



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España
Dirección de Recursos Minerales

Resumen "O"

ESTUDIO INTEGRAL DEL CAOLIN EN CUATRO
AREAS SELECCIONADAS DE ASTURIAS

Septiembre, 1.990



INFORME CERO.

TRABAJOS REALIZADOS.

a) Recopilación y análisis de la información.

Se reunió toda la información documental disponible, procedente del ITGE, Dirección Regional de Minas e Instituto de Fomento Regional. A medida que fueron avanzando los trabajos, se contactó con las diferentes empresas mineras con actividad en las distintas zonas, cuya información ha sido fundamental para el conocimiento de las áreas explotadas. Así mismo fue de gran ayuda la información facilitada por los lugareños, generalmente viejos mineros, para conocer el grado de explotación de las minas abandonadas de las que no existe documentación alguna.

b) Cartografía geológica.

Utilizando como base topográfica las hojas del mapa a escala 1/5.000, realizado por la Diputación Provincial, se procedió a la realización de la cartografía geológica de la capa de caolín en las cinco zonas principales totalizando en su conjunto una superficie de 2.281,58 Ha.

Zona I - Gorfolí. Con una superficie de 360 Ha, se encuentra situada al sur de Avilés, formando parte de la Sierra del Pedroso, está constituida principalmente por el monte Gorfolí.

Zona II - Bárzana. Con una superficie de 450 Ha, está situada al sur de la localidad de Grado, en la vertiente este del valle del río Cubia.

Zona III - Sierra de La Curiscada. Con una superficie de 600Ha, está situada al sur de la localidad de La Espina, formando parte de las sierras de Bodenaya y La Curiscada.

Zona IV - Arroyo Farandón. Con una superficie de 400 Ha, está situada al sureste de El Crucero, en la sierra de La Cogolla.

Zona V - Bandujo. Con una superficie de 450 Ha, se encuentra situada al suroeste de la localidad de Froaza, cortando el valle del río Teverga hasta Sograndio.

En cuanto a las otras dos zonas con posibilidades, Zona de Tuñón y alto de La Cabruñana, se realizaron todos los recorridos de campo posibles, llegando incluso a la apertura de zanjas, sin que se haya puesto de manifiesto en ninguna de ellas la existencia del nivel de caolín, por lo que no se procedió a su cartografía.

c) Estudio del grado de explotación.

Las cinco zonas en las que hay constancia de la existencia de caolín, han sido objeto de explotaciones mineras a lo largo del tiempo. Algunas de estas explotaciones se encuentran activas en la actualidad, mientras que otras han sido abandonadas resultando inaccesibles.

En aquellas que hay actividad, se contactó con las empresas concesionarias con el fin de obtener la información necesaria para conocer los sistemas de laboreo y el grado de explotación. En el resto se utilizaron criterios de campo tales como situación de hundimientos, coladeros, situación y

volumen de escombreras, presencia de bocaminas de montaña, junto con la información facilitada por antiguos mineros.

Con toda esta información se realizaron una serie de perfiles-capa en donde se representaron a escala 1/10.000 la traza de la capa y las zonas explotadas, permitiendo una visión bastante precisa del estado actual de las reservas en cada una de las zonas.

d) Actualización de las fichas-inventario.

Habiendo llegado a la conclusión de que la capa de caolín está suficientemente muestreada por trabajos anteriores, se decidió de acuerdo con la dirección del proyecto por parte del ITGE una revisión de las fichas, procediendo a concentrar toda la información analítica y de campo en los nuevos modelos de ficha del Archivo Nacional de Rocas y Minerales Industriales. Para ello se comprobó en campo que las coordenadas de las muestras revisadas correspondieran con los afloramientos estudiados; una vez asegurados que la información correspondía al mismo punto, se procedió a completar cada una de las fichas mediante el refundido de datos.

e) Redacción del informe final.

Por último, se procedió a la elaboración de la memoria en la que se recoge toda la información generada a lo largo del estudio, las conclusiones a que se ha llegado y la documentación gráfica correspondiente en forma de mapas geológicos 1/5.000, cortes generales, columnas y planos-capa.

MODIFICACIONES AL PROYECTO.

Por indicación de la Dirección del Proyecto, a la vista de los resultados que se se fueron obteniendo durante el desarrollo del mismo, se introdujeron las siguientes modificaciones:

- Supresión de los trabajos de toma de muestras y ensayos de caracterización.

- Aumento del área a cartografiar de 1.950 Ha a 2.281,58 Ha, a realizar en la zona de Bandujo.

- Levantamiento de siete perfiles litológico-estructurales de la formación Cuarcita de Barrios, a escala 1/5.000 con la siguiente distribución: zona de Gorfolí 1, zona de Bárzana 1, zona de la Sierra de La Curiscada 2, zona del Arroyo Farandón 1, zona de Bandujo 2.

CONCLUSIONES GENERALES.

- Interestratificada en la Cuarcita de Barrios solamente existe una capa de caolín de interés minero, con una potencia media de 0,7 m. Su gran extensión se debe a un origen volcánico tipo tongstein.

- La disposición relativa de la capa dentro de la Formación Cuarcita de Barrios varía de unas zonas a otras, debido a los cambios de espesor de origen sedimentario en la cuarcita.

- La formación cuarcítica de las zonas estudiadas suele aparecer formando núcleos de estructuras anticlinales,

fallados o cabalgados longitudinalmente. De ahí que la capa de caolín solo aparezca, por lo general, en un flanco.

- En la Zona I - GORFOLI, se ha reconocido la capa de caolín en una corrida continua de 2.200 m. Se han explotado unas 160.000 Tm. Las reservas seguras se cifran en 775.000 Tm y las probables en 530.000 Tm.

- En la Zona II - BARZANA, se ha reconocido la capa de caolín en una corrida de 3.700 m. Entre los distintos sectores se han explotado unas 350.000 Tm, habiéndose calculado unas reservas seguras de 1.400.000 Tm, más otras 500.000 probables.

- En la Zona III - SIERRA CURISCADA, se ha reconocido la capa de caolín en una corrida de 6.000 m. Entre los distintos sectores se estima que han sido explotadas 1.000.000 Tm, con unas reservas seguras de 715.000 Tm.

- En la Zona IV - ARROYO FARANDON, se ha reconocido la capa de caolín a lo largo de 2.800 m, en ambos flancos de una estructura anticlinal. Entre los distintos sectores se estima que han sido extraídas 660.000 Tm, con unas reservas de 450.000 Tm.

- En la Zona V - BANDUJO, se ha cartografiado la capa de caolín en una corrida de 2.000 m. En esta zona se han extraído unas 25-30.000 Tm. Las reservas estimadas como probables, basadas en datos puntuales, se cifran en 1.000.000 Tm.

- Las Zonas de LA CABRURANA y TURON se consideran negativas. La ausencia de afloramientos de la capa de caolín hace suponer que ésta se encuentra en niveles más profundos del núcleo anticlinal que los aflorantes en ambos casos.

RECOMENDACIONES.

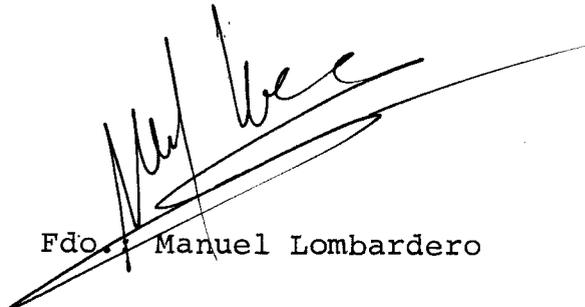
- Estudiar la prolongación hacia el noreste de la capa en la zona de Gorfolí, hasta su intersección con el arroyo Molleda en la cota aproximada 180 m. De confirmarse la continuidad se verían ampliadas considerablemente las reservas de esta zona.

- Estudiar la prolongación hacia el noreste de la capa en la zona de Sierra de La Curiscada, ya que el estrechamiento que sufre a partir del arroyo San vicente podría tratarse de un accidente local.

- Completar el estudio de la zona de Bandujo, que permita establecer con más precisión sus reservas.

- Determinar mediante sondeos la existencia de la capa de caolín en las zonas de La Cabruñana y Tuñón.

El Director del Proyecto


Fdo. Manuel Lombardero