

LA TURBA COMBUSTIBLE DE BURUNDI

Como en numerosos países del Tercer Mundo, los ciudadanos de Burundi obtienen la casi totalidad de su energía doméstica de la leña. A consecuencia de ello, los bosques desaparecen a ritmo acelerado y el precio del carbón de madera no cesa de aumentar.

Sin embargo, este país del este de Africa posee al menos mil millones de toneladas de turba, materia combustible. Sin embargo, la población no gusta de este combustible porque desprende un humo nocivo, denso y nauseabundo.

Es a la resolución de este problema que se han dedicado conjuntamente la Oficina Nacional de la Turba (ONATOUR), de Burundi, y la Sociedad de Ingeniería Cartier Limitée, de Montreal. Su investigación, co-financiada por el CIID y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), ha dado frutos: un nuevo horno, concebido por ONATUR y Cartier, permite desvolatilizar la turba mediante carbonización parcial.

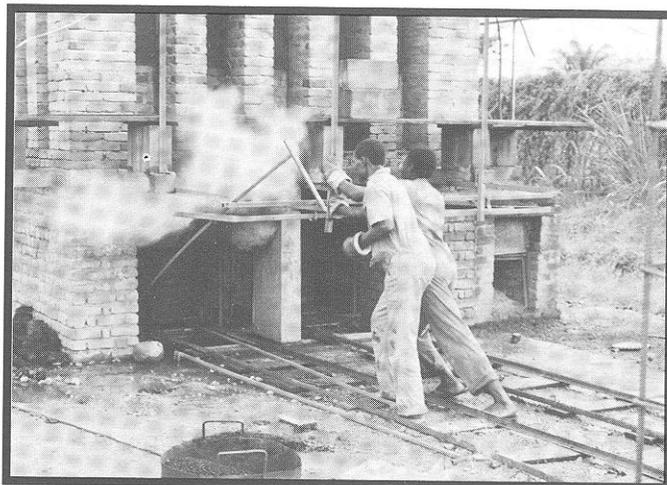
El producto así obtenido tiene una calidad tan buena como el carbón de madera y es incluso un combustible más adecuado, fácil de manejar, eficaz y poco costoso; lo que es más, la tecnología utilizada es simple y sólo necesita materiales locales, a menudo reciclados. Antes de ser calentada, la turba se mezcla con virutas de madera o desechos agrícolas como la cáscara de los granos de arroz o de café. A continuación, el producto desvolatilizado se prensa en forma de ladrillos para ser utilizados por las familias o las pequeñas industrias.

Comercializadas como "carbón de biomasa económica", los ladrillos producidos por la unidad piloto han encontrado buena acogida hasta el presente por parte de restaurantes y panaderías. Las ventas han sido tan alentadoras que Cartier y ONATOUR estudian la posibilidad de construir una fábrica. Sin embargo, primeramente se deberá realizar un estudio ecológico con el fin de determinar qué repercusiones tendrá la explotación masiva de la turba sobre el manto freático y la salud de los usuarios.

"Era un proyecto poco ortodoxo para una sociedad de ingeniería", explica Paul Courteau, de la Sociedad de Ingeniería Cartier "cuando comencé a hablar de esto, incluso se me trató de hereje. ¡Me ha llevado siete años convencer al Consejo de Administración. Actualmente todos están orgullosos de ello!".

El procedimiento, creado en colaboración por MM. Mankinen, de Cartier, y Sinzinkayo, del ONATOUR, es simple. Y sobre todo eficaz. Utiliza los mismos principios que la técnica de carbonización parcial del carbón minero (lignito), muy utilizado durante la revolución industrial del Siglo XIX en Europa y en América, para producir combustible sin humo, un carbón coquificado y desvolatilizado al 100%.

"La ironía es que no se encontraba ningún dato técnico sobre esto", agrega el ingeniero quebequense, que ha recorrido numerosos países en vías de desarrollo. "Nos las hemos arreglado con los medios que teníamos a mano y



Después de secarse al sol, la turba se carboniza parcialmente en un horno.

hemos tenido éxito. El proyecto ha ganado incluso dos premios de envergadura sobre el medio ambiente".

Estimulados por el éxito del proyecto, ONATOUR y Cartier han construido una instalación experimental que puede producir hasta cuatro toneladas de carbón de biomasa por hora. Un gran horno de ladrillos, de tres pisos de altura, recibe la turba y la biomasa para someterlos a carbonización parcial antes de convertirla en briquetas. El costo de este horno fabricado con materiales locales es de CAD\$25.000" (una unidad de mayor capacidad de producción sería más cara).

Si el proyecto de construir una fábrica para la producción de briquetas de turba/biomasa se convirtiera en realidad, Burundi podría quizá poner fin a la inquietante destrucción de su cubierta vegetal, creando así empleos en la producción y la distribución de la turba sagrada... Otros países en vías de desarrollo como Bangladesh, Rwanda, China, Senegal, Uganda, Zaire son también ricos en turba y podrían beneficiarse a mediano plazo de una tecnología redescubierta.



Directeur
Office national de la tourbe(ONATOUR)
B.P. 2360, Bujumbura, Burundi
Tél:26480/26748
Télex:5082 CABPUB BDI

Paul Courteau
Société d'ingénierie Cartier
2045, rue Stanley, B.P. 6086, succursale A
Montréal (Québec) Canada H3C 3Z9
Tél: (514) 499-4571
Télec.: (514) 499-4515