



Ministerio de Industria

Instituto Geológico
y Minero de España

Ministerio de Agricultura

I.G.Y.D.A.

TRÓQUEL VÍNCULOS NÚMERO 2000 CANADA[®], N° 2.017,
LEDA 317/2.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN

Sondeo: « POZO-Cañada » N.º 2.017
T.º Municipal Albacete Emp. 3-5-71 Terminó 18-12-71 Sonda 1-3-9
Prof. prevista mts. Visitas 25-5-71 y 14-11-71 a 46 y 180 m.

SITUACION

Hoja topográfica / octante Petrola 817 / 2 Cota 812 $\frac{1}{2}$ 10 m.
Coordenadas 01°57'38" E., 38°47'36" Fot.: n.º 5746 - 47 roll 70
Referencias topográficas A poco más de 1 Km. al SE. de Pozo - Cañada y
Almendra. Muy cerca de la carretera de Madrid-Cartagena, junto al ca
mino a la Casa Roja.
Acceso por el citado camino.

INFORME FINAL

Se acompaña plano de situación y columna)

1.- GEOLOGIA REGIONAL.

2.- CARACTERISTICAS HIDROGEOLOGICAS GENERALES.

No se hará aquí la exposición de estos capítulos para evitar la repetición y extensión que solo requiere, remitiendo su lectura a la memoria "RESUMEN Y COMENTARIO DE LOS SONDEOS REALIZADOS POR EL I.R.Y.D.A. DENTRO DEL TRIANGULO ALBACETE-HELIAN-ALMENDRA".

3.- CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE LA PERFORACION.

3.1. Datos de emplazamiento y perfil litológico.

Esta zona se encuentra enclavada en la denominada "unidad de Plataforma" que corresponde a la cobertura tabular de la Meseta. Se ca

racteriza esta unidad por una serie de suaves pliegues con dirección NE-SW, limitados por fallas de tipo normal, fallas que pueden ser de gran salto y longitud considerable. El amortiguamiento progresivo de estas fallas da lugar a una tectónica típica en "teclas de piano".

Como vesos en el plano de situación, aparece aquí una serie monoclinal con burcamiento hacia el W, limitada al E por una gran falla normal. En el borde de esta serie aflora la "Formación Chorro" de manera continua, constituyendo la Sierra del Chortal, que se prolonga hacia el E. en una serie de cerros de escasa altitud, y hacia el sur culmina con las Sierras de Encmedio y Ontalafía, formando así una elevación montañosa de escasa altitud que cruce de iba a R.M. todo la hoja 817.

La formación Chorro aparece en esta zona parcialmente delimitizada, conservando en su techo su primitiva facies de calizas oolíticas e intraclásticas.

Sobre el Dogger se sitúan 20 ó 25 metros de calizas rosadas, microcristalinas, con abundante fauna de Ammonites, Belemnites, espículas de esponjas .., típicas del Oxfordiense superior.

A unos 6 ó 7 Km al SW del sondeo cerca del Km 277 de la carretera de Madrid-Murcia, E. Fourende, cita un corte en el cual, sobre las calizas oxfordienses, aparecen unos 40 metros de margas y arcillas verdes con ammonites piritosos, seguidas de 5 metros de areniscas verdesas micáceas y sobre las que se sitúan las facies continentales del Cretácico inferior. Esta serie representaría al Kimmeridgiense inferior, mientras que el Kimmeridgiense medio-superior faltaría por no haberse depositado, ya que esta zona estaría ya emergida en esta época.

En la Sierra de Ontalafía sobre el Oxfordiense se sitúa directamente

el Cretácico inferior, saltando todo el Kimmeridgiense.

Por encima de la "formación Lorente" se sitúa pues el Cretácico inferior, el cual según la cartografía existente y los estudios realizados en esta región, se presenta en facies continental, situando el límite de las facies marinas hacia el N. De esta zona según la línea que pasaría por el Km. 271 de la carretera Madrid-Alicante, Horna y Fuentie-Alamo.

Sobre el Cretácico inferior se sitúan a su vez, calizas y dolomías del Cenomaniense-Turonense.

Aparecen también algunos afloramientos de Mioceno y un depósito pleistocuaternario que ocupa las zonas deprimidas y presenta gran extensión, los cuales no describiremos por no ser preciso para la interpretación de la columna.

Según la cartografía el sondeo se situaría encima de las margas Kimmeridienses de la formación Lorente. En un pequeño reconocimiento que hicimos del emplazamiento de la máquina, encontramos al N. de la misma, en el extremo norte del pequeño cerro de cota 853 metros y sobre las calizas y dolomías del Dogger, unas calizas finas, microcristalinas de color beige rosado con Ammonites y Belemnites abundantes, en las que reconocimos el Oxfordiense superior, siendo esto confirmado por un análisis micropaleontológico de una muestra de los mismos (ver informe adjunto, muestra 2.017-a). Sobre las calizas y hasta llegar a la máquina existía un recubrimiento arcilloso-arenoso con cates que impedía ver el substrato. Inmediatamente al S. de la máquina, como a unos 2 ó 3 metros, en un pequeño escarpe, recogimos unas margas limosas y areniscas, compactas, de color amarillento, con zonas grises y oscuras, con concreciones ferruginosas y restos de madera mineralizada, que aunque el estudio de las muestras 2.017 g y d fué estéril, nos indicaron que posiblemente se tratara de un cretácico inferior. Aun más al S., en el cauce de un pequeño arroyo, encontramos una serie de mar-

gas arenosas y areniscas (?), con tonos rojos, amarillentos, azulados, etc., con facies de tipo Señal-Utrillas (muestra 2.617-b).

La perforación cortó primeramente 1 metro de arcillas margoso-arenosas de color pardo. Entre el metro 2 y 12 se cortaron limos margosos y margas limosas, de color amarillo claro, algo rosados hacia la base y algunos niveles, con láminas de mica, concreciones ferruginosas y restos de madera mineralizada. Del metro 13 a 15 calcarenitas con abundante cuarzo lamello aren a lime, de color pardo amarillento, a veces rojizo y verdoso, con laminillas de mica y fragmentos de madera fosilizada. Del metro 16 al 19,50, dolomías arenosas de color beige oscuro. Del metro 20 al 35 arcillas margosas, muy limosas, de color pardo rojizo a rosado, con níquelitos verdes y amarillentos, grisáceas hacia la base. Siguen hasta el metro 102 unas dolomías arenosas de color pardo a beige oscuro, a veces grisáceo. Presentan entre los granos una matriz intersticial margosa de color pardo y rojizo, y posiblemente algunos niveles finos intercalados de margas arcillosas con fragmentos de madera mineralizada, cristales de pirita oxidados y concreciones ferruginosas. A veces se encuentran muy alteradas, con color rojizo, disgregándose fácilmente los cristales romboédricos de dolomita y las arenas de cuarzo. Del metro 103 al 136 se cortaron unas margas limosas, en ocasiones arenosas (129-133), níquelitas con tonos abigarrados, rejizos, marzones, amarillentos verdosos y grises; contienen restos de madera fosilizada y cristales de pirita más o menos oxidados.

Entre el metro 137 y 157 se cortaron calizas microcristalinas, algo margosas, de color rosado a beige, con algunas intercalaciones de margas pardo-rosadas y blanquecinas. Del metro 158 al 200 se cortaron una serie de calizas con intraclastos y oolitos, de color beige a blanco, con algunos cristales romboédricos aislados de dolomita.

Sobre la edad de estos depósitos tenemos que las calizas oolíticas e intraclásicas corresponden al Dogger (formación chorro) y las calizas microcristalinas rosadas al Oxfordense superior. La edad de la serie

superior, creemos, por sus características litológicas, que corresponde a un Cretácico inferior, que comienza con una facies valdense para pasar, probablemente en el Aptiense, a facies marinas de mar somero y próximo a la costa, donde los aportes terrígenos son importantes. La llegada del mar Aptiense en esta zona se efectúa por oscilaciones y explica la presencia de intercalaciones de margas de facies valdense en los sedimentos marinos. La explicación de la presencia de facies marinas en esta zona, situada como ya dijimos al N de la línea que se halan como límite de los mares aptienses, no es complicada. Es fácil imaginarse que en el Barremiense habría en esta zona una serie de pequeñas cuencas de sedimentación somera y secose. Durante el Aptiense una elevación del nivel mar puso en comunicación algunas de estas cuencas con el mar libre y en ellas se pudieron depositar sedimentos marinos, aunque con grandes aportes terrígenos.

No compartimos la interpretación que se ha dado en el E.H.C.U.Y.C. esta columna, pues ello implicaría la presencia de más de una falla, de tipo inverso, inversión de series, etc., cosa que no concuerda con la tectónica general de esta zona.

3.2. Desarrollo de la perforación.

Comenzó la perforación el 6-5-71 con trépano de 430 mm. con el que se alcanzó el metro 72, donde se redujo el diámetro a 425 mm. A los 137 metros con la intención de continuar el sondeo más tarde a rotación, por lo cual se colocaron 2 metros de tubería de 14", como emboquille, cementada al terreno. La máquina abandonó el sondeo el 22-6-71.

Más tarde se decidió, por parte de los responsables del estudio, continuar y terminar el sondeo a percusión, para lo cual volvió la misma máquina 1-2-9 el 19-11-71. El sondeo se encontraba relleno hasta el metro 67, comenzando a picar con trépano de 380 mm. pero en vista de que no se conseguía avance se entubó con tubería 315/327 mm. que se va bajando poco a poco al tiempo que se va picando el relleno con trépano de 29 mm.

hasta conseguir llegar al piso, continuándose la perforación hasta llegar al metro 200 donde se dió por terminado el sondeo, cementando la tubería en su emboquilladura al terreno.

3.3. Características hidrogeológicas de la obra.

El objetivo de este sondeo era el de obtener el N.P. de la "formación chorro" en esta zona, que se creía estaba situada sobre la cresta de un umbral hidrogeológico que dividiría las aguas de la "subunidad Tobarra-Albarregas".

El agua apareció al tocar las calizas del Oxfordiense, quedando el nivel sobre el metro 129. Este nivel conforme se va penetrando en la "formación chorro" accusa un progresivo ascenso, hasta quedar al final a 107,10 metros, lo que resulta un N.P. de unos 704 metros.

Comparando este N.P. con el encontrado en los sondeos próximos al que nos ocupa (teniendo en cuenta el posible error de apreciación en la cota de emboquilladura a partir del mapa topográfico a escala 1/50.000) nos encontramos que este sondeo parece estar relacionado con los sondeos 2.030 (Casa Gualda) y 2.106 (Corral Almenado 3º), situados respectivamente a unos 11 Km al NNE y 10 Km. al NE, y cuyas cotas de N.P. sonde 710 a 715 Km.

A unos 3,5 ó 4 Km al ENE se encuentra el 2.179 (Campillo del Negre) el cual actualmente no se sabe su N.P. pues al parecer no se encuentra todavía bien desarrollado. Es posible que la falla que limita por el E. la Sierra del Chortal, constituya una barrera hidrogeológica, al menos parcial, entre ambos sondeos, pero hasta no tener el dato real, no se puede asegurar nada.

Con respecto a los sondeos situados a lo largo de la carretera Madrid-Murcia: 2.026 (La Cantera), 2.123 (Los Navazos), 2.116 (Casa Calorada)

y 2.010 (La Cuerda del Bellastero), cuyas cotas respectivas de N.P. es de unas 677, 675'7, 675 y 670'5, se observa que parece confirmarse la hipótesis sostenida por los responsables del E.M.O.M.I. de que en esta zona habrá un umbral hidrogeológico, que si bien no está orientado según la dirección E-W, como se suponía en principio, puede estarlo según la dirección NE-SW, siguiendo las alineaciones de las Sierras del Chortal, Ontalafia (donde en su borde E. aflora la formación Medrano-Colleras). La cleve nos lo pediría dar el N.P. del condeo de Ontalafia actualmente en ejecución.

Todo esto no son más que suposiciones, por otra parte no basadas en datos muy fidedignos y pendientes de comprobación, con los que sólo se pretende tratar de dar un pequeño esquema hidrogeológico donde podamos encajar el sondeo que estamos comentando, y que en la citada memoria-resumen de los sondeos de la zona tratarímos con mayor amplitud.

Se acompaña del informe micropaleontológico de las muestras seleccionadas de la columna y de algunas tomadas en superficie.

Se ha consultado para la realización de este informe el "Estudio hidrogeológico de la comarca Cazorla-Mellín-Yecla. Informe de recopilación y síntesis (Diciembre de 1.971)", y de cuya cartografía se ha tomado el plano de situación, y la Tesis-Doctoral de E. Fourcade: "Le Jurassique et le Crétace aux confins des Chaines Bétiques et Iberiques (1970)"

Se visitó la obra el 25-5-71 y 14-12-71 a 46 y 180 metros de profundidad.

Madrid, 20 de diciembre de 1972

EL GEOLOGO AUTOR DEL INFORME

Fdo.: Miguel del Pozo Gómez

Vº Bº

EL INGENIERO

J.C.

Fdo.: Juan Enrique Coma Guillén

ESTUDIO MICROPALACONICO DEL Yacimiento del Río Chico I.B. C.I.T.

Hoja 817.

a. Caliza nodulosa.

Lámina transparente: Biomicrita con Esponjas, protogibigerinas, Ammodiscus, ostrícos, Lenticulina y Ostreaedodes.

Oxfordiense superior.

b. Marga arenosa amarilla, gris y rojiza.

Lámina transparente: Marga con limo y arena y rebozados de siderita o dolomita dispersos. Sin fósiles. No lavado es estéril.
Edad indeterminada. Parece la facies Roald-Utrillas.

c. Marga limolítica ocre amarillenta.

Lámina transparente: casi totalmente recristalizada en grano fino con frecuencia romboédrico. Sin fósiles reconocibles. Cuarzo (5-15 %).

Edad indeterminada.

d. Marga dolomítica dura ocre amarillenta y gris.

Lámina transparente: Totalmente recristalizada en grano fino con escaso cuarzo (3 %) y sin fósiles.

Edad indeterminada.

6. II.

Lámina transparente: Caliza marga, parcialmente recristalizada en grano fino, con 5% de limo y sin fósiles reconocibles.

Edad indeterminada.

14. II.

Lámina transparente: Está totalmente recristalizada en grano fino, en general de forma romboédrica. No se ven fósiles.

Edad indeterminada.

16. A.

Lámina transparente: Totalmente recristalizada en grano medio, con tendencia a la forma romboédrica; contiene 5% de limo y no se reconocen fósiles.

Edad indeterminada.

16 m.

Lámina transparente: micritica con abundantes fósiles, totalmente recristalizados en calcita blanquinosa. Se reconocen algas del género *Aculularia*, pequeños Gasterópodos y pequeños Discorbidos.

Edad indeterminada. La microfacies parece benthónica. Marino lagunal.

II.

Lámina transparente: Infraestructura con frecuentes fósiles de *Aculularia*, *Quinqueloculina*, *Ophytoididae*, *Lamelibrangiales*, Ostráculos y *Rugosa-fallotia*.

Microfacies. Probable carbonífera.

18 m.

Barro calcárea amarillenta.

Lámina transparente: la roca está totalmente recristalizada en grano fino, romboédrico. Sin fósiles reconocibles.

Edad indeterminada.

34 m.

Caliza amarillenta, rojiza y gris.

Lámina transparente: limolita margosa, con la matriz parcialmente recristalizada en granos romboédricos dispersos.

No se reconocen fósiles. Su levigado también es ectófilo.

Edad indeterminada. Parece la facies sand-trillas.

38 m.

Caliza dolomítica ocre blanquecina.

Lámina transparente: está totalmente recristalizada en grano mediano, a veces romboédrico. No se reconocen fósiles.

Edad indeterminada.

52 m.

Barro arcilloso limolítico, ocre y rojizo.

Lámina transparente: el barro incluye fragmentos de caliza dolomítica arenosa y muchos granos sueltos de carbonato. No se ven fósiles.

Edad indeterminada.

64 m.

Límpia arcillosa ocre y rojiza con fragmentos de caliza.
Lámina transparente: caliza arenosa (cuadro 30%) recristalizada en
grano medio con algunos restos casi borrosos de Equinodermos.
Edad indeterminada.

66 m.

Caliza arcillosa cristalino ocre.
Lámina transparente totalmente recristalizada en grano fino, con
algo de cuarzo (2 %) y sin fósiles.
Edad indeterminada.

110 m.

Margia roja y gris.
Lámina transparente margia con escaso limo y mucha calcita en grano
muy pequeño. No se reconocen fósiles. Levigado con fre-
cuente pirita y también es esídril.
Edad indeterminada.

120 m.

Margia roja y gris.
Lámina transparente margia limesa con abundante calcita en granos
muy pequeños y partículas de pirita oxidada. Levigado con fre-
cuente pirita y lignito.
Edad indeterminada. Parece la facies bould-Witrillas.

122 m.

Caliza margosa microcristalina ocre, teñida de rojizo.
Lámina transparente: Pectenaria con intracristales pequeños, fósiles
y algo de glauconita y de limo (1%). Se reconocen Ostracodos, Gig-
bochete alpina, fragmentos de Equinodermos, Nodosaria,
Jurásico indeterminado. La microfacies parece del Portlandiense.

165 m.

Caliza argosca microcristalina ocre gris.

Lámina transparente: intramicrita con fósiles. Los intraclastos apenas se diferencian de la matriz. Incluye frecuentes ostríceos y Globobiochote alpinas y algunas Gasterópodos, capiculas, Radiolaria y Anisodiscus, fragmentos de Equinodermos.

Edad indeterminada. La microfacies parece del Portlandense.

170 m.

Caliza intracristalina microcristalina, gris blanquecina.

Lámina transparente: intramicrita parcialmente recristalizada en microsparita, con escasos ostríceos, "protoconchas" y briocitos? y Gaudryina.

Edad indeterminada. La microfacies parece del Kimmeridgiense.

181 m.

Caliza microcristalina castaña.

Lámina transparente: Intramicrita con esparita y fósiles: Algas y Gaudryina.

Edad indeterminada. La microfacies parece del Kimmeridgiense.

186 m.

Caliza colítica gris parda.

Lámina transparente: Osparita con escasos restos de Gasterópodos y Ostríceos.

Edad indeterminada. La microfacies parece del Kimmeridgiense medio.

193 m.

Caliza colítica gris parda.

Lámina transparente: Osparita con escasos restos de Gaudryina.

Edad indeterminada. Análoga a la precedente.

200 m.

Caliza colítica ocre gris.

Lámina transparente: Osparita con micrita y muy escasos restos de Equinodermos.

edad indeterminada. La microfacies parece del Kimmeridgiense medio.

4.n.

Marga amarillenta.

Edad transparente: La matriz está recristalizada en granos romboédricos muy finos. No se reconocen fósiles.

Levigador tabular estéril.

edad indeterminada

Madrid, 20 de diciembre de 1972

J. Oliver
Edo. y ep. d. I. Llaveira.

Nota: - las muestras 16 B y 17 no corresponden a esta columna, debiendo pertenecer a fragmentos de piedras de otro lugar y echadas al sondeo para rectificarlo en esos metros.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACIÓN
PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA

Sondeo: "POZO CAÑADA"

Término municipal: ALBACETE

Propietario:

Hoja/octante 8/7/2

Madrid de 19

Longitud: $01^{\circ} 57' 38''$ Latitud: $38^{\circ} 47' 36''$ Altitud: 811 ± 10

Nombre de la finca:

Nombre del propietario:

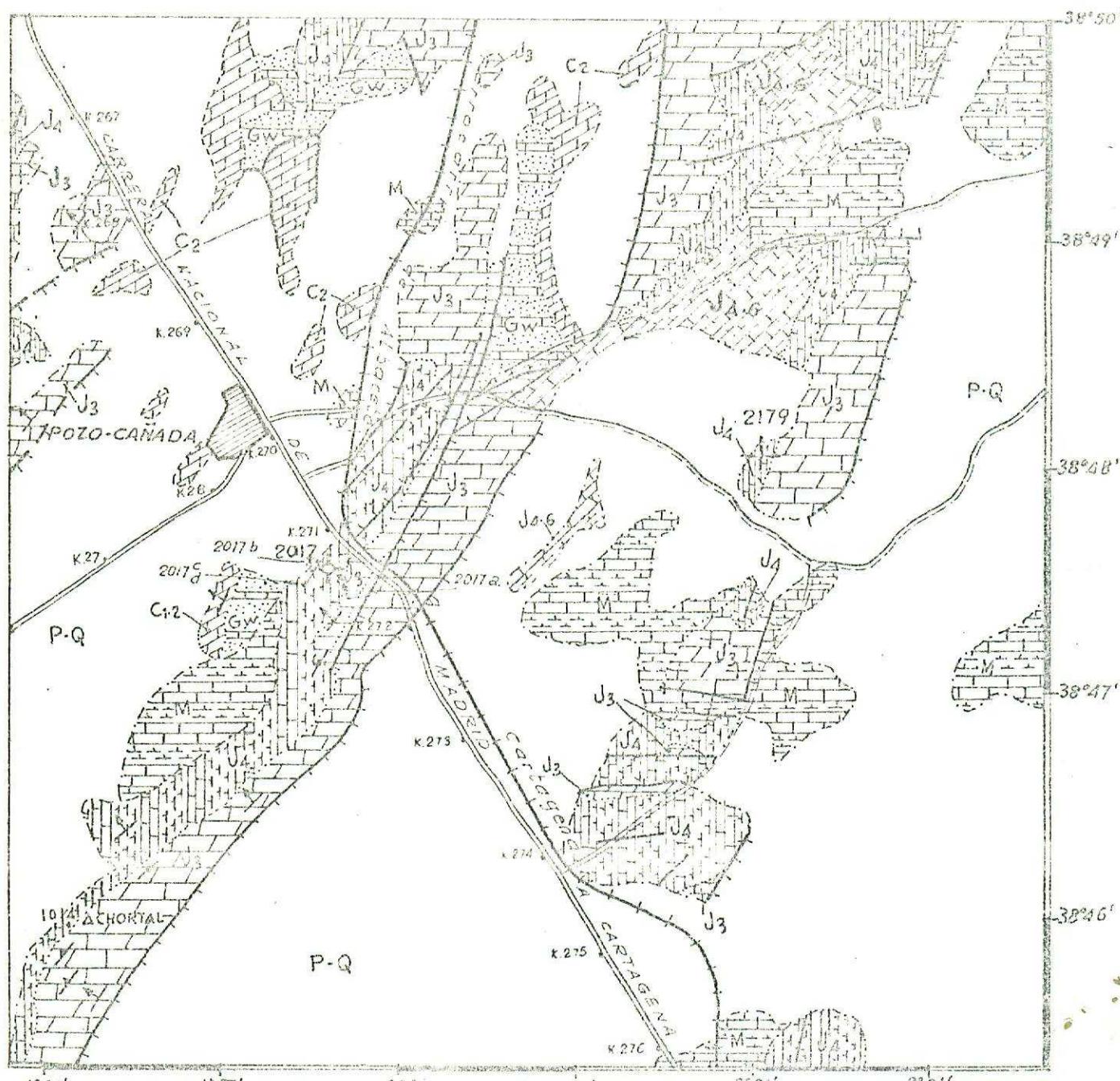
Marcado por: E.H.C.H.Y.

El Ingeniero Agronómico

Control geológico

J. 1970

P-Q = PLIOCUATERNARIO. - M = MIOCENO. - C1-2 = GENOMANIENSE-TURONENSE (QUESADA-FRANCO).
GW = ARTIENSE-ALBIENSE (UTRILLAS). - J4-6 = MALM INDEFERENCIADO. - J4 = OXFORDIANSE SUP.
KIMMERIDIENSE INF. (LORENTE). - J3 = DOGGER (CHORRO).



CRETÁCICO INFERIOR

OXFORDIENSE

BOGGER

2017-52

Bolomías o circosas (lámina, tablas, madera en opacas) de color pardo amarillo a veces. Presenta entre los planos una matriz intercalada, muy gruesa, de color pardo rojizo, y posiblemente algunas arenitas finas intercaladas con las principales o en una menor cantidad, sin embargo, se presentan escasas y escasas férulas finas. Hacia alguna parte se ven algún cuarzo óseo que parece formar alguna segregación. A veces se encuentran más alteradas y con color rojizocafé gregándose les cristales rombos óticos de dolomita y las arenas ac cuarzo.

JUEVO RECTIFICANDO.

2017-54

V
□
○

2017-92

2017-110

2017-120

2017-139

2017-145

2017-170

2017-181

2017-185

2017-193

Margas limosas, en ocasiones arenosas (129-133), miedicas, de tonos abigarrados rejizos, marrones, amarillentos, verdosos y grises.

INCLINADA.

RELENNANDO Y RECTIFICANDO.

DESPRENDE.

DESPRENDE.

LA MAQUINA ABANDONÓ EL SONDEO EL 22-VI-74 PARA VOLVER EL 19-IX-74. D. 23 RE-LLENO DESDE EL m. 67 Y ENTRE 68 CON 3'5", 227 H (137m). CON T. HUA PERFORANDO CON 290 m/m.

129

140

133

129

140

113

113

107,10

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

113

