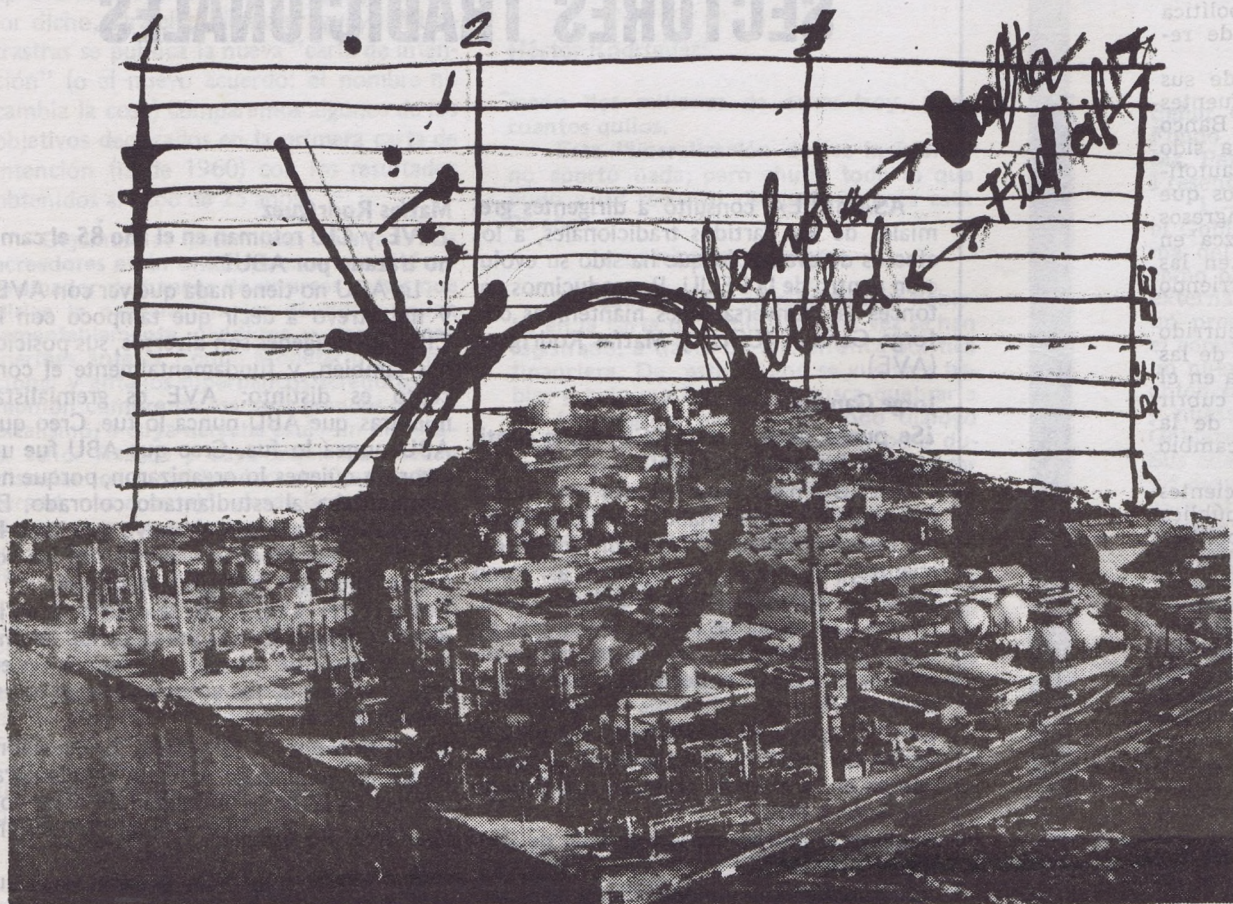


PROS Y CONTRAS DEL PLAN ALCOHOL



Comenzó a ser estudiado cuando CALNU, la empresa azucarera de Bella Unión, presentó su proyecto en 1979. Pasó al estudio de Ancap, vegetó en carpetas. Su apacible sueño fue perturbado por la Comisión Parlamentaria que estudia la rehabilitación de Arinsa, el ingenio de Mercedes: si ésta vuelve a producir azúcar habrá excedente de este producto, incolocable en el Exterior porque su costo de producción es mayor que el precio internacional, y habría que cerrar El Espinillar. Solo habría una salvación para éste: dedicarse a producir alcohol. Lo cual no estaría mal del todo porque, incidentalmente, ni Calnu puede producir alcohol, que es monopolio de Ancap, ni ésta podría producir azúcar que no está dentro de sus cometidos. Pero las leguierías se arreglan con nuevas leyes así que vayamos al fondo del asunto.

Me había olvidado de decirlo aunque ya se habrán dado cuenta: se trata de sustituir total o parcialmente la nafta por alcohol en el transporte automotor.

La sustitución del petróleo por árboles y cañas

De un barril de petróleo salen cuatro grandes subproductos aparte de algunos secundarios: nafta, queroseno, gas oil y fuel oil. Con una tecnología accesible se pueden sustituir por lo menos dos de ellos: la nafta y el fuel oil.

En realidad el segunda ya está siendo sustituido en muchas industrias en nuestro país en un proceso lento pero seguro que no tendrá otra limitación que el agotamiento de nuestros esmirriados bosques artificiales y naturales, los proporcionalmente más reducidos del Continente. En efecto, la opción por la leña no admite vacilaciones para los industriales: un millón de kilocalorías en base a fuel oil cuesta 327.000 dólares y con leña apenas 219.000 y aún menos si la empresa tiene plantación propia. Esta sustitución es importante porque de los subproductos del petróleo el fuel oil es el que tiene mayor demanda (se usa también en las centrales térmicas de UTE): 2 veces más que el gas oil y más de tres veces la de la nafta.

Ya tenemos aquí un buen destino para algunas tierras no muy buenas que pasarán a Colonización o tal vez a la futura Corporación para el Desarrollo por las deudas latifundistas con el Banco Central: forestación por cooperativas o por el Estado.

La sustitución del fuel por leña ya está marchando;

veamos la de la nafta por el alcohol, que aún no.

No sólo de caña de azúcar se puede hacer alcohol. Este se puede extraer de muchos cultivos (remolacha, papa, etc.) pero el que está en segundo o primer lugar en rendimiento para nuestro país es el sorgo dulce. Tanto así que el primitivo proyecto de Calnu consistía sumariamente en aumentar el área sembrada de caña de 7.500 a 12.000 hás. y sembrar sorgo dulce en 10.000 hás más. Con la ventaja de que así la fábrica trabajaría casi todo el año redondo ya que la cosecha de caña es en invierno y la de sorgo en verano. (Esta empresa ya está produciendo alcohol para su flota de tractores).

El proyecto de Calnu ha sido reavivado en estos días a través de uno presentado por un diputado nacionalista por Artigas al Parlamento.

El sorgo aparece como una alternativa interesante porque se puede producir en todo el país y no solo en el Norte como la caña de azúcar. Se han hecho ensayos invariablemente exitosos de cultivo de sorgo dulce por distintas instituciones con extracción de alcohol del mismo, entre los que podemos citar: de Ancap en El Espinillar, de Calnu en Bella Unión, del CIABB en la Estanzuela, Colonia, de la Facultad de Agronomía en Daymán, Salto, en Paysandú cerca de la capital, en Bañado de Medina, Cerro Largo y en su Sede Central en Montevideo (las tres primeras en sus Estados Experimentales). De Norione y Facultad de Ingeniería en Villasboas (Dpto. Durazno) y cerca de la ciudad de Tacuarembó. También fue experimentado por Rausa en Montes, Dpto. Canelones. Se trata, el sorgo, de una especie muy rústica que prospera mejor que el maíz, por ejemplo, en muy variadas clases de suelos y resiste mejor que aquel la sequía, por lo cual puede ser cultivado sin riego, cosa que es muy difícil para la caña. Si bien se ha dado como una zona muy apta para su cultivo el Suroeste de Tacuarembó y Este de Río Negro en realidad no hay Departamento del país que no contenga suelo donde se dé muy bien.

La sustitución de nafta por alcohol puede hacerse paulatinamente y tiene dos hitos: cubrir el 20o/o que admiten nuestros motores actuales a nafta (a esta mezcla se le llama el "combustible nacional"), para lo cual no se necesita una área plantada mayor a las 30.000 hás., y sustituir totalmente a la nafta en los autos a alcohol como los que se construyen en Brasil, lo cual demandaría una

plantación de 125.000 Hás. aproximadamente. En el primer caso debe ser alcohol anhidro y en el segundo basta el alcohol hidratado que es un poco más barato de producir.

El plan acóhol-combustible se está llevando a cabo con relativo éxito en Brasil donde ya el año pasado se habían vendido un millón de autos cero kilómetro a alcohol, aparte de doscientos mil más convencionales que habían sido transformados a este combustible, sobre una flota de unos 7 millones contados los a gas oil.

Macros versus micros

Justamente en Brasil se ha dado la polémica respecto a si el procesamiento de las cosechas debe hacerse en grandes destilerías que abarquen toda una región o en microdestilerías que procesan pequeñas zonas, para tener una idea, de 200 hás. de plantación. Incluso hay dos Ministerios del actual Gobierno brasilero polemizando sobre esto. El problema se ha estudiado acá y, desde el punto de vista de los costos, no se calculan diferencias ponderables: la economía de escala que se obtiene por la concentración de recursos en una gran empresa se compensa con la economía de fletes dada la mucha menos distancia que deben recorrer los camiones para llegar a la microdestilería. Por otra parte, desde el punto de vista social interesa la microdestilería que pone la producción de alcohol al alcance de pequeñas cooperativas que podrían usufructuar esa ayuda exterior (de Suecia y organizaciones eclesiásticas) que precisamente se vuelca a empresas que adopten esta forma. El precio de una microdestilación se ha calculado entre 85 y 150.000 dólares, que estaría entre los montos soportables por ese tipo de ayuda.

Mirándolo en la columna de los pesos

Digamos ante todo que el alcohol no tiene igual rendimiento que la nafta: se necesita 1,25 litro del primero para equiparar el rendimiento de un litro de la segunda. El costo de producción de un litro de nafta, con los precios actuales del petróleo, es de 23 centavos de dólar aproximadamente, con los impuestos se vende al público en más de 70 centavos de dólar. El litro de alcohol fluctúa en los 40 centavos de dólar en su costo de producción.

En Brasil la diferencia en favor de la nafta es casi la misma y se subsanó con una tecnoestructuración de ambos precios: con un impuesto a la nafta se subsidia el alcohol que así resulta más barato para el público; con un impuesto a los autos a nafta se subsidian los autos a alcohol (que en realidad tienen un costo de producción algo mayor) que así resultan más baratos para el público.

Otra dificultad en la adopción del Plan Alcohol es que la importación de petróleo, por lo menos hasta que no se pueda fabricar también un sucedáneo para el gas-oil, tendría que hacerse en la misma cantidad.

Esto es así porque, como decíamos, de un barril de petróleo sale nafta, gas oil y fuel oil en proporciones más o menos fijas, y para producir gas oil hay que producir nafta.

Pero ya está sucediendo que hay excedente de nafta para la demanda nacional y ésta ha sido exportada en forma de nafta de aviación por ejemplo, en estos años pasados. Si este mercado se mantuviera sería otro producto elaborado que podríamos exportar.

Una resolución política

Que pendiente un análisis político del tema alcohol-combustible. No se trata de algo que tengamos que resolver sólo con criterios técnicos. Hay, como se dio en Brasil, una posible demanda fija extra sobre la producción agraria que sería muy oportuno hacerla coincidir con una nueva colonización. Pero para que esta demanda beneficie a los pequeños agricultores hay que pensar en descentralizar el procesamiento en decenas de microdestilerías dispersas por todo el país. Desarrollado al máximo puede ocupar más mano de obra que todas las estancias ganaderas juntas. También para algunas otras producciones rurales la pauta para mantenerlas no es meramente económica. El azúcar mismo es un ejemplo: su precio internacional de unos 14 centavos de dólar el kilo es inferior a su costo de producción que fluctúa en 27 centavos de dólares. Una opción política hace que se prefiera el artículo más caro hecho con mano de obra nacional que el similar importado que resulta mucho más barato.