



▶ Fuente del BORBOTÓN (Peal del Becerro, Jaén)



Fuente del Borbotón (J.D. Cano Cavanillas, mayo 2006)

1 Localización

Nombre del manantial/fuente:

Fuente del BORBOTÓN

Pedanía aldea, paraje o pago:

Municipio:

Peal del Becerro

Coordenadas UTM (ETRS89):

X: **506004.909** Y: **4190901.509** Huso: **30** Altitud: **1420** m

Nombre de la cuenca:

Guadalquivir

Nombre de la subcuenca:

Guadiana Menor

Nombre del río/arroyo que origina (si procede):

Arroyo de los Tornillos de Gualay

Nombre de la masa de agua subterránea (si procede):

Quesada-Castril (05.02)

Nombre Espacio Natural Protegido (si procede):

Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Red Natura 2000 y Reserva de la Biosfera

2 Procedencia del Agua Subterránea

Nombre del lugar o sierra de donde se supone procede el agua subterránea:

Sierra del Pozo

Naturaleza de las rocas por donde se supone circula el agua subterránea:

Rocas carbonatadas

3 Tipo de Surgencia

Nacimiento a cauce

4 Descripción

Importante surgencia, que corresponde al resurgir del arroyo de los Tornillos de Gualay tras atravesar la cerrada del Pintor dónde se filtra.

El agua suele manar a borbotones, de ahí el nombre.

5 Instalaciones Asociadas

Ninguna

6 Caudal Medio

Caudal Medio (10 - 100 l/s)

¿Se agota? No se agota nunca

7 Uso del Agua

Sin uso

8 Acceso y Uso Público Actual

Acceso: **Complicado**

Uso público actual: **Medio**

9 Estado de Conservación

Muy Bueno

10 Amenazas, Impactos y Presiones

Ninguna.

11 Aspectos culturales y etnográficos

Hará unos 15 ó 20 años, en el manantial, dentro de la cueva de dónde sale el agua había una trucha común, que subiría remontando el cauce hasta quedar atrapada en el manantial. A lo largo de todo el cauce del Arroyo de los Tornillos de Gualay hay filtraciones y surgencias.

12 Otra Información

Información suministrada por Manuel López Chicano: En una visita realizada el 20 de noviembre de 2023 se efectuaron medidas de nivel de la lámina de agua, temperatura y conductividad eléctrica (proporcional a la mineralización del agua). Se instalaron varios sensores que estuvieron midiendo cada minuto entre las 16:00 h de la tarde del día 20 y las 08.12 h del día 21. Los resultados (ver gráfico) indican que este manantial presenta una intermitencia (que a simple vista fue difícil de apreciar) con variaciones del nivel de entre 5 y 10 cm, según el episodio. Las intermitencias no se producen con un mismo intervalo de tiempo, ni tienen la misma morfología; la primera empieza a las 16.36 h, la segunda a las 01.06 h y la tercera a las 06:41 h. La primera intermitencia es distinta a las otras dos, mucho más largas. Estas dos últimas muestran una subida muy rápida y luego de alcanzar el máximo una decena de subidas y bajadas más tenues, tras las cuales el nivel desciende muy ligeramente hasta que se recupera totalmente en el tiempo antes de la siguiente intermitencia. Parece claro que existe un pequeño sifón kárstico asociado al conducto principal que alimenta al manantial, de comportamiento extraño y variable, no periódico. Cabe la posibilidad de que las subidas y bajadas que se producen tras el máximo de nivel sean debidas a un flujo difásico, es decir, de agua y aire atrapado en la misma, aunque en ningún momento detectamos burbujeo en el manantial. La temperatura del agua no muestra prácticamente ninguna variación durante las intermitencias ni durante el periodo de medida (solo 2 centésimas de grado que es el margen de error del aparato) y la conductividad eléctrica (CE) disminuye muy ligeramente (apenas 3 $\mu\text{S}/\text{cm}$) hacia la mitad del episodio de intermitencia y se recupera más o menos a las dos horas y media de haber terminado este, lo que podría indicar que al conducto principal del manantial entra agua ligeramente menos mineralizada durante la actuación del sifón. La CE del manantial es de unos 412 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y la del río aguas arriba del manantial ligeramente más baja, de unos 399 $\mu\text{S}/\text{cm}$; cabe, por tanto, la posibilidad de que se trate de una resurgencia del propio río que se infiltra en el cañón aguas arriba. Se hubiera necesitado más tiempo para seguir midiendo y poder investigar con más detalle el interesante comportamiento de este manantial kárstico.

13 Valores Sectoriales

Científico/Didáctico:

Minero/Medicinal:

Paisajístico/Pintoresco: **Alto**

Medio-ambiental: **Medio**

Recreativo/Turístico/Usó Público:

Histórico/socio-cultural:

Arquitectónico:

Económico:

Arraigo/Aprecio popular: **Medio**

14 Valoración General

Media

15 Nombre del autor/es de la ficha

J. D. Cano Cavanillas

(22-09-2011)

16 Mapas de localización

ADVERTENCIA:

Esta ficha tiene sólo carácter informativo y preliminar.

Se recuerda que los datos de partida han sido suministrados por personas físicas y están referidos a fechas concretas. En cualquier caso, la información colgada en esta página web estará en permanente depuración, a través de las adiciones y modificaciones recibidas, y de las verificaciones y homogeneizaciones de criterio oportunas.