

El cemento evoluciona con el CO₂

Las cementeras invierten 400 millones en cuatro años para afrontar las exigencias ecológicas

Noemi Navas Madrid

Pero si en esto llevamos más de 10 años!". Las cementeras se sorprenden de que les pregunten cómo han ido evolucionando sus procesos para hacer frente a las exigencias medioambientales. Para ellas, las mejoras de eficiencia energética son parte de sus quehaceres de cabeza desde siempre. "Ha habido épocas de crisis energética en las que el 80% del coste de nuestra producción era la energía. Teníamos que ganar en eficiencia", asegura Manuel Melgar, director de relaciones institucionales de Portland Valderrivas.

Sea como fuere, hace 10 años emitir CO₂ a la atmósfera era gratis y ahora cada tonelada cuesta. Según las últimas cotizaciones para la venta de derechos en 2008, el precio de una tonelada de CO₂ ronda los 20 euros. "Sin hacer nada, hubiéramos tenido un excedente por encima de nuestros derechos de emisión de CO₂ de 300.000 toneladas. El impacto económico sería muy grave", comenta Aniceto Zaragoza, director general de la patronal de las cementeras Oficemen.

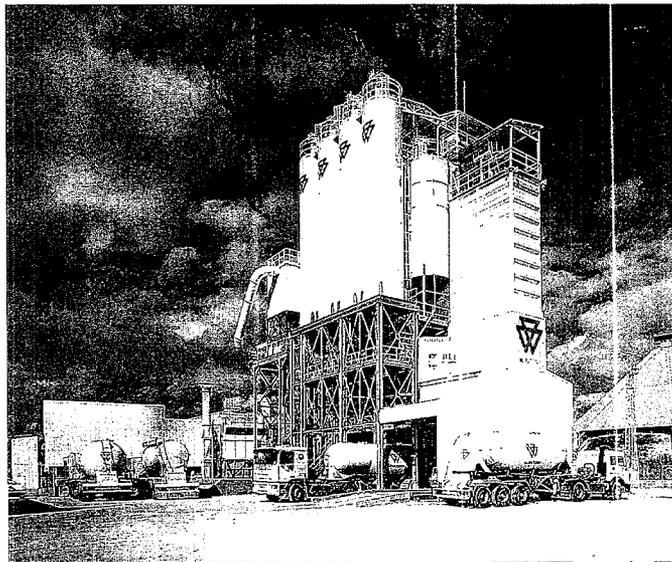
No contaminar definitivamente es ahorro y el sector lo sabe. No en vano, en los últimos cuatro años, las cementeras españolas han invertido 400 millones en medidas y procesos para reducir el impacto medioambiental, según datos de Oficemen. "Una tonelada de clínker que tenga que asumir el coste de CO₂ no será rentable. Será más barato importarla", afirma taxativo. Las emisiones son, desde este punto de vista, un com-

promiso medioambiental y un tema de supervivencia del negocio. Aún así, se sienten bien posicionados. "Con todos sus problemas, el sector ha tenido una asignación de derechos de emisión suficiente. Esto no significa que nos hayan dado de sobra, porque hemos aumentado la producción pero con menores emisiones", afirma Melgar. "Manejamos con suficiencia el reto del CO₂, pero aún nos queda mucho por hacer", asume Zaragoza.

Limpiar el proceso productivo Los problemas parten desde el mismo proceso productivo. Fabricar una tonelada de clínker, materia prima del cemento, supone emitir casi una tonelada de CO₂. Urgia un cambio. "Empezamos por mejorar la eficiencia energética en cuestiones técnicas. Ahora mismo, somos los terceros del mundo en eficiencia por detrás de Japón y Corea", explica Zaragoza.

Holcim España invirtió sólo en 2006 unos nueve millones de euros en mejoras medioambientales. Portland Valderrivas dedicó 2,45 millones en 2006 a medidas con impacto medioambiental y unos 26 millones entre 2000 y 2005. "Lafarge Cementos ha invertido más de 100 millones en los últimos años en introducir las técnicas más eficientes en términos energéticos y medioambientales", afirman en esta empresa.

Sin embargo, como bien explica Álvaro Rodríguez, director de comunicación de Holcim España, "el combustible sólo supone un tercio de las emisiones de CO₂". Los otros dos tercios provienen de



Planta cementera de Portland Valderrivas.

El reto es aprovechar los residuos

El combustible fósil es parte de la contaminación que emiten las cementeras. El reto es sustituirlo y seguir en el camino de la reducción de emisiones. "Si reducimos nuestra dependencia del petróleo y a la vez, damos valor a los residuos, matamos dos pájaros de un tiro", asegura Zaragoza.

Según los datos de la patronal Oficemen, las cementeras ahorraron 270.000 toneladas de CO₂ en 2006 gracias al uso de combustibles alternativos. Los más utilizados son las harinas y grasas animales,

neumáticos fuera de uso, aceites, plásticos, textil y residuos municipales, orgánicos e industriales. "Evitamos que vayan a parar al vertedero y para nosotros es positivo porque la biomasa no tiene emisiones", explica el director general de Oficemen.

Desde Holcim valoran muy positivamente esta estrategia. "Un neumático fuera de uso alcanza la misma potencia calorífica que el carbón, sus componentes de hierro se reciclan en el clínker y un 30% de sus componentes es biom-

sa, porque es caucho natural", explica Rodríguez, que además llama la atención respecto de que "cada año se desechan 300.000 toneladas de neumático". En el caso de las harinas cárnicas, como combustible en cementera contaminan cuatro veces menos que en el vertedero.

Holcim dice "no sentirse orgulloso" porque sustituye un 17% de su carburante por combustible alternativo. El sector sustituye solo un 5,5% frente a tasas de sustitución del 80% en Holanda o del 50% en Francia.

"Una tonelada de clínker con el coste del CO₂ es deficitaria", dicen desde Oficemen

uno de los procesos necesarios para conseguir el clínker, llamado descarbonatación, que supone eliminar el carbono de las calizas, que se convierte en CO₂. "En cuanto al procedimiento, se puede hacer muy poco. La clave está en las materias primas", dice Melgar. "Se aprovechan residuos de otros procesos industriales como cenizas de central térmica o escorias como materia

prima con menos carbono. Así, el gas contaminante está eliminado desde el principio", continúa Zaragoza.

Entonces, si producir clínker es casi lo que más contamina, otra de las estrategias es "reducir su cantidad conservando las mismas propiedades en el cemento a partir de adiciones de otros materiales", concluye Zaragoza. De este modo, con el mismo clínker se produce más cemento más limpio.

El cemento tradicional se compone de un 95% de clínker y un 5% de yeso. En Holcim, han reducido la aportación de clínker hasta el 70%

aproximadamente, con adiciones de lavas o cenizas. "Estamos estudiando si determinadas adiciones podrían otorgar mejores propiedades al cemento, en resistencia, por ejemplo", cuenta Rodríguez. En su empresa, además, han utilizado materias primas alternativas en la producción para reducir los materiales que extraen.

Y por si acaso le faltan, el sector y Portland participan en el Fondo Español de Carbono para desarrollar proyectos de energía limpia en países en desarrollo y poder descontarse esas toneladas de CO₂. Cada una cuenta.

Paradores destinará 152 millones a reformas hasta el año 2008

Europa Press Madrid

La red de Paradores desembolsará este año y el siguiente el 62% de la inversión total prevista en su Plan Estratégico 2004-2008, que asciende a 246 millones de euros. En estos dos años, la red pública de establecimientos dedicará por tanto 152 millones de euros a reformas y mantenimiento: 70 millones en 2007 y 82,3 millones en 2008, según fuentes de la compañía.

Las inversiones más elevadas las realizará así al finalizar su plan, ya que en el primer año desembolsó 45,9 millones de euros, un 44% menos que lo que destinó en 2005 (25,7 millones) y un 51% menos que el año pasado (22,1 millones).

Las reformas importantes llevarán a Paradores a invertir 20 millones de euros en el Parador de El Saler. Este establecimiento abrirá sus puertas después del verano, según dijeron fuentes de la compañía. También desembolsará 12,5 millones en el Parador Málaga Golf. El de Granada requerirá una inversión de 9,6 millones y el de Mójcar, de 8,4 millones.

Asimismo, el Parador de

Paradores tiene 91 establecimientos que concentran más de 5.600 habitaciones, así como un índice de ocupación que sobrepasa el 70%. La compañía facturó 291 millones de euros en 2006, lo que supuso un avance del 3,6% con respecto a 2005.

Argómaniz se llevará 8,2 millones y el de Toledo la misma cantidad, según las previsiones de Paradores.

Las remodelaciones del Parador de Antequera y el de Puebla de Sanabria necesitarán un desembolso de 7,5 millones y 4,5 millones, respectivamente.

El beneficio neto de la compañía se cifró en 22,5 millones en 2006, un 11,03% menos, como consecuencia del acuerdo cerrado en mayo con el Gobierno, que conlleva reinvertir como mínimo el 15% de la facturación en la mejora y construcción de establecimientos.

El cambio en el pliego de concesión entre Paradores y Turespaña supone un incremento aproximado del 600% en el canon que la red hotelera pública abona anualmente al Estado en concepto de alquiler de los inmuebles que gestiona como hoteles. En condiciones homogéneas, la empresa habría obtenido un beneficio neto de 28,6 millones, un 12,9% más.

La promotora de parques solares Solarig fabricará equipos fotovoltaicos en China

N. N. A. Madrid

La empresa soriana de energía solar Solarig producirá equipos fotovoltaicos en China gracias a un acuerdo con la empresa asiática Shuqimeng. Solarig entra de lleno en el sector productivo con una inversión de más de 25 millones de euros en el país asiático, según una nota de la empresa.

La soriana tomará, en el marco de estos acuerdos,

"una participación significativa" en Zhejiang Shuqimeng Energy Technology, dijeron fuentes de Solarig que no precisaron el precio ni el número de acciones. La empresa cuenta con una línea en producción para la fabricación de células y módulos fotovoltaicos.

Además, la compañía acometerá la construcción y puesta en marcha de una fábrica de producción de células de silicio y módulos foto-

voltaicos. Esta planta se ubicará en Tianjin, al noreste del país.

Estas inversiones superarán los 25 millones y supondrán, según los cálculos de Solarig, "una facturación de más de 300 millones de euros anuales, así como la creación de casi un millar de puestos de trabajo". China se ha convertido "en uno de los países objetivo de Solarig en las primeras etapas de su expansión internacional", según

fuentes de la empresa española. La compañía "lleva analizando las posibilidades de este país desde hace más de diez meses". Solarig cuenta con una oficina de representación en Beijing.

Solarig afirma estar ejecutando parques fotovoltaicos con una capacidad de 20 MW en Castilla y León, Castilla La Mancha, Aragón, Extremadura y La Rioja. Prevé la construcción "inminente" de 16 MW más.



Parque solar fotovoltaico de la empresa soriana Solarig