

## CUENCA DEL GUADIANA

Sólo un 17 % de los puntos se encuentra entre 25 y 50 mg/L, de ellos, gran parte, pertenecen a la unidad 17 -Arenales- y en esta misma unidad el 19% de los puntos exceden el umbral de los 50 mg/L También en la unidad 6 -Región del Esla-Valderaduey- el comportamiento es similar, aunque de menor magnitud.

Fuera de las unidades catalogadas (MOPU-ITGE, 1989), existe una quincena de puntos, de los cuales algo más del 73% -11 puntos- presentan contenidos inferiores a 50 mg/L y el resto se distribuyen entre 3 puntos que están entre 50 y 100 mg/L y 1 punto que supera la última cifra.

Aunque el número de determinaciones disponibles resulta insuficiente para establecer con mayor precisión el estado actual de las aguas subterráneas en la cuenca, puede calificarse éste como aceptable en su conjunto. Del total de muestras 94, un 82%, contienen menos de los 50 mg/L de nitratos establecidos como concentración máxima admisible en la Reglamentación Técnico-sanitaria para aguas potables.

**Cuadro 7.**  
**DISTRIBUCIÓN DE PUNTOS SEGÚN EL CONTENIDO EN NITRATO EN LAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS DE LA CUENCA DEL DUERO**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA	NO <sub>3</sub> < 25 mg/L		2 NO <sub>3</sub> >
	Nº PTOS.	%	
mg/L < NO <sub>3</sub> < 50 mg/L	50 mg/L < NO <sub>3</sub> < 100 mg/L		Nº PTOS.
100 mg/L	Nº PTOS.	%	
%	TOTAL		Nº PTOS.
%	Nº PTOS.	%	Nº PTOS.
1.La Robla-Guardo	3	100,0	
	3		
5. Rañas Cea-Carrión	1	100,0	
	1		
6. Región Esla-Valderaduey	27	77,1	3
8,6	4	11,4	1
2,9	35		
8. Región Central del Duero	4	100,0	
	4		

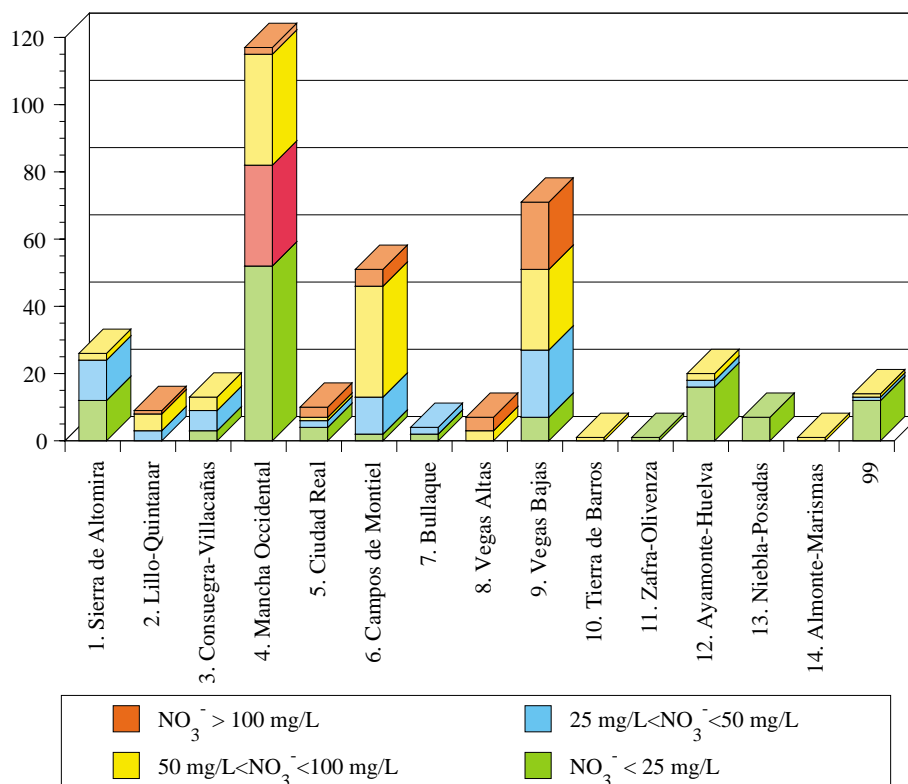
9. Burgos-Aranda	7	100,0	
	7		
15. Cubeta de Almazán	3	75,0	1
25,0	4		
16. Almazán Sur	1	100,0	
	1		
17. Arenales	20	54,1	10
27,0	5	13,5	2
5,4	37		
18. Segovia	1	33,3	
	1	33,3	1
33,3	3		
19. C.Rodrigo-Salamanca	1	33,3	1
33,3	1	33,3	
	3		
21. Valle de Amblés	1	100,0	
	1		
99	7	46,7	4
26,7	3	20,0	1
6,7	15		
TOTAL CUENCA	75	65,8	19
16,7	15	13,2	5
4,4	114		

Se extiende sobre una superficie de 55 645 km<sup>2</sup>, en cinco comunidades autónomas: Extremadura -30%-, Madrid -14,2%-, Castilla y León -7,2%-, Aragón -0,4%- y Castilla-La Mancha -48%-. Las alineaciones montañosas constituyen sus límites naturales: Cordillera Central al norte, Ibérica al este y Montes de Toledo al sur.

Los materiales susceptibles de formar acuíferos de interés corresponde a las formaciones mesozoicas y a los terciarios detríticos o calcáreos sobre los que se desarrollan el sistema del borde Mesozoico del Guadarrama y los sistemas del terciario detrítico de Madrid-Toledo-Cáceres; terciario detrítico del río Alagón y calizas del Páramo de La Alcarria. Los sistemas carbonatados, calizas del Guadarrama y calizas del Páramo, son acuíferos kársticos con descargas a través de manantiales. Los acuíferos detríticos son de funcionamiento más heterogéneo, cuya circulación se establece desde los interfluvios hacia los valles de los ríos principales; sobre éstos se desarrollan, acuíferos cuaternarios, generalmente conectados hidráulicamente con los acuíferos terciarios infrayacentes y con los

## CUENCA DEL GUADIANA

Nº de puntos



cauces fluviales que drenan.

Las aguas subterráneas de la Cuenca del Tajo presentan, como queda reflejado en el Cuadro 8, una notable disparidad en el contenido en nitratos. Si bien las concentraciones inferiores a 50 mg/L son las más habituales en las unidades analizadas, un cierto porcentaje de puntos -17% del total- excede dicho límite.

En conjunto existe una gran dispersión de valores en los cuatro intervalos considerados en casi todas las unidades, en las que por otra parte el número de puntos contabilizados puede considerarse suficientemente representativo.

Destaca la presencia de nitratos en elevadas concentraciones en las unidades números: 4 -Guadalajara- donde el 11% de los puntos contienen entre 50 y 100 mg/L y un 3% supera la última cifra; 5 -Madrid-Talavera-, donde el 15% contienen entre 50 y 100 mg/L de NO<sub>3</sub><sup>-</sup> y el 5% excede el último valor; 6 -La Alcarria- el 17% de muestras sobrepasa el umbral de 50 mg/L y por último, la unidad 9 -Tiétar- donde el 23% de puntos presentan contenidos de 50-100mg/L y el 15% más de 100 mg/L

En resumen, en la Cuenca del Tajo, el estado de las aguas subterráneas respecto al contenido en nitrato puede calificarse globalmente como aceptable, si bien existen áreas más afectadas por la presencia de elevados contenidos excediendo el umbral de potabilidad especialmente en las unidades de Guadalajara, Madrid-Talavera, La Alcarria y Tiétar. Estas unidades coinciden con áreas de gran desarrollo urbano y agrícola, por lo que el impacto de estas actividades repercute de forma negativa en las aguas, como manifiesta la presencia de estos compuestos de nitrógeno. En el conjunto de la cuenca, 238 muestras, el 83%, registran concentraciones de NO<sub>3</sub><sup>-</sup> por debajo de la máxima admisible admitida por la Reglamentación Técnico-sanitaria para aguas potables.