



CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS DE LA ZONA
PLAZA HUINCUL - PROVINCIA DEL NEUQUEN

Por

Dr. AMILCAR GALVAN

Buenos Aires
1964

Carp.

546



ESTUDIO GEOLOGICO DE LA PLAZA DEL MERCADO
JUJUY - NOV. 1961 - 1962

Por la orden 414/64 se me recomendó realizar un estudio geológico sobre el Mercado Central en Plaza del Mercado Provincial del que se encargó en relación con el pedido de información que hace del Instituto efectuado para la plantea conservación de la localidad citada.

El recorrido se realizó entre los días 5 y 6 del presente año de Junio.

Quiero agradecer la atención de los geólogos de Y.E.D. dentro de su encargo que pusieron a mi disposición la información que sobre este asunto poseían, facilitando así mi trabajo.

La Plaza del Mercado se encuentra situada aproximadamente a 4 km al norte de la ciudad de Plaza Huincul del L. L. General Roca y a 604 m sobre el nivel del mar.

La zona de Plaza Huincul presenta una característica geológica la cual es de sillería de arenisca sedimentaria no son de color violáceo, con numerosas y variadas estratificación y estructura que dan una apariencia subhorizontal, subirregular en algunas lugares que da una apariencia de piedra recubierta.

Los edificios de piedra tienen una gran variedad de formas y tipos, están construidos con ladrillar, con yeso, con mortero, con cal y arena y los techos tienen una cubierta en la que por lo que se observa están construidos con tejas y revestidos por Gaultier (1) para la cubierta tiene un diseño de azulejos.

En los edificios han diferenciado en los años 30.000. Minerales que son los sedimentos de la zona de la que componen una alrededor de Plaza del Mercado que es ampliamente por fósiles de coral que se han encontrado con glomeritas, alteradas en rocas

(1) Gaultier, A., Autorización geológica de la huella 35.G Ramón L. - otro fol. 72. Direcc. Gen. de Ind. Minera.

-2-

de grano fino en parte algo arcilloso. Los fragmentos se presentan fuertemente divididos por la acción de la erosión y de la corrosión; sin embargo algunos bloques de granizadas arenosas se conservan bien, resultan con sus cantos vivos, dentro del resto de la formación, constituida por chato, conocida degreción y depósitos aluviales y cónicos de arena rallos. El color predominante en los intersticios de grano grueso es el amarillo claro, que, en algunos casos, pasa a un tono más violento; en cambio los materiales de grano fino tienen colores vivos y rojizos.

La estratificación es muy variable; en los sedimentos de grano grueso es generalmente entrecruzada, muy pronunciada en los bloques de arenas conglomeradas; en los rocas de grano fino la sedimentación es más tranquila, cristalino-potásica, "estratificación de ilote sin estratificación visible" (Contilli ob.cit.).

A los cercanos de la estación Plaza Huincul existen perforaciones en los trabajos de Y.P.F., el pueblo de Estrella 6, y el emplazamiento de la Sociedad Andina Petrolera Argentina.

En el Gráfico adjunto se han ubicado los lugares citados y su correspondiente y los períodos geológicos que se describen e coinciden con las correspondientes zonas.

Entre los numerosos pozos del emplazamiento Central de Y.P.F. y sus cercanías pueden mencionarse:

Pozo A-2: cota 585 m. Fecha de realización 1929

Fundación: 330,04 m

Categoría: 7^a zapata excavada en 135 m. Filtraciones de 24 a 45 m y de 78 a 89 m.

Capacidad: 240 m³/min

Glicómero: 0,882 g/l

Análisis: cl.

Pozo A-35: Hospital Y.P.F. Cota 524 m. Fecha de realización 1945. Profundidad: 130 m.

Capacidad (en 13 horas): 44 m³ por celdas. Nivel piezométrico-68m.



-3-

Cables: de 7". Filtros de 67,24 a 79,18 m. y de 92,29 a 93,18 m.

Pozo A-11: Carga de Reportes. Cota 573 m. Fecha de realización 1943.

Profundidad: 81,90 m.

Canal: 50 cm/d.

Tanque: de 6" 1/4 m. de 80,30 m.; 7" hasta 83,90 m. Filtros de 83,53 a 83,90 m.

Gobernante: 0,210 cm³/l.

Añadir: 100 ml.

Pozo A-10: Chalet del Agua Asturiana. Cota. 526 m.

Profundidad: 110,60 m.

Canal: 50 cm/d.

Gobernante: de 7" hasta 8. m. de 120 m. Filtro de 77,0 a 83,76 m. y de 101,26 a 107,00 m.

Gobernante: 0,130 cm³/l.

Añadir: 100 ml.

Pozo A-10 de Perforaciones: Cota 523 m. Fecha de realización 1953.

Profundidad: 111 m.

Canal: 6,000 1/d. Nivel piezométrico - 80 m.

Gobernante: 3/16. Filtros de 76 a 85 m, de 90 a 100 m. y de 100 a 129 m.

Aproximadamente a 6 km. al Norte de la planta compresora de G.O.S del distrito se encuentra el Pozo A-9: cota aproximada 610 m.

Profundidad: 111,60 m.

Canal: 6,000 1/d con nivel piezométrico: -100.

Gobernante: 0,523 cm³/l.

Añadir: 100 ml.

Se le aplicó de Sur-N-S (cot. 615 m.) al Sud-Este de la localidad 1 linea horizontal de 2000 g. agua mediante perito aeronave. El resultado es de la mayor parte efectuado por I.P.E.; si bien ya tiene trabajos y 1.100 litros por la Direc-



-4-

cida Co Peñón, norte de la Provincia del Tucumán. La profundidad media de los pozos es 90 m. variando los mismos entre 15 a 30 m./dorm. con calidad variable (información verbal de la Sintesis 1951: Co Contral-27).

Se ha pedido obtener de Y.P.E. los siguientes datos:

Dato 1-01 /-1: Contral-01. Fecha de realización 1943.

Altitudinal: 80 m.

Caudal: 40 l./s/dia. Nivel piezométrico = 60 m.

Conductos: Co 1/2. Altura de 50,91 a 30 m.

Cloruro: 0,170 gr/l.

Dato 0-1 /-1: fila de primera muestra de Contral-06. Fecha de realización 1947.

Profundidad: 80 m.

Caudal: 12,2 l/s en 3 dorm. Nivel piezométrico = 47 m.

Conductos: Co 1/2. Altura de 44,3 a 57,9 m. y de 83,3 a 84 m.

Lote A - La Cumbre: Co 26: fecha de realización 1953. Recibido por Y.P.E.

0 a 10 - Arcilla en matriz de grano variado angulado de cuarzo
grueso, rojo, blanco lechoso y blanque, friable,
aparentemente seca.

10 a 20 - Arcilla blanca brillante, de grano fino a mediano am-
pliamente en rara friable, aparentemente seca.

20 a 30 - Arcilla blanca - 100% de grano fino a mediano abanga-
lado de cuarzo rogado, lechoso e hialino, friable, aparen-
te mente seca.

30 a 35 - Arcilla en matriz de grano fino a mediano, angulado
de cuarzo y friable, aparentemente seca.

35 a 40 - Arcilla blanca arenosa, de grano fino a mediano, angulo-
so de cuarzo y de silice o sílice y hialino irritable.
seca.

40 a 50 - Arcilla blanca arenosa, de grano fino a mediano, angulo-
so de cuarzo y de silice o sílice y hialino irritable.
seca.



-5-

- 36 a 41 - Arenisca blanquecina con matriz amarillenta de grano mediano, angulosos, de cuarzo blanco lechoso, color amarillento y blanquecino, friable, aparentemente acuifera.
- 41 a 47 - Arenisca blanca rocosa de grano fino a mediano, lenticular, angulosos de cuarzo, friable, seca.
- 47 a 50 - Arenisca blanquecina rocosa de grano mediano a grueso angulosos, de cuarzo blanco lechoso rosado, blanquecino, friable aparentemente acuifera.
- 50 a 53 - Arenisca gris blanquecina de grano fino mediano, angulosos de cuarzo blanco lechoso gris y blanquecino friable aparentemente acuifera.
- 53 a 55 - Vitrina gris verdosa y blanquecina de grano fino a mediano subredondeado, fria blanda.
- 55 a 66 - Arenisca grisaceo o gris no fino ampollosa y subredondeada, friable, aparentemente seca.
- 66 a 76 - Arenisca blanquecina y verde oscura de grano grueso, friable, aparentemente seca.
- 76 a 79 - Arenisca gris blanquecina con matriz, de grano fino, cuarzosa, con cristales de vitriol y capuchetas de mica, se encuentra abundantemente cementadas por mineral blanquecino con aspecto acuifero.
- 79 a 82 - Arenisca gris rocosa, friable de grano fino a muy fino subangulosos, de aspecto acuifero.
- 82 a 92 - Arenisca blanquecina friable de grano fino a muy fino, cuarzosa de aspecto seca.
- 92 a 93 - Arenisca gris rocosa, friable, de grano mediano a grueso blanquecina compacta fria de aspecto seco.
- 93 a 94 - No hay muestra.
- 94 a 96 - Arenisca rocosa blanca especie de tintes verdes, de grano mediano a grueso friable, en partes arcillosas, de aspecto seco.
- 96 a 100 - Arenisca gris rocosa y blanquecina con tintes verdosos de grano mediano a grueso, friable en partes arcillosas, de aspecto seco.
- 100 a 103 - Arenisca gris blanquecina con tintes rojos friables de grano muy fino, cuarzosa, de aspecto acuifero.
- 103 a 115 - Arenisca rosada pálida y blanquecina de grano fino, friable, de aspecto seco.
- 115 a 126 - Arenisca gris pálida de grano fino, angulosos de cuarzo rocoso, blanco lechoso y blanquecino, friable, seca, con intercalaciones de matriz oscura arenosa fina, coquista, micaica.



-6-

126 a 133 - Arenisca rocosa de grano fino y angular, de cuarzo, amarilla, seca.

133 a 147 - Aren. a blanquecina rocosa de grano muy fino y angular de cuarzo verde, feldespato y cuarzo - fino, friable, seca.

Además de la Dirección de Perforaciones de la Provincia del Lebu se consiguieron los datos de la perforación Lebuña C.C. N° 137.

Perforación Lebuña C.C. N° 137

0 a 18 - Arenisca de grano fino, amarilla, seca.

18 a 37,50 m. Arenisca de grano fino, gris, seca.

37,50 a 42,50 m. Arenisca de grano fino muy duro.

42,50 a 49. Arenisca de grano grueso, acuifero.

49 a 61,50 m. Arcilla arenosa verde.

61,50 a 69,50 m. Arcilla de grano grueso, lechosa.

69,50 a 73 m. Arcilla verde y colorada.

73 a 84 m. Arenisca de grano grueso, acuifero.

Repeta en 94,40 m.

84 a 115 m. Arcilla plástica, gris.

115 a 133,40 m. Arcilla colorida plástica.

Nivel geocéntrico - 30 m; fondo (con cucharras)

1.200 l/h min. de r. dren.

Algunos datos de los pozos que se oyeron de cerca al comienzo de la Compañía Minera La Pampa.

Pozo N° 4 (ubicado en el propio condimento) Cota aproximada 650 m. Fecha ejecución 1932.

Producción: 120,00 t.

Draul actual aproximadamente 130 m3/h.

Canales: 81/4" pilares de 57 a 61 m. y de 116 a 120 m.

El agua de este pozo tiene un tono azulado en su conmuto.

Los características geológicas de la zona y la información que se me pidió el Dr. no permiten en conclusión -



-7-



deducir la existencia de un nivel acuífero que si se perforase en la planta compradora de Gas del Estado podría encontrarse entre las cotas subcota 514 - 494. Hay ademá posibilidades de atravesar otro acuífero entre las cotas 545 - 535.

En relación con los posibles medios a obtener es necesario considerar que los de los pozos de las compañías Y.P.E. y Huasco han sido obtenidos con bombeadores a pistón semejante a los que se utilizan en pozos de petróleo; los de la localidad de Cutratel-Có; mucho mayores, lo han sido mediante el empleo de bombas centrífugas.

En tanto en los campamentos de Y.P.E. y de la Sociedad S.A. P.A. como en la localidad de Cutratel-Có la calidad del agua varía de buena a mediocre con duración algo elevada, y en algunos casos (huasco) es necesario su tratamiento como paso previo al consumo.

Antonio Galván
Ddo: **Antonio Galván**
Geólogo
E-III

Comisionamento
RSO
(600)

CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS DE LA ZONA
DE PLAZA HUINCUL

PROVINCIA DEL NEUQUEN



Planta Comercializadora
de Energia
Sociedad Estatal
(SOE).

ZONA a perforar

ESCALA
0 100 500 m

P.C.L/R.P.
(598) Comisionamento I

