

# Pequeños volúmenes

Melón Hormigones, de Chile, abre el mercado de mixers volumétricos en su país, para entregar concreto a menor escala. Reporta **Fausto Oliveira**.

La chilena Melón Hormigones (división proveedora de concreto de la cementera homónima) está cambiando el escenario del mercado local con una nueva decisión estratégica. Su inversión en plantas volumétricas continuas del fabricante estadounidense Cementech abrió un nuevo modelo comercial para la industria chilena de hormigón.

La adquisición de estos equipos hizo posible la oferta de hormigón en pequeños volúmenes, y gracias a ello Melón creó un nuevo canal de venta de concreto: una tienda virtual que con sólo cuatro pasos permite a cualquiera pedir concreto en su domicilio o sitio de trabajo.

Según explica el Jefe de Negocio de Mixers Volumétricos de la compañía, Pablo Caviedes, “teníamos una deuda histórica con los clientes porque no contábamos con una solución de comercialización de hormigón premezclado en bajo volumen. Ahora somos la única empresa del mercado

en ofrecer el servicio del mixer volumétrico que abre la posibilidad de comprar en menor volumen con la calidad garantizada de empresas Melón, pagando lo justo, sin costos de cargas incompletas y sin límites de distancia”.

Por ahora, el conjunto de hormigoneras volumétricas Cementech adquiridas por Melón le permite atender a toda la región metropolitana de Santiago, pero de acuerdo con el ejecutivo de la compañía, en breve esta solución estará disponible para todas las regiones de Chile lo que supone que las inversiones seguirán. “En el corto plazo realizaremos una inversión para abrir nuestro servicio de venta a bajo volumen en todas las regiones del país”, dice.

## PRODUCCIÓN

Aunque esta experiencia en Chile sea una de las primeras en América Latina, los mixers volumétricos



son ya una tecnología consolidada en el mercado de Estados Unidos. Básicamente, su diferencia es que los agregados, arena y cemento son transportados separadamente. Sólo en la obra se los mezcla, resultando en un hormigón hecho en la medida requerida al momento de verter.

“Es un equipo de funcionamiento mecánico, pero controlado por un computador PLC donde se manejan las fórmulas que convierten una dosificación típica diseñada en peso a un flujo volumétrico a través de la apertura de las compuertas de áridos. Por ejemplo, un hormigón de alta resistencia requerirá más cemento en la mezcla y, por ende, menos áridos, por lo

que se cerrarán más las compuertas para que disminuya el flujo de áridos por la cinta transportadora al interior del equipo”, aclara Rodrigo Reyes, gerente internacional de ventas de Cementech.

Comentando el éxito de la primera experiencia de Melón Hormigones en Santiago, Reyes confirma que el sistema de Cementech está enfocado en el mercado minorista de concreto. “Vale decir, responder a todo requerimiento que sea menor que 4

Melón Hormigones abrió una nueva línea de negocios con los mixers volumétricos: pequeños volúmenes vendidos por internet.



**La actualización de la norma chilena ha abierto un nuevo mercado para los mixers volumétricos de Cementech en el país.**



m<sup>3</sup>, permitiendo complementar su servicio con una oferta económica accesible a los clientes, ya que antiguamente por su costo era inalcanzable solicitar 1 o 2 m<sup>3</sup> con un camión mixer”, afirma.

Sin embargo, Rodrigo Reyes dice también que “existen otros nichos en donde los mixers volumétricos tienen una gran ventaja, como cuando se requiere recorrer grandes distancias sin que el hormigón se vaya fraguando, ya que transportan todas las materias primas sin entrar en contacto hasta su mezcla en obra. O, por ejemplo, en hormigones de tránsito rápido, aprovechando que el mezclado es en segundos”.

El ejecutivo de Cementech cuenta que Chile recientemente creó las condiciones para la adopción de esta tecnología al cambiar la norma de hormigón. La nueva Norma Chilena 170-2016 (NCh170) reemplazó una antigua norma que tenía más de 30 años. “La norma antigua no permitía la elaboración de hormigón en volumen porque se lo consideraba impreciso, pues se asumía que era producido por los típicos ‘trompos’ de obra dejando fuera la tecnología de producción con plantas volumétricas continuas”, cuenta.

Con el cambio de la norma, se pudo comenzar un proceso de validación de la tecnología con Melón Hormigones.

“Realizamos una serie de ensayos durante dos años para validar el comportamiento con las materias primas locales, los que tuvieron excelentes resultados, ya que una empresa como Melón Hormigones no podía lanzar al mercado un producto que no estuviera probado”.

Reyes afirma que ahora Cementech está en un momento de educación del mercado, hablando incluso de cambio de mentalidad. Y no exagera, si tenemos en cuenta el nuevo paradigma de compra y aplicación de concreto abierto por la aplicación de los mixers volumétricos. “El tener a mano acceso a un hormigón que puede ser entregado en bajos volúmenes, incluso desde 0,1 m<sup>3</sup>, mezclado en unos 10 segundos y en las cantidades justas o sin desperdicio es un cambio disruptivo respecto de lo que se venía haciendo, y requiere de una etapa de educación hacia el mercado”.

## MODELOS

Luego de introducir las primeras siete unidades de sus mixers volumétricos en Chile, Cementech prevé un crecimiento importante, pero no revela su expectativa en término de números. Sin embargo, cree que el mercado es grande, y no se limita a las pequeñas obras, sino que también a situaciones de construcción lejana o aislada, como yacimientos mineros u obras con necesidad periódica de volúmenes controlados.

De acuerdo con Reyes el modelo más popular es el M60, que corresponde a una

planta de 7,6 m<sup>3</sup> de producción autónoma y 45 m<sup>3</sup>/h de producción continua. “Este modelo es el que más se parece en capacidad de carga autónoma transportada al típico camión mixer con betonera que puede transportar 7,5 m<sup>3</sup>, debido a la misma restricción de peso para transitar por las calles chilenas”, afirma.

Pero en lo que a innovaciones se refiere, el ejecutivo advierte que Cementech tiene en su serie C lo más avanzado entre los mixers volumétricos. “El equipo C60 corresponde a la versión computadorizada que funciona completamente automatizada. Es el equipo más moderno del mercado y que está en constante evolución, como la automatización de las compuertas, tal como se presentó en el recién pasado World of Concrete en Las Vegas”.

¿Estará el futuro del transporte de hormigón en los mixers volumétricos? No tanto así, dado que, en la visión del especialista, se trata de una complementariedad entre ambos métodos de transporte del hormigón. “Precisamente para mejorar la oferta del servicio, pasando de una producción escalonada a continua, optimizando el uso de la flota, se despacharán en conjunto ambos tipos de camiones. Un mixer tradicional es más eficiente en grandes volúmenes, así como lo es una volumétrica para bajos volúmenes. De hecho, en muchas obras remotas se opera incluso combinándolas en producción continua con trasvasije desde la volumétrica a la betonera del mixer tradicional”. ■



**Agregados, cemento, arena y agua son transportados por separado. La mezcla se hace en la obra, en la medida justa.**