

## LOS CARBONES DE LA MIXTECA

Breves notas respecto a los carbones de la Mixteca Oaxaqueña, -  
tomadas, textualmente, de la publicación; "La Cuenca Carbonífera de la -  
Mixteca"; México, 1957; Banco de México, S. A.; Departamento de Investi-  
gaciones Industriales en las páginas 20, 21 y 22.

### Cubicación

Considerando la densidad y el volumen de los carbones, determi-  
nados con los datos del estudio de afloramientos y sondeos, y haciendo -  
en forma conservadora descuentos generalmente de 30% (de 60% en la Zona  
de Mixtepec) por pliegues y fallas en las formaciones, se han estimado -  
108 millones de toneladas en la zona de Tezoatlán - Consuelo, y 18.5 mi-  
llones en la zona de Mixtepec. Se tomó en cuenta únicamente carbón en -  
capas de 0.70 m de espesor mínimo y hasta una profundidad máxima de ----  
500 m desde la superficie.

### Calidad y utilización

De los resultados de los análisis y pruebas hechos en Francia -  
por Préparation Industrielle des Combustibles (PIC) así como los realiza-  
dos en la ciudad de México por el IMIT (Instituto Mexicano de Investiga-  
ciones Tecnológicas) pueden establecerse las conclusiones siguientes:

a) El carbón de la formación Carbonífera Inferior es semiantra-  
cita, mientras que el carbón de la formación Carbonífera Superior es bi-  
tuminoso, con contenido medio de volátiles, y muestra diferencias consi-  
derables en las dos zonas estudiadas. El carbón de Mixtepec tiene bue-  
nas propiedades aglutinantes y parece apropiado para la producción de co-  
que metalúrgico. El carbón de la formación Carbonífera Superior en la -  
zona Tezoatlán - Consuelo, a pesar de que los mantos han sido correlacio-  
nados con los de Mixtepec, no tiene ninguna propiedad coquizante, proba-

no  
pasar

blemente debido a la presencia más cercana de rocas ígneas. Pudiera suceder que en algún lugar de la zona Tezoatlán - Consuelo se encontrara carbón coquizable, pero eso no se ha logrado.

b) Experiencias iniciales realizadas en el laboratorio mexicano indican que sería posible obtener un coque satisfactorio mezclando -- por lo menos 40% de los carbones coquizables de Mixtepec y otros carbones no coquizables, como los del Carrizo en la zona de Tezoatlán - Consuelo. Koppers, de Alemania, informó la posibilidad de obtener un buen coque de los carbones de Oaxaca con una mezcla que tuviera 80% de carbón de Mixtepec. Estas experiencias son altamente interesantes porque pudiera incrementarse en forma substancial el valor de la reserva de carbones coquizables al ser factible agregarles porcentajes más o menos elevados de carbones no coquizables.

c) Por lo que se refiere a preparación, tanto los carbones de Tezoatlán como los de Mixtepec son bastante difíciles de lavar.

d) Los finos pueden lavarse mediante flotación por espuma. Se ha obtenido un producto con contenido de 12% a 15% de ceniza, recuperando el 80%.

e) El carbón de tamaño menor a 12 mm ha dado un producto con contenido de 12% a 15% de ceniza, con recuperación del 65%.

#### Conclusiones y recomendaciones

Los carbones, aunque con dificultad, se pueden lavar. La reserva de carbones coquizables es de 18 530 688 toneladas; probablemente un 40% de esta reserva se perdería al lavar el carbón, pero volvería a recuperarse e incluso posiblemente se incrementaría al mezclarle carbón no coquizable procedente de otras zonas de la misma región de Oaxaca; además, al planear industrias basadas en la producción de coque, podría con

siderarse la posibilidad de mejorar su calidad agregándole pequeños porcentajes de carbón de las cuencas de Coahuila.

El carbón semiantracítico, que tiene alto contenido de ceniza - (23.4%) y 6 420 cal/kg, puede quemarse sin lavado previo.

#### Resumen

Carbón no coquizable de la zona Tezoatlán - Consuelo, 108 millones de toneladas; alto en ceniza (23.4%); puede utilizarse para generación de energía eléctrica tal como sale de la mina, su poder calorífico es de 6 420 cal/kg.

Carbón coquizable de la zona de Mixtepec, 18.5 millones de toneladas.