

BREVE RESEÑA GEOLOGICA PARA LA UBI-
CACION DE TRES PERFORACIONES EN LA
COLONIA DE VACACIONES DEL MINIST.
DE MARINA- EMBALSE RIO TERCERO

CORDOBA

por

José Román Guñazú

1948

BREVE RESEÑA GEOLOGICA PARA LA UBICACION DE TRES PERFORACIONES
EN LA COLONIA DE VACACIONES DEL MINISTERIO DE MARINA, EMBALSE
RIO TERCERO - CORDOBA

En la Colonia de Vacaciones del Ministerio de Marina se han efectuado con anterioridad a la presente investigación, dos perforaciones por intermedio del Servicio de Perforaciones de esta Repartición, habiendo alumbrado capas de agua de escaso rendimiento aunque de bastante buena calidad para el consumo doméstico y el riego.

La perforación Nº 1 alcanzó una profundidad de 75 m atravesando la sonda primeramente 2.00 m de sedimentos finos arenosos del cuaternario, siguiéndole después sucesivas capas de areniscas coloradas, en parte conglomerádicas. La perforación se suspendió a los 75 m bajo la superficie, en un banco de conglomerado con rodados de rocas graníticas, cuarzo y feldespatos.

Se alumbraron dos capas de agua subterránea, la primera se halló a los 5.80 m de la superficie y la segunda a 31 m de profundidad. Esta última capa tiene un nivel negativo de 6.10 m y una depresión de 15.20 m. Su caudal no es muy abundante, por bombeo rinde 5.208 l/h. El análisis químico demuestra que es una agua excelente para todo uso, contiene residuo salino muy bajo, el cual no pasa de 0.218 gr. de sales por litro.

La perforación Nº 2 alcanzó la profundidad de 96.30 m suspendiendo los trabajos por haber dado la sonda en la ro -

ca granítica, base de la serie sedimentaria.

De 0,50 a 1,40 m. la sonda atravesó sedimentos cuaternarios y recientes; desde 1,40 a 720 m. el depósito corresponde a sedimentos pliocenos, que se han formado por la destrucción y reacumulación de las areniscas coloradas triásicas subyacentes.

Desde 7,20 a 96,30 m. se atravesaron capas de areniscas triásicas que descansan sobre el basamento cristalino, que en esta parte está constituido por una roca de mezcla de mica-cita con el granito. Se alumbraron dos capas de agua, la primera a 5,80 m. y la segunda a 59,40 m. y 66,50 m. de la superficie, con un nivel piezométrico negativo de -6,20 m. con un caudal de 2.400 l/h.

Dado que se necesitan más de 10.000 l/h. para consumo de los niños de la Colonia, porque se cree que el agua del lago se halla contaminada, y además en la época de las grandes sequías el espejo del lago baja mucho, pudiendo quedar en seco la toma de agua principal que abastece a la Colonia, se hace necesario efectuar una o dos perforaciones más.

Con este motivo se eligió un lugar apropiado para ubicar una tercera perforación, situando la misma en el eje del pequeño valle fluvial que desemboca en el lago al lado norte del edificio del hotel en construcción. En el lugar elegido es posible alumbrar una capa o depósito de agua subterránea de mayor caudal que las anteriormente alumbradas en la perforación Nº 1, aunque el citado valle tiene una cuenca de reducida extensión.

Los puntos A y B elegidos en el valle fluvial donde

se halla instalado el edificio de la Portería, tienen mejores perspectivas para el alumbramiento de capas de agua subterránea de mayor caudal.

Este valle tiene una cuenca imbrífera mucho más extensa que el valle del punto C. El piso del valle se halla relleno por un depósito de loess de regular espesor, el cual forma la superficie y a su vez descansa sobre aluviones fluviales cuya potencia no conocemos.

La primera capa de agua subterránea ha sido alumbrada entre 7 a 8 m. de la superficie, y posiblemente se halla contenida en los depósitos pleistocenos antes citados que rellenan el valle. Estos depósitos descansan posiblemente sobre areniscas pliocenas, que se han formado por la destrucción de las areniscas coloradas triásicas subyacentes, las cuales a su vez yacen sobre las rocas del basamento cristalino.

El valle se halla limitado hacia el norte por colina formada por una micacita gnéssica o sea una roca de mezcla de micacita con el granito, que en toda esta región constituye el basamento del paquete sedimentario.

Hacia el sur el valle se halla limitado por colinas bajas de contornos mamelonados constituidas por depósitos de edad pliocena, que se ha formado por la destrucción de las areniscas triásicas subyacentes, y luego debido a los acontecimientos geológicos ocurridos posteriormente a su sedimentación, fueron elevados y recortados por la erosión fluvial y subaérea.

Los puntos A y B fueron situados en el eje del valle a 200 m. de distancia entre ellos.

JRG/JMR.

José R. Guinazú
José Román Guinazú.