

6
77
10/10/1940

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y FISCALIA
DIRECCION DE MINAS Y GEOLOGIA
NO. 1020
Buenos Aires

DIRECCION DE MINAS Y GEOLOGIA

LAS CANTERAS DE GUARONITAS "SUD ATLANTICA" DE CHAPADMALAL

Provincia de Buenos Aires

-----o-----

1940

Victorio Angelelli
Simón Fenoglio Preve

LAS CANTERAS DE CUARCITAS "SUD ATLANTICA"

DE CHAPADMALAL - PROV. DE BUENOS AIRES

El presente estudio, realizado a pedido del Banco de la Nación, tiene por objeto informar a dicha entidad sobre la calidad y cantidad del material existente en las canteras "Sud Atlántica".

Entre los diferentes tipos de piedras "cuarcíticas", el Banco eligió uno homogéneo, de grano fino, muy compacto y blanco, como el más adecuado para el revestimiento de su nuevo edificio, próximo a construirse, en el que se utilizarán unos 4.000 m³ en bloques.

El señor C.H. Wachnitz explota dos canteras que distinguiremos con las letras "A" y "B", siendo la "A" la más importante por los trabajos practicados en ella.

La cantera "A" se halla ubicada a 2,5 km al este de la estación Chapadmalal (FCS) o a 25 km, aproximadamente, al oeste de Mar del Plata, en el partido de General Pueyrredón. Encuéntrase en una región de suaves ondulaciones cubiertas por tierra vegetal, que representan el extremo SE del sistema orográfico de la Sierra del Tandil. En su constitución geológica participan "cuarcitas" y arcillas, sedimentos que se observan en Mar del Plata y que probablemente pertenecen al Paleozoico inferior.

El corte de la cantera nos muestra lo siguiente:

- 1) 0,50-2,00 m de tierra vegetal;
- 2) hasta cerca de 1,00 m de tosa y
- 3) 8-9 m de cuarcitas con intercalaciones delgadas de arcilla

tal como puede observarse en la vista panorámica de la foto 1.

Las denominadas "cuarcitas" son en realidad, de acuerdo a su carácter petrográfico, areniscas cuarcíticas. Se presentan en capas o bancos sanos de forma lenticular, alargada, que se engranan unos en los otros y cuya longitud asciende a algunas decenas de metros. Su espesor máximo es variable y llega a veces a más de 2,00 m; en término general oscila entre 0,40 y 1,00 m.

Entre los bancos de "cuarcitas" se suelen hallar capas lenti-

culares delgadas de una arcilla clara, material que se aprovecha conjuntamente con la roca cuarcítica. Igualmente se notan estratos de una arenisca algo arcillosa y hasta micácea, friable, denominada localmente "laja".

En general, la "cuarcita" no posee un grano uniforme, como consecuencia del proceso de su formación. Sus granos de cuarzo se depositaron en un medio acuoso, algo terrenal, y en cubetas de erosión casi contemporáneas a la deposición de los mismos. De ahí la presencia de rodaditos, hasta de 5 mm de diámetro, en la masa granular de la "cuarcita".

Su color predominante es blanco con ligero tinte grisáceo; en las piedras labradas se observa, preferentemente, bandas delgadas de un suave color verdoso que corresponden a una estratificación. Los puntos negros, muy comunes en ciertos bancos, constituyen trocitos de cristales de turmalina.

Las piedras de color son en esta cantera escasas, y las manchadas deben su coloración a la acción de aguas superficiales ferruginosas a través de grietas y fisuras.

Predomina la "cuarcita" de grano mediano a grueso; el material de grano fino existe solo en un banco de 0,50-0,60 m de potencia, en la fracción sur de la cantera. Esta roca fue la seleccionada por el Banco.

En las labores del sur se explota un banco de "cuarcita" de grano mediano, bastante uniforme, de un espesor de 0,30-0,60 m en un frente de unos 35 m (véase foto 2), mientras que en la parte norte se trabajan dos capas separadas por un liso (foto 3). La superior posee una potencia máxima de 2,00 m y la inferior de 1,50 m; el material es en ambas de grano mediano a grueso y ha sido abierto en un total de 70-80 metros.

Además del cemento silícico predominante de la "cuarcita", nó-

tase en menor proporción, y con preferencia donde los granos son mayores, la participación de un material arcilloso. La consistencia de esta roca depende de la naturaleza de la sustancia ligante de los granos y del grado de cementación. Aquellas partes que contienen material arcilloso son las más propensas a desgranarse con el tiempo, bajo la influencia de los agentes atmosféricos.

La diferencia de grano y de cementación motiva un distinto grado de porosidad, y la duración de esta roca es una función directa del grado de cementación. A fin de evitar cualquier deterioro de las chapas a usar, convendría utilizar un material seleccionado.

Esta cantera, propiedad del señor Juan Piñero y que se trabaja desde el año 1929, dispone de suficiente cantidad de "cuarcita" de grano mediano a grueso como para poder dar cumplimiento a los 4.000 m³ en bloques.

Durante el curso del año 1939 produjo: 5.000 t de trozos y lascas para obras y construcciones, 10.000 t de piedras destinadas para pulido, 100 m³ en bloques y 600 t de arcilla. En cancha existían algunos bloques listos de unos 2 m³; uno de ellos poseía las siguientes dimensiones: 2,20 x 1,10 x 0,90 m. Trabajan en esta cantera unos 50 obreros.

Cerca de la línea férrea, y a unos 2.000 m en línea recta al este de la cantera "A", se encuentra la "B", cuyos trabajos se iniciaron en 1937; está menos abierta que la anterior y concentra su explotación en "cuarcita" de color rosado y amarillento, destinada para obras y construcciones.

Algo al sur del corte principal se observan bancos relativamente potentes de "cuarcita" blanca, de grano en general más grueso que el de la cantera "A". En esta parte de la loma no se ha realizado trabajo alguno.

Conclusiones:

1) No existe la cantidad requerida por el Banco, del material elegido, en las canteras "SUD ATLANTICA". Tampoco es posible hallarla en las diversas explotaciones de la zona del puerto de Mar del Plata que fueron igualmente visitadas.

2) De acuerdo al frente abierto en "A", se puede afirmar que dicha cantera puede proporcionar la entrega de 4.000 m³ en bloques en un plazo de 2 o 3 años, contando además con el aporte de la cantera "B".

3) No se puede contar con un material de grano uniforme, salvo excepciones. Predomina la "cuarcita" de grano mediano a grueso.

4) En general la roca está bien cementada, notándose en ciertas partes un cemento algo arcilloso.

5) Respecto a su durabilidad, una vez puesta en la obra, no se puede emitir un juicio seguro, pues los estudios de laboratorio no son terminantes. Ella será el resultado de experiencias en obras ya realizadas.-

Buenos Aires, Agosto 9 de 1940
VA/ChB.-

Victorio Angelelli

Simón Fenoglio Preve