



ANTIOXIDANTE NATURAL PARA ALIMENTOS A PARTIR DE RESIDUOS DE NUECES

El pelón de la nuez, una cubierta verde que recubre este fruto y que es descartada, es la fuente de un antioxidante que investigadores del Centro de Biotecnología de Sistemas de la UNAB aislaron para su uso como antioxidante natural para alimentos procesados.

El proyecto, liderado por el investigador Freddy Urrego, ingeniero de Alimentos y doctor en Ciencias de la Ingeniería, es parte de la línea de investigación Bioproductos, del área de Recursos Naturales de CSB-UNAB. Dentro de esta se trabaja en la extracción de biocompuestos desde residuos de materias primas y descartes de las industrias agrícola y alimentaria.

Estos luego pueden añadirse como ingredientes naturales a alimentos, nutracéuticos o cosméticos.

El extracto obtenido del pelón es el resultado de un proyecto con [Agrícola Nueces del](#)

Choapa Ltda., empresa productora, procesadora y exportadora de nueces de la región de Coquimbo, que buscaba dar valor a nueces que no califican para exportación y a residuos de su proceso productivo, incorporando principios de economía circular.

En una primera etapa, a partir del antioxidante aislado del pelón se desarrolló un extracto en polvo microencapsulado que se añadió como ingrediente a una pasta unttable fabricada con las nueces descartadas, lo que redujo su oxidación, evitando el sabor rancio o añejo de sus aceites y prolongando así la vida útil del producto.

En un segundo proyecto, el extracto se modificó para que sus antioxidantes se liberen en forma controlada a corto o a largo plazo dependiendo de la duración que requiera el alimento al que se incorpora.



Triple impacto

El proyecto tiene un componente social, porque el procesamiento del pelón lo hacen principalmente mujeres jefas de hogar que no pueden salir a trabajar a la planta de Nueces del Choapa, por lo que la materia prima se les lleva a su casa. De esta forma se genera un Triple Impacto: la empresa obtiene beneficios económicos al ampliar su portafolio de productos, se genera un beneficio social al abrir oportunidades laborales a mujeres de la zona que antes no podían salir a trabajar y hay un impacto ambiental asociado a la reducción de residuos.