



Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

**CONVENIO ENTRE
LA CONSEJERÍA DE
OBRAS PUBLICAS DE
CASTILLA-LA MANCHA
Y EL ITGE PARA APOYO
A LA ELABORACION DE UN
PLAN DIRECTOR REGIONAL
DE ABASTECIMIENTO
DE AGUA A POBLACIONES**

**UNIDADES
HIDROGEOLOGICAS
UTILIZABLES PARA
ABASTECIMIENTO DE
POBLACIONES EN
CASTILLA-LA MANCHA**

TOMO 2

Diciembre de 1997

**CONVENIO ENTRE LA CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS DE
CASTILLA-LA MANCHA Y EL ITGE PARA APOYO A LA
ELABORACION DE UN PLAN DIRECTOR REGIONAL DE
ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES**

TOMO 2

**UNIDADES HIDROGEOLOGICAS UTILIZABLES PARA
ABASTECIMIENTO DE POBLACIONES
EN CASTILLA-LA MANCHA**

Diciembre de 1997

INDICE

INTRODUCCION

MAPA DE SITUACION DE UNIDADES HIDROGEOLOGICAS EN CASTILLA-LA MANCHA

SINTESIS DE UNIDADES HIDROGEOLOGICAS

- * 03.01. Albarracín-Cella-Molina
- * 03.02. Tajuña-Montes Universales
- * 03.03. Torrelaguna-Jadraque
- * 03.04. Guadalajara
- * 03.05. Madrid-Talavera
- * 03.06. La Alcarria
- * 03.07. Entrepeñas
- * 03.08. Ocaña
- * 03.09. Tiétar
- * 04.01. Sierra de Altomira
- * 04.02. Lillo-Quintanar
- * 04.03. Consuegra-Villacañas
- * 04.04. Mancha Occidental
- * 04.05. Ciudad Real
- * 04.06/05.65. Campo de Montiel
- * 04.07. Bullaque
- * 05.01. Sierra de Cazorla
- * 07.02. Hellín-Tobarra
- * 07.03. Escamas y Diapiros
- * 07.04. Pliegues Jurásicos
- * 07.06. El Molar
- * 07.07. Sierra de Cazorla-Segura
- * 07.19. Taibilla
- * 07.34. Cuchillos-Cabras
- * 08.02. Montes Universales
- * 08.04. Vallanca
- * 08.15. Alpuente
- * 08.17. Serranía de Cuenca
- * 08.18. Las Serranías
- * 08.24. Utiel-Requena
- * 08.29. Mancha Oriental
- * 08.30. Jardín-Lezuza
- * 08.34/07.01. Sierra de Oliva
- * 09.43. Sierra de Solorio

INTRODUCCION

Un resultado de los trabajos realizados por el ITGE dentro del Convenio suscrito con la Consejería de Obras Públicas de Castilla-La Mancha, ha sido constatar el importante peso específico que suponen las aguas subterráneas como fuente de suministro del abastecimiento de poblaciones en la Región.

Según la evaluación efectuada, se aportarían en la actualidad algo más de 96 Hm³/año de recursos subterráneos para abastecer 695 municipios, que afectan a una población regional próxima a 1.040.000 habitantes. Porcentualmente, dichas cifras equivalen a un 56 por ciento del volumen de recursos suministrados y un 76 por ciento de los núcleos abastecidos; aún este último porcentaje sería más elevado si se considerasen la totalidad de núcleos de población (no sólo cabezas de municipios), alcanzando un 85 por ciento.

La procedencia de las aguas subterráneas utilizadas para el abastecimiento se distribuye de modo irregular entre las 45 Unidades Hidrogeológicas delimitadas en el territorio de Castilla-La Mancha. Así, sólo en 30 de dichas Unidades se ha detectado la utilización de sus recursos para abastecimiento de poblaciones, de las cuales 11 abastecen a un número de habitantes superior a 10.000 o suministran más de 1 Hm³/año.

Hay que mencionar también la circunstancia de que una parte relativamente importante del suministro de aguas subterráneas para abastecimiento, afectando a 100.000 habitantes distribuidos en 121 núcleos de población, se efectúa desde acuíferos de escasa entidad no ligados a las unidades hidrogeológicas delimitadas. Aunque el hecho es indicativo de las interesantes posibilidades de aprovechamiento de aguas subterráneas incluso fuera de las zonas que aparecen como más favorables, también señala la precariedad de estos abastecimientos vinculados a pequeños acuíferos, más vulnerables ante periodos de sequía prolongados.

En el cuadro adjunto se relacionan las Unidades Hidrogeológicas utilizadas en la actualidad para abastecimiento de poblaciones castellano-manchegas, señalando para cada una de ellas el volumen de agua suministrado anualmente, el número de municipios que abastecen y la población total de dichos municipios.

**PRINCIPALES UNIDADES HIDROGEOLOGICAS
UTILIZADAS EN EL ABASTECIMIENTO DE POBLACIONES DE CASTILLA LA MANCHA**

| UNIDADES HIDROGEOLOGICAS | Volumen anual suministrado hm ³ /año | Número de municipios abastecidos | Población abastecida miles de habitantes |
|---------------------------------|--|---|---|
| 08.29 MANCHA ORIENTAL | 28,9 | 60 | 264,1 |
| 04.04 MANCHA OCCIDENTAL | 15,9 | 20 | 156,0 |
| 03.05 MADRID-TALavera | 11,1 | 77 | 139,3 |
| 04.01 SIERRA DE ALTOMIRA | 8,7 | 60 | 102,4 |
| 08.17 SERRANIA DE CUENCA | 7,5 | 66 | 77,6 |
| 04.05 CIUDAD REAL | 2,6 | 12 | 27,7 |
| 04.06/05.65 CAMPO DE MONTIEL | 2,4 | 17 | 30,9 |
| 03.02 TAJUÑA-MONTES UNIVERSALES | 1,5 | 72 | 20,2 |
| 07.02 HELLIN-TOBARRA | 1,5 | 8 | 18,2 |
| 04.03 CONSUEGRA-VILLACAÑAS | 1,3 | 2 | 13,2 |
| 03.09 TIETAR | 1,1 | 13 | 13,9 |
| 03.06 LA ALCARRIA | 0,7 | 42 | 9,1 |
| 07.07 SIERRA DE SEGURA-CAZORLA | 0,7 | 4 | 8,6 |
| 07.03 ESCAMAS Y DIAPIROS | 0,6 | 6 | 7,5 |
| 03.08 OCAÑA | 0,5 | 3 | 7,1 |
| 03.01 ALBARRACIN-CELLA-MOLINA | 0,4 | 17 | 5,0 |
| 07.04 PLIEGUES JURASICOS | 0,4 | 2 | 5,1 |
| 08.30 JARDIN-LEZUZA | 0,4 | 6 | 5,2 |
| 03.04 GUADALAJARA | 0,3 | 20 | 4,3 |
| 03.07 ENTREPEÑAS | 0,3 | 7 | 4,0 |
| 05.01 SIERRA DE CAZORLA | 0,2 | 3 | 2,2 |
| 07.19 TAIBILLA | 0,2 | 1 | 2,0 |
| 08.15 ALPUENTE | 0,2 | 4 | 2,5 |
| 08.18 LAS SERRANIAS | 0,2 | 3 | 2,4 |
| 09.43 SIERRA DE SOLORIO | 0,2 | 17 | 2,2 |
| 03.03 TORRELAGUNA-JADRAQUE | 0,1 | 11 | 0,8 |
| 04.02 LILLO-QUINTANAR | 0,1 | 2 | 1,6 |
| 08.02 MONTES UNIVERSALES | 0,1 | 10 | 1,9 |
| 08.04 VALLANCA | 0,1 | 7 | 0,9 |
| 08.24 UTIEL-REQUENA | 0,1 | 2 | 1,3 |
| FUERA DE UNIDADES | 8,1 | 121 | 100,3 |
| TOTAL | 96,4 | 695 | 1037,4 |

Por otra parte, dado su interés como documentación complementaria del Plan Director Regional de Abastecimiento, se ha incorporado en el presente volumen una síntesis de las principales características de las Unidades Hidrogeológicas que afectan a Castilla-La Mancha. Dicha síntesis ha sido realizada por el ITGE como parte de las actividades del Convenio suscrito con la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente para apoyo en temas de agua y medio ambiente.

MAPA DE SITUACION DE UNIDADES HIDROGEOLOGICAS

En el mapa regional, escala 1/800.000, que se acompaña se han representado las poligonales de las Unidades Hidrogeológicas que afectan, total o parcialmente, a Castilla-La Mancha. Con una trama de color se han señalado las áreas que quedan fuera de Unidades.

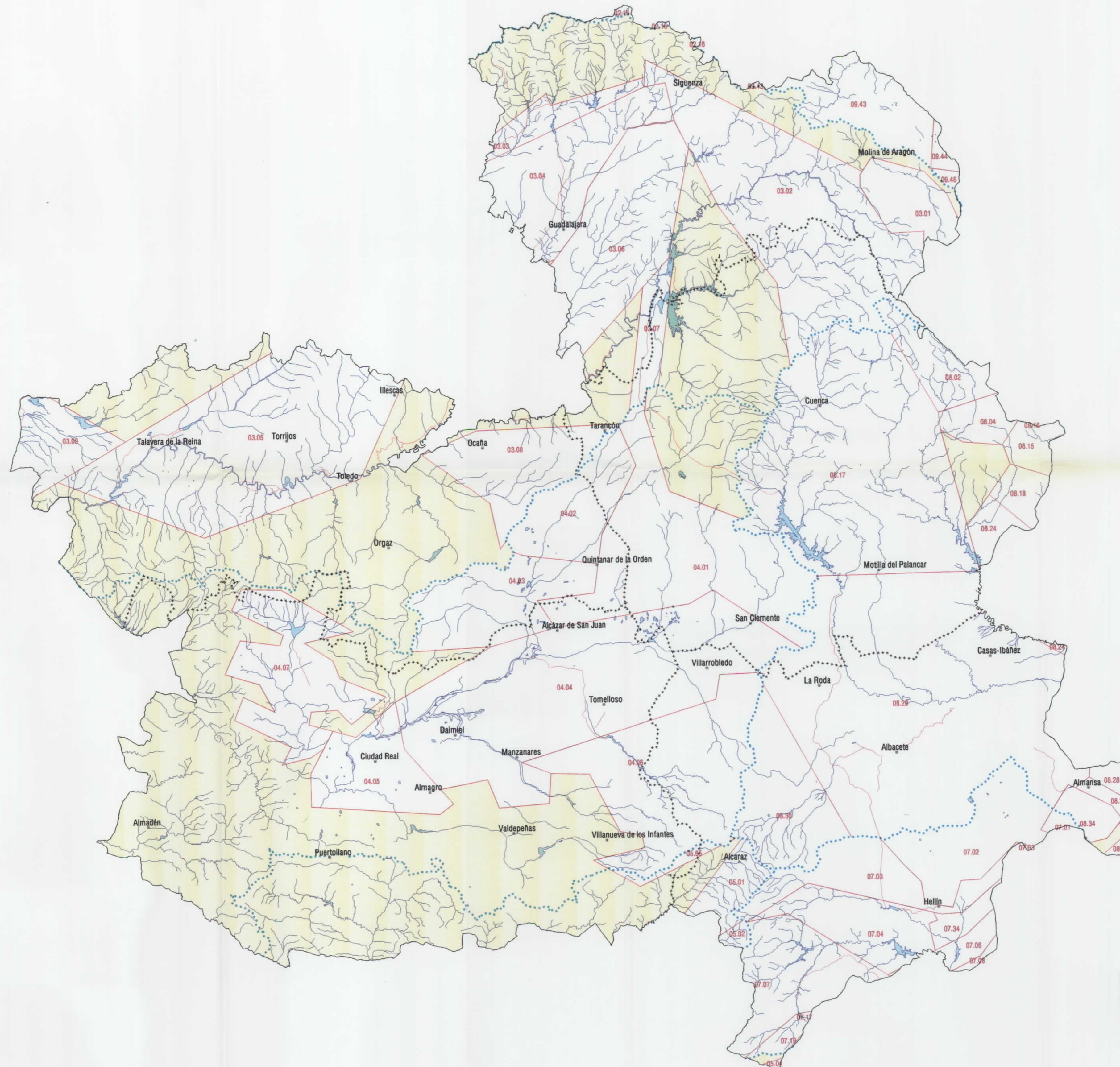
Como podrá apreciarse, en la numeración de cada Unidad los dos primeros dígitos hacen referencia a la cuenca hidrográfica en que se sitúa, según el siguiente código:

| | |
|----------|-------------------------|
| * 02 ... | Cuenca del Duero |
| * 03 ... | Cuenca del Tajo |
| * 04 ... | Cuenca del Guadiana |
| * 05 ... | Cuenca del Guadalquivir |
| * 07 ... | Cuenca del Segura |
| * 08 ... | Cuenca del Júcar |
| * 09 ... | Cuenca del Ebro |

UNIDADES HIDROGEOLOGICAS

- (*)02.16 Almazán Sur
- 03.01 Albarracín-Cella-Molina
- 03.02 Tajuña-Montes Universales
- 03.03 Torrelaguna-Jadraque
- 03.04 Guadalajara
- 03.05 Madrid-Talavera
- 03.06 La Alcarria
- 03.07 Entrepeñas
- 03.08 Ocaña
- 03.09 Tietar
- 04.01 Sierra de Altomira
- 04.02 Lillo-Quintanar
- 04.03 Consuegra-Villacañas
- 04.04 Mancha Occidental
- 04.05 Ciudad Real
- 04.06/05.65 Campo de Montiel
- 04.07 Bullaque
- 05.01 Sierra de Cazorla
- (*)05.02 Quesada-Castril
- (*)05.04 Huéscar-Puebla de Don Fadrique
- 07.02 Hellín-Tobarra
- 07.03 Escamas y diapiros
- 07.04 Pliegues Jurásicos
- 07.06 El Molar
- 07.07 Sierra de Cazorla-Segura
- (*)07.08 Sinclinal de Calasparra
- (*)07.17 Revolvedores-Serrata
- 07.19 Talbilla
- 07.34 Cuchillos-Cabras
- 08.02 Montes Universales
- 08.04 Vallanca
- 08.15 Alpuente
- (*)08.16 Olmeda
- 08.17 Serranía de Cuenca
- 08.18 Las Serranías
- 08.24 Utiel-Requena
- (*)08.28 Caroch Sur
- 08.29 Mancha Oriental
- 08.30 Jardín-Lezuza
- (*)08.33 Almansa
- 08.34/07.01 Sierra de Oliva
- (*)08.36 Yecla-Villena-Benejama
- 09.43 Sierra de Solorio
- (*)09.44 Piedra-Gallicantá
- (*)09.46 Valle del Jiloca

* Unidad de muy escasa incidencia en Castilla-La Mancha no incluida en la síntesis



LEYENDA

- Límite Provincial
- Límite Cuenca Hidrográfica
- Límite Unidad Hidrogeológica
- 04.06 Número Unidad Hidrogeológica
- Fuera de Unidades

CONVENIO ENTRE LA CONSEJERIA DE OBRAS PUBLICAS DE CASTILLA - LA MANCHA Y EL ITGE PARA LA ELABORACION DE UN PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES

CONVENIO ENTRE LA CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA - LA MANCHA Y EL ITGE PARA APOYO EN TEMAS DE AGUA Y MEDIO AMBIENTE

UNIDADES HIDROGEOLOGICAS EN CASTILLA - LA MANCHA

ESCALA 1:800.000

SINTESIS DE UNIDADES HIDROGEOLOGICAS

A continuación se adjunta una síntesis de las características de las 34 Unidades Hidrogeológicas que afectan de modo apreciable a Castilla-La Mancha, no haciéndose mención de otras 11 Unidades que incluyen áreas regionales de muy escasa entidad.

De las 34 Unidades reseñadas, 12 se sitúan íntegramente en territorio de Castilla-La Mancha, ocupando una superficie de 24.800 km² en que reside una población de 672.000 habitantes. Las restantes 22 Unidades son compartidas con Comunidades Autónomas limítrofes, afectando en Castilla-La Mancha a una superficie de 27.100 km² y una población de 746.000 habitantes. En conjunto, un 65 por ciento del territorio regional habitado por un 82 por ciento de la población se sitúa en el ámbito de alguna de las Unidades Hidrogeológicas delimitadas.

La presente síntesis consta, para cada Unidad reseñada, de una ficha de características en que se reflejan la superficie, población y municipios a que afecta, así como una breve descripción del funcionamiento hidrogeológico, calidad del agua y utilización, y, en su caso, redes de control piezométrico y de calidad del ITGE existentes. También se acompaña un mapa hidrogeológico esquemático de cada Unidad a escala 1/400.000.

En hoja anexa va una leyenda interpretativa de los símbolos empleados en los mapas hidrogeológicos de las distintas Unidades.



LEYENDA HIDROGEOLOGICA

I. FORMACIONES PERMEABLES GENERALMENTE NO CONSOLIDADAS

- CUATERNARIO Aluviales: Gravas, arenas y limos
- TERCIARIO Y PLIOCUATERNARIO Arcillas, arenas, arenas arcillosas, areniscas

II. FORMACIONES PERMEABLES POR FISURACIÓN Y KARSTIFICACIÓN

- TERCIARIO Calizas, margocalizas, intercalaciones detríticas
- CRETÁCICO SUPERIOR Calizas y dolomías
- CRETÁCICO INFERIOR Calizas con niveles de margas y areniscas
- JURÁSICO SUPERIOR Calizas y dolomías
- JURÁSICO MEDIO Dolomías, calizas y calcarenitas
- JURÁSICO INFERIOR Dolomías, carnioles y calizas

III. FORMACIONES IMPERMEABLES O CON ACUÍFEROS AISLADOS DE INTERÉS LOCAL

- TERCIARIO Y CUATERNARIO Arcillas, gravas, arenas, margas, localmente niveles de yesos. Intercalaciones de lapillis, cenizas y coladas volcánicas
- CRETÁCICO. FACIES UTRILLAS Y WEALD Margas, arcillas, arenas y calizas margosas
- CRETÁCICO-JURÁSICO Margas y calizas margosas
- JURÁSICO Margas, arcillas, intercalaciones calizas
- TRIÁSICO Conglomerados, areniscas, dolomías, arcillas, margas y arcillas yesíferas
- PALEOZOÍCO Pizarras, grauvacas y cuarcitas
- COMPLEJO ÍGNEO METAMÓRFICO Granitos, granodioritas y gneises

IV. CAPTACIONES Y OBRAS

- Sondeo representativo. A: Abastecimiento a población. C: Red de control de calidad. P: Red de control piezométrico
- Acueducto del trasvase Tajo-Segura y canal del Taibilla. A trazos tunel del Talave
- Canal
- Estación de aforo. A: Caudal medio en hm³/año. B: Período de medición. C: Área abarcada en km²

V. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

- Línea isopiezométrica con indicación de la cota sobre el nivel del mar (Primavera, 1983)
- Dirección del flujo subterráneo
- Zona con artesianismo (1983)
- Divisoria de aguas subterráneas

VI. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

- Capacidad de embalse en hm³
- Manantial. A: Abastecimiento a población. C: Red de control de calidad
- Zona húmeda
- Divisoria de grandes cuencas hidrográficas

**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.01 ALBARRACIN-CELLA-MOLINA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.01 ALBARRACÍN-CELLA-MOLINA DE ARAGÓN.

SUPERFICIE.

1.084 km², pertenecientes en un 60 % a Castilla- La Mancha (provincia de Guadalajara) y el resto a la Comunidad Autónoma de Aragón.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

17 municipios con una población de 5.009 habitantes. Son: Adobes, Alcoroches, Alustante, Anuela del Pedregal, Castilnuevo, Molina de Aragón, Morenilla, Pinilla de Molina, Piqueras, Prados Redondos, Setiles, Tierzo, Tordellego, Tordesilos, Torrecuadrada de Molina, Torremochuela, Traid.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Calizas y dolomías jurásicas.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Infiltración del agua de lluvia (156 hm³/año). Infiltración de cursos superficiales (17 hm³/año).

Salidas: Drenaje a los ríos Gallo - nace en esta U.H.-, Guadalaviar y Jiloca (110 hm³/año), surgencias (43 hm³/año) y subterránea al cuaternario del Jiloca (5 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 16 puntos.

. El 87 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 13 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (1 punto con exceso de Mg y 1 con Fe).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,4 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 55 ha (datos de la CAMA, 1996).



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

03.01 Albarracin-Cella-Molina de Aragon



C.A. DE ARAGON

ESCALA 1 : 400.000



UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.02 TAJUÑA-MONTES UNIVERSALES

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.02 TAJUÑA-MONTES UNIVERSALES.

SUPERFICIE.

4.002 km², pertenecientes en un 98 % a Castilla- La Mancha (provincias de Cuenca y Guadalajara), y el resto a la Comunidad Autónoma de Aragón.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

73 municipios con una población de 20.316 habitantes.

En Guadalajara (43): Abánades, Ablanque, Algora, Arbeteta, Armallones, Baños de Tajo, Berninches, Canredondo, Cifuentes, Cobeta, Checa, Chequilla, Esplegares, Fuembellida, Hortezueta de Océn (La), Huertahernando, Luzaga, Megina, Ocentejo, Olmeda de Cobeta, Olmeda de Jadraque (La), Orea, Peñalén, Peralejos de las Truchas, Peralveche, Poveda de la Sierra, Recuenco (El), Riba de Saelices, Sacecorbo, Saelices de la Sal, Santiuste, Sauca, Sigüenza, Sotillo (El), Sotodosos, Taravilla, Terzaga, Torrecuadrada, Torremocha del Campo, Valhermoso, Valtablado del Río, Villanueva de Alcorón , Zaorejas.

En Cuenca (30): Albalate de las Nogueras, Alcantud, Arandilla del Arroyo, Arcos de la Sierra, Arrancacepas, Beteta, Cañamares, Cañaveras, Cañizares, Carrascosa, Castillejo-Sierra, Castillo-Albaráñez, Cueva del Hierro, Fresneda de la Sierra, Frontera (La), Fuertescusa, Lagunaseca, Masegosa, Olmedilla de Eliz, Poyatos, Pozuelo (El), Priego, Sta. María del Val, Sotorribas, Torralba, Valsalobre, Vega del Codorno, Villaconejos de Trabaque, Villar de Domingo García, Vindel.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Materiales calcáreos, calizas y dolomías, del Jurásico-Cretácico. Tramos acuíferos con potencias del orden de 100 a 200 m.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La recarga se produce por infiltración del agua de lluvia (642 hm³/año).

Salidas: Por drenaje a los ríos Henares y Tajuña, y Tajo, Guadiela, Cuervo, Escabas, y Trabaque -los cuales nacen en esta U.H.-, en similar cuantía que las entradas.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 76 puntos.

. El 83 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 17 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (11 puntos con exceso de SO₄, 3 con Mg, 3 con NO₃, y 1 con Mn).

USOS DEL AGUA.

La explotación de esta unidad presenta dificultades debido a su heterogeneidad, escaso espesor saturado y exiguas reservas en las subunidades en que se compartimenta.

El abastecimiento a todos los núcleos urbanos anteriormente citados representa un volumen global de 1,5 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 1.035 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 0

Red de calidad: 5

**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.03 TORRELAGUNA-JADRAQUE**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.03 TORRELAGUNA-JADRAQUE.

SUPERFICIE.

672 km², pertenecientes en un 60 % a Castilla-La Mancha (provincia de Guadalajara), y el resto a la Comunidad Autónoma de Madrid.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

13 municipios con una población de 1.004 habitantes. Son: Angón, Congostrina, Mierla (La), Monasterio, Pálmaces de Jadraque, Puebla de Vallés, Rebollosa de Jadraque, Retiendas, San Andrés del Congosto, Tamajón, Tortuero, Valdepeñas de la Sierra, Valdesotos.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

El acuífero es calcáreo y presenta un espesor de 130 m. Está formado por materiales calcomargosos y calizo-dolomíticos de edad cretácica que se disponen sobre la facies Utrillas.

RENDIMIENTO MEDIO.

Los caudales medios corresponden a 60 l/s, de forma puntual se alcanzan los 100 l/s.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Se produce por infiltración del agua de lluvia. Los recursos se cifran en 20 hm³/año.

Salidas: Las descargas se producen fundamentalmente a los ríos Cañamares, Bornova, Jarama, Lozoya y Guadalix.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 31 puntos.

. El 77 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 23 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (5 puntos con exceso de SO₄, 1 con Mg, 3 con NO₃ y 1 con Mn).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,1 hm³/año. Además, se suministra agua de esta U.H. al Canal de Isabel II, mediante una batería de pozos en la Comunidad de Madrid.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 166 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 7

Red de calidad: 6

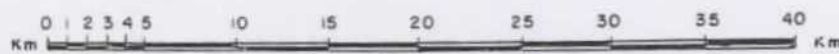


UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.03 Torrelaguna-Jadraque



C.A. DE MADRID

ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.04 GUADALAJARA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.04 GUADALAJARA.

SUPERFICIE.

2.140 km², pertenecientes en un 70 % a Castilla- La Mancha (provincia de Guadalajara), y el resto a la Comunidad Autónoma de Madrid.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

55 municipios con una población de 100.306 habitantes. Son: Alarilla, Alovera, Arbancón, Azuqueca de Henares, Baides, Cabanillas del Campo, Cañizar, Casa de Uceda, Casar (El), Casas de San Galindo, Cendejas de Enmedio, Cendejas de la Torre, Ciruelas, Cogolludo, Copernal, Cubillo de Uceda (El), Espinosa de Henares, Fontanar, Fuencemillán, Fuentelahiguera de Albatages, Galápagos, Guadalajara, Heras de Ayuso, Hita, Huérmeles del Cerro, Humanes, Jadraque, Jirueque, Málaga del Fresno, Malaguilla, Matarrubia, Medranda, Membrillera, Mohermando, Montarrón, Negredo, Pinilla de Jadraque, Puebla de Beleña, Quer, Robledillo de Mohernando, Taragudo, Toba (La), Torre del Burgo, Torrejón del Rey, Torremocha de Jadraque, Tórtola de Henares, Uceda, Valdeaveruelo, Valdenuño-Fernández, Viana de Jadraque, Villanueva de la Torre, Villaseca de Henares, Villaseca de Uceda, Viñuelas, Yunquera de Henares.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, en su mayoría de la Mancomunidad del Sorbe; el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Conjunto heterogéneo de arenas arcillosas, margas y arenas con intercalaciones e interdigitaciones de yesos, conglomerados y calizas de escasa permeabilidad. Materiales cuaternarios (gravas, arenas, arcillas y limos) en los ríos Jarama y Henares.

RENDIMIENTO MEDIO.

Caudales inferiores a 20 l/s y caudales específicos inferiores a 0,5 l/s/m.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La recarga se produce por infiltración de agua de lluvia, con unas entradas de unos 102 hm³/año.

Salidas: Por drenaje al río Henares y de unos 5 hm³/año subterráneamente a la Unidad de Madrid-Toledo.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 53 puntos.

. El 75 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 25 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (4 puntos con exceso de SO₄, 8 con Mg, 2 con Na, 4 con NO₃, 12 con Fe y 4 con Mn).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,3 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 7.981 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

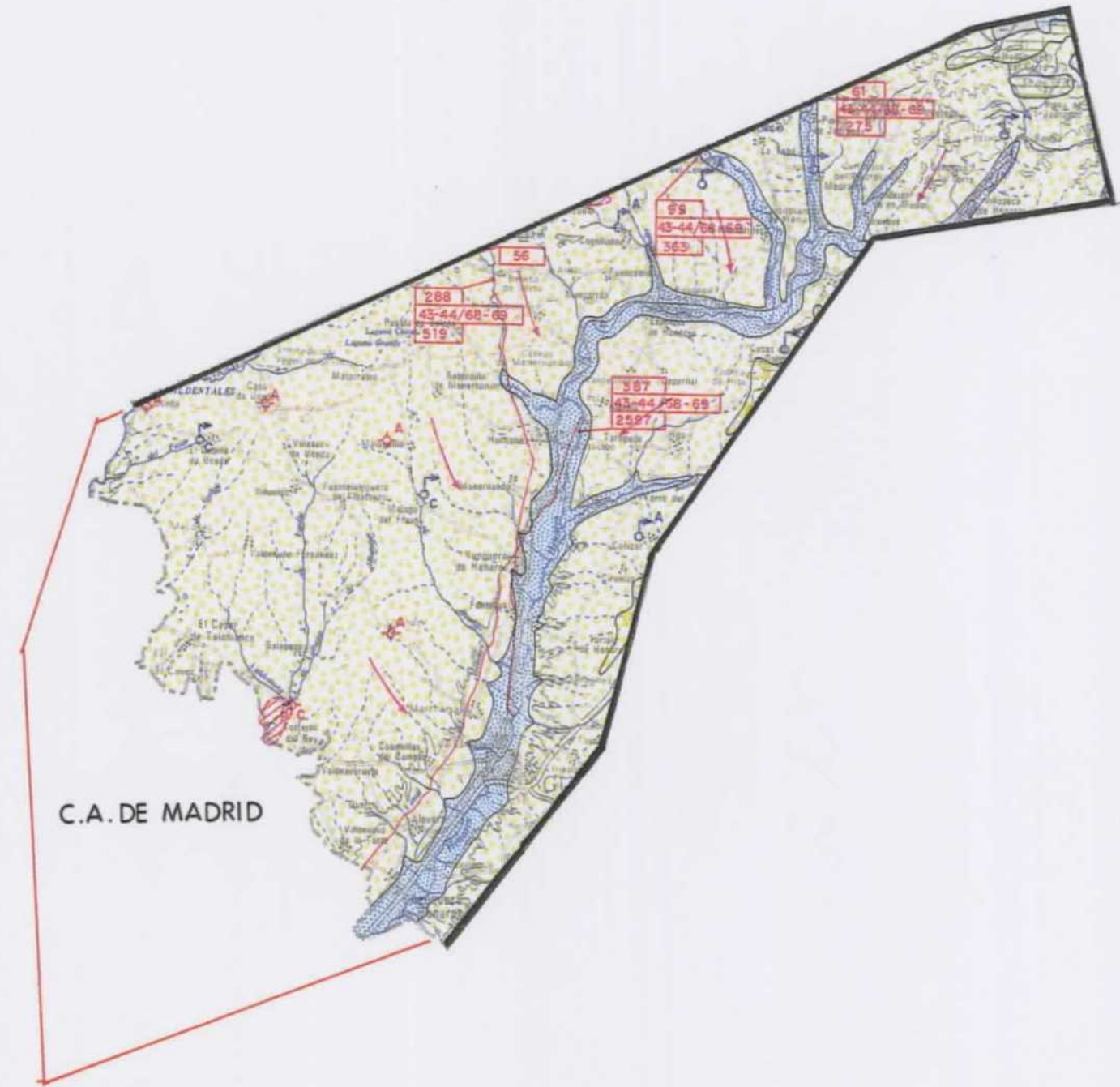
Red piezométrica: 6

Red de calidad: 15



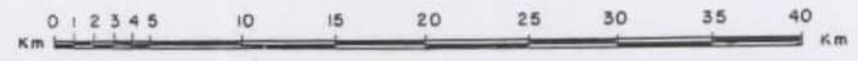
UNIDAD HIDROGEOLOGICA

03.04 Guadalajara



C.A. DE MADRID

ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.05 MADRID-TALAVERA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.05 MADRID-TALavera.

SUPERFICIE.

6.081 km², pertenecientes en un 70 % a Castilla- La Mancha (provincia de Toledo), y el resto a la Comunidad Autónoma de Madrid.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

93 municipios con una población de 281.739 habitantes. Son: Alameda de la Sagra, Albarreal de Tajo, Alcabón, Aldea en Cabo, Almorox, Añover de Tajo, Arcicóllar, Barcience, Bargas, Borox, Burujón, Cabañas de la Sagra, Calera y Chozas, Camarena, Camarenilla, Cardiel de los Montes, Carmena, Carpio de Tajo (El), Carranque, Carriches, Casar de Escalona (El), Casarrubios del Monte, Cazalegas, Cebolla, Cedillo del Condado, Cerralbos (los), Cobeja, Chozas de Canales, Domingo Pérez, Erustes, Escalona, Escalonilla, Esquivias, Fuensalida, Garciotún, Gerindote, Herencias (Las), Hormigos, Huecas, Illán de Vacas, Illescas, Lominchar, Lucillos, Magán, Malpica de Tajo, Maqueda, Mata (La), Métrida, Mesegar, Mocejón, Montearagón, Navalmorales (Los), Nombela, Novés, Numancia de la Sagra, Nuño Gómez, Olías del Rey, Otero, Palomeque, Pantoja, Paredes de Escalona, Pepino, Portillo de Toledo, Pueblanueva (La), Puebla de Montalbán (La), Pulgar, Quismondo, Recas, Retamoso, Rieves, San Bartolomé de las Abiertas, San Martín de Pusa, San Román de los Montes, Sta. Ana de Pusa, Sta. Cruz del Retamar, Sta. Olalla, Sto. Domingo-Caudilla, Seseña, Talavera de la Reina, Toledo, Torre de Esteban Hambrán (La), Torrijos, Ugena, Valmojado, Ventas de Retamosa (Las), Villaluenga de la Sagra, Villamiel de Toledo, Villaseca de la Sagra, Viso de San Juan (El), Yeles, Yuncler, Yuncillos, Yuncos.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Materiales detríticos terciarios y cuaternarios pertenecientes a la fosa media del Tajo.

RENDIMIENTO MEDIO.

Caudales entre 7-10 l/s y caudal específico 0,27 l/s/m.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia 292 hm³/año.

Salidas: A los ríos Alberche, Guadarrama, Jarama, Henares, Manzanares y por extracciones.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 193 puntos.

. El 82 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 18 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (4 puntos con exceso de Mg, 7 con Na, 16 con NO₃, 12 con Fe y 3 con Mn).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 11,1 hm³/año.

El volumen total utilizado en la unidad se estiman en unos 150 hm³/año, de los cuales 100 hm³/año corresponden al volumen destinado a riego y 50 hm³/año al dedicado a usos urbanos e industriales. Fuera de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y pertenecientes a la Comunidad de Madrid, existen fuertes extracciones (50-60 hm³/año en condiciones normales y 91 hm³/año en época de sequía).

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 31.873 ha (datos de la CAMA, 1996); del orden de 100 hm³/año proceden de aguas subterráneas.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 35

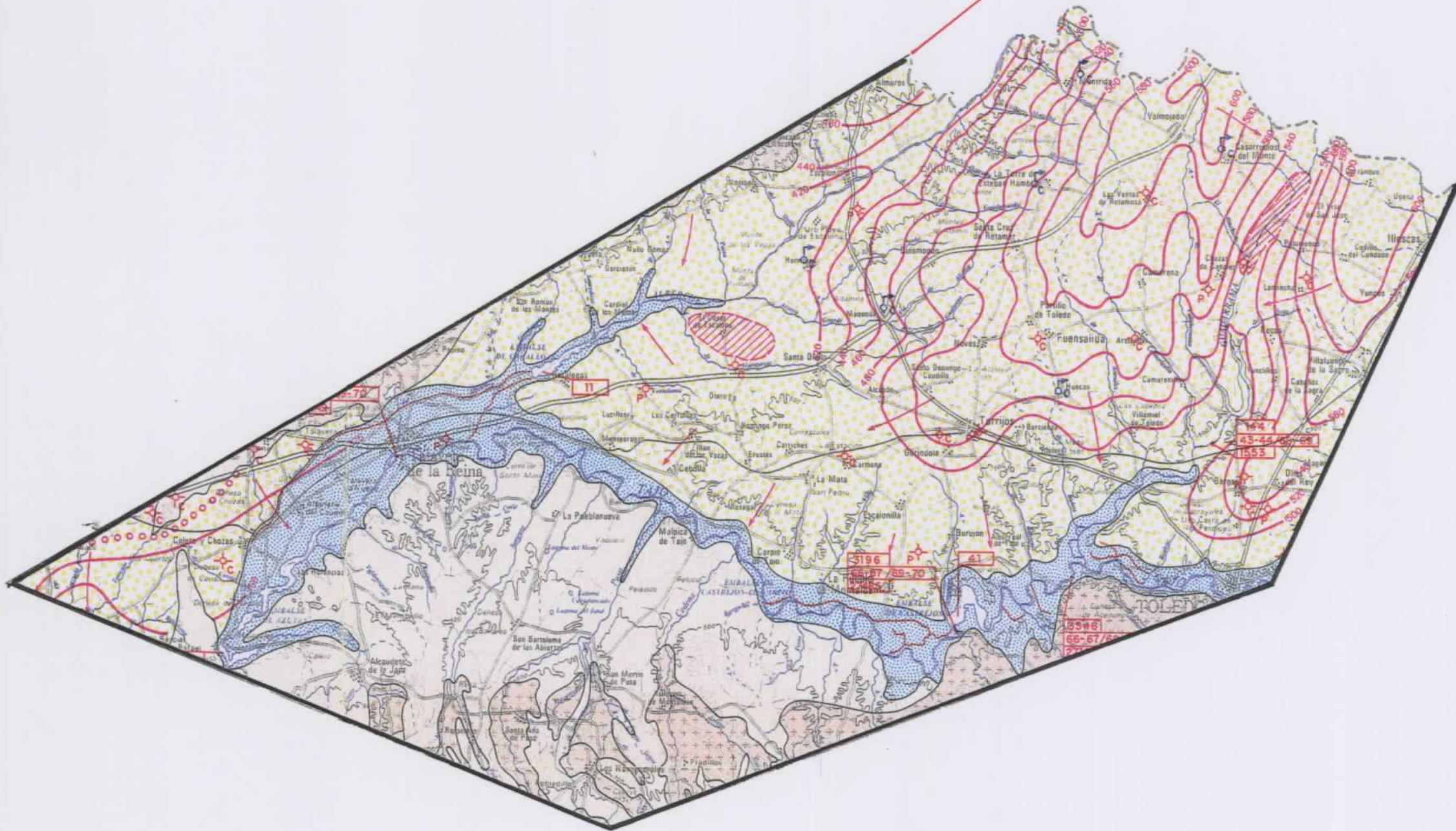
Red de calidad: 47

UNIDAD HIDROGEOLOGICA

03.05 Madrid-Talavera



C.A. DE MADRID



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.06 LA ALCARRIA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.06 LA ALCARRIA.

SUPERFICIE.

3.075 km², pertenecientes en un 65 % a Castilla-La Mancha (provincia de Guadalajara) y el resto a la Comunidad Autónoma de Madrid.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

70 municipios con una población de 19.803 habitantes. Son: Alaminos, Albares, Aldeanueva de Guadalajara, Alhóndiga, Almadrones, Alocén, Aranzueque, Argecilla, Armuña de Tajuña, Atazón, Auñón, Barriopedro, Brihuega, Budia, Bujalaro, Castrejón de Henares, Caspueñas, Centenera, Chiloeches, Cogollor, Durón, Escariche, Escopete, Fuentelencina, Fuentelviejo, Fuente Novilla, Gajanejos, Henche, Hontoba, Horche, Hueva, Inviernas (Las), Irueste, Ledanca, Loranca de Tajuña, Lupiana, Mandayona, Masegoso de Tajuña, Matillas, Mirabueno, Miralrío, Mondéjar, Moratilla de los Meleros, Muduex, Olivar (El), Pastrana, Peñalver, Pioz, Pozo de Almoguera, Pozo de Guadalajara, Revera, Romanones, San Andrés del Rey, Solanillos del Extremo, Torija, Tendilla, Trijueque, Utande, Valdarachas, Valdearenas, Valdeavellano, Valdeconcha, Valdegrudas, Valderrebollo, Valfermoso de Tajuña, Villanueva de Argecilla, Yebes, Yebra, Yélamos de Abajo, Yélamos de Arriba.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Alternancia de materiales detríticos (gravas y conglomerados) y carbonatados (calizas lacustres o de los Páramos).

Los materiales cuaternarios, localizados en los valles fluviales, aparecen bien desarrollados en los ríos Tajuña, Jarama y Henares.

RENDIMIENTO MEDIO.

Los escasos sondeos existentes, con profundidades entre 50 y 100 m, presentan caudales inferiores a 3 l/s, de forma aislada pueden aparecer caudales de 10 l/s.

Los caudales específicos en la unidad carbonatada oscilan entre 0,01- 24 l/s/m y en los depósitos aluviales en valor es de 43 l/s/m.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La recarga se produce por infiltración del agua de lluvia y representa unos 145 hm³/año.

Salidas: El drenaje a los ríos Tajo, Tajuña, Henares y Badiel - que nace en esta U.H.- supone 120 hm³/año; los manantiales representan 25 hm³/año.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 54 puntos.

. El 76 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 24 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (4 puntos con exceso de Mg y 11 con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen de la U.H., lo que representa un volumen global de 0,7 hm³/año; el resto de los usos es prácticamente inexistente.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 2.304 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 16

Red de calidad: 21



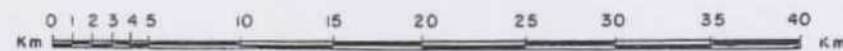
UNIDAD HIDROGEOLOGICA

03.06 La Alcarria



C.A. DE MADRID

ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.07 ENTREPEÑAS**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.07 ENTREPEÑAS.

SUPERFICIE.

408 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincias de Guadalajara y Cuenca).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

8 municipios con una población de 5.625 habitantes.

En Guadalajara (4): Albalate de Zorita, Almonacid de Zorita, Sacedón y Sayatón.

En Cuenca (4): Barajas de Melo, Buendía, Puebla de Don Francisco y Saceda-Trasierra.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Acuífero constituido por carbonatos jurásicos y cretácicos que se conectan hidráulicamente mediante fracturas. Se encuentran separados por los materiales de las facies Utrillas que actúan como acuitardo.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia se estiman unos 15 hm³/año, que constituyen los recursos de la unidad.

Salidas: Por drenaje al Tajo y como aportación lateral a la cuenca del Guadiana.

CALIDAD DEL AGUA.

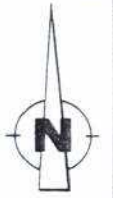
Se dispone de análisis en 9 puntos.

- . El 22 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 78 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (4 puntos con exceso de SO₄, 2 con Mg y 1 con Na).

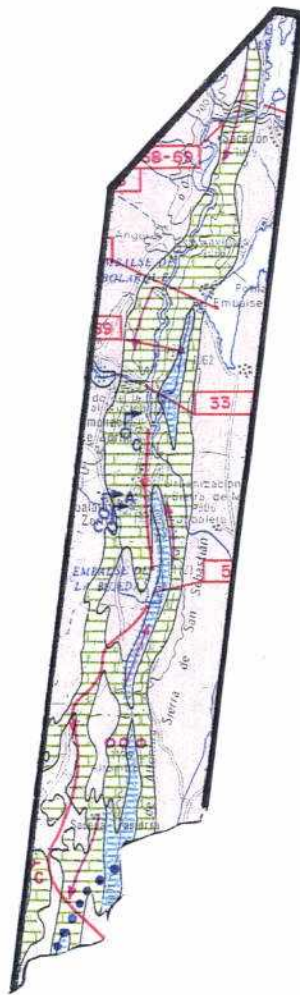
USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen de la U.H., lo que representa un volumen global de 0,3 hm³/año.

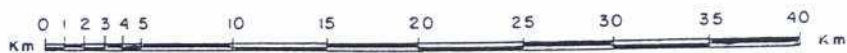
La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 646 ha (datos de la CAMA, 1996).



UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.07 Entrepeñas



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.08 OCAÑA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.08 OCAÑA.

SUPERFICIE.

1.223 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincias de Toledo y Cuenca).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

8 municipios con una población de 23.719 habitantes.

En Cuenca (1): Zarza de Tajo.

En Toledo (7): Ciruelos, Noblejas, Ocaña, Sta. Cruz de la Zarza, Villarrubia de Santiago, Villatobas y Yepes.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial de la Mancomunidad del Algodor; el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

El acuífero está formado por calizas pontienses en su típica facies lacustre. Sobre ellas se encuentran materiales pliocenos arcillo-margosos.

RENDIMIENTO MEDIO.

Los caudales medios oscilan entre 0,5-14 l/s, siendo los más frecuentes inferiores a 7 l/s. Presenta dificultades para la explotación por su heterogeneidad litológica y escaso nivel saturado.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia se estiman 55 hm³/año.

Salidas: Por manantiales y cursos superficiales que confluyen en el Arroyo de Melgar.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 8 puntos.

. El 13 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 87 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (1 puntos con exceso de SO₄, 2 con Mg, 6 con NO₃ y 1 con Fe).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,5 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 2.300 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

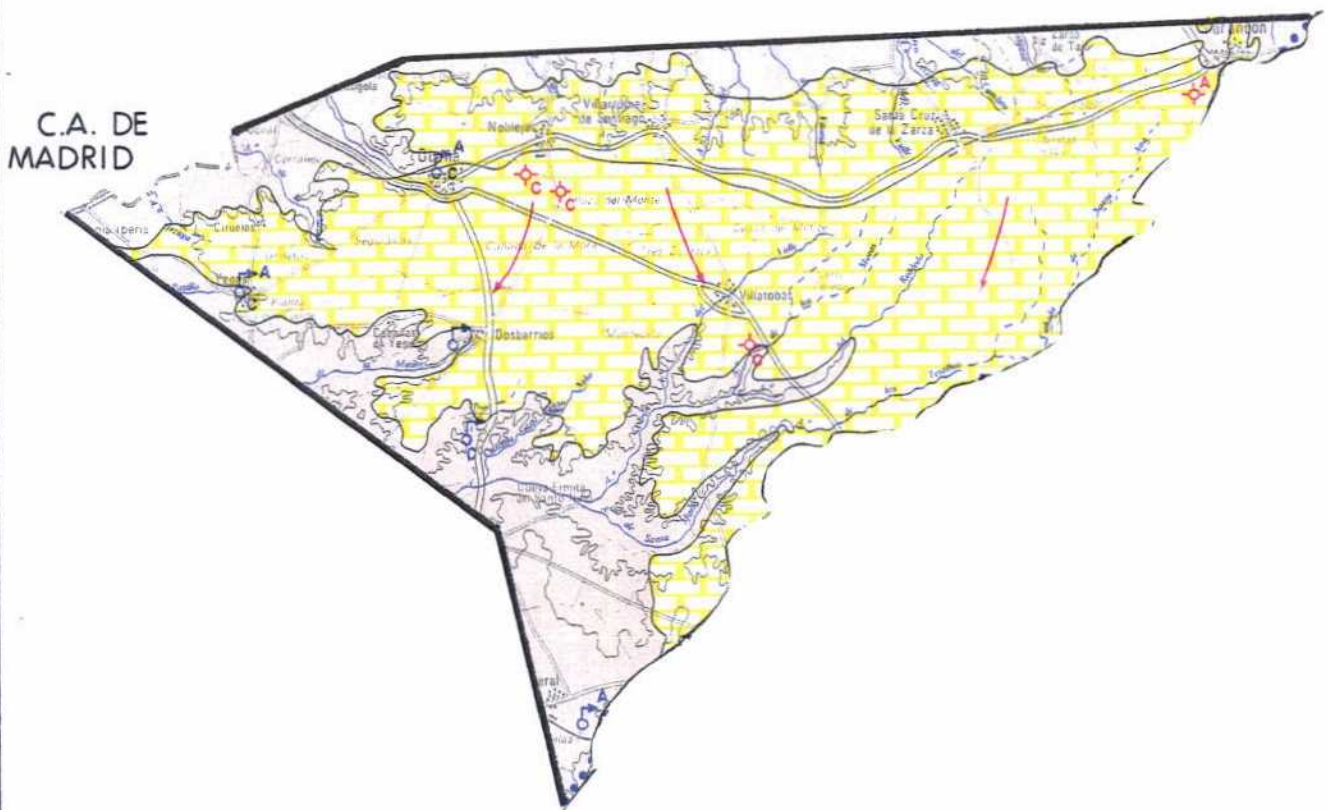
Red piezométrica: 0

Red de calidad: 4

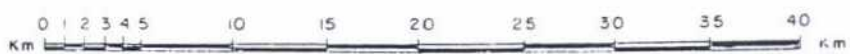


UNIDAD HIDROGEOLOGICA

03.08 Ocaña



ESCALA 1 : 400.000



UNIDAD HIDROGEOLOGICA
03.09 TIETAR

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 03.09 TIÉTAR.

SUPERFICIE.

2.239 km², pertenecientes en un 30 % a Castilla-La Mancha (provincia de Toledo) y el resto a la Comunidad Autónoma de Extremadura.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

13 municipios con una población de 13.947 habitantes. Son: Alcañizo, Alcolea de Tajo, Caleruela, Calzada de Oropesa (La), Herrerueta de Oropesa, Lagartera, Oropesa, Puente del Arzobispo (El), Torralba de Oropesa, Torrico, Valdeverdeja, Velada y Ventas de San Julián (Las).

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Materiales terciarios y pliocuaternarios que rellenan las cubetas de la fosa tectónica del Tiétar. Materiales de tipo arcósico con matriz arcillosa en proporción variable

RENDIMIENTO MEDIO.

Los caudales medios oscilan entre 2-15 l/s. Los caudales específicos varían entre 0,1-0,2 l/s/m.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia y retornos de riego, se estiman unos recursos renovables mínimos de 107 hm³/año.

Salidas: Al Tiétar y al Tajo.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 24 puntos.

- . El 66 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 34 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (1 puntos con exceso de Mg, 6 con NO₃ y 1 con Fe).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 1,1 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 855 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 0

Red de calidad: 9

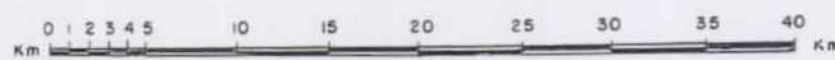


UNIDAD HIDROGEOLOGICA

03.09 Tietar



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.01 SIERRA DE ALTOMIRA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 04.01 SIERRA DE ALTOMIRA.

SUPERFICIE.

2.979 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincias de Cuenca y Toledo).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

58 municipios con una población de 89.121 habitantes.

En Cuenca (53): Acebrón (El), Alberca de Záncara (La), Alcázar del Rey, Alconchel de la Estrella, Almendros, Almonacid del Marquesado, Atalaya del Cañavete, Belinchón, Belmonte, Cañadajuncosa, Cañavete (El), Carrascosa de Haro, Castillo de Garcimuñoz, Fuentelespino de Haro, Hinojosos (Los), Hito (El), Honrubia, Hontanaya, Horcajo de Santiago, Huelves, Mesas (Las), Monreal del Llano, Montalbanejo, Mota del Cuervo, Osa de la Vega, Paredes, Pedernoso (El), Pedroñeras (Las), Pinarejo, Pozoamargo, Pozorrubio de Santiago, Puebla de Almenara, Rada de Haro, Rozalén del Monte, Saelices, San Clemente, Sta. María del Campo Rus, Sta. María de los Llanos, Tarancón, Tébar, Torrejuncillo del Rey, Torrubia del Castillo, Tresjuncos, Tribaldos, Uclés, Vara del Rey, Vellisca, Villaescusa de Haro, Villalgordo del Marquesado, Villamayor de Santiago, Villar de la Encina, Villarejo de Fuentes y Villarrubio.

En Toledo (5): Miguel Esteban, Puebla de Almoradiel (La), Quintanar de la Orden, Toboso (El) y Villanueva de Alcardete.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Materiales carbonatados jurásicos (carniolas, calizas, dolomías y brechas), separados por las F. Utrillas de los carbonatos cretácicos (dolomías y calizas dolomíticas).

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia (135 hm³/año).

Salidas: Por drenaje a ríos y manantiales (106 hm³/año), extracciones por bombeo (20 hm³/año) y salidas por manantiales y subterráneas en el límite meridional (10 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 77 puntos.

. El 34 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 66 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (44 puntos con exceso de SO₄, 19 con Mg y 9 con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 8,7 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 13.344 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 19

Red de calidad: 22

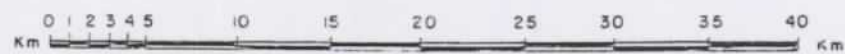


UNIDAD HIDROGEOLOGICA

04.01 Sierra de Altomira



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.02 LILLO-QUINTANAR**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 04.02 LILLO-QUINTANAR.

SUPERFICIE.

1.049 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincias de Cuenca y Toledo).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

4 municipios con una población de 10.534 habitantes.

En Cuenca (2): Fuente de Pedro Naharro y Torrubia del Campo.

En Toledo (2): Corral de Almaguer y Lillo.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

El acuífero principal está constituido por materiales miopliocenos, formaciones calco-detriticas con secuencias alternantes de gravas, arenas y areniscas en la base y calizas lacustres a techo.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia 45 hm³/año.

Salidas: Salidas a los ríos Riánsares y Cigüela.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 10 puntos.

. El 30 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 70 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (7 puntos con exceso de SO₄, 3 con Mg y 5 con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,1 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 7.800 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

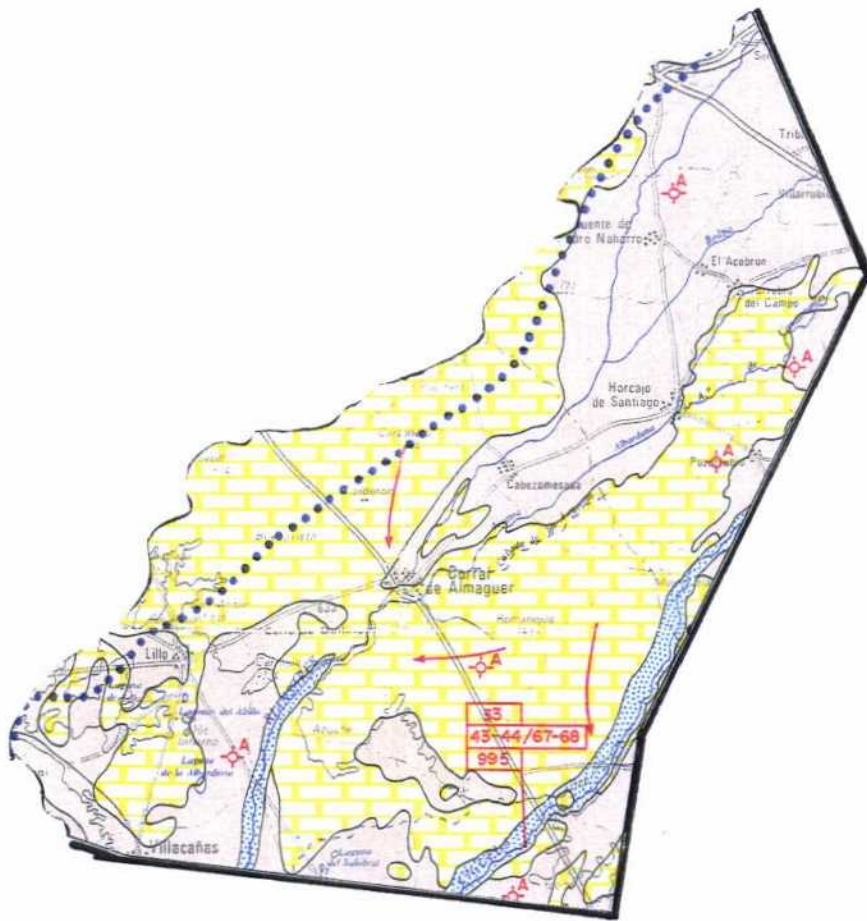
Red piezométrica: 6

Red de calidad: 6



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

04.02 Lillo-Quintanar



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.03 CONSUEGRA-VILLACAÑAS**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 04.03 CONSUEGRA-VILLACAÑAS.

SUPERFICIE.

1.379 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincia de Toledo).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

6 municipios con una población de 31.104 habitantes. Son: Camuñas, Consuegra, Madridejos, Urda, Villafranca de los Caballeros y Villarejo de Montalbán.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Calizas cámbricas. Materiales detríticos del Mioceno inferior (arenas, limos, margas y yesos). Materiales del Mioceno superior (Calizas, calizas margosas, margocalizas y margas). Materiales detríticos pliocuaternarios (arenas, gravas, limos y margas con yesos).

FUNCIONAMIENTO HIDROLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia 10 hm³/año.

Salidas: Drenaje a los ríos Amarguillo, Riánsares y Cigüela.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 13 puntos.

. El 30 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 70 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (5 puntos con exceso de SO₄, 6 con Mg, 2 con Na y 6 con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 1,3 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 2.366 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE..

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 6

Red de calidad: 7

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 8,7 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 13.344 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

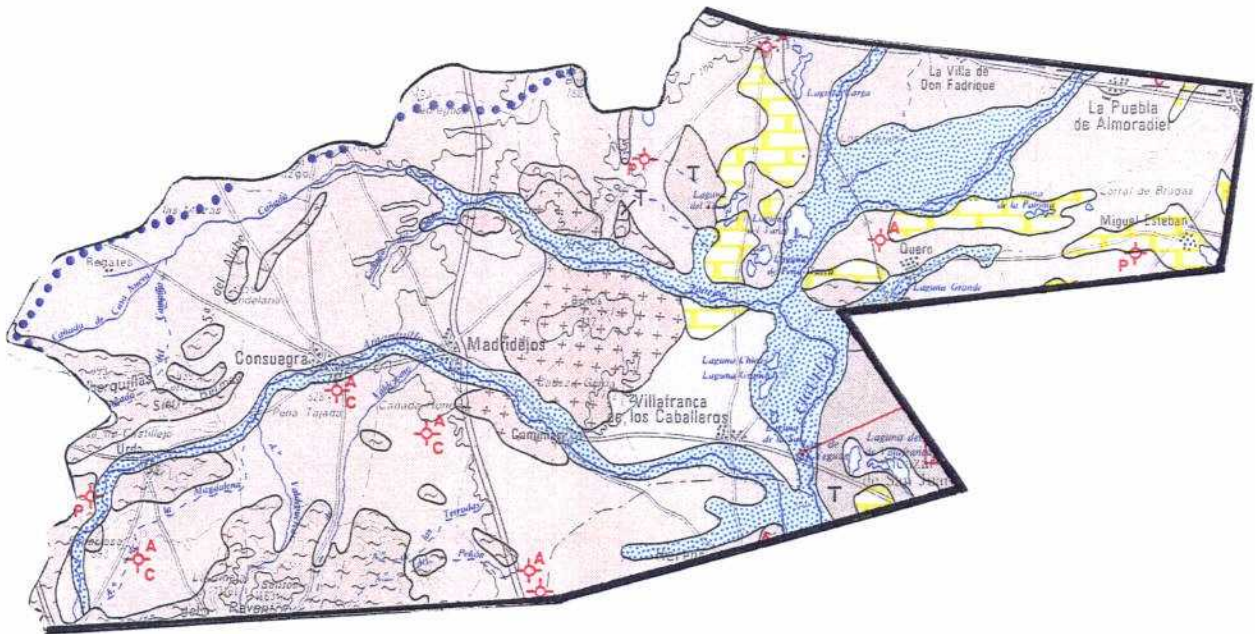
Red piezométrica: 19

Red de calidad: 22



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

04.03 Consuegra-Villacañas



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.04 MANCHA OCCIDENTAL**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 04.04 MANCHA OCCIDENTAL.

SUPERFICIE.

4.919 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincias de Ciudad Real, Albacete y Cuenca).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

23 municipios con una población de 232.504 habitantes.

En Albacete (1): Villarrobledo.

En Ciudad Real (18): Alcázar de San Juan, Arenas de San Juan, Argamasilla de Alba, Campo de Criptana, Daimiel, Herencia, Labores (Las), Manzanares, Membrilla, Pedro Muñoz, Puerto Lápice, Socuéllamos, Solana (La), Tomelloso, Torralba de Calatrava, Valdepeñas, Villarrubia de los Ojos y Villarta de San Juan.

En Cuenca (4): Casas de los Pinos, Casa de Fernando Alonso, Casa de Haro y Provencio (El).

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Acuífero superior: Formado por calizas, calizas margosas e intercalaciones de margas (facies lacustres). Existen tramos muy karstificados.

Acuífero inferior: Conglomerados y arenas. En el sector oriental calizas y dolomías del Mesozoico.

RENDIMIENTO MEDIO.

Los caudales oscilan entre 50-100 l/s, puntualmente se alcanzan los 200 l/s, siendo inferiores a 10 l/s en la margen derecha del Cigüela.

FUNCIONAMIENTO HIDROLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia (180 hm³/año), por recargas laterales de unidades adyacentes (60 hm³/año), por infiltración desde los cauces de los ríos (70 hm³/año). Total 310 hm³/año.

Salidas: El abastecimiento a núcleos urbanos e industrias supone 30 hm³/año. El regadío representa en la actualidad 170 hm³/año, con un máximo de 550 hm³/año en 1988. Las extracciones por encima de los recursos renovables originan una situación de sobreexplotación, cifrada en 2.000-3.000 hm³/año de un total de 12.000 hm³/año de reservas. En condiciones naturales el drenaje principal correspondía a la zona de Ojos del Guadiana-Tablas de Daimiel.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 102 puntos.

- . El 37 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 63 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (42 puntos con exceso de SO_4 , 44 con Mg, 7 con Na, 16 con NO_3 y 1 con Fe).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 15,9 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 82.700 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 58

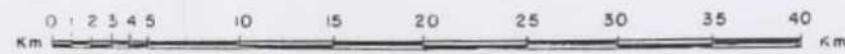
Red de calidad: 46



UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.04 Mancha Occidental



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.05 CIUDAD REAL**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 04.05 CIUDAD REAL.

SUPERFICIE.

1.086 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincia de Ciudad Real).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

17 municipios con una población de 106.257 habitantes. Son: Alcolea de Calatrava, Almagro, Ballesteros de Calatrava, Bolaños de Calatrava, Cañada de Calatrava, Caracuel de Calatrava, Carrión de Calatrava, Ciudad Real, Corral de Calatrava, Fernancaballero, Miguelturra, Picón, Poblete, Pozuelo de Calatrava, Pozuelos de Calatrava (Los), Valenzuela de Calatrava y Villar del Pozo.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Arcillas, gravas, arenas, margas y niveles de yesos (Mioceno inferior-medio). Intercalaciones de lapillis, cenizas y coladas volcánicas. La serie culmina con un tramo de calizas, margocalizas y niveles detríticos del Mioceno- Plioceno.

FUNCIONAMIENTO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia.

Salidas: Drenaje a los rios Guadiana y Jabalón.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 22 puntos.

- . El 18 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 82 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (12 puntos con exceso de SO₄, 8 con Mg, 2 con Na, 4 con NO₃, 4 con Fe y 3 con Mn).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 2,6 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 11.503 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL.

Los puntos que constituyen la red de control son:

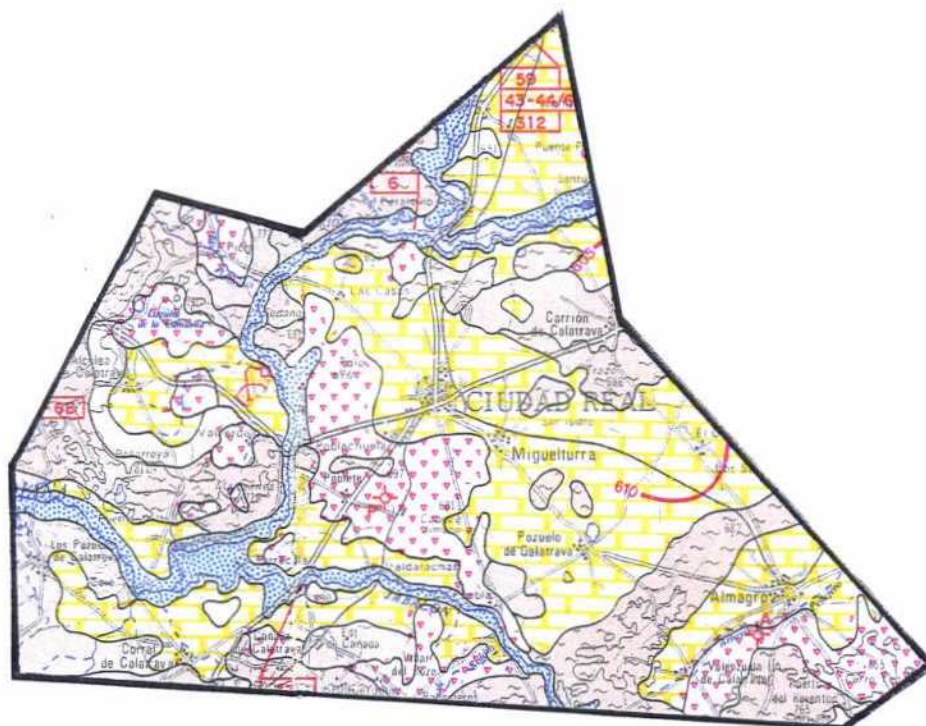
Red piezométrica: 6

Red de calidad: 8

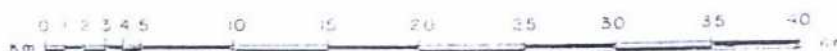


UNIDAD HIDROGEOLOGICA

04.05 Ciudad Real



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.06/05.65 CAMPO DE MONTIEL**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 04.06/ 05.65 CAMPO DE MONTIEL.

SUPERFICIE.

2.801 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincias de Ciudad Real y Albacete), 2.697 km² en la Cuenca del Guadiana y 104 km² en la Cuenca del Guadalquivir.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

18 municipios con una población de 30.260 habitantes.

En Ciudad Real (13): Albaladejo, Alhambra, Almedina, Carrizosa, Còzar, Fuenllana, Montiel, Terrinches, Ruidera, Sta. Cruz de los Cãñamos, Villahermosa y Villanueva de la Fuente.

En Albacete (6): Ballestero (El), Bonillo (El), Munera, Ossa de Montiel, Povedilla y Viveros.

Nota: Los tãrminos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterrãnea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

El acuífero principal estã constituido por materiales liásicos, calizas y dolomías, cuya potencia aumenta hacia el Oeste (Tramo inferior); margocalizas, margas verdes, calizas oolíticas y calizas con crinoides mãs desarrolladas hacia el Sur y el Este (Tramo superior).

RENDIMIENTO MEDIO.

Los caudales mãs frecuentes varían entre 10 y mãs de 100 l/s.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltraci3n del agua de lluvia (135 hm³/año), 9 de los anteriores corresponden a la Cuenca del Guadalquivir.

Salidas: Drenaje a los ríos Azuer, Guadiana Alto, Pinilla, C3rcoles y Jabal3n - nacen todos ellos en esta U.H. - y Lagunas de Ruidera (65 hm³/año), por aportaci3n lateral a la Unidad de la Mancha Occidental (40 hm³/año), bombeos para agricultura (3,5-6 hm³/año) y abastecimiento (1 hm³/año, alcanzãndose un mãmimo de 35 hm³/año), manantiales del lĩmite Sur (3 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de anãlisis en 34 puntos.

. El 29 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 71 % tiene contenido excesivo en uno o mãs parãmetros (10 puntos con exceso de SO₄, 8 con Mg, 1 con Na y 18 con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 2,4 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 4.697 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

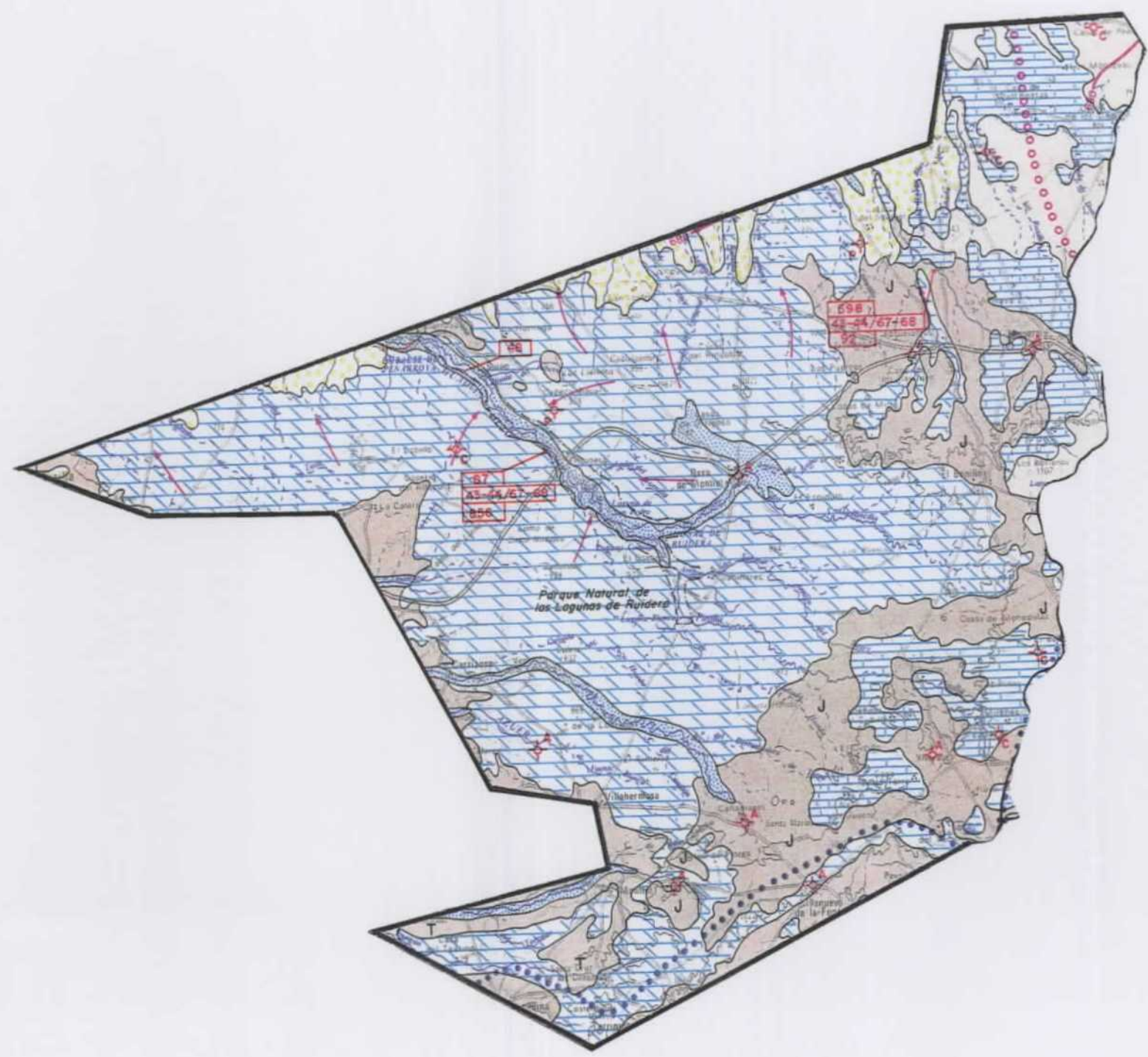
Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 22

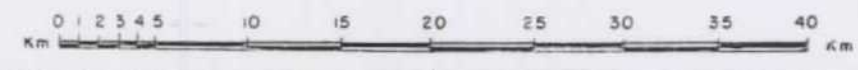
Red de calidad: 19



UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.06/05.65 Campo de Montiel



ESCALA 1 : 400.000



UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 04.07 BULLAQUE.

SUPERFICIE.

1.600 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincia de Ciudad Real).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

6 municipios con una población de 12.926 habitantes. Son: Alcoba, Luciana, Piedrabuena, Porzuna, Retuerta de Bullaque, Robledo (El).

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Materiales detríticos, Pliocuaternarios y Cuaternarios, caracterizados por una acusada heterometría.

RENDIMIENTO MEDIO.

Inferior a 5 l/sg.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración de agua de lluvia (17 hm³/año).

Salidas: Por drenaje al río Bullaque - nace en esta U.H.- y Bañuelos (15 hm³/año) y por bombeos (3 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 4 puntos.

- . El 25 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 75 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (3 puntos con exceso de SO₄, 3 con Mg y 1 con Mn).

USOS DEL AGUA.

Abastecimiento: 1 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 6.153 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 14

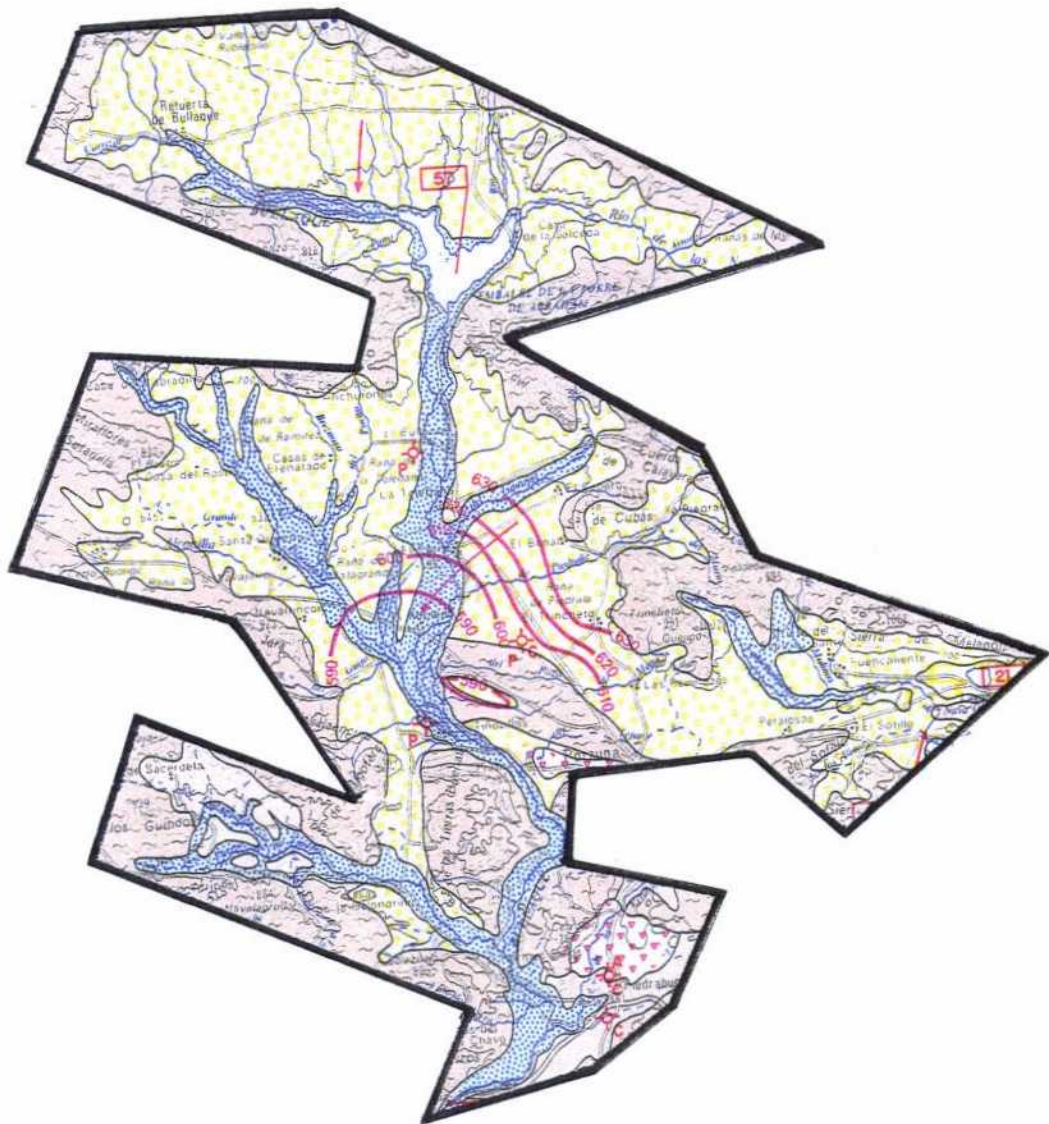
Red de calidad: 4

**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
04.07 BULLAQUE**



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

04.07 Bullaque



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
05.01 SIERRA DE CAZORLA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 05.01 SIERRA DE CAZORLA.

SUPERFICIE.

1.710 km², pertenecientes en un 25 % a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete), y el resto pertenece a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

6 municipios con una población de 5.638 habitantes. Son: Alcaraz, Bienservida, Salobre, Vianos, Villapalacios y Villaverde de Guadalimar.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

El acuífero principal corresponde a dolomías y calizas dolomíticas del Lías. Existen otros acuíferos menores que corresponden a niveles calcáreos del Cretácico.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración del agua de lluvia (370 hm³/año).

Salidas: Drenaje a los ríos Guadalmena - nace en esta U.H.-, Guadalquivir y el Guadalimar. No existen datos cuantitativos.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 38 puntos.

. El 84 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 16 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (5 puntos con exceso de SO₄ y 1 con Fe).

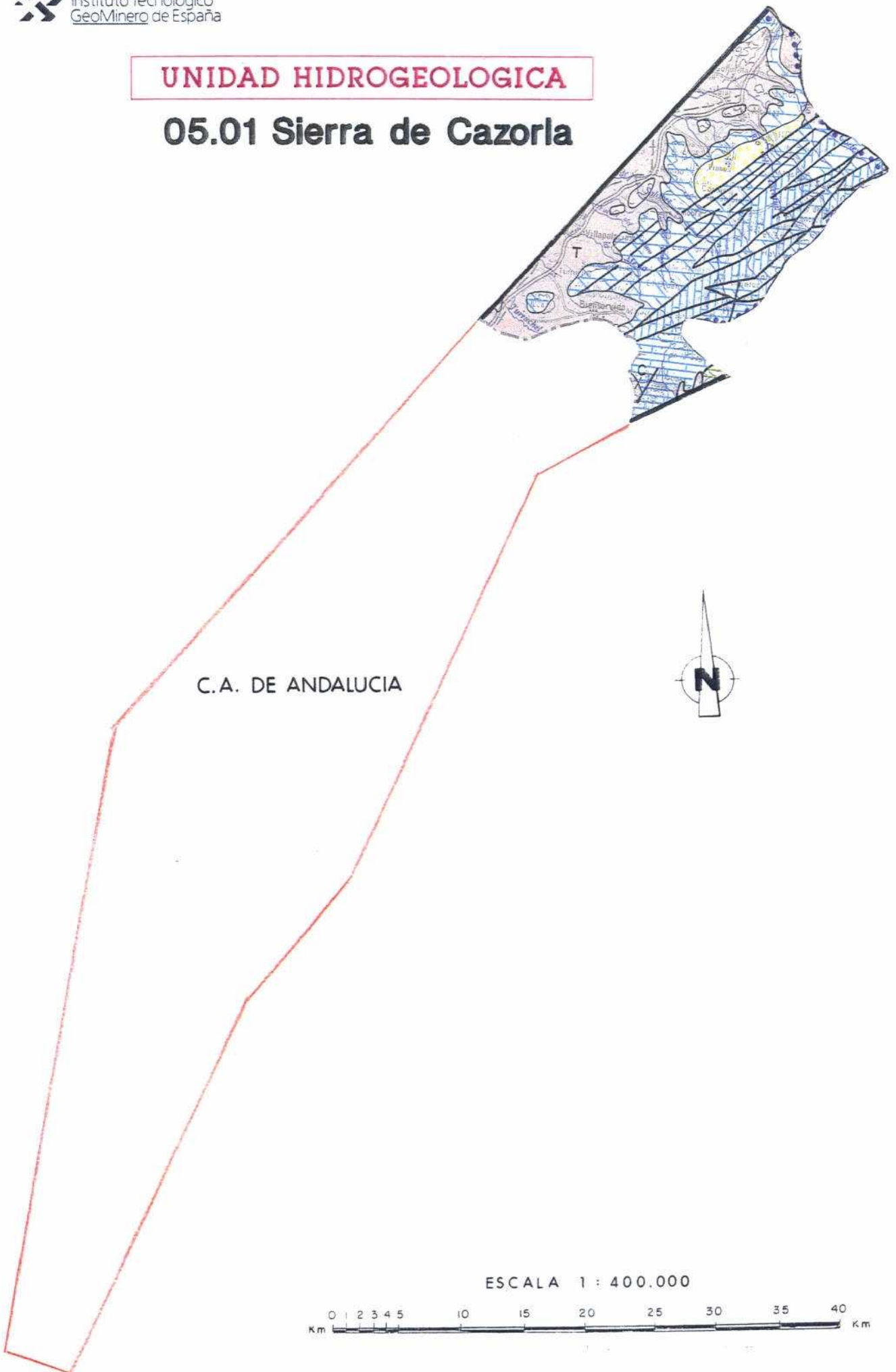
USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,2 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 2.095 ha (datos de la CAMA, 1996).

UNIDAD HIDROGEOLOGICA

05.01 Sierra de Cazorla



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.02 HELLIN-TOBARRA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 07.02 HELLÍN-TOBARRA.

SUPERFICIE.

1.150 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

9 municipios con una población de 44.806 habitantes. Son: Albatana, Bonete, Corral-Rubio, Fuente-Álamo, Hellín, Montealegre del Castillo, Ontur, Pétrola y Tobarra.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Acuífero calcáreo, constituido por dolomías del Dogger y calizas del Kimmeridgiense.

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO.

Entradas: En el acuífero de la Higuera la infiltración del agua de lluvia sobre los afloramientos del Dogger y sobre los afloramientos del Kimmeridgiense (1,3 hm³/año).

En el acuífero del Boquerón la alimentación por lluvia se cifra en 1,6 hm³/año y las entradas subterráneas en unos 2,4 hm³/año.

Salidas: En el acuífero de la Higuera la descarga se realiza a través de los bombeos. Las salidas en el acuífero del Boquerón viene dada fundamentalmente por la Fuente de Isso de 115 l/s. Las salidas totales se estiman en 4 hm³/año.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 26 puntos.

. El 7 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 93 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (22 puntos con exceso de SO₄, 22 con Mg, 13 con Na, 2 con NO₃, 1 con Fe y 1 con Mn).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 1,5 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 15.180 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

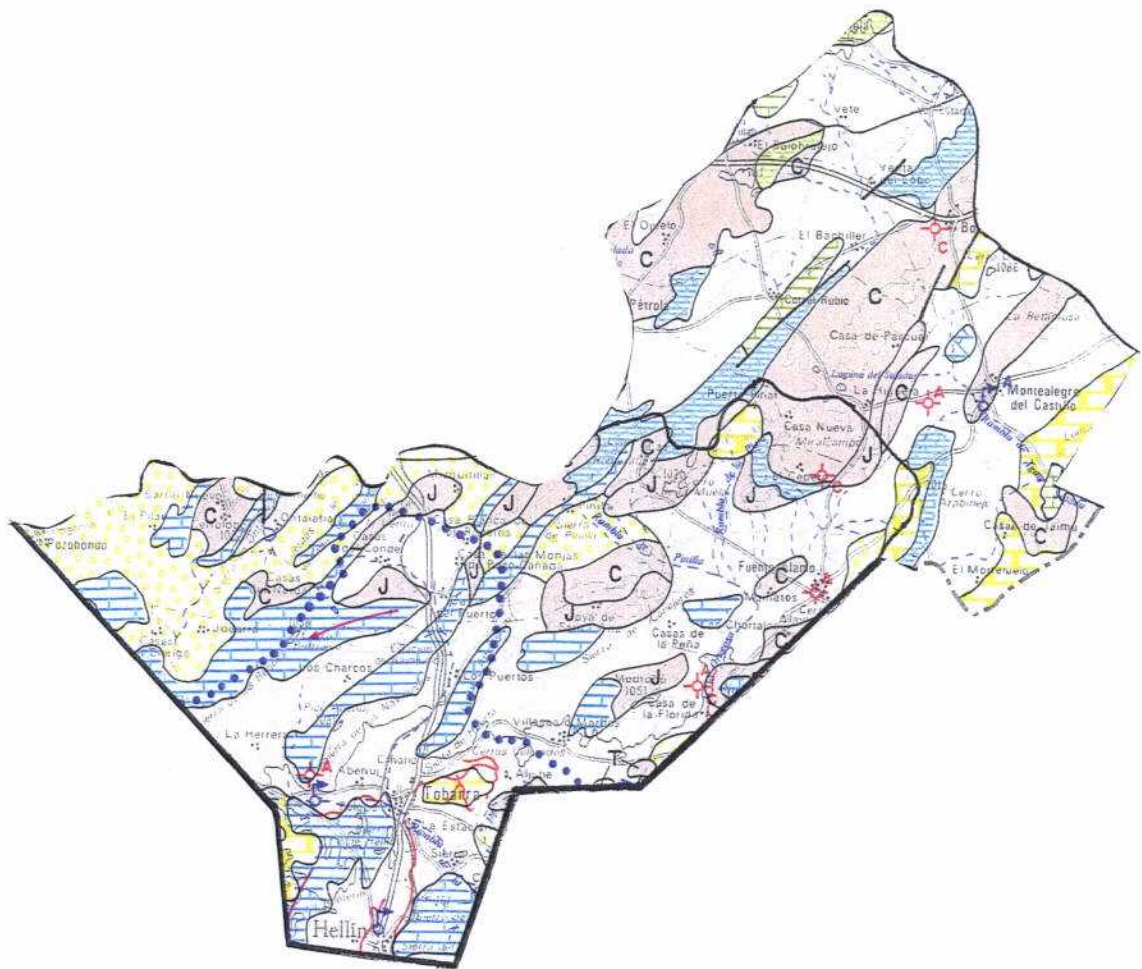
Red piezométrica: 13

Red de calidad: 13



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

07.02 Hellin-Tobarra



ESCALA 1 : 400.000



UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.03 ESCAMAS Y DIAPIROS

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 07.03 ESCAMAS Y DIAPIROS.

SUPERFICIE: 1.300 km², pertenecientes en un 95% a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y el resto a la Comunidad Autónoma de Murcia.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD. 6 municipios, pertenecientes a Albacete, con una población de 7.489 habitantes. Son: Alcaozo, Bogarra, Liétor, Paterna de Madera, Peñas de San Pedro, Riópar.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Calizas y dolomías del Jurásico y Cretácico. Calizas bioclásticas del Mioceno de relleno en la depresión Albatana.

RENDIMIENTO MEDIO.

Valores del volumen drenado a través de los siguientes manantiales: Albatana (0,95 hm³/año), Villegas (0,20 hm³/año), El Borbotón (0,73 hm³/año), Siscar (0,90 hm³/año).

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Alimentación del agua de lluvia. Sin evaluar.

Salidas: Mediante manantiales.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 11 puntos.

- . El 54 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 46 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (5 puntos con exceso de SO₄ , 5 con Mg y 5 con Na).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen de la U.H., lo que representa un volumen global de 0,6 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 813 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE..

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 3

Red de calidad: 4



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

07.03 Escamas y Diapiros de Alcazar-Ontur



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.04 PLIEGUES JURASICOS**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 07.04 PLIEGUES JURÁSICOS.

SUPERFICIE.

966 km², pertenecientes en un 98 % a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y el resto a la Comunidad Autónoma de Murcia.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

2 municipios, pertenecientes a Albacete, con una población de 5.083 habitantes. Son: Ayna y Elche de la Sierra.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Acuífero principal constituido por dolomías del Dogger. Acuífero secundario formado por dolomías del Lias inf., calizas y dolomías del kimmeridgiense medio y calizas del Cretacico sup.

RENDIMIENTO MEDIO.

Los pozos presentan caudales entre 10 a 150 l/s.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La infiltración media de la precipitación ha sido estimada para toda la unidad en 65-95 hm³/año.

Salidas: Las salidas tienen lugar a los ríos Mundo (50-75 hm³/año) y Segura (15-20 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 2 puntos.

- . El 50 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 50 % tiene contenido excesivo en Mg.

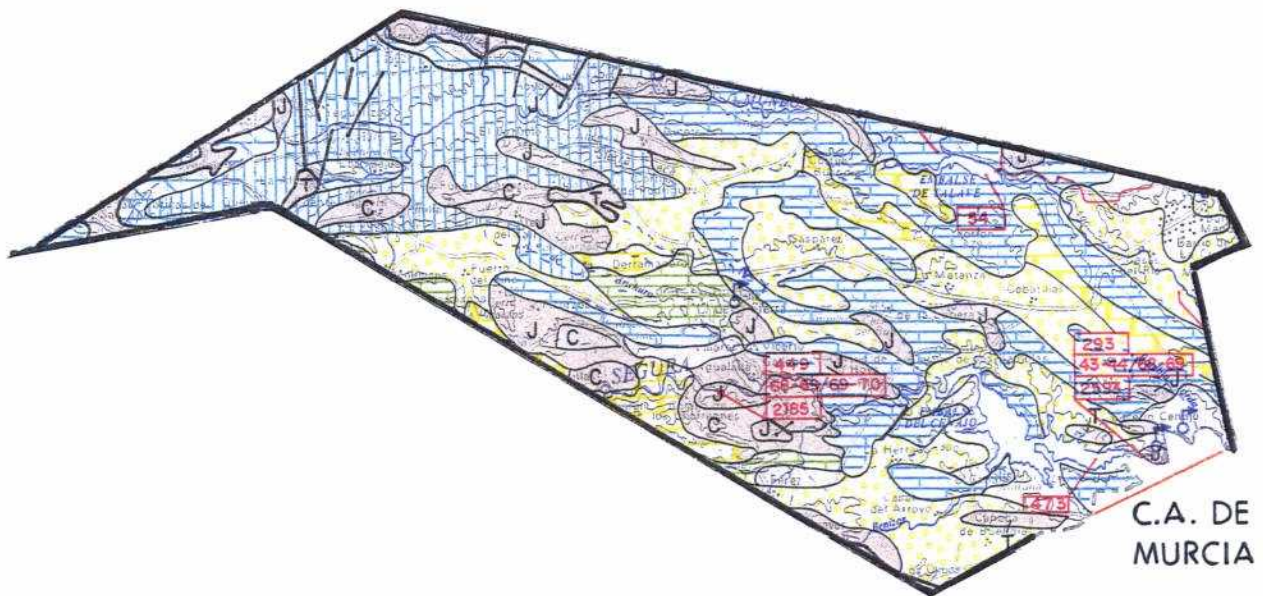
USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,4 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 270 ha (datos de la CAMA, 1996).



UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.04 Pliegues Jurasicos



C.A. DE
MURCIA

ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.06 EL MOLAR**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 07.06 EL MOLAR.

SUPERFICIE.

319 km², pertenecientes en un 60 % a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y el resto a la Comunidad Autónoma de Murcia.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

No existe ninguna capital de término municipal.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Arenas, conglomerados, dolomías, calizas y ocasionalmente calizas arenosas con niveles dolomíticos del Cretácico y en pequeña proporción del Mioceno superior.

RENDIMIENTO MEDIO.

Superan los 100 l/s.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La infiltración del agua de lluvia se estima entre 2 y 3,6 hm³/año.

Salidas: Bombeos 6-7,7 hm³/año y aportación en el cauce del Segura del manantial de Cañada Berosa 1,3-2,3 hm³/año.

USOS DEL AGUA.

Bombeos agrícolas 6-7,7 hm³/año.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

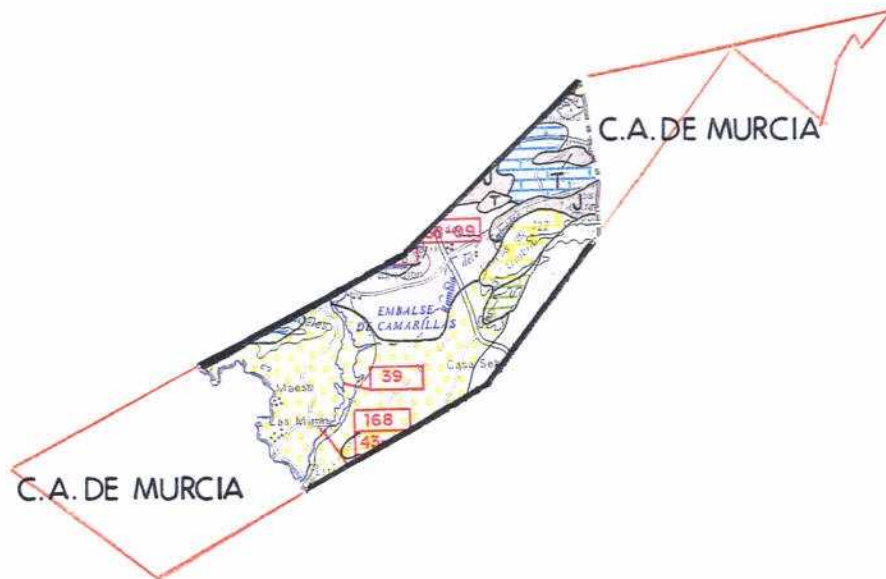
Red piezométrica: 8

Red de calidad: 8



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

07.06 El Molar



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.07 SIERRA DE CAZORLA-SEGURA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 07.07 SIERRA DE CAZORLA-SEGURA.

SUPERFICIE.

1.950 km², pertenecientes en un 50 % a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete), y el resto a la Comunidad Autónoma de Andalucía (al Oeste) y Murcia (al Este).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

4 municipios con una población de 8.623 habitantes. Son: Férez, Letur, Molinicos y Yeste.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Las principales formaciones permeables están compuestas por calizas y dolomías del Jurásico y Cretácico.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración del agua de lluvia. Anticlinal del Socovos: 54-58 hm³/año.
Calar del Mundo: 70 hm³/año.

Salidas: Drenaje a los ríos Segura, Taibilla y Mundo. Los dos últimos nacen en esta U.H.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 8 puntos.

. El 50 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 50 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (1 punto con exceso de SO₄, 2 con Mg, 3 con Na y 1 con Fe).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,7 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 2.032 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

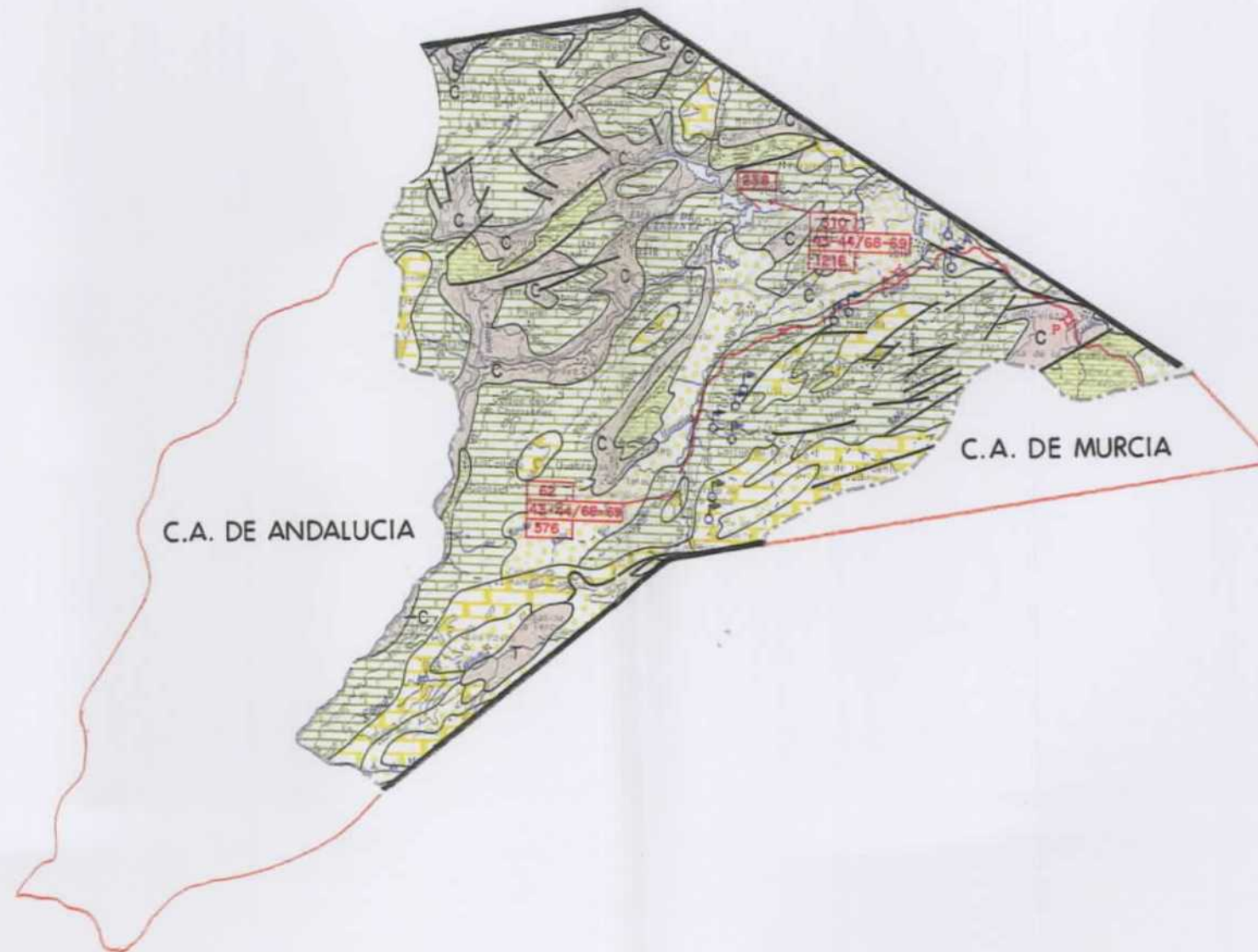
Red piezométrica: 5

Red de calidad: 2



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

07.07 Sierra de Cazorla-Segura



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.19 TAIBILLA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 07.19 TAIBILLA.

SUPERFICIE.

135 km², pertenecientes en un 95 % a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y el resto a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

1 municipio, Nerpio, con una población de 1.978 habitantes.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Parte inferior del acuífero, dolomías brechoides del Lías inferior.

Parte superior, calizas del Lías inferior-medio.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración del agua de lluvia (9 hm³/año).

Salidas: Las descargas se realizan por manantiales, siendo las más importantes las producidas en la parte norte. La descarga se evalúa en 9 hm³/año.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 1 punto, que presenta buena calidad.

USOS DEL AGUA.

El municipio citado se abastece desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,2 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 524 ha (datos de la CAMA, 1996).



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

07.19 Taibilla



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
07.34 CUCHILLOS-CABRAS**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 07.34 CUCHILLOS-CABRAS.

SUPERFICIE.

557 km², pertenecientes en un 25 % a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete), y el resto a la Comunidad Autónoma de Murcia.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

No existe ninguna capital de término municipal.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Dolomías jurásicas y calizas cretácicas.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La infiltración del agua de lluvia se estima en 5 hm³/año.

Salidas: Río Mundo.

USOS DEL AGUA.

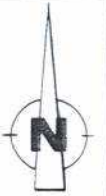
Bombeos agrícolas 1,5 hm³/año.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

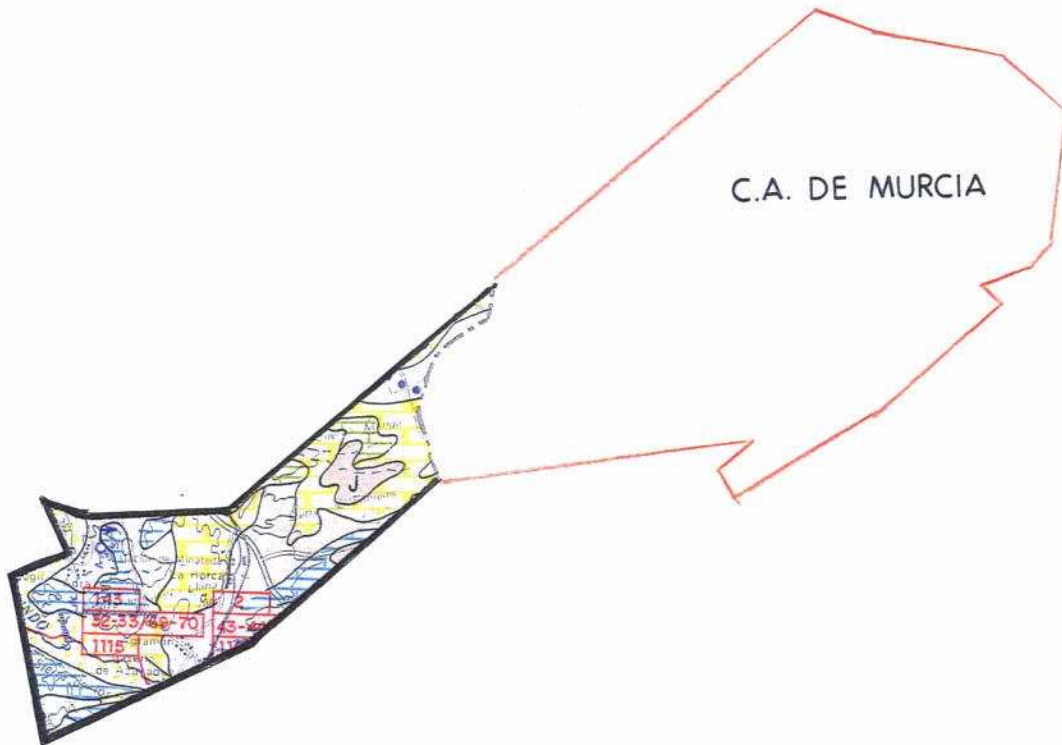
Red piezométrica: 7

Red de calidad: 7



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

07.34 Cuchillos-Cabras



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.02 MONTES UNIVERSALES**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.02 MONTES UNIVERSALES.

SUPERFICIE.

1.409 km², pertenecientes en un 40 % a Castilla-La Mancha (provincias de Cuenca y Guadalajara) y el resto a las Comunidades Autónomas de Aragón y Valenciana.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

10 municipios, situados en la provincia de Cuenca, con una población de 1.927 habitantes. Son: Campillos-Sierra, Huélamo, Huerta del Marquesado, Laguna del Marquesado, Salinas del Manzano, Salvacañete, Tejadillos, Tragacete, Valdemeca, Zafrilla.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Calizas y dolomías con nódulos de sílex del Lías (nivel acuífero intermedio y principal), y calizas arenosas y dolomías del Cretácico (nivel acuífero superior).

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración del agua de lluvia 330 hm³/año.

Salidas: Manantiales drenados por los ríos siguientes: Guadalaviar (31 hm³/año), Ebrón (50 hm³/año), Tajo (74 hm³/año), Cabriel (100 hm³/año) y Júcar (50 hm³/año). Los dos últimos nacen en esta U.H.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 9 puntos.

. El 100 % tiene calidad de agua potable.

USOS DEL AGUA.

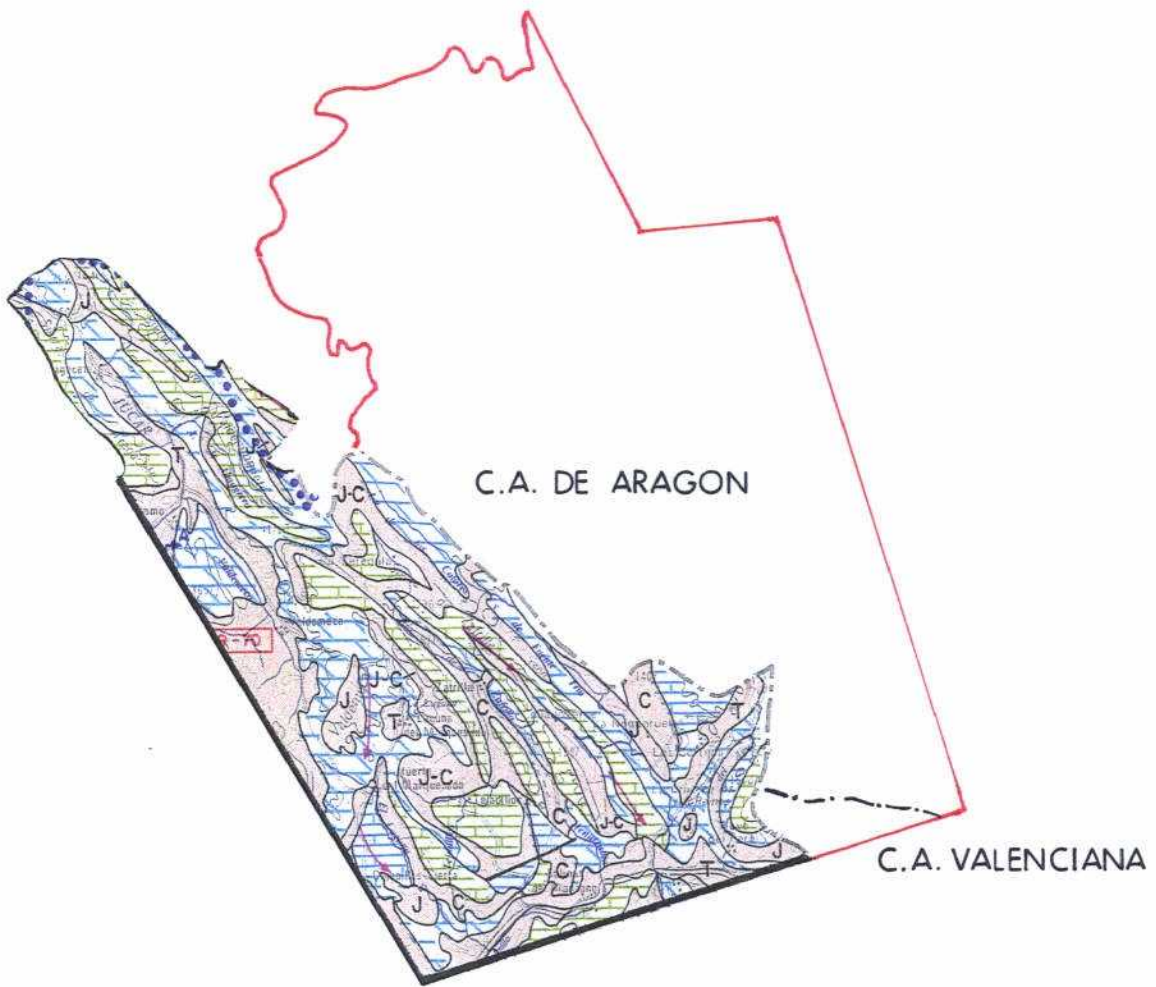
Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,1 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 144 ha (datos de la CAMA, 1996).



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.02 Montes Universales



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.04 VALLANCA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.04 VALLANCA.

SUPERFICIE.

398 km², pertenecientes en un 70 % a Castilla-La Mancha (provincia de Cuenca) y el resto a la Comunidad Autónoma Valenciana.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

7 municipios con una población de 949 habitantes. Son: Alcalá de la Vega, Algarra, Boniches, Campillos-Paravientos, Casas de Garcimolina, Fuentelespino de Moya, Huérguina.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

El acuífero corresponde a los niveles calcáreos del Jurásico y Cretácico.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Por infiltración del agua de lluvia en las calizas jurásicas y cretácicas, pueden estimarse en unos 25 hm³/año.

Salidas: Por manantiales (15 hm³/año) y al río Cabriel (10 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 7 puntos.

. El 100 % tiene calidad de agua potable.

USOS DEL AGUA.

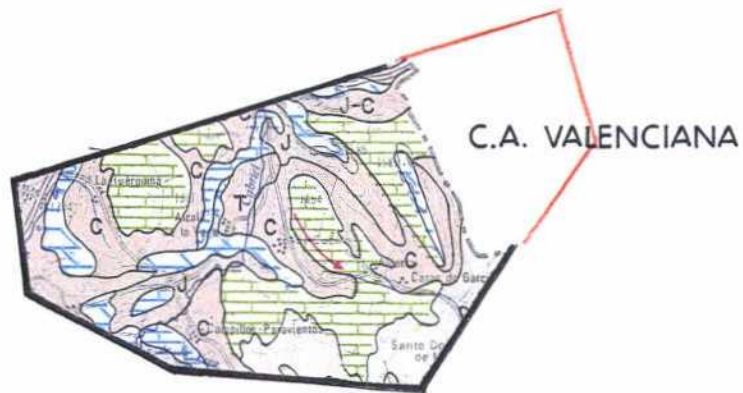
Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,1 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 326 ha (datos de la CAMA, 1996).

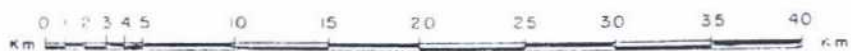


UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.04 Vallanca



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.15 ALPUENTE**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.15 ALPUENTE.

SUPERFICIE.

1.098 km², pertenecientes en un 20 % a Castilla-La Mancha (provincia de Cuenca) y el resto a las Comunidades Autónomas de Aragón y Valenciana.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

4 municipios con una población de 2.492 habitantes. Son: Graja de Campalbo, Landete, Moya, Santa Cruz de Moya.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Los tres tramos acuíferos corresponden a materiales del Jurásico y Cretácico.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Infiltración del agua de lluvia. Se estima en 75 hm³/año.

Salidas: Por manantiales y por salidas a los ríos: Guadalaviar (26 hm³/año), Tuéjar (37 hm³/año), Paraíso (7 hm³/año), otros (7 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 4 puntos.

. El 100 % tiene calidad de agua potable.

USOS DEL AGUA.

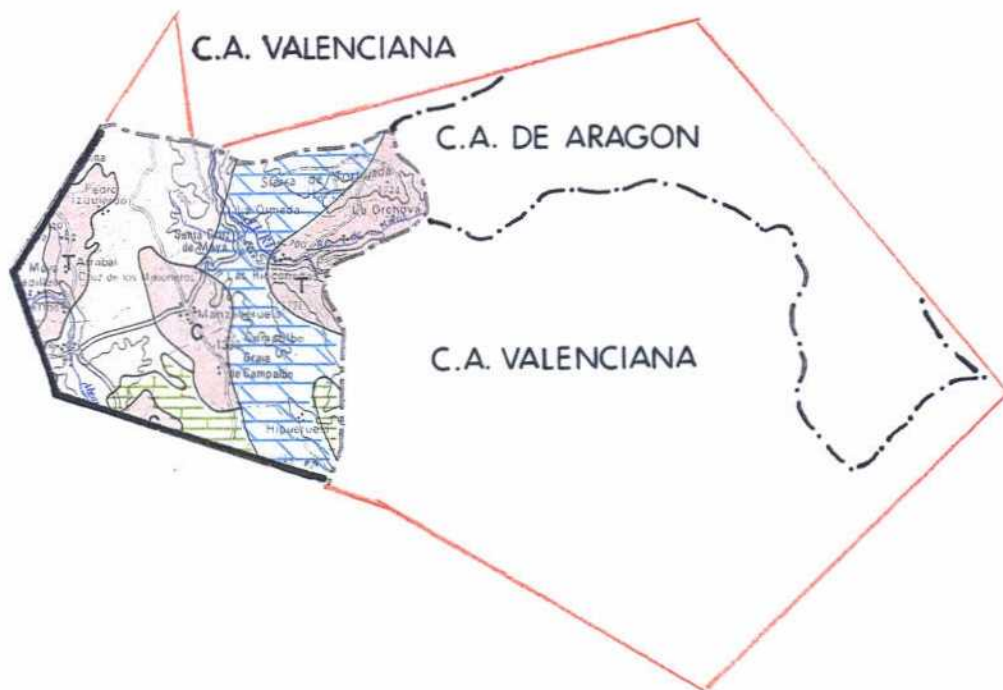
Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,2 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 285 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

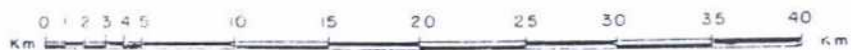


UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.15 Alpuente



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.17 SERRANIA DE CUENCA**

UNIDAD HIDROGEOLOGICA: 08.17 SERRANIA DE CUENCA.

SUPERFICIE.

5.085 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincia de Cuenca).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

66 municipios con una población de 77.583 habitantes. Son: Albaladejo del Cuende, Almarcha (La), Almodóvar del Pinar, Altarejos, Arcas del Villar, Arguisuelas, Barchín del Hoyo, Bascuñana de San Pedro, Beamud, Belmontejo, Buenache de Alarcón, Buenache de la Sierra, Campillo de Altobuey, Cañada del Hoyo, Cañete, Carboneras de Guadazaón, Cardenete, Cervera del Llano, Cierva (La), Cuenca, Chillarón de Cuenca, Chumillas, Enguñados, Fresneda de Altarejos, Fuentenava de Jábaga, Fuentes, Gabaldón, Hinojosa (La), Hontecillas, Majadas (Las), Mariana, Minglanilla, Monteagudo de las Salinas, Mota de Altarejos, Motilla del Palancar, Olivares del Júcar, Olmeda del Rey, Olmedilla de Alarcón, Pajarón, Pajaroncillo, Palomera, Paracuellos, Parra de las Vegas (La), Pesquera (La), Piqueras del Castillo, Portilla, Puebla del Salvador, Reñlo, San Lorenzo de la Parrilla, Solera de Gabaldón, Uña, Valdemorillo de la Sierra, Valdemoro-Sierra, Valdetórtola, Valeras (Las), Valhermoso de la Fuente, Valverde del Júcar, Valverdejo, Villalba de la Sierra, Villar de Olalla, Villar del Humo, Villarejo-Periesteban, Villaverde y Pasaconsol, Vllora, Yémeda, Zarzuela.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLOGICA.

LITOLOGÍA.

Acuífero Jurásico y Cretácico: Materiales carbonatados separados por un conjunto margo-arcilloso.

Acuífero Terciario: Materiales detríticos con frecuentes cambios de facies.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLOGICO.

Entradas: Infiltración del agua de lluvia 402 hm³/año.

Salidas: A los ríos Júcar y Cabriel en porcentajes similares (346 hm³/año), por aportación subterránea al acuífero de la Mancha Oriental (25 hm³/año) y por manantiales (31 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 76 puntos.

. El 68 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 32 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (19 puntos con exceso de SO₄, 6 con Mg y 5 con NO₃), que corresponden en su mayor parte a captaciones del acuífero Terciario en el sector Occidental de la U.H.

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 7,5 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 2.133 ha (datos de la CAMA, 1996).

**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.18 LAS SERRANIAS**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.18 LAS SERRANÍAS.

SUPERFICIE.

1526 km², pertenecientes en un 20 % a Castilla-La Mancha (provincia de Cuenca), y el resto a la Comunidad Autónoma Valenciana.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

3 municipios con una población de 2.351 habitantes. Son: Aliaguilla, Garaballa y Talayelas.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Dolomías jurásicas y calizas cretácicas.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La infiltración del agua de lluvia se estima en 143 hm³/año.

Salidas: A los ríos Turia (106 hm³/año) y Sot (6 hm³/año) y por transferencia lateral a otros acuíferos (30 hm³/año).

USOS DEL AGUA.

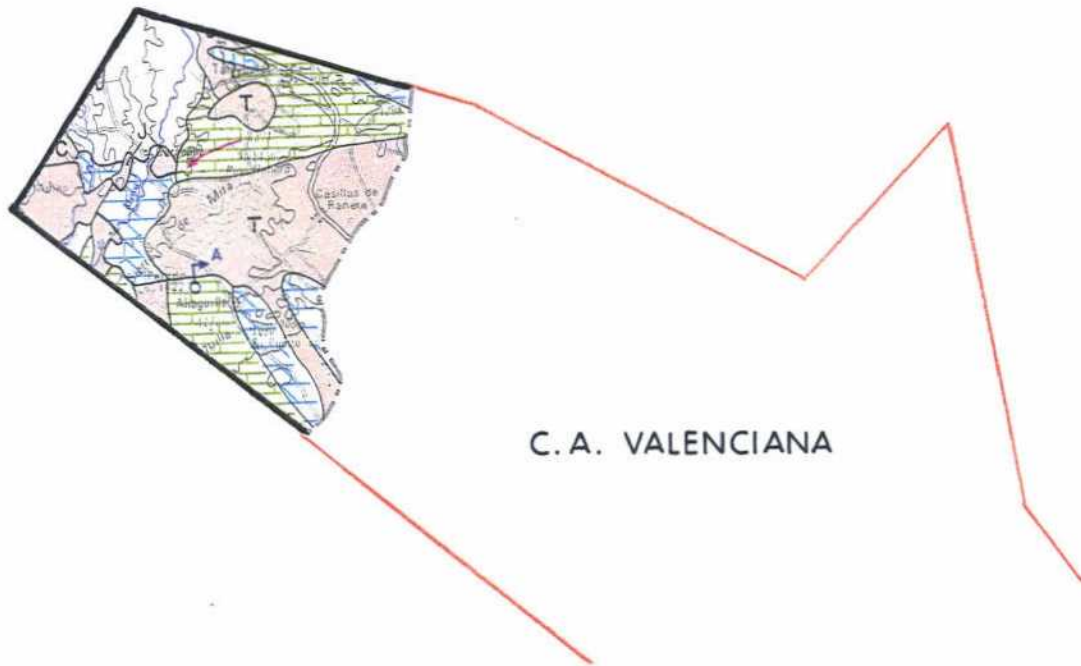
Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,2 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 166 ha (datos de la CAMA, 1966).



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.18 Las Serranias



C. A. VALENCIANA

ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.24 UTIEL-REQUENA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.24 UTIEL-REQUENA.

SUPERFICIE.

1.487 km², pertenecientes en un 15 % a Castilla-La Mancha (provincia de Cuenca) y el resto a la Comunidad Autónoma Valenciana.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

2 municipios con una población de 1.278 habitantes. Son: Mira y Narboneta.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Acuífero mesozoico: calizas y dolomías jurásicas y cretácica, niveles de conglomerados y areniscas alternantes con tramos arcillosos y conglomerados.
Acuífero cuaternario: Materiales detríticos del aluvial del Magro y glaciares de la Sierra de Utiel.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Infiltración del agua de lluvia 35 hm³/año.

Salidas: Manantiales subsidiarios del Cabriel (25 hm³/año), Río Magro (10 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 8 puntos.

- . El 75 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 25 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (2 puntos con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,1 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 157 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 6

Red de calidad: 4



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.24 Utiel-Requena



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.29 MANCHA ORIENTAL**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.29 MANCHA ORIENTAL.

SUPERFICIE.

7.345 km², pertenecientes en un 90 % a Castilla-La Mancha (provincias de Albacete y Cuenca), y el resto a la Comunidad Autónoma Valenciana.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

60 municipios con una población de 264.100 habitantes.

En Albacete (42): Abengibre, Alatoz, Albacete, Alborea, Alcalá del Júcar, Almansa, Alpera, Balazote, Balsa de Ves, Barrax, Carcelén, Casas de Juan Nuñez, Casas- Ibáñez, Casas de Ves, Cenizate, Chinchilla de Montearagón, Fuensanta, Fuentealbilla, Gineta (La), Golosalvo, Herrera (La), Higuera, Hoya-Gonzalo, Jorquera, Madrigueras, Mahora, Minaya, Montalvos, Motilleja, Navas de Jorquera, Pozo-Lorente, Pozohondo, Pozuelo, Recueja (La), Roda (La), Tarazona de la Mancha, Valdeganga, Villa de Ves, Villalgordo del Júcar, Villamalea, Villatoya, Villaviente.

En Cuenca (18): Alarcón, Casas de Benítez, Casas de Guijarro, Casasimarro, Castillejo de Iniesta, Graja de Iniesta, Herrumblar (El), Iniesta, Ledaña, Peral (El), Picazo (El), Pozorrubielos de la Mancha, Quintanar del Rey, Sisante, Villagarcía del Llano, Villalpardo, Villanueva de la Jara, Villarta.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Calizas y dolomías jurásicas y cretácicas. Calizas lacustres miocenas.

RENDIMIENTO MEDIO.

Los caudales oscilan entre 50-150 l/s. De forma puntual pueden alcanzar los 250 l/s en el jurásico.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Infiltración del agua de lluvia (275 hm³/año); por descarga de los ríos Jardín y Lezuza (40 hm³/año); por aportes laterales en el límite septentrional (25 hm³/año). Total: 340 hm³/año.

Salidas: Río Júcar (320 hm³/año), río Cabriel (20 hm³/año).

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 121 puntos.

- . El 56 % tiene calidad de agua potable.
- . El restante 44 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (14 puntos con exceso de SO₄, 44 con Mg y 11 con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 28.9 hm³/año. El bombeo total es del orden de 300 hm³/año, para el mencionado uso y para regadío.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 64.483 ha (datos de la CAMA, 1996); la mayor parte de los caudales proceden de agua subterránea.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

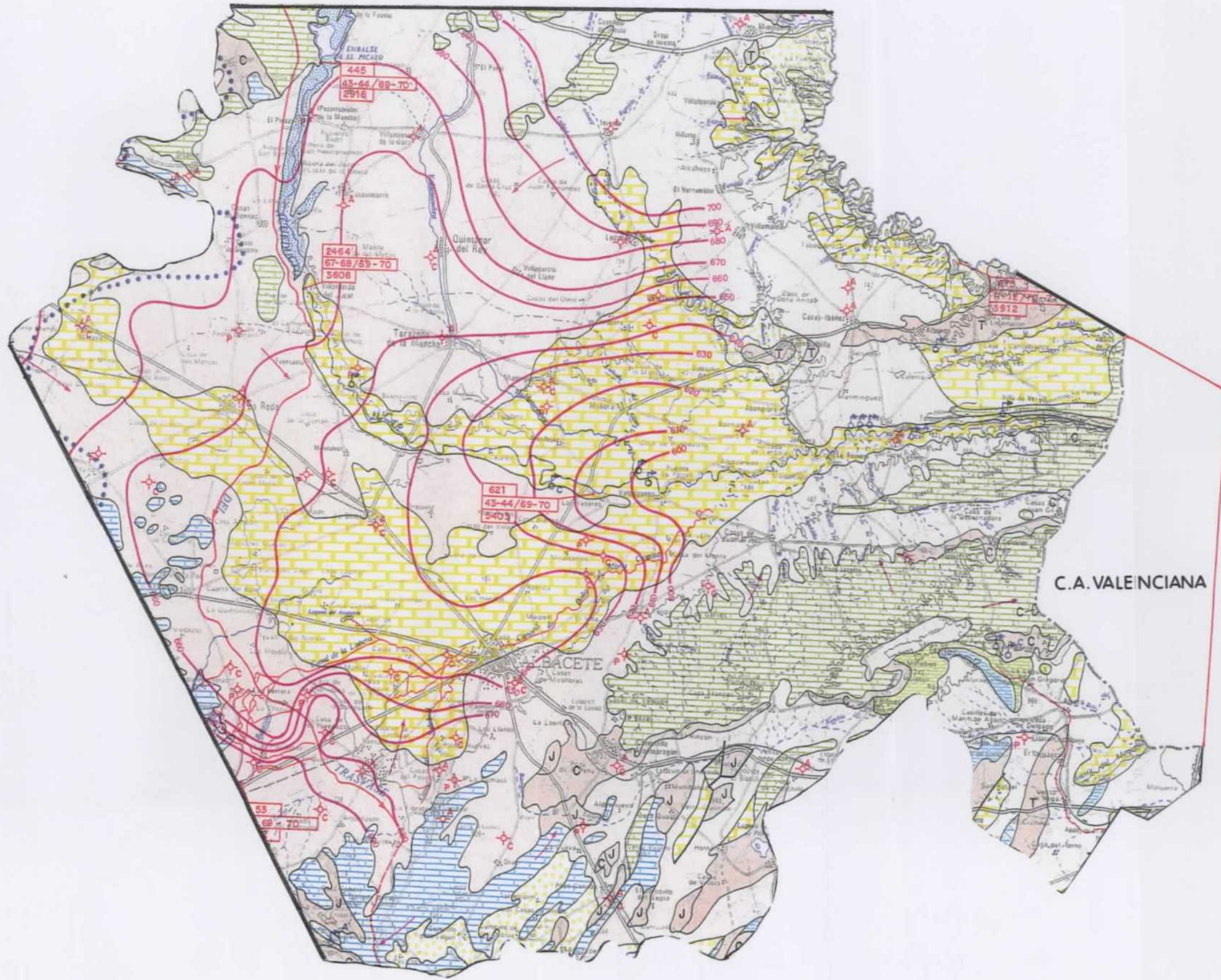
Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 39

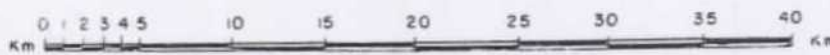
Red de calidad: 21

UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.29 Mancha Oriental



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.30 JARDIN-LEZUZA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.30 JARDÍN- LEZUZA.

SUPERFICIE.

1.150 km², pertenecientes íntegramente a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete).

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

6 municipios con una población de 4.996 habitantes. Son: Casas de Lázaro, Lezuza, Masegoso, Peñascosa, Robledo, San Pedro.

Nota: Los términos municipales subrayados se abastecen con agua superficial, el resto con agua subterránea.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Calizas y dolomías jurásicas.

RENDIMIENTO MEDIO.

Los caudales oscilan entre 60-100 l/s.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Infiltración del agua de lluvia (53 hm³/año).

Salidas: Drenaje a los ríos Jardín , Lezuza, Córcoles y Pinilla.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 6 puntos.

El 100 % tiene calidad de agua potable.

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,4 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 856 ha (datos de la CAMA, 1996); una parte importante de los caudales proceden de agua superficial de los ríos Jardín y Lezuza.

REDES DE CONTROL.

Los puntos que constituyen la red de control son:

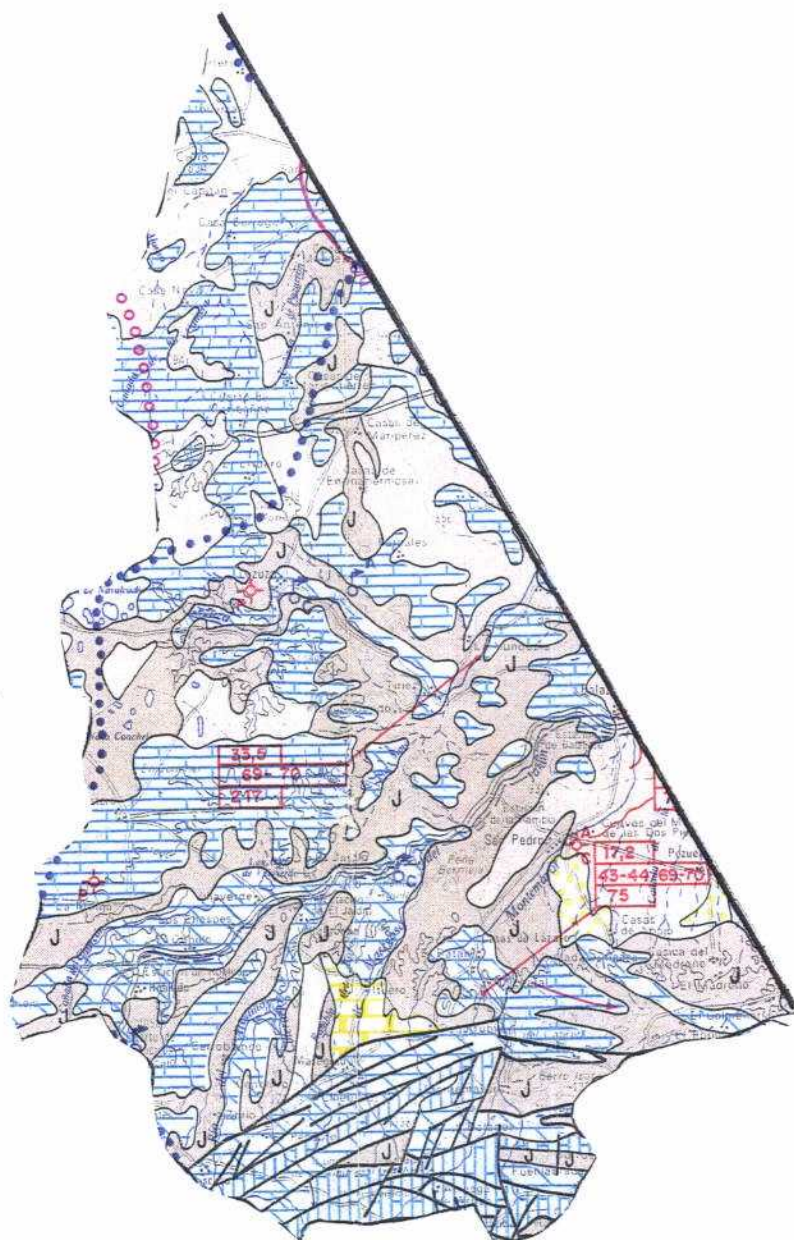
Red piezométrica: 0

Red de calidad: 2



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.30 Jardin-Lezuza



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
08.34/07.01 SIERRA DE OLIVA**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 08.34/ 07.01 SIERRA OLIVA.

SUPERFICIE.

336 km², pertenecientes en un 85 % a Castilla-La Mancha (provincia de Albacete), y el resto a la Comunidad Autónoma de Murcia.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

No existe ninguna capital de término municipal.

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Dolomías grises y calizas oolíticas del Kimmeridgiense.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: La infiltración del agua de lluvia se estima en 3 hm³/año.

Salidas: En régimen natural las salidas se producían por el manantial El Paraíso, en la actualidad las salidas se realizan por bombeos en sondeos para regadío.

USOS DEL AGUA.

Bombeos agrícolas 3 hm³/año.

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

Red piezométrica: 1

Red de calidad: 0



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

08.34/07.01 Sierra de la Oliva



ESCALA 1 : 400.000



**UNIDAD HIDROGEOLOGICA
09.43 SIERRA DE SOLORIO**

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: 09.43 SIERRA DE SOLORIO.

SUPERFICIE.

2.278 km², pertenecientes en un 50 % a Castilla-La Mancha (provincia de Guadalajara) y el resto a las Comunidades Autónomas de Aragón y Castilla y León.

POBLACIÓN REGIONAL EN LA UNIDAD.

17 municipios con una población de 2.200 habitantes. Son: Algar de Mesa, Anquela del Ducado, Campillo de Dueñas, Embid, Establés, Fuentelsaz, Mazarete, Milmarcos, Mochales, Pardos, Rueda de la Sierra, Selas, Tartanedo, Torrubia, Tortuera, Villel de Mesa, Yunta (La).

DESCRIPCIÓN HIDROGEOLÓGICA.

LITOLOGÍA.

Acuífero calcáreo jurásico y cretácico.

FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO.

Entradas: Infiltración de agua de lluvia (180 hm³/año).

Salidas: Río Mesa y Piedra, los cuales nacen en esta U.H.

CALIDAD DEL AGUA.

Se dispone de análisis en 20 puntos.

. El 65 % tiene calidad de agua potable.

. El restante 35 % tiene contenido excesivo en uno o más parámetros (2 puntos con exceso de SO₄ , 6 con Mg , 1 con Na y 2 con NO₃).

USOS DEL AGUA.

Todos los municipios anteriormente citados se abastecen desde la U.H., lo que representa un volumen global de 0,2 hm³/año.

La superficie en regadío en los términos municipales de Castilla-La Mancha que afectan a esta U.H. es de 54 ha (datos de la CAMA, 1996).

REDES DE CONTROL DEL ITGE.

Los puntos que constituyen la red de control son:

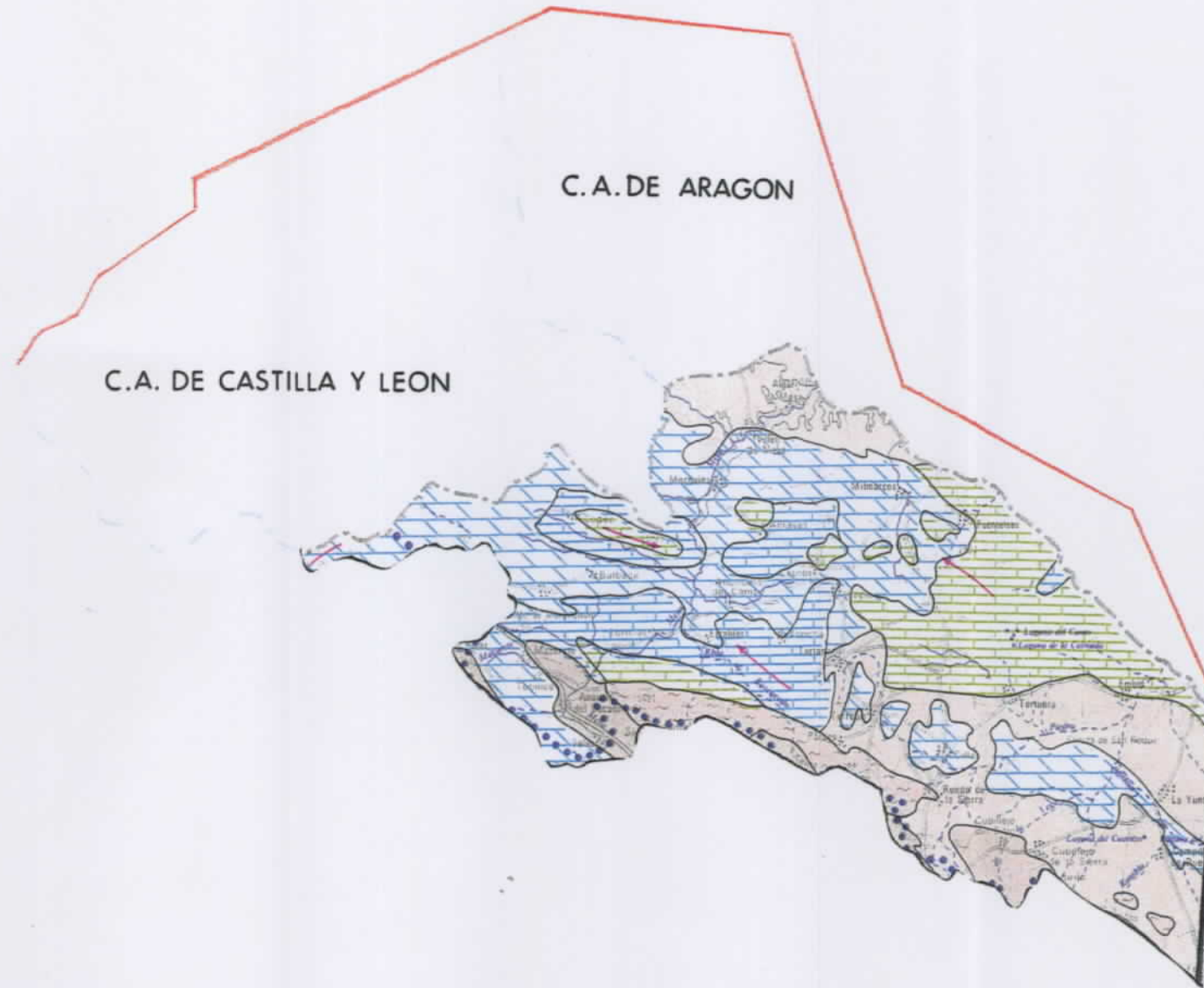
Red piezométrica: 5

Red de calidad: 2



UNIDAD HIDROGEOLOGICA

09.43 Sierra de Solorio



ESCALA 1 : 400.000

