

Capítulo XIII. CUENCA DEL SEGURA

1. Descripción general

y quebrada, surcada por la mayor parte de sus afluentes entre los que destaca por la izquierda el río Mundo y por la derecha el Taibilla, Moratalla, Quípar y Guadalentín.

Además de la cuenca del Segura propiamente dicha (18.600 km²) se incluyen una serie de cuencas cerradas situadas en la divisoria con la del Júcar entre las que destacan las de Peñas de San Pedro, la de Pétrola y las cuencas abiertas al mar situadas entre el Segura y el límite de las provincias de Murcia y Almería, entre las que puede citarse la rambla de Albuñón, que desemboca en el Mar Menor.

La precipitación media anual es de 360 mm., la más baja de las grandes cuencas peninsulares, con una gran dispersión espacial, oscilando entre los 200 mm en la zona de Aguilas y los 1.100 mm en la cabecera del Segura y superando la barrera de los 400 mm en el alto Segura y sus afluentes. En año seco la precipitación anual puede descender a valores inferiores a 100 mm en algunas zonas del Sureste de la cuenca, mientras en la cabecera se mantienen valores superiores a los 1.000 mm.

Las temperaturas medias oscilan entre 10°C en el área de Elche, 18°C en el Campo de Cartagena y vegas media y baja del Segura, y menos de 1°C en la cabecera de este río.

Las características de la cuenca hacen que la porción de lluvia que escurre a los ríos sea tan sólo del 16 % (el porcentaje más bajo de la península) evaporándose y transpirándose el resto.

La cuenca tiene una población estable del orden de 1,3 millones de habitantes con una densidad que oscila entre 221 hab/km² en Alicante y 17 hab/km² en Albacete, concentrándose en las zonas de huerta de las vegas de los tramos bajos de los ríos y en las ciudades de la costa. Los núcleos de población más importantes son Murcia, Hellín, Yecla, Cartagena y Lorca. Esta población aumenta notablemente en los meses de verano por la afluencia turística que se concentra en la costa de Alicante y Manga del Mar Menor estimándose en 250.000 habitantes.

Los sistemas acuíferos que se han considerado en la cuenca han ido variando como fruto de las investigaciones realizadas. La complejidad geológica de la cuenca hace que los acuíferos sean relativamente pequeños comparados

CAPITULO XIII

CUENCA DEL SEGURA

1. DESCRIPCION GENERAL

Define la Cuenca la Cordillera Bética que, a la altura de la Sierra de Alcaraz, constituye las divisorias con las cuencas del Júcar, Guadiana y Guadalquivir respectivamente (Mapa 7).

Al Suroeste la Sierra de las Estancias sirve de límite con la cuenca de Almanzora y al Sur y Este se abre al mar Mediterráneo.

Tiene una superficie de 19.525 km² y agrupa prácticamente la totalidad de la provincia de Murcia, buena parte de las de Alicante y Albacete y pequeñas extensiones de las de Jaén, Granada y Almería. Esta distribución se refleja en el cuadro 13-1.

CUADRO 13-1

Distribución de la superficie de la Cuenca del Segura en cada provincia

Provincia	Sup. (km ²)	% total	% superficie provincia
Murcia	11.027	56,49	97
Albacete	5.628	28,25	38
Alicante	1.348	6,91	23
Almería	878	4,50	10
Jaén	587	3,01	4
Granada	47	0,24	0,04
TOTAL	19.525	100,00	

La morfología de la cuenca es muy característica, como consecuencia de su especial y complicada geología; el río Segura, cuya dirección media es de Oeste a Este, la divide en dos zonas:

- La suroriental, llana y con divisorias apenas acentuadas.
- La noroccidental y meridional, montañosa

con los de otras zonas. Con criterio fundamentalmente geológico se pueden distinguir las siguientes zonas (fig. 13-1):

- Prebética. Es la zona más septentrional y sus acuíferos están formados por calizas y dolomías de este dominio geológico (fig-13-2). Se distinguen los siguientes sistemas acuíferos:

Sistema GA. «Unidad de escamas y diapiros. Unidad central». Comprende un gran número de acuíferos calizos de edad jurásica cuyos límites e interrelaciones son difíciles de establecer a causa de la complejidad geológica del área. Ocupa una superficie de unos 3.000 km² al Sur de Albacete, fundamentalmente, y pequeñas

zonas del Norte de Murcia y Sur de Valencia. Corresponde a las unidades Alcaraz-Elche de la Sierra, Depresión Albatana-Minateda y Sierra de Oliva del sistema número 18 de los estudios anteriores a 1985.

Sistema GF. «Prebético de Murcia». La edad geológica de los acuíferos calizodolomíticos es cretácica-eocena. El sistema engloba los acuíferos existentes entre el río Vinalopó y el Segura en el triángulo de Yecla, Crevillente, Calasparra. Tiene una superficie de unos 1.500 km². Es un sistema con problemas de explotación y calidad. En estudios anteriores se incluía como parte del sistema 49.

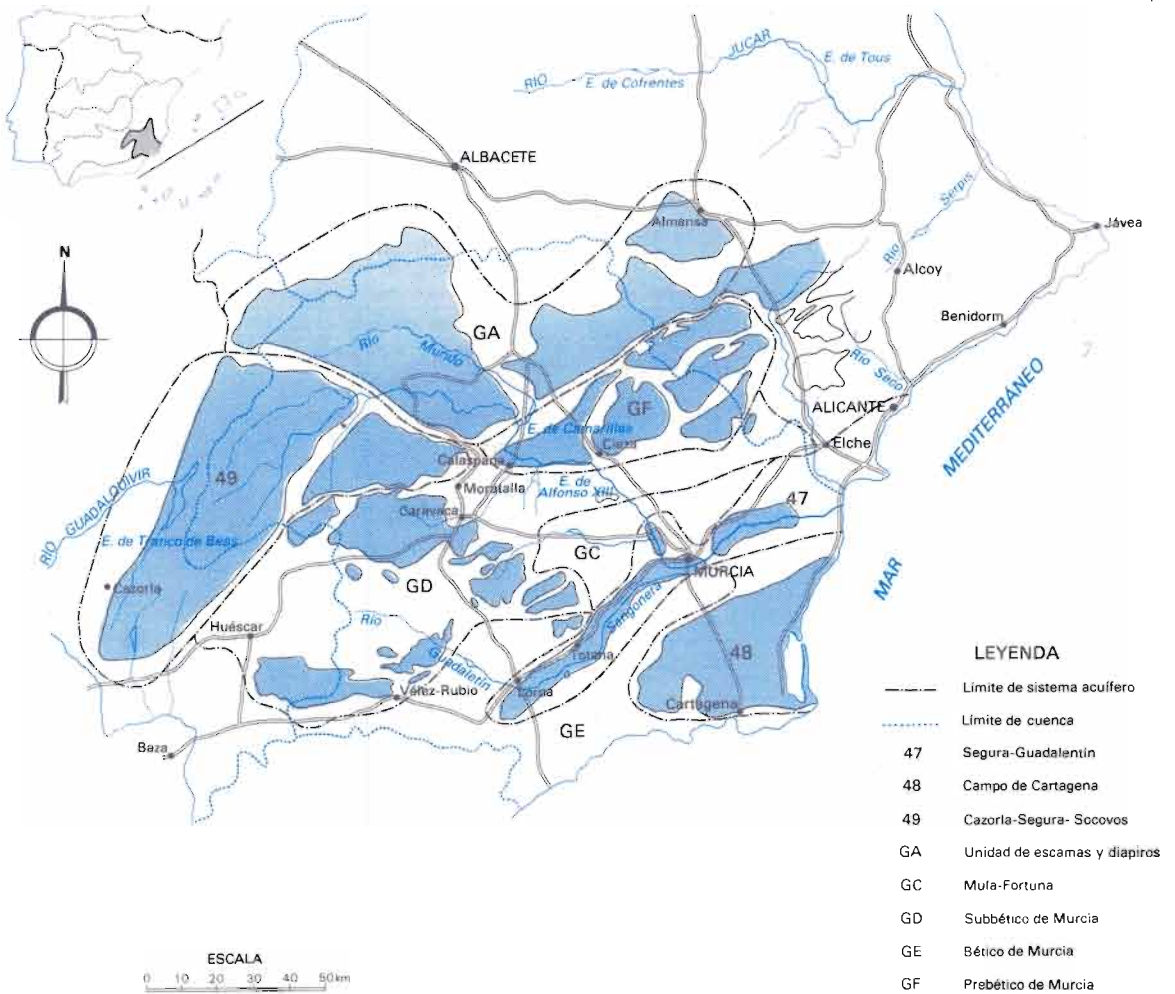


Fig. 13.1 Sistemas acuíferos de la cuenca del Segura.

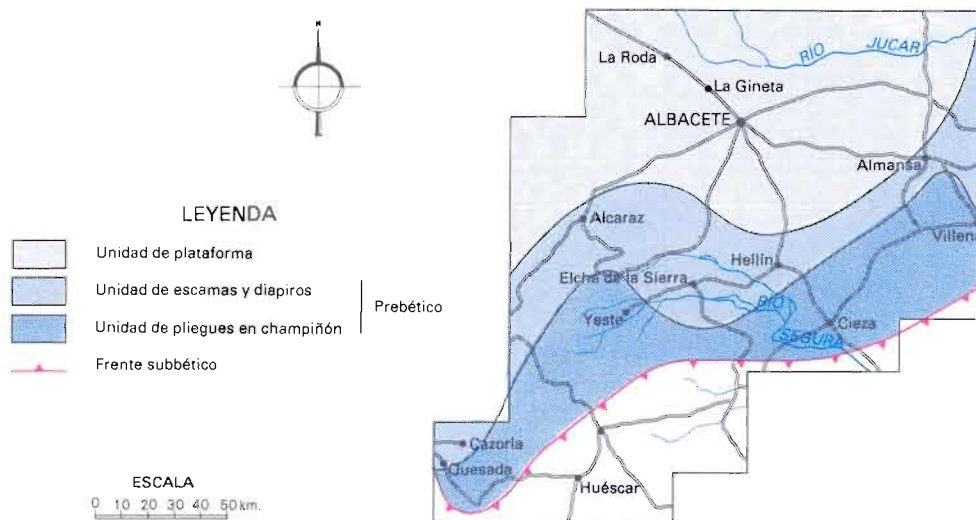


Fig. 13.2 Unidades tectónicas en la cuenca alta del Segura.

Sistema 49. «Complejo calizo-dolomítico prebético». Comprende los acuíferos situados en las sierras de Cazorla-Segura y en el denominado anticlinal de Socovos. Tiene una superficie de unos 4.800 km². Se drena por los cursos altos del Segura y del Guadalquivir.

- Subética. Se extiende también por la cuenca del Guadalquivir (S.A. n.º 30). Los materiales son principalmente margosos, existiendo sin embargo calizas y dolomías de edad jurásica que constituyen prácticamente el único horizonte permeable. Se extiende en una banda groseramente paralela al área prebética, entre el bajo Vinalopó y la comarca de los Vélez (alineación Crevillente, Caravaca, Huéscar). Comprende un único sistema acuífero, el denominado GD, que a su vez se divide en numerosos subsistemas de pequeña extensión (1.500 km² aproximadamente de superficie de materiales permeables, en un conjunto de 5.400 km² de extensión).

- Bética. Es un área tradicionalmente considerada como impermeable, situada al Sur del Guadalentín. Está formada por pizarras y cuarcitas en las que se intercalan dolomías y calizas. La extensión de los acuíferos es muy pequeña y la estructura muy complicada. Existe un único sistema, el denominado GF en el que, de una extensión de unos 1.800 km², tan sólo el 30 % aproximadamente es permeable. Presenta fuertes problemas de sobreexplotación y calidad de las aguas.

- Depresiones postectónicas. Se trata de fosas rellenas de materiales detríticos. Son principalmente: 1) Segura Guadalentín (sistema acuífero n.º 47), que se extiende desde Puerto Lumbreras hasta Guardamar en unos 1.500 km²; muy sobreexplotado y con problemas de calidad. 2) Campo de Cartagena (sistema acuífero n.º 48) que se extiende al Sur de la Sierra de Carrascoy con una superficie de unos 1.600 km² y notablemente sobreexplotado. 3) Terciario de Mula-Fortuna (sistema acuífero GC) con una superficie de unos 1.000 km² y formado por margas muy poco permeables. Su interés hidrogeológico reside en los manantiales termales que dan fama a la región.

Como resumen se puede afirmar que los acuíferos de la cuenca son en conjunto de gran complejidad geológica, muy sobreexplotados, con problemas de calidad y bien estudiados.

2. SISTEMAS ACUIFEROS

2.1. Sistema GA. UNIDAD DE ESCAMAS Y DIAPIROS. UNIDAD CENTRAL

El sector central de esta unidad presenta una superficie de casi 5.000 km² aunque la de los materiales permeables no supera los 3.000 km². Se extiende a las provincias de Albacete, Murcia y Valencia. La población de la unidad es de 64.000 habitantes, correspondiendo la