

STARTUP HAZELADD NACIÓ EN LA U. SANTIAGO:

Usando plumavit, crean aditivo que mejora la aislación térmica de los paneles de yeso cartón

La empresa desarrolló un producto que se integra fácilmente en la línea de producción de estos materiales de construcción para mejorar sus propiedades. Liderada por Shohua Muñoz y Marco Villegas, iniciará pilotos con actores del sector y será residente de startuplab.01. **FERNANDA GUAJARDO**

Hazeladd nació en la U. Santiago, y creció a partir de un proceso de ensayo, error y validaciones en terreno con la industria de la construcción. La empresa trabaja en el desarrollo de aditivos químicos hechos desde residuos —en particular poliestireno expandido (plumavit)— para mejorar el desempeño térmico de materiales de uso masivo, partiendo por los paneles de yeso cartón. “Nuestro *core* es mejorar la conductividad térmica de los materiales. Estamos partiendo con los paneles de yeso cartón. La propuesta de valor en esto es no modificar los procesos actuales, ya sea de fabricación (de los paneles) como de la instalación de los materiales”, explica Shohua Muñoz, CEO de la compañía.

El camino no fue lineal. En una primera etapa, el equipo presentó una idea que no convenció a un fabricante del sector, lo que les obligó a replantear el enfoque. Ese primer golpe de realidad marcó un giro: en vez de proponer cambios profundos en los procesos industriales, Hazeladd decidió concentrarse en una solución que pudiera “entrar” en la lógica actual de producción. A partir de ahí, comenzaron los experimentos más sistemáticos, las pruebas de laboratorio y el trabajo para lograr una mezcla estable y homogénea que pudiera ser certificada y escalada. En paralelo, el equipo también realizó validaciones en obras y conversaciones con actores del sector para entender de primera mano cómo se gestionan hoy los residuos y qué fricciones existen al momento de introducir nuevos materiales.

Desde el punto de vista técnico, el desafío es que el aditivo se comporte como un componente más dentro de la receta industrial. “La gracia que tiene este producto es que se integra directamente en la línea de proceso, sin hacer cambios. No es llegar al fabricante y decirle ‘mira, tienes que comprar este nuevo equipamiento’, sino ‘aumenta un poco más la velocidad del ventilador’ o quizás ‘haz que la cinta transportadora vaya un poco más rápido’, pero



HAZELADD

más allá de eso, no vamos a cambiar el proceso”, explica Marco Villegas, CTO de Hazeladd. En la práctica, eso implica que el aditivo pueda sumarse a la mezcla de yeso y otros componentes líquidos en la planta, y que el producto final salga al mercado como una nueva variante dentro de un portafolio ya conocido por la industria, sin alterar de forma sustantiva la operación de la fábrica.

El uso de residuos es parte central de la propuesta. El poliestireno expandido es un desecho voluminoso, liviano y de gestión compleja, muy presente en obras de construcción y en embalajes industriales, pero con bajo nivel de reciclaje efectivo. Hazeladd apunta a procesarlo para convertirlo en un insumo con valor agregado, incorporado en un material que puede permanecer en una edificación durante décadas. En ese sentido, la empresa busca posicionar su desarrollo no solo como una mejora de desempeño térmico, sino también como una forma de revalorizar un residuo que hoy tiene pocas salidas industriales.

En términos de desarrollo, la empresa ya realizó validaciones técnicas en laboratorio y certificaciones iniciales, y

ahora se encuentra en una etapa de búsqueda de socios para pilotear en condiciones reales. “Estamos buscando inmobiliarias, constructoras o fabricantes para probar en condiciones de industria. Desarrollar tecnologías para procesos de gran escala es complejo, pero es lo que permite validar de verdad”, señala Muñoz.

Ese trabajo implica también aumentar de manera significativa los volúmenes de producción del aditivo, hoy todavía en una escala acotada propia de laboratorio.

Ese proceso debería acelerarse con su incorporación como residentes de Startuplab.01, donde esperan fortalecer tanto el frente técnico como el comercial. En el corto plazo, el foco está en escalar la producción del aditivo a cantidades compatibles con líneas industriales que producen millones de metros cuadrados al año. En paralelo, el equipo evalúa extender la aplicación a otros materiales de consumo masivo, como el hormigón, manteniendo la misma lógica de integración directa a procesos existentes y de mejora de desempeño desde la formulación del material.

Parte del equipo de Hazeladd:
 Carla Soto, *R&D associate*; Melanie Carroza, gerenta de desarrollo de negocios; Marco Villegas, CTO, y Lukas Jancidakis, ingeniero de desarrollo técnico.