

## **ACUÍFERO: BARRANCONES-CARRASQUETA**

- 1. Datos de identificación**
- 2. Características hidrogeológicas**
- 3. Calidad**
- 4. Balance/Piezometría**
- 5. Usos del agua ( $hm^3/año$ )**
  - 5.1. Extracciones de agua subterránea**
- 6. Aspectos censales de los aprovechamientos**
- 7. Concreción del problema**
- 8. Posibles directrices para la ordenación**
- 9. Índices de priorización**
- 10. Bibliografía**

**CATÁLOGO DE ACUÍFEROS CON PROBLEMAS  
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN**

**ACUÍFERO: BARRANCONES-CARRASQUETA**

**PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN**

**UNIDAD HIDROGEOLÓGICA:  
BARRANCONES-CARRASQUETA (08.44)**

Los datos se refieren a la **unidad hidrogeológica**

### **1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

- **ÁMBITO TERRITORIAL DE PLANIFICACIÓN:**
  - Cuenca del Júcar. Sistema de explotación Serpis
  - Cuenca del Júcar. Sistema de explotación Vinalopó-Alacantí
  
- **NIVELES/FORMACIONES ACUÍFEROS:**
  - Menechar
  - Carrasqueta
  - Barrancones
  - Tibi
  - Penáguila
  - Jijona
  - Negre
  
- **COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S):**
  - Comunidad Valenciana
  
- **PROVINCIA (S):**
  - Alicante

- **POLIGONAL ENVOLVENTE:**
  - Area = 427,4 km<sup>2</sup>
  - Coordenadas UTM de los vértices

Vértice	Huso UTM	X	Y
1	30	727.532,50	4.288.761,00
2	30	727.692,25	4.283.308,00
3	30	728.027,00	4.273.491,00
4	30	719.192,25	4.264.024,00
5	30	709.105,62	4.266.355,00
6	30	701.056,25	4.275.249,00
7	30	695.601,00	4.275.670,00
8	30	719.446,87	4.285.996,00
9	30	727.532,50	4.288.761,00

## 2. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

### - LITOLOGÍAS:

Por la complejidad geológica se diferencian dos dominios de funcionamiento similar:

- **Sierra Carrasqueta:** Los principales tramos acuíferos son:

- Calizas del Cenomaniense-Turonense (250 m)
- Calizas arrecifales dolomitizadas del Eoceno medio-superior (100 m)
- Calcarenitas bioclásticas del Oligoceno (50 m)

- **Sierra de Barrancones:** Calizas pararecifales, dolomías y calcarenitas (Eoceno-Oligoceno-Aquitaniense) con potencia total de 350 m.

### - LÍMITES:

Todos los límites son cerrados: al Norte por los diapiros triásicos de Fuente Roja-Cocentaina. Al Sur, Suroeste y Noreste por el impermeable de base (Torremanzanas). Al Este por la falla de Cocentaina-Penáguila y al Oeste por la falla de Tibi y los diapiros triásicos de Castalla-Río Verde.

- **ESPESOR:**

SECTOR	MATERIALES	MÍNIMO (m)	MÁXIMO (m)	MEDIO (m)
Acuífero de Carrasqueta		400		
Acuífero de Barrancones				350
Acuífero de Tibi				350
Acuífero de Penáguila				200

- **PARÁMETROS HIDRÁULICOS:**

SECTOR	TRANSMISIVIDAD (en m <sup>2</sup> /día)	COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO (en %)	CAUDALES ESPECÍFICOS (en l/s·m)
Barrancones-Carrasqueta	2.000	2-4	

### 3. CALIDAD

- **REDES DE CONTROL:**

RED	ORGANISMO	Nº PUNTOS	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Calidad	ITGE	3	Semestral	

- **FACIES PREDOMINANTES:**

Bicarbonatada magnésica-cálcica

- **CLASIFICACIÓN:**

*Abastecimiento:* Excelente

*Riego:* C<sub>2</sub>-S<sub>1</sub>

- **PARÁMETROS QUÍMICOS:**

<b>ACUÍFERO/SECTOR: BARRANCONES-CARRASQUETA</b>			
<b>PARÁMETRO</b>	<b>MÁXIMO</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>FECHA</b>
Cl <sup>-</sup> (mg/l)	54	7	1.992-94
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/l)	25	1	1.992-94
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	255	188	1.992-94
Na <sup>+</sup> (mg/l)	30	4	1.992-94
Ca <sup>++</sup> (mg/l)	80	32	1.992-94
Mg <sup>++</sup> (mg/l)	4	8	1.992-94
K <sup>+</sup> (mg/l)	1	1	1.992-94
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/l)	5	3	1.992-94
Conductividad (μScm <sup>-1</sup> )	382	325	1.992-94

**4. BALANCE/PIEZOMETRÍA**

- **BALANCE:** Ref. DGOH-ITGE (1.988)

• ENTRADAS (hm<sup>3</sup>/año):

<b>SECTOR</b>	<b>INFIL. LLUVIA</b>	<b>RET. RIEGO</b>	<b>LATERAL</b>	<b>TOTAL</b>
Barrancones-Carrasqueta	9			9
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>			<b>9</b>

• SALIDAS (hm<sup>3</sup>/año):

SECTOR	SALIDAS NATURALES		BOMBEO	TOTAL	OBSERVACIONES
	Surgencias	Laterales			
Barrancones-Carrasqueta	8 <sup>(1)</sup>		2	10	(1) Manantial El Molinar y otros menores
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>		<b>2</b>	<b>10</b>	

- **PIEZOMETRÍA:**

En el Eoceno medio superior los niveles piezométricos varían entre 650 y 590 m con gradiente hacia la Fuente del Molinar (Alcoy). En el sector noroccidental el gradiente es hacia el NE y los niveles varían entre 638 y 620 m. En el sector suroccidental existen dos niveles terciarios, el Eoceno con piezometría comprendida entre 650 y 595 m s.n.m., y el Oligoceno con gradiente hacia el noreste y drenaje a cota 620 m s.n.m. En el sector oriental los gradientes son variables en función de manantiales y captaciones existentes.

Se produjeron descensos continuados de nivel entre 1980 y 1986 con un descenso medio de 4 m/año atribuido a la sequía.

• REDES

RED	ORGANISMO	Nº PUNTOS	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Piezometría	ITGE	15	Trimestral	Se dispone de datos desde 1.974

## 5. USOS DEL AGUA (hm<sup>3</sup>/año)

### 5.1. Extracciones de agua subterránea

SECTOR	USOS			TOTAL
	Urbanos	Riego	Industrial	
Barrancones-Carrasqueta	10 <sup>(1)</sup>			10
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>			<b>10</b>

(1) Abastecimiento a las poblaciones de Ibi, Alcoy, Benifallín y Jijona.

## 6. ASPECTOS CENSALES DE LOS APROVECHAMIENTOS

ASPECTOS CENSALES DE LOS APROVECHAMIENTOS					
	En trámite		En Registro de Aguas	En Catálogo de aguas privadas	Explotación < 7.000 m <sup>3</sup> /año
	Registro	Catálogo			
Aprovechamientos anteriores a la Ley de Aguas		31*	285		314
Aprovechamientos posteriores la Ley de Aguas			2*		
<b>OBSERVACIONES:</b> (*) Datos aproximados. El inventario del ITGE (1.987) incluye 139 puntos.					

## 7. CONCRECIÓN DEL PROBLEMA

El aprovechamiento de los recursos es ligeramente superior a la cifra de referencia sobre la recarga media. Existe incertidumbre sobre la sostenibilidad a largo plazo de los aprovechamientos.

## 8. POSIBLES DIRECTRICES PARA LA ORDENACIÓN

SECTOR	DIRECTRIZ	OBSERVACIONES
Barrancones-Carrasqueta	Reducción de extracciones	
Barrancones-Carrasqueta	Aprovechamiento recursos superficiales. Presa Els Canalons	

## 9. ÍNDICES DE PRIORIZACIÓN

	INCIDENCIA	PESO	VALOR
Disminución de las reservas .....	0	3	0
Deterioro de la calidad .....	0	3	0
Descenso de niveles .....	0	2	0
Importancia en el abastecimiento .....	5	3	15
Importancia en la agricultura .....	0	2	0
Impacto ambiental .....	0	3	0
ÍNDICE GLOBAL			15

## 10. BIBLIOGRAFÍA

IGME (1972): Mapa geológico de España. E. 1:200.000. Síntesis de la cartografía existente. Nº 64. Alcoy.

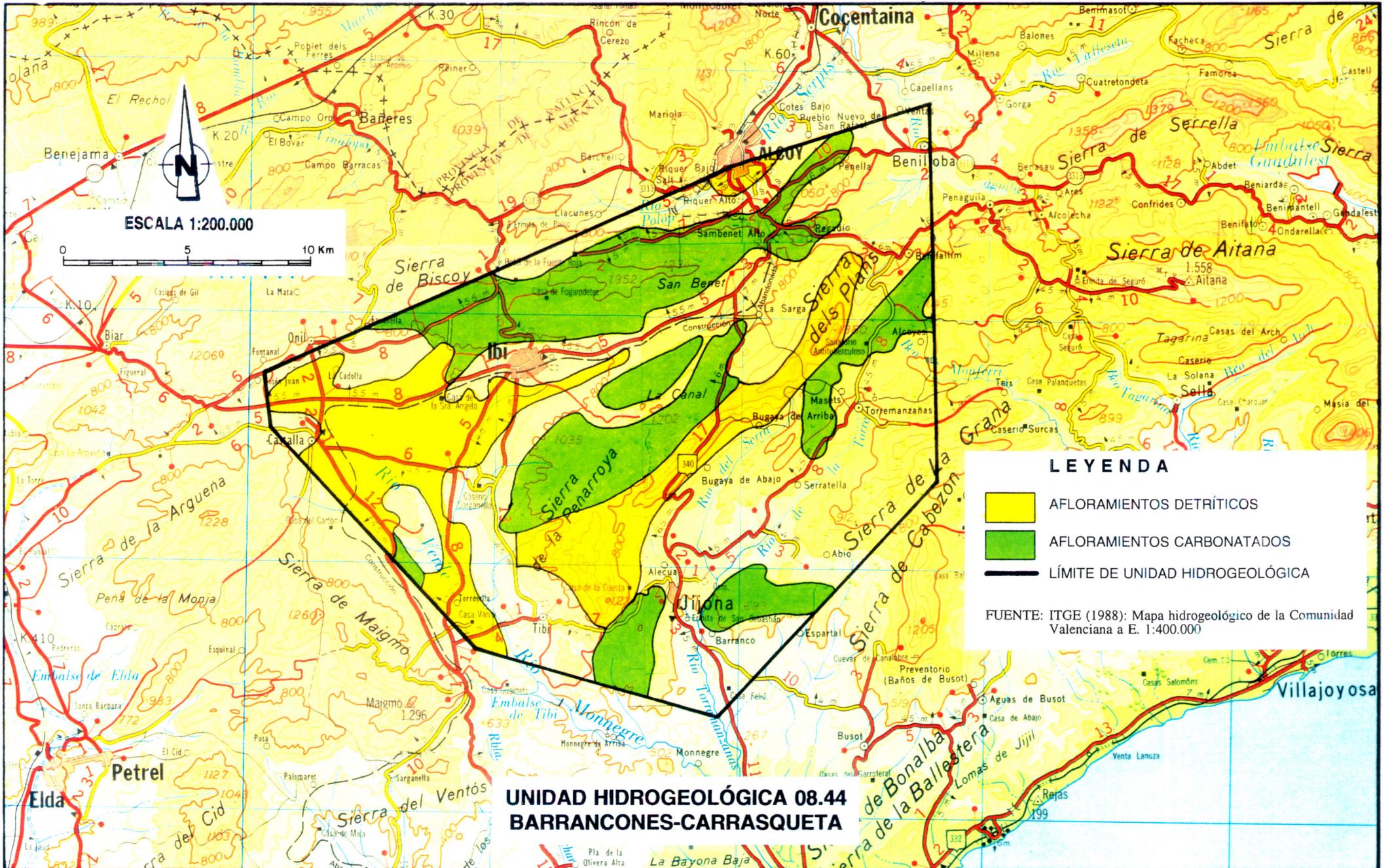
IGME (1973): Mapa geológico de España E. 1:200.000. Síntesis de la cartografía existente. Nº 72. Elche.

IGME (1973): Mapa geológico de España. E. 1:200.000. Síntesis de la cartografía existente. Nº 73. Alicante.

DGOH (1974): Trabajos de reconocimiento hidrogeológico realizados en la región de Alcoy. Informe 1439 del Servicio Geológico.

IGME (1985): Mapa hidrogeológico de España. E. 1:200.000. Elche.

- DGOH (1986): Disponibilidad de aguas subterráneas para el abastecimiento de Alcoy. Informe 2413 del Servicio Geológico.
- IGME (1987): Mapa geológico de España. E. 1:200.000. Síntesis de la cartografía existente. Nº 63. Albacete-Onteniente.
- DGOH-ITGE (1988): Estudio de delimitación de las unidades hidrogeológicas del territorio peninsular e Islas Baleares, y síntesis de sus características. Informe 2505 Servicio Geológico.
- IGME (1988): Las aguas subterráneas en la Comunidad Valenciana. Uso, calidad y perspectivas de utilización.
- ITGE (1991): Análisis de la situación de las redes de vigilancia y control (R.V.C.) de aguas subterráneas en la Cuenca Hidrográfica del Júcar.
- ITGE-DIPUTACIÓN DE ALICANTE (1992): Normas de explotación de la Unidad de Jijona-Carrasqueta. Ref. 31990.



ESCALA 1:200.000



**LEYENDA**

- AFLORAMIENTOS DETRÍTICOS
- AFLORAMIENTOS CARBONATADOS
- LÍMITE DE UNIDAD HIDROGEOLÓGICA

FUENTE: ITGE (1988): Mapa hidrogeológico de la Comunidad Valenciana a E. 1:400.000

**UNIDAD HIDROGEOLÓGICA 08.44  
BARRANCONES-CARRASQUETA**