



## EXPERIENCIA PILOTO DE EXTRACCIÓN SUSTENTABLE DE TURBA

### Juan Carlos Pekel

*Productor de la ciudad de Tolhuin*

Las actividades económicas derivadas de los recursos naturales de nuestra provincia no han alcanzado el desarrollo productivo que permita maximizar el agregado de valor e industrialización de los mismos. Uno de los recursos de gran potencialidad económica es la turba que presenta varios usos en base a su actividad extractiva.

La explotación de turberas en Tierra del Fuego comenzó en forma artesanal y fue aumentando con la incorporación de técnicas que permitieron su extracción extensiva. Según la metodología artesanal, la turba se corta en bloques, se extrae a pala y se estiba para que su contenido de humedad disminuya hasta un 30%. Luego, fuera del yacimiento, los bloques se muelen y se embolsa el material obtenido. Este tipo de negocio de extracción, tiene una rentabilidad que sólo permite sostener a la familia productora y generar puestos de trabajo estacional, con una productividad aproximada de 20 m<sup>3</sup> diarios de septiembre a mayo. La casi totalidad de la turba es utilizada en zonas de consumo de otras provincias del país. Sin embargo, la producción local no satisface la demanda argentina, por lo que el país importa turba del hemisferio norte.

Dada la gran demanda comercial y el enorme abanico de usos que presenta, este recurso no renovable merece un tratamiento adecuado y puesta en valor de sus productos derivados. Más aún si consideramos que toda actividad extractiva en el turbal requiere el drenaje del mismo, lo cual implica la pérdida de las funciones ecosistémicas que cumple. Esto implica adecuar su valor económico en sitios en donde es factible la explotación y promover la conservación en sitios vulnerables.

En este contexto, el emprendedor **Juan Carlos Pekel** de la ciudad de Tolhuin, junto a su familia, pensó en un concepto de **manejo sustentable** de la actividad productiva en una turbera. Sus ideas se plasmaron en el prototipo de una máquina de extracción sustentable de turba netamente fueguino en cuanto a su diseño y materiales. El mismo está pensado para las particularidades de las turberas de la provincia, adecuado a su entramado laboral y social, y atendiendo a la sustentabilidad del recurso.

Para su fabricación, se contó con colaboración municipal, provincial y nacional y un gran esfuerzo sostenido de toda la familia.

La máquina fue diseñada para cosechar la turba mojada, pero requiriendo que el turbal esté correctamente drenado para que el estrato por debajo tenga cierta firmeza.

Tanto para la extracción manual, como para la extracción con maquinaria, la turba debe estar seca lo que condiciona la época de extracción. Aún en el verano, las lluvias pueden sostenerse varias semanas. En el caso de la extracción por aspiración, previamente, cuatriciclos con un arado trillan los estratos superficiales del turbal durante varias horas. Esto conlleva un gran consumo de combustible, además del impacto por el peso de la maquinaria sobre el turbal. Una vez realizado esto, ingresa la aspiradora, extrae material, descarga y vuelve a ingresar para realizar lo mismo.

La máquina de extracción sustentable de turba logra **mayor productividad**, extrayendo 200 bolsones por día, lo cual equivale a 250 m<sup>3</sup> de turba. Con estos volúmenes, es posible proveer producto durante los meses de extracción y también almacenar stock para abastecer al mercado en la temporada invernal. Esta posibilidad permite al productor turbero mantener la provisión de material a sus clientes, evitando que deban recurrir a productos importados, en particular del hemisferio norte.

Asimismo, el proceso desarrollado por la máquina de Pekel es **más eficiente** debido a que posibilita calibrar la altura del corte de la turba, pudiendo tomar de 1 ó 2 cm de turba en cada pasada. En la primera pasada el material tiene una granulometría mayor, en la segunda pasada, la granulometría es intermedia y en la tercera pasada el material extraído es prácticamente un polvillo. De esta manera, se puede categorizar el material para luego fraccionarlo para los distintos usos y aplicaciones, según lo solicita la autoridad de aplicación para inscripción del producto (SENASA).

Otra característica de la máquina es que tiene un dispositivo de corte, que va colectando el material, siendo aspirado y pasando por una serie de rodillos que provoca la **pérdida de humedad** del mismo a la vez que se recolecta. Así, se evita el posterior secado del material en galpón con los procesos de extracción convencionales.

La máquina extrae con **más facilidad** la turba rubia, luego la marrón y por último la turba negra, trabajando de forma pareja, **sin dejar huella** o marca alguna en la turbera. Con las sucesivas pasadas la calidad del producto extraído es mejor, siendo necesarios muchos menos ingresos de maquinaria al turbal, evitando la consecuente degradación del mismo. De esta manera, se posibilita un manejo sustentable y la reimplantación del musgo *Sphagnum*, precursor de la turba, brindando una alternativa con un consumo de combustible menor. Asimismo, será posible evaluar a futuro el ahorro en la emisión de gases de efecto invernadero reafirmando la sustentabilidad de este tratamiento de uso del recurso frente a los métodos convencionales.