

Existencia de caliza explotable en la
Hacienda de El Diamante, propiedad de
la Compañía de Cementos Portland
Diamante. Cálculo hecho en Octubre
de 1945.

La propiedad llamada Hacienda de El Diamante se halla ubicada al Este de Apulo y se extiende al NE y al SW del sitio de la Fábrica de la Compañía de Cementos Portland Diamante, sitio denominado La Naveta. Arriba del sitio de la Fábrica, el río Bogotá corta la cúpula de La Naveta cuyo rumbo es de SW a NE. En el corazón de esta cúpula aflora la caliza que se explota para la fabricación del cemento y que se llamará "Caliza de La Naveta". Dicha caliza pertenece al Cretáceo Inferior, en especial al Hauteriviano. Los bancos explotables son dos, cada uno de un ancho de 7 m, como término medio observado ~~en~~ hasta ahora en la explotación.

Para los efectos del cálculo de existencias de caliza se ha estudiado primeramente la zona explotada del flanco occidental de la cúpula, al NE y al SW del río Bogotá, y se consultaron los planos de explotación, elaborados y tenidos al día por el doctor Roberto Londoño. Luego se estudió la zona axial de la cúpula de La Naveta, entre su descenso axial NE en el Alto del Copial y su descenso SW en el Alto del Burro. Como en el trayecto mencionado, excepción hecha del corte efectuado por el río Bogotá, la caliza de La Naveta se halla cubierta, se tomó como orientación estratigráfica el horizonte de areniscas gruesas que sigue encima de la cal y que probablemente es la Arenisca de Caqueza. Ella se levanta hasta 100 m sobre la caliza y sirve, ~~así~~ en conexión con la elevación del filo axial de la cúpula, para determinar la longitud de la zona explotable de la caliza de La Naveta. El ancho de la caliza de La Naveta se ha tomado del arco que ella forma en el afloramiento del río Bogotá. Hacia el extremo del Alto del Copial el ancho, por razones de seguridad, se ha reducido a 0. Hacia el Alto del Burro, la cúpula es ancha y por este motivo solo se necesita reducir el ancho regular en una tercera parte. -- Como base de explotación se tiene la cota de 473 m que corresponde a la Guía 473 del lado N del río Bogotá.

Fuera de la caliza de La Naveta se ha estudiado la zona de calizas arenosas del Aptiano-Barremiano que se halla expuesta en ambos flancos de la cúpula de La Naveta. Se estima que pueda haber una cantidad de 2 a 3 millones de toneladas de este material, pero antes de entrar en apreciaciones de cantidades, conviene conocer los resultados del análisis ~~químico~~ de estas calizas variables.

químico

1000 22-A 1292 447-301

Existencia ^{explotable} total de la Caliza de La Naveta en la Hacienda El Diamante.

A.-Seccion NE de la cú pula de La Naveta, entre el rio Bogotá y el Alto del Copial.

Esta seccion se halla representada en el Plano General de la Hacienda de El Diamante (esc. 1:5 000). El eje de la cú pula sigue por el filo que va desde el Alto de Agustina... encima de la caliza del punto A. Las alturas varian entre 610m (altura del punto A, y 800 m. La superficie hasta el Alto del Copial está formada de la Arenisca de Caqueza. Desde el Alto del Copial al NE comienza el descenso rápido de la cúpula y de la caliza de La Naveta. La longitud útil de la Caliza de La Naveta es de 1800m. El ancho del arco de la caliza de La Naveta, teniendo en cuenta el buzamiento en ambos flancos, es mayor de 600 m, pero se mantiene para los presentes efectos en esa cifra. El espesor de los dos bancos explotables de la caliza de La Naveta es de 14 m, de los cuales hay que deducir primeramente 2 m por concepto de seguridad de los respaldos superior e inferior, y luego 6 m porque la explotacion a socavon solo permite la extraccion de la mitad de la caliza. Así, el espesor utilizable para el cálculo se reduce a 6 m. Como densidad de la caliza se adopta el valor de 2,4.

En el Alto del Copial, el ancho del arco se reduce a 6m.

Sobre la longitud de 1400-

La cantidad de cal en la seccion NE de la Cú pula de La Naveta es, pues,

1800 x 600 x 6 x 2,4 = 7.776.000 t.

B.-Seccion SW de la Cú pula de La Naveta, en la primera zona entre el rio Bogotá y el Alto de Las Ventanas.

Tambien esta zona se halla expuesta en el Plano General. Las condiciones geológicas y topográficas son las mismas como en la seccion anterior.

La longitud útil de la caliza a lo largo del eje de la cú pula es de 1400 m. Por ser algo mas estrecha la cúpula, el ancho del arco de la caliza se estima en 500 m. El espesor explotable de la caliza es de 6 m, como arriba y la densidad 2,4. Esta zona tiene por lo tanto:

1400 x 500 x 6 x 2,4 = 10.080.000 t

C.-Seccion SW de la Cú pula de La Naveta, entre el Alto de Las Ventanas y el Alto del Burro.

Solo el flanco oriental es de propiedad de la Compañia. El Plano General no abarca esta parte. La longitud a lo largo del eje es mas de 1000 m; el ancho del lado oriental del arco se reduce a 200 m, siguiendo el espesor explotable con el valor de 6m y la densidad con el de 2,4. La cantidad explotable ahí es de:

1000 X 200 x 6 x 2,4 = 2.880.000 t.

en toda la longitud de 1000m.

~~XXXXXXXXXXXX~~
~~Existencia total de la Caliza de La Naveta en la Hacienda El Diamante;~~

SUMA.	A = 7.776.000 t
	B = 10.080.000 t
	C = 2.880.000 t
TOTAL	= 20.736.000 t

Caliza explotada en La Naveta desde 1930 hasta la fecha.

Para este efecto sirven las cifras de producción de cemento de la Fábrica y los planos de explotación de la mina de La Naveta.

251
300

265m. 137. Margen Norte río Bogabá
Parte N de la Cúpula de la Navebr

Altura del triángulo 1800m.
Base del triángulo 600m

1080.000
540.000 m ²
6
3240.000 m ³
2,4
1296
648
7776.000 t. explot.

Parte S de la Cúpula de la navebr.

Altura del rectángulo 1400 (Herba Alta de la
Base del rectángulo 500 Ventanas.

700.000 m ²
6
9200.000 m ³
2,4
168
84
10.080.000

Extremo S de la Cúpula desde Alta Ventanas
herba Alta del Puerto.

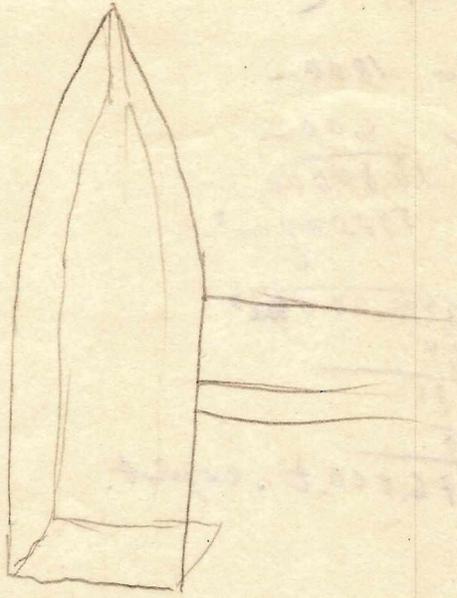
Solo flanco oriental.

Alt. rect. 1000m
Base " 200

200.000 m ²
6
1200.000 m ³
2,4
48
24
2880.000 t.

Suma:

7.776.000
10.080.000
2.880.000
20.736.000
Explot. 2.000.000



Plante journal de la Mission
de St. Dicant
No. 7.5000.