Se cerró venta de ISA a Ecopetrol

La compra de ISA por parte de Ecopetrol quedó sellada ayer, mediante el pago de más de $14,2 billones y el cumplimiento de las condiciones pactadas en el contrato que había sido firmado el pasado 11 de agosto.

De acuerdo con un comunicado de la petrolera, la operación se realizó en dólares, por un valor de más de US$3.672 millones, utilizando una TRM (tasa representativa del mercado) de $3.876.

Este dinero corresponde a un valor por acción de $25.000 y cubre el 51,4 % de las acciones que el Estado, a través del Ministerio de Hacienda, tenía en la empresa transportadora de energía.

El cierre definitivo de la operación se dio luego de dos años de negociaciones en un proceso que, desde el lado de Ecopetrol, se ha presentado como la oportunidad de impulsar la transformación energética y el avance hacia la descarbonización de la economía, en general.

El ministro de Hacienda, José Manuel Restrepo, dijo que la operación permitirá el fortalecimiento de ISA y Ecopetrol.

» Felipe Bayón, presidente de Ecopetrol, dijo que la compra permitirá seguir trabajando en la transición energética.

Negocios

Hay 38.000 familias que dependen del material

Así se hizo el "jean" con fique patentado en Colombia

La SIC le otorgó a la Universidad Pontificia Bolivariana y Expofaro el registro de patente de invención por el proceso de fibras textiles derivadas de la planta de fique. El proyecto ofrece una alternativa sostenible en la industria de la moda y una oportunidad para el sector fiquero nacional.

LUCETY CARREÑO ROJAS

lcarreno@elespectador.com
@LucetyC

En 2014, cuando María Clara Restrepo estaba estudiando su maestría en Desarrollo de Producto con Textiles Tecnológicos, en la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), decidió centrar su proyecto de grado en el déficit de producción de algodón que hay en Colombia, su impacto ambiental y la falta de abastecimiento para el consumo interno, pues la mayoría de la fibra se importa desde Estados Unidos. En ese momento se preguntó cuál fibra natural y nacional se podría utilizar para suplir este vacío.

La diseñadora industrial con énfasis en vestuario se encontró con más de 100 fibras naturales en el país y descubrió que una de las que más se produce localmente es el fique. Le apostó a trabajar con el material, a pesar de que a los artesanos, campesinos y empresarios del sector textil les resultara increíble, e inviable, que un producto tan tosco, tradicionalmente utilizado en costales, sogas y cabuyas, pudiese convertirse en una base textil para hacer *jeans*.

Más de seis años después, en febrero de este año, Restrepo, los fiqueros de San Vicente de Ferrer, en Antioquia, y Curití, Santander, los investigadores, la UPB y la empresa Expofaro recibieron la buena noticia de que la Superintendencia de Industria y Comercio les había otorgado la patente de invención por el proceso de fibras textiles derivadas de la planta de fique.

Antes de lograr la patente, Restrepo, estudiantes y docentes de las facultades de Ingeniería en Nanotecnología y Textil, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Química y Diseño de Vestuario de la UPB tuvieron que conocer, trabajar y manejar la planta para utilizarla en la producción de hilos.

El fique, explican las expertas, es una planta perteneciente a la familia de las agaváceas, que se produce en Colombia y es similar a otras plantas como el agave, de México, y el sisal, que se cultiva en Brasil.

"María Clara venía trabajando con la fibra y con los fiqueros desde hace más de 10 años. Entonces se interesó en trabajar con ellos porque conocía la problemática que tenía el sector y quería buscar una alternativa. De la hoja de fique sólo sirve el 4 % de lo que se extrae, el 96 % de los residuos lo botaban", recuerda Cristina Castro, docente y otra de las inventoras detrás del proyecto.

"En el suelo queda un subproducto que también es fibra, pero está muy enredada y se desecha. Nosotros desarrollamos el producto con la fibra normal que se saca para cuerdas y costales, pero vemos una gran oportunidad porque no necesitamos una fibra larga sino una que se asemeje al algodón. Así que no tendremos problema en utilizar el subproducto", cuenta Restrepo.

La docente agrega que, al utilizar toda la fibra cuando se industrialice la patente, les generaría ganancias, valor agregado y oportunidades de empleo a los fiqueros, quienes actualmente venden apenas el 4 % de la fibra. Además, representaría más ganancias para los empresarios que consideren utilizar el material, pues mientras que un kilo de algodón puede costar entre $5.000 y $7.000, el fique vale $2.000.

» La "cottonización" es un proceso que comenzó en Polonia en 1900, aplicado en fibras como el cáñamo y el lino, que busca "algodonizar" las fibras para utilizarlas en la industria textil.

El gremio Fenalfique tiene reportadas unas 38.000 familias que viven de la fibra de fique en el país entre productores, artesanos e industriales, con una producción de 20.000 toneladas anuales. Según las cifras de Artesanías de Colombia, en Santander el principal oficio al que se dedican los artesanos es la tejeduría con fibras naturales. Aproximadamente, el 60 % de los artesanos de este departamento se dedican a este oficio. Curití es el municipio del país en el que más se trabaja con el fique.

El proyecto, apoyado desde sus inicios por la UPB, fue tomando forma gracias a la alianza con la empresa Expofaro, poseedora de la licencia de Levi's en Colombia, que aportó sus conocimientos en acabados y en la "cottonización", un proceso que comenzó en Polonia en 1900, aplicado en fibras como el cáñamo y el lino, que busca "algodonizar" las fibras.

Según las investigadoras, en el proceso de "cottonización" se extrae la fibra de fique, de la cual suelen salir tiras de uno a dos metros de largo, que luego se dividen en pedazos de 3,5 centímetros. Después se realiza un proceso químico para que la fibra pierda los componentes que hacen que sea dura y rígida. Tras ese paso, la fibra, que debe mantener su longitud, se mezcla con algodón (50 % fique y 50 % algodón) para utilizarla en un tren de hilatura tradicional y conseguir las bases textiles para tejer el denim.

Las docentes dicen que eligieron el denim, tela con la que se fabrican los *jeans*, por varias razones: el denim es una de las prendas que más consumen los colombianos, Expofaro tenía recorrido utilizando el material y para ofrecer una alternativa a una tela que tiene un gran impacto ambiental.

La razón se la dan las cifras. Según la firma de consumo Raddar, el gasto de los hogares colombianos en *jeans* era de 2,1 al año en 2019. De acuerdo con Isabela Bez, experta en tendencias de WGSN, "la producción de algodón convencional está muy asociada al uso excesivo de agua y fertilizantes, además del gran impacto ambiental que resulta del teñido y acabado. Las empresas están buscando fibras alternativas para reducir la cantidad de desechos tóxicos, energía, agua y desperdicio de materiales".

La experta agrega que, al analizar el comportamiento de consumo, la sostenibilidad en la industria del denim está aumentando. "Las búsquedas de denim sostenible y *jeans* sostenibles crecieron 123 % y 195 %, respectivamente, en las búsquedas de Google en 2019".

"El fique es una planta que tiene una huella hídrica y carbono más baja que el algodón porque no requiere un riego constante, menos plagas lo atacan y está en todos los pisos térmicos del país. Por otro lado, el algodón es un monocultivo que requiere ser resembrado, mientras que la planta de fique no se corta de raíz y se puede hacer la extracción con 12 hojas al año. Se ha reportado que sigue produciendo después de 50 años, pero la vida media que usan para sacar fibra de fique es de 20 años", explica Restrepo.

Castro, quien también es ingeniera química y textil, asegura que "estos productos de investigación deben ir de la mano del sector industrial y del Gobierno porque así hay más probabilidad de que las cosas funcionen. Se requiere la articulación de la academia, el sector público y el privado. Mientras avanzábamos en las muestras se unió Colciencias y la Gobernación de Antioquia, hicimos la socialización con los fi-