

**LAS TURBAS DE SAN NICOLÁS TOLENTINO (PUEBLA),**  
 por el Ingeniero de minas Manuel Balarezo.

*Ubicación.*—Estas turberas se encuentran en una pequeña cuenca, comprendida entre unos cinco y siete kilómetros al Sur de la Hacienda de San Nicolás Tolentino (Municipalidad de Matamoros Izúcar, del Estado de Puebla).

*Superficie.*—El área de esta cuenca es de unos dos millones de metros cuadrados, de los cuales corresponden á la citada hacienda 1.596,824 metros cuadrados.

*Geología.*—Son terrenos sedimentarios recientes, limitados al Oriente y Sur por una extensa cordillera del Cretácico y al Poniente por pequeñas eminencias de lavas basálticas y brechas volcánicas. Para determinar la naturaleza de los sedimentos y conocer la extensión y el espesor de la turba, se hicieron varias perforaciones. Dos de ellas, que alcanzaron la roca maciza á la profundidad de 22 metros, fueron atravesando en perfecta concordancia las capas que á continuación se expresan con el espesor correspondiente:

0.50	metros	de tierra vegetal
6.00	„	„ calizas con una capa angosta de detritus ferruginosos, donde se había creído encontrar oro.
4.00	„	„ caliza mezclada á la turba
2.00	„	„ turba con poca caliza
1.00	„	„ arcilla gris algo plástica
—	—	capa de agua artesisiana
1.00	„	„ kaolín muy plástico
2.00	„	„ arcillas duras y
1.00	„	„ arenas.

*Turba.*—Esta es más bien una lignita terrosa, que al secarse al sol adquiere cierta consistencia, y no propiamente una turba, en razón de que ya no existe en la actualidad resto alguno de vegetal que pudiera servir para determinar su especie, sino que todo se ha carbonizado por efecto del tiempo, los agentes químicos y la compresión.

La muestra que tuvo á bien analizar el Instituto Geológico Nacional, tomada de la capa de turba de mejor calidad, dió el resultado siguiente:

Humedad á 110° .....	19.25%
Materias volátiles. ....	16.57 ,,
Carbón fijo .....	27.62 ,,
Cenizas .....	36.56 ,,
	<hr/>
Suma .....	100.00
	<hr/>

Poder calorífero, *1255 calorías.*

Como se ve por los números anteriores, se trata de una turba de mediana calidad, pues las mejores tienen un poder calorífero que varía entre 3,000 y 4,000 calorías; sin embargo, por una conveniente preparación mecánica será posible aumentar su poder calorífero.

*Cubicación.*—Considero prudente descontar un 40% al espesor de dos metros del manto de turba, por la caliza que contiene mezclada, con lo que se reduce ese espesor á 1.20 metros. Ahora bien, como la densidad de este combustible es de 0.350, resulta para el metro cúbico un peso de 420 kilogramos, y siendo la superficie de la capa de dos millones de metros cuadrados, se obtiene un mínimo de 840,000 toneladas de turba.

México, Julio 30 de 1910.