

## POTENCIAL BIOECONÓMICO DE LA TURBA FUEGUINA

### **Víctor Barrios**

*Secretaría de Minería, Provincia de Tierra del Fuego*

*barrios2001victor@hotmail.com*

En la provincia de Tierra del Fuego se encuentra la principal reserva de turba en América del Sur con una superficie total de 270.000 ha. Se considera el principal recurso minero, el más abundante y de mayor potencialidad comercial en la Provincia. Su aprovechamiento se realiza bajo el régimen legal del Código de Minería de Nación, y bajo la Guía Técnica – Regulatoria provincial que garantiza la supervivencia ecológica de las turberas, conforme a una metodología extractiva a partir del año 2017.

En 28 años de historial productivo (1990-2018), el material efectivamente extraído y comercializado es del orden de 604.249 m<sup>3</sup>, equivalente a 43 hectáreas con una extracción a 1,4 m de profundidad. Este valor se traduce a 0,016% de la reserva total.

La Provincia cuenta con 30 productores que operan en 1.700 ha y producen, en promedio, 50.000 m<sup>3</sup>/año de turba. El 60% de ellos se halla registrado como importadores/exportadores. El aprovechamiento del recurso comienza con una preparación durante meses del yacimiento. Luego se trillan los 10 cm superficiales de la turbera y, dependiendo del clima, el material se recolecta una vez haya perdido suficiente humedad. La actividad genera cerca de 200 puestos de trabajo en forma directa e indirecta. Uno de los sistemas de recolección es por aspiración, el cual permite un aprovechamiento sustentable de la turbera, ya que deja remanentes de superficie virgen para la recolonización y recuperación del ecosistema.

Es posible reunir los variados usos y aplicaciones de la turba en servicios agrícolas como sustratos para cultivos agrícolas en horticultura, floricultura, fruticultura, citricultura, producción intensiva de tabaco, entre otros. También como abono, fertilizante y enmienda orgánica. En la formulación de inoculantes para cultivos de oleaginosas, la turba es el soporte ideal por su higroscopicidad y gran superficie específica que, entre otras propiedades, garantiza la supervivencia de las bacterias aún durante períodos de sequía. Además, es muy utilizado en diseño paisajístico y urbanístico, parqueizaciones, plantación, mantenimiento de jardines, jardines verticales, muros verdes, entre otros.



Un uso muy difundido de la turba es como absorbente de hidrocarburos, lo cual reviste gran importancia en la recuperación de ecosistemas acuáticos. La explotación y el transporte de petróleo son las principales fuentes de contaminación por hidrocarburos. El 63% de la producción mundial de petróleo se transporta por vía marítima, se estima que el 0,1% de ésta se derrama en el mar anualmente (2,2 millones de toneladas equivalentes a 2.600 millones de m<sup>3</sup>). Para esta problemática se utiliza la turba con un proceso de secado para lograr su función como absorbente. Se elaboran barreras absorbentes para derrames en suelos, mantas oleofílicas, bandejas de retención y absorción para barriles con hidrocarburos, las cuales no producen lixiviados. Con todo esto se diseñan kits de seguridad antiderrames en explotaciones de hidrocarburos, estaciones de servicio, transportes de larga distancia, etc.

La turba es también utilizada en los *mulch* (mantillo) y fertilizantes para hidrosiembra. Para la elaboración de productos industriales como macetas biodegradables, pastillas de germinación, tratamiento de aguas residuales, biorremediación, etc.

Es de amplio uso en dermocosmética, en la formulación de cremas, mascarillas para tratamiento corporal y facial, así como para su uso en fangoterapia y balneoterapia para tratamientos cosmetológicos y terapéuticos, siendo fuente de nutrientes que son absorbidos por la piel para su nutrición y alivio de inflamaciones musculares y otras afecciones. La efectividad del tratamiento a base de barro de turba se relaciona con el hecho que las aplicaciones aumentan el flujo sanguíneo y favorecen la vasodilatación, sin descontar el hecho que las sustancias húmicas producen efectos similares a las hormonas. Contiene gran cantidad de elementos nutritivos, elementos minerales y sustancias húmicas que se absorben fácilmente por la piel y que le aportan multitud de propiedades beneficiosas.

En cuanto a la industrialización de este valioso recurso, mediante la Resolución N° 47/2018 de la Secretaría de Industria del Ministerio de Producción de la Nación y la Resolución CAAE N°41/2018 instrumentada por la Comisión para el Área Aduanera Especial, a partir del año 2018 se logró la reglamentación que genera el procedimiento para la "acreditación de origen" de los productos obtenidos de la industrialización de mercaderías íntegramente producidas en el Área Aduanera Especial, con la participación complementaria de materia prima no originaria.

De esta manera, a partir de este marco regulatorio, se posibilita el agregado de valor e industrialización de la turba para lograr su aprovechamiento y desarrollo de la industria basada en la multiplicidad de potencialidades del recurso.