

ACUÍFERO: DETRÍTICO ALUVIAL BAJO ALMANZORA

- 1. Datos de identificación**
- 2. Características hidrogeológicas**
- 3. Calidad**
- 4. Balance/Piezometría**
- 5. Usos del agua ($\text{hm}^3/\text{año}$)**
 - 5.1. Extracciones de agua subterránea**
 - 5.2. Utilización de otros recursos**
- 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: DETRÍTICO ALUVIAL BAJO ALMANZORA

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: BAJO ALMANZORA (06.06)

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

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- **ÁMBITO TERRITORIAL DE PLANIFICACIÓN:**
 - Cuenca del Sur: Subsistema V-2 (Almanzora)

- **NIVELES/FORMACIONES ACUÍFEROS:**
 - Detrítico Aluvial Bajo Almanzora

- **COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S):**
 - Andalucía

- **PROVINCIA (S):**
 - Almería

- **RÍOS:**

SECTOR	RÍO	CUENCA
Bajo Almanzora	Almanzora	Sur
Bajo Almanzora	Antas	Sur
Bajo Almanzora	Aguas	Sur
Bajo Almanzora	Rambla Nuño del Salvador	Sur

- **POLIGONAL ENVOLVENTE:**

- Área = 300,8 km²
- Coordenadas UTM de los vértices

Vértice	Huso UTM	X	Y
1	30	590.098,12	4.121.609,00
2	30	597.767,37	4.127.394,50
3	30	594.560,50	4.135.987,50
4	30	608.848,37	4.131.740,50
5	30	608.862,50	4.122.888,00
6	30	604.091,87	4.109.869,00
7	30	593.642,50	4.112.741,00
8	30	591.139,37	4.119.003,50
9	30	590.098,12	4.121.609,00

2. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

- **LITOLOGÍAS:**

Arenas, limos, gravas y conglomerados (Cuaternario)

- **LÍMITES:**

Al norte el límite lo dan los materiales esquistosos impermeables de la Sierra de Almagro. Al sur y al oeste está limitado por los afloramientos del muro impermeable (margas miopliocenas) y al este el límite es abierto al Mar Mediterráneo.

- **ESPESOR:**

SECTOR	MATERIALES	MÍNIMO (m)	MÁXIMO (m)	MEDIO (m)
Bajo Almanzora			100	< 50

- **PARÁMETROS HIDRÁULICOS:**

SECTOR	TRANSMISIVIDAD (en m ² /día)	COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO (en %)	CAUDALES ESPECÍFICOS (en l/s•m)
Bajo Almanzora	20-125		

3. CALIDAD

- **REDES DE CONTROL:**

RED	ORGANISMO	Nº PUNTOS	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Calidad	ITGE	3-1	Variable	

- **FACIES PREDOMINANTES:**

Clorurada sulfatada cálcica magnésica sódica y sulfatada clorurada bicarbonatada cálcica magnésica sódica

- **CLASIFICACIÓN:**

Abastecimiento: Mala

Riego: S₁-C₄

- **PARÁMETROS QUÍMICOS:**

BAJO ALMANZORA			
PARÁMETRO	MÁXIMO	MÍNIMO	FECHA
TDS (mg/l)	11.000	2.000	1.975-94
Cl ⁻ (mg/l)	4.008	263	1.975-94
SO ₄ ⁻ (mg/l)	3.093	1.180	1.975-94
NO ₃ ⁻ (mg/l)	31	0	1.975-94
HCO ₃ ⁻ (mg/l)	394	220	1.975-94
Na ⁺ (mg/l)	2.338	195	1.975-94
Ca ⁺⁺ (mg/l)	922	220	1.975-94
Mg ⁺⁺ (mg/l)	511	101	1.975-94
K ⁺ (mg/l)	48	10	1.975-94

4. BALANCE/PIEZOMETRÍA

- **BALANCE:** Ref. A partir del Plan Hidrológico del Sur 1.995.

• ENTRADAS (hm³/año):

SECTOR	INFIL. LLUVIA	RET. RIEGO Y URBANO	LATERAL	TOTAL
Bajo Almanzora	2 - 3*	1 - 1,5		3 - 4,5
TOTAL	2 - 3	1 - 1,5		3 - 4,5

(*) Principalmente infiltración de escorrentía superficial

• SALIDAS (hm³/año):

SECTOR	SALIDAS NATURALES		BOMBEO	TOTAL	OBSERVACIONES
	Surgencias	Laterales			
Bajo Almanzora		0,5 - 1*	2	2,5 - 3	Anteriormente se bombeaban 5 hm ³ /año
TOTAL		0,5 - 1	2	2,5 - 3	

(*) Al mar

- **PIEZOMETRÍA:**

Los niveles piezométricos presentaban cotas negativas en el sector de Herrerías-Palomeras, cerca de la desembocadura del río Almanzora, situación prácticamente corregida con el descenso de bombeos consecuencia de la utilización de aguas superficiales, y la recuperación consiguiente.

Los descensos medios en períodos anteriores se han calculado en unos 0,5-1 m/año.

• REDES

RED	ORGANISMO	Nº PUNTOS	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Piezometría	ITGE	8-17	Variable	

5. USOS DEL AGUA (hm³/año)

5.1. Extracciones de agua subterránea

SECTOR	USOS			TOTAL
	Urbano	Riego	Industrial	
Bajo Almanzora		2		2
TOTAL		2		2

5.2. Utilización de otros recursos

ORIGEN	RECURSO	VOLUMEN (hm ³ /año)	USO
Embalse Cuevas de Almanzora	Aguas superficiales	3 - 4	Agrícola
TOTAL		3 - 4	

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 ³ /año
	Registro	Catálogo			
Aprovechamientos anteriores a la Ley de Aguas					
Aprovechamientos posteriores a la Ley de Aguas					
OBSERVACIONES: El inventario del ITGE incluye 365 puntos.					

7. CONCRECIÓN DEL PROBLEMA

Los niveles piezométricos presentaban cotas negativas cerca de la desembocadura del río Almanzora como consecuencia de la explotación. Actualmente esta situación se ha corregido como consecuencia de la disminución de bombeos.

8. POSIBLES DIRECTRICES PARA LA ORDENACIÓN

SECTOR	DIRECTRIZ	OBSERVACIONES
Bajo Almanzora	Reducción de extracciones	
Bajo Almanzora	Reutilización de aguas residuales urbanas procedentes de otras unidades	

9. ÍNDICES DE PRIORIZACIÓN

	INCIDENCIA	PESO	VALOR
Disminución de las reservas	1	3	3
Deterioro de la calidad	4	3	12
Descenso de niveles	0	2	0
Importancia en el abastecimiento	0	3	0
Importancia en la agricultura	2	2	4
Impacto ambiental	0	3	0
ÍNDICE GLOBAL			19

10. BIBLIOGRAFÍA

IGME (1978): Estudio hidrogeológico de la Cuenca Sur Almería. 10 Tomos. PIAS. Ref. 30501

IGME (1980): Programa nacional de estudios para la gestión y conservación de acuíferos hidrogeológicos de la Cuenca Sur (Parte oriental) Almería. Ref. 30592

DGOH (1983): Estudio de evaluación de los recursos hidráulicos renovables en la provincia de Almería. Informe 2149 Servicio Geológico.

IGME (1983): Mapa hidrogeológico de España. E. 1:200.000. Hoja de Baza (nº 78).

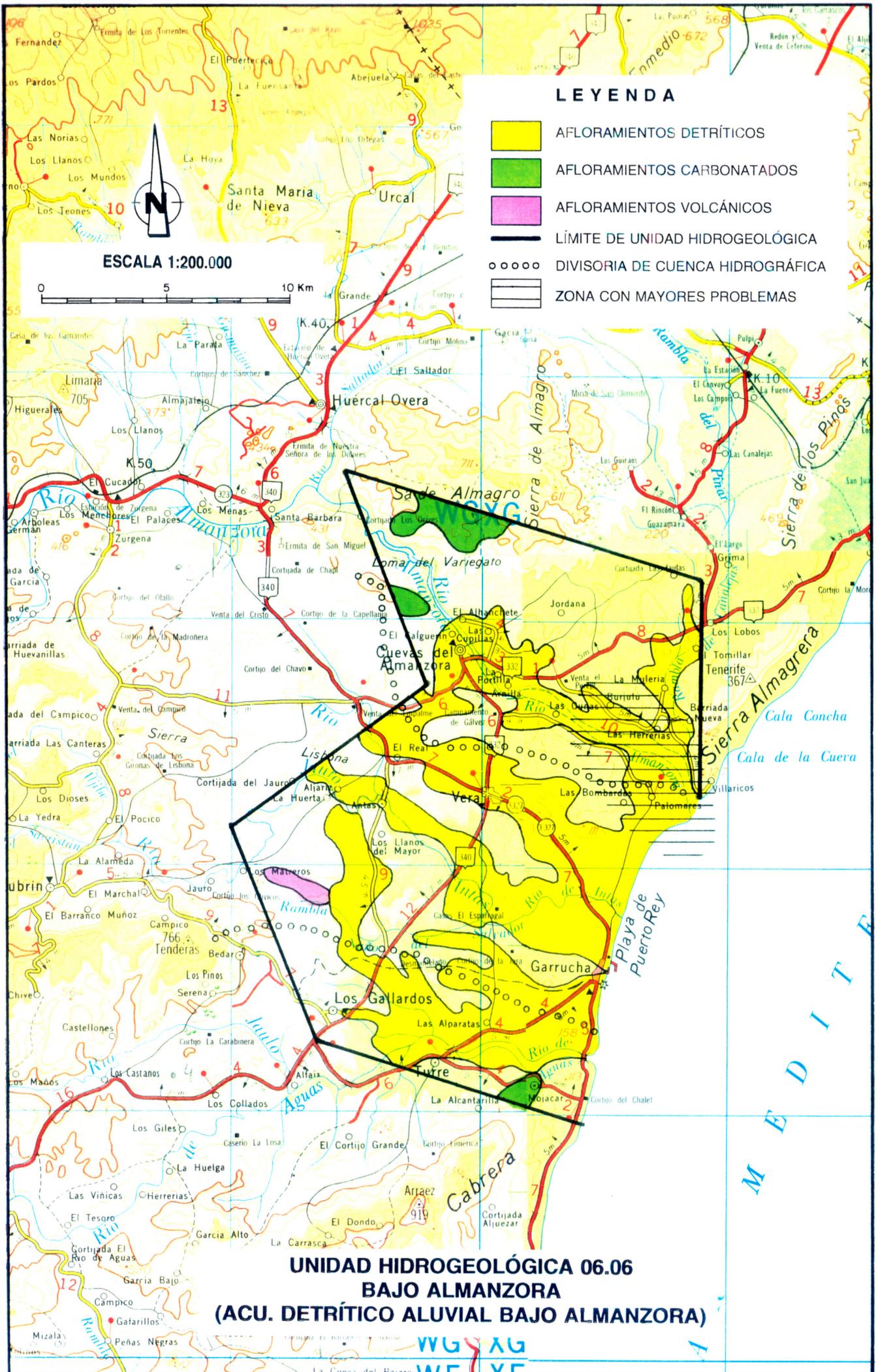
IGME (1985): Calidad y contaminación de las aguas subterráneas en España.

IGME (1986): Mapa hidrogeológico de España. E. 1:200.000. Hoja de Almería-Garrucha (n^{os} 84-85).

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.

CHSE (1995): Plan Hidrológico de la Cuenca del Sur.

MOPTMA (Dir. Gral. Calidad)-ITGE (1995): Informe de calidad química de las redes de control.
Cuenca Sur Oriental



LEYENDA

- AFLORAMIENTOS DETRÍTICOS
- AFLORAMIENTOS CARBONATADOS
- AFLORAMIENTOS VOLCÁNICOS
- LÍMITE DE UNIDAD HIDROGEOLOGICA
- DIVISORIA DE CUENCA HIDROGRÁFICA
- ZONA CON MAYORES PROBLEMAS

ESCALA 1:200.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA 06.06
BAJO ALMANZORA
(ACU. DETRÍTICO ALUVIAL BAJO ALMANZORA)**

WG Y AG
WE Y E