte diario de producción de cantera

5 Dado que no se genera energía renovable en las instalaciones sujetas al alcance de esta Declaración Ambiental, el valor aportado es 0 MWh

6 Valores del informe verificado de emisiones de gases de efecto invernadero, según régimen marco del comercio de derechos de emisión de gases con efecto invernadero EU-ETS

7 Valores promedio de controles trimestrales oficiales realizados por Tecnalia, expresados en condiciones normales al 10% de O₂. No se muestran las cifras B y cifra R, porque este ámbito ambiental, se interpreta mejor sin relativizar.

8 Valores de las medidas internas de ruido en periferia de fábrica y de cantera. Este ámbito ambiental no se puede relativizar por eso no se muestran las cifras A, B y R.

- 9 *Datos recopilados en el libro de registro de residuos peligrosos y no peligrosos*
- 10 *Rango de valores de medidas trimestrales realizadas por Entidad Acreditada Uriker para los vertidos al dominio público hidráulico. Este ámbito ambiental no se puede relativizar por eso no se muestran las cifras A, B y R.*
- 11 *Rango de valores de medidas trimestrales realizadas por Entidad Acreditada Uriker para los vertidos al dominio público hidráulico. Valores límite y puntos de vertido actualizados según Resolución de Autorización de vertido a Cantera Monte Murguía.*
- 12 *Las muestras no se pudieron tomar, bien por no haber vertido, o bien, por no haber flujo de agua, en el momento de la toma de muestra.*
- 13 *Valores obtenidos a partir de la Declaración Anual de Envases y Embalajes puestos en el mercado, expresando kr la cantidad total de envases puestos en el mercado en t y kp la cantidad neta de producto suministrado envasado*
- 14 *No se pudo realizar la medición de ruido en este punto, por falta de luz.*



Política de transparencia al exterior

10 Política de transparencia al exterior

Esta Declaración Ambiental es revisada anualmente y puesta a disposición del público y otras partes interesadas a través de los medios disponibles en CEMENTOS LEMONA (ediciones impresas gratuitas y web, entre otros).

Para obtener nuestra Declaración Ambiental, para realizar alguna sugerencia o solicitar más información acerca de nuestro comportamiento ambiental, puede ponerse en contacto con nosotros a través de:

CEMENTOS LEMONA, S.A.

Asunto: Información ambiental

Bº Arraibi, 40 (48330 Lemoa-Bizkaia)

Los datos que nos faciliten para poder remitirles la información solicitada serán tratados de acuerdo a la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Teléfono 94-487.22.55

Fax 94-487.22.20

www.lemona.com

lemona@lemona.com

Fecha prevista para la presentación de la próxima Declaración Ambiental:

Junio 2021



Verificador ambiental

11 Verificador ambiental

DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL VALIDADA POR

AENOR

**DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO (CE) N° 1221/2009
modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento
(UE) 2018/2026**

N° DE ACREDITACIÓN COMO VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL

ES-V-0001

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 23.51 "Fabricación de cemento" y 23.52 "Fabricación de cal y yeso" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **CEMENTOS LEMONA, S.A.**, en posesión del número de registro ES-EU-000028

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 18 de junio de 2020

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO

AENOR

Director General de AENOR