



ILUSTRACIÓN HYPO PHOTOS

STARTUP DEL MES

**Las proteínas** actúan como robots microscópicos filtrando los elementos desde fuentes de baja calidad.

## Utilizan bioquímica para separar tierras raras

La *startup* estadounidense Alta Resource Technologies, con sede en Colorado, se propone aumentar el suministro de tierras raras mediante la extracción de elementos como el neodimio y el disprosio, esenciales para los motores de los vehículos eléctricos, las turbinas eólicas y las tecnologías de uso militar.

Para ello, utiliza una plataforma bioquímica que emplea proteínas, las que actúan como robots microscópicos que pueden separar tierras raras de gran pureza y otros minerales críticos desde fuentes de baja calidad, así como de productos que están al final de su vida útil y no pueden procesarse con métodos convencionales.

La compañía recaudó US\$ 5,1 millones en una ronda de financiación inicial y codesarrolló la tecnología con diversos colaboradores, entre ellos, investigadores de la Universidad Estatal de Pensilvania.

Actualmente, solo hay una mina productora de tierras raras en EE.UU. —Mountain Pass, en California— y los materiales que extrae son necesarios para fabricar los imanes permanentes que se utilizan en los sistemas de armamento militar.