

AMPLIACIÓN DEL INFORME HIDROGEOLÓGICO
REALIZADO POR EL IGME EN EL AÑO 2018 PARA LA
MEJORA DEL ABASTECIMIENTO PÚBLICO DE AGUA A
LA LOCALIDAD DE

HUETE

Octubre 2020

CSV : GEN-1339-dd89-4c63-1360-2ff8-e35d-fc8c-0b49

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : ANA CASTRO QUILES | FECHA : 02/10/2020 09:22 | Informa

FIRMANTE(2) : RAQUEL MORALES GARCIA | FECHA : 02/10/2020 09:39 | Informa



ANTECEDENTES

Habiendo sido el IGME y la Excm. Diputación Provincial de Cuenca informados por el alcalde de la localidad de Huete sobre la escasez de agua que en ocasiones sufre el municipio, y en respuesta a la solicitud realizada por el mismo sobre la necesidad de una mayor cantidad de agua para el abastecimiento actual y futuro de la población y el polígono industrial, se redacta la siguiente nota técnica.

SITUACIÓN ACTUAL DEL ABASTECIMIENTO

Debido a las distintas problemáticas informadas por el ayuntamiento de Huete surgidas con el abastecimiento público de agua potable a la localidad de Huete, el IGME y la Excm. Diputación de Cuenca han emitido, en el marco del Convenio entre ambas instituciones, los siguientes informes:

- IGME-Eptisa, 2006. Actualización de la situación actual de los sistemas de abastecimiento urbano de 10 municipios en la provincia de Cuenca. Huete (16112).
- IGME, 2008. Informe hidrogeológico para la mejora del abastecimiento de agua potable a la localidad de Huete (Cuenca).
- IGME, 2009. Nota técnica sobre las posibles actuaciones a realizar para la mejora del abastecimiento a Huete.
- IGME, 2010. Informe final del sondeo de investigación para el abastecimiento de agua potable a la localidad de Huete (Cuenca) y propuesta de perímetro de protección.
- IGME, 2017. Informe hidrogeológico para la mejora del abastecimiento público de agua potable a Huete (Cuenca).
- IGME, 2018. Informe hidrogeológico sobre las posibilidades de captación del mesozoico para el abastecimiento de Huete (Cuenca). 2018.

El núcleo urbano de Huete presenta, en la actualidad, una población de 1.546 habitantes (INE, 2019), que se incrementa significativamente durante las épocas vacacionales y de festejos de la localidad (hasta 2.570 habitantes según la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales de marzo de 2018). Además cuenta con un polígono industrial en el que, en 2016, hubo un consumo de 3.260 m³/mes, una residencia de ancianos con un consumo de 310 m³/mes y un colegio y un instituto de los que se desconoce el consumo (IGME, 2017).



Según la información aportada por el alcalde de Huete, se espera poder ampliar la actividad del polígono industrial en un futuro, para lo cual se necesitaría un mayor aporte de agua.

La localidad se abastece a partir de dos sondeos surgentes que funcionan alternamente en la zona denominada Fuente Dulce o Fuente Duz, con un caudal aproximado de 10 L/s cada uno. Además de estos sondeos, existen dos manantiales que históricamente han abastecido a la localidad (manantiales de Verdelpino o Fuente Valdecabras y manantial de La Langa o Valdilongo) y que, según la información proveniente del alcalde y el alguacil de Huete, han ido aportando menos caudal cada año, hasta el punto de que en la actualidad no aportan nada de agua durante los meses de estiaje y poco caudal el resto del año. Anteriormente, estos manantiales presentaban un caudal conjunto para el abastecimiento de la localidad de alrededor de 5 L/s (IGME, 2017).

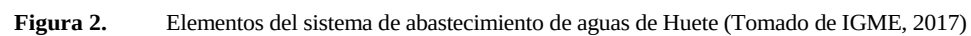
El manantial de Verdelpino se utiliza también para el abastecimiento a Valdemoro del Rey y Molcalvillo de Huete, anulándose el aporte de agua al núcleo de Huete en épocas de estiaje en las que no hay excedente de agua.

La ubicación de las captaciones queda reflejada en la tabla 1 y la figura 1 (IGME, 2017):

CAPTACIÓN	Coordenadas ETRS89 H30		Caudal (04/04/17)
	UTMX	UTMY	l/s
Sondeo Fte Dulce nuevo	526274	4445333	10
Sondeo Fte Dulce viejo	526274	4445333	9
Manantial Verdelpino (Valdecabras)	531895	4440639	3
Manantial La Langa (Valdilongo)	530182	4438729	2

Figura 1. Captaciones de abastecimiento de aguas subterráneas de Huete





HIDROGEOLOGÍA LOCAL

Los acuíferos presentes en la zona de estudio son los siguientes:

- Depósitos detríticos terciarios. Forman el acuífero desde el que se captan las aguas de los actuales sondeos de abastecimiento a Huete (sondeos de Fuente Dulce o Fuente Duz). Se trata de un acuífero muy heterogéneo debido a los frecuentes cambios de facies de los materiales detríticos que lo conforman. El acuífero se encuentra confinado en esta zona. Los caudales de explotación de los sondeos se sitúan en torno a los 10 L/s y la transmisividad calculada para el acuífero en la zona es de 60-90 m²/día. Hidroquímicamente, sus aguas presentan facies sulfatadas cálcicas con una elevada mineralización debida al elevado contenido en sulfatos procedentes de los yesos propios de las litologías que lo componen.
- Tabla caliza terciaria de Verdelpino de Huete. Se trata de una tabla caliza de 40 m de espesor de la que drenan sus aguas los manantiales de Verdelpino (Valdecabras) y La Langa (Valdilongo). El acuífero se aprovecha para el abastecimiento de varias poblaciones y se encuentra drenado por un conjunto de manantiales que presentan un marcado carácter estacional y en los que se ha observado una merma del caudal a lo largo de los años. Hidroquímicamente, sus aguas son bicarbonatadas cálcicas con cantidades variables de sulfatos provenientes de los infrayacentes depósitos detríticos terciarios en su contacto con la tabla caliza.

PROPUESTAS PARA EL AUMENTO DE CAUDAL DE ABASTECIMIENTO A HUETE

Con el fin de conseguir un mayor caudal de abastecimiento a la localidad se propone realizar un sondeo de investigación en el acuífero detrítico terciario, ya que la tabla caliza de Vedepino, aunque presenta una buena calidad del agua, en la actualidad no dispone de suficientes recursos para el abastecimiento de tantas poblaciones.

El personal del ayuntamiento de Huete expresó su interés en realizar el sondeo en las inmediaciones de la zona denominada La Aldehuela, debido a su proximidad a la conducción de agua de Huete a Verdelpino. De este modo podría utilizarse dicha conducción para el transporte del agua del sondeo a los depósitos de Huete. Debido a la elevada heterogeneidad de los materiales que conforman el acuífero terciario, la zona propuesta podría ser adecuada, sirviendo la perforación del propio sondeo



para investigar las posibilidades acuíferas reales de la misma. En caso de no obtenerse suficiente caudal o de tratarse de aguas excesivamente mineralizadas, se podrán investigar otras zonas del terciario en los alrededores de la población o proceder al tratamiento de los sulfatos para rebajar su concentración

Por tanto, se propone la realización de un sondeo de investigación hidrogeológica en los alrededores de las coordenadas ETRS89 H30 UTMX: 529629; UTM Y: 4442850 y una altitud de 800 m s.n.m. (figuras 3,4 y 5). Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se espera que el sondeo propuesto tenga un máximo de 200 m, atravesando diversas litologías detríticas de edad Terciaria, aunque dicha profundidad se determinará durante los trabajos de perforación.
- Se aislarán los primeros metros para evitar la entrada de contaminantes procedentes de los cultivos de los alrededores del sondeo.
- Se deberá contralar la conductividad del agua durante los trabajos de perforación para determinar las zonas con mayor y menor concentración de sulfatos.
- En caso de resultar un caudal suficiente y una calidad del agua aceptable en el sondeo, se podrá instalar y poner en marcha para su utilización para el abastecimiento de la población.

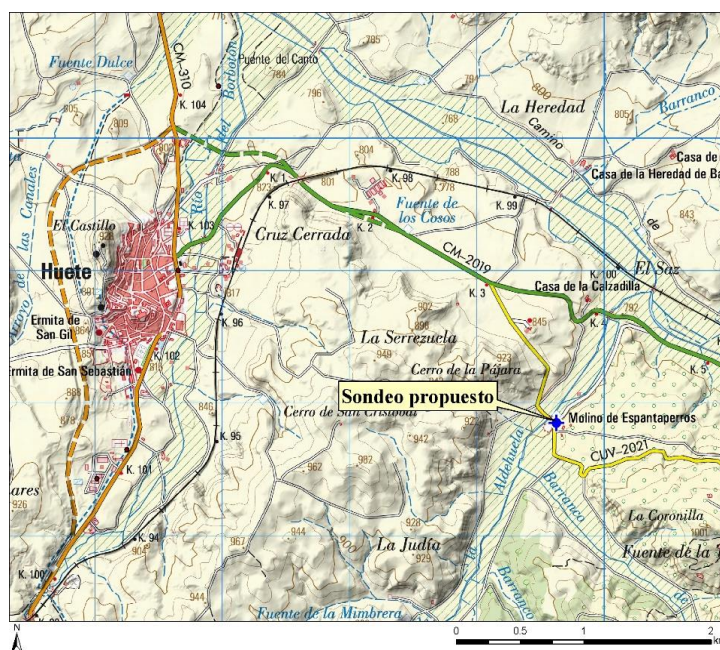


Figura 3. Sondeo propuesto sobre MTN E:1/50.000



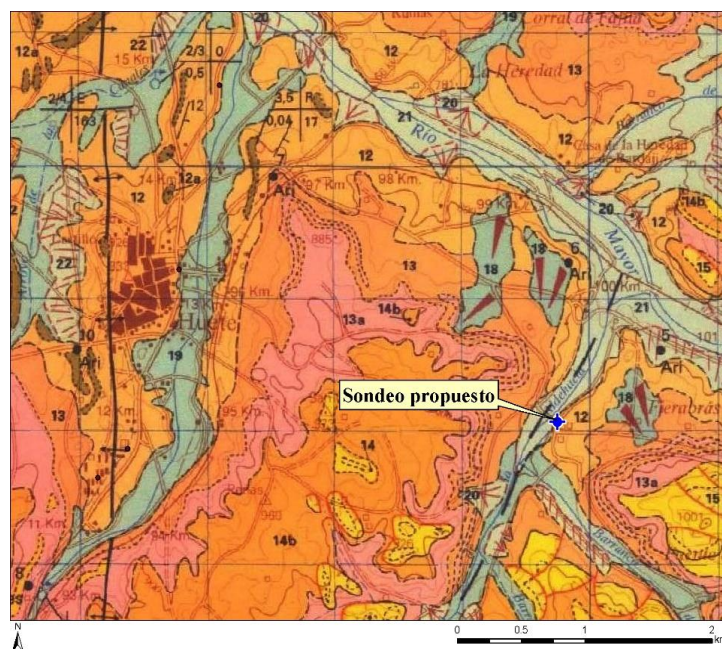


Figura 4. Sondeo propuesto sobre mapa geológico MAGNA 608 E: 1/50.000. Las litologías representadas son: OLIGOCENO: 12.- Limos arcillosos, intercalaciones de margas; 12a.- Areniscas; MIOCENO AGENIENSE: 13.- Limos arcillosos con cristales de yeso y margas; 13a.- Yesos; MIOCENO ARAGONIENSE: 14.- Limos arcillosos con cristales de yeso y margas; 13a.- Yesos; MIOCENO ARAGONIENSE-VALLESIENSE: 15.- Margas y calizas tableadas; CUATERNARIO: 18.- Glacis; 19.- Fondos de valle; 20.- Conos de deyección; 21.- Llanura de inundación.

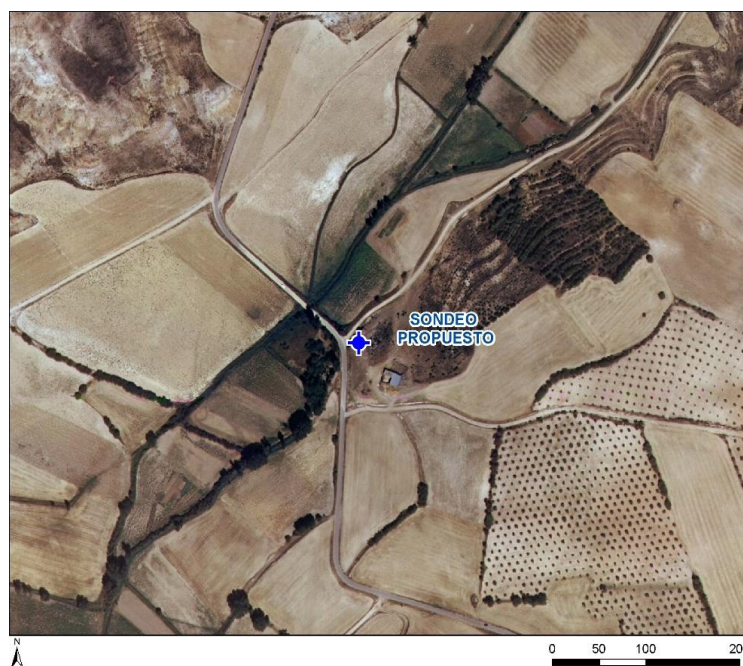


Figura 5. Detalle ubicación sondeo propuesto sobre ortofoto.



En Madrid, 02 de octubre de 2020

Vº Bº:
Jefa del Proyecto

La autora del informe

Raquel Morales García
Área de Hidrogeología General
y Calidad del Agua del IGME

Ana Castro Quiles
Área de Hidrogeología
Aplicada del IGME

