

3. FORMACIONES GEOLÓGICAS

Denominación	Litología	Espesor (m)		Edad	Comportamiento Hidrogeológico
		mín.	máx.		
Keuper	Arcillas abigarradas y evaporitas	100	200	Triásico superior	Impermeable
Jurásico inferior (Fm. Contreras - Colleras)	Dolomías y calizas	40	100	Lías	Permeabilidad alta
Jurásico inferior (Fm. Carretas - Madroño)	Arcillas, dolomías, calizas y anhidrita	150	350	Lías	Permeabilidad baja
Jurásico medio (Fm. Chorro)	Dolomías y calizas	100	400	Dogger	Permeabilidad media
Jurásico superior (Fm. Lorente - Gallineras)	Margas areno-limosas, areniscas y calizas	10	250	Malm	Permeabilidad baja
Cretácico inferior (Fm. Oliva)	Calizas dolomíticas	10	30	Cretácico inferior	Permeabilidad media
Cretácico inferior (Facies Weald)	Calizas con carófitas, arenas, limos, arcillas y gravas	30	80	Cretácico inferior	Permeabilidad media
Cretácico inferior - superior (F. Utrillas)	Arenas, limos y arcillas	40	100	Cretácico inferior	Permeabilidad media
Paleógeno	Conglomerados, margas, arcillas, yesos y areniscas	30	170	Cretácico superior	Permeabilidad alta
Cretácico superior (Fm. Franco)	Dolomías, dolomías arcillosas y margas	50	150	Cretácico superior	Permeabilidad alta
Cretácico superior (Fm. Benejama)	Dolomías, calizas y calizas margosas	30	170	Cretácico superior	Permeabilidad alta
Mioceno	Arcillas, arenas, margas, areniscas y calizas arenosas	20	250	Mioceno	Permeabilidad variable
Plioceno (Pontiense)	Calizas y margas lacustres	30	150	Plioceno	Acuífero
Plioceno	Areniscas, arcillas, conglomerados, yesos y brechas calcáreas	20	120	Plioceno	Permeabilidad variable
Cuaternario	Gravas, arcillas, limos, arenas, costras calcáreas y cantos poligénicos	2	20	Pleistoceno - Holoceno	Permeabilidad alta

4. FORMACIONES HIDROGEOLÓGICAS

Formación Hidrogeológica	Naturaleza	Espesor (m)		Condiciones Hidrostáticas	Permeabilidad	
		mín.	máx.		Tipo	Grado
Jurásico de Chorro - Colleras	Carbonatado	140	500	Confinado	Fisuración y karstificación	Muy alta
Cretácico de Franco - Benejama	Carbonatado	80	320	Confinado	Fisuración y karstificación	Alta
Pontiense (Mioceno)	Carbonatado	30	170	Confinado	Fisuración y karstificación	Alta

5. LÍMITES Y GEOMETRÍA

Límites laterales	Criterio	Tipo	Flujo	Conexion Con:
Oeste	Convencional	Abierto	Entrada-Salida según varias circunstancias	CH del Guadiana. Entrada o salida según bombeos

Código:	080.129	Denominación	Mancha Oriental
---------	---------	--------------	-----------------

Suroeste	Convencional	Abierto	Entrada	MASub Lezuza-El Jardín
Sur - Suroeste		Abierto	Entrada	MASub Arco de Alcaraz
Sur - Sureste		Abierto	Entrada	CH del Segura
Sur		Cerrado	Flujo nulo	Al SO con la Fm. Madroño (Lías)
Norte	Convencional	Abierto	Entrada	Impermeable al NE con Keuper
Noreste	Impermeable de base	Cerrado	Flujo nulo	Impermeable con diapiros Keuper en la MASub Hoces del Cabriel
Sureste	Convencional	Abierto	Entrada	Abierto con la MASub Alpera

Límites verticales Formación geológica

Impermeable de base Arcillas y yesos del Keuper

Impermeable de techo

Geometría de la M.A.Sub.:

Formada por la superposición de tres acuíferos. 1) Acuífero profundo: nivel Jurásico (Formaciones Chorro-Colleras) formadas por dolomías y calizas del Lías-Dogger. Es el más importante y extenso de la masa, y prácticamente el único de interés en la zona m

6. PARÁMETROS HIDROGEOLÓGICOS

Formación/es Hidrogeológica/s	Rango Permeabilidad (m/día)	Transmisividad (m/día)		Coeficiente de almacen.(S)		Q medio (L/s)		Q espec. (L/s)	
		mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.	mín.	máx.
Jurásico de Chorro - Colleras	> 10+2	2400	12000	0,00005	0,00008	50	250		
Cretácico de Franco - Benejama	10+2 a 10-1	2000	10000	0,0001		50	150		
Pontiense (Mioceno)	10+2	1200	7000	0,0001		50	150		
Jurásico + Cuaternario		10	20000	0,00005	0,08				

7. CARACTERÍSTICAS PIEZOMÉTRICAS

Piezometría en régimen natural		Piezometría en régimen influenciado	
Período	1970 - 1974	Período	2008
Área de recarga (m.s.n.m.)	> 900	Área de recarga (m.s.n.m.)	> 900
Área de descarga (m.s.n.m.)	< 500	Área de descarga (m.s.n.m.)	< 400

Observaciones:

La piezometría disponible varía entre un máximo de 900 m.s.n.m. en el límite norte a un valor de 450 m s.n.m. a la altura de Alcalá del Júcar.

8. RECURSOS

Periodo:

Recurso renovable			Restricciones medioambientales			Rec. disponible		Bombeos		Índice explotación	
Concepto	Máx. (hm/año)	Mín. (hm/año)	Concepto	Máx. (hm/año)	Mín. (hm/año)	Max. (hm/año)	Mín. (hm/año)	Concepto	Máx. (hm/año)	Máx. (hm/año)	Mín. (hm/año)
Infiltración lluvia	147,69	147,69	Caudal ecológico	45	27			Urbano	13,71		
Aportes de cauces	44	62	Salida al mar	0	0			Agrícola	367,24		
Entradas laterales	46	60	Humedales	0	0			Industrial	1,38		
Retornos de	33,5	45,5	Manantiales	4,68	3,04			Otros	0,31		

Código:	080.129	Denominación	Mancha Oriental
---------	---------	--------------	-----------------

riego											
Retornos urbanos	14,5	14,5									
TOTAL	285,69	329,69	TOTAL	49,68	30,04	236,01	299,65	TOTAL	382,65	1,62	1,28

9. CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS

FACIES NIVEL BÁSICO Bicarbonatada cálcico-magnésica

Observaciones:

Puntualmente sulfatada cálcico-magnésica y clorurada sódica.

10. ECOSISTEMAS ASOCIADOS

Denominación	Tipo	Figura de Protección	Relación río-acuífero	Volumen	Periodo
Pantano del Hoyo					
Laguna del Acequión					
Pantano de El Salobral					
Ojos de San Jorge					
Laguna de Riachuelos					
Laguna de Ontalafia		En trámite	Subterránea		

11. REDES

Tipo de red	Nº de puntos	Frecuencia	Periodo
Piezométrica operativa	52	mensual	1974-2010
Calidad	15	mensual	2002-2004
Intrusión	0		
Hidrometría	2	mensual	1979-2010

12. OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

Observaciones

Superficie permeable mayor que superficie de la masa en la base de datos de la CHJ. Revisar dimensiones del polígono.