#### REPUBLICA DEL PARAGUAY

Subsecretaria de Minas y Energía (MOPC)
Dirección de Recursos Minerales
Asunción

260

#### REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales (BGR) Hannover

# COOPERACION TECNICA

No. PROYECTO 88.2202.5

RECONOCIMIENTO DE MANIFESTACIONES DE CALCAREOS ZONA YBYTYMI - DPTO. DE PARAGUARI

(Informe Interno)

Lic. Juan Carlos Benitez M.

Mayo - 1995

COOPERACION GEOLOGICA PARAGUAYO - ALEMANA







## COOPERACIÓN GEOLÓGICA PARAGUAYO ALEMANA B G R - D R M

Coordinación de Geologia Económica

Reconocimiento de Manifestaciones de Calcareos

Zona Ybytymi - Dpto de Paraguari

(Informe Interno)

Geol Juan Carlos Benitez M

Mayo 1995

### INTRODUCCIÓN

En el marco de investigación de minerales de la C.G.P A., y conforme a diversas comunicaciones orales y a someros conocimientos de manifestaciones de calcáreos en el área de Ybytymí, se ha realizado el 17 de abril de 1995 una visita de reconocimiento a la zona, con el objetivo de ubicar dichas manifestaciones y de definir sus principales características y sus posibilidades económicas atendiendo la mención de pobladores de un intento de explotación anterior Participaron de esta misión de reconocimiento los Geólogos Rolf Muff, Jefe de la Misión Alemana, y Juan Carlos Benitez M , Coordinador de Geología Económica del Dpto de Geología de la D.R.M

La principal vía de acceso a la zona la constituye el ramal enripiado que une la ruta Nº 1 Mcal Francisco Solano López con Ybytymí desde la ciudad de Paraguarí, siguiendo por caminos secundarios hasta la compañía Potrero Garay de la mencionada localidad Se ha necesitado de la utilización de guías vaqueanos para llegar al punto mismo de los afloramientos de calcáreos

## GEOLOGÍA Y MINERALIZACIÓN

El área reconocida está situada en la falda sur oriental de la Serranía de Ybytymí, al sur-oeste del Cerro Chobí, aproximadamente entre 150 y 170 m de cota, según coordenadas N 44,500 y E 18,750 en la hoja topográfica 5569 III - La Colmena, de la carta nacional a escala 1:50.000. Se observan afloramientos de la mineralización de calcáreos en las areniscas situadas en los bordes de una de las vertientes de uno de los principales causes tributarios del Aº Tebicuary-mí

La manifestación, objeto del reconocimiento, se trata de una mineralización de calcita (?) cristalina, dispuesta en forma de venas paralelas a la dirección de estratificación de areniscas rojas, según pudo ser perfectamente observada en anteriores excavaciones realizadas y en las paredes de pequeñas barrancas del cause del arroyo. La arenisca roja se presenta moderadamente clasificada, con granulometría de arena fina a muy fina de cuarzo y calcita (?), según vigorosa reacción con HCl. Muestra fuerte pigmentación roja de óxido de hierro y presenta estructura de laminación cruzada a sub paralela, con moderada cohesión y en partes con parcial recristalización de carbonato, principalmente próximos a las venas principales de calcita pura

Las venas carbonaticas se constituyen en espesores variables de unos pocos milímetros hasta aproximadamente 20 centímetros, siendo el tamaño de cristales también variables entre 1 y 3 mm. Ocasionalmente se observaron bloques sueltos de la mineralización con apariencia brechosa. La coloración del mineral es en general blanca sobresaliendo nítidamente sobre el rojo de la arenisca., Su extensión es de aproximadamente unos 200 m de acuerdo a los efectos de calcitización notados en los pocos afloramientos encontrados entre la tupida vegetación

Complementan la geología local de los alrededores de la mineralización, pequeñas lomadas de las mismas areniscas observadas en los bordes del cause, encontrándose en la cima de una de ellas, rocas ígneas máficas que intruyen las formaciones sedimentarias con orientación aparente NW, siguiendo los lineamientos generales observados en los diques de la zona Macroscópicamente podrían ser consideradas como rocas tefríticas, con minerales de leucita y accesorios de micas, comunes en la región. Bloques sueltos de intrusivos ígneos básicos de granulometrías gruesas también fueron encontrados próximos a la zona de mineralización

La referencia genética de la mineralización de carbonato podría indicar la recristalización de calcita dentro y a expensas de la arenisca por reemplazamiento parcial de otros constituyentes minerales; pudiendo estar, la calcita, relacionada a la circulación de fluidos hidrotermales calcitizados de muy baja temperatura, provenientes de los sedimentos infrayacentes de profundidad o de fluidos relacionados a las intrusiones alcalinas comunes en la región

Estratigráficamente las areniscas rojas fueron calificados como sedimentos permicos por Báez Presser (1992), y carboníferos, de la Fm Ybytymí, según propuesta de González y Wiens (1994). Estos mismos autores califican como mesozoicas a todas las rocas ígneas alcalinas intrusivas de la región.

# CONCLUSIÓN

Venas carbonaticas (calcita?), han sido identificadas siguiendo la estratificación y laminación de areniscas rojas. La escasa potencia de solo hasta 20 cm, y su limitada extensión no determinan ningún interés económico de la mineralización. Los anteriores supuestos trabajos de excavación o pruebas de aptitud hechos por los pobladores de la zona fueron solo escasa, local y artesanalmente realizados

#### BIBLIOGRAFÍA

BÁEZ PRESSER J , 1992, Geología da Folha 5569 - III La Colmena - Paraguai Oriental, Dissertacao de Mestrado, Instituto de Geociencias - Universidad de Sao Paulo, 205 p, Sao Paulo, Brasil

GONZÁLEZ M.E y WIENS F., 1994, Mapa Geológico del Paraguay - Escala 1 100.000, Hoja 5569 - San José, Texto Explicativo, Cooperación Geológica Paraguayo Alemana D.R.M. / B.G.R., Informe de Uso Interno, 43 p

