



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION  
AVENIDA DEL GENERALISIMO, N° 2 • TELEFONO • MADRID

**MEMORIA RESUMEN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS EN LOS SONDEOS  
DE PEÑALOSA, ESCACENA DEL CAMPO (HUELVA).-**

**Antecedentes.-** Don Miguel Baes Espuny, propietario de la finca Peñalosa, del término municipal de Escacena del Campo (Huelva), solicitó en fecha 19 de Julio de 1958 al Instituto Nacional de Colonización, la ejecución de un sondeo entubo de en dicha finca, de 30 mts. de profundidad, para obtener agua para riego.

Emitted informe favorable por la Delegación de Sevilla del Instituto Nacional de Colonización y con el visto bueno del Servicio de Aguas Subterráneas, el Director Adjunto de Coordinación ordenó a este Parque de Maquinaria Agrícola la ejecución de este sondeo.

**Emplazamiento.-** El sondeo está situado a la entrada de la finca "Peñalosa" a la izquierda de la carretera de Escacena del Campo a Annualcollar y lindando con ella.

**Irro de sondos.-** Para la realización de los trabajos propuestos se designó el equipo de perforación a rotación Palling L.500 n° I.N.C.- 952101.

**Naturaleza de los terrenos atravesados.-**

<u>Clase de terreno</u>	<u>Espesor del estrato m.</u>	<u>Profundidad Metros</u>
Tierra natural * * * * *	1'50	1'50
Cantos rodados * * * * *	5'25	6'75
Pisarras azules blandas * * *	0'85	7'60
Pisarra con algo de cuarzo * *	11'40	19'00
Pisarras con mucho cuarzo * *	11'00	30'00

**Niveles acuíferos atravesados.-**

Ne se han atravesado formaciones acuíferas.

**Trabajos de perforación realizados.-**

Se inició con el emplazamiento del equipo, previa explanación y transporte de materiales al lugar del sondeo, en fecha 15 de Septiembre de 1958, realizándose las operaciones siguientes:

- 1º.- Perforación con cuatricono de 17,1/2" de diámetro, - del metro 0'00 al metro 6'75.
- 2º.- Ensanche del sondeo con cuatricono de 20,1/2" de diámetro, del metro 0'00 al 6'75 para colocar tubería de 20" de diámetro con el fin de evitar desprendimientos de cantos rodados que dificulten el sondeo, haciéndolo muy lento.
- 3º.- Colocación de tubería de 20" de diámetro del metro 0'00 al 6'00.
- 4º.- Perforación desde el metro 6'75 hasta el metro 29 -- con cuatricono de 17,1/2" de diámetro.
- 5º.- Se obtiene un testigo en el metro 29 al 30 con corona granulada de 5,5/8" de diámetro. La formación -- atravesada es de pizarras con cuarzo.
- 6º.- Se retira la tubería de 20" del sondeo.

Segundo sondeo.-

En vista de no haber encontrado agua en el sondeo nº 1 de Peñalosa, se proyecta hacer otro sondeo con las mismas características, es decir, de 17,1/2" de diámetro y 30 metros de profundidad y en las proximidades del anterior.

Emplazamiento del 2º sondeo.- Está situado en la misma finca -- en las cercanías del 1º y a -- unos 90 mts. en dirección Sureste.

Naturaleza de los terrenos atravesados en el 2º sondeo.-

<u>Clase de terreno</u>	<u>Espesor del estrato ms.</u>	<u>Profundidad Metros</u>
Tierra negra de labor . . . . .	4'00	4'00
Arcillas amarillas . . . . .	5'00	9'00
Margas grises blandas . . . . .	11'00	20'00
Calizas fisuradas con fósiles .	2'00	22'00
Conglomerados porosos con fósiles	3'00	25'00
Areniscas blandas finas . . . . .	2'00	27'00
Pizarras oscuras duras . . . . .	2'35	29'35

Niveles acuíferos cortados en el 2º sondeo.- Al alcanzar el -- metro 21 apare--  
ció agua artesiana en fisuraciones de calizas. Posteriormente -- no se han atravesado más capas acuíferas ni se ha notado aumen--  
to de caudal.

Trabajos de perforación realizados en el 2º sondeo.-

Se inician los trabajos de perforación el 23 de Octubre -- de 1958 con las siguientes operaciones:

- 1º.- Transporte de materiales del sondeo nº 1 al nº 2 y -- emplazamiento del equipo.

- 2º.- Perforación con cuatricono de 17,1/2" de diámetro, - del metro 0'00 al metro 23'00.
- 3º.- Toma de un testigo con corona granulada de 5,5/8" de diámetro del metro 23'00 al 23'70.
- 4º.- Perforación con cuatricono de 17,1/2" de diámetro -- del metro 23'70 al 29'00.
- 5º.- Ensanche del sondeo a 20,1/4" de diámetro con ensanchador provisto de piloto de 17,1/2" de diámetro.
- 6º.- Colocación de tubería rajada a la altura del acuífero, de 400 mm de diámetro del metro 0'00 al 29'00.
- 7º.- Después de la primera fase de bombeo reseñada en el apartado siguiente se tomó un testigo del metro 29'00 al metro 29'35 para ver si convenía continuar el sondeo.

Dada la naturaleza del terreno se dieron por -- terminados los trabajos de perforación.

Desarrollo y aforo.-

Se inician el día 10 de Noviembre de 1958 con un grupo motor bomba RITZ de 50 l/s a 26 metros altura manométrica, accionada por grupo electrógeno DEUTZ tipo A6L-514 con n° INC 920913/960027 con los siguientes resultados:

Agua artesiana = 0'250 l/s  
Depresión = 25 mts.  
Caudal aforado = 0'5 l/s  
Horas de bombeo = 2

En vista del poco caudal obtenido se inyecta aire al acuífero con compresor "GRACO" tipo AENL n° INC - 390026 durante 6 horas con objeto de limpiarlo todo lo posible, realizándose a continuación una nueva prueba con los siguientes resultados:

Nivel de la bomba : 26 m.  
Nivel estático: Artesiano con una elevación de 4'00 m. sobre el nivel del terreno.  
Horas de bombeo: 58 en días sucesivos. Solamente 13 -- fueron en régimen de continuidad antes de la toma de niveles y caudales.

<u>Niveles dinámicos</u>	<u>Depresión en mts.</u>	<u>Caudal l/s.</u>
0'00	4'00	1'00
7'00	11'00	2'00
14'00	18'00	3'00
18'00	22'00	3'30

Con la obtención de los datos señalados se dan por terminados los trabajos en el 1º y 2º sondeos de Peñalosa.

Madrid, 18 de Diciembre de 1958

CONFORME  
EL INGº. JEFE DEL PARQUE DE  
MAQUINARIA AGRICOLA,

EL INGENIERO AGRONOMO

