



Instituto Geológico
y Minero de España



APLICACIÓN DE TÉCNICAS HIDROGEOLÓGICAS PARA
LA INCORPORACIÓN A LA ORDENACIÓN DEL
TERRITORIO DE MEDIDAS PREVENTIVAS DE LA
CONTAMINACIÓN Y/O DE LA EXPLOTACIÓN
INADECUADA DE LOS ACUÍFEROS EN 19 TÉRMINOS
MUNICIPALES DE LA SEGUNDA FASE DEL PLAN DE
CONTROL

TOMO VI: UBICACIÓN DE SONDEOS PREVENTIVOS

Octubre 2007

INTRODUCCIÓN

En el presente tomo se incluyen un total de 18 propuestas de sondeos de investigación cuyo objetivo es señalar sectores desde donde se puede mejorar el abastecimiento en situaciones donde se manifiesten problemas relacionados con la cantidad y calidad del suministro del municipio afectado. Igualmente también constituye un objetivo de esta propuesta contribuir a un mejor aprovechamiento del recurso en los sectores estudiados.

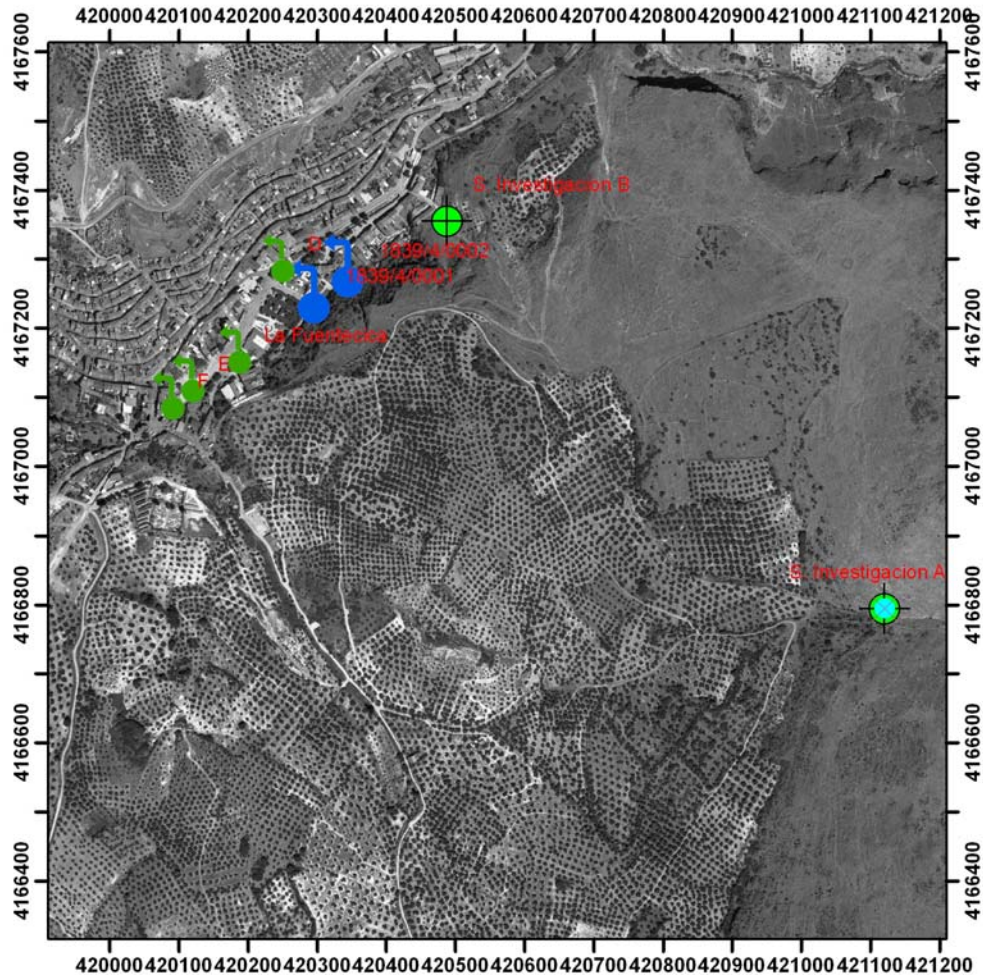
Estos sondeos se consideran como una recomendación complementaria a la incluida en los correspondientes informes municipales de los tomos II a V y, en todos los casos, serán precisos los correspondientes estudios hidrogeológicos para determinar su idoneidad.

Los municipios analizados son los siguientes:

Fuensanta de Martos
Cambil
Los Villares
Castillo de Locubín
Frailes
Noalejo
Campillo de Arenas
Valdepeñas de Jaén
Cárcheles
Huelma
Torres
Jimena
Albanchez de Mágina
Bedmar y Garcéz
Jódar
Cabra del Santo Cristo
Larva

Ubicación de Sondeos Preventivos para Fuensanta de Martos:

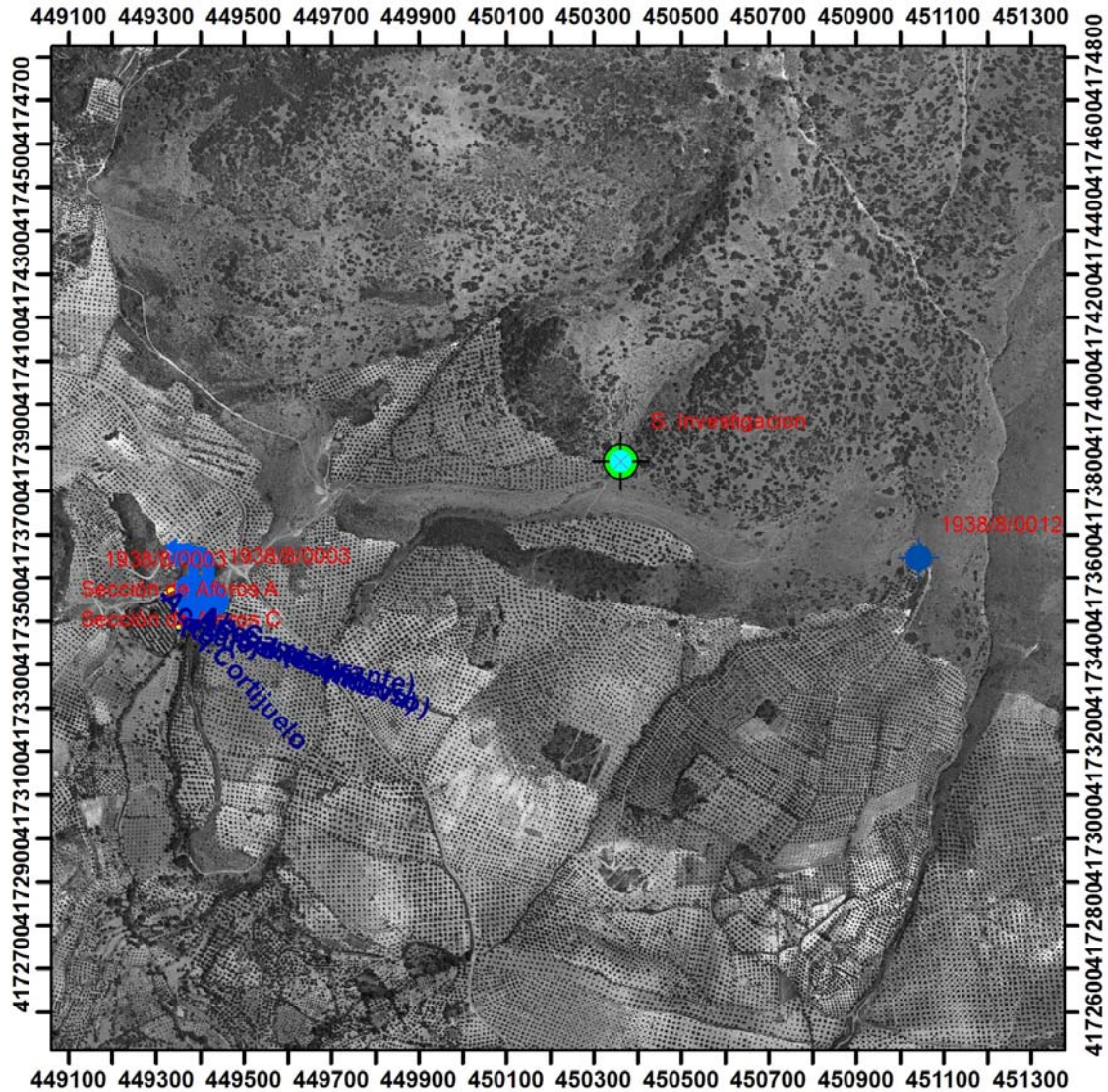
Para regular los recursos del conjunto de fuentes y drenajes se proponen dos ubicaciones, independiente de un posterior estudio hidrogeológico que precise su idoneidad.



- **Alternativa A:** Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 421120, 4166795 y una cota de 895 msnm, a rotopercusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 300 m. El nivel piezométrico se situará entre 170 y 185 m de la boca del sondeo. Está a unos 900 m de los manantiales de Fuensanta.
- **Alternativa B:** Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 420487, 4167355 y una cota de 740 msnm, a rotopercusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 150 m. El nivel piezométrico se situará entre 20 y 30 m de la boca del sondeo. Está a unos 160 m de los manantiales de Fuensanta

Ubicación de Sondeos Preventivos para Cambil:

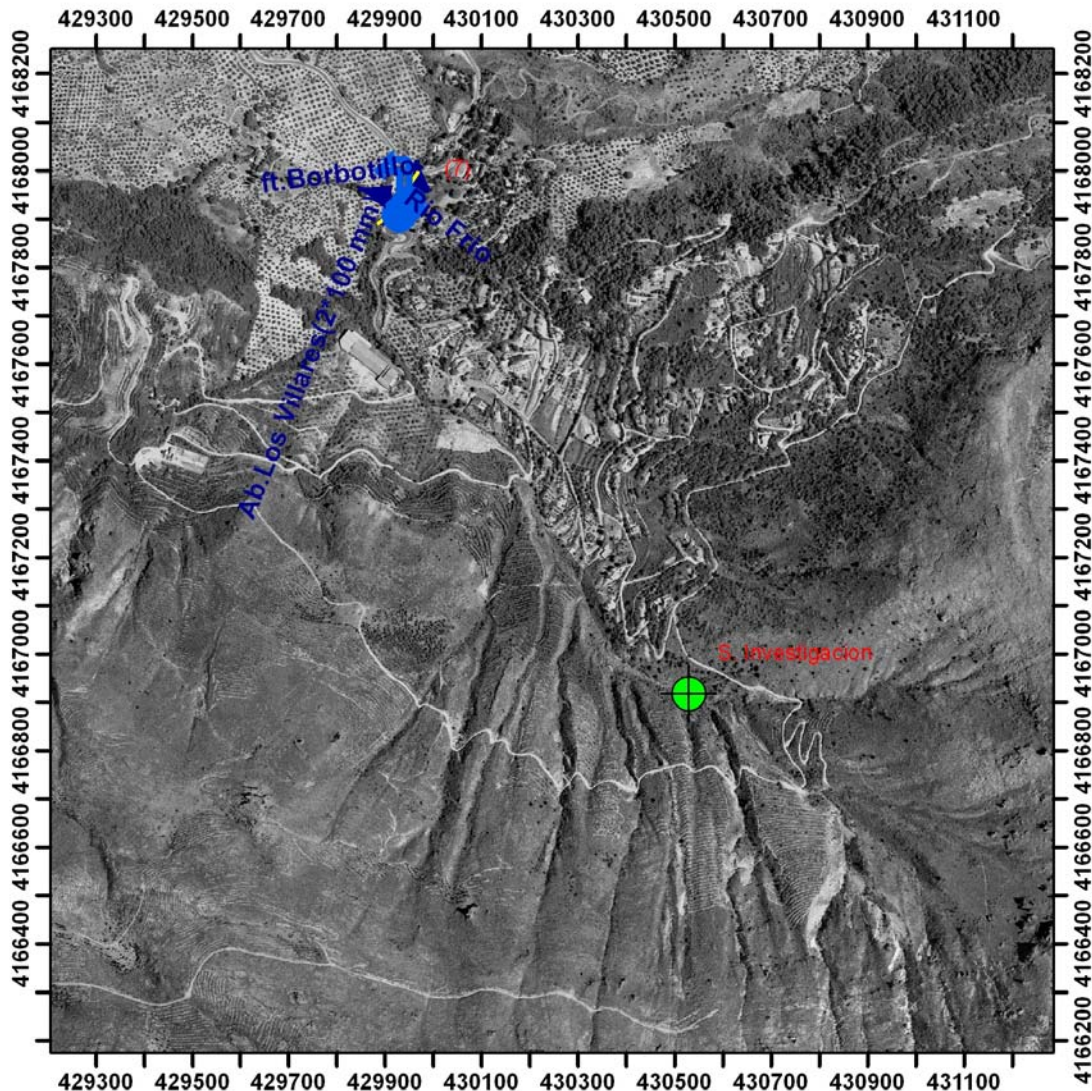
Para regular los recursos del conjunto de fuentes, drenajes y sondeos se propone la ubicación de un sondeo que respalde al existente, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa A: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 415361, 4173869 y una cota de 1.070 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 250 m. El nivel piezométrico se situará entre 110 y 120 m de la boca del sondeo. Está a unos 1.000 m de los manantiales de Martos.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Los Villares:

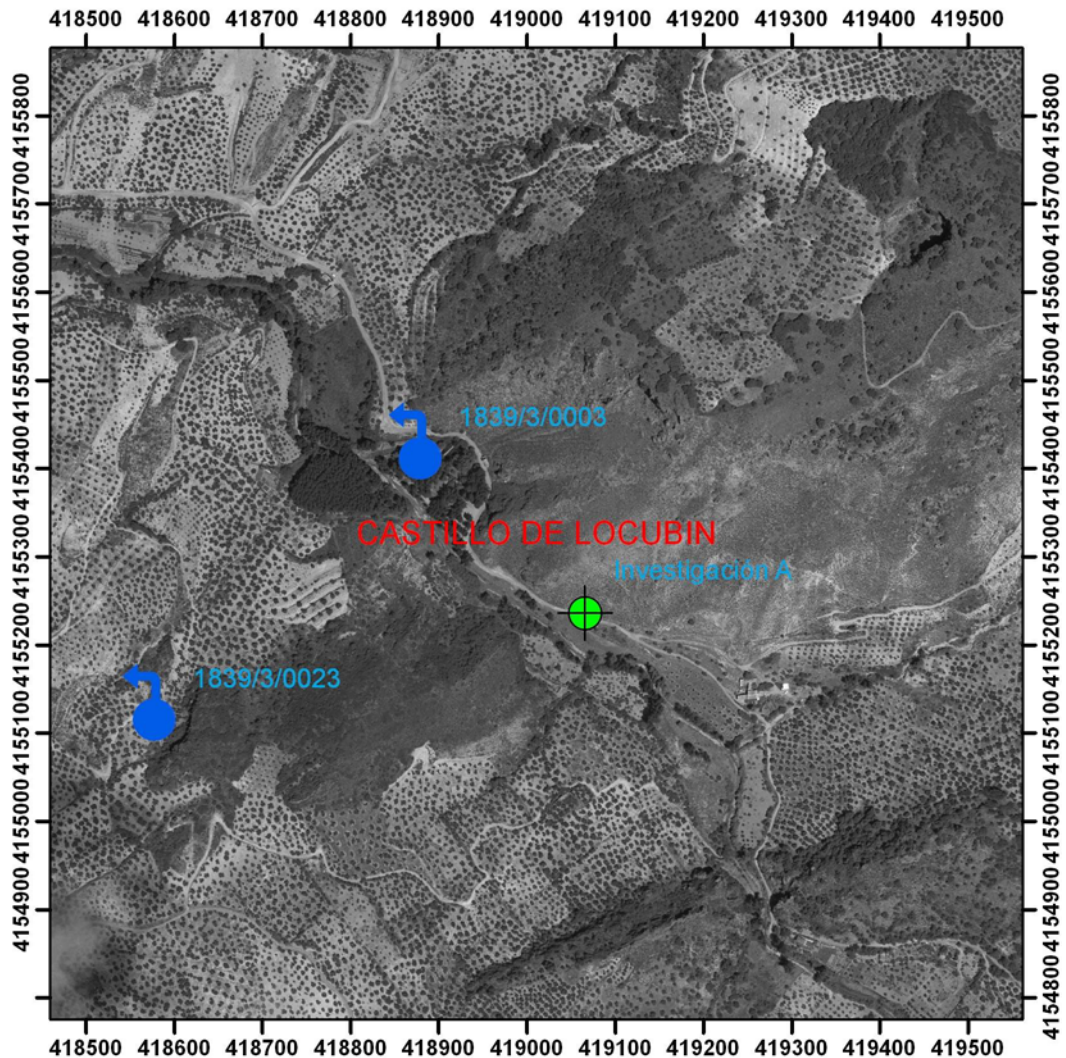
Para regular los recursos del conjunto de fuentes, drenajes y sondeos se propone la ubicación de un sondeo que respalde a las captaciones existentes, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 430529, 4166918 y una cota de 1250 msnm, a rotoperusión de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 400 m. El nivel piezométrico se situará entre 250 y 300 m de la boca del sondeo. Está a unos 1.200 m de los manantiales de Martos. Dada la estructura de este acuífero, se incide en la realización de un estudio específico que avale la posición del sondeo de investigación. Se han considerado otras alternativas pero la topografía implica perforaciones de más de 500 m hasta encontrar el nivel piezométrico.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Castillo de Locubín:

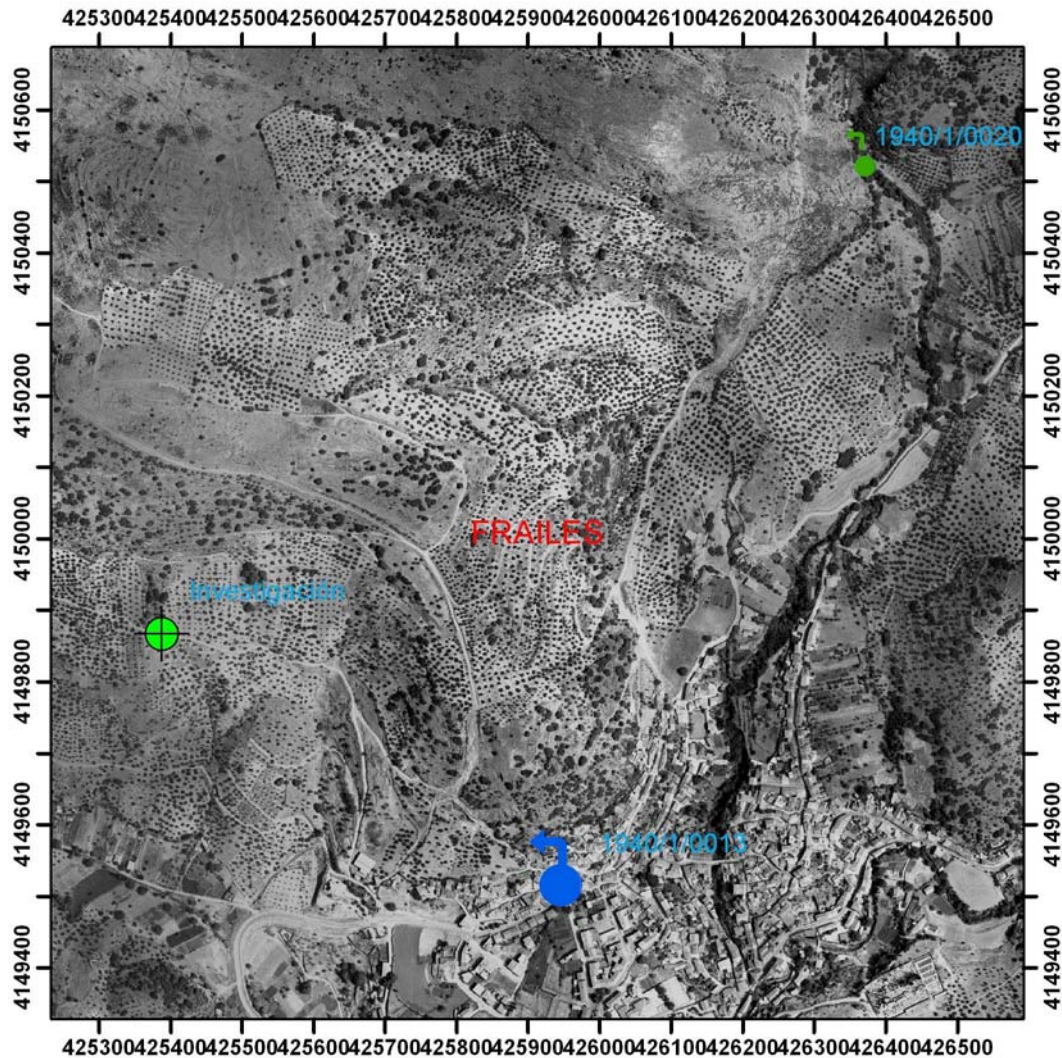
Para regular los recursos del conjunto de fuentes y drenajes se propone la ubicación de un sondeo que respalde a las captaciones existentes, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



- **Alternativa:** Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 419066, 4155236 y una cota de 670 msnm, a percusión, de diámetro de entubación mayor de 450 mm y con una profundidad de 100 m. El nivel piezométrico se situará entre 10 y 15 m de la boca del sondeo. Está a unos 250 m de los manantiales de San Juan.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Frailes:

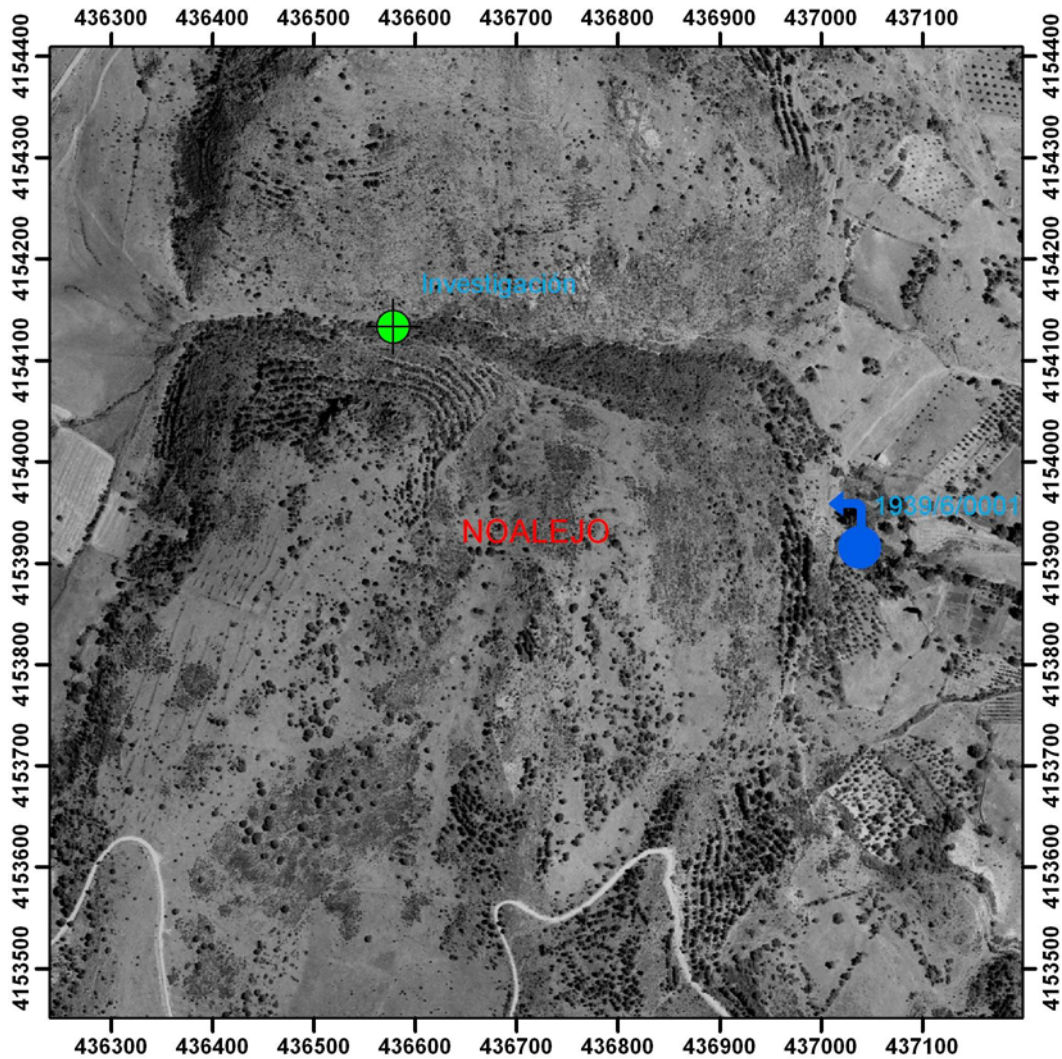
Para regular los recursos del conjunto de fuentes y drenajes se propone la ubicación de un sondeo que respalde a las captaciones existentes, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



- **Alternativa:** Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 425388, 4149867 y una cota de 1.060 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 200 m. El nivel piezométrico se situará entre 60 y 70 m de la boca del sondeo. Está a unos 240 m de los manantiales de Frailes.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Noalejo:

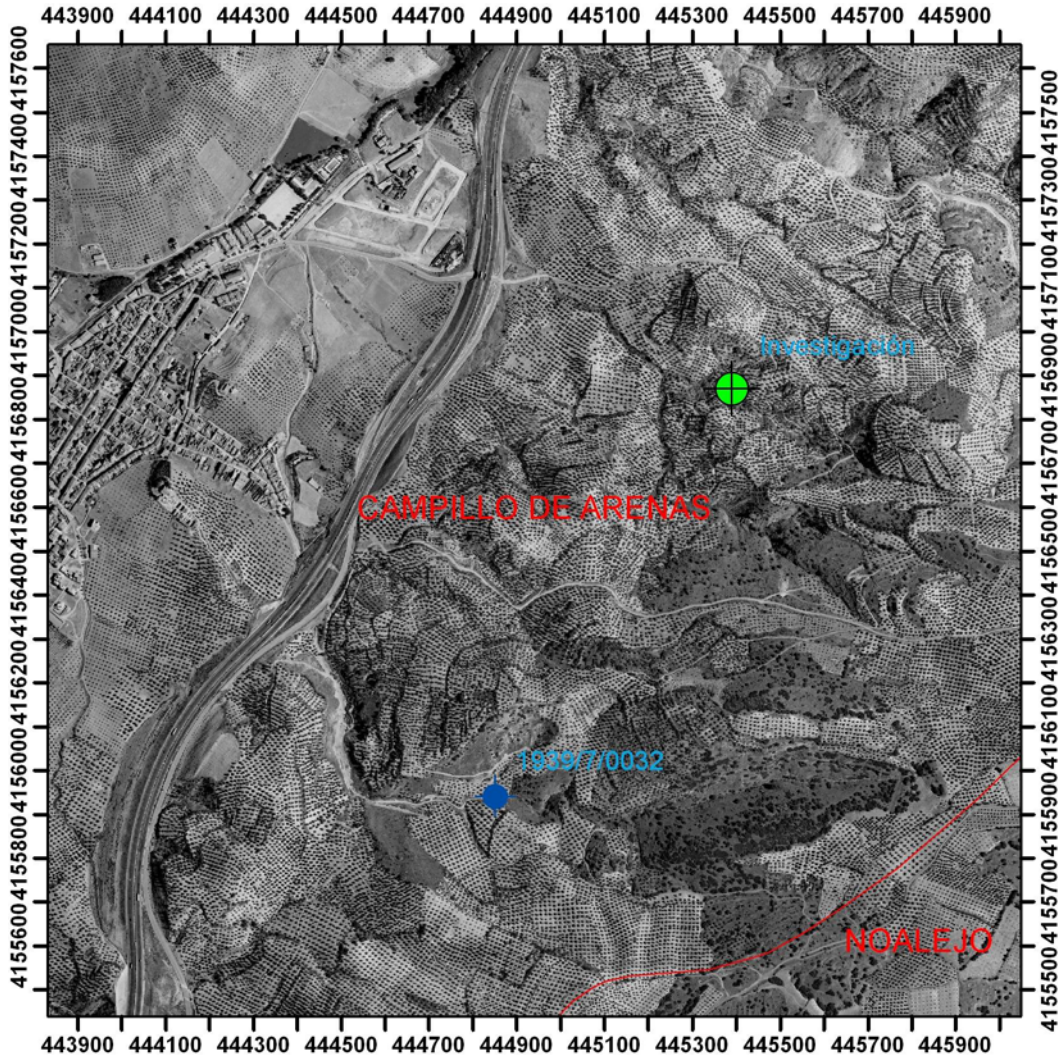
Para regular los recursos de la fuente Navalcán se propone la ubicación de un sondeo de respaldo, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 436578, 4154134 y una cota de 1.280 msnm, a rotoperCUSión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 150 m. El nivel piezométrico se situará entre 60 y 70 m de la boca del sondeo. Está a unos 500 m del manantial de Navalcán.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Campillo de Arenas:

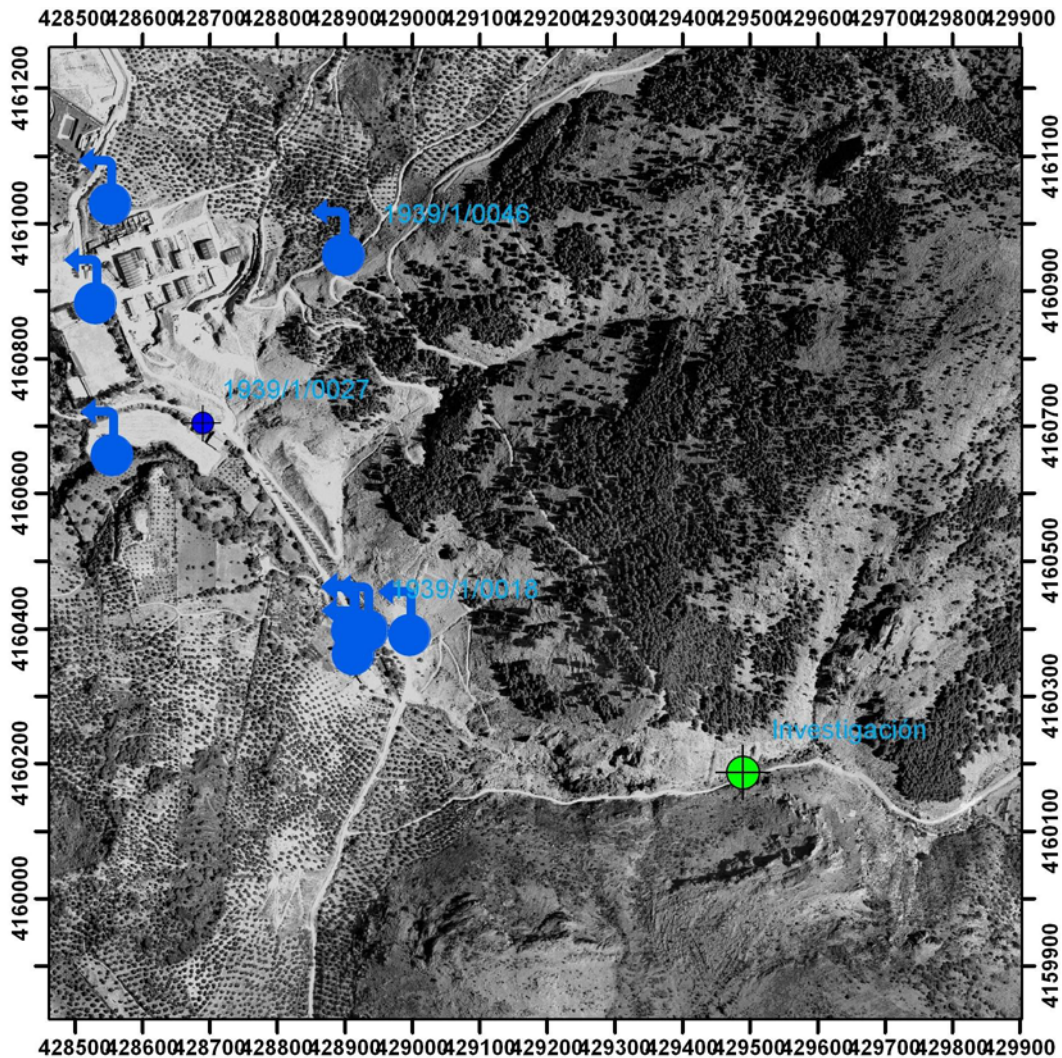
Para asegurar el abastecimiento de Campillo Arenas, se propone la ubicación de otro sondeo de respaldo, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 445390, 4156870 y una cota de 950 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 150 m. El nivel piezométrico se situará cercano a la superficie, no más de 20 m de la boca del sondeo. Está a unos 1.200 m de los manantiales de Campillo Arenas.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Valdepeñas de Jaén:

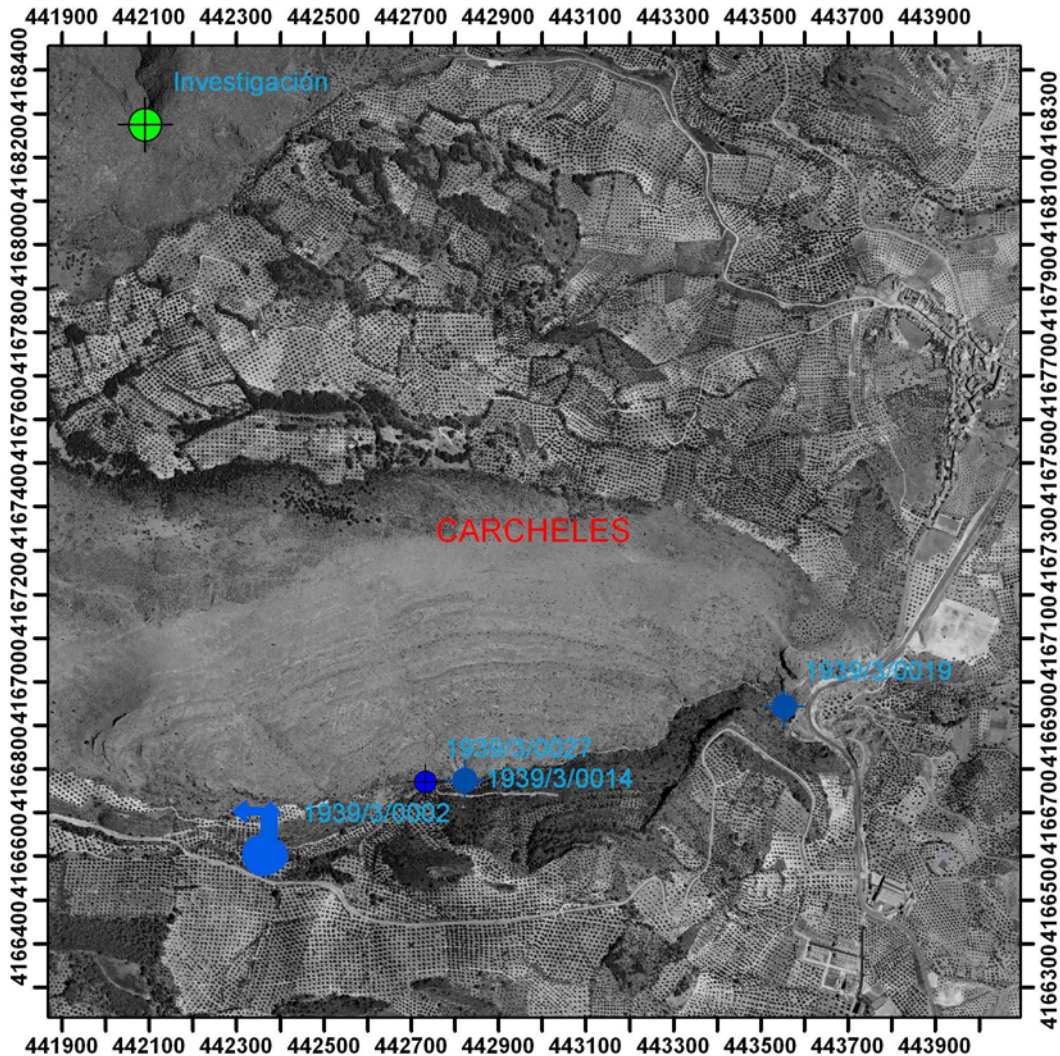
Para regular los recursos del conjunto de fuentes y drenajes se propone un otro sondeo de respaldo independiente de un posterior estudio hidrogeológico que precise su idoneidad.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 429490, 4160187 y una cota de 1.060 msnm, a rotopercusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 150 m. El nivel piezométrico se situará entre 70 y 80 m de la boca del sondeo. Está a unos 600 m de los manantiales de Valdepeñas de Jaén.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Carcheles:

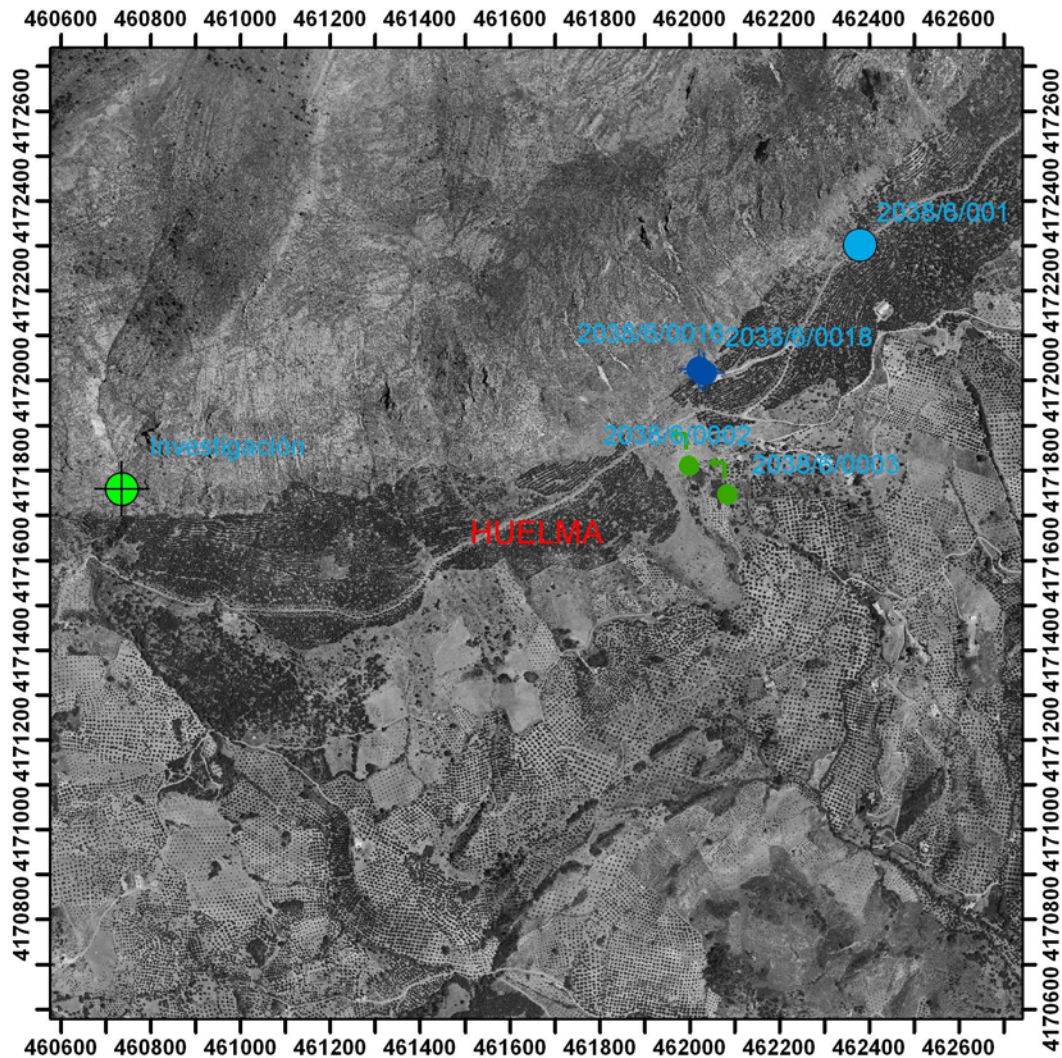
Para regular los recursos del conjunto de fuentes y sondeos se propone la ubicación de un sondeo de respaldo a los existentes, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



- **Alternativa:** Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 442090, 4168275 y una cota de 1140 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 200 m. No conocemos exactamente el nivel piezométrico. Está a unos 2.000 m de Carcheles.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Huelma:

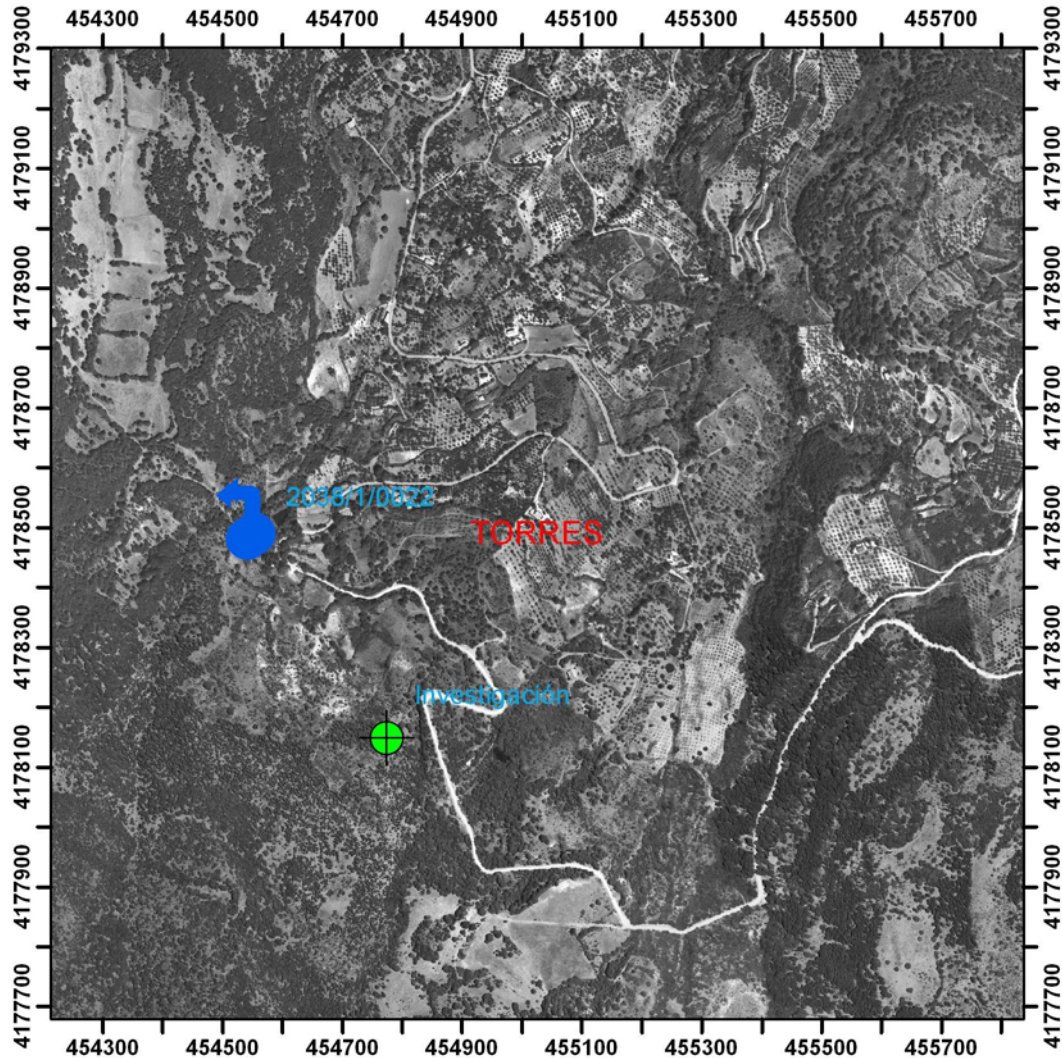
Para regular los recursos del conjunto de fuentes y sondeos se propone la ubicación de un sondeo de respaldo a los existentes, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 460735, 4171759 y una cota de 1.220 msnm, a rotopercusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 350 m. El nivel piezométrico se situará entre 150 y 170 m de la boca del sondeo. Está a unos 1.300 m de los sondeos de Huelma.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Torres:

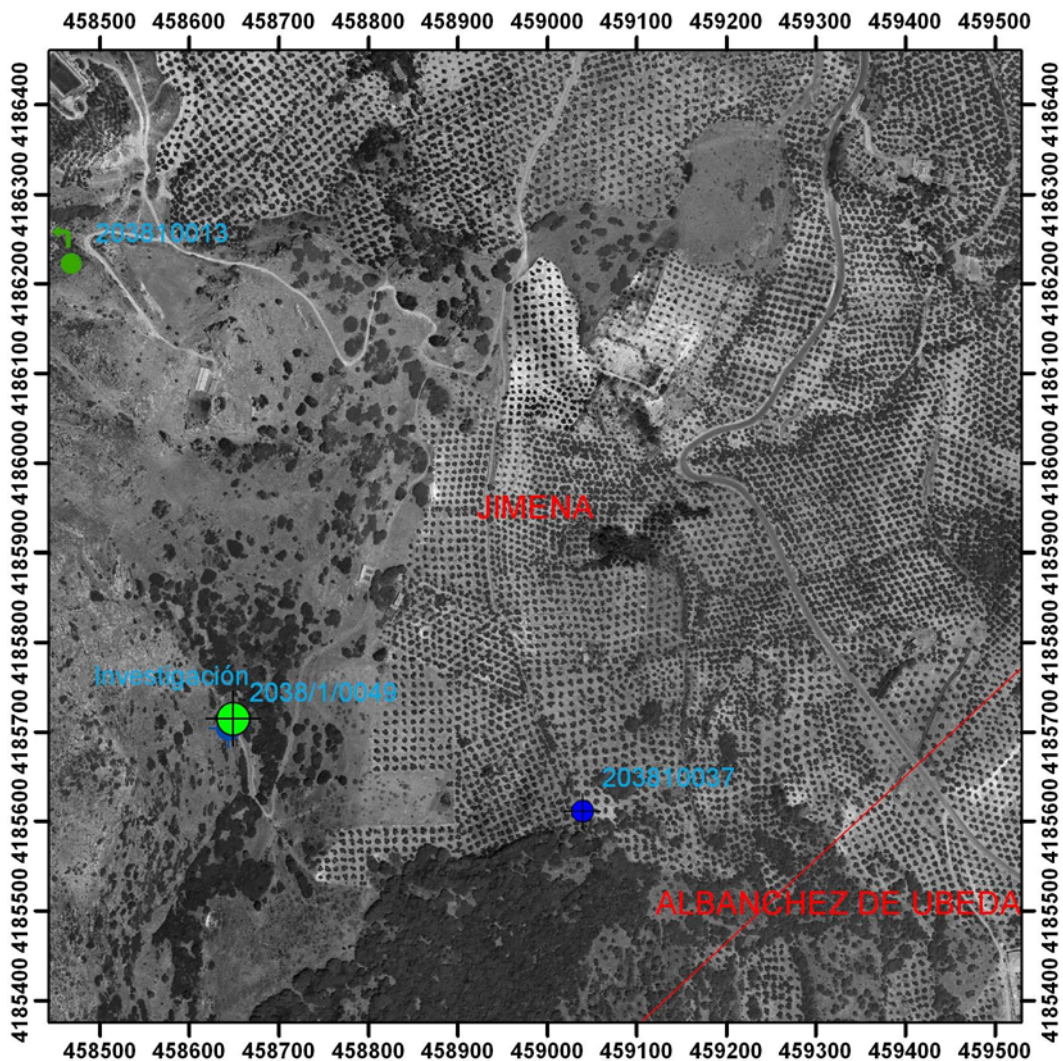
Para regular los recursos del conjunto de fuentes de Fuenmayor se propone la ubicación de un sondeo de respaldo, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 454773, 4178149 y una cota de 1.255 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 200 m. El nivel piezométrico se situará entre 60 y 70 m de la boca del sondeo. Está a unos 400 m de los manantiales de Fuentmayor.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Jimena:

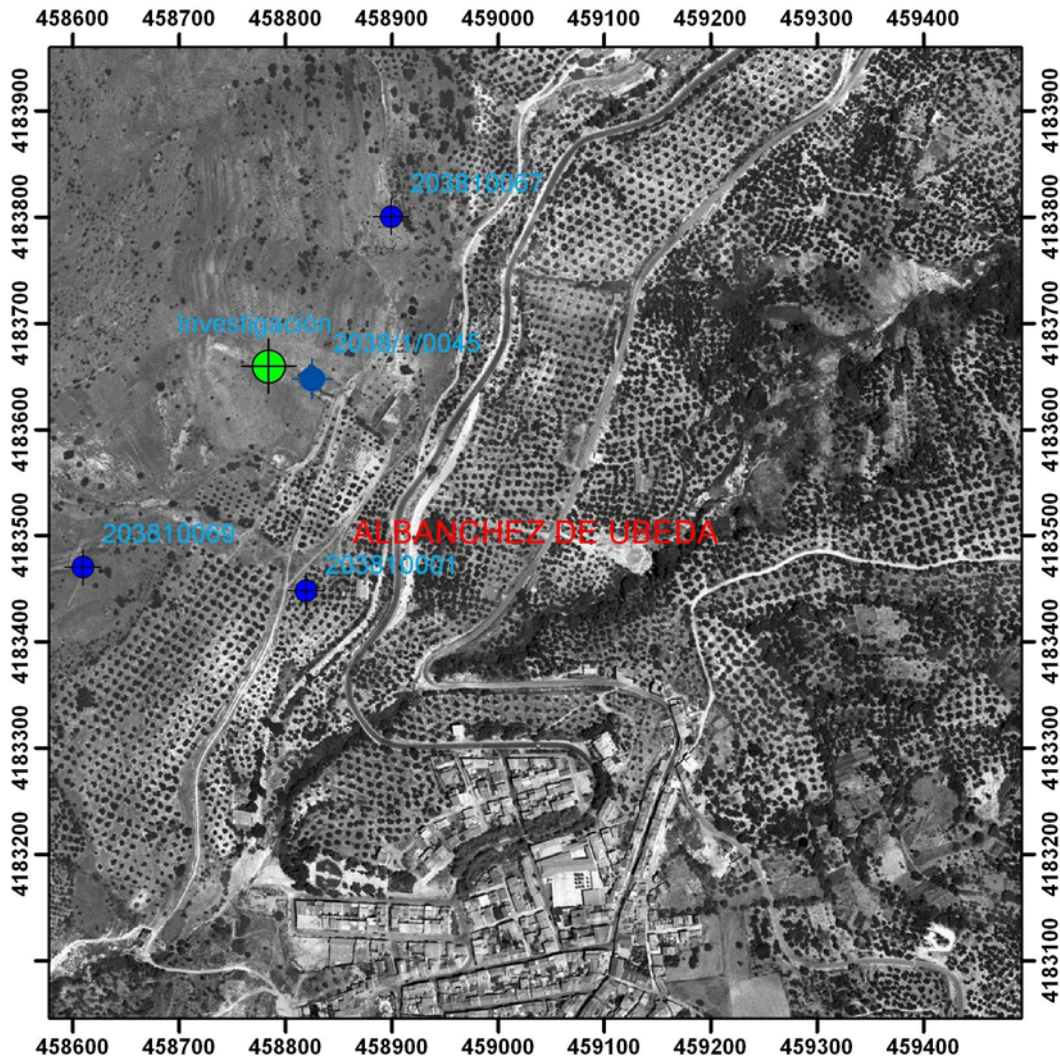
Dado que no se ha encontrado mejor solución alternativa al abastecimiento actual de Jimena, se propone repetir el sondeo actual de abastecimiento 2038/1/0049 pero con 200 m de profundidad.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 458649, 4185715 y una cota de 865 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 200 m. El nivel piezométrico se situará entre 70 y 80 m de la boca del sondeo. Está a unos 10 m del sondeo del Moro.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Albánchez de Mágina:

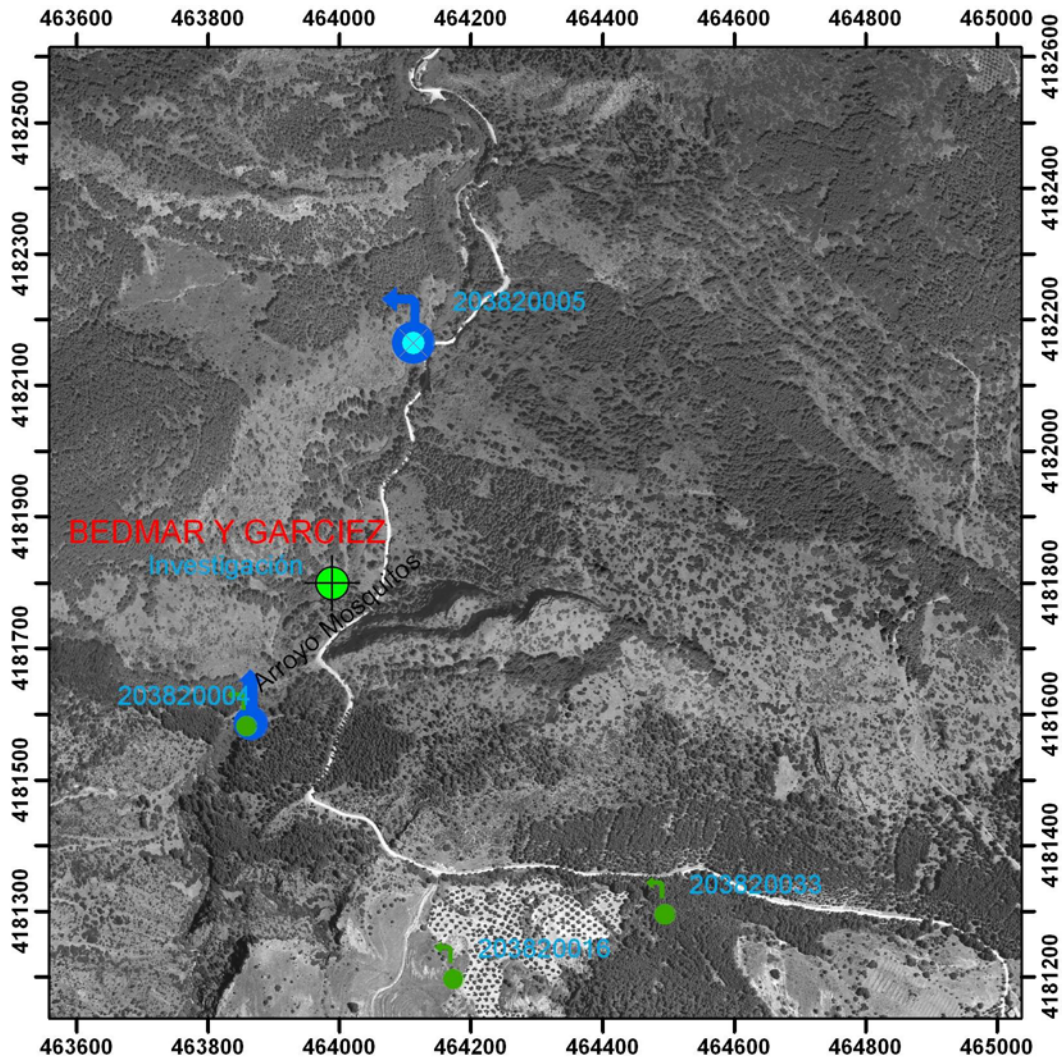
Dado que no se ha encontrado mejor solución alternativa al abastecimiento actual de Albánchez, se propone repetir el sondeo actual de abastecimiento 2038/1/0045 pero con 200 m de profundidad.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 458784, 4183659 y una cota de 870 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 200 m. El nivel piezométrico se situará entre 70 y 80 m de la boca del sondeo. Está a unos 50 m del sondeo Calvario.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Bedmar y Garcíez:

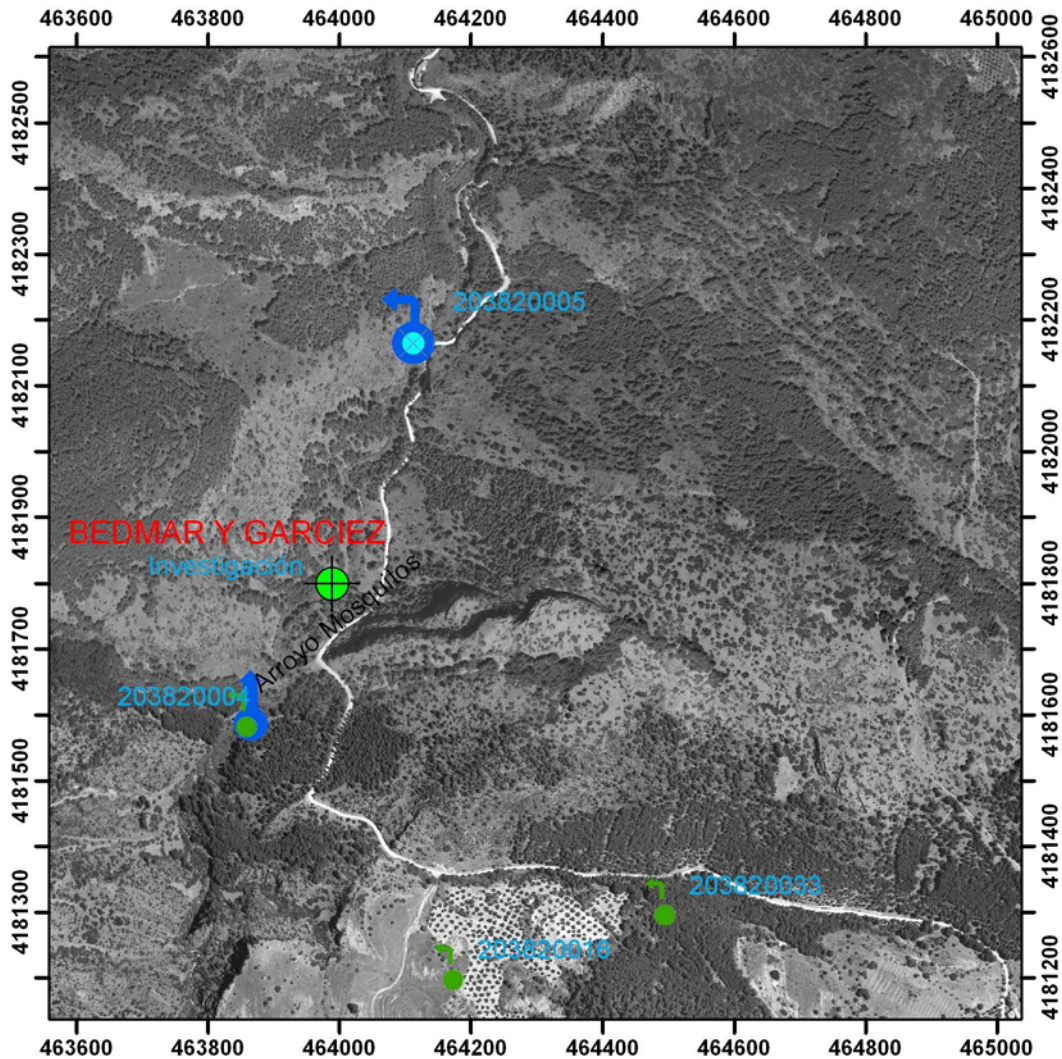
Para regular los recursos del conjunto de fuentes de Sistillos se propone la ubicación de un sondeo de respaldo, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 463988, 4181800 y una cota de 650 msnm, a rotopercusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 100 m. El nivel piezométrico se situará entre 10 y 20 m de la boca del sondeo. Está a unos 400 m de los manantiales de Sistillos.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Jódar:

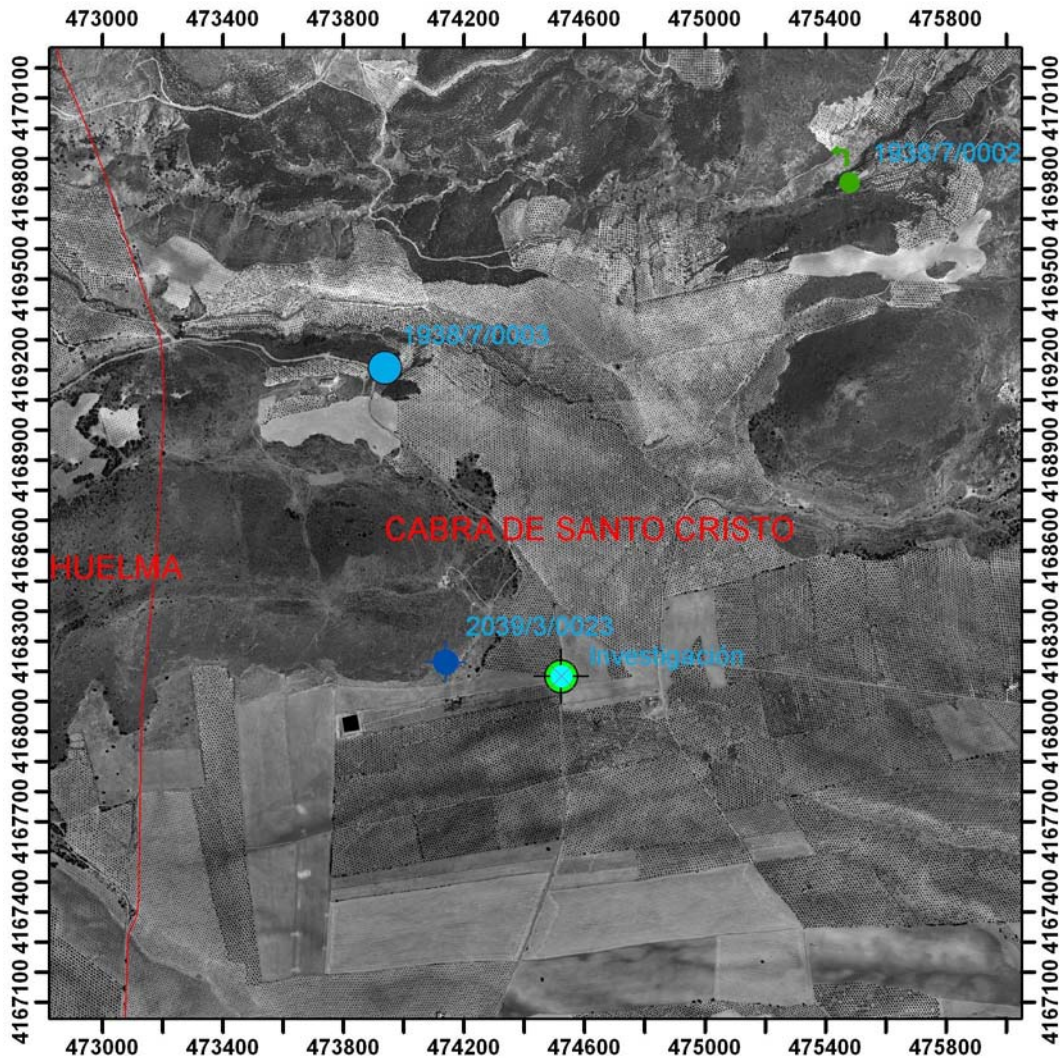
Para asegurar recursos a Jódar, existen ahora dos acuíferos con posibilidad de abastecimiento, pero en ambos casos los recursos son muy limitados. Por esto, se recomienda utilizar el mismo sondeo preventivo que se ha recomendado para Bedmar y Garcéz y utilizar una infraestructura común. En cualquier caso, la ubicación definitiva será fijada con un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 463988, 4181800 y una cota de 650 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 100 m. El nivel piezométrico se situará entre 10 y 20 m de la boca del sondeo. Está a unos 400 m de los manantiales de Sistillos.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Cabra del Santo Cristo:

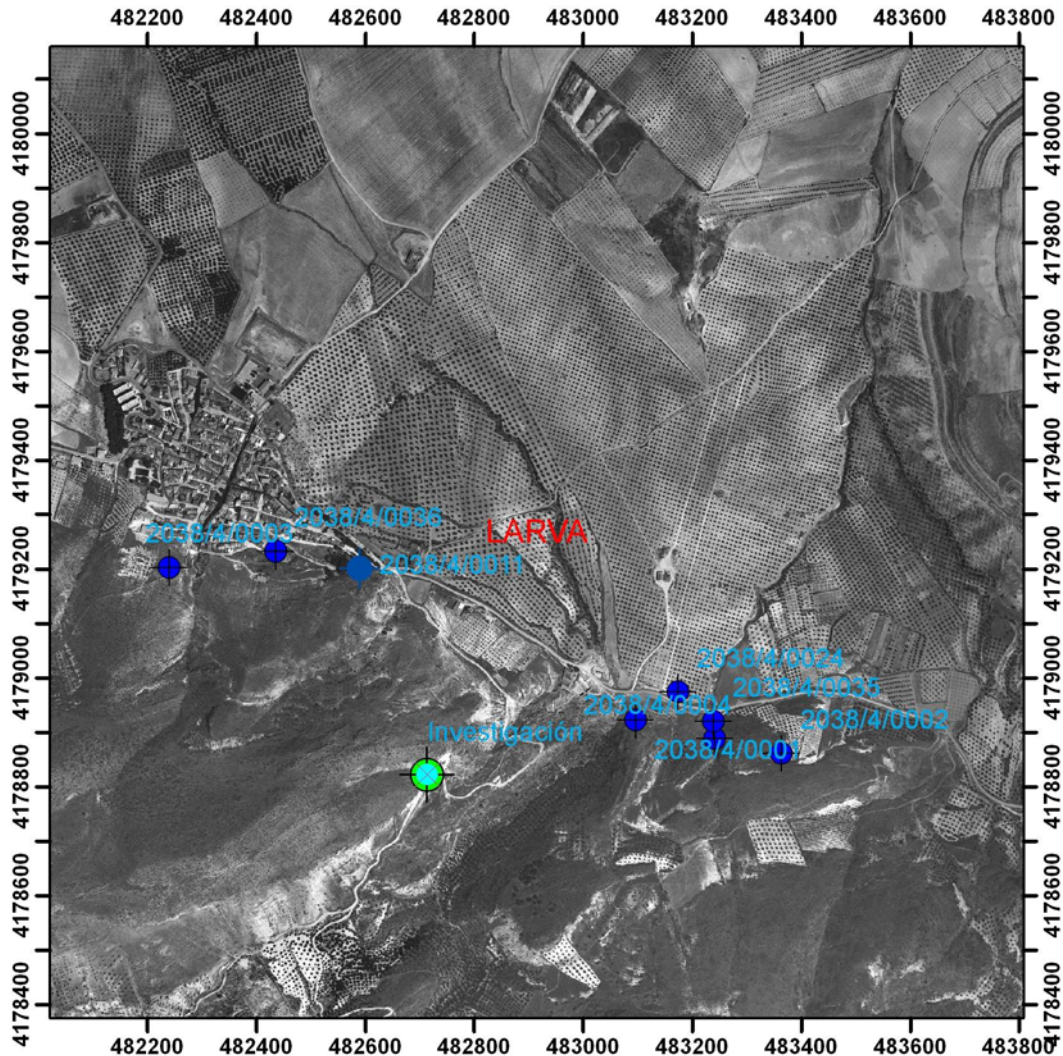
Para asegurar el buen funcionamiento del sondeo de abastecimiento 203930023 se propone la ubicación de un sondeo de respaldo, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 474523, 4168184 y una cota de 1045 msnm, a rotopercusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 200 m. El nivel piezométrico se situará entre 80 y 90 m de la boca del sondeo. Está a unos 400 m del sondeo 203930023.

Ubicación de Sondeos Preventivos para Larva:

Para regular los recursos del conjunto de sondeos de Larva se propone la ubicación de un sondeo de respaldo, aunque su ubicación definitiva la fijará un posterior estudio hidrogeológico.



Alternativa: Un sondeo de coordenadas UTM aproximadas 482713, 4178822 y una cota de 850 msnm, a rotoperusión, de diámetro de entubación mayor de 318 mm y con una profundidad de 200 m. El nivel piezométrico se situará entre 150 y 160 m de la boca del sondeo. Está a unos 700 m de Larva.