

BIOELEMENTS:

La alternativa vanguardista en *packaging* biodegradable

El último desarrollo de esta empresa es un *sachet* biodegradable para almacenar diversos productos comestibles.

Bioelements es una empresa basada en la ciencia y tecnología, especializada en desarrollar y producir empaques de bioplástico que se biodegradan en un máximo de 20 meses. Según explica Ignacio Parada, CEO y *founder* de Bioelements, el propósito que les anima es "llevar la industria del *packaging* hacia un modelo responsable con el medio ambiente, ofreciendo alternativas de bioempaques que reducen la huella de carbono y abordan el desafío de la contaminación. Nacimos en Chile hace ocho años y ahora operamos en casi toda Latinoamérica y Estados Unidos, trabajando con más de 200 clientes".

— ¿Qué los distingue en el mercado del *packaging* biodegradable?
 "La innovación y la versatilidad son nuestros principales distintivos. Nos preocupa estar a



Los disruptivos *sachets* biodegradables que elabora la empresa.

la vanguardia en ciencia, por eso tenemos alianzas con distintas universidades y abrimos un laboratorio propio para investigar, desarrollar y testear nuevas formulaciones de bioplástico. Partimos con una fórmula y hemos avanzado hasta tener más de 30, lo que nos permite tener una oferta versátil de diferentes soluciones sustentables. Hoy ofrecemos principalmente empaques que se biodegradan en diversas condiciones ambientales, incluyendo relleno sanitario y compostaje, en un máximo de 20 meses, cubriendo los sectores de *retail*, alimentos e industria".

— ¿Cómo logran que sus productos sean biodegradables?

"Los empaques de Bioelements son biodegradables porque pueden servir como fuente de energía y alimento para microorganismos, perdiendo así su masa en el tiempo. Lo logramos a través de nuestras formulaciones. Hay que entender que la biodegradabilidad depende de la estructura química del bioplástico, no del origen de su materia prima. Existen bioplásticos hechos a base de fuentes renovables, como por ejemplo de plantas, que tienen una estructura química que hace imposible que se rompan sus

enlaces y que se biodegraden. En nuestro caso, el equipo de Science combina materia prima renovable y fósil en diferentes porcentajes, para desarrollar diferentes alternativas de bioplástico, concentrándonos principalmente en aquellos con una estructura química biodegradable".

— Su último desarrollo es un *sachet* biodegradable. ¿Por qué esto marca un hito en la industria del *packaging*?

"Los *sachets* biodegradables de Bioelements son disruptivos porque abordan desde el diseño el problema de la contaminación por plásticos en la industria



Parte del laboratorio de Bioelements donde desarrollan sus productos.

alimentaria, donde los empaques suelen ser de un solo uso y, además, son difíciles de reciclar. Nuestros *sachets* replican las funciones y características tecnológicas de los tradicionales, pero están hechos sin plástico convencional y son capaces de biodegradarse. Demostramos así que el empaque sí importa y que a través de un diseño inteligente y sustentable se pueden resolver desafíos medioambientales".

— ¿Qué características tiene el *sachet* elaborado por Bioelements?

"El *sachet* biodegradable de Bioelements cumple con todas las características de barreras de un *sachet* convencional, lo que permite almacenar productos como mostaza, soya, ketchup y mayonesa. La diferencia es que logramos replicar esa tecnología sin usar plástico convencional. Por la composición del producto, este podría llegar a ser compostable industrialmente, lo

cual está en proceso de certificación y será el primero en cumplir con la Ley de Plásticos de un solo uso".

— ¿Cuentan con certificaciones que avalen sus productos?

"Sí. Cada producto terminado es testeado por instituciones científicas externas. Trabajamos con instituciones en América Latina, Europa y Estados Unidos que validan características como el contenido de material biobasado, la capacidad de biodegradarse o compostarse y la no biotoxicidad, según el tipo de empaque. En Chile, nuestros productos son testeados por la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (Dictuc). Tenemos también productos certificados por TÜV Austria, BPI y FDA de Estados Unidos. En México y Brasil trabajamos con la UNAM y la UFRJ, respectivamente".