

ABASTECIMIENTO A LA PALMA DEL CONDADO

-32004



Ministerio de Industria

Instituto Geológico

y Minero de España

Fecha

8-X-1975

Referencia

/pl

INFORME

ABASTECIMIENTO A LA PALMA DEL CONDADO

1. ANTECEDENTES

1.1 Situación:

Al NO de Huelva, a unos 45 km por la carretera N-431 que une Huelva-Sevilla.

Se encuentra enclavada en la Hoja topográfica nacional - nº 982, escala 1:50.000.

Su población actual es de más de 9.200 habitantes.

1.2 Abastecimiento actual:

En el momento actual La Palma del Condado está abastecida por dos sondeos, cuyas características son:

Sondeo nº 1:

Ubicación.

Término municipal: La Palma del Condado.

Paraje: El Giraldo.

Hoja topográfica (1:50.000): nº 982

Coordenadas: Longitud 2º 52' 19"

Latitud 37º 24' 41"

Características de la obra:

Tipo: sondeo.

Profundidad: 93 m.

Diámetro entubación: 450 mm.

Terreno acuífero: Mioceno de base.

Caudal: 11 l/sg.

Sondeo nº 2:

Ubicación.

Término municipal: La Palma del Condado.

Paraje: El Villar de la Orden

Hoja topográfica /1:50.000/ nº 982.

Coordenadas: Longitud 2º 53' 58"

Latitud 37º 24' 23"

Características de la obra:

Tipo de sondeo

Profundidad : 136 m.

Diámetro entubación: 450 mm.

Terreno acuífero: Mioceno de base.

Caudal: 12 l/sg.

Fijándonos en estos datos, la Palma del Condado cuenta con un caudal medio aproximado de 23-25 l/s, siempre que las condiciones de explotación sean las normales.

El régimen de explotación normal, podemos decir que tiene un caudal de unos 220 litros hab/día, que se estiman los suficientes para su población actual y su consumo industrial.

2. PROBLEMAS EN LAS CAPTACIONES ACTUALES.

El estudio minucioso realizado en los actuales sondeos, han puesto de manifiesto la existencia en ambas obras de unos arrastres grandes, de unas arenas finas interestratificadas con las margas azules, originando un deterioro en la calidad del agua, justamente con el consiguiente desperfecto en las bombas, conducciones, etc.

El problema se intensifica, en el sondeo nº.2, en ciertas épocas del año, en las que existe una cierta relación entre la

infiltración del agua y la respuesta del manto (abril ,mayo), siendo totalmente inadecuado en estas condiciones, su utilización para el abastecimiento del pueblo.

3. ENCLAVE HIDROGEOLOGICO.

La zona considerada se caracteriza por la presencia de unas margas azules, pertenecientes a una edad Tortoniense.

Al NO de la Palma del Condado ,aflora un conglomerado muy detrítico, calificado como Mioceno de base. Dicho Mioceno de base nos va desapareciendo en dirección SO, con un buzamiento aproximado de 2-3º, a su vez, según nos trasladamos en dirección SO, se nos hace más margoso y por consiguiente más impermeable.

La potencia de las margas azules Tortonienses, se nos va haciendo más patente según nos desplazamos en esa misma dirección SE.

El manto en cuestión que tiene una alimentación en la franja en que aflora el mioceno de base cuando se capta en profundidad esta en carga.

La circulación se puede considerar en dirección OSE.

4. SOLUCION PROPUESTA.

SITUACION Y CARACTERISTICAS GENERALES

DE LA NUEVA OBRA.

4.1 Solución propuesta:

La solución propuesta es la realización de una nueva obra, que tenga como fin la sustitución del sondeo nº 2 que es nulo por completo en ciertas épocas del año.

4.2 Situación:

La zona elegida se encuentra en la Hoja nº 982 del Mapa topográfico Nacional. La ubicación del punto está en la denominada zona "Valle sin Río", próximo al km 3 de la carretera La Palma del Condado - El Berrocal.

La ubicación de este punto se ha basado, en primer lugar, fijándonos en las condiciones hidrogeológicas y, en segundo lugar, por sus mejores condiciones económicas, debido a su proximidad, tanto a la red eléctrica como de agua.

4.3 Consideraciones generales sobre el tipo de obra.

Debido a las características litológicas del terreno: 1º) Margas azules. 2º) Mioceno de base. 3º) Paleozoico.

Se aconseja:

Tipo de obra: Sondeo

Máquina a utilizar: Percusión.

Diámetro: 550 mm.

Profundidad aproximada: 100 m.

Diámetro entubación: 400 m/m.

Centradores: 3.

Las características del filtro, gravas, etc. se tomarán de acuerdo con la litología "in situ" que obtengamos en la perforación.



Fdo.: Miguel Martín Machuca