

**FICHA DE INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA**

**IDENTIFICACIÓN**

DENOMINACIÓN: Fuente de Architana	Nº DE REG. NACIONAL: 2535/1/0008
	NATURALEZA: Manantial

**LOCALIZACIÓN**

PROVINCIA: Murcia	HOJA TOPOGRÁFICA 1/50.000 Nº: 25-35 (890)
T. MUNICIPAL: Moratalla	COORDENADAS U.T.M.
LOCALIDAD: Casas de Architana	
PARAJE: Fuente de Architana	ZONA X Y
	30S 606,310 4 238,760
CUENCA HIDROGRÁFICA: Segura	COTA: 410 m s.n.m.
SUBCUENCA: Arroyo de las Murtas	REFERENCIA: MTN 1:50 000

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: Zona de acuíferos aislados

SISTEMA ACUÍFERO: Algaidón

Croquis de situación



Fotografía



**PROPIETARIO**

NOMBRE:	OTROS DATOS DE INTERÉS
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	



**CAPTACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO**

**DESCRIPCIÓN:** En la zona de surgencia del agua se ha formado una excavación en la que existen hasta cinco puntos principales de surgencia (ojos) unidos entre sí y que continúan formando un arroyo cuyo cauce, cubierto por una desarrollada vegetación de pino y monte bajo que prácticamente impide la observación del área en que brota el agua, está interrumpido a unos 50 m del nacimiento por unos muretes de hormigón que forman un partidor del que salen dos derivaciones: una acequia de hormigón prefabricado, de 0,37 m de ancho por 0,30 m de profundidad, que continúa hasta la finca de El Campillo (situada más al sur), con derivaciones para abastecer un estanque situado a la altura de la casas y regar una parte de la finca de Architana, y otra de tierra que permite atender el riego del otro sector de la propia finca.

Fotografía de detalle

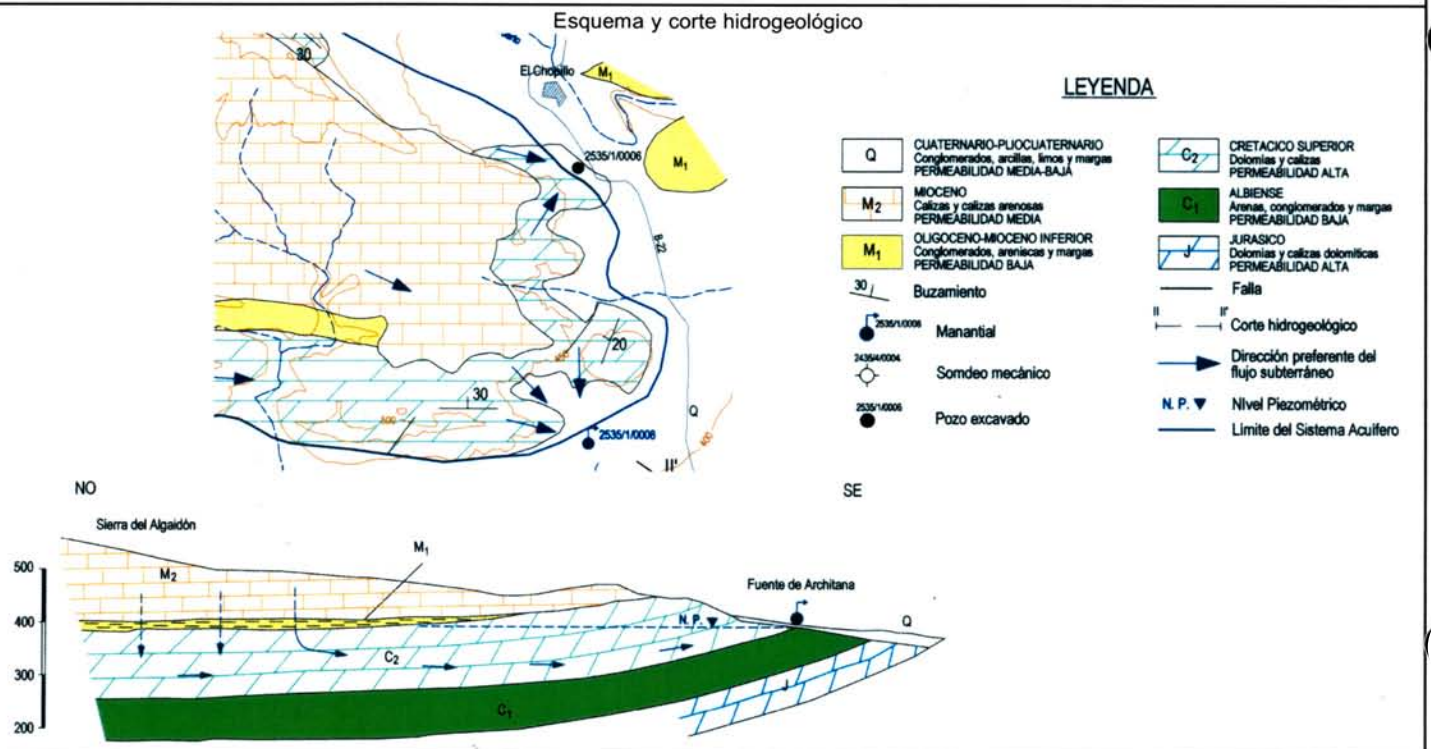


**CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS**

La Fuente de Architana, que surge en un coluvión de pie de ladera de la falda SE de la sierra de Architana, es la descarga natural principal del sistema acuifero Algaidón, que está constituido por las formaciones permeables del Cretácico superior (dolomías del Cenomaniense-Turonense) y del Mioceno (calizas, calcarenitas y areniscas) que forman el sinclinal Algaidón-Architana. Estas formaciones constituyen un medio fisurado de permeabilidad media a alta, cuyo impermeable de base relativo son las formaciones de arenas, areniscas y margas del Cretácico inferior. Por debajo del Cretácico inferior se encuentran las formaciones acuíferas jurásicas del Dogger y Malm, cuya conexión hidrodinámica con el cretácico superior suprayacente está limitado por la menor permeabilidad relativa del Albiense, pero no impedido, por lo que habrá una cierta intercomunicación vertical entre ambos acuíferos en el sentido que determine la diferencia de carga hidráulica entre ambos. No se dispone de información sobre las características hidrodinámicas de los materiales acuifero, pero por su constitución se puede estimar una permeabilidad alta para el Cretácico superior y media para las calizas del Mioceno.

La descarga del acuifero se produce por rebosamiento sobre el impermeable de base en el punto de menor cota topográfica del contacto entre las dolomías del Cretácico superior y las formaciones semipermeables del Albiense, en una zona en que dicho contacto está cubierto por materiales detríticos pliocuaternarios y cuaternarios, pero en la que, de acuerdo con la cartografía geológica, las dolomías y su substrato han sido erosionados, de forma que constituyen un surco de menor altitud que en resto del perímetro del acuifero.

Esquema y corte hidrogeológico



## SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

CLASIFICACIÓN DEL AGUA: No tiene

FECHA DE DECLARACIÓN:

FECHA DE DECLARACIÓN DE U.P.:

PUBLICACIÓN: Nº

PUBLICACIÓN: Nº

FECHA DE PUBLICACIÓN:

FECHA DE PUBLICACIÓN:

ANTECEDENTES HISTÓRICOS:

## PERÍMETRO DE PROTECCIÓN

FECHA DE APROBACIÓN: No tiene

DELIMITACIÓN DEL POLÍGONO

Croquis de situación

VÉRTICE	HUSO	COORDENADAS U.T.M.	
		X	Y

## APROVECHAMIENTO

TIPO:

FECHA DE AUTORIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO:

PUBLICACIÓN: Nº

FECHA DE PUBLICACIÓN:

TITULAR:

DIRECTOR:

DOMICILIO SOCIAL:

TELÉFONO:

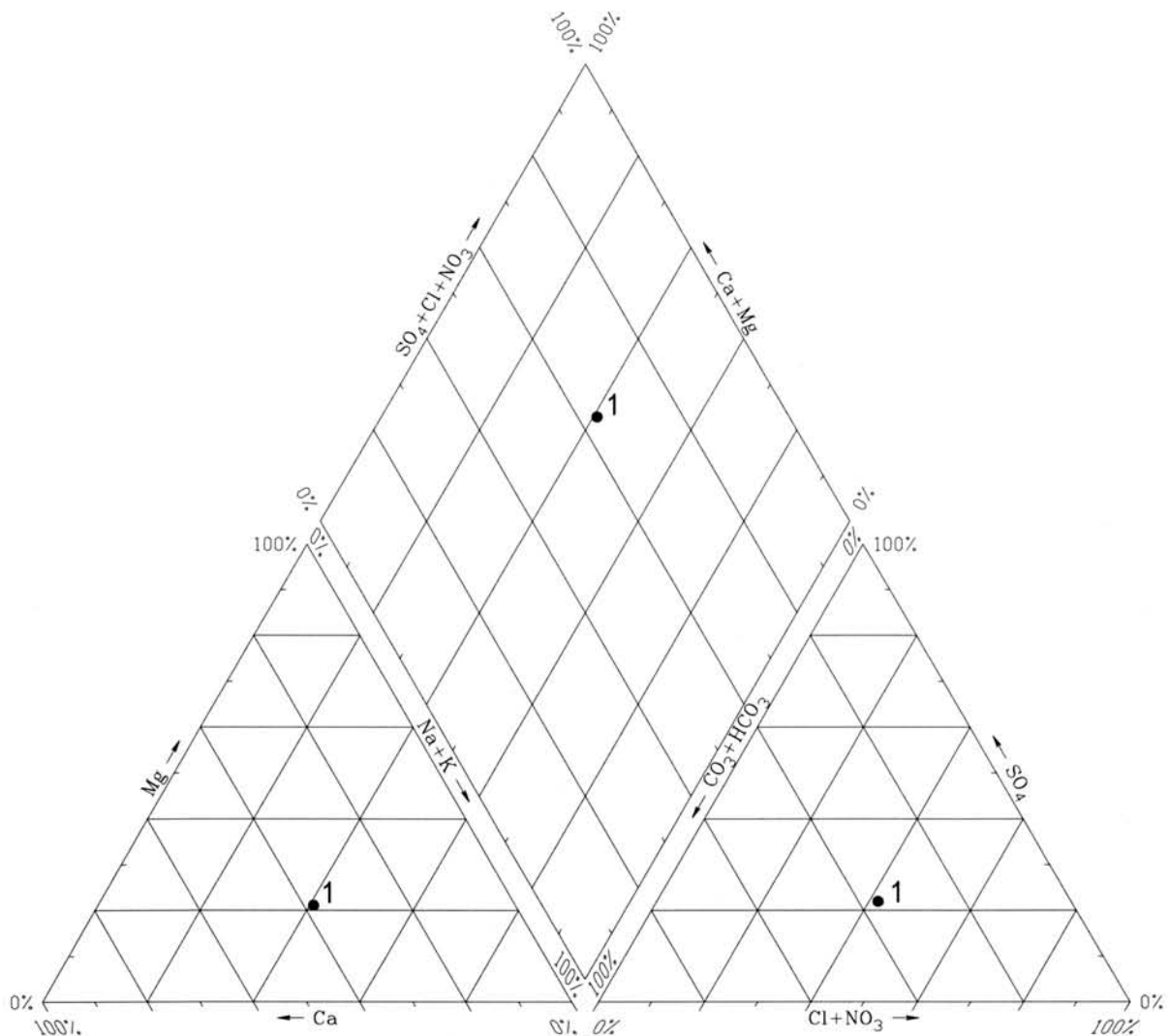
TELEFAX:

OTROS DATOS DE INTERÉS: El agua del manantial se utiliza para riego de olivos y almendros en cultivo natural, abastecimiento de la casa y abrevadero. Sólo se aprovecha la descarga en régimen natural para mantener en condiciones de humedad natural una zona de alto valor ecológico.



## CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA Y BACTERIOLÓGICA

## DIAGRAMA DE PIPER

ÍNDICES DE SATURACIÓN ( $I_s = \log IAP/KT$ )

Fase mineral	Fte. Architana
Aragonito	-0,82
Calcita	0,07
Dolomita	-0,08
Yeso	-1,51
Halita	-6,33
Magnesita	-0,71
Cuarzo	0,42
Sílice	-0,89

Los índices de saturación calculados mediante el programa WATEQ4F reflejan que el agua de la Fte. de Architana está en equilibrio (e) o ligeramente saturada (s) con los minerales característicos de las rocas carbonatadas –calcita(e), dolomita(e), magnesita(s), cuarzo(s) y aragonito(e)–. Con respecto a los minerales salinos, está insaturada con respecto al yeso y muy lejos del nivel de saturación con la halita. Es decir, se trata de un agua que circula en contacto prolongado con materiales de tipo calizo y dolomítico, como son las rocas acuíferas del acuífero Algaidón. El carácter clorurado sódico cabe achacarlo a un tiempo prolongado del agua en el acuífero y seguramente a la existencia de materiales salinos, muy solubles, en la composición de las formaciones miocenas.

## ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO

Captación:		Fuente de Architana	
Fecha de toma		03/07/2000	
Fecha de análisis		04/07/2000	
Determinación	Contenido	Unidad	
Nº de bacterias aerobias viables a 22° C	72	ufc/ml	
Nº de bacterias aerobias viables a 37° C	55	"	
Nº más probable de coliformes totales	161	nº/100 ml	
Nº más probable de coliformes fecales	54	"	
Nº más probable de estreptococos fecales	11	nº/100 ml	
Nº de clostridios sulfito reductores	12	nº/50 ml	
Nº de Pseudomonas aeruginosa	Ausencia	nº/250 ml	
Nº de Staphylococcus aureus	Ausencia	ufc/250 ml	
Investigación de Salmonella	Ausencia	/100 ml	

ufc: unidades formadoras de colonias

El número de bacterias viables es superior que corresponde al microbismo normal de un agua fría. Todos los parámetros microbiológicos indican que existe una contaminación fecal del agua por *Escherichia coli*, que son los coliformes fecales identificados. Es decir, el agua no cumple lo especificado en las normativas de aguas potables de consumo público ni de bebida envasadas (Reales Decretos 1138/1990 y 1164/1991, respectivamente).

## APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO

DENOMINACIÓN COMERCIAL :

USO DEL AGUA:

PERIODO DE UTILIZACIÓN:

SUPERFICIE DE INVERNADERO:

TIPOS DE PRODUCTOS :

PRODUCCIÓN ANUAL :

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN:

## APROVECHAMIENTO BALNEARIO

DENOMINACIÓN:

INDICACIONES TERAPÉUTICAS :

INSTALACIONES DE TERAPIA

INSTALACIONES HOTELERAS

ESTADO :

ESTADO :

TIPOS :

TIPOS Y CAPACIDAD :

CAPACIDAD :

PERSONAL FACULTATIVO :

TRATAMIENTO DEL AGUA :

OBSERVACIONES :

## DOCUMENTOS INTERCALADOS

INSTRUIDO POR : IDRENA

FECHA : 10/2/2000

Modificación

Tipo :

Autor :

fecha :

Modificación

Tipo :

Autor :

fecha :