

POR NICOLÁS DURANTE

# LAS DUDAS SOBRE



**LA EMPRESA FUNDADA POR IGNACIO PARADA Y FINANCIADA POR UN FONDO DE BTG PACTUAL HA SIDO CUESTIONADA POR USAR PLÁSTICO EN SUS PRODUCTOS Y NO SER COMPOSTABLE COMO LO PROMETEN. LOS COMPETIDORES DE LA FIRMA HAN HECHO PRUEBAS EN LABORATORIOS PARA DEMOSTRAR SU AFIRMACIÓN, PERO BIOELEMENTS SE DEFIENDE DICHIENDO QUE CUENTAN CON TODAS LAS CERTIFICACIONES DE QUE SU PRODUCTO ES BIODEGRADABLE EN MÁXIMO 20 MESES.**

# BIOELEMENTS

El surgimiento de la startup chilena BioElements en el mercado de los empaques biodegradables no ha dejado indiferente a su competencia. En Chile, Perú, Brasil y México han surgido dudas sobre los productos de esta empresa, que se fundó en 2014 de la mano de Ignacio Parada. La firma ofrece empaques biodegradables en estos países y han patentado una tecnología que hace que, incluso el polietileno, bajo ciertas condiciones y con unos aditivos especiales, se degrade en un plazo máximo de 20 meses bajo condiciones específicas. Eso hizo que ya haya levantado US\$ 30 millones con un fondo de BTG Pactual.

Pero las empresas competidoras que fabrican con material compostable no creen que dicha promesa sea cierta. "Si tiene polietileno, es imposible que sea compostable, no cumple con las normas europeas, mexicana y estadounidense", dice Gisela Galicia, presidenta de la Asociación Mexicana de Bioplásticos, que reúne a empresas y académicos de ese país en torno a los bioplásticos.

La misma Asociación, por ejemplo, en 2022 llevó una bolsa de BioElements al Centro Nacional de Metrología (CENAM), un reconocido laboratorio mexicano, y pidieron analizar con "espectroscopia infrarroja por reflectancia total atenuada" una bolsa de la Casa de Toño, cadena de restaurantes que utiliza bolsas de la compañía fundada en Chile.

El resultado fue: "Compuestos poliméricos constituyentes en bolsa analizada: Polietileno y almidón. La bolsa sujeta de análisis, de acuerdo con el protocolo de CENAM es considerada como 'Producto potencialmente NO Biodegradable Compostable'. En el informe se menciona que la bolsa es la 'BME-09-SEDE-MA-CBCO-017', que según la Secretaria (Ministerio) de Medio Ambiente mexicano, corresponde a un producto de BioElements de México, la sociedad de BioElements en territorio azteca.

En Chile ocurrió lo mismo, pero en 2016, cuando la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción analizó una bolsa de Falabella de BioElements.

"Realizando las comparaciones entre los espectros de las mezclas que contienen entre 15%-25% de almidón termoplástico, tanto para el asa como para el cuerpo de la bolsa, se concluye que el porcentaje de almidón de la bolsa de Falabella sería igual o menor al 20%", y el resto sería polietileno puro, según el resultado.

En Brasil, en tanto, una empresa competidora, Earth Renewable Technologies (ERT) y la Asociación Brasileña de Biopolímeros y Compostaje (Abicom) han denunciado que algunos de los productos de BioElements tienen polietileno y eso no los hace compostables. Según un reportaje del medio Reset, desde abril de 2023, un ejecutivo de ERT preside Abicom, lo que ha hecho que este conflicto se trate al interior de la Asociación. Una fuente citada por el medio dice que "la desconianza era generalizada entre las empresas del sector. La interpretación general fue que los materiales de BioElements no son verdaderamente compostables. Quienes llevan mucho tiempo en este mercado notan el tacto, la transparencia e incluso el efecto sonoro de los productos".

Esas mismas dudas han surgido en Chile, donde gremios y empresas competidoras han hecho análisis más recientes que demostrarían que BioElements tendría trazas de polietileno en sus componentes. Sin embargo, aunque ofrecieron mostrar dichos análisis, antes del cierre de este reportaje pidieron más plazo para entregar esas pruebas y dijeron que están analizando las opciones legales con sus equipos de abogados para accionar en contra de BioElements. En México también se está evaluando demandar a la empresa por competencia desleal, al vender productos mucho más baratos que los hechos con elementos compostables 100%.

Según pudo comprobar DF MAS, Ignacio Parada, CEO y fundador de BioElements, estuvo llamando y escribiendo mensajes a las fuentes de este reportaje en Chile y México antes de su publicación, lo que provocó que algunos de ellos pidieran dejar su nombre en reserva o eliminar su testimonio.

En Chile, uno de los gremios que reúne a las empresas de este mercado es el

**"Lamentablemente soluciones disruptivas basadas en ciencia y tecnología, suelen llamar la atención de competidores pero entendemos que es parte de lo que la innovación y crecimiento traen consigo", se defiende Ignacio Parada, CEO y Fundador de BioElements.**

Comité de Polímeros Biodegradables y Compostables de Chile, y dentro de sus socios tiene a Oxiquim, Austral Chemicals, Inoplast, Gualapack, BO Packaging, GeoCiclos, entre otras, según su sitio web.

## La respuesta de BioElements

Ante un cuestionario enviado por correo electrónico a la empresa, Parada respondió a las acusaciones de competidores diciendo que "sabemos que este es un asunto que genera confusión y que no es simple de entender. En BioElements desarrollamos y producimos envases biodegradables que se transforman en alimento para microorganismos y hongos en un máximo de 20 meses. Esto lo hacemos a través de nuestras Formulaciones BIOE. Estas formulaciones están fabricadas con diversos tipos de materialidades (biobasadas o no), pero cuyos procesos de desarrollo les permiten convertirse en biodegradables. Es importante aclarar que la biodegradabilidad no depende del origen de la materialidad. Es por esto que los diversos ensayos de biodegradación son siempre sobre los productos terminados, y no basta con un análisis cualitativo de las materialidades que puedan componerla".

Además, recalco que sus afirmaciones "están respaldadas por certificaciones y validaciones de instituciones científicas de renombre como Dictuc (PUC) en Chile, la UNAM en México, la PUCP en Perú, la UFRJ en Brasil, la Universidad de los Andes en Colombia, además de otras entidades certificadoras a nivel internacional. Estas entidades certifican que nuestras bolsas cumplen con su propósito y, por supuesto, con los estándares internacionales de biodegradabilidad".

Sobre las quejas de algunos en la industria, dijo que "lamentablemente soluciones disruptivas basadas en ciencia y tecnología, suelen llamar la atención de competidores, pero entendemos que es parte de lo que la innovación y crecimiento traen consigo. Nosotros siempre hemos estado y seguiremos estando disponibles y abiertos para la colaboración".

Además, se adjuntaron cartas del Departamento de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México y del

Dictuc confirmando que ellos han validado los productos y han sido testeados como biodegradables.

En particular sobre el análisis que se hizo de su bolsa en México, Parada dijo que "no podemos hacernos cargo de un informe en donde no se detalla la trazabilidad del producto testeado. Es primera vez que nos enteramos de éste, no se nos ha levantado una incidencia en los dos años transcurridos luego de haberse realizado, en el 2022. No tenemos claridad alguna sobre quién fabricó el producto, ni cómo se tomó, ni quien llevó la muestra a quién lo solicitó".

Y agregó que "el CENAM es una institución sumamente respetada, no tenemos nada que decir sobre el informe adjuntado, sólo que nos es imposible confirmar que haya sido un producto fabricado por BioElements. De hecho, en BioElements trabajamos con el CENAM, quien ha analizado nuestros productos e incluso los ha autorizado conforme los requisitos del Estado de Chiapas".

Cabe destacar que en la segunda página del informe del CENAM, que fue compartido por DF MAS con BioElements, se identifica con el código a la empresa Bioelementos de México (la entidad de la firma en territorio azteca) como fabricantes.

"Todos los productos que le entregamos a Casa de Toño están amparados en el convenio de certificación entre BioElements y la UNAM, que tiene por objetivo demostrar lote a lote que todos los productos sean biodegradables y no biotóxicos", destacó Parada.

Concluyó que "lamentamos este tipo de prácticas entre competidores, pero entendemos que es lo que la innovación trae consigo. Todos los actores de esta industria estamos aquí por lo mismo: combatir la contaminación y disminuir el impacto medio ambiental de los productos que consumimos".

También adjuntó un informe solicitado por BioElements al Dictuc el 2022 de una bolsa de Falabella, que concluyó que "es posible establecer que las Bolsas Biodegradables E-commerce Falabella ensayadas para Falabella Retail S.A. y FALABELLA.COM SpA, son biodegradables".

**En Brasil, en tanto, una empresa competidora, Earth Renewable Technologies (ERT), y la Asociación Brasileña de Biopolímeros y Compostaje (Abicom) han denunciado que algunos de los productos de BioElements tienen polietileno y eso no los hace compostables.**