Información sobre Yacimientos de Mica y de Asbesto en Colombia (1953).

Los yacimientos de mica y de asbesto no han sido objeto de investigaciones oficiales detenidas, excepto el yacimiento de asbesto de Campamento en el Depto. de Antioquia, al NNW de Medellín, que se halla en estado de exploración comercial de parte del Instituto de Fomento Industrial (Bogotá). Durante la segunda guerra mundial, los yacimientos de mica se explotaron en pequeña escala a base de orientaciones que dió el ingeniero estadinense, señor Walter E. Hammond, en asocio del señor Gabriel Echeverri Marquez. En la actualidad no se tiene información sobre actividades de explotación de mica.

En el país se conocen zonas atrayentes en que se presentan yacimientos de asbesto y de mica, y la relación entre éllos y su respectiva roca madre. En cuanto a mica, se obtiene la impresión de que los yacimientos han sido vastamente afectados por la tectónica (libros arrugados) y que la calidad ha sufrido de pigmentación; en cuanto a asbestos, la situación ofrece perspectivas comerciales más favorables, vistos el interés práctico que han obtenido los resultados de las investigaciones del Instituto de Fomento Industrial en Campamento y la frecuencia de la roca madre en el Occidente de Colombia.

La etapa que falta por recorrer consiste en la prospectación geológico-minera de las áreas prometedoras de tales minerales que es una labor de cuidadosas interpretaciones y de inversiones considerables.

Yacimientos de Asbesto.

Los yacimientos de asbesto están sujetos a las rocas ultrabásicas, en especial a las serpentinas. Tales rocas son típicas del Occidente Andino de Colombia, es decir, del terreno andino que queda en general al Oeste de la cumbre de la Cordillera Occidental, son intrusivas y en parte extrusivas y corresponden en edad al Cretáceo más Superior y al Terciario Inferior. Un concepto sobre la distribución de estas rocas lo ha emitido A. Gansser: Geological and Petrographical Notes on Gorgona Island in relation to North-Western S. America. Bull. Suisse de Min. et Pétr. Vol. 30, 1950.- El mapa que agrega Gansser sobre la distribución de las rocas ultrabásicas debe entenderse como de orientación general.

Desde luego, no todas las zonas ultrabásicas del Occidente son asbestíferas. Según conocimiento del suscrito, los pocos y reducidos afloramientos de la zona Norte (Bolívar, Córdoba, Urabá), no tienen asbesto a la vista. Desde la latitud de Cali al Sur hasta la frontera con el Ecuador, hay ocasionalmente asbesto anfibólico, pero ninguno crisotílico conocido. En el flanco occidental de la Cordillera Occidental donde salen estas rocas a la superficie, a saber en el Depto. del Cauca y en el del Chocó, no se encontró asbesto, habiendo sido imposible por lo pronto penetrar por los ríos hacia el interior de la Cordillera. En la serranía de la Costa, de Cabo Corrientes hacia el Norte, las rocas ultrabásicas también parecen ser estériles por ese concepto.

Según este prospecto provisional, la zona más atrayente en cuanto a perspectivas de asbestos es la que se presenta entre los 7½ y 4º lat. Norte, entre el flanco occidental de la Cordillera Central y el flanco oriental de la Cordillera Occidental. Es ahí donde por ahora hay que concentrar el interés de la exploración del asbesto de las serpentinas. Dentro de esta región, por lo que se conoce hasta ahora, la zona de Campamento y del río Anorí tiene buenas perspectivas de ser comercial. Más al Norte, la zona de Ituango-cabeceras del río Tarazá no se ha investigado y merece una exploración de orientación. En el Sur de Urabá (Dabeiba-Pavarandocito) hay rocas ultrabásicas, pero no se ha observado asbesto.

La zona de Campamento parece enrumbarse hacia Sur en dirección a Medellín, sin manifestaciones importantes de asbesto. De ahí al Sur hay un vacío que resulta del encubrimiento con Terciario sedimentario y volcánico en la hoya -

del Cauca. Más al Sur, la zona ultrabásica se presenta en el flanco oriental de la Cordillera Occidental y se han recibido muestras de asbesto de buena calidad, provenientes de Roldanillo (sin nombramiento del lugar) y es por este sitio que conviene emprender una exploración.

Yacimientos de Mica.

Las pegmatitas y filones con cristales grandes de mica se conocen de la parte Sur del Macizo de Garzón (región de Garzón) y de la parte oriental del macizo de Santander (Chitagá-Toledo-Durania).

El macizo de Garzón consta principalmente de rocas azóicas de la Guayana y es un promontorio del cratono de La Guayana, incorporado a la Cordillera Oriental en su extremo Sur. A la edad antigua de las pegmatitas y a su incorporación a la zona orogénica probablemente se debe la fuerte influencia tectónica que sufrieron las pegmatitas y los cristales de mica que éllas encierran y que han sido arrugados, según consta de E. Grosse: Acerca de la Geología del Sur de Colombia.- 1.- Huila-Caquetá.-Compilación de los Estudios Geológicos Oficiales en Colombia. Imprenta Nacional, 1935. pgs. 126-127). Como la exploración fué apenas local (zona de Garzón-Florencia-San Vicente del Caguán), no se excluye la posibilidad de que existan filones sanos.- Según Grosse, el yacimiento de la quebrada de Caradeperro, a 5 kms al NE de Garzón, consta de biotita arrugada en un "filón" de anfibolita que apenas asoma, y el de la quebrada Chontaduro,- a 6 kms al NNE de Garzón, también con biotita, pero menos arrugada, con poca pigmentación hasta libre de élla (libras hasta de 30 cms de diámetro). Grosse supone que los yacimientos de la parte alta del macizo que no se visitaron, pueden ofrecer mejores -

condiciones.- G. Echeverri Marquez en "Descripción de los Yacimientos de Mica Visitados" (Archivo Inst. Geol. Nal., Sept. 1943), se refiere a los yacimientos de Platanares y Potrerillos, a unos 20 kms al SE de Garzón, en propiedad del señor Pedro Méndez que sólo dieron mica clara de menos de una pulgada cuadrada de superficie. A 10 kms al Sur de los anteriores se halla muscovita manchada, en libros menores de 1 pulgada cuadrada. Ninguno de estos autores refiere la mica a pegmatitas y Grosse advierte que va acompañada de un mineral gris verdoso (diopsido o dialaga) que no pudo determinar.

Por este concepto, el macizo de Garzón parece ofrecer pocas posibilidades, pero las minas altas que fueron cateadas anteriormente y que se abandonaron, no fueron revisadas. Se considera que un estudio a fondo de las partes interesantes del macizo es necesario, para saber a ciencia cierta si existe o nó mica aprovechable.

El macizo de Santander, constituído de esquistos metamórficos de edad incierta, e intrusivas en su mayoría ácidas, con remanentes locales del Carbonífero y del ?Devoniano, culmina en la región alta entre Bucaramanga y Pamplona y digita hacia el Norte y hacia el Sur de esta línea. La zona de pegmatitas de Santander del Norte,a que se refiere Echeverri Márquez,se presenta en el flanco oriental del macizo, en la zona de Chitagá (Sur) y en la de Toledo, y en el cordón de rocas cristalinas al W de la carretera de Pamplona a Doña Juana-Cúcuta. A unos 10 kms al W de Chitagá, en la hacienda paramuna de Corriales (prop. Jorge Enrique Villamizar y Agapito Vera) hay un filón de pegmatita; no se pudo determinar la calidad de la mica, pero el yacimiento tiene libros grandes en roca dura y parece ser fácil de explotar.- En con-

cepto del autor citado, el yacimiento de Las Isabeles (Mano de - Tigre, Lo Que Quedó), situado al W de la carretera de Pamplona a Cúcuta entre las quebradas Los Caracoles y Las Isabeles, tiene - expectativas buenas. El yacimiento de Mano de Tibre ha sido agotado en su sitio, pero parece factible explotarlo hacia el NW; - la explotación de 1943 dió un buen porcentaje de tamaños de Nº 5 a 6 de mica bastante clara. La mina Mano de Tigre Nº 2 parece estar en el mismo filón que es ancho y dió un rendimiento análogo a la anterior.- Cerca de Mano de Tigre y posiblemente sobre el - mismo filón se halla la mina Lo Que Quedó, de superficie descompuesta y fácil de explotar. No se dan datos sobre producción y - calidad. El citado autor considera que el filón se extienda considerablemente.- A 2 kms al Sur de Mano de Tigre se halla la Mina Nº 5 que parece haber producido 3 t de mica, incluyendo deshecho, pero que está expuesta a deslizamientos.

Los yacimientos de Toledo, o sea - del río Talco, se hallan a 30 kms al NE de Toledo, en la hacienda de Santa Isabel de don Roberto Hernández Mogollón y en élla - está la mina de San José, labrada en un filón vertical de pegmatita, con muscovita corrugada y ondulada, manchada, aunque de - buen tamaño; se juzga que la clase mejore hacia la profundidad.- A 3 kms de distancia de la descrita se halla la mina "La García", en pegmatita, con mica pequeña y defectuosa y poco atrayente. - Distante se halla la mina La Virginia que no se exploró.

En el cordón al W de la carretera Pamplona- Doña Juana que separa los ríos Pamplonita y Cucutilla, se hallan los yacimientos de San José de La Montaña, en la zona de Arboledas. La mina del señor Héctor Jáuregui, al W de San José,- se llama La Meseta y es de mala calidad.- A 1 km al NW de la pla

za de San José está la mina del señor Pedro Gómez (q. Chiquita), con muscovita manchada, de tamaños Nº 5 y 6, ubicada en pegmatita.- Al SW de San José se halla la mina El Escobal del señor Presento Ortega, con mica bastante pura, algo ondulada y de tamaño hasta Nº 6; el filón es angosto (1,5 m).- Se informa que existen más yacimientos en la zona de San José de la Montaña.

En el mismo cordón, en la vecindad de La Durania, se halla la mina La Perla, sobre la carretera. La - pegmatita está agrietada y contiene mica nó aprovechable.

Santa Marta (Depto. del Magdalena).

E. Reymond estudió un yacimiento en - Tamaca, alrededor del km 4 de la carretera Santa Marta-Ciénaga. Se trata de muscovita, al parecer sin valor comercial.

ENRIQUE HUBACH
Geólogo Director

BOGOTA, AGOSTO DE 1.953

EH/BGB.