

Actividad 2:
Apoyo a la caracterización adicional
de las masas de agua subterránea
en riesgo de no cumplir los objetivos
medioambientales en 2015

Demarcación Hidrográfica del Segura

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

070.003 Alcaozo



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO



Instituto Geológico
y Minero de España

DIRECCIÓN GENERAL
DEL AGUA

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA (nombre y código):

Alcadozo 070.003

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Cuantitativo

Detalle del riesgo

Cuantitativo extracción

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km ²)
SEGURA	505,10

CC.AA.
Castilla-La Mancha

Provincia/s
02-Albacete

Población asentada:

Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	4.797	2007
De hecho (estimada)	5.113	2005

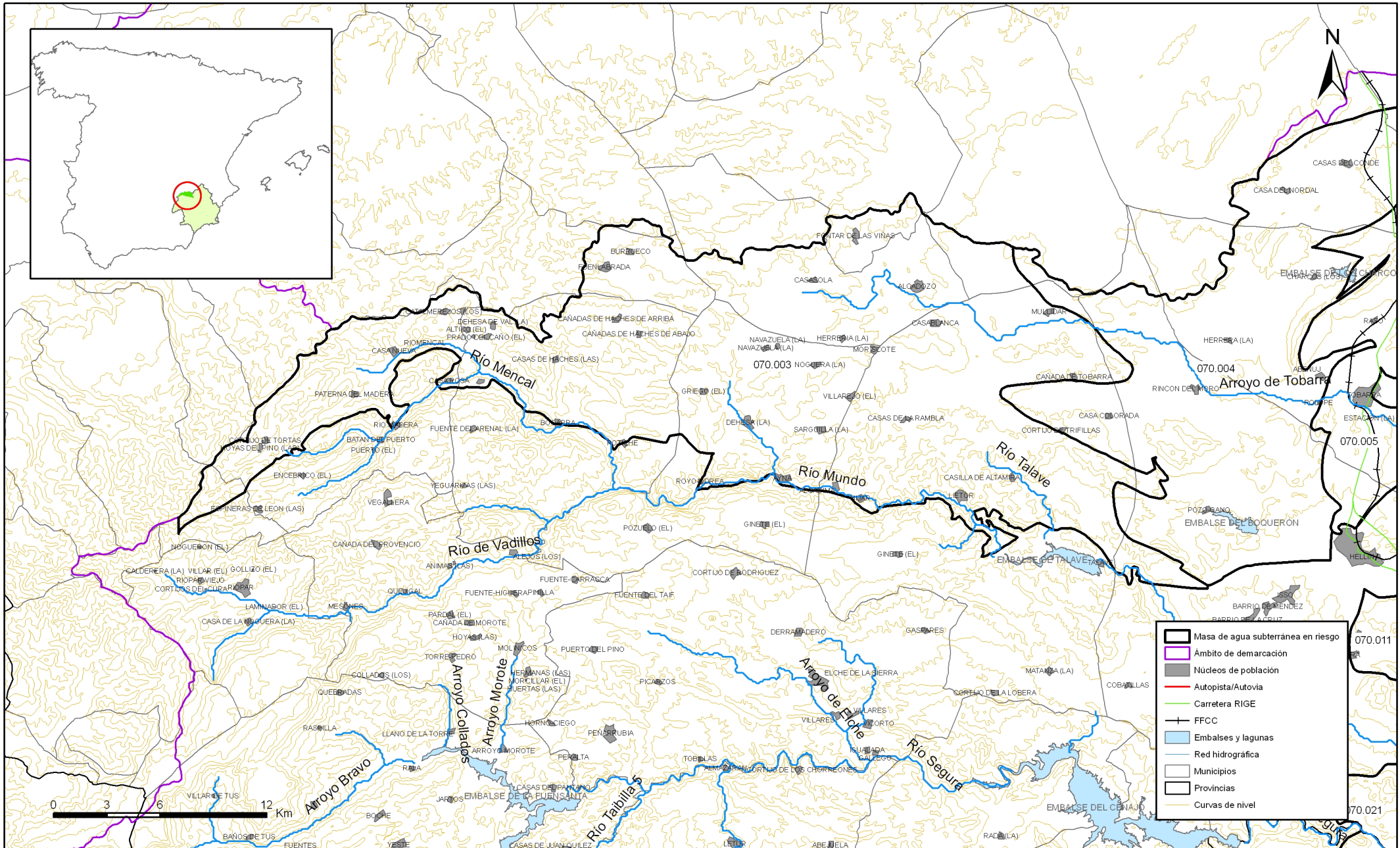
Topografía:

Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	1.780
Mínima	450

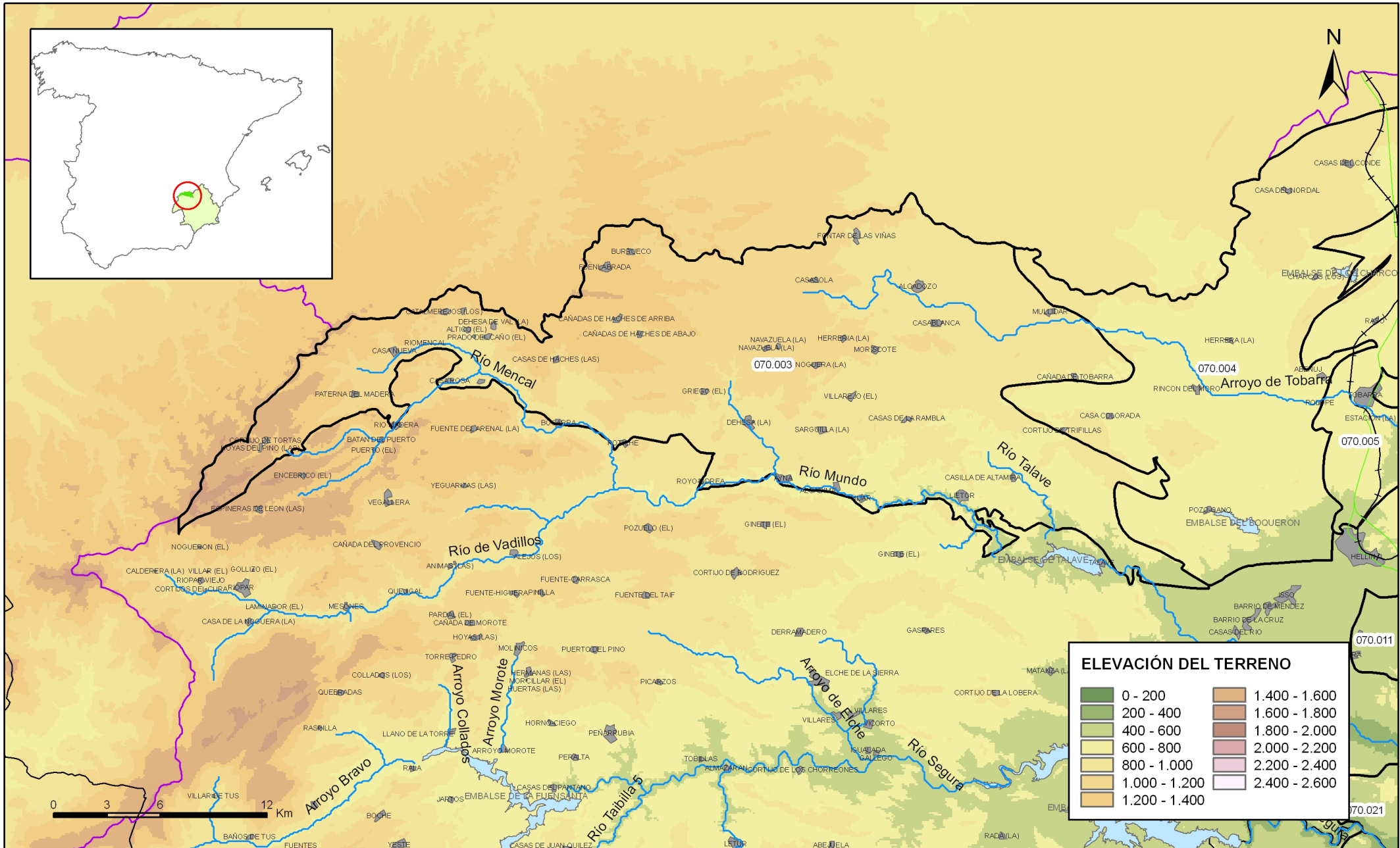
Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	
450	780	14
780	980	40
980	1.210	30
1.210	1.780	17

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1 Mapa base cartográfica de la masa Alcadozo (070.003)



Mapa 1.2 Mapa digital de elevaciones de la masa Alcadozo (070.003)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Prebético Externo

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km ²	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Arcillas y yesos	27,60			Triásico	
Calizas y dolomías	283,50			Liásico	
Calizas y dolomías	12,00			Dogger	
Arenas, arcillas y calizas	26,10			Cretácico	

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1978	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA. MAGNA HOJA 841, ALCARAZ
IGME	33139	1984	PLAN DE ABASTECIMIENTO A NÚCLEOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE ALBACETE. INFORME FINAL DEL SONDEO DE ALCADOZO.
IGME		1975	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA, MAGNA HOJA 842, LIETOR.
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Información gráfica:

Mapa geológico
 Cortes geológicos y ubicación
 Columnas de sondeos
 Descripción geológica en texto

Descripción geológica

Está enclavada, dentro de las Cordilleras Béticas , en la Zona Prebética y más concretamente en el Prebético Externo.

ESTRATIGRAFIA.

En el término afloran materiales jurásicos , cretácicos, terciarios y cuaternarios.

Jurásico

Serie de Alcaido

Están representados los cinco tramos del Lías-Dogger, si bien el tramo 1 está incompleto, y el tramo 5 también aparece incompleto, por reposar sobre él, y por discontinuidad estratigráfica, la facies "Weald Utrillas". Afloran: Tramo 1 . Más de 50 m . de calizas y dolomías , cuyas texturas se distribuyen así: 20 m. de microsparitas y dolomicrosparitas muy recristalizadas y oquerosas. 30 m. de dolomías microcristalinas grises con calcita en las fracturas . En el techo , un banco de micrita arcillosa con esparita, recristalizada A este tramo se le atribuye una edad de Lías inferior.

Tramo 2 . 60 m. de dolomías arcillosas y arcillas.

Tramo 3. 46 m. de dolomías microcristalinas grises muy duras

Tramo 4. 18 m. de arcillas verdes.

Tramo 5. Más de 123 m. de dolomías y calizas.

Sobre el tramo 5 reposa la facies "Weald -Utrillas" por lo que parte de este tramo, había sido erosionado previamente al depósito de la facies "Weald-Utrillas". Lo interesante de esta serie es que se ha datado el tramo 5 como perteneciente al Dogger.

Cretácico

Serie de La Herrería , Constituye un corte del Cretácico muy completo, que comprende desde los materiales de la facies "Weald -Utrillas" hasta términos muy altos del Senoniense inferior.

Cretácico inferior

Se puede apreciar los siguientes tramos.

Tramo 1 y 2. 5 m. de conglomerados de cantos de cuarcitas y arcillas rojas

Tramo 3. 3 m. de arcillas versicolores.

Tramo 4 al 5, 5 m. de arenas blancas con alguna intercalación arcillosa en la base existe 1 m. de arenas rojas con pequeños cantos de cuarcita de hasta 2 cm. de diámetro.

Tramo 6. 2,5 m. de arcillas, arenas y areniscas amarillentas.

Tramo 7. 3 m. de arcillas verdes.

b) Cretácico superior L

Tramo 1. 10 m. de dolomías arenosas y porosas en la base, que hacia el techo pasan a dolomías microcristalinas color claro

Tramo 2 . 16 m. de alternancia de dolomías arcillosas y arcillas dolomíticas amarillentas.

Tramo 3 . 24 m. de dolomías grises microcristalinas y dolomías amarillas y rojas

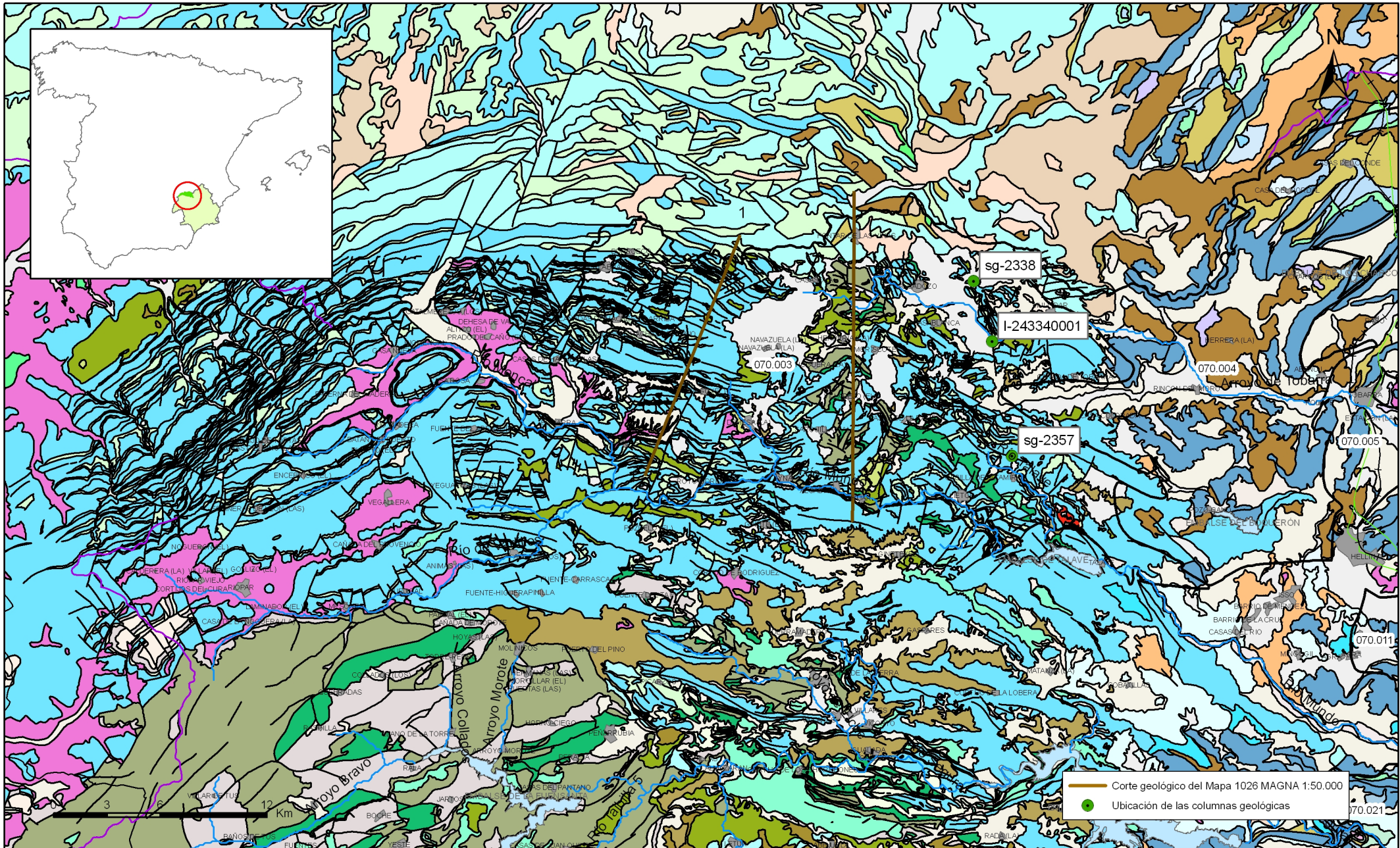
Tramo 4 . 261 m. de calizas, biomicritas arcillosas recristalizadas blancas con presencia de "estilolitos".

Terciario

Están representados materiales del Mioceno y Plioceno.

Mioceno

Aflora por todo el término en pequeños afloramientos Está formado por tres tramos claramente separables discordantes los dos superiores sobre el inferior fundamentalmente, así como todo el conjunto con respecto a los terrenos mesozoicos.



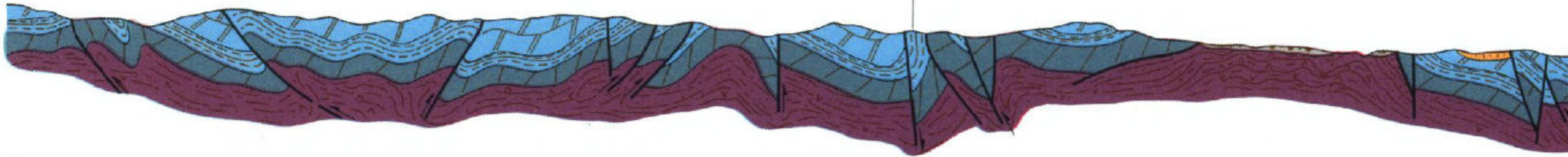
Mapa 2.1 Mapa geológico de la masa Alcadozo (070.003)

N.NE.

I-I'

S.SO.

Ayna-Bogarra



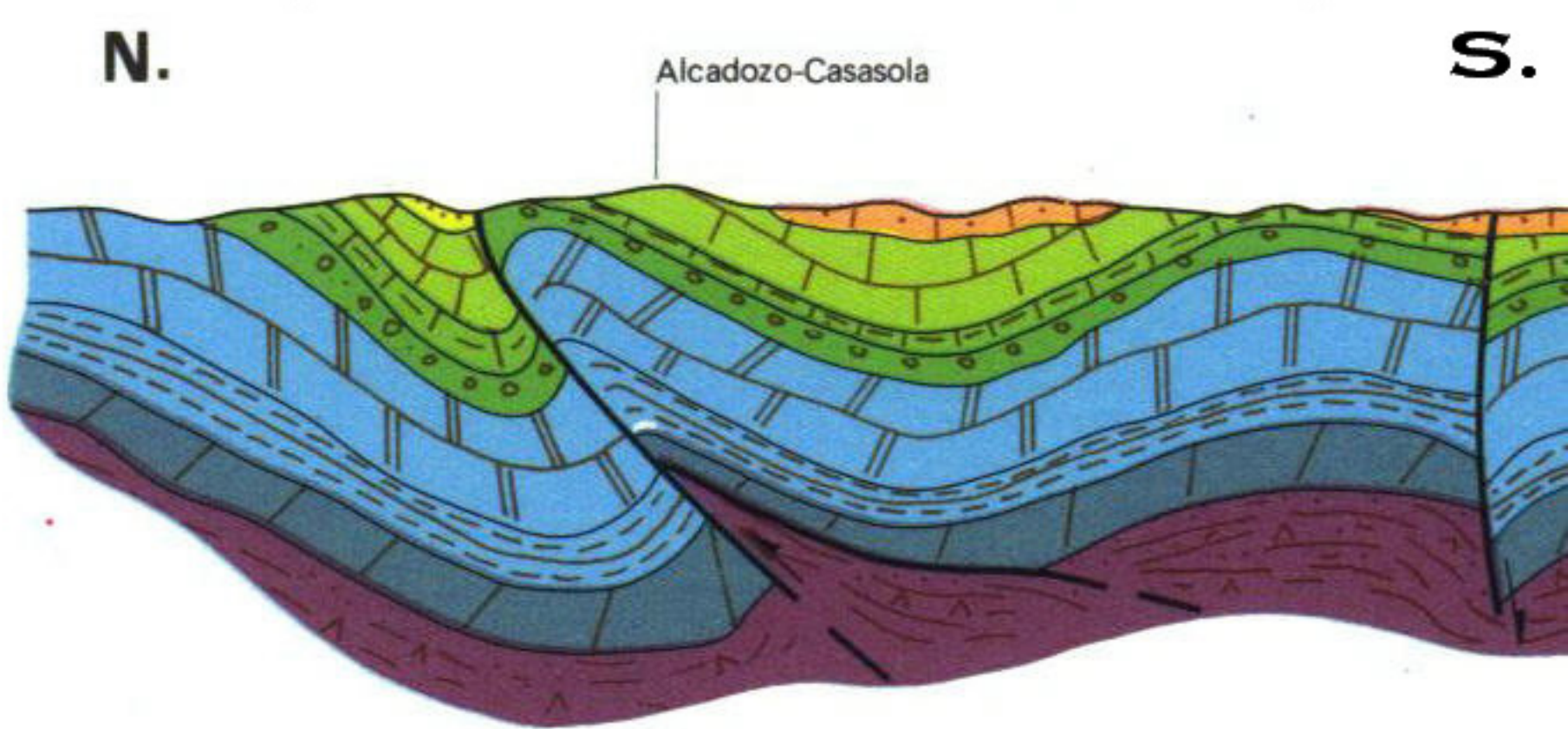
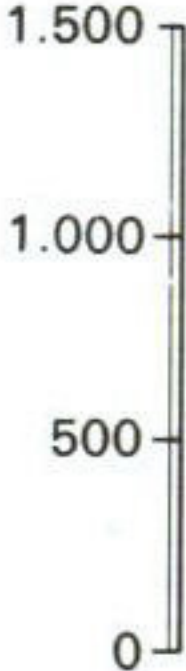
2

2'

N.

S.

Alcadozo-Casasola



MESOZOICO

CRETACICO

SUPERIOR

SENON.

C₂₃₋₂₆

T₁^{Bn-Bc}

Calcarenitas y conglomerados

TURON.

C₂₂₋₂₃

T₁^{Bn}

Margas y areniscas

CENOM.

C₂₁

T₁^{Ba}

Calcarenitas y conglomerados

INFERIOR

C₁₆₋₂₁

C₂₃₋₂₆

Margas

C₂₂₋₂₃

Calizas y dolomias

JURASICO

MALM.

J₃

C₂₁

Margas y dolomias

DOGGER

J₂

C₁₆₋₂₁

Areniscas cuarcíticas y conglomerados

SUP.

J₁⁴

J₃

Margas y calizas

MEDIO

J₁³

J₂

Calizas y dolomias

INF.

J₁²

J₁²⁻⁴

Margas y dolomias

J₁⁴

Margas y dolomias

J₁³

Dolomias

J₁²

Margas

J₁¹

Dolomias y carnioias

* TRIAS

SUPERIOR

T₀₃

T₀₃

Margas, areniscas y yesos

MEDIO

T₀₂

T₀₂

Dolomias

INFERIOR

T₀₁

T₀₁

Margas, areniscas y yesos

T₀

Margas, areniscas y yesos (indiferenciado)

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **2357**
 Hoja E.1:50000: **2433**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Se Desconoce**
 Año Construcción: **69**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Albacete**
 Municipio: **Liétor**
 Cuenca Hidrográfica: **Segura**
 Unidad Hidrogeológica: **Escamas Y Diapiros**
 Coordenadas UTM (x,y): **594136, 4268998**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **703**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación:
 Profundidad del Sondeo (m): **50,00**
 Nivel del agua (m): **39,50**
 Fecha Nivel: **25-11-1969**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología

De (m)	Hasta (m)	Edad	Material
0,00	6,00	Malm	Dolomias
6,00	7,00	Malm	Calizas
7,00	11,00	Malm	Dolomias
11,00	12,40	Malm	Gravas Y Arcillas
12,40	26,50	Malm	Dolomias
26,50	29,30	Malm	Dolomias Y Arcillas
29,30	32,20	Malm	Dolomias
32,20	35,20	Malm	Sin Testigo
35,20	50,00	Malm	Dolomias

Tramos Filtrantes

De (m)	Hasta (m)
0,10	37,20

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **2338**
 Hoja E.1:50000: **2433**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Se Desconoce**
 Año Construcción: **70**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Albacete**
 Municipio: **Pozohondo**
 Cuenca Hidrográfica: **Segura**
 Unidad Hidrogeológica: **Escamas Y Diapiros**
 Coordenadas UTM (x,y): **591968, 4278843**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **855**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **213,00**
 Nivel del agua (m): **41,60**
 Fecha Nivel: **01-05-1970**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología				Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)	Edad	Material	De (m)	Hasta (m)
0,00	75,00	Malm	Sin Testigo Y Dolomias		
75,00	91,00	Malm	Arcillas	0,10	156,70
91,00	93,80	Malm	Dolomias		
93,80	96,60	Malm	Dolomias Y Margas		
96,60	134,90	Dogger	Dolomias		
134,90	148,00	Liasico	Yesos Y Arcillas		
148,00	152,80	Liasico	Yesos Y Dolomias		
152,80	177,50	Liasico	Yesos Y Arcillas		
177,50	181,00	Liasico	Yesos Y Margas		
181,00	190,70	Liasico	Yesos		
190,70	213,00	Liasico	Yesos Y Margas		



INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION
PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA

Nº P.M.A. 1702

SONDA: 1-3-2. (PREVISTOS 220m)

INICIACION: 25-10-1968

TERMINACION: 3-2-1969.

Sondeo: "EL MULLIDAR"

Término municipal: LIETOR (ALBACETE).

Propietario:

Hoja/octante 842/4

Madrid

de 19

Longitud: 01° 45' 18" E. Latitud: 38° 37' 19" Altitud: $\approx 845 \pm 10$

El Ingeniero Agronomo

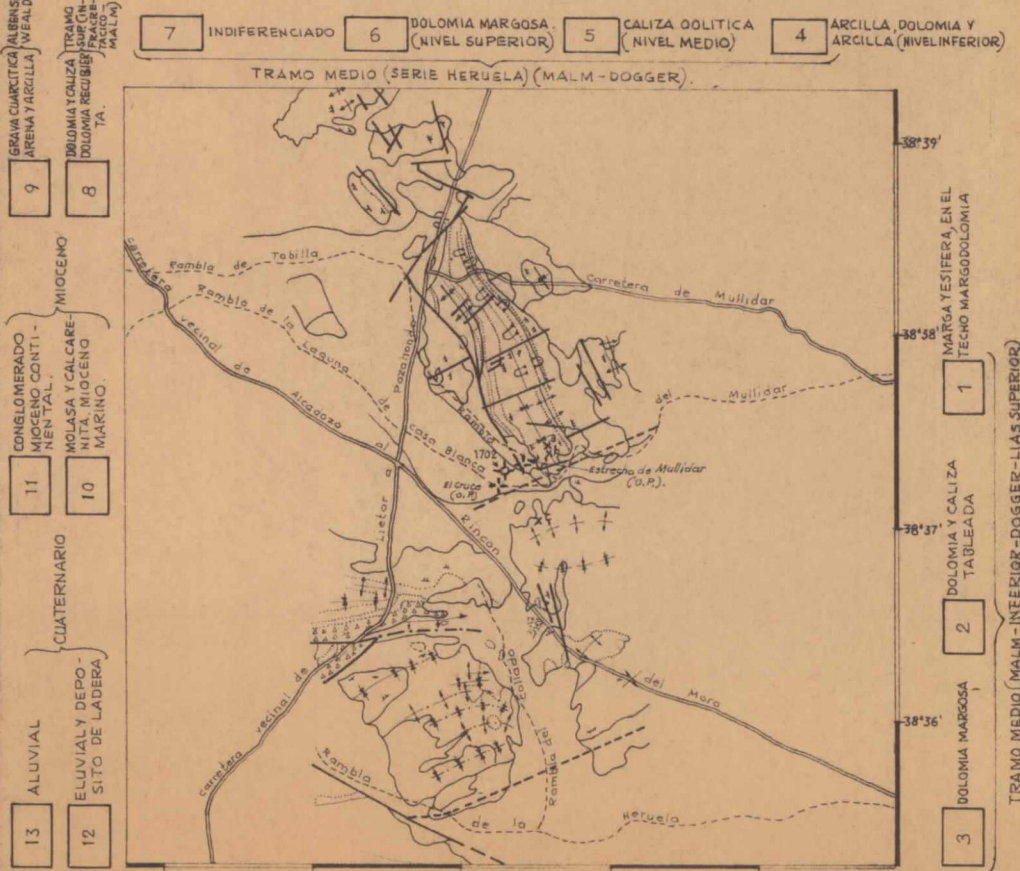
Nombre de la finca:

243340001

Control geológico

Marcado por: PROYECTO TUNEL LA MANCHA-TALAVE.

[Signature]



ESCALA 1:50.000

	CONGLOMERADO BRECHA		CALIZA ARENOSA CALCILUTITA		PIRITITA
	ARENA ARENISCA		CALCARENITA CALCIRUDITA		HALITA
	ARENISCA CALCAREO ARENISCA CUARCITICA		CALIZA OOLITICA-PISOLITICA PSEUDO BRECHA		GLAUCONITA
	ARENISCA ARCILLOSA LIMOLITA		CALIZA ARRECIFAL MODULOS DE SILEX		FELDESPATOS
	ARCILLA PIZARRA		DOLOMIA CALIZA DOLOMITICA		MOSCOVITA
	ARCILLA ARENOSA PIZARRA CARBONOSA		YESO Y ANHIDRITA SAL		BIOTITA
	ARCILLA MARGOSA MARGA		ROCAS PLUTONICAS ROCAS EFUSIVAS		CARBON
	CALIZA CALIZA ARCILLOSA		ROCAS METAMORFICAS		FOSFATO
	ACUIFERO				CONCRECIONES FERRUGINOSAS
					SIDERITA
					MICROFOSILE EN GENERAL
					MACROFAUNA EN GENERAL
					RESTOS DE PLANTAS

ACUIFERO ACUIFUGO

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION
PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA

PERFIL LITOLOGICO

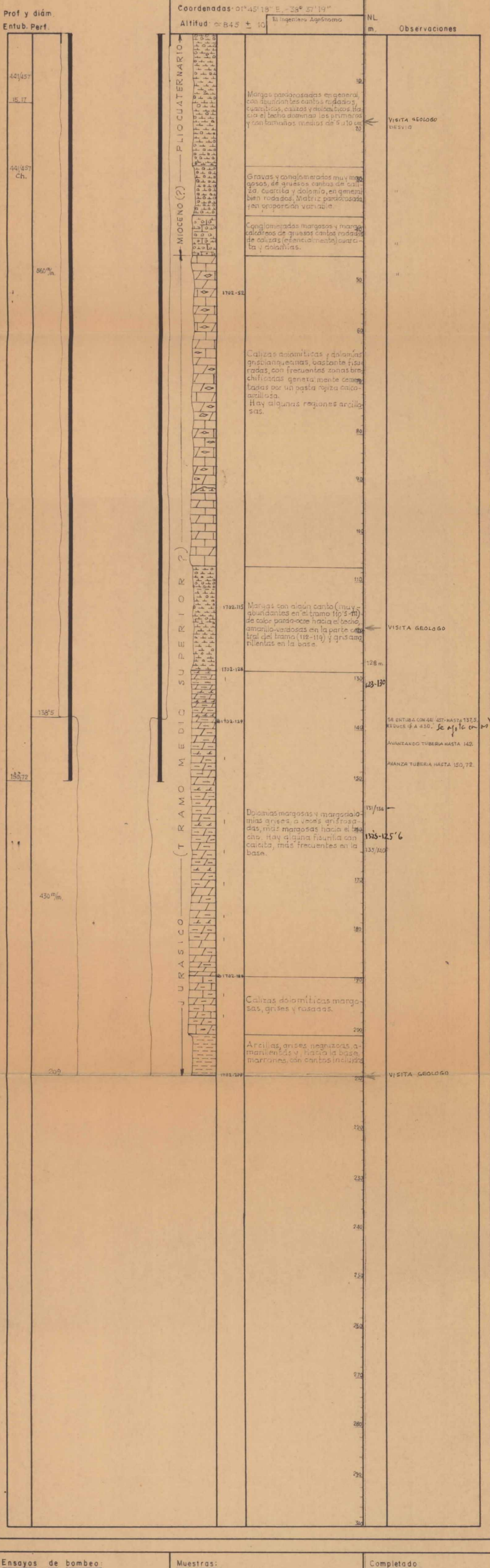
Sondeo "EL MULLIDAR"

Tº Municipal: LIETOR (ALBACETE).

Hoja / octante 842 / 4 Nº P.M.A. 1702

Coordenadas: 01° 45' 18" E. - 38° 37' 19" N

Altitud: $\approx 845 \pm 10$



Ensayos de bombeo:					Muestras:		Completado:
Fecha	Bomba	NL	L/s	ND			
	VALVULO	150,92	4	151,87	1702-3 - AZOICO - EDAD: INDETERMINADA (INFRAIAS)		
					1702-6 - AZOICO - MICROFOSILES PROPIA DEL LIAS INFERIOR (HETTANGIENSE)		
					1702-8 - AZOICO - EDAD: ¿LIAS INFERIOR?		
					1702-52 - AZOICO - EDAD: INDETERMINADA		
					1702-115 - AZOICO - EDAD: INDETERMINADA		
					1702-128 - AZOICO - EDAD: INDETERMINADA		
					1702-139 - AZOICO - EDAD: INDETERMINADA		
					1702-189 - LAMELI BRANQUIOS, EDAD: INDETERMINADA		
					1702-209 - SIN FOSILES - EDAD: INDETERMINADA		

Desarrollo:

- De 0 - 1 Tierra de labor. CUATERNARIO
- de 1 - 13 Arcilla roja. MIOCENO CONTINENTAL
- de 13 - 31 Conglomerado poligénico
- de 31 - 41 Arcilla roja
- de 41 - 46 Conglomerado
- de 46 - 61 Arcillas rojas
- de 61 - 85 Arcillas rojas con alguna pasada de conglomerados.
- de 85 - 102 Areniscas bioclásticas con alguna pasada de limos amarillentos y fauna de Lamelibranquios Briozoos, Algas, etc. MIOCENO MARINO
- de 102 - 149 Conglomerado marino con Ostreas y Lamelibranquios.
- de 149 - 153 Arenas y arcillas rojas
- de 153 - 161 Calizas blancas micríticas y oolíticas. DOGGER
- de 161 - 163 Zona de brecha de falla, constituida por arcillas rojas y cantos de dolomías del Dogger.

3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Norte	Abierto	Entrada	
Sur	Cerrado	Flujo nulo	Impermeable de base
Este	Abierto		
Oeste	Abierto		

Origen de la información de Límites hidrogeológicos de la masa:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1975	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA, MAGNA HOJA 842, LIETOR.
IGME		1978	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA. MAGNA HOJA 841, ALCARAZ
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS
MMA		2007	ESTUDIO GENERAL SOBRE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Naturaleza del acuífero o acuíferos contenidos en la masa:

Denominación	Litología	Extensión del afloramiento km ²	Geometría	Observaciones
Alcadozo(Lias)	Carbonatado	219,5	Compleja	
Alcadozo(Dogger)	Carbonatado	12,0	Compleja	

Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1975	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA, MAGNA HOJA 842, LIETOR.
IGME		1978	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA. MAGNA HOJA 841, ALCARAZ
IGME	33139	1984	PLAN DE ABASTECIMIENTO A NÚCLEOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE ALBACETE. POSIBILIDADES DE CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ALCADOZO.
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Espesor del acuífero o acuíferos:

Acuífero	Espesor		
	Rango espesor (m)		% de la masa
	Valor menor en rango	Valor mayor en rango	
Alcadozo, Lias	125	200	100
Alcadozo, Dogger	123	300	100

Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1975	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA, MAGNA HOJA 842, LIETOR.
IGME		1978	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA. MAGNA HOJA 841, ALCARAZ
IGME	33139	1984	PLAN DE ABASTECIMIENTO A NÚCLEOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE ALBACETE. POSIBILIDADES DE CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ALCADOZO.
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Porosidad, permeabilidad (m/día) y transmisividad (m²/día)

Acuífero	Régimen hidráulico	Porosidad	Permeabilidad	Transmisividad (rango de valores)		Método de determinación
				Valor menor en rango	Valor mayor en rango	
Dogger	Libre, Confinado	Fisuración, Karstificación	Media: 10-1 a 10-4 m/día	1.728,0	3.456,0	Información PIAS

Origen de la información de la porosidad, permeabilidad y transmisividad:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1973	PIAS PROYECTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA CUENCA BAJA DEL SEGURA
IGME	33139	1984	PLAN DE ABASTECIMIENTO A NÚCLEOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE ALBACETE. POSIBILIDADES DE CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ALCADOZO.
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Coefficiente de almacenamiento:

Acuífero	Coeficiente de almacenamiento			
	Rango de valores		Valor medio	Método de determinación
	Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Dogger	0,05000			Información PIAS

Origen de la información del coeficiente de almacenamiento:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1973	PIAS PROYECTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE LA CUENCA BAJA DEL SEGURA
IGME	33139	1984	PLAN DE ABASTECIMIENTO A NÚCLEOS URBANOS EN LA PROVINCIA DE ALBACETE. POSIBILIDADES DE CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL TERMINO MUNICIPAL DE ALCADOZO.
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Información gráfica y adicional:

*Mapa de permeabilidades según litología
Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos*

Descripción hidrogeológica

Los acuíferos potencialmente más interesantes son los pertenecientes al Dogger, Cretácico superior y Lías inferior. El acuífero del Dogger, constituido por unos 150 m de dolomías y calizas, es el que aflora en mayor extensión y tiene por impermeable de base las arcillas del Lías medio.

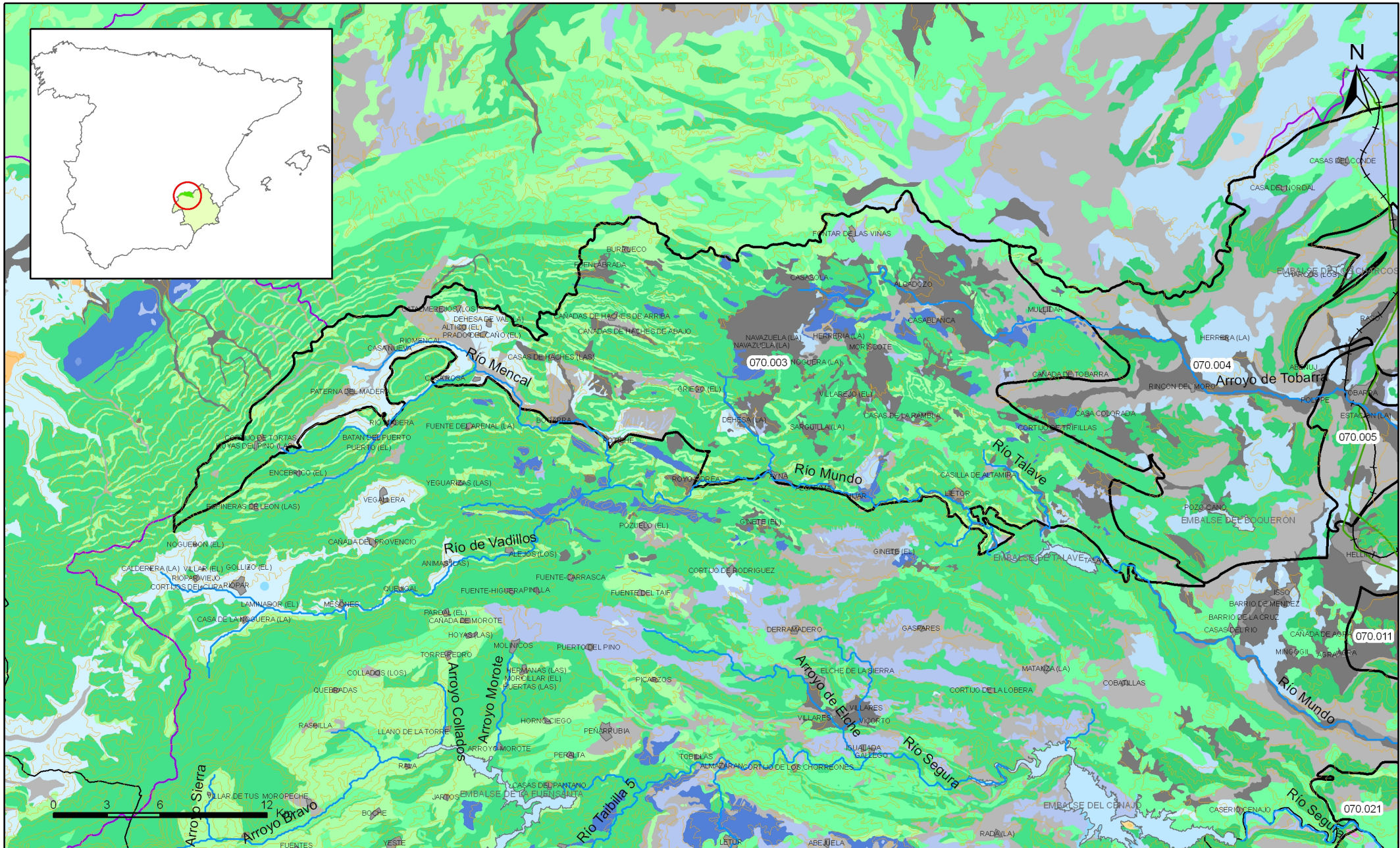
El acuífero del Cretácico superior aflora al Este de Casa Sola y Sur de La Herrería y está constituido por un máximo de 265 m de calizas y dolomías, haciendo de impermeable de base las arcillas y arenas de la facies "Utrillas".

Otro acuífero de extensión regional, pero del que se disponen pocos datos, es el constituido por 200 m de dolomías del Lías inferior, siendo el impermeable de base las arcillas con yeso del Trías. Aflora en el Cerro del Soldado.

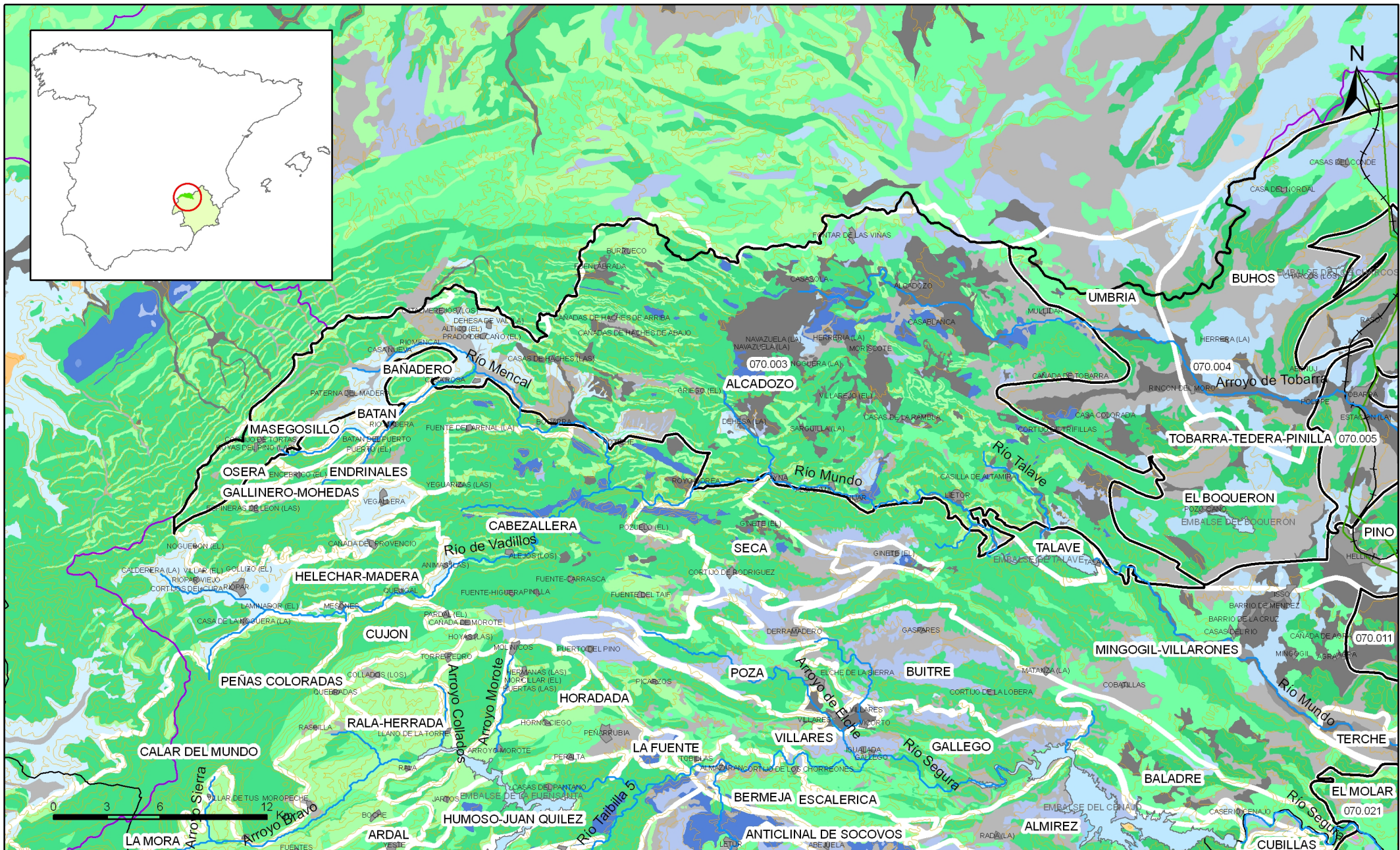
Aunque de menor entidad que los acuíferos anteriormente mencionados, hay que mencionar también como tal, al constituido por conglomerados, arenas y limos del Cuaternario, que aflora en el Sur y Este de Alcadozo y ocupa las zonas deprimidas.

La masa de agua considerada es una de las más complicadas de la zona Prebética, ya que existen numerosas fallas normales, de desgarre, pliegues volcados y escamas de vergencias Este y Oeste. Esta geología tan compleja va a tener, lógicamente, su repercusión en la hidrogeología, detectándose umbrales piezométricos entre una misma roca acuífera, en unos casos, y a conexiones hidráulicas entre rocas acuíferas distintas, en otros.

El límite septentrional se define por la divisoria hidrográfica de la cuenca del Segura. Al S el límite se sitúa en el contacto de los materiales triásicos con los materiales jurásicos, estos últimos pertenecientes a la masa Pliegues Jurásicos del Mundo, pasando hacia el E a definirse paralelo a los ríos Bogarra y Mundo.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Alcadozo (070.003)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Alcadozo (070.003)

4.- ZONA NO SATURADA

Litología:

Véase 2.- Características geológicas generales

Véase 3.- Características hidrogeológicas generales, en particular, mapa de permeabilidades, porosidad y permeabilidad

Espesor:

Fecha o periodo	Espesor (m)		
	Máximo	Medio	Mínimo
2003	94,00	84,00	75,00
2007	84,42	83,93	81,79

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa
ARIDISOL/CALCID/HAPLOCALCID/TORRIORTHENT		4,99
ARIDISOL/CALCID/HAPLOCALCID/TORRIORTHENT/Haplargid		11,50
ARIDISOL/CALCID/HAPLOCALCID/TORRIORTHENT/Haplosalid		5,03
ARIDISOL/CAMBID/HAPLOCAMBID/Haplargid		27,40
ARIDISOL/CAMBID/HAPLOCAMBID/Haplargid		0,02
ENTISOL/ORTHENT/TORRIORTHENT/HAPLOCALCID		0,15
ENTISOL/XERORTHENT/Haploxerent		31,95
INCEPTISOL/CALCIXEREPT/HAPLOXERALF/RHODHOXERALF		8,26
INCEPTISOL/CALCIXEREPT/HAPLOXEREPT/XERORTHENT		9,78
INCEPTISOL/CALCIXEREPT/XERORTHENT/Haploxeralf		0,81

Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado

Origen de la información de zona no saturada:

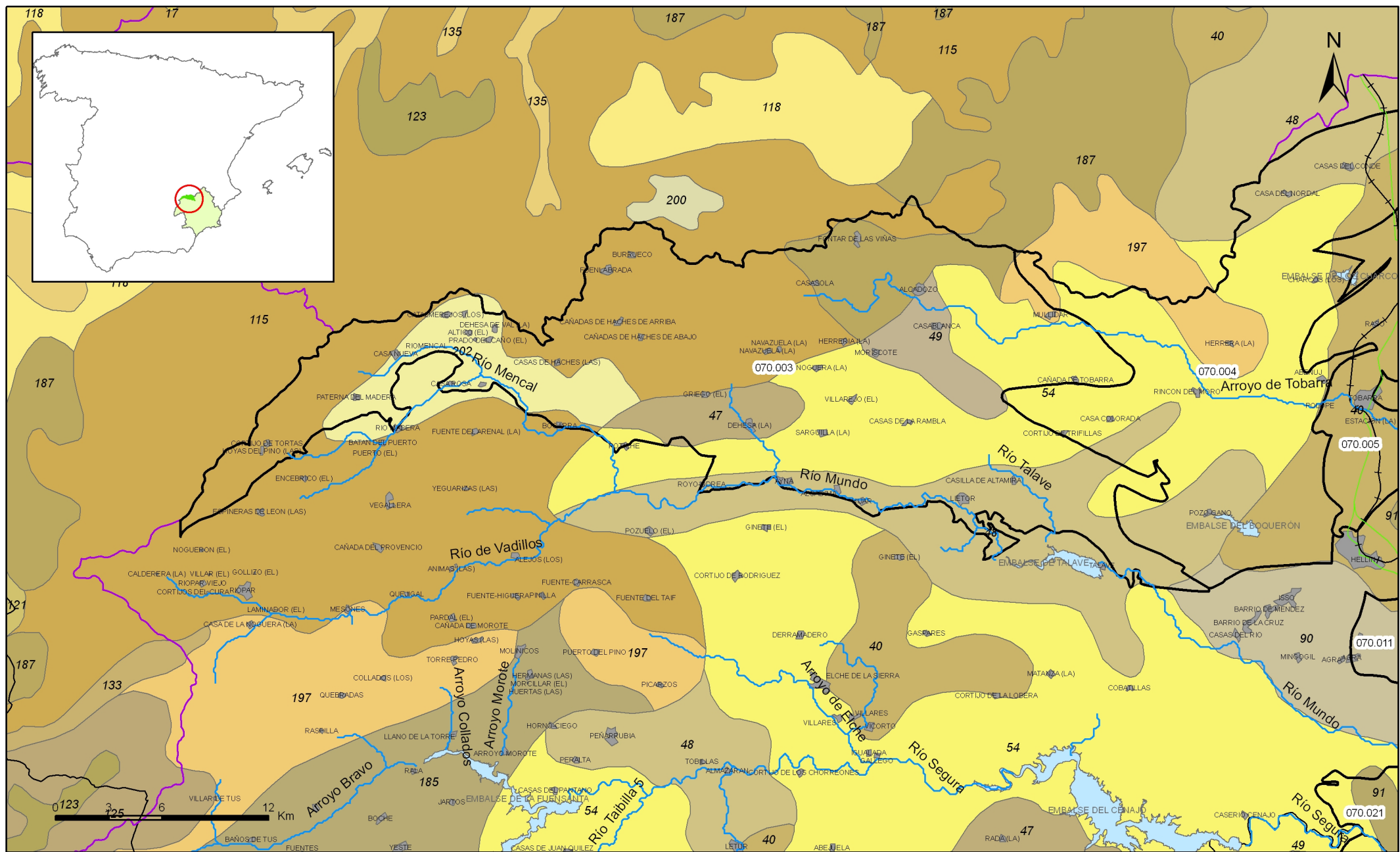
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGN		2001	MAPA DE SUELOS. ATLAS DE ESPAÑA

Información gráfica y adicional:

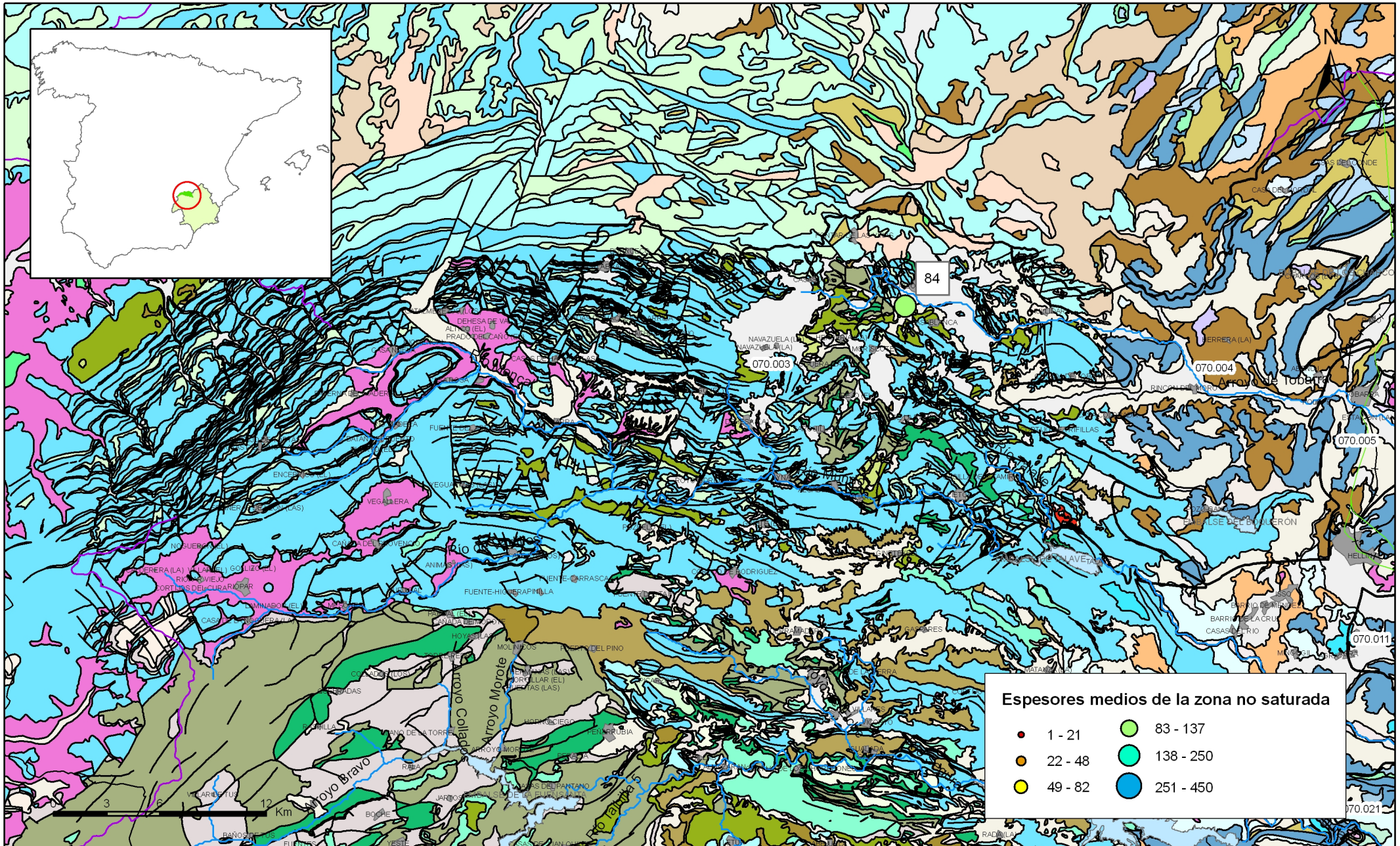
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Alcadozo (070.003)



Mapa 4.2 Mapa de espesores máximos de la zona no saturada de la masa Alcadozo (070.003)

5.- PIEZOMETRÍA. VARIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

Red de seguimiento:

Nº Puntos:	Densidad Espacial (por 100 km ²):	Periodo:
1	0,19	2001-2008

Frecuencia de medidas:	Organismo que opera la red:
Mensual	CHS

Origen de la información: REPORTING DE MARZO DE 2007 PARA CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 8 DE LA DMA

Análisis de tendencias: El nivel piezométrico medido presenta una estabilización en el último periodo medido..

Evolución del llenado: Disminución del índice de llenado..

Características piezométricas:

Isopiezas	Año	Nº Puntos	Nivel piezométrico (m.s.n.m)		Diferencia (max-min) (m)	Rango de oscilación estacional (m)	Sentido de flujo	Gradiente (1)
			Max.	Min.				
De referencia	2002	1	817,86	816,81	1,05	0,15		
Recientes estiaje	2007	1	823,32	820,85	2,47			
Recientes periodo húmedo	2007	1	821,07	820,58	0,22			
De año seco	2006	1	822,31	820,71	1,60	0,62		
De año húmedo	2007	1	823,32	820,58	2,74	2,07		

(1) Gradiente medio en el sentido del flujo principal

Origen de la información RED DE SEGUIMIENTO PIEZOMÉTRICO CHS

Observaciones:

Estado/variación del almacenamiento:

Acuífero	Evolución

Origen información: BB.DD de piezometría DGA-MMA (2007) según metodología de Informes de coyuntura anuales del MMA (en http://www.mma.es/portal/secciones/info_estadistica_ambiental/estadisticas_info/informes_coyuntura/info_rme_anual/index.jsp)

Origen de la información de piezometría:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

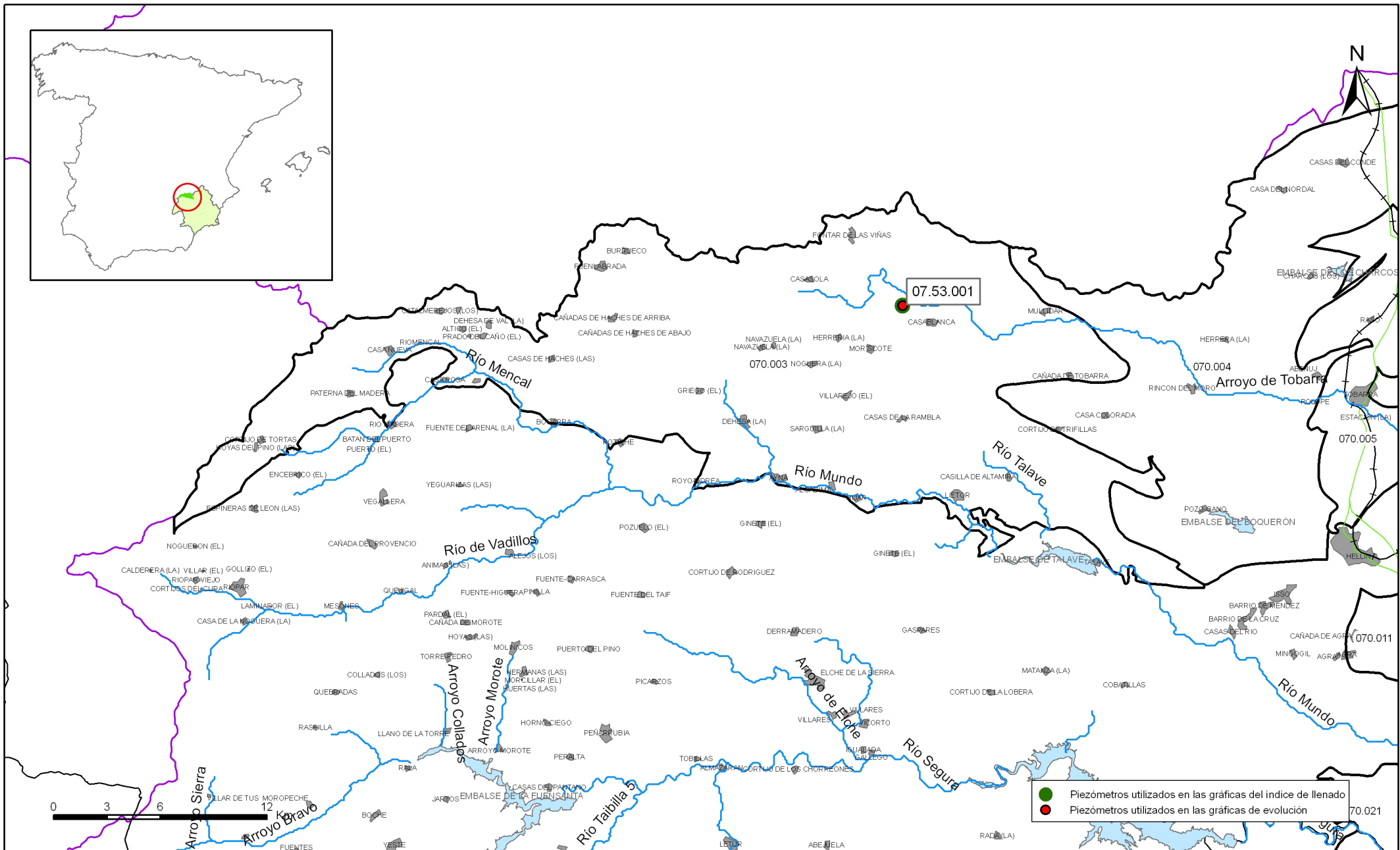
Información gráfica y adicional:

Gráficas de evolución piezométrica

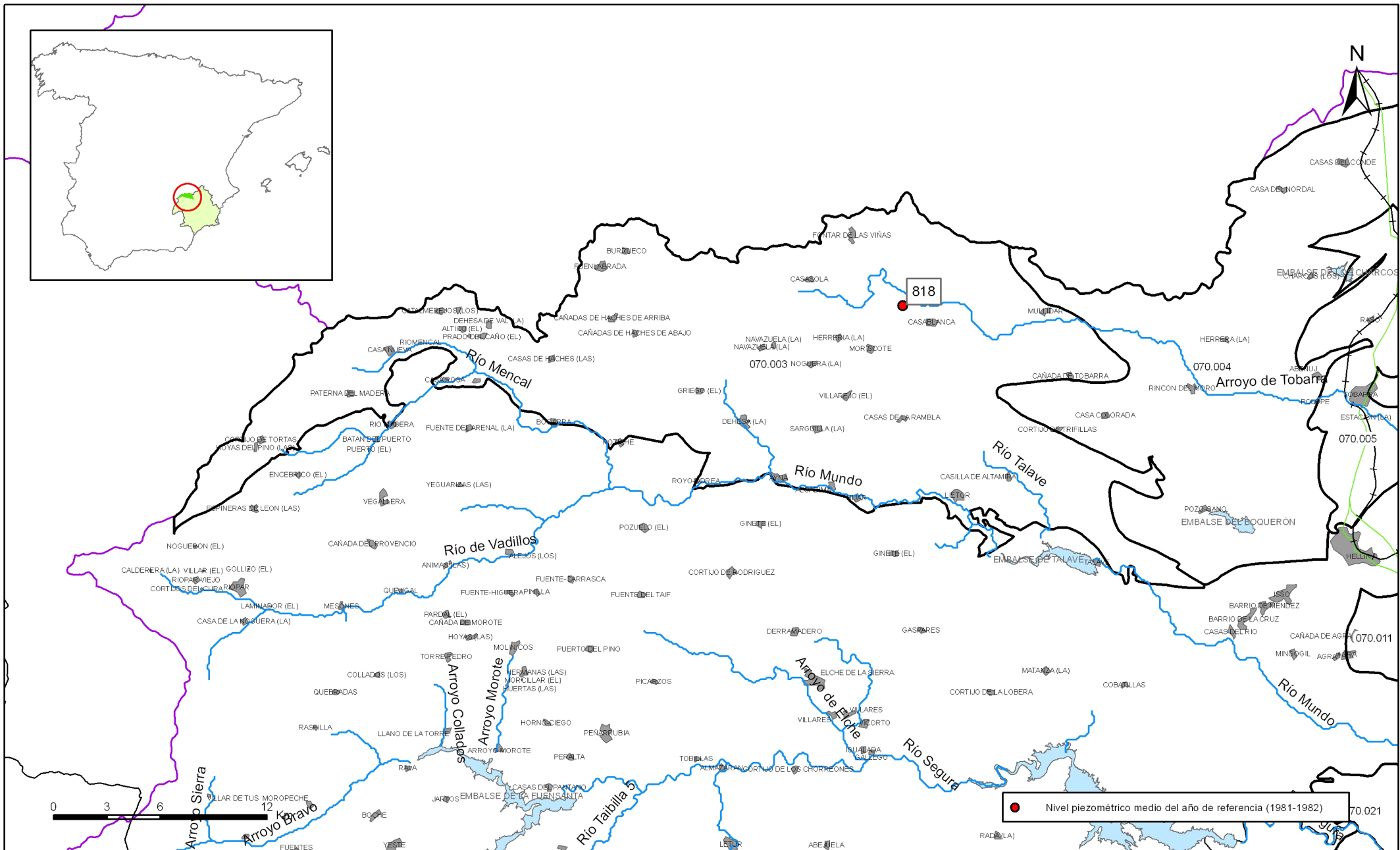
Mapas piezométricos o de isopiezas (referencia, actual, año húmedo, seco, etc.)

Otros mapas de isopiezas

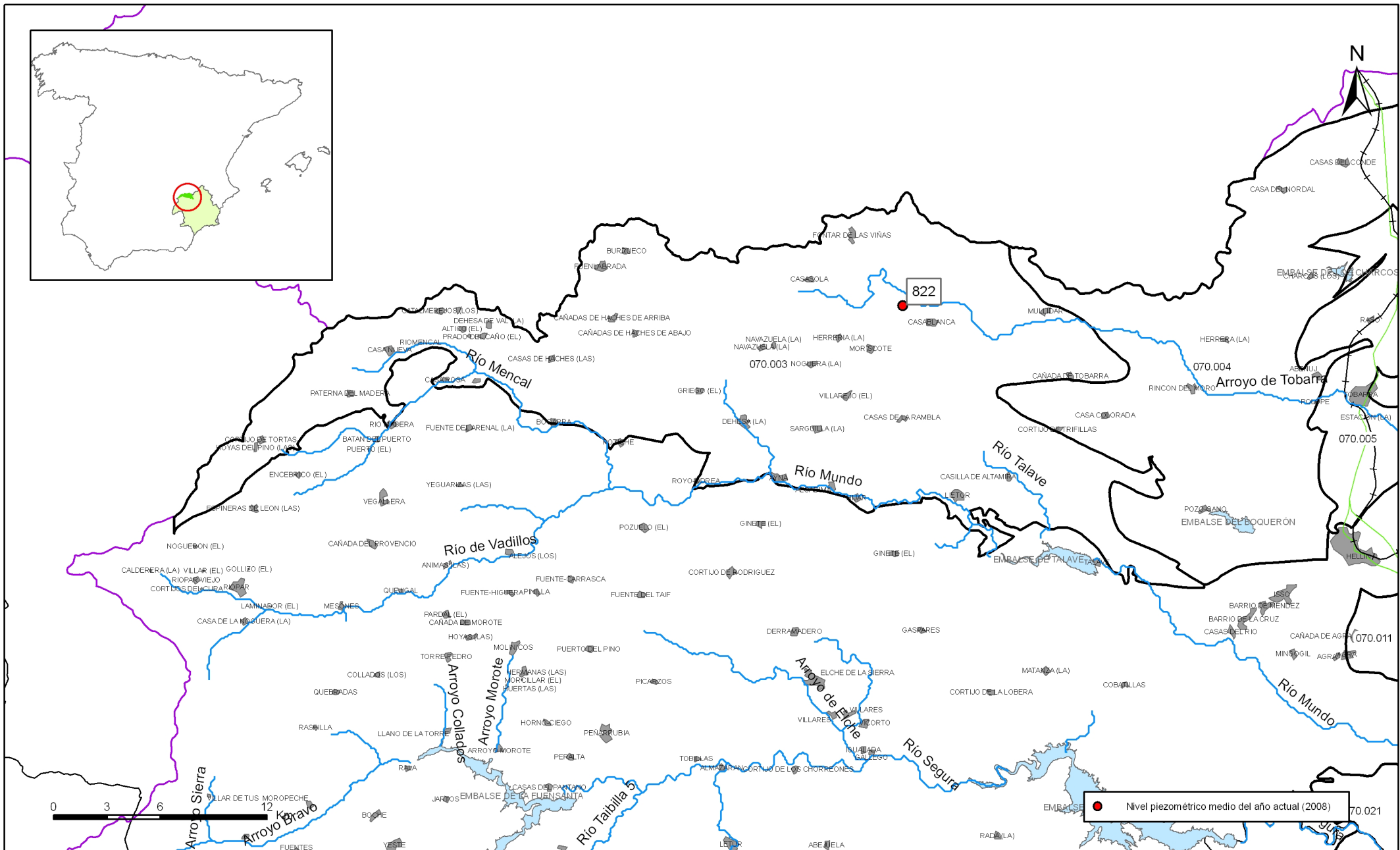
Gráficas de evolución del índice de llenado



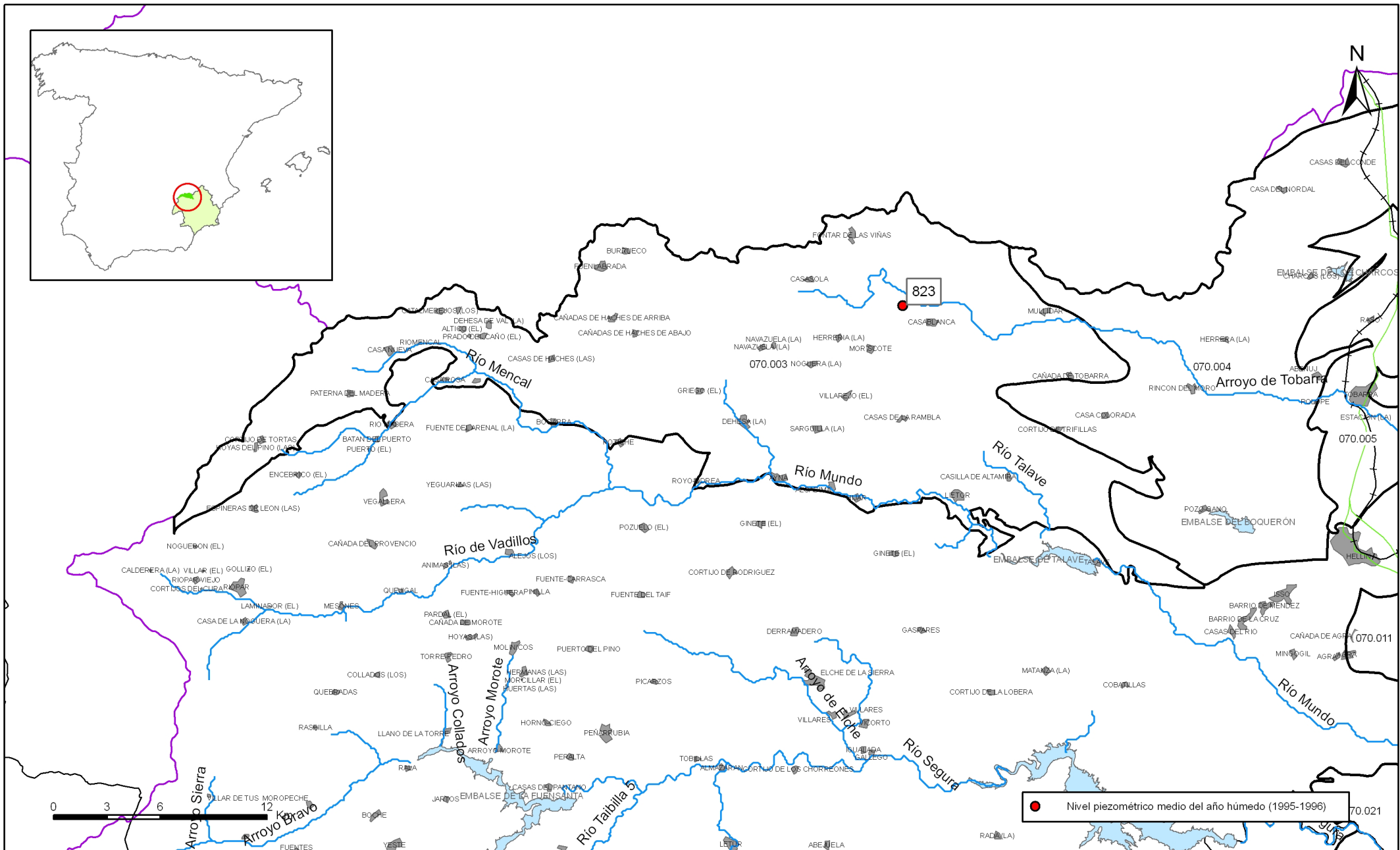
Mapa 5.1 Mapa de situación de piezómetros utilizados para la gráfica de evolución e índice de llenado de la masa Alcadozo (070.003)



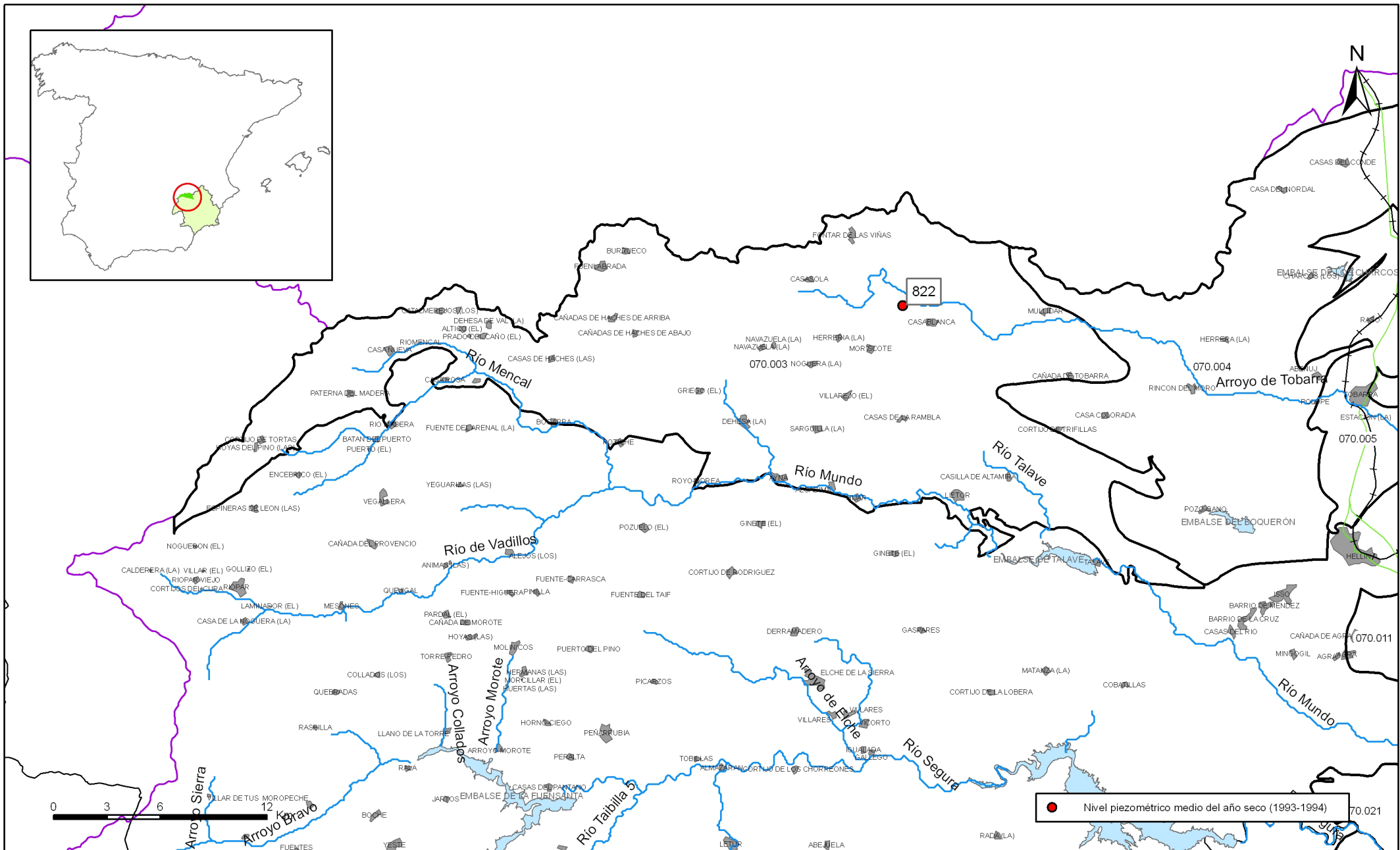
Mapa 5.2.a Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año de referencia (1981-1982) de la masa Alcadozo (070.003)



Mapa 5.2.b Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año actual (2008) de la masa Alcadozo (070.003)

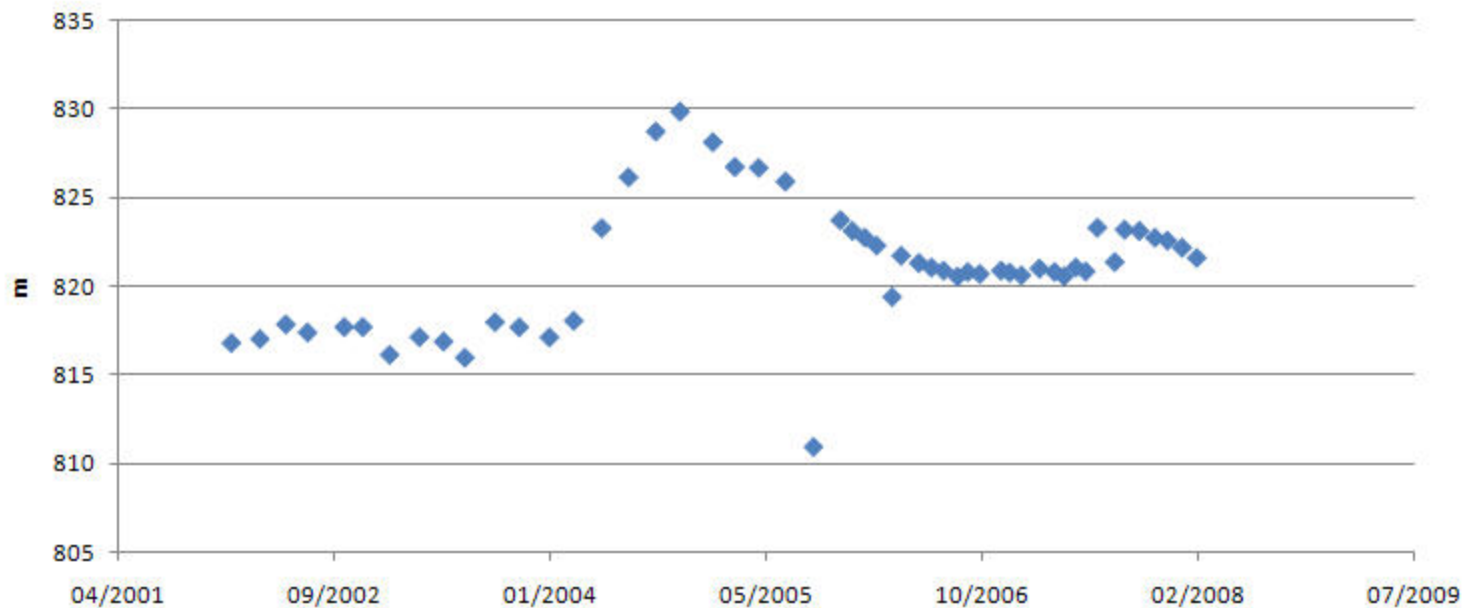


Mapa 5.2.c Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año húmedo (1995-1996) de la masa Alcadozo (070.003)



Mapa 5.2.d Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año seco (1993-1994) de la masa Alcadozo (070.003)

Nivel Piezométrico 07.53.001



70.003

%

nov dic ene feb mar abr may jun jul ago sep oct

PERIODO 2004-2007

100
80
60
40
20
0

6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

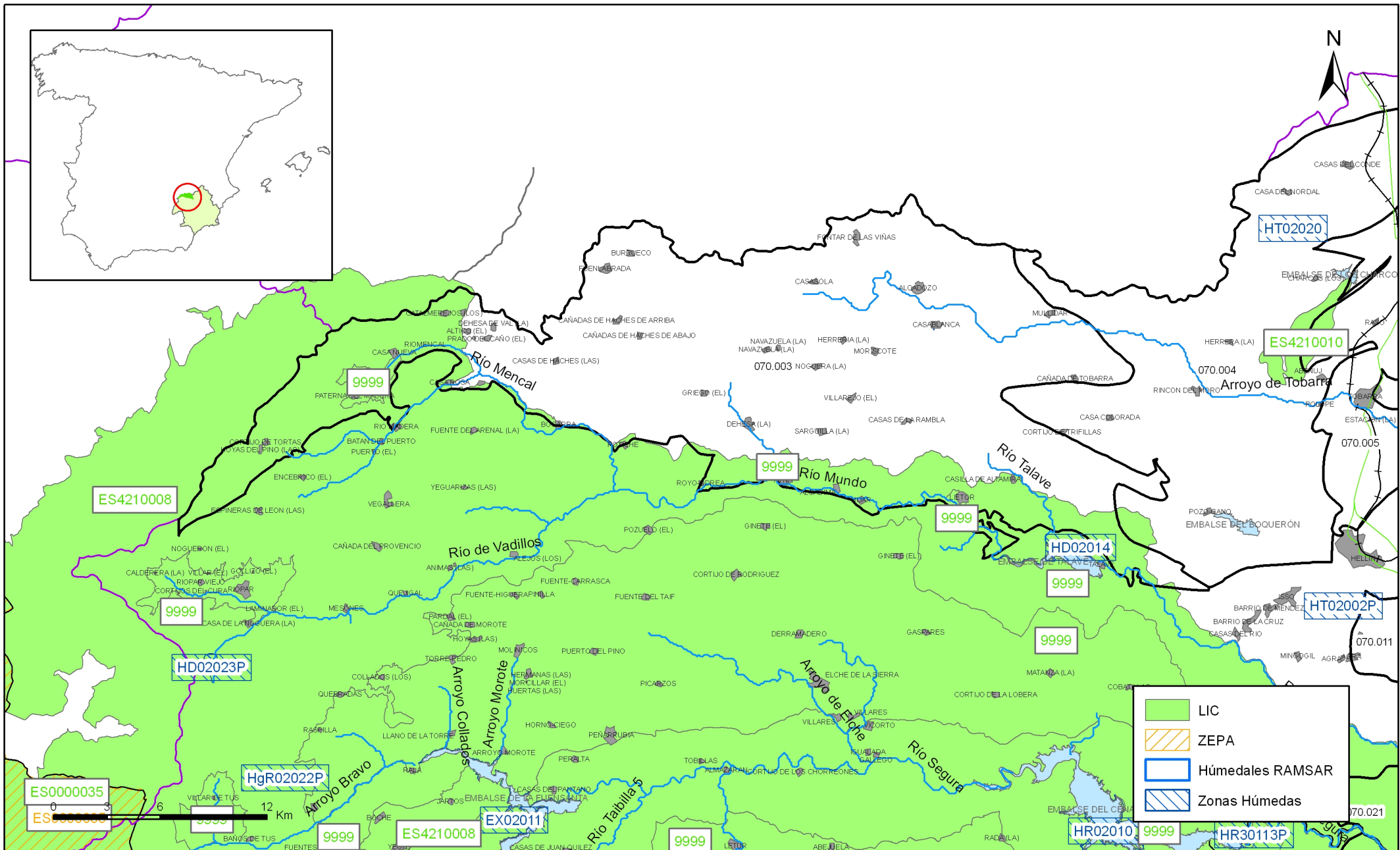
Tipo	Nombre	Código	Fecha o periodo	Zona de transferencia	Tasa de transferencia (hm ³ /año)	Observaciones
Ecosistemas terrestres	Sierras de Alcaraz y de Segura y Cañones del Segura y del Mundo	ES4210008				LIC

Origen de la información de sistemas de superficie asociados:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
CHS		2007	ESPACIOS NATURALES Y ZONAS SENSIBLES Y VULNERABLES EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Información Gráfica:

- Mapa de ecosistemas dependientes



Mapa 6.1 Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Alcadozo (070.003)

7.-RECARGA

Componente	hm3/año	Periodo	Método de cálculo	Fuente de información
Infiltración de lluvia				
Retorno de riego				
Recarga desde ríos, lagos y embalses				
Aportación lateral de otras masas				
Otros				
Tasa recarga (valor medio interanual)				

Origen de la información de recarga:

Observaciones sobre la información de recarga:

Origen de la información de recarga:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica:

- Mapa de áreas de recarga

8.-RECARGA ARTIFICIAL

Periodo de operación	Sistema de recarga	Volumen anual (hm3)	Origen agua de recarga	Composición química del agua de recarga

Origen de la información de recarga:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica:

- Mapa de instalaciones de recarga

9.-EXPLOTACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Extracciones por bombeo:

Año	Aprovechamiento de agua subterránea según uso y volumen anual											
	Abastecimiento población		Agricultura y ganadería		Industria		Uso recreativo		Otros		TOTAL	
	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3

Origen principal de la información:

Origen de la información de extracciones:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Derechos de uso inscritos:

Tipo de derecho	Aprovechamiento de agua subterránea según uso y volumen anual											
	Abastecimiento población		Agricultura y ganadería		Industria		Uso recreativo		Otros		TOTAL	
	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3	nº	hm3
En registro de Aguas (Sec. A y C)												
En catálogo Aprovech.												
< 7.000 m3/a												
Total												

Origen y fecha de la información:

Niveles básicos:

Parámetro	Nº estaciones / Nºmuestras	Valor del parámetro							Periodo	Observaciones
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Temperatura agua(°C)	/								/	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	/								/	
O2 disuelto (mg /L)	/								/	
DQO (mg O2/L)	/								/	
Dureza Total CO3Ca (mg /L)	/								/	
Alcalinidad CO3Ca (mg /L)	/								/	
Bicarbonatos CO3Ca (mg /L)	/								/	
Sodio (mg/L)	/								/	
Potasio (mg/L)	/								/	
Calcio (mg/L)	/								/	
Magnesio (mg/L)	/								/	
Nitrato (mg/L)	/								/	
Plaguicidas individuales(detallar) (mg/L)	/								/	
Total plaguicidas (µg/L)	/								/	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	/								/	
Amonio(mgNH4/L)	/								/	
Cloruro (mg/L)	/								/	
Sulfato (mg/L)	/								/	
Tricloroetileno (µg/L)	/								/	
Tetracloroetileno (µg/L)	/								/	
	/								/	

- Origen de la información:

10. CALIDAD QUÍMICA DE REFERENCIA

Niveles de referencia:

Parámetro	Nº estaciones / Nºmuestras	Valor del parámetro							Periodo	Observacion- es
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Temperatura (°C)	3/ 14	21,0	17,2	15,0	16,6	15,9	18,5	20,0	2.002/ 2.007	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	37/ 38	1.440	627	3	570	445	705	1.065	1.970/ 1.988	
O2 disuelto (mg /L)	/								/	
DQO (mg O2/L)	/								/	
Dureza Total CO3Ca (mg /L)	/								/	
Alcalinidad CO3Ca (mg /L)	/								/	
Bicarbonatos CO3Ca (mg /L)	/								/	
Sodio (mg/L)	/								/	
Potasio (mg/L)	/								/	
Calcio (mg/L)	/								/	
Magnesio (mg/L)	/								/	
Nitrato (mg/L)	6/ 18	45,0	28,9	13,4	34,2	17,5	37,0	39,0	1.970/ 2.007	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	4/ 16	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1993/ 2007	
Plomo (mg/L)	2/ 8	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1.993/ 2.006	
Mercurio (mg/L)	4/ 16	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1.993/ 2.007	
Amonio total (mg NH4/L)	3/ 9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.988/ 2.007	
Cloruro (mg/L)	44/ 74	200,0	41,6	0,0	22,5	18,0	50,0	100,0	1.970/ 2.007	
Sulfato (mg/L)	42/ 66	330,0	56,9	11,5	39,0	21,0	69,0	156,0	1.970/ 2.006	
	/								/	

- Origen de la información:

Tratamiento estadístico realizado por el MMA. Base de datos de calidad del MMA 2008

Estratificación del agua subterránea:

Rango de profundidad (m)	Nitrato (mg/L)	Conductividad eléctrica (mS/cm)	Temperatura (°C)	Contaminantes orgánicos (Detallar)	Otros (Detallar)
/					

Origen de la información:

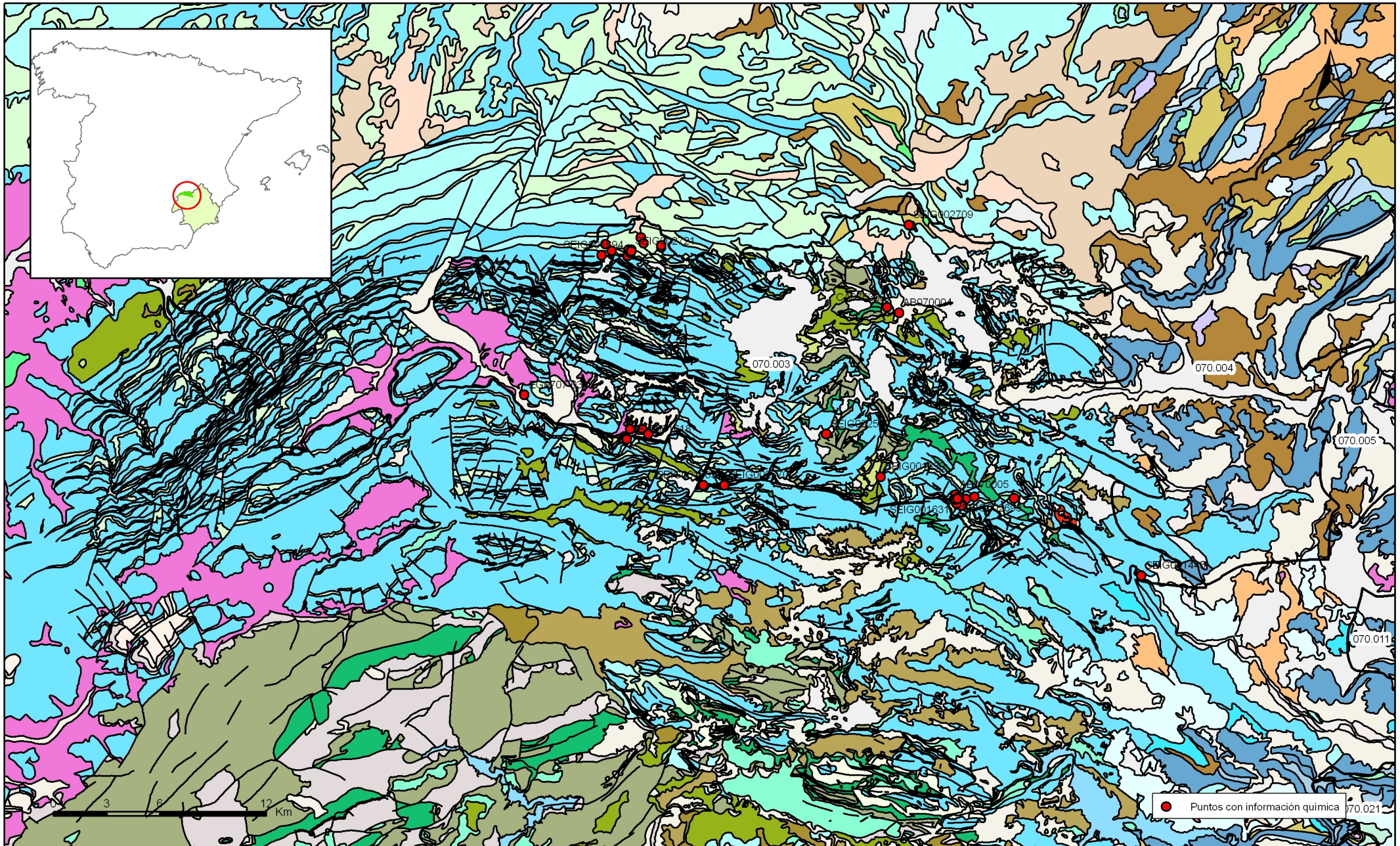
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica:

- Mapa de situación de estaciones para los niveles de referencia
- Calidad química de referencia (facies hidrogeoquímica)
- Calidad química de referencia (niveles de referencia)
- Gráficos de niveles de referencia

Observaciones:

La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de las aguas.



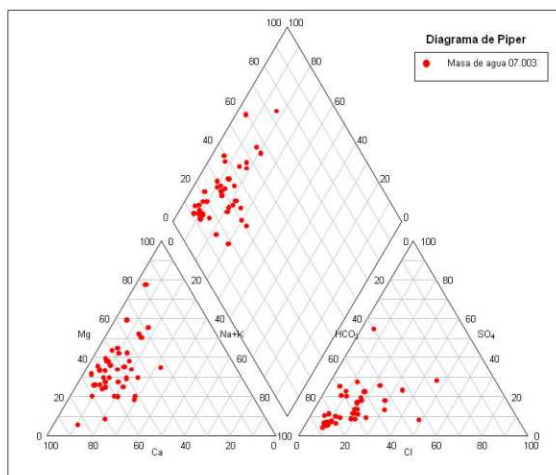
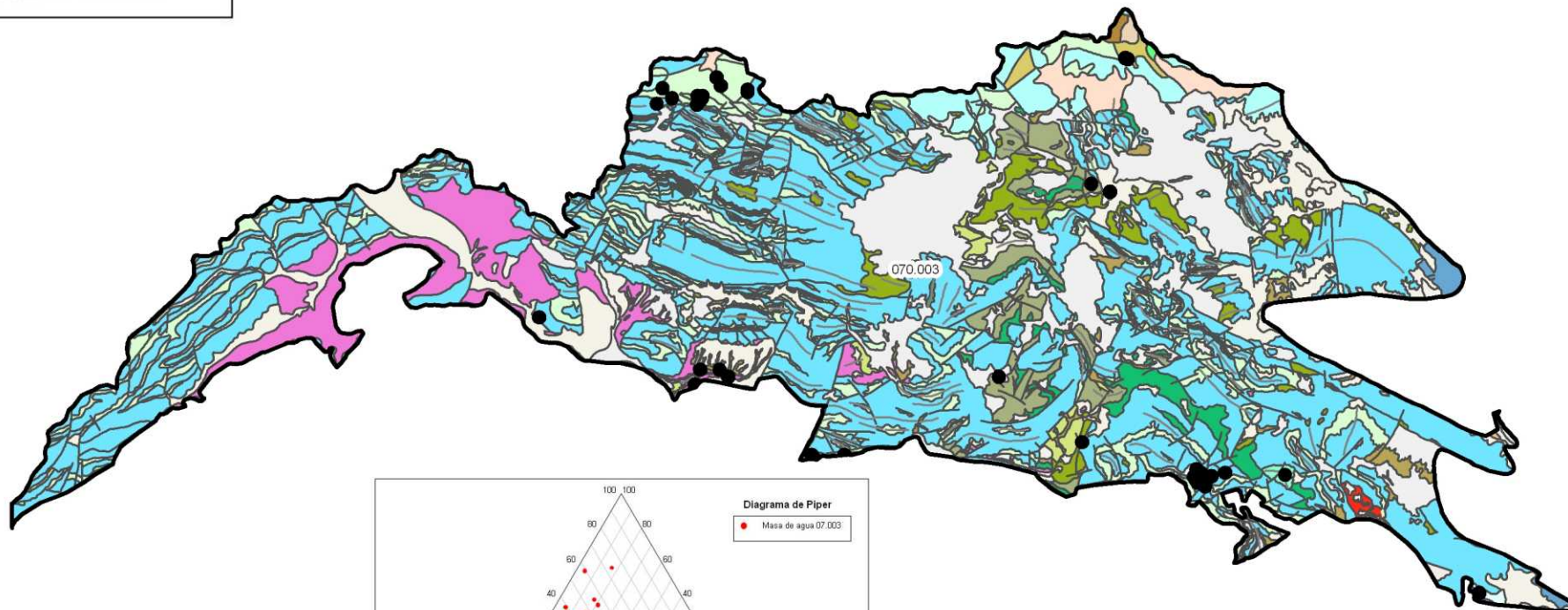
Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Alcadozo (070.003)

Mapa de situación de puntos utilizados en la determinación de niveles de referencia MASA 070.003 ALCADOZO



LEYENDA

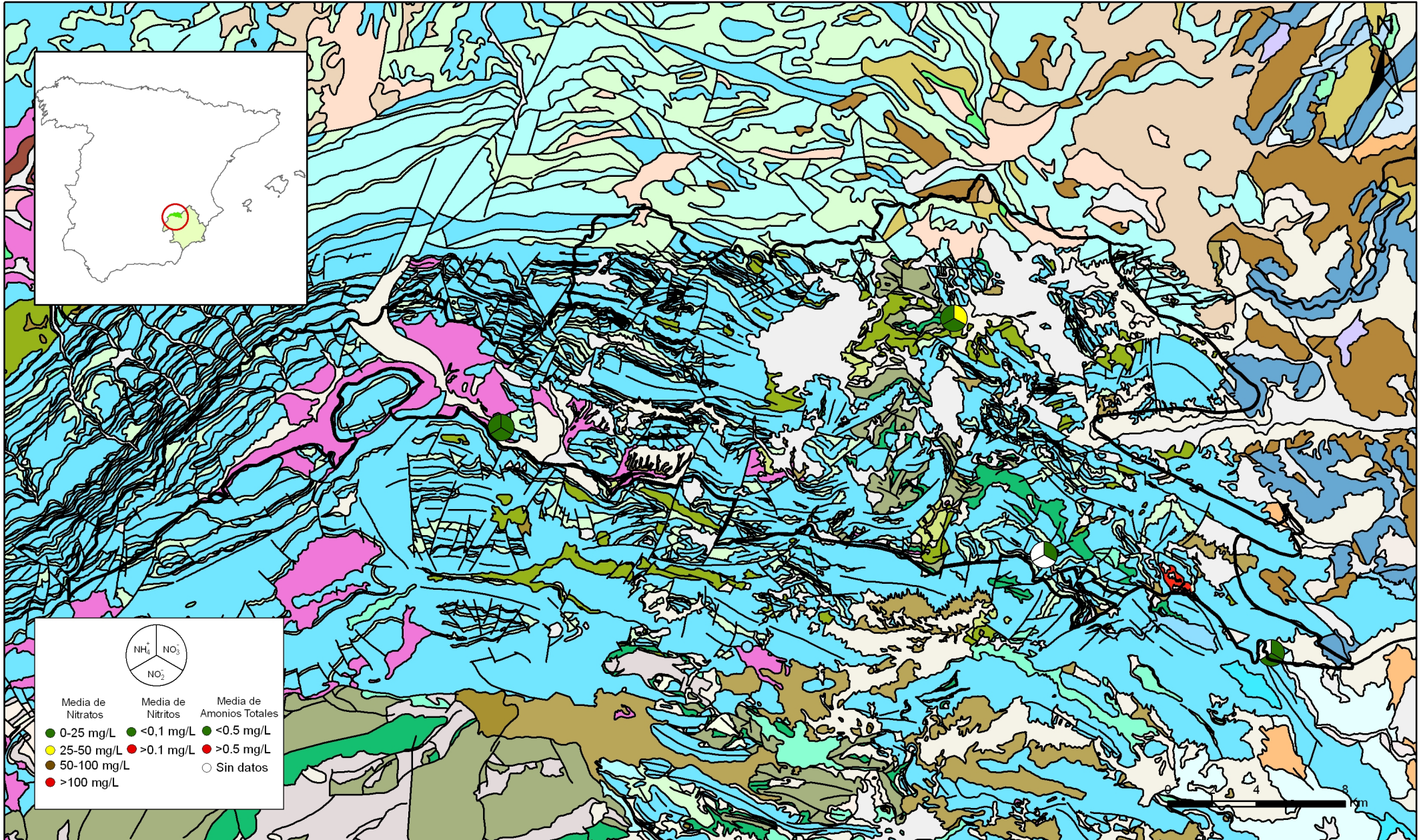
- Puntos de referencia
- ⬭ Límite de masa



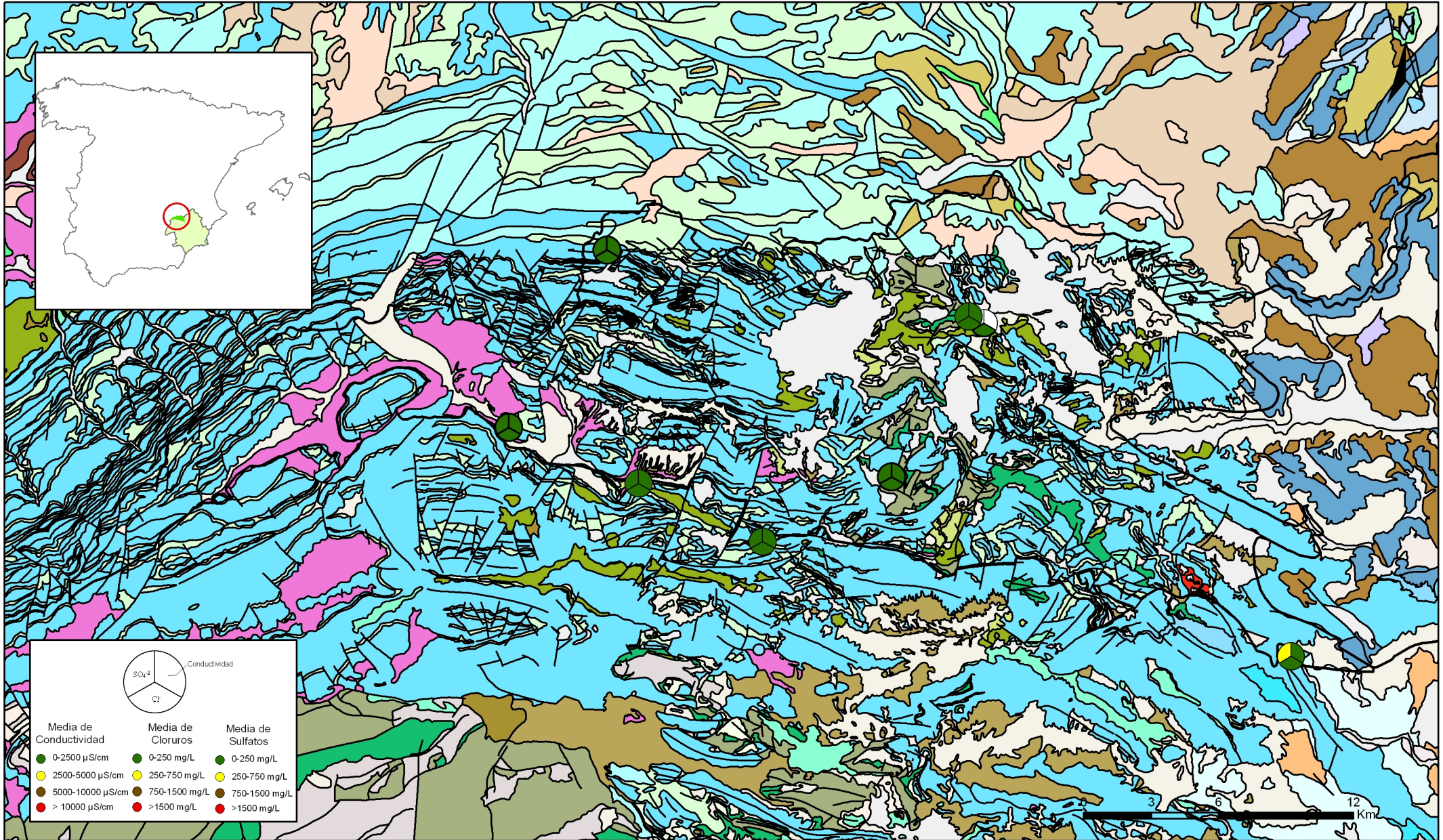
0 3 6 12 Km

FACIES HIDROGEOQUÍMICAS DOMINANTES EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

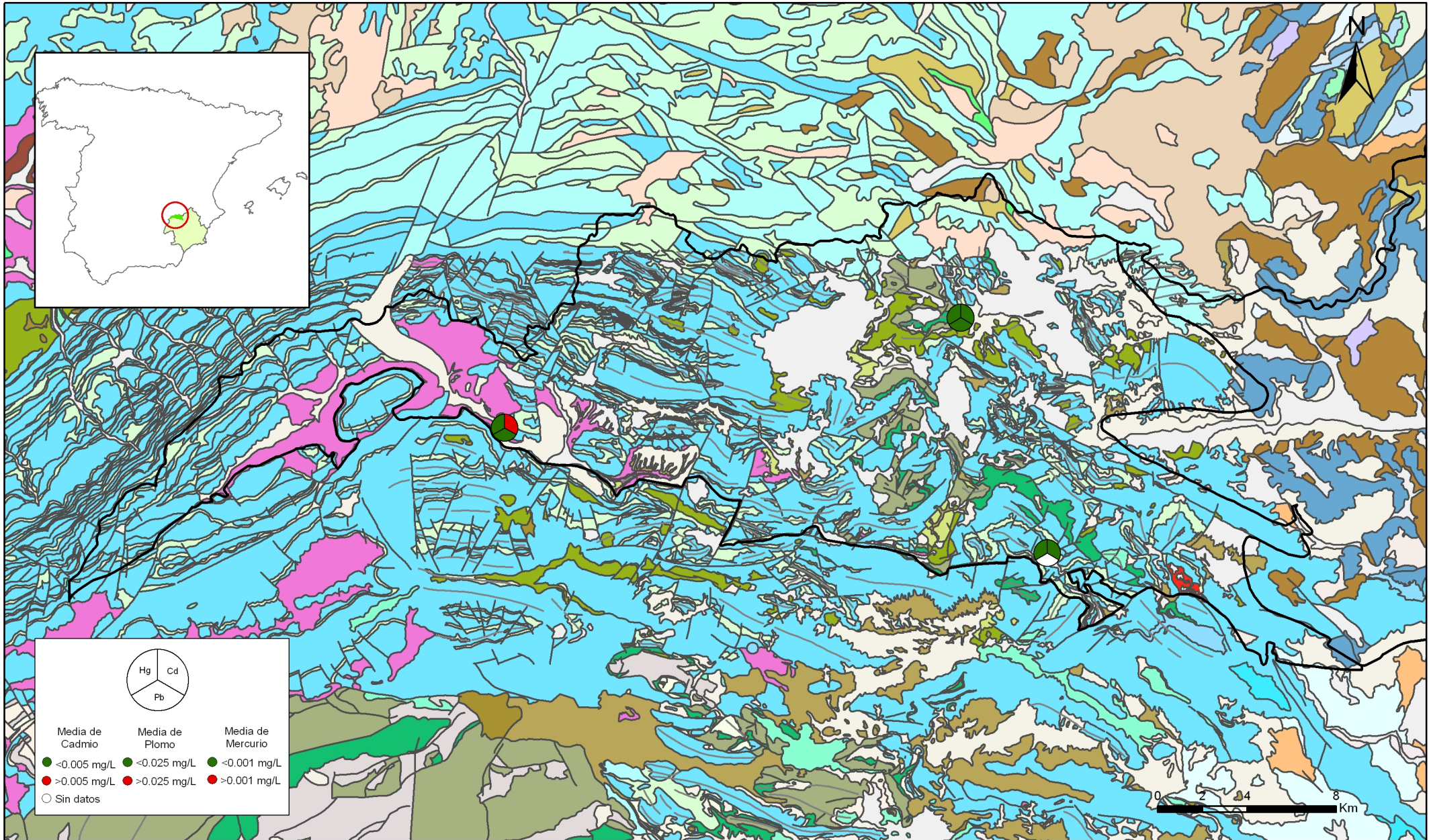
	Calcica	Magnésica	Sódica
Bicarbonatada			
Sulfatada			
Clorurada			



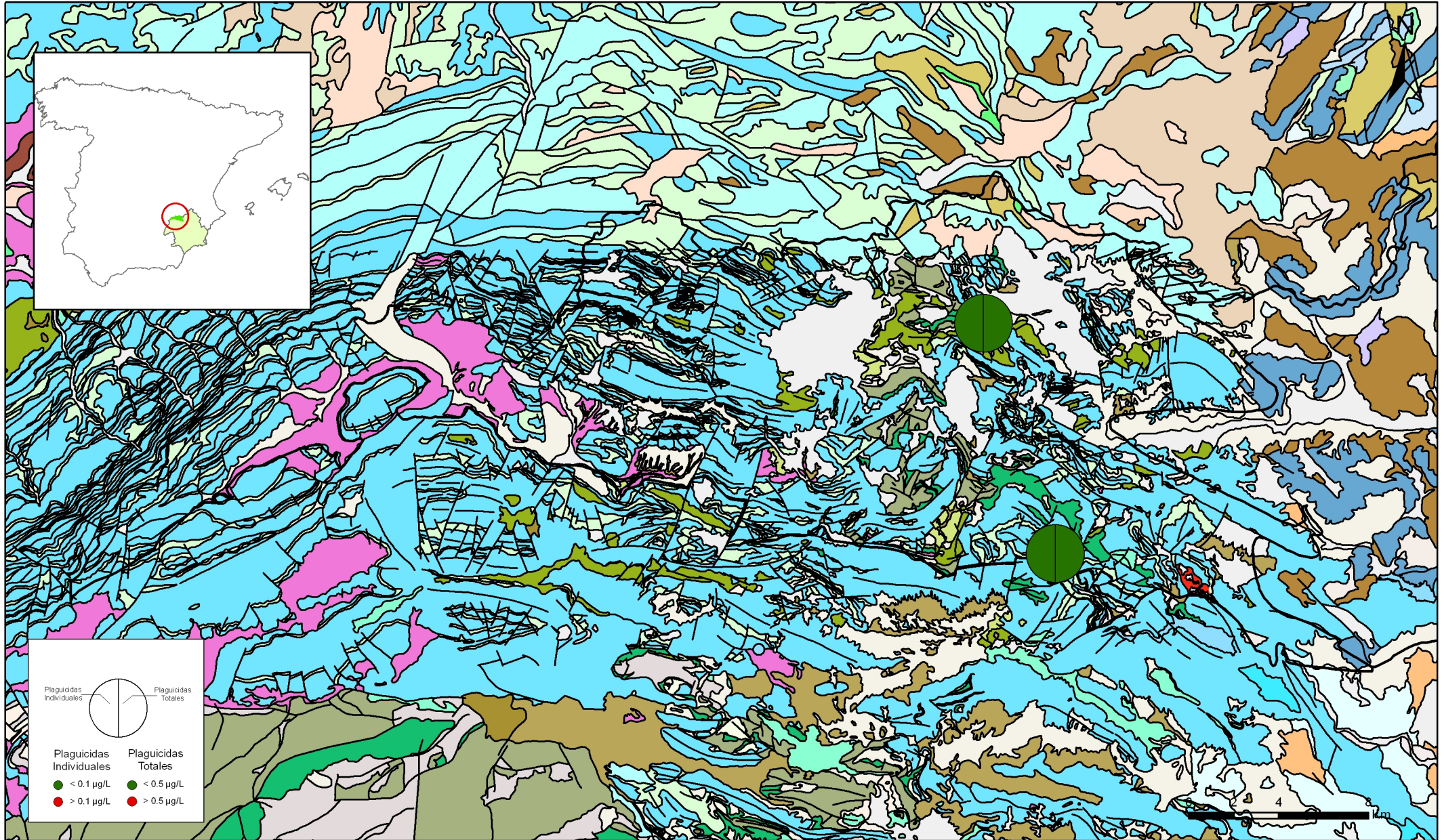
Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Alcadozo (070.003)



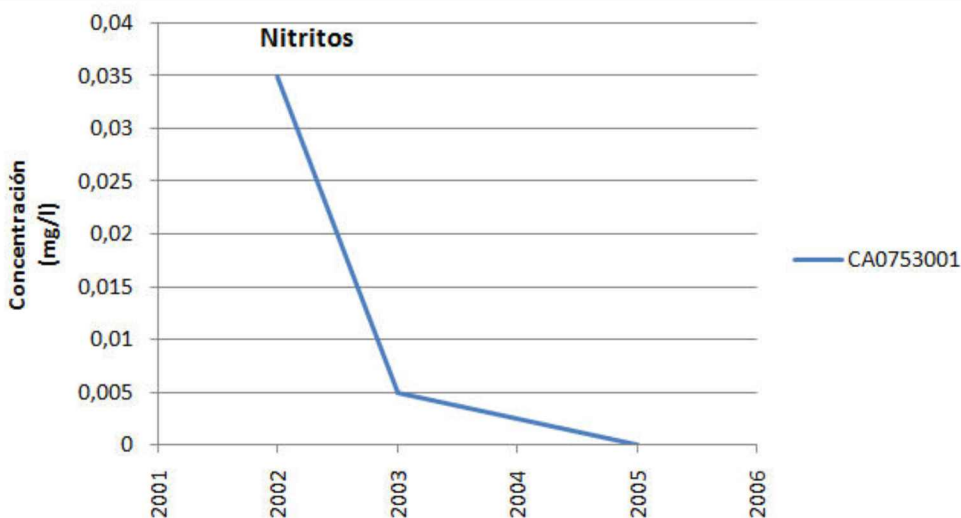
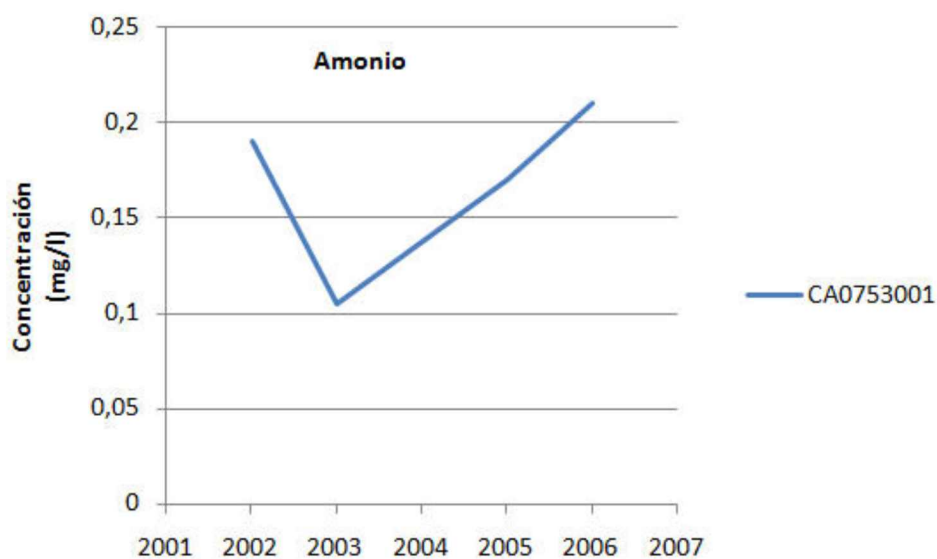
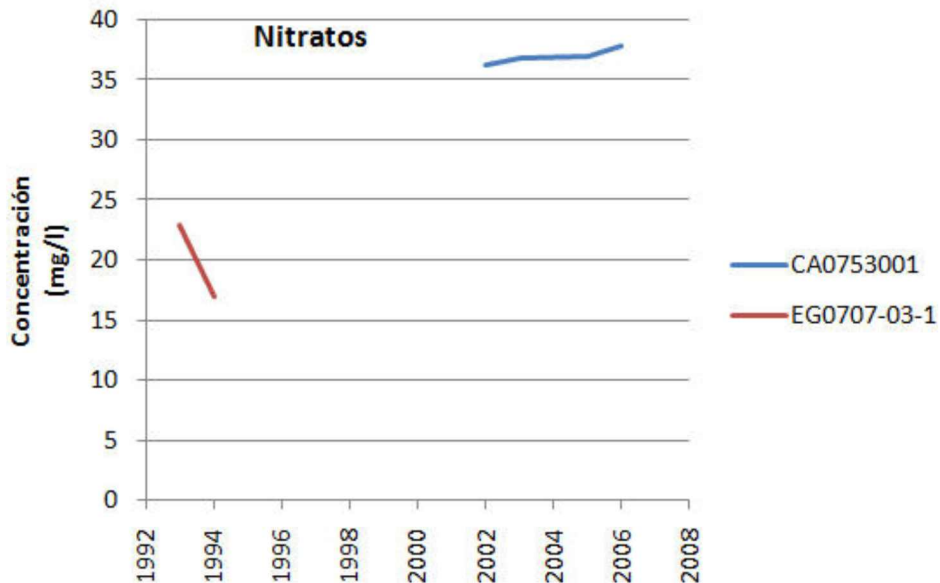
Mapa 10.3.2. Mapa de calidad química de referencia. conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Alcadozo (070.003)

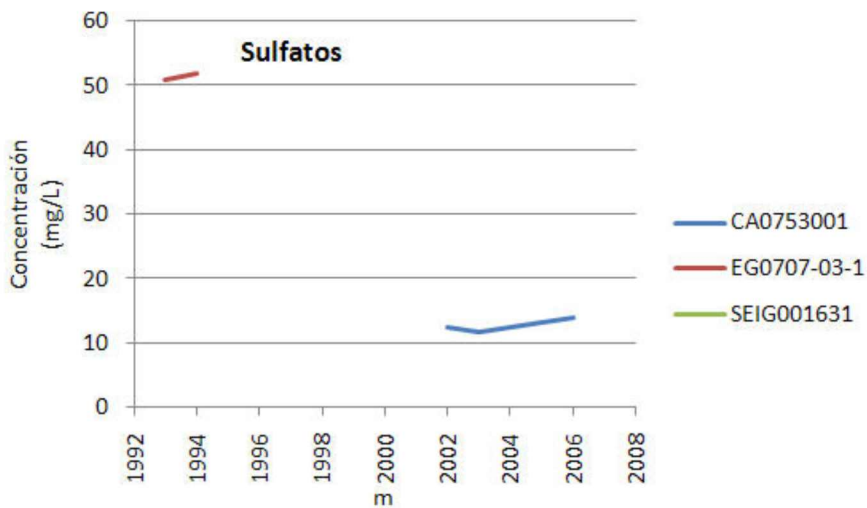
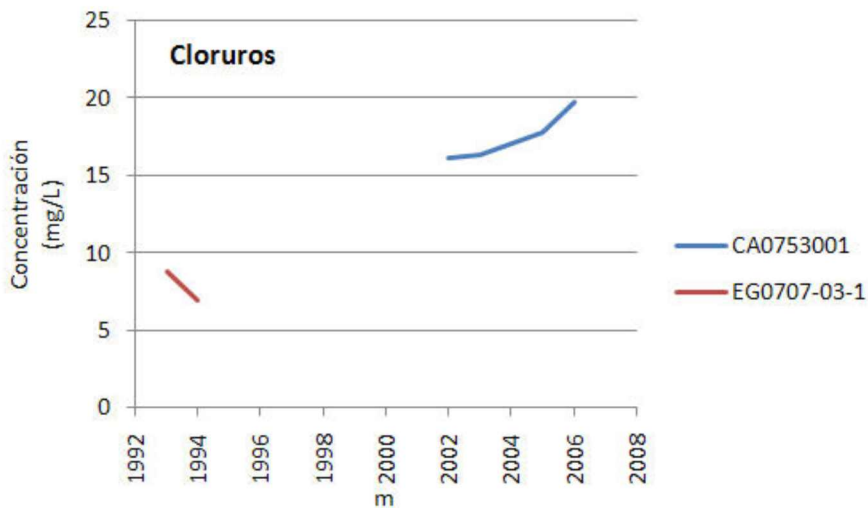


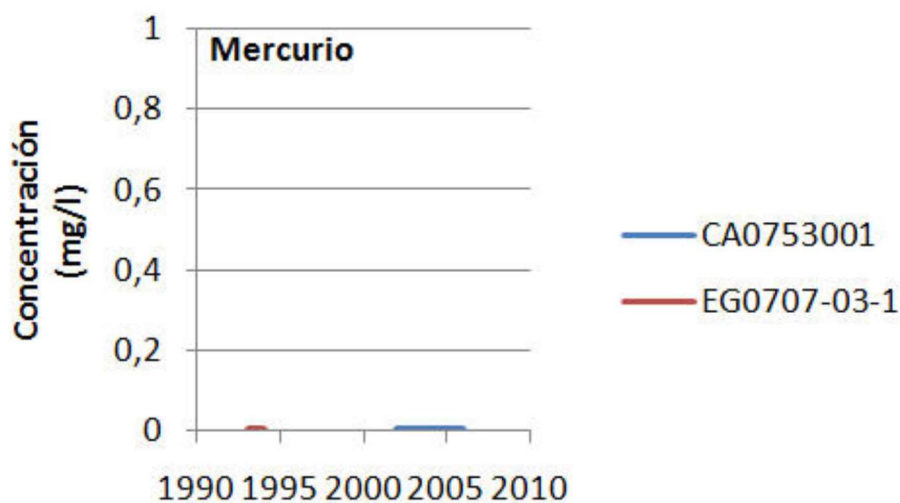
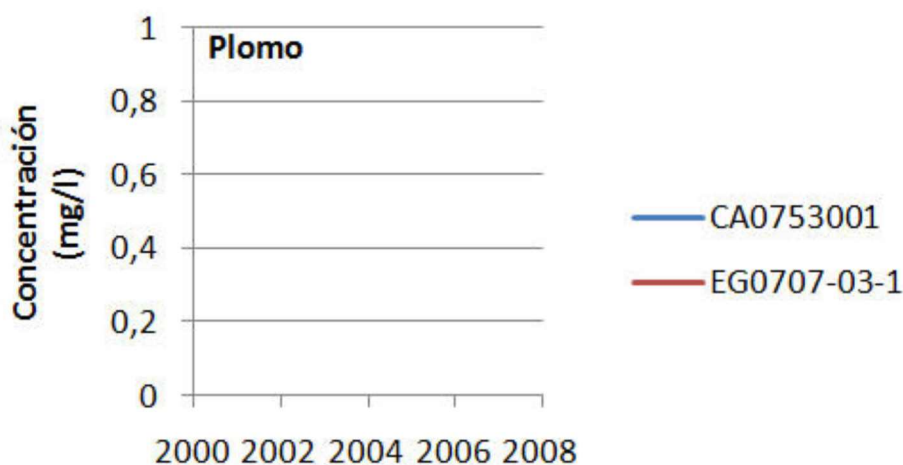
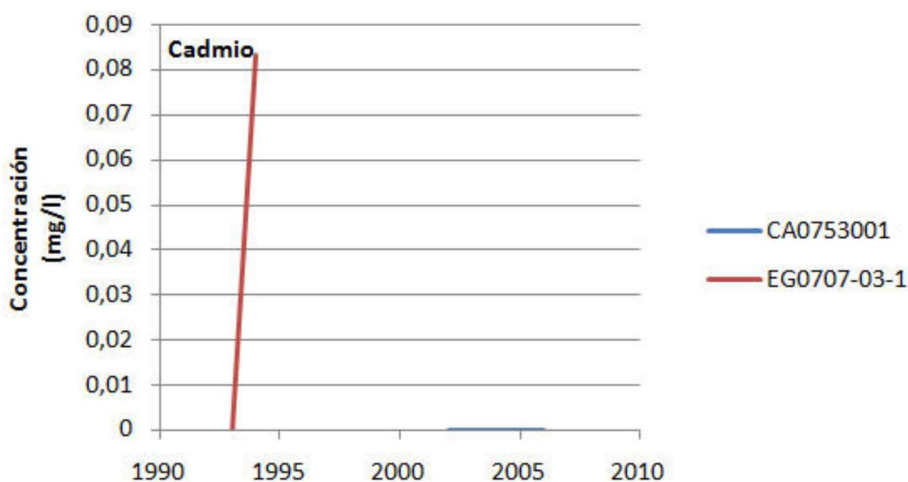
Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales pesados de la masa Sinclinal de la Alcadozo (070.003)



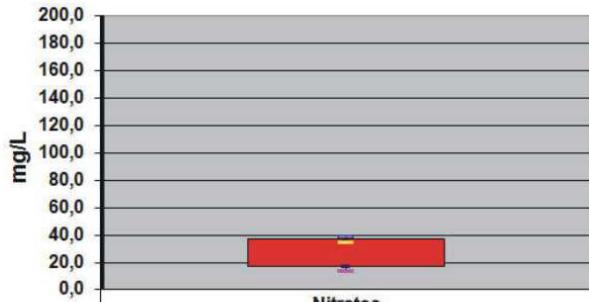
Mapa 10.3.4. mapa de calidad química de referencia. Plaguicidas individuales y totales de la masa Alcadozo (070.003)





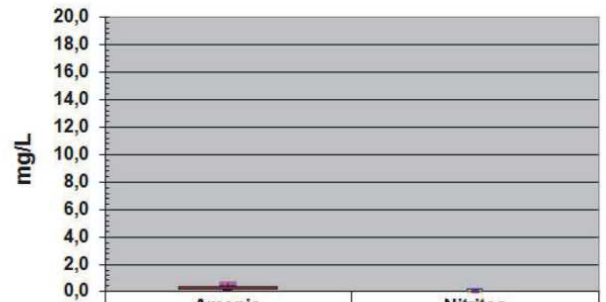


Nitratos.



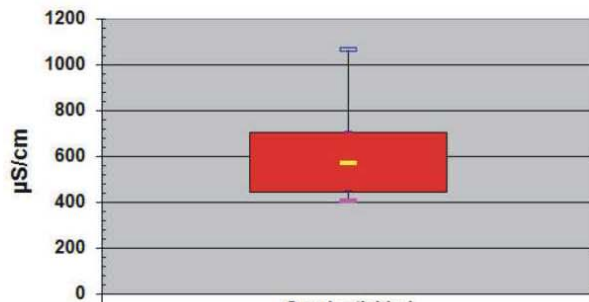
	Nitratos
- Q1	17,5
- perc. 10	13,5
- mediana	34,2
- perc. 90	39,0
- Q3	37,0

Amonio y nitritos



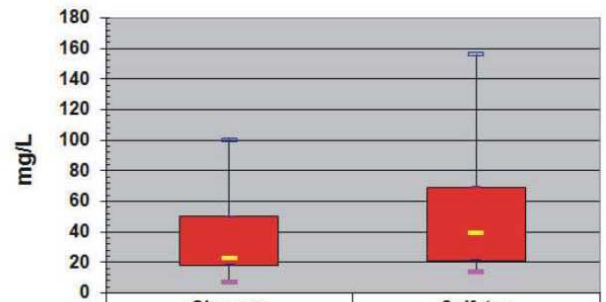
	Amonio	Nitritos
- Q1	0,140	0,000
- perc. 10	0,510	0,000
- mediana	0,170	0,000
- perc. 90	0,280	0,010
- Q3	0,260	0,000

Conductividad



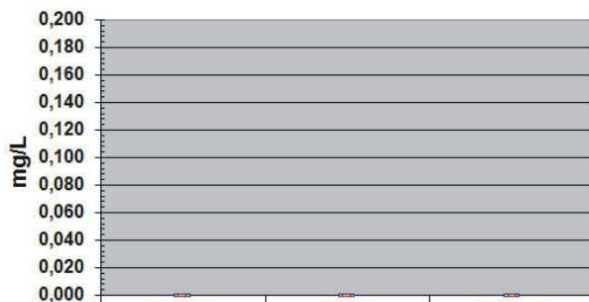
	Conductividad
- Q1	445
- perc. 10	405
- mediana	570
- perc. 90	1065
- Q3	705

Cloruros y sulfatos



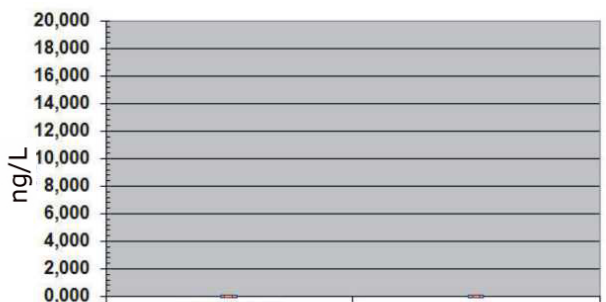
	Cloruros	Sulfatos
- Q1	18	21
- perc. 10	7	14
- mediana	23	39
- perc. 90	100	156
- Q3	50	69

Metales: Cd,Pb,Hg.



	Cadmio	Plomo	Mercurio
- Q1	0,000	0,000	0,000
- perc. 10	0,000	0,000	0,000
- mediana	0,000	0,000	0,000
- perc. 90	0,000	0,000	0,000
- Q3	0,000	0,000	0,000

Plaguicidas



	Plaguicidas individuales	Plaguicidas totales
- Q1	0,000	0,000
- perc. 10	0,000	0,000
- mediana	0,000	0,000
- perc. 90	0,000	0,000
- Q3	0,000	0,000

11.-EVALUACIÓN DEL ESTADO QUÍMICO

Normas de calidad:

Contaminante	Normas de calidad
Nitratos	50 mg/L
Sustancias activas de los plaguicidas, incluidos los metabolitos y los productos de degradación y reacción que sean pertinentes (1)	0,1 µg/L 0,5 µg/l (total) (2)

(1) Se entiende por «plaguicidas» los productos fitosanitarios y los biocidas definidos en el artículo 2 de la Directiva 91/414/CEE y el artículo 2 de la Directiva 98/8/CE, respectivamente.

(2) Se entiende por «total» la suma de todos los plaguicidas concretos detectados y cuantificados en el procedimiento de seguimiento, incluidos los productos de metabolización, los productos de degradación y los productos de reacción.

Valores umbral:

Contaminante	Valor umbral
Arsénico (mg/L)	
Cadmio (mg/L)	
Plomo (mg/L)	
Mercurio (mg/L)	
Amonio (mg /L)	
Cloruro (mg/L)	
Sulfato (mg/L)	
Tricloroetileno (mg/L)	
Tetracloroetileno (mg/L)	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	

Origen de la información:

Red de control operativo:

Nº de estaciones	Densidad espacial	Periodo	Frecuencia de medidas	Organismo Responsable

Origen de la información:

Evaluación del estado químico:

Parámetro	Nº estaciones / Nºmuestras	Valor del parámetro							Periodo	Observaciones
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Nitrato (mg/L)	/								/	
Plaguicidas individuales (detallar) (mg/L)	/								/	
Total plaguicidas (µg/L)	/								/	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	/								/	
Amonio(mgNH4/L)	/								/	
Cloruro (mg/L)	/								/	
Sulfato (mg/L)	/								/	
Tricloroetileno (µg/L)	/								/	
Tetracloroetileno (µg/L)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (mS/cm)	/								/	
	/								/	

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica:

- Mapa de situación de las estaciones utilizadas en la evaluación del estado químico (red de control operativo).
- Mapas con los valores obtenidos en cada estación de la red de control operativo para los distintos parámetros utilizados en la evaluación del estado químico.
- Mapa de evaluación del estado químico de la masa de agua subterránea

Observaciones:

La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre

12. DETERMINACIÓN DE TENDENCIAS DE CONTAMINANTES

Determinación de tendencias y definición de puntos de partida de inversiones de tendencias:

Parámetro	Nº estaciones / Nºmuestras	Valor del parámetro							Periodo	Punto de partida de inversión de tendencia (% valor umbral)
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Nitrato (mg/L)	/								/	
Plaguicidas individuales (detallar) (mg/L)	/								/	
Total plaguicidas (µg/L)	/								/	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	/								/	
Amonio(mgNH4/L)	/								/	
Cloruro (mg/L)	/								/	
Sulfato (mg/L)	/								/	
Tricloroetileno (µg/L)	/								/	
Tetracloroetileno (µg/L)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (mS/cm)	/								/	
	/								/	

(*) Para sustancias que se produzcan naturalmente y como resultado de actividades humanas se considerarán los niveles básicos (años 2007-2008) y, cuando se disponga de ellos, los datos recabados con anterioridad (Directiva 2006/118/CE, Anejo IV, parte A.3).

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica:

- Mapa de situación de las estaciones utilizadas en la determinación de tendencias.
- Mapas de tendencias para cada parámetro (contaminantes, grupos de contaminantes o indicadores de contaminación detectada).
- Gráficos de tendencias para cada parámetro (contaminantes, grupos de contaminantes o indicadores de contaminación detectada).

Observaciones:

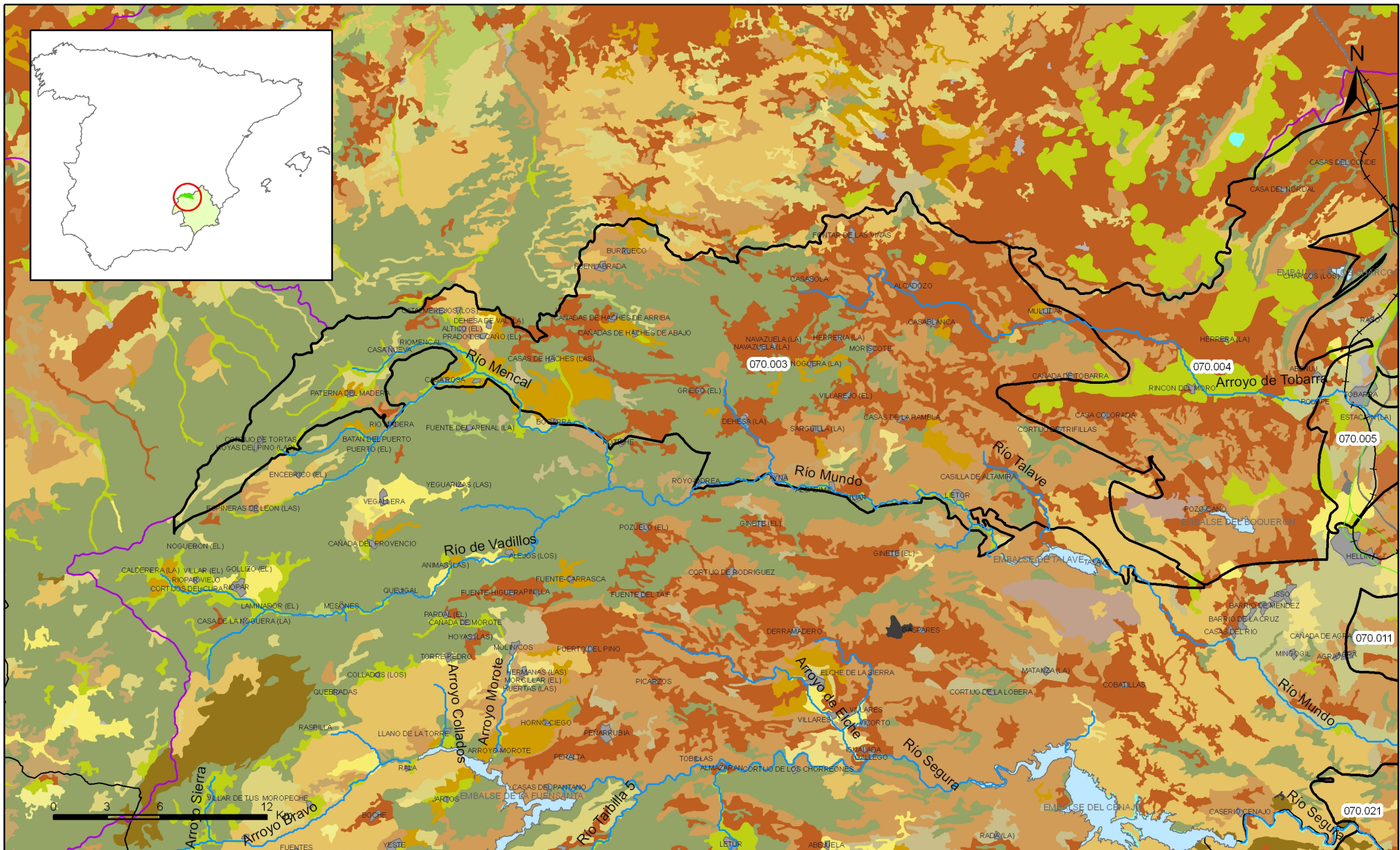
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de las aguas.

13.- USOS DEL SUELO

Actividad	Corine Land Cover 2000	
	Denominación	% en la masa
Aeropuertos	Aeropuertos	
Vías de transporte	Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	
Zonas de regadío	Terrenos regados permanentemente	5
	Cultivos herbáceos en regadío	
	Otras zonas de irrigación	
	Arrozales	
	Viñedos en regadío	
	Frutales en regadío	
	Cítricos	
	Frutales tropicales	
	Otros frutales en regadío	
	Olivares en regadío	
	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en regadío	
	Mosaico de cultivos en regadío	
	Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en regadío	
	Mosaico de cultivos permanentes en regadío	
	Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en regadío	
Mosaico de cultivos agrícolas en regadío con espacios significativos de vegetación natural		
Zonas de secano	Tierras de labor en secano	67,60
	Viñedos en secano	
	Frutales en secano	
	Olivares en secano	
	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	
	Mosaico de cultivos en secano	
	Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en secano	
	Mosaico de cultivos permanentes en secano	
	Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en secano.	
	Mosaico de cultivos mixtos en secano y regadío	
	Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural	
	Cultivos agrícolas con arbolado adhesionado	
Zonas quemadas	Zonas quemadas	
Zonas urbanas	Tejido urbano continuo	0,10
	Tejido urbano discontinuo	
	Estructura urbana abierta	
	Urbanizaciones exentas y/o ajardinadas	
	Zonas en construcción	
	Zonas verdes urbanas	
Zonas industriales	Industrias y comercio	
Zonas mineras	Zonas de extracción minera	
Zonas recreativas	Instalaciones deportivas y recreativas	
	Campos de golf	
	Resto de instalaciones deportivas y recreativas	
Praderas	Prados y praderas, Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natural	27,30
	Pastizales, prados o praderas con arbolado adhesionado	

Información gráfica:

- Mapa de usos del suelo



Mapa 13.1 Mapa de usos del suelo de la masa Alcadozo (070.003)

14.- FUENTES SIGNIFICATIVAS DE CONTAMINACIÓN

Fuentes puntuales	Nº de instalaciones	Magnitud	
		Umbral	Parámetro
Vertederos de residuos no peligrosos			
Vertederos de inertes			
Vertedero de residuos peligrosos			
Instalaciones de gestión de residuos			
Depuradoras de aguas residuales	1		
Lagunas de efluentes líquidos			
Vertido en pozos			
Fosas sépticas	1		
Vertidos autorizados urbanos	15		
Vertidos autorizados agrarios			
Vertidos autorizados industriales	1		
Estaciones de servicio (gasolineras)	7		
Industrias IPPC			
Efluentes térmicos (generación electricidad)			
Escombreras mineras			
Balsas mineras			
Agua de drenaje de minas			
Agua de lavado de minerales			
Explotaciones ganaderas			
Acuicultura			
Residuos de proceso industrias agropecuarias			

Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuente puntual:

Tipo	Magnitud	
	Umbral	Parámetro
Vertidos urbanos	2.000 h -e	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal (m³/año; m³/mes y m³/día) - <u>Carga orgánica</u> (DQO, DBO, COT), compuestos fósforo y nitrógeno (mg/L y g/año)
Vertidos biodegradables	4.000 h -e	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal (m³/año; m³/mes y m³/día) - <u>Carga orgánica</u> (DQO, DBO, COT), compuestos fósforo y nitrógeno (mg/L y g/año)
Vertidos industriales de actividades IPPC	Ser actividad IPPC	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal (m³/año; m³/mes y m³/día) - Contaminantes autorizados (mg/L y g/año) - Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
Residuos mineros y aguas de agotamiento de mina	100 L/seg	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal (m³/año; m³/mes y m³/día) - Naturaleza del sector de producción - <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
Vertidos de sales	100 t/día TSD	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal (m³/año; m³/mes y m³/día) - Sales (mg/L y g/año) - <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
Vertido térmicos	Producción 10 MW	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal (m³/año; m³/mes y m³/día) - Temperatura del vertido (°C) - <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
Vertederos de residuos no peligrosos	Población 10.000 h.	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Caudal lixiviado</u> - Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
Vertederos de residuos peligrosos	Vertido de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Caudal lixiviado</u> - Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
Vertederos de residuos no peligrosos	Existe evidencia de presión	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Caudal lixiviado</u> - <u>Carga orgánica</u> (DQO, DBO, COT). - Compuestos de Nitrógeno y Fósforo - <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
Gasolineras	Año de construcción	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Derivados del petróleo</u> - Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA)

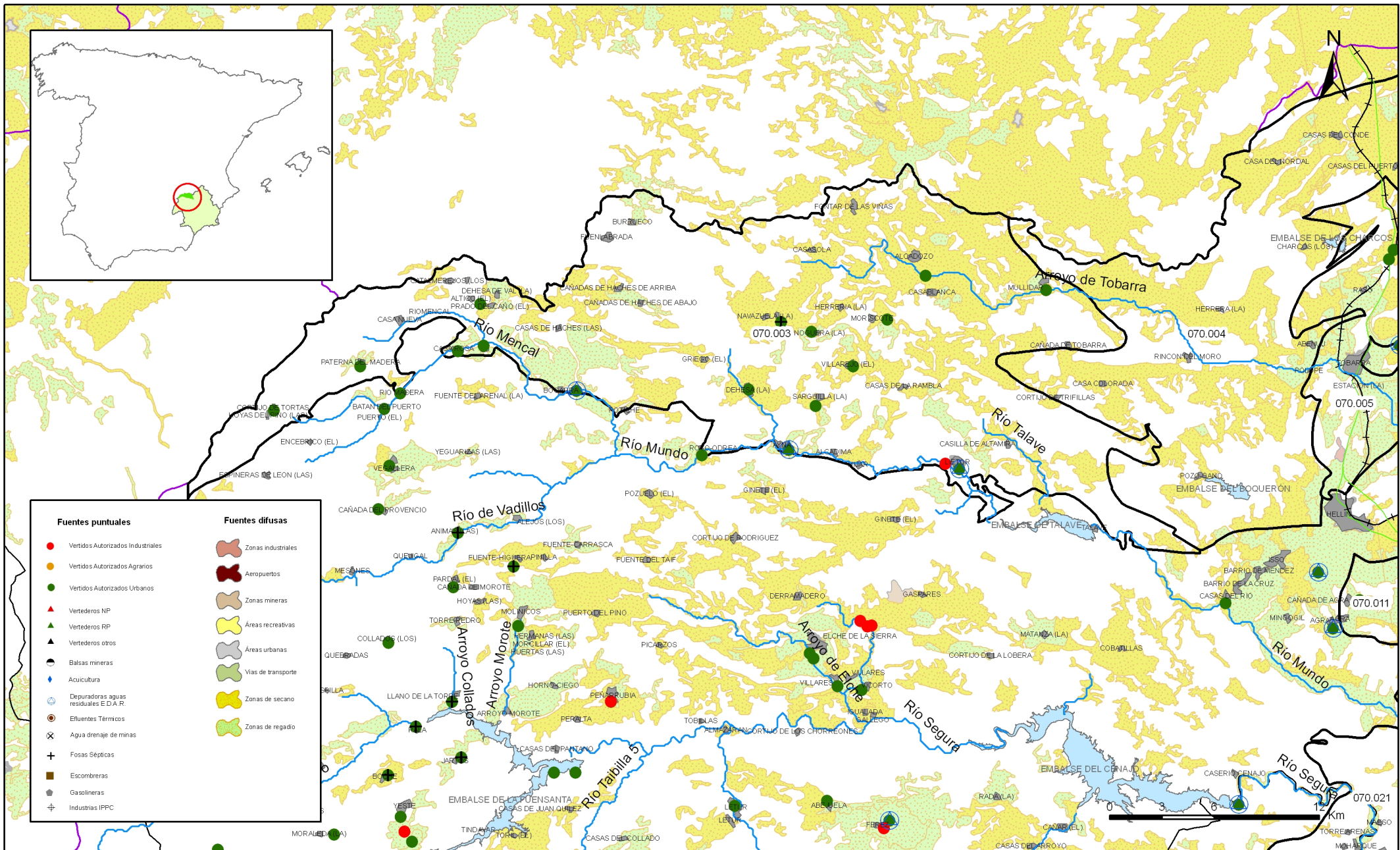
Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuentes difusas:

Fuentes difusas	Superficie ocupada (ha)	Umbral % ocupado de la masa
Aeropuertos (1)		
Vías de transporte (1)		
Suelos contaminados (2)		
Infraestructura industria del petróleo (1)		
Áreas urbanas (2)	95,90	0,19
Zonas mineras (3)		
Áreas recreativas (6)		
Zonas de regadío (4)	2.525,00	5,00
Zonas de secano (4)	34.138,00	67,60
Zonas de ganadería extensiva (5)		

- (1) PAHs,,hidrocarburos. Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
- (2) Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año).
- (3) Elementos y compuestos en función de la naturaleza de la explotación. Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
- (4) PO4, P total, NO3, NH3, N total. Plaguicidas
- (5) N° de cabezas /ha Carga orgánica (DQO,DBO, COT) NO3, NH3, N total
- (6) Carga orgánica (DQO,DBO, COT), compuestos de fósforo y nitrógeno (mg/L y g/año), plaguicidas Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)

Información gráfica:

- Mapa de situación de actividades potencialmente contaminantes



Mapa 14.1 Mapa de actividades potencialmente contaminantes de la masa Alcadozo (070.003)

15.- OTRAS PRESIONES

Actividad	Identificación	Localización	Descripción y efecto en la masa de agua subterránea
Modificaciones morfológicas de cursos fluviales			
Sobreexplotación en zona costera			

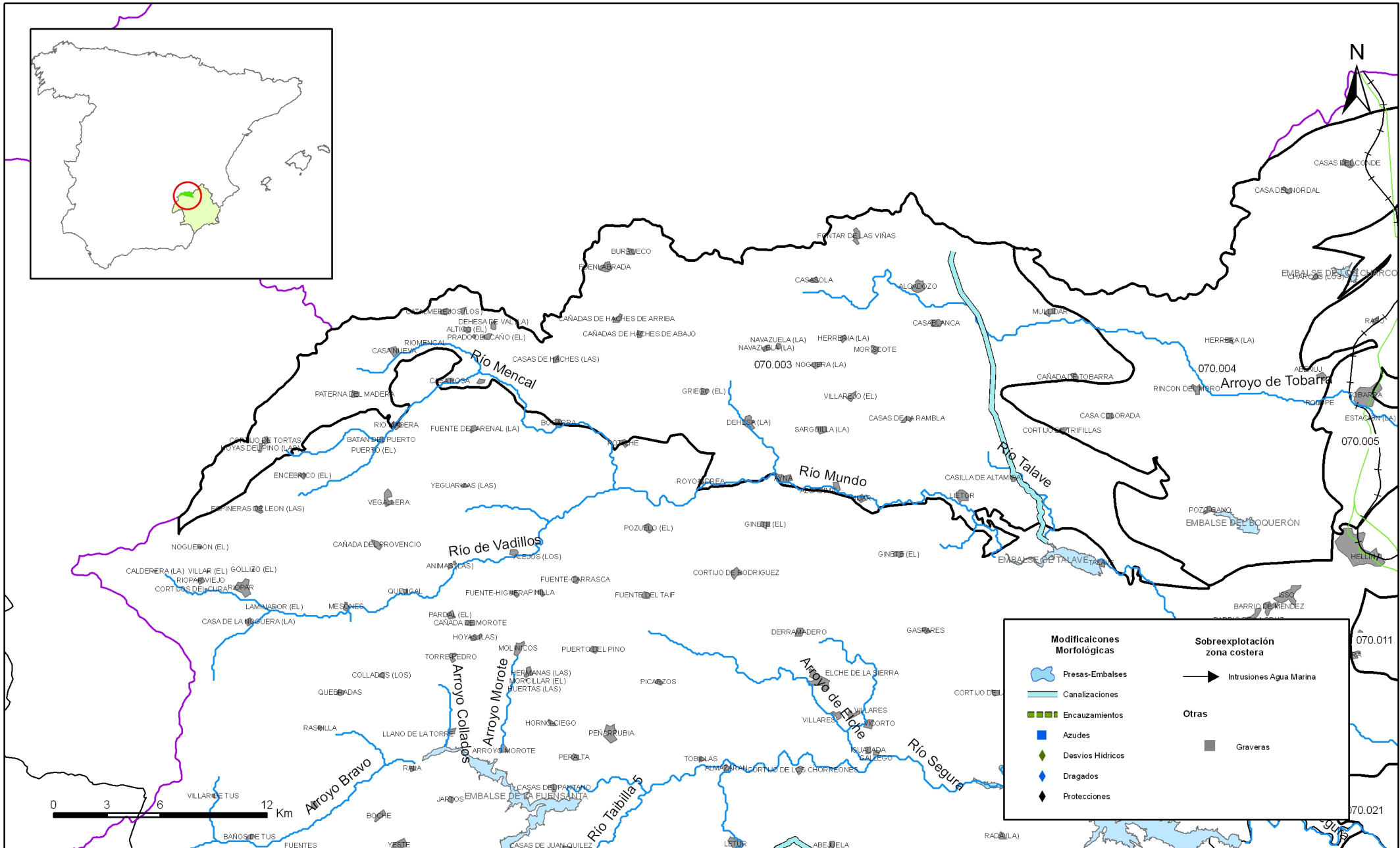
Observaciones:

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1987	INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
MITYC			INVENTARIO DE GASOLINERAS
MMA			BASE DE DATOS DEL MMA DATAAGUA
			CORINE LAND COVER
			IMPRESS

Información gráfica:

- Mapa de situación de otras presiones



Mapa 15.1 Mapa de inventario de azudes y presas de la masa Alcadozo (070.003)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

LEYENDA TEMÁTICA

UDALF
1
HAPLUDALF
EUTRUDEPT
Dystrudept

USTALF
2
HAPLUSTALF
HAPLUSTEPT
3
HAPLUSTALF
USTORTHENT
Haploxerept

4
HAPLUSTALF
HAPLUSTEPT
Dystrustept

ALFISOL

5 HAPLOXERALEF Ochraqualf Epiaquept	6 HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	7 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT	8 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT (Haploxerept)	9 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Calcixerept Haploxeroll	10 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Ochraqualf	11 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT Rhodoxeralf	12 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeroll	13 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT XEROPSAMMENT Haploxerept	14 HAPLOXERALEF OCHRAQUALF Haploxerept	15 HAPLOXERALEF PALEXERALEF Ochraqualf	16 HAPLOXERALEF PALEXERALEF Rhodoxeralf	17 HAPLOXERALEF Rhodoxeralf Calcixerept
----------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------

18 HAPLOXERALEF Rhodoxeralf Palexeralf	19 HAPLOXERALEF Rhodoxeralf CALCIXEREPT	20 HAPLOXERALEF Rhodoxeralf CALCIXEREPT Xerorthent Haploxerept	21 HAPLOXERALEF XERORTHENT CALCIXEREPT	22 HAPLOXERALEF XERORTHENT Rhodoxeralf	23 PALEXERALEF HAPLOXERALEF Ochraqualf	24 PALEXERALEF HAPLOXERALEF (Calcixerept)	25 RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxeroll Calcixerept	26 RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Calcixerept	27 RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxeralf Calcixerept	28 RHODOXERALEF XERORTHENT Haploxeroll
-------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------

ANDISOL

29 VITRITRORRANDE Torriorthent	30 HAPLUSTANDE DYSTRUSTEPT (Haplustept)	31 HAPLUSTANDE HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Ustorthent	32 HAPLUSTANDE USTORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept	33 UDMTRANDE DYSTRUSTEPT	34 USTIVITRANDE DYSTRUSTEPT
--------------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

ARGISOL

35 PALEARGID Haplargid	36 HAPLOCALCID	37 HAPLOCALCID Calcigypsid Haplogypsid	38 HAPLOCALCID Petrocalcid	39 HAPLOCALCID CALCIGYPSID HAPLOCALCID Haplogypsid	40 HAPLOCALCID HAPLARGID	41 HAPLOCALCID HAPLARGID Haplogypsid Torriorthent	42 HAPLOCALCID HAPLOCAMBID	43 HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplargid	44 HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplargid Haplogypsid
------------------------------	-------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

ARIDISOL

45 HAPLOCALCID PETROCALCID	46 HAPLOCALCID PETROCALCID HAPLARGID	47 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplargid	48 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplogypsid	49 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplogypsid Petrocalcid	50 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Petrocalcid	51 HAPLOCALCID TORRIORTHENT TORRIPSAMMENT Haplargid	52 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplargid	53 PETROCALCID Haplogypsid
----------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------

CAMBISOL

54 HAPLOCAMBID Haplargid	55 HAPLOCAMBID HAPLARGID Torriorthent	56 HAPLOCAMBID TORRIORTHENT	57 HAPLOCAMBID TORRIORTHENT Haplargid	58 HAPLOCAMBID TORRIORTHENT Haplogypsid	59 CALCIGYPSID HAPLOGYPSID HAPLOSALID	60 CALCIGYPSID HAPLOGYPSID TORRIORTHENT	61 HAPLOSALID Haplogypsid
--------------------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------

AQUENT

62 EPIAQUEPT	63 EPIAQUEPT EPIAQUEPT Haplorhod	64 EPIAQUEPT EPIAQUEPT Histosol	65 SULFAQUEPT EPIAQUEPT HYDRAQUEPT	66 TORRIFLUVENT TORRIORTHENT	67 TORRIFLUVENT TORRIORTHENT HAPLOCALCID	68 UDIFLUVENT Fluvaquept Udorthent	69 USTIFLUVENT Fluvaquept
-----------------	-------------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------

FLUVENT

70 USTIFLUVENT Ustorthent Haplustept	71 XEROFUVENT	72 XEROFUVENT HAPLOXEREPT Haploxeroll Calcixerept	73 XEROFUVENT Xerorthent	74 XEROFUVENT EPIAQUEPT	75 XEROFUVENT EPIAQUEPT XEROPSAMMENT Xerorthent	76 XEROFUVENT Xerorthent HAPLOXEREPT
-----------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

ORTHENT

77 CRYORTHENT	78 CRYORTHENT Dystrocryept	79 CRYORTHENT (DYSTROCRYEPT)	80 CRYORTHENT (DYSTROCRYEPT) Histosol	81 CRYORTHENT EUTROCRYEPT DYSTROCRYEPT Haplogypsid Cryendoll	82 CRYORTHENT DYSTROCRYEPT
------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

ENTISOL

83 TORRIORTHENT	84 TORRIORTHENT Haplogypsid	85 TORRIORTHENT HAPLOCALCID Calcigypsid	86 TORRIORTHENT Haplogypsid Haplocambid	87 TORRIORTHENT Haplogypsid	88 TORRIPSAMMENT Haplogypsid	89 TORRIORTHENT HAPLARGID	90 TORRIORTHENT HAPLOCALCID	91 TORRIORTHENT TORRIPSAMMENT Haplargid Petrocalcid	92 TORRIORTHENT HAPLOCALCID Haplogypsid	93 TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid
--------------------	-----------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	------------------------------------------------

94 TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid	95 TORRIORTHENT TORRIFLUVENT	96 TORRIORTHENT TORRIPSAMMENT	97 TORRIORTHENT VITRITRORRANDE	98 UDORTHENT	99 UDORTHENT Dystrudept	100 UDORTHENT Hapludalf	101 UDORTHENT Hapludoll	102 UDORTHENT EUTRUDEPT	103 UDORTHENT UDIFLUVENT Hapludalf
------------------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------

104 UDORTHENT DYSTRUSTEPT	105 UDORTHENT DYSTRUSTEPT Eutrustept	106 USTORTHENT	107 USTORTHENT Haplustept	108 USTORTHENT Ustiluent	109 USTORTHENT HAPLUSTALF Haplustoll	110 USTORTHENT USTOCHREPT Haplustoll	111 USTORTHENT USTOCHREPT Rhodustalf	112 USTORTHENT DYSTRUSTEPT	113 USTORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept
---------------------------------	-----------------------------------------------	-------------------	---------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------

114 XERORTHENT	115 XERORTHENT (Haploxerept)	116 XERORTHENT Haplogypsid	117 XERORTHENT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	118 XERORTHENT Haplogypsid	119 XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxeroll Haploxerept	120 XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxeroll Haploxerept	121 XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haploxeralf	122 XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	123 XERORTHENT HAPLOXERALEF	124 XERORTHENT HAPLOXERALEF Torriorthent	125 XERORTHENT HAPLOXERALEF
-------------------	------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------

126 XERORTHENT HAPLOXEREPT Haplorhod	127 XERORTHENT HAPLOXEREPT Haploxerand Calcixerept	128 XERORTHENT HAPLOXEREPT Haploxerept Calcixerept	129 XERORTHENT HAPLOXEREPT QUARTZPSAMMENT	130 XERORTHENT HAPLOXEREPT Calcixerept Haploxerept	131 XERORTHENT HAPLOXEREPT HAPLOXEROLL Calcixerept	132 XERORTHENT HAPLOXERALEF HAPLOXEROLL	133 XERORTHENT XEROFUVENT	134 XERORTHENT XEROFUVENT Epiaquept	135 XERORTHENT HAPLOXEREPT	136 XERORTHENT XEROFUVENT HISTOSOL	137 XERORTHENT XEROPSAMMENT Xerofluvent
-----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------------	--------------------------------------------------

PSAMMENT

138 XERORTHENT DYSTRUXEREPT	139 XERORTHENT DYSTRUXEREPT HAPLOXERALEF	140 XERORTHENT XEROFUVENT HAPLOSALID Fluvaquept Xeropssament	141 TORRIPSAMMENT PETROCALCID	142 USTIPSSAMMENT PSAMMAQUEPT	143 XEROPSAMMENT HAPLOXERALEF Epiaquept	144 XEROPSAMMENT HAPLOXERALEF Xerorthent	145 XEROPSAMMENT XERORTHENT
-----------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------

HISTOSOL

146 HISTOSOL HISTOSOL

AQUEPT

147 EPIAQUEPT HAPLOXEREPT Haploxerept	148 DYSTROCRYEPT CRYORTHENT	149 DYSTROCRYEPT CRYORTHENT	150 DYSTROCRYEPT CRYORTHENT (Eutrocryept)	151 DYSTROCRYEPT CRYORTHENT Eutrocryept	152 EUTROCRYEPT RENDOLL	153 EUTROCRYEPT RENDOLL Haplogypsid	154 DYSTRUSTEPT	155 DYSTRUSTEPT UDORTHENT	156 DYSTRUSTEPT HAPLOXERALEF (UDORTHENT) Haploghumod
------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------	--------------------	---------------------------------	------------------------------------------------------------------

UDEPT

157 DYSTRUSTEPT HAPLUDALF	158 DYSTRUSTEPT UDORTHENT	159 DYSTRUSTEPT UDORTHENT Hapludalf	160 DYSTRUSTEPT UDORTHENT Udiluent	161 DYSTRUSTEPT UDORTHENT	162 EUTRUDEPT Udorthent	163 EUTRUDEPT HAPLUDALF Hapludoll	164 EUTRUDEPT RENDOLL Hapludalf	165 DYSTRUSTEPT Ustorthent	166 DYSTRUSTEPT HAPLOXERALEF (USTORTHENT) Haploghumod	167 DYSTRUSTEPT USTORTHENT
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------------------	---------------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------------------------------------	----------------------------------

INCEPTISOL

168 HAPLUSTEPT	169 HAPLUSTEPT Haplustoll	170 HAPLUSTEPT HAPLUSTALF USTORTHENT	171 HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Haplustoll	172 HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Rhodustalf	173 HAPLUSTEPT PALEXERALEF Ustorthent	174 HAPLUSTEPT USTIVITRANDE HAPLUSTANDE	175 HAPLUSTEPT USTORTHENT	176 HAPLUSTEPT USTORTHENT Rhodustalf	177 HAPLUSTEPT USTORTHENT Ustiluent	178 HAPLUSTEPT DYSTRUSTEPT	179 HAPLUSTEPT DYSTRUSTEPT Haplustalf
-------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------------------	----------------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------------------

XEREPT

180 CALCIXEREPT	181 CALCIXEREPT Haploxeralf	182 CALCIXEREPT Xerorthent Xeropssament	183 CALCIXEREPT EPIAQUEPT XERORTHENT Xeropssament	184 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haplogypsid	185 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Xerorthent Rhodoxeralf	186 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXEROLL Rhodoxeralf	187 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	188 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haplogypsid	189 CALCIXEREPT CALCIXEREPT Haplogypsid	190 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	191 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF	192 CALCIXEREPT XEROFUVENT Haplogypsid
--------------------	-----------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------

193 CALCIXEREPT XEROFUVENT Haploxeroll Xerorthent	194 CALCIXEREPT XEROPSAMMENT HAPLOXERALEF	195 CALCIXEREPT EPIAQUEPT XERORTHENT Xerorthent	196 CALCIXEREPT XERORTHENT Haplogypsid	197 CALCIXEREPT XERORTHENT Haploxeralf	198 CALCIXEREPT XERORTHENT Xerofluvent	199 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF EPIAQUEPT	200 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Xerorthent	201 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF	202 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF XERORTHENT
---------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------

203 DYSTRUSTEPT Xerorthent	204 DYSTRUSTEPT DYSTRUSTEPT Quartzpsament	205 HAPLOXEREPT Haploxeralf Rhodoxeralf	206 HAPLOXEREPT Haploxerept	207 HAPLOXEREPT Haploxeroll Xerorthent	208 EPIAQUEPT OCHRAQUALF Haploxeralf	209 HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	210 HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF XERORTHENT	211 HAPLOXEREPT HAPLUSTANDE Dystrustept	212 HAPLOXEREPT XERORTHENT DYSTRUSTEPT	213 HAPLOXEREPT XERORTHENT DYSTRUSTEPT Haploxeralf
----------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

MOLLISOL

UDOLL 214 HAPLUDOLL UDORTHENT	215 HAPLUDOLL RENDOLL UDORTHENT	216 HAPLUSTOLL HAPLUSTEPT	217 HAPLUSTOLL USTORTHENT	218 CALCIXEROLL CALCIXERALEF Rhodoxeralf	219 HAPLOXEROLL CALCIXERALEF Calcixerept	220 HAPLOXEROLL HAPLOXERALEF Haploxerept	221 HAPLOXEROLL XERORTHENT Haploxerept	222 HAPLOXEROLL XERORTHENT Haploxerept Rhodoxeralf
----------------------------------------	------------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

SPODOSOL

223 ORTHOD HAPLOXERALEF FERROD DYSTRUSTEPT

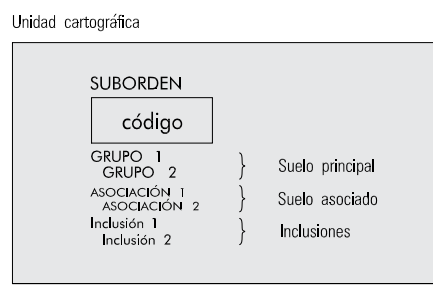
ULTISOL

224 HAPLUSTULT DYSTRUSTEPT Ustorthent	225 HAPLOXERULT DYSTRUSTEPT Xerorthent	226 HAPLOXERULT EPIAQUEPT Xerorthent
------------------------------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------------------

VERTISOL

227 HAPLUDEPT UDORTHENT Udept	228 HAPLUSTERT USTORTHENT USTERT Calcustert	229 HAPLOXERERT CALCIXERERT Haploxeroll	230 HAPLOXERERT CALCIXERERT Haploxeroll Haploxeralf	231 HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF	232 HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT	233 HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT (Calcixeroll)	234 HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT Xerorthent	235 HAPLOXERERT CALCIXERERT XERORTHENT XERORTHENT Calcixerept
----------------------------------------	---------------------------------------------------------	--------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

IDENTIFICACIÓN DE SUELOS



La unidad taxonómica de suelo (versión del año 2003 de *Soil Taxonomy*) constituye el contenido de la unidad cartográfica y está formada por uno o dos suelos principales (40-60 %), uno o dos suelos asociados (15-40 %) y una o dos inclusiones (<15 %).




































La leyenda se ha ordenado de acuerdo con la taxonomía de los suelos principales, asociados e inclusiones en ese orden.

El suelo principal (grupo 1 o grupo 1 + grupo 2) proporciona el color a cada conjunto de unidades cartográficas que aparecen juntas en la leyenda. Sólo se ha indicado el nombre del suborden en el primer conjunto de unidades cartográficas. En el resto sólo aparecen, si procede, los nombres del grupo, asociación e inclusiones para cada unidad cartográfica.

Consulta ejemplo: suelo con código 91

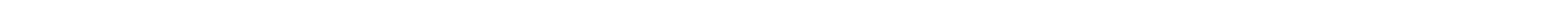
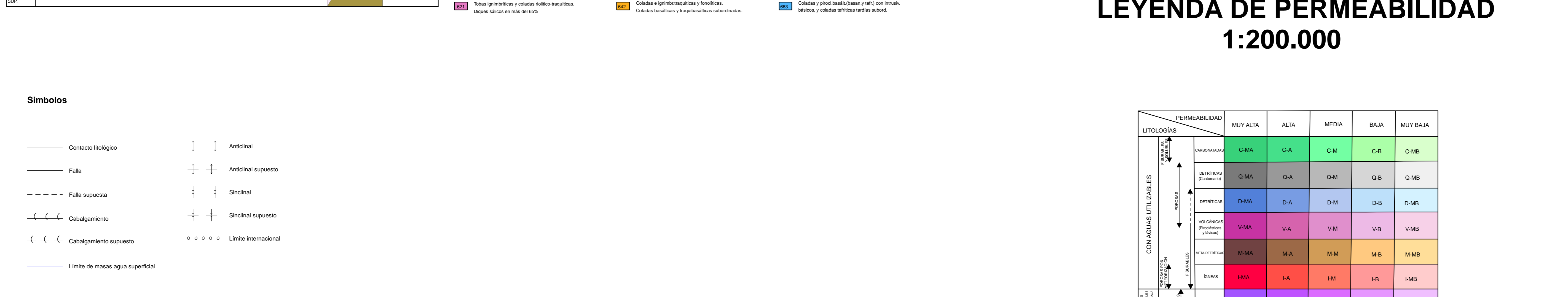
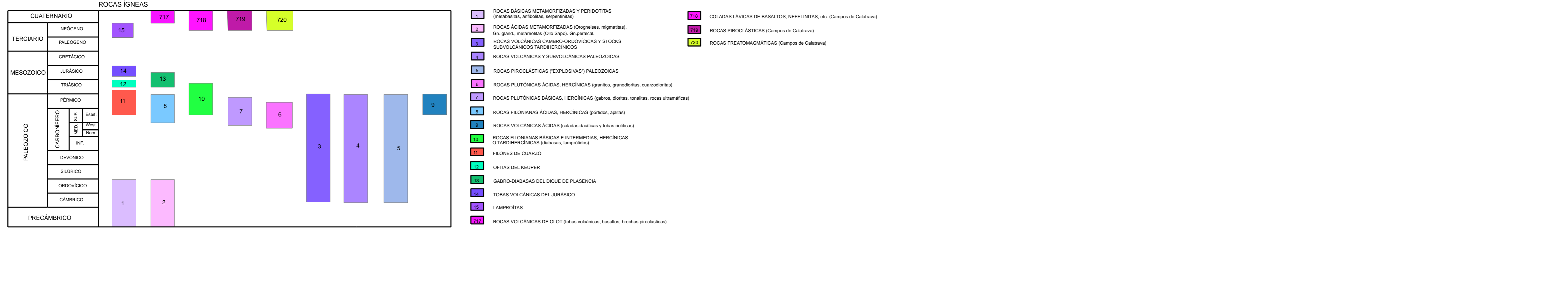
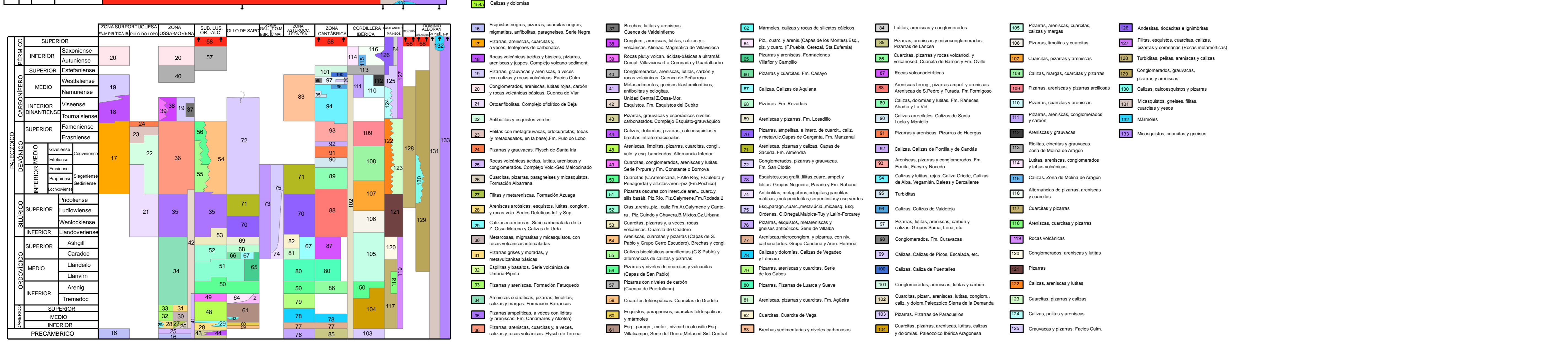
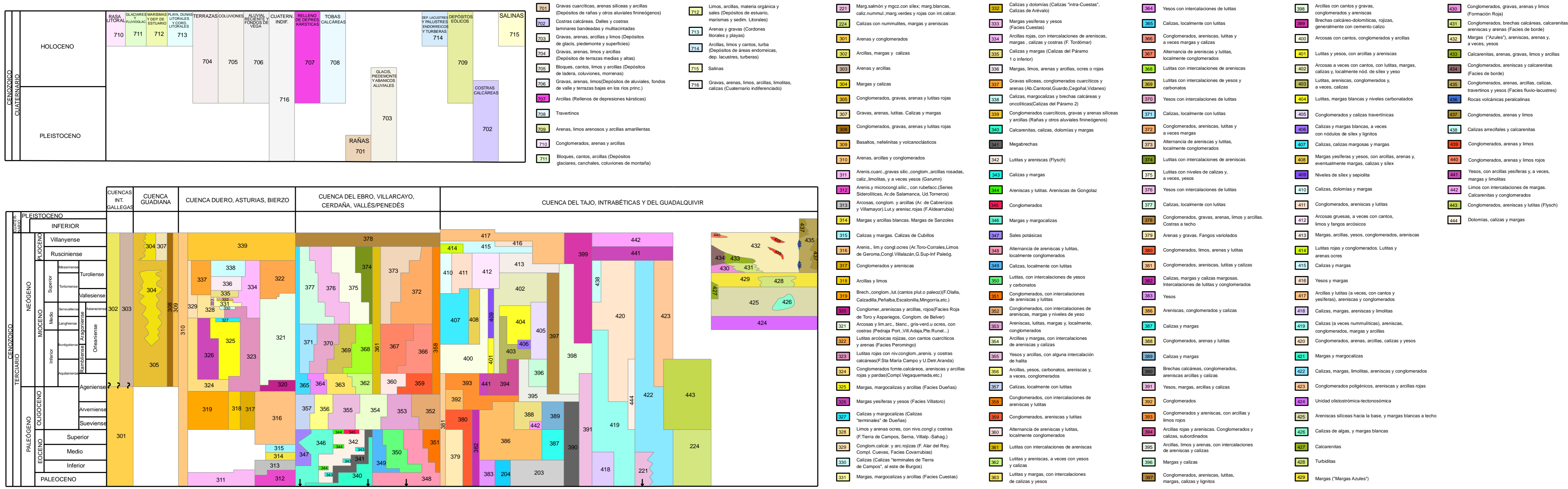
orden: Entisol suborden: Orthent	grupo 1: Torriorthent grupo 2: no tiene	asociación 1: Haplocalcid	inclusión 1: Haplargid
		asociación 2: no tiene	inclusión 2: Petrocalcid

LEYENDA - CORINE, 2000

	Otras zonas de irrigación (2.1.2.2.0)		Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso (3.2.3.1.1) Matorrales subarbutivos o arbutivos muy poco densos (3.2.3.1.2)
	Humedales y zonas pantanosas (4.1.1.0.0) Turberas y prados turbosos (4.1.2.0.0) Marismas (4.2.1.0.0) Salinas (4.2.2.0.0)		Ramblas con poca o sin vegetación (3.3.1.2.0)
	Mares y océanos (5.2.3.0.0)		Olivares en secano (2.2.3.1.0)
	Zonas llanas intermareales (4.2.3.0.0) Ríos y cauces naturales (5.1.1.1.0) Canales artificiales (5.1.1.2.0) Lagos y lagunas (5.1.2.1.0) Embalses (5.1.2.2.0) Lagunas costeras (5.2.1.0.0) Estuarios (5.2.2.0.0)		Rocas desnudas con fuerte pendiente (acantilados, etc) (3.3.2.1.0) Afloramientos rocosos canchales (3.3.2.2.0) Xeroestepa subdesértica (3.3.3.1.0) Carcavas y/o zonas en proceso de erosión (3.3.3.2.0) Espacios orófilos altitudinales con vegetación escasa (3.3.3.3.0)
	Glaciares y nieves permanentes (3.3.5.0.0)		Olivares en regadío (2.2.3.2.0)
	Otros pastizales (3.2.1.2.0)		Viñedos en regadío (2.2.1.2.0)
	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano (2.4.1.1.0) Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en secano (2.4.2.1.1) Mosaico de cultivos permanentes en secano (2.4.2.1.2) Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en secano (2.4.2.1.3)		Frutales en secano (2.2.2.1.0)
	Matorrales xerófilos macaronésicos (3.2.2.2.0) Matorral boscoso de frondosas (3.2.4.1.0) Matorral boscoso de coníferas (3.2.4.2.0) Matorral boscoso de bosque mixto (3.2.4.3.0)		Cítricos (2.2.2.2.1) Frutales tropicales (2.2.2.2.2) Otros frutales en regadío (2.2.2.2.3)
	Espacios de vegetación escasa (3.3.3.0.0)		Cultivos herbáceos en regadío (2.1.2.1.0)
	Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural y semi-natural (2.4.3.1.0)		Praderas (2.3.1.0.0)
	Playas y dunas (3.3.1.0.0)		Zonas verdes urbanas (1.4.1.0.0) Restos de instalaciones deportivas y recreativas (1.4.2.0.0) Campos de golf (1.4.2.1.0)
	Mosaico de cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en regadío (2.4.1.2.0) Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en regadío (2.4.2.2.1) Mosaico de cultivos permanentes en regadío (2.4.2.2.2) Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en regadío (2.4.2.2.3) Mosaico de cultivos mixtos en secano y regadío (2.4.2.3.0)		Pastizales, prados o praderas con arbolado adherido (2.4.4.1.0) Cultivos agrícolas con arbolado adherido (2.4.4.2.0) Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natural y semi-natural (2.4.3.3.0)
	Mosaico de cultivos agrícolas en regadío con espacios significativos de vegetación natural y semi-natural (2.4.3.2.0)		Perennifolias (3.1.1.1.0) Caducifolias y marcescentes (3.1.1.2.0) Otras frondosas de plantación (3.1.1.3.0) Mezcla de frondosas (3.1.1.4.0) Bosque de ribera (3.1.1.5.0) Bosque de coníferas con hojas aciculares (3.1.2.1.0) Bosque de coníferas con hojas de tipo cupresáceas (3.1.2.2.0) Bosque mixto (3.1.3.0.0)
	Pastizales supraforestales templado oceánicos, pirenicos y orocantábricos (3.2.1.1.1) Pastizales supraforestales mediterráneos (3.2.1.1.2) Otros pastizales templado oceánicos (3.2.1.2.1) Otros pastizales mediterráneos (3.2.1.2.2)		Zona de extracción minera (1.3.1.0.0) Escombreras y vertederos (1.3.2.0.0)
	Zonas quemadas (3.3.4.0.0)		Zonas industriales (1.2.1.1.0) Grandes superficies de equipamientos y servicios (1.2.1.2.0) Autopistas, autovías y terrenos asociados (1.2.2.1.0) Complejos ferroviarios (1.2.2.2.0) Zonas portuarias (1.2.3.0.0) Aeropuertos (1.2.4.0.0)
	Tierras de labor en secano (2.1.1.0.0)		
	Viñedos en secano (2.2.1.2.0)		
	Arrozales (2.1.3.0.0)		
	Landas y matorrales en climas húmedos. Vegetación mesófila (3.2.2.1.0)		Tejido urbano continuo (1.1.1.0.0) Estructura urbana abierta (1.1.2.1.0) Urbanizaciones exentas y/o ajardinadas (1.1.2.2.0) Zonas en construcción (1.3.3.0.0)

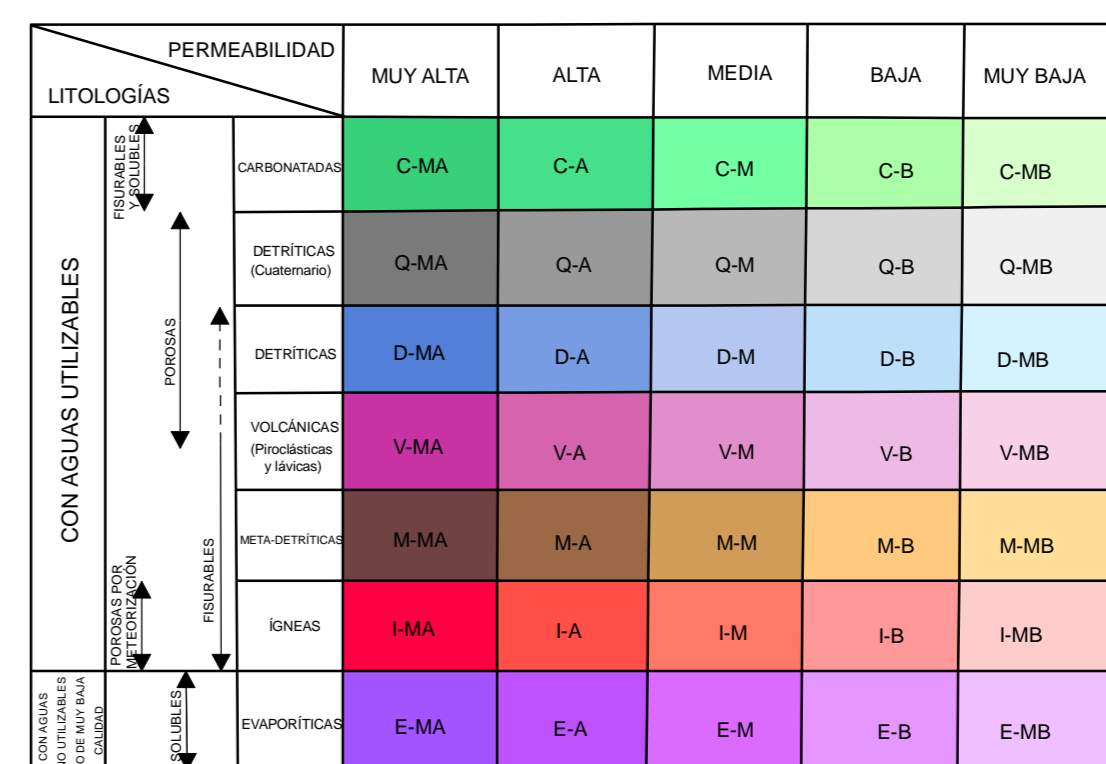
LEYENDA DEL MAPA LITOSTRATIGRÁFICO

1:200.000



LEYENDA DE PERMEABILIDAD

1:200.000



Símbolos

