



El sector azulejero apuesta por el horno eléctrico para descarbonizar su actividad

El 16,67% de la producción de Equipe Cerámicas ya está electrificada ► El Instituto de Tecnología Cerámica calcula que el 40% de los equipos de cocción estarán libres de CO₂ en 2040

DENISSE CEPEDA
CASTELLÓN

Equipe Cerámicas, la compañía castellonense especializada en la fabricación de baldosas de formato pequeño, ha dado un paso de gigante. En la primavera de 2024 puso en operación su primer horno eléctrico con una capacidad de producción de 1.500 metros cuadrados al día en su fábrica de Onda y una inversión de cuatro millones de euros. “Ha supuesto un esfuerzo económico importante, sin ayudas, pero la aventura ha salido bien”, manifiesta exultante Rogelio Vila, consejero delegado de la firma que factura 100 millones anuales, en una visita a la instalación en marzo organizada por Iberdrola para conocer su funcionamiento y las bondades frente al gas, el combustible fósil predominante en la industria azulejera.

La hazaña, impensable en un sector muy demandante de energía –solo el proceso de cocción se come el 55% de la demanda total al requerir una temperatura de 1.200 grados– y que lleva años estudiando cómo descarbonizarse, se repitió en su planta de Figueroles. Allí, a principios de este mes, la firma colocó otro con una capacidad de fabricación de 3.500 m² al día por un valor de 10 millones. Así, solo dos de sus 12 hornos son eléctricos, el 16,67% de la producción. El resto funciona aún con gas. Vila asegura que, pese a las dudas que aún persisten en el sector, estos hornos pueden utilizarse para la fabricación de piezas de gran formato, superior a 40x40 centímetros, y alcanzar los 5.000 m² de producción diaria.

Costes y ahorros

En la fábrica de Onda de la compañía, perteneciente al grupo Italcer, recién adquirido por la austriaca Wienerberger, el horno eléctrico convive en paralelo con el de gas natural. El primero es 2,4 veces más eficiente que el segundo por la ausencia de gases de combustión y el menor volumen de la cámara de cocción, resalta Vila. El coste de esta etapa crítica es de 0,7 euros por metro cuadrado frente a los 0,8, respectivamente, cálculo que excluye la actual coyuntura de guerra en Irán. “El proceso es el mismo, no se altera, y ya es competitivo y sin emisiones directas de CO₂ pese al mayor



Un empleado supervisa las baldosas de formato pequeño fabricadas en el nuevo horno eléctrico de Equipe, en Onda (Castellón). CEDIDA POR IBERDROLA



Un trabajador en la planta de Pepsico en Etxabarri-Ibiña (Álava), donde se fabrican Pepsi, Kas, Bitter Kas o 7UP. PEPSICO

Otras iniciativas

► **Alianzas.** Equipe Cerámicas, al igual que otras 155 empresas, forma parte de la Alianza Q-Cero para la electrificación de la demanda térmica en España. Una coalición promovida por el Centro en Innovación para el Desarrollo Humano de la Universidad Politécnica de Madrid, Tecnalia e Iberdrola. El objetivo: acelerar la descarbonización del calor para reforzar la competitividad industrial y la seguridad energética al identificar y superar las barreras.

► **Pepsico.** La multinacional, también parte de esta alianza, es otro ejemplo. A finales de 2025 su planta de bebidas de Etxabarri-Ibiña, en Álava, logró emisiones netas cero de alcance 1 y 2 tras sustituir su caldera de gas por una eléctrica e invertir

unos cuatro millones de euros, informan. Además, cambió las carretillas por una flota eléctrica, optimizó la distribución térmica e instaló en su cubierta una planta fotovoltaica de 2,5 megavatios para autoconsumo. A esto se suman otros 42 millones en activos fijos desde 2020 para proyectos de sostenibilidad e innovación.

► **Grupo AN.** La cooperativa agroalimentaria sustituyó hace 10 años sus grupos electrógenos de gasoil en zonas grandes de riego por la electrificación, para un ahorro del 40%-50% en la factura. “El acceso a la red está cada día más complicado y condiciona el cambio”, reconoce Javier Navarro, responsable de compras del grupo. Con una planta solar, en 2023 colocó una bomba de calor.

coste inicial de esta alternativa respecto a la tradicional”, subraya Vila. Este horno, fabricado por la firma local Systemfoc, con el apoyo del Instituto de Tecnología Cerámica (ITC) –que prueba los prototipos–, se puede encender y apagar fácilmente, a diferencia del de gas, que debe mantenerse en operación las 24 horas porque tarda hasta ocho horas en calentarse. La empresa, con 450 empleados, se apoya en la fotovoltaica para cubrir su consumo de energía. La potencia total instalada es de 3,5 megavatios (MW) entre Onda y Figueroles.

El uso de resistencias, en vez de quemadores, hace que la temperatura sea estable, homogénea; y como la cámara es más pequeña, se producen menos pérdidas de calor –la eficiencia es del 44% frente al 18%–. “Se pueden reducir los tiempos de producción. En el futuro, puede que nos planteemos trabajar solo de día; ahora el cuello de botella está en el encajado, que se hace manual”, indica. Además, elimina las emisiones de CO₂ y de óxido de nitrógeno. El sector destinó en 2024 –último dato disponible– 37 millones para la compra de derechos de emisiones, como marca la ley. La Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (Ascer) calcula que en 2034 esa factura aumentará un 20% a medida que se reduzca la asignación gratuita.

La actividad en Castellón se concentra en L’Alcora, Onda y Sant Joan de Moró. En total, hay 124 compañías, 300 hornos, 100 atomizadores y 530 secaderos, que suponen el 32,2% del PIB de la provincia y el 22,2% del PIB de la Comunidad Valenciana, según un informe del ITC y otro de PwC para Ascer. Su aporte económico en España es del 2,7% del PIB y emplea a más de 15.700 trabajadores. El ITC prevé que el 10% de los hornos de cocción estén electrificados en 2030 –para una potencia instalada de 150 MW en 30 hornos–; el 40% en 2040 y el 100% en 2050. Aunque esto dependerá del acceso a la red, especialmente saturada en esta zona (el 100%), y de la reducción de la elevada fiscalidad que soporta la electrificación (superior a la del tabaco) y que penaliza su despliegue, advierten. Pamesa Grupo, el primer fabricante europeo de baldosas cerámicas, se suma también a esta travesía, y prueba un horno eléctrico de Kerajet en sus instalaciones.

La tecnología es 2,4 veces más eficiente que el gas y el coste es ya asumible: 0,7 euros por metro cuadrado

Las dificultades en el acceso y conexión a la red y la elevada fiscalidad son las principales barreras