

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 Júcar

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA
080.188 Sierra de Argallet



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):

Sierra de Argallet 080.188

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Cuantitativo

Detalle del riesgo

Cuantitativo extracción

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km ²)
JUCAR	48,50

CC.AA.
Comunidad Valenciana

Provincia/s
03-Alicante/Alacant

Población asentada:

Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	35.453	2005
De hecho (estimada)	36.992	2005

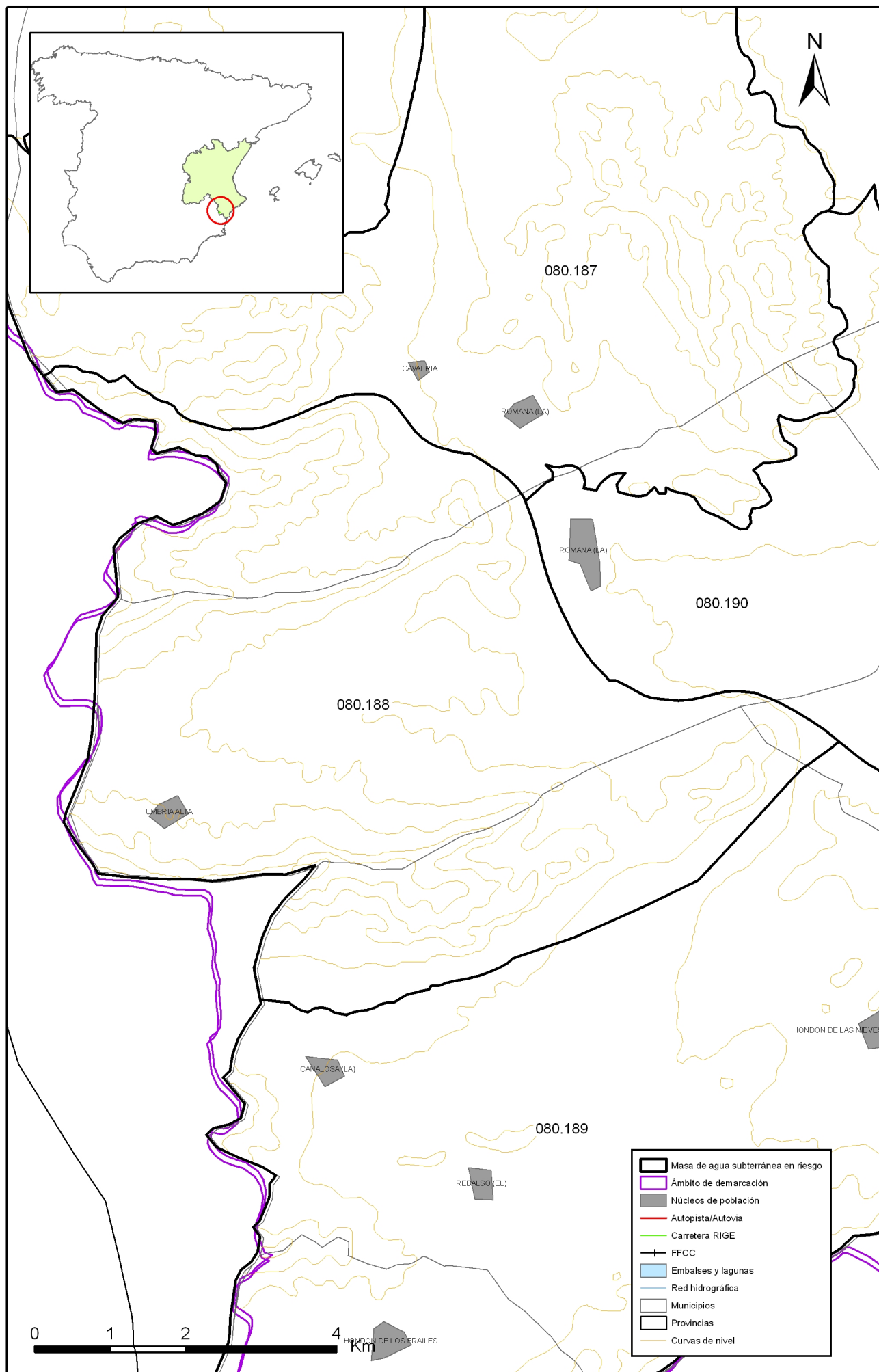
Topografía:

Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	1.030
Mínima	350

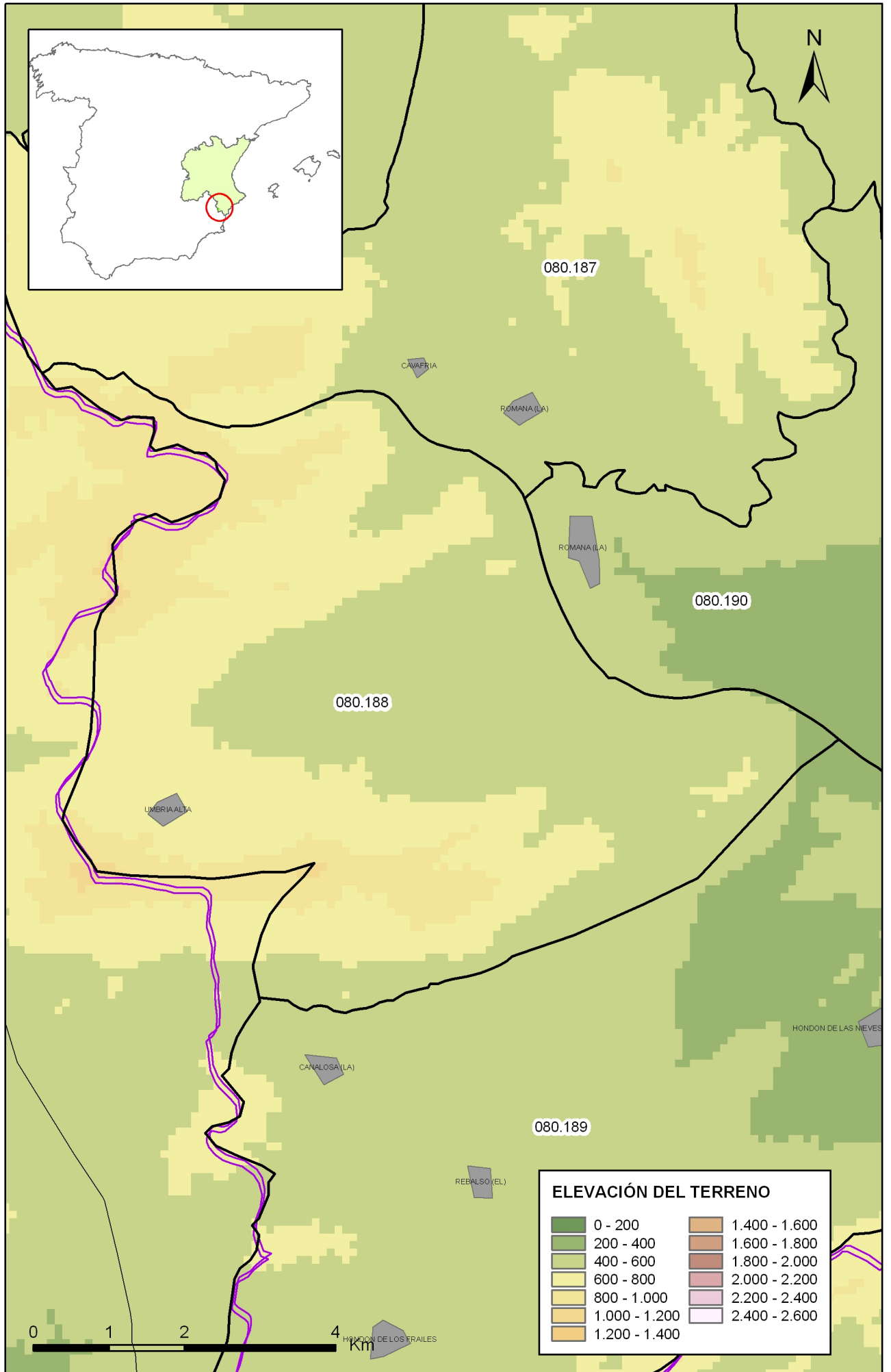
Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	
350	520	22
520	640	38
640	780	35
780	1.030	16

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1 Mapa base cartográfica de la masa Sierra de Argallet (080.188)



Mapa 1.2 Mapa digital de elevaciones de la masa Sierra de Argallet (080.188)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Subbético de Alicante
Prebético interno de Alicante

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km ²	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Calizas, carnioles y dolomías tableadas/Calizas, dolomías y calizas oolíticas	20,80		350	Rethiense-Lías-Dogger	
Sedimentos aluviales	21,90			Cuaternario	

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
DPA		1986	Informe final de los trabajos de entubación del sondeo "Galiana" para abastecimiento público a Hondón de los Frailes, Hondón de las Nieves y Barbarroja. (Alicante).
DPA		1987	Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento a La Romana. (Alicante).
DPA		1999	Testificación geofísica del sondeo "La Romana". La Romana (Alicante).
DPA		2002	Estudio geofísico Sierra de Argayet. Alicante.
DPA		2002	Informe sobre posibilidades de captación de agua subterránea en la pedanía de Barbarroja (Orihuela).
MMA		2005	Adaptación de los acuíferos a las masas de agua subterránea y actualización de los balances hídricos en el ámbito de la confederación hidrográfica del Júcar. Tomo II. Descripción de las masas de agua subterránea definidas.
DPA		2007	Informe de abastecimiento a La Romana desde el pozo Rambla Honda (La Boquera).
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

Comprende la zona de la Sierra de Argallet que vierte hacia la rambla de Abanilla, dentro de la provincia de Alicante. Limita al Oeste con la localidad de Algueña y al Sur con El Cantón y la Sierra de Los Frailes.

La zona se encuadra dentro de las Cordilleras Béticas en los dominios Subbético externo y el Prebético interno. El Subbético constituye una unidad estructural totalmente alóctona, cabalgando sobre el Prebético de características paraautóctona, utilizando como elemento de despegue el Trías en facies Keuper. Los materiales neógenos son posteriores a la configuración de dichos mantos.

EL SUBBÉTICO

Está constituido por una serie de formaciones mesozoicas cuyas edades abarcan desde el Triásico hasta el Cretácico inferior.

El Keuper está formado por margas abigarradas, arcillas rojas y verdes y yesos blancos o coloreados, típicos de la facies Keuper.

El Jurásico está representado por una primera serie calco-dolomítica, de color gris y aspecto masivo y de edad Sinemuriense-Toarciense medio, con una potencia visible de 300 m. Un segundo paquete carbonatado de calizas con filamentos que no sobrepasa los 60 m de edad Toarciense superior-Dogger. Sobre esta formación y separada por un "hard-ground" ferruginoso se sitúan unas calizas nodulosas rojas del Malm, con abundantes niveles de margas y una potencia aproximada de 90 m.

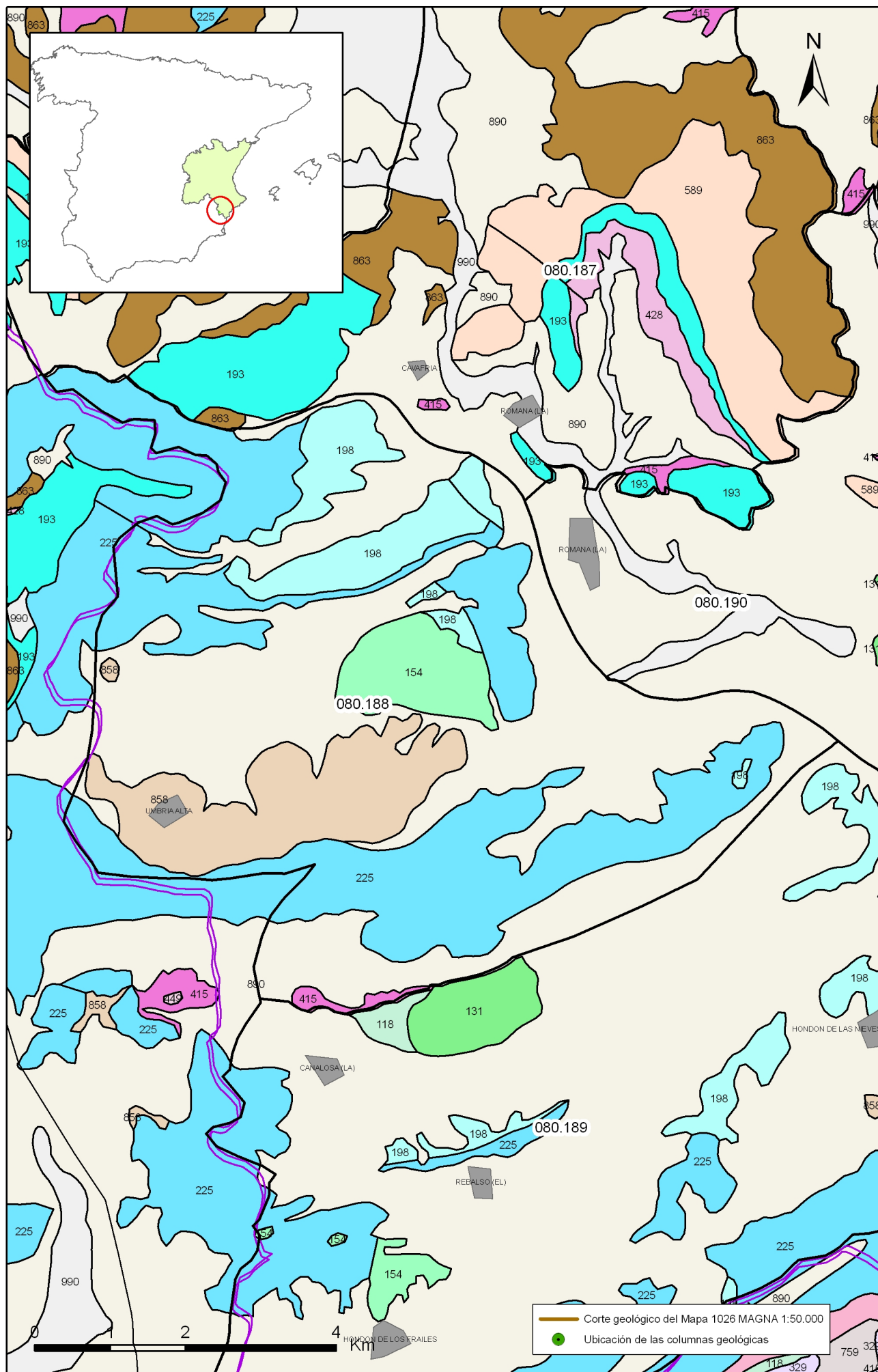
EL PREBÉTICO

El Cretácico está compuesto por una primera serie de calizas margosas tableadas y margas blancas muy replegadas de edad Senoniense y tránsito al Paleoceno.

Por encima de estos materiales se sitúan unas arcillas verdes cuyo espesor se estima superior a 200 m del Paleoceno-Eoceno inferior (Ypresiense). Sobre ellas se encuentran unas calizas con nummulites en tránsito gradual con las arcillas anteriores cuya potencia es difícil de estimar pero se puede considerar del orden de 50 m. La edad de estas calizas se considera entre Ypresiense medio y el Luteciense. El Oligoceno está representado por unas calizas arenosas, arcillas y areniscas tipo flysch que pueden alcanzar los 200 m.

En el Neógeno se refleja en depósitos de calizas pararecificales y biocalcarenitas, margas, del Mioceno, mientras que el Cuaternario está formado por mantos de arrollada difusa y abanicos aluviales.

Las deformaciones que presentan las unidades geológicas descritas son de origen alpino. Las principales direcciones de deformación suelen ser, como en todas las Cordilleras Béticas NE-SO, si bien existen algunas direcciones ortogonales motivadas por la tectónica tangencial y por el comportamiento diapírico del Trías. La Sierra de Argallet constituye a grandes rasgos un pliegue monoclinal fallado.



Mapa 2.1 Mapa geológico de la masa Sierra de Argallet (080.188)

3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Norte	Abierto	Entrada-salida según varias circunstancias	Convencional, con la M.A.S. de Sierra del Reclot
Sur	Cerrado	Flujo nulo	Convencional, con los afloramientos y subafloramientos de areniscas y calizas del cretácico de la M.A.S. de Sierra de Crevillente
Este	Cerrado	Flujo nulo	Convencional, con los materiales cuaternarios de la M.A.S. Bajo Vinalopó
Oeste	Abierto	Entrada-salida según varias circunstancias	Convencional, divisoria de cuencas Júcar-Segura

Origen de la información de Límites hidrogeológicos de la masa:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Naturaleza del acuífero o acuíferos contenidos en la masa:

Denominación	Litología	Extensión del afloramiento km ²	Geometría	Observaciones
Argallet	Carbonatado	11,9	Compleja	
Collado del Rey	Carbonatado	15,4	Compleja	

Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
DPA		1986	Estudio hidrogeológico - Situación actual de los sistemas acuíferos del término municipal de la Algueña (Alicante).

Espesor del acuífero o acuíferos:

Acuífero	Espesor		
	Rango espesor (m)		% de la masa
	Valor menor en rango	Valor mayor en rango	
Argallet	300	400	

Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
DPA		1986	Informe final de los trabajos de entubación del sondeo "Galiana" para abastecimiento público a Hondón de los Frailes, Hondón de las Nieves y Barbarroja. (Alicante).
DPA		1987	Estudio hidrogeológico para la mejora del abastecimiento a La Romana. (Alicante).
DPA		2000	Informe de bombeo de ensayo del sondeo "Rambla Honda" del término municipal de La Romana. (Alicante).
DPA		2002	Informe sobre posibilidades de captación de agua subterránea en la pedanía de Barbarroja (Orihuela).
MMA		2005	Adaptación de los acuíferos a las masas de agua subterránea y actualización de los balances hídricos en el ámbito de la confederación hidrográfica del Júcar. Tomo II. Descripción de las masas de agua subterránea definidas.
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS
DPA		2007	Informe de abastecimiento a La Romana desde el pozo Rambla Honda (La Boquera).

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	
Argallet	Libre	Fisuración-Karstificación	Media: 10-1 a 10-4 m/día	200,0	3.600,0	Ensayos de bombeo

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

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
DPA		1986	Estudio hidrogeológico - Situación actual de los sistemas acuíferos del término municipal de la Algueña (Alicante).

Coefficiente de almacenamiento:

Acuífero	Coefficiente de almacenamiento			
	Rango de valores		Valor medio	Método de determinación
	Valor menor del rango	Valor mayor del rango		

Origen de la información del coeficiente de almacenamiento:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica y adicional:

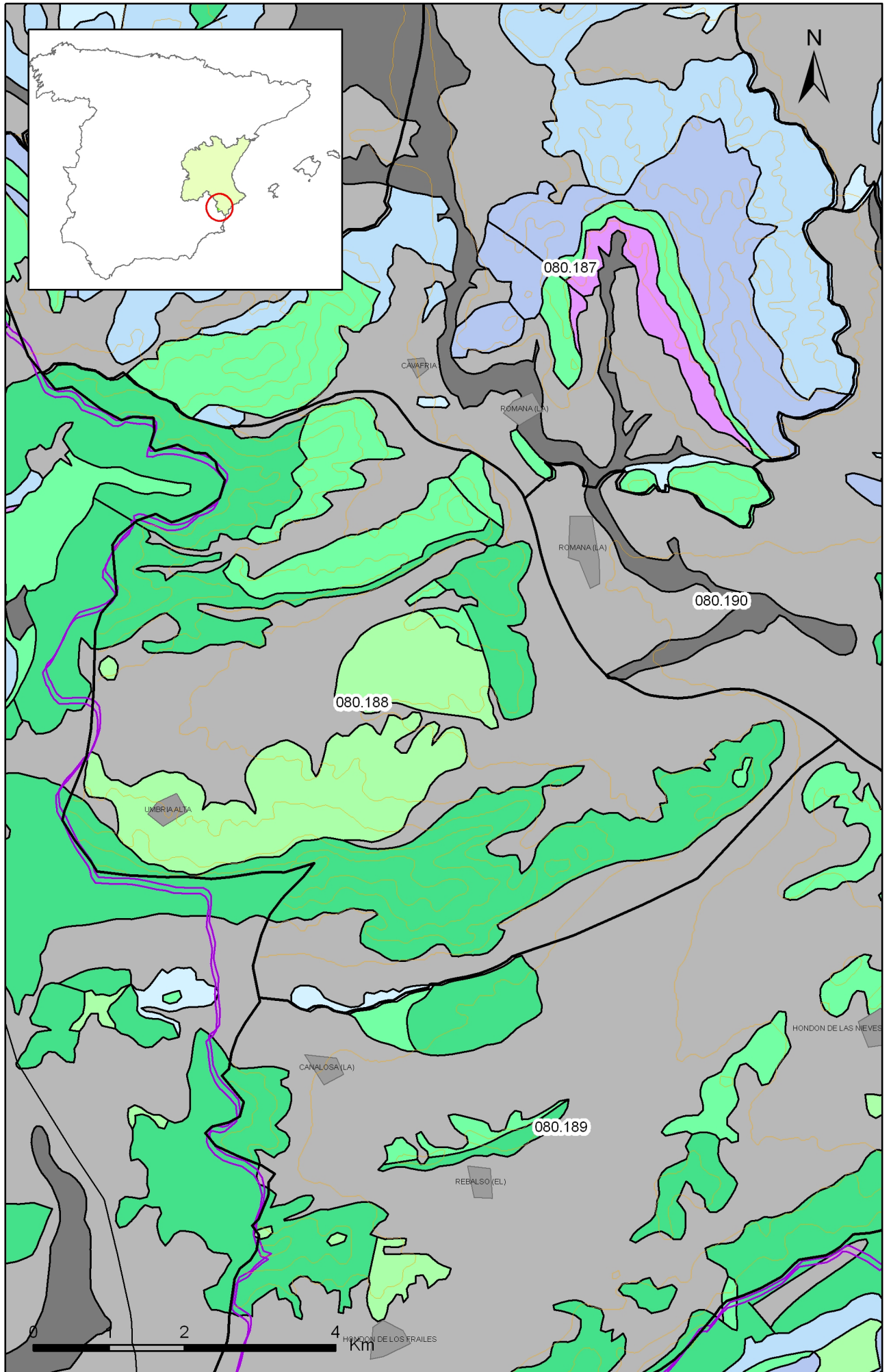
Mapa de permeabilidades según litología
Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos

Descripción hidrogeológica

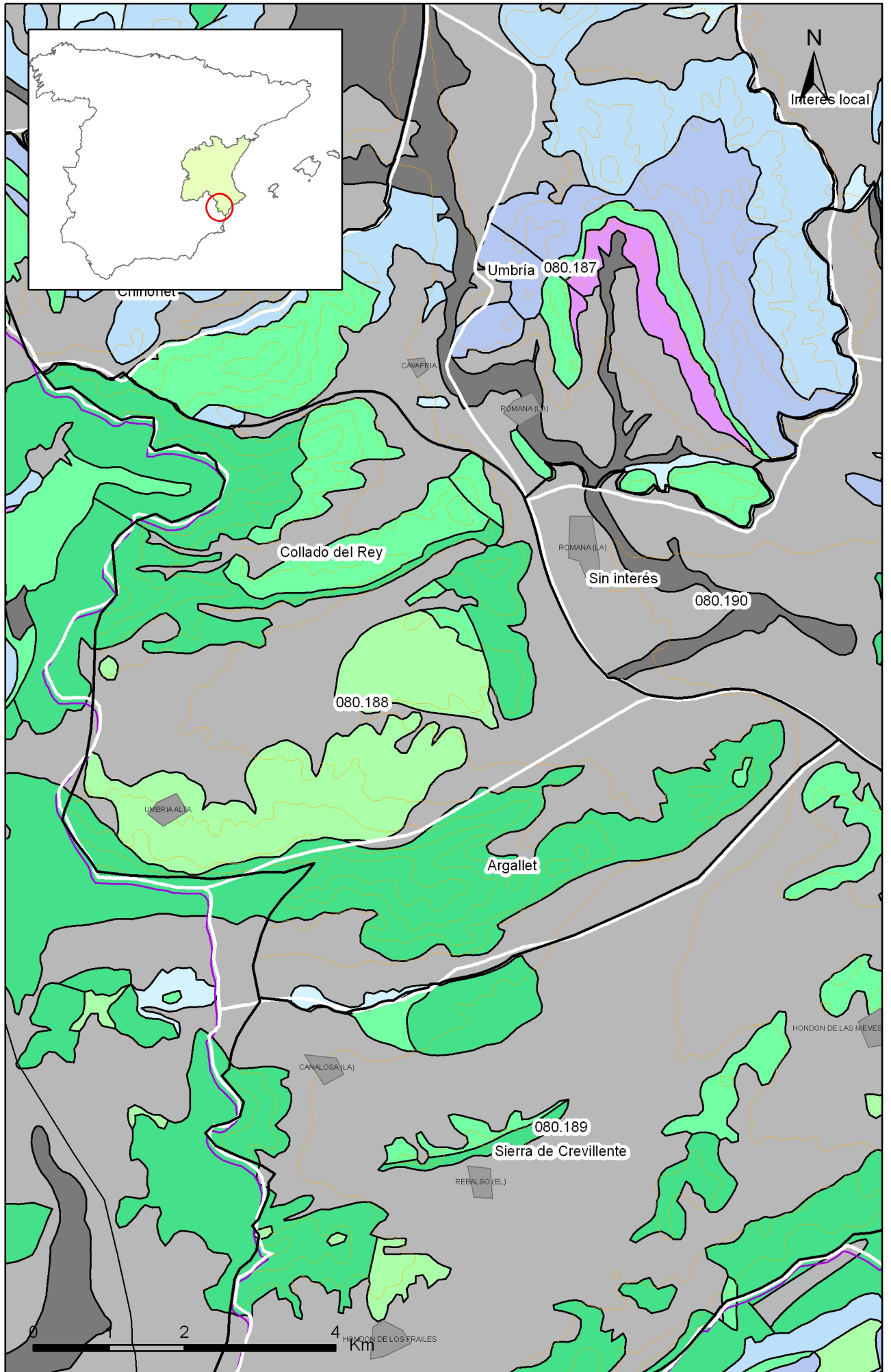
Los niveles acuíferos están constituidos por un paquete de 350 m de potencia de calizas y dolomías del Lías que tienen un comportamiento de acuífero kárstico muy transmisivo. La base impermeable del acuífero lo forman las arcillas, margas y yesos del Keuper que a la vez han servido de nivel de despegue del manto subbético.

El límite septentrional es abierto al flujo subterráneo, con la masa Sierra de Reclot. El límite occidental, es un límite impuesto coincidente con el límite de la cuenca del Segura. Y los límites meridional y oriental son cerrados al flujo subterráneo con las masas de Sierra de Crevillente y Bajo Vinalopó respectivamente.

La piezometría está comprendida entre 200 m.s.n.m. en su borde septentrional y 100 m.s.n.m. en su sector central. La alimentación se produce por infiltración del agua de lluvia e infiltración de excedentes de bombeo. Las salidas se producen fundamentalmente mediante bombeo.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Sierra de Argallet (080.188)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Sierra de Argallet (080.188)

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
2007-2008	500,00		3,09

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa
Aridisol/Calcic/Haplocalcid//Haplargid///		39,30
Aridisol/Calcic/Haplocalcid//Haplocambid//Haplargid/		3,10
Aridisol/Calcic/Haplocalcid//Torriorthent//Haplargid/		57,60

Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado
Muy baja		1,20	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Baja		23,70	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Moderada		75,10	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua

Origen de la información de zona no saturada:

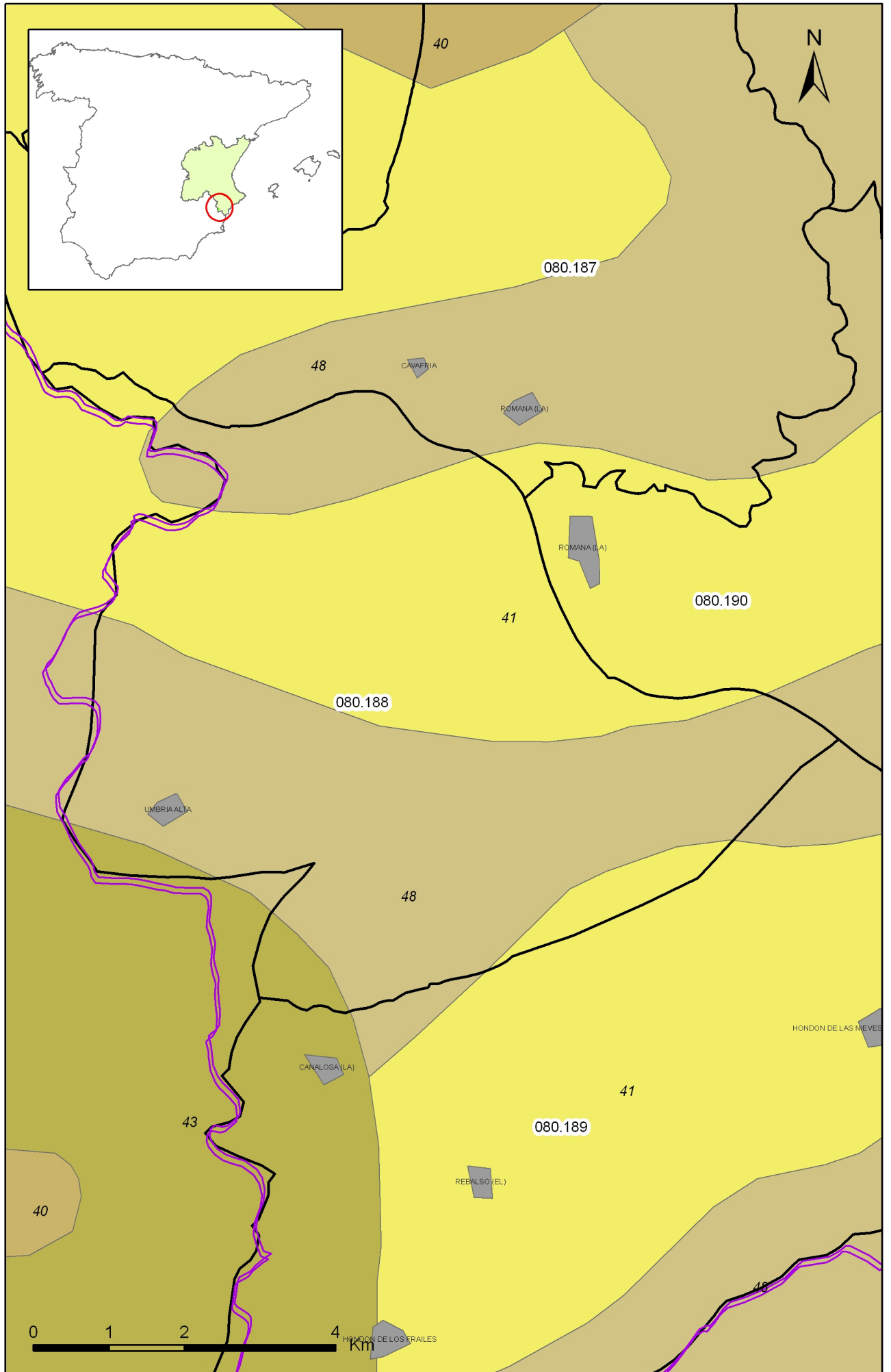
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
OTRAS		2001	Mapa de suelos. Atlas de España. IGN
OTRAS		1998	Cartografía temática de la Generalitat Valenciana 1:50.000. Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas. COPUT.

Información gráfica y adicional:

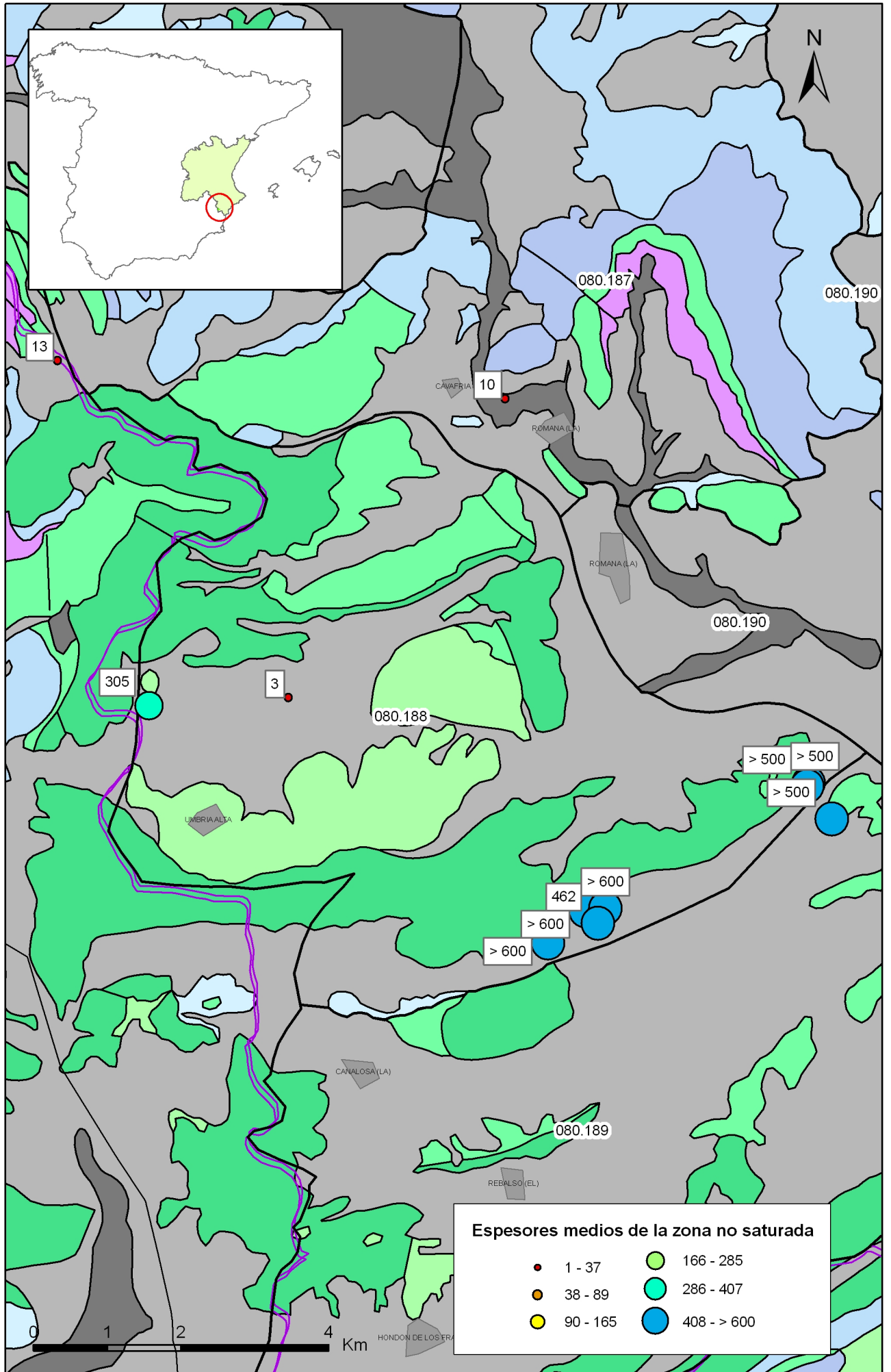
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

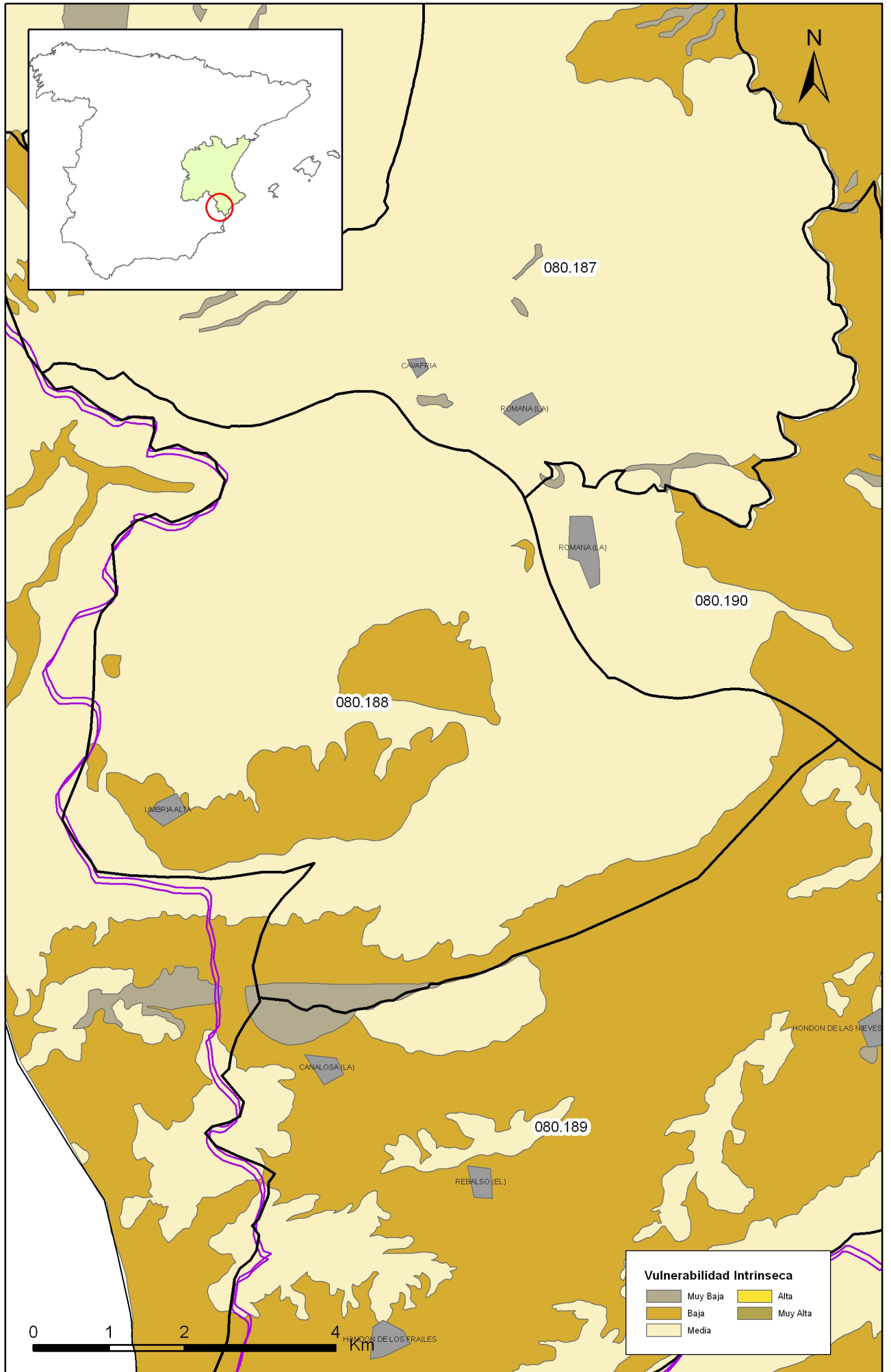
Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Sierra de Argallet (080.188)



Mapa 4.2 Mapa de espesores de la zona no saturada de la masa Sierra de Argallet (080.188)



Mapa 4.3 Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Sierra de Argallet (080.188)

5.- PIEZOMETRÍA. VARIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

Red de seguimiento:

Nº Puntos:	Densidad Espacial (por 100 km ²):	Periodo:
3	6,18	2007-2008

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

Origen de la información: Reporting de Marzo de 2007 para cumplimiento del Artículo 8 de la DMA.

Análisis de tendencias:

Evolución del 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	1985						De NO a SE	0,1%*
Recientes estiaje	2008	8	672,10	-110,00				
Recientes periodo húmedo	2008	2	373,50	51,10	322,40			
De año seco	1994							
De año húmedo	1988							

(1) Gradiente medio en el sentido del flujo principal

Origen de la información CHJ. Red de seguimiento piezométrico.
IGME. Base de datos de Agua.

Observaciones: Datos de estiaje 2008 obtenidos en los trabajos complementarios de campo (el valor mínimo es más bajo, se llegó al límite de la sonda) ; *Gradiente a partir de la piezometría de síntesis.

Estado/variación del almacenamiento:

Acuífero	Evolución

Origen información:

Origen de la información de piezometría:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

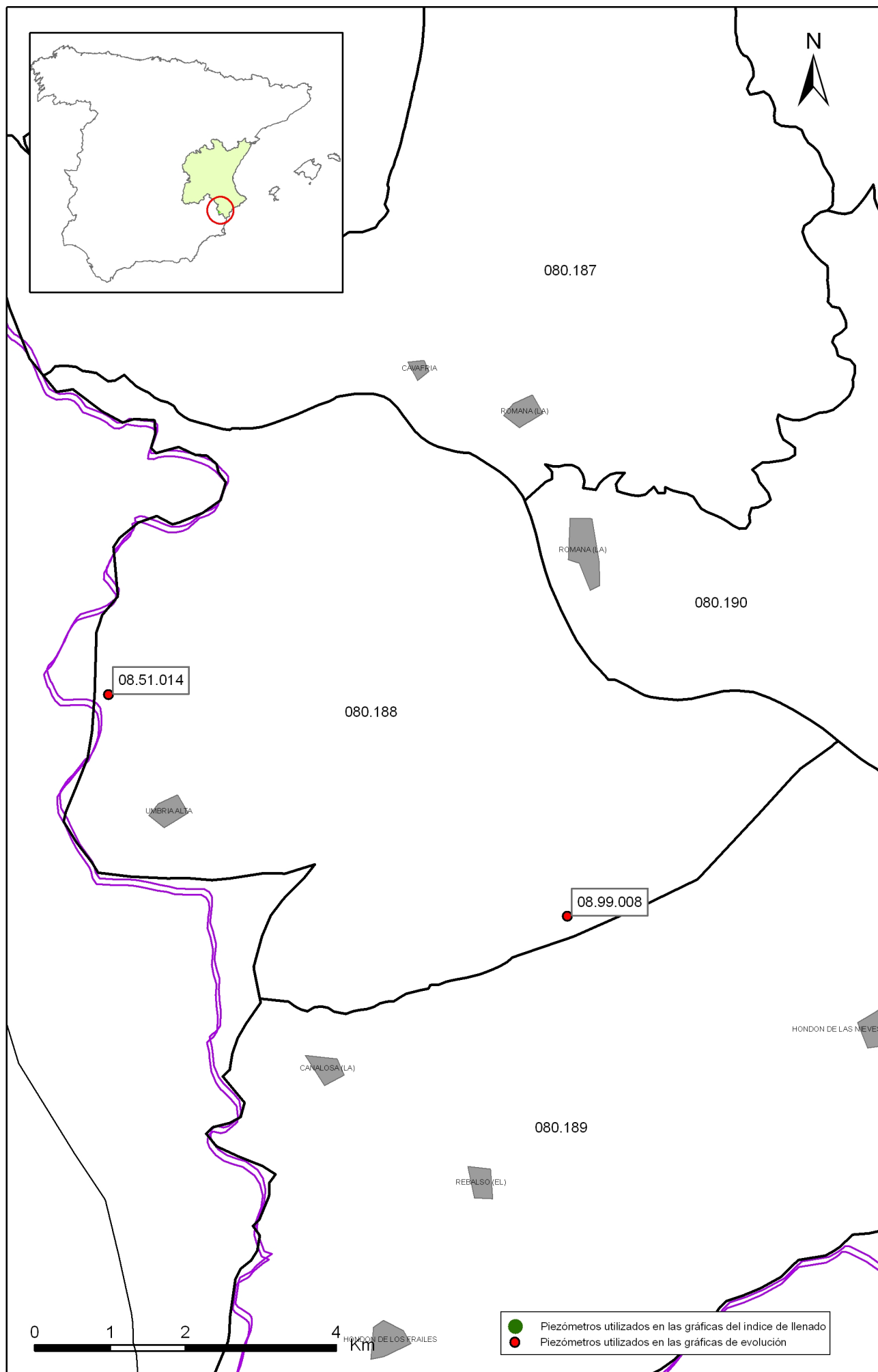
Información gráfica y adicional:

Gráficas de evolución piezométrica

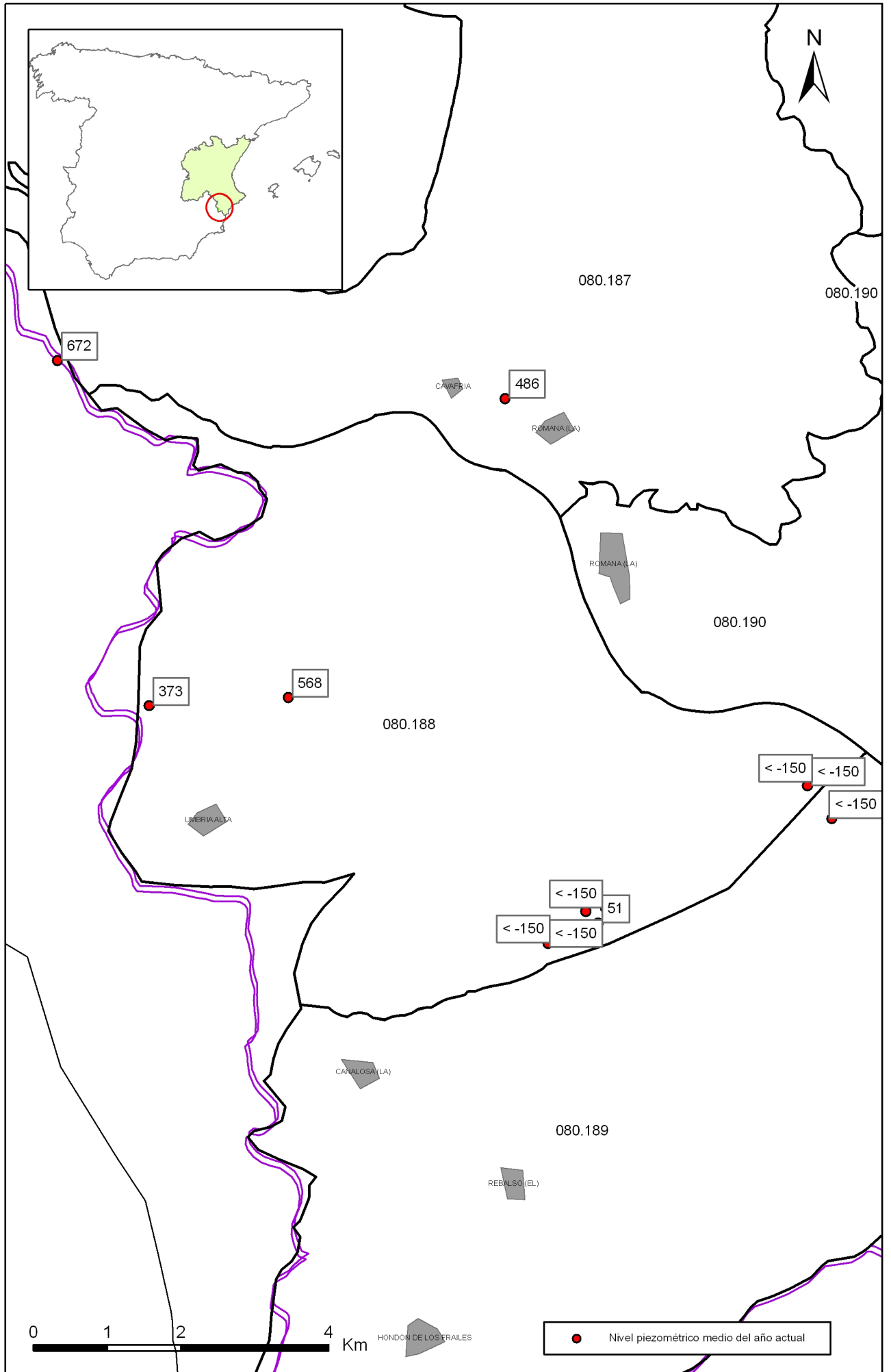
Mapas piezométricos o de isopiezas (referencia, actual, año húmedo, seco, etc.)

Otros mapas de isopiezas

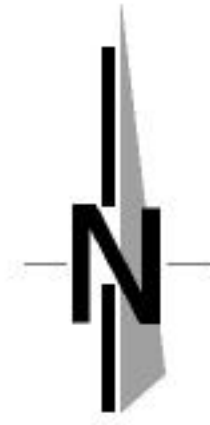
Gráficas de evolución del índice de llenado



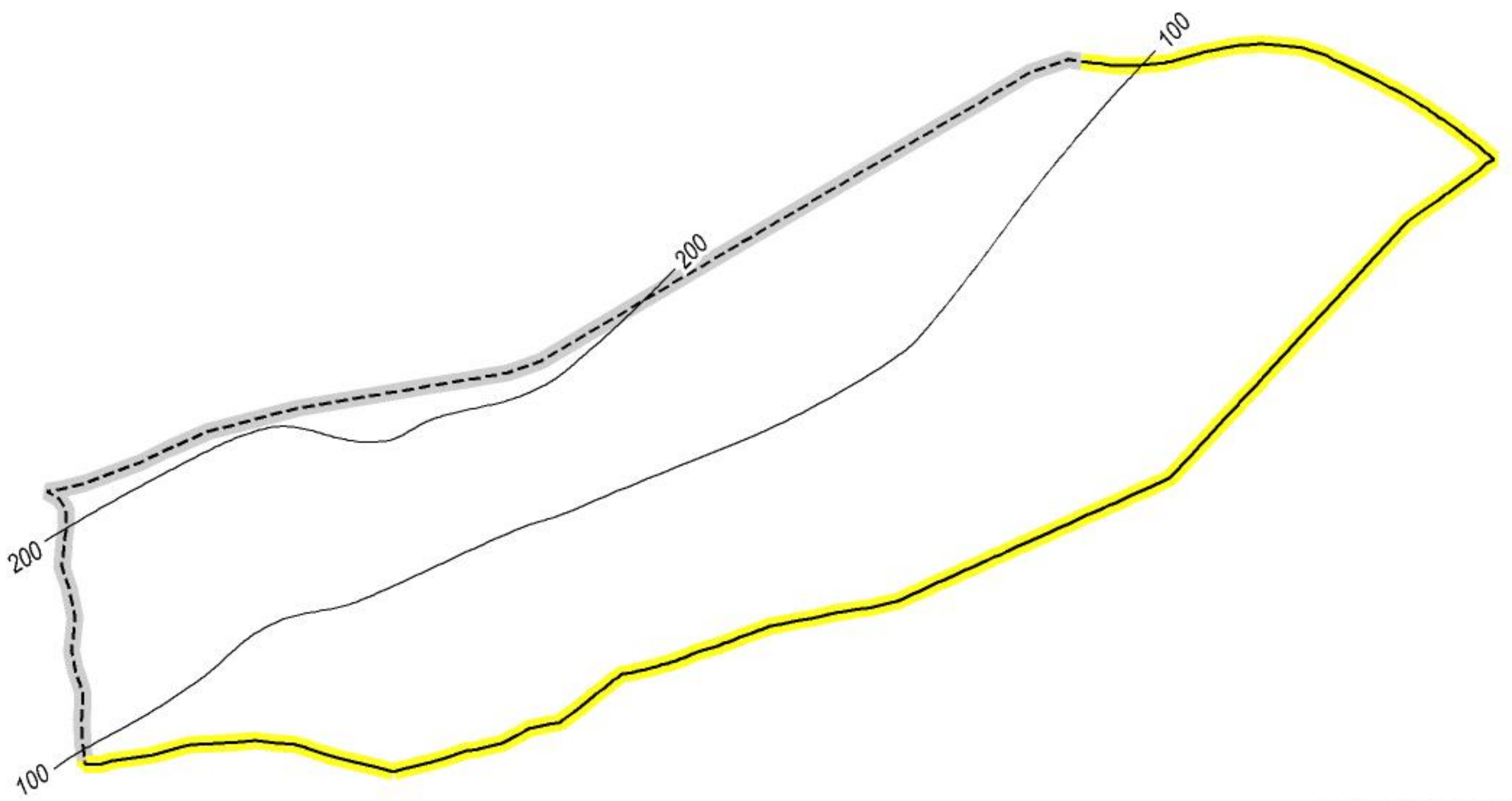
Mapa 5.1 Mapa de situación de piezómetros utilizados para la gráfica de evolución e índice de llenado de la masa Sierra de Argallet (080.188)



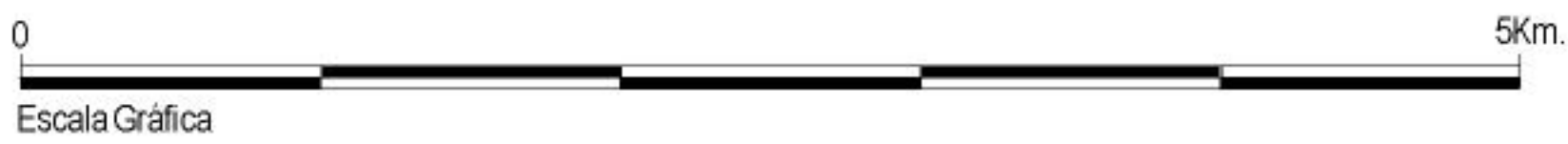
Mapa 5.2.b Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año actual de la masa Sierra de Argallet (080.188)



LA ROMANA ●

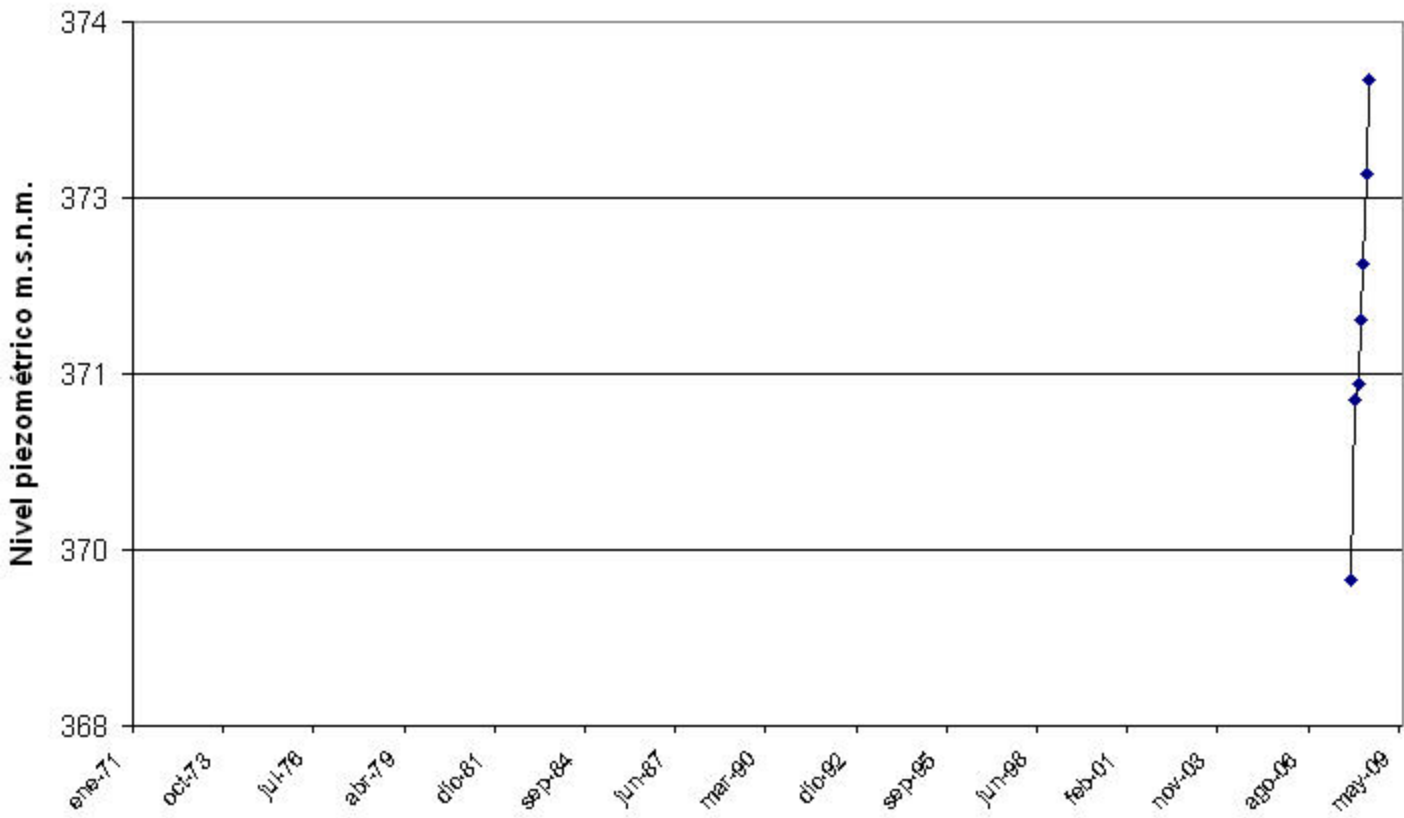


HONDÓN DE LAS NIEVES ●



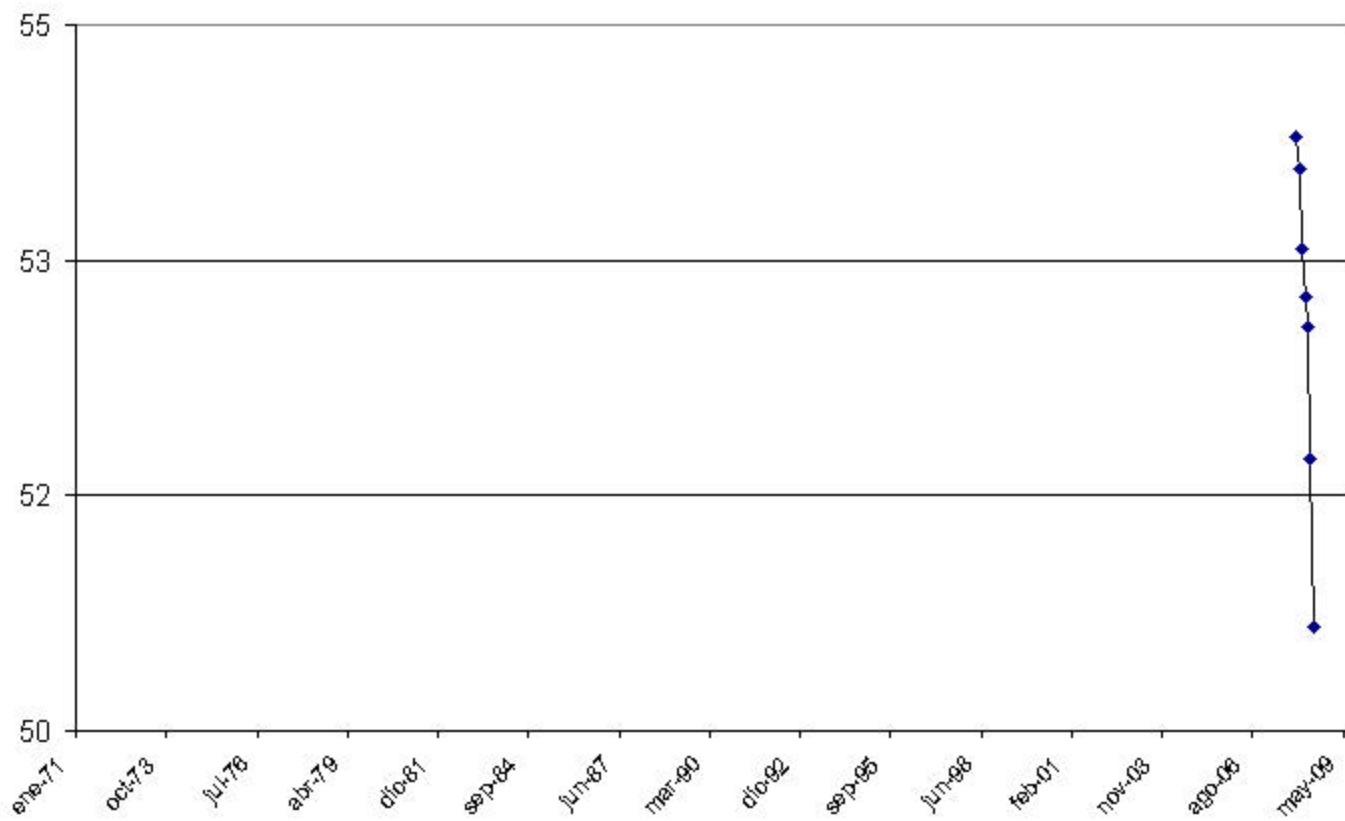
080.077_ SIERRA DE ARGALLET

PIEZÓMETRO 08.51.014



PIEZÓMETRO 08.99.008

Nivel piezométrico m.s.n.m.



6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

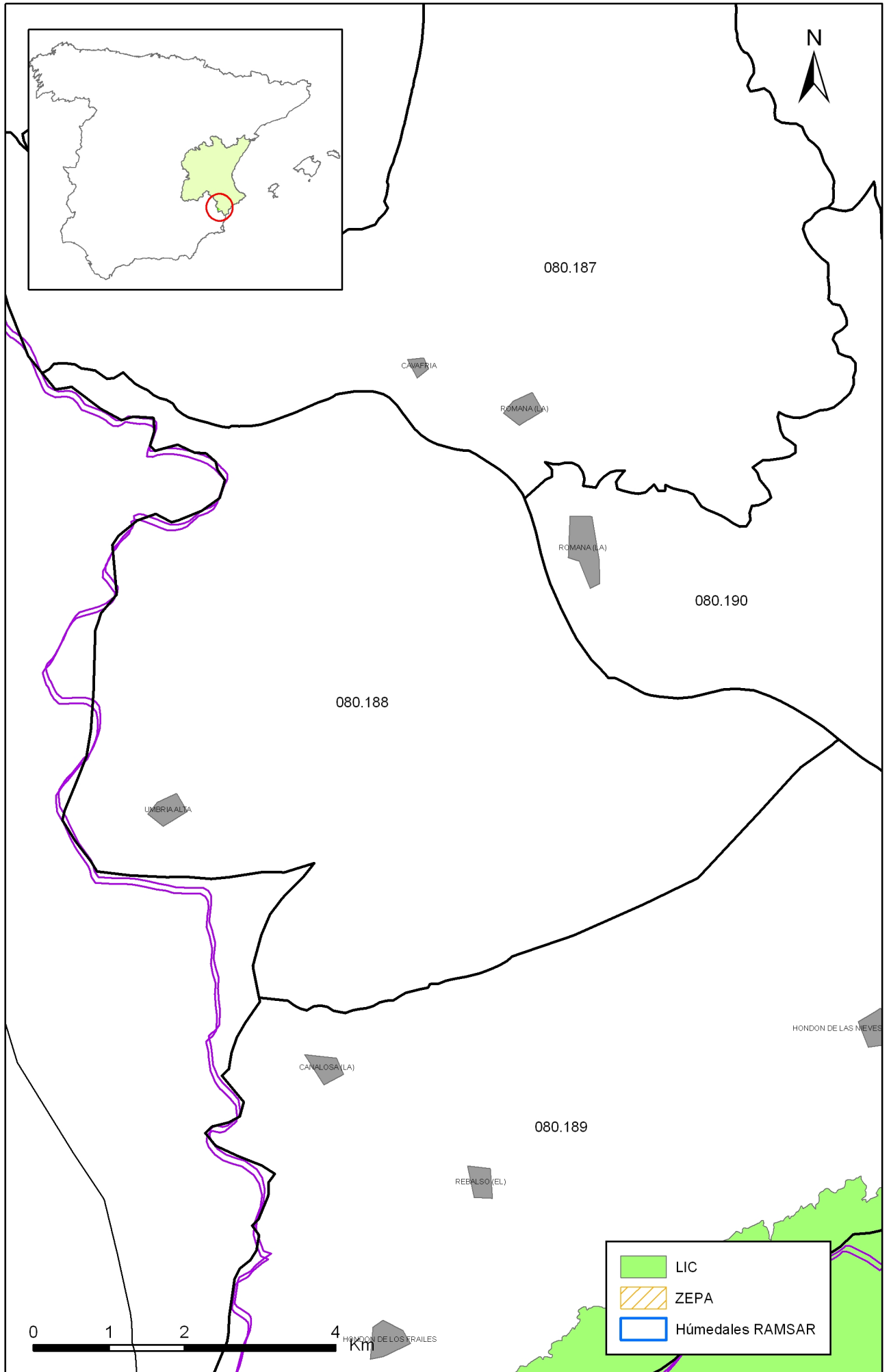
Tipo	Nombre	Código	Fecha o periodo	Zona de transferencia	Tasa de transferencia (hm ³ /año)	Observaciones

Origen de la información de sistemas de superficie asociados:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información Gráfica:

- Mapa de ecosistemas dependientes



Mapa 6.1 Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Sierra de Argallet (080.188)

7.-RECARGA

Componente	hm3/año	Periodo	Método de cálculo	Fuente de información
Infiltración de lluvia	1,1	1981-2005	PATRICAL	CHJ
Retorno de riego				
Recarga desde ríos, lagos y embalses				
Aportación lateral de otras masas				
Otros				
Tasa recarga (valor medio interanual)	1,1	1981-2005	PATRICAL	CHJ

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:

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)	1/ 1	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	2.000/ 2.000	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	3/ 3	2.280	1.406	969	970	969	2.280	2.280	1.971/ 2.002	
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)	2/ 2	11,1	9,1	7,0	9,1	7,0	11,1	11,1	2.000/ 2.002	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	1/ 1	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2.002/ 2.002	
Amonio total (mg NH4/L)	2/ 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.000/ 2.002	
Cloruro (mg/L)	3/ 3	200,0	177,7	135,0	198,1	135,0	200,0	200,0	1.971/ 2.002	
Sulfato (mg/L)	3/ 3	147,5	100,2	48,0	105,0	48,0	147,5	147,5	1.971/ 2.002	
	/								/	

- Origen de la información:

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

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:

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:

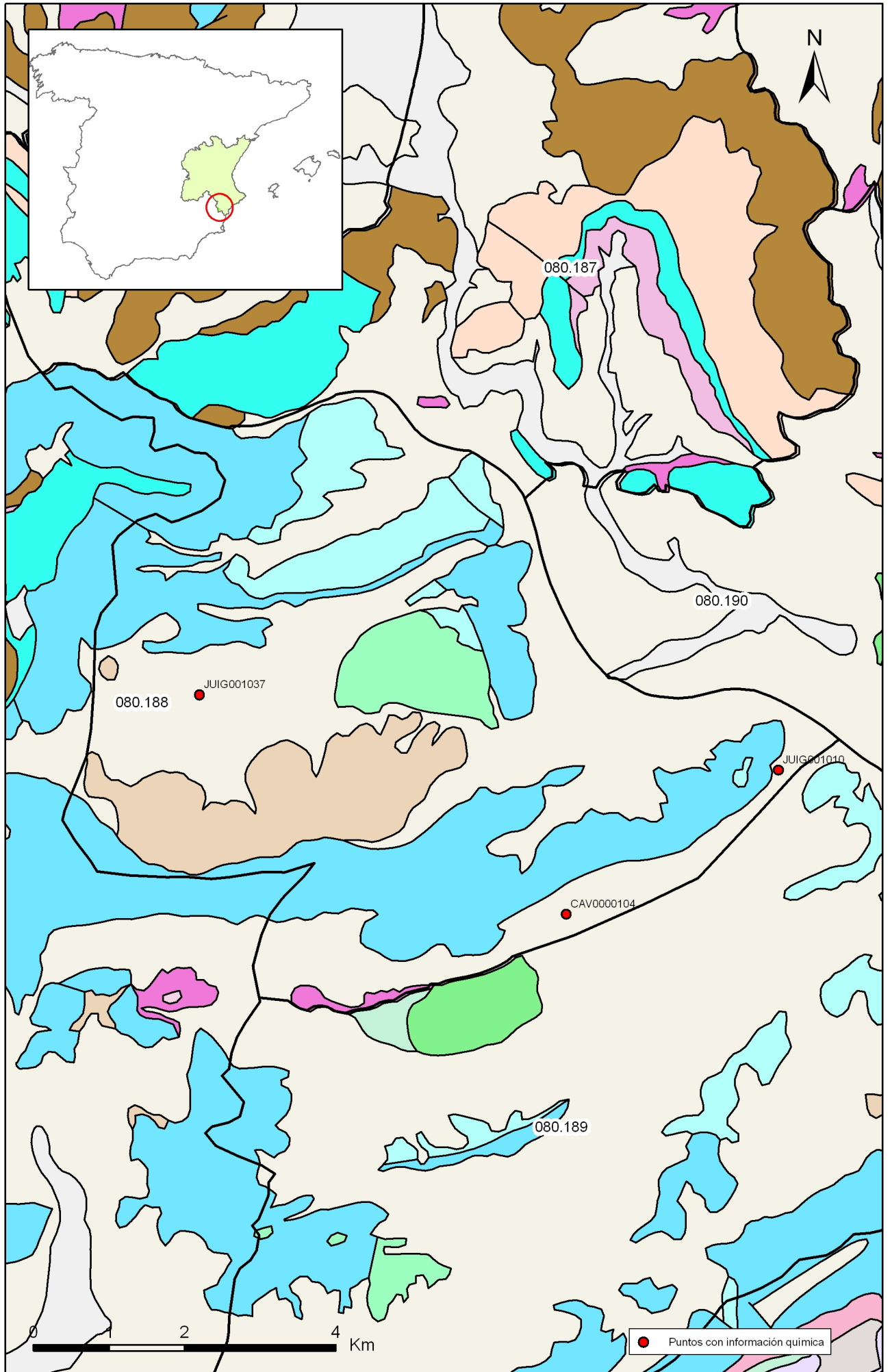
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

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:

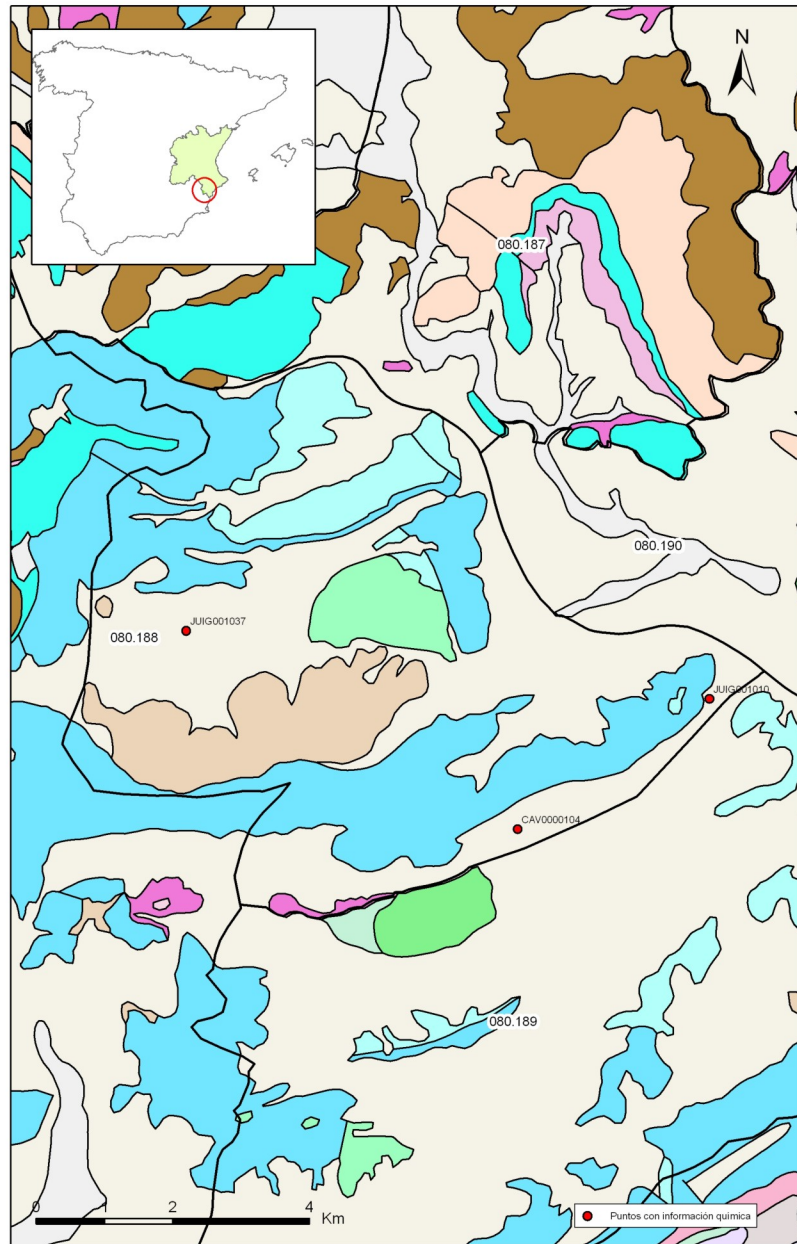
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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



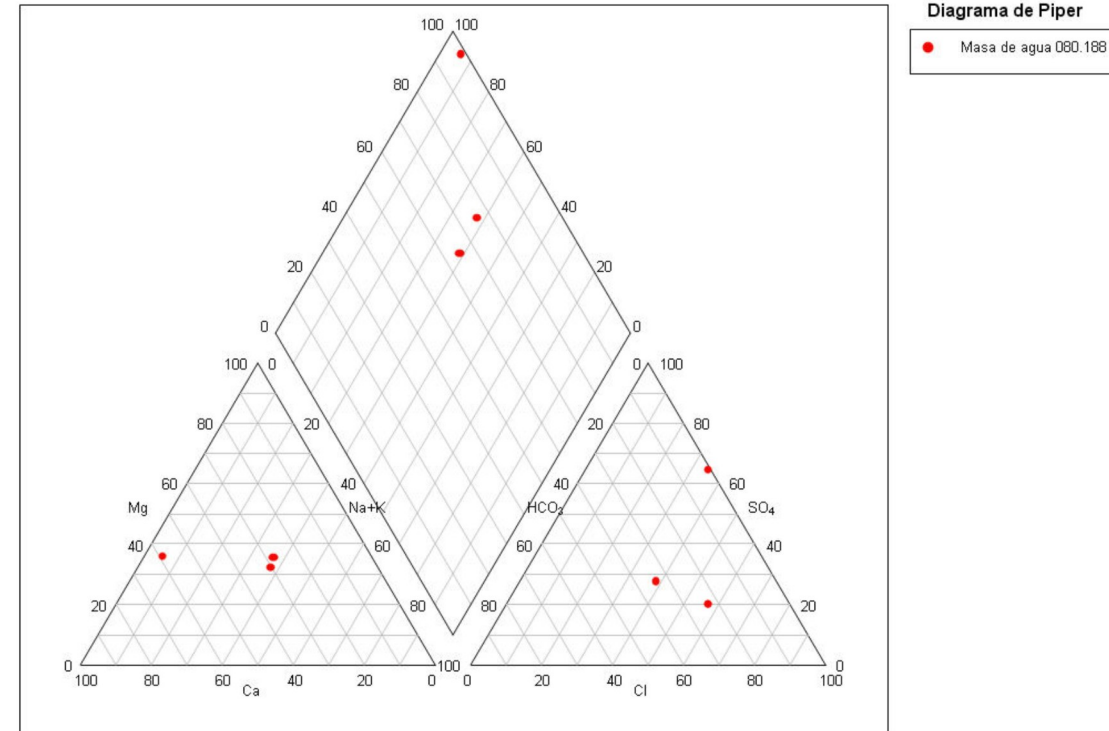
Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Sierra de Argallet (080.188)

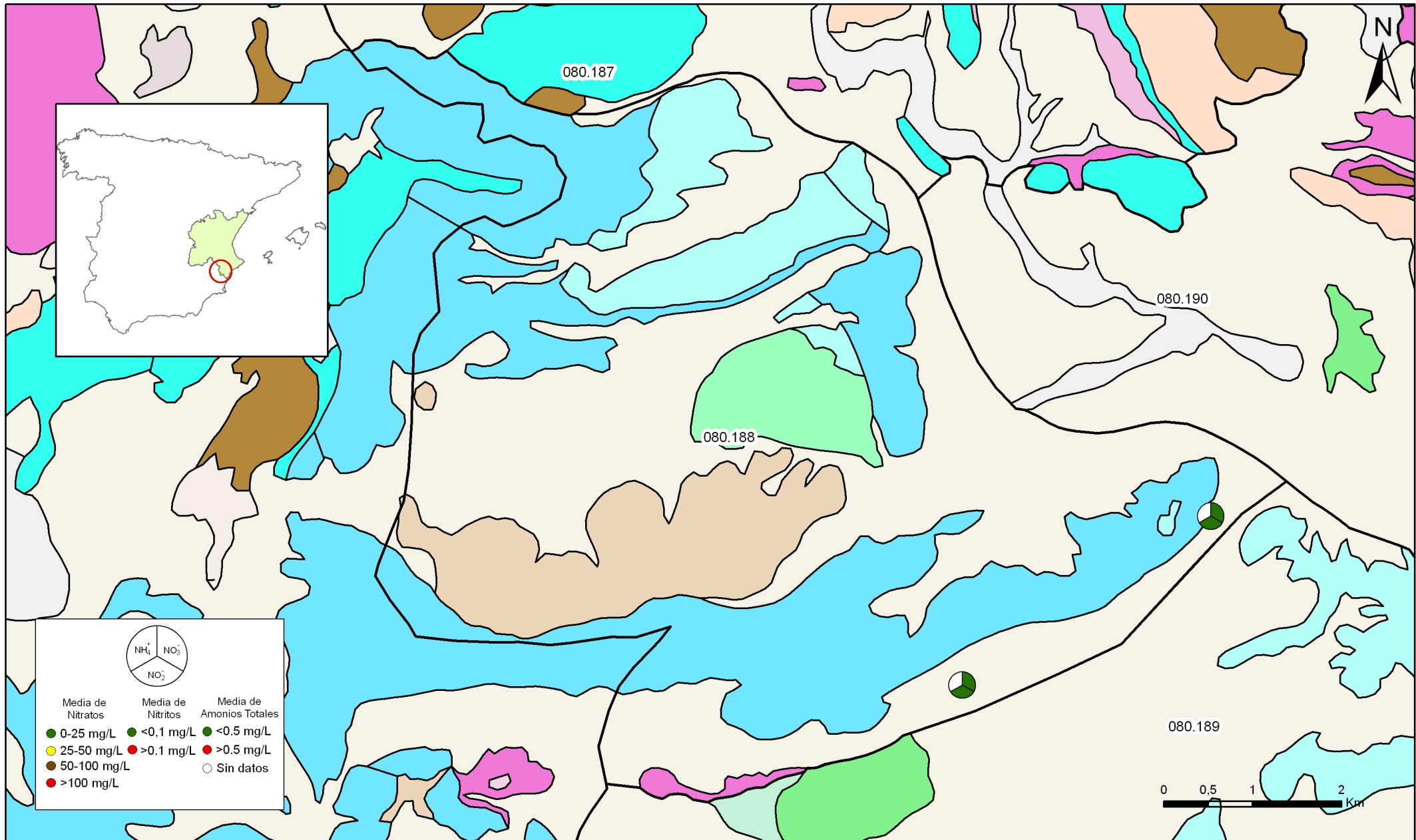
FACIES HIDROGEOQUIMICAS DOMINANTES EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

	Cálcica	Magnésica	Sódica
Bicarbonatada			
Sulfatada			
Clorurada			

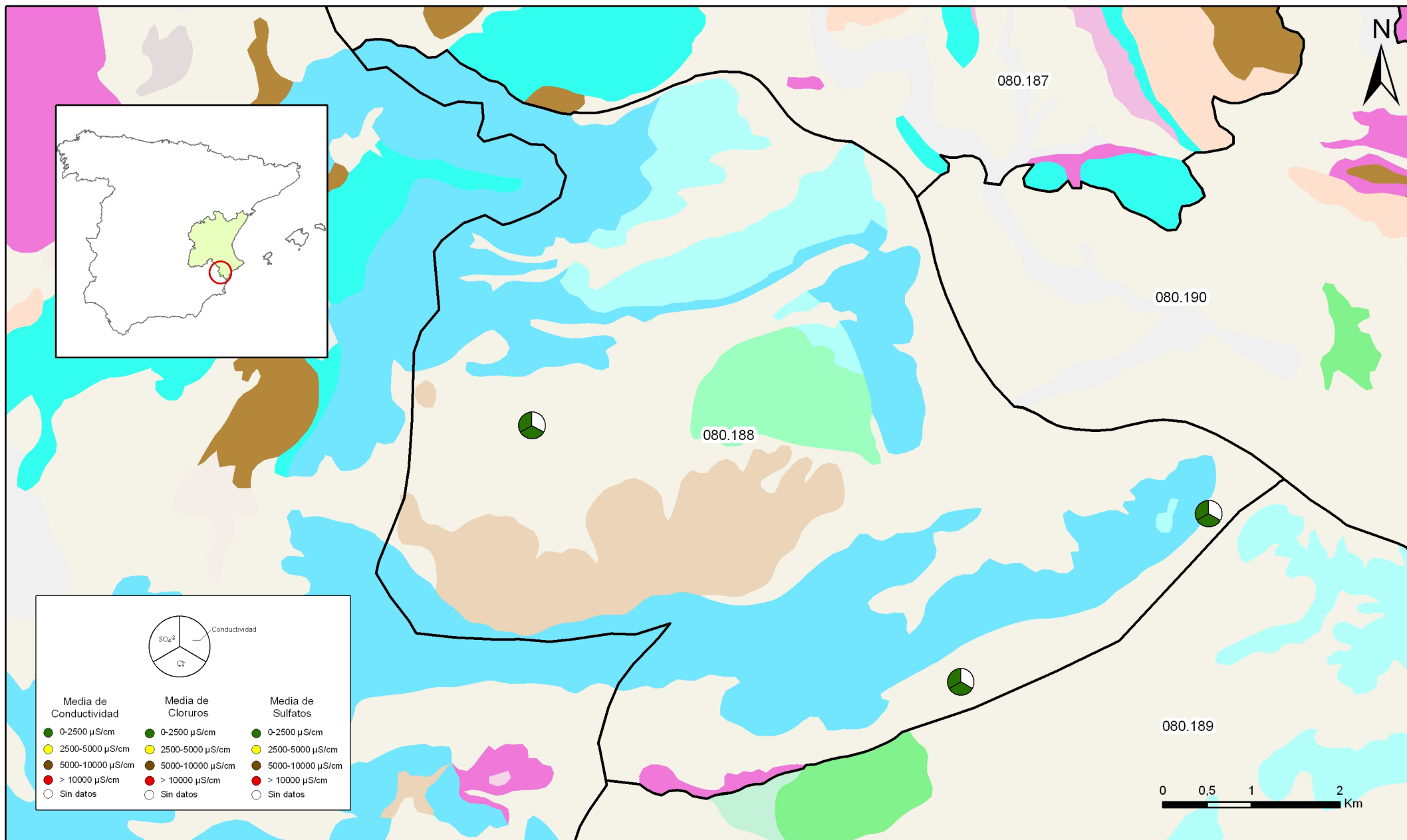


Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Sierra de Argallet (080.188)

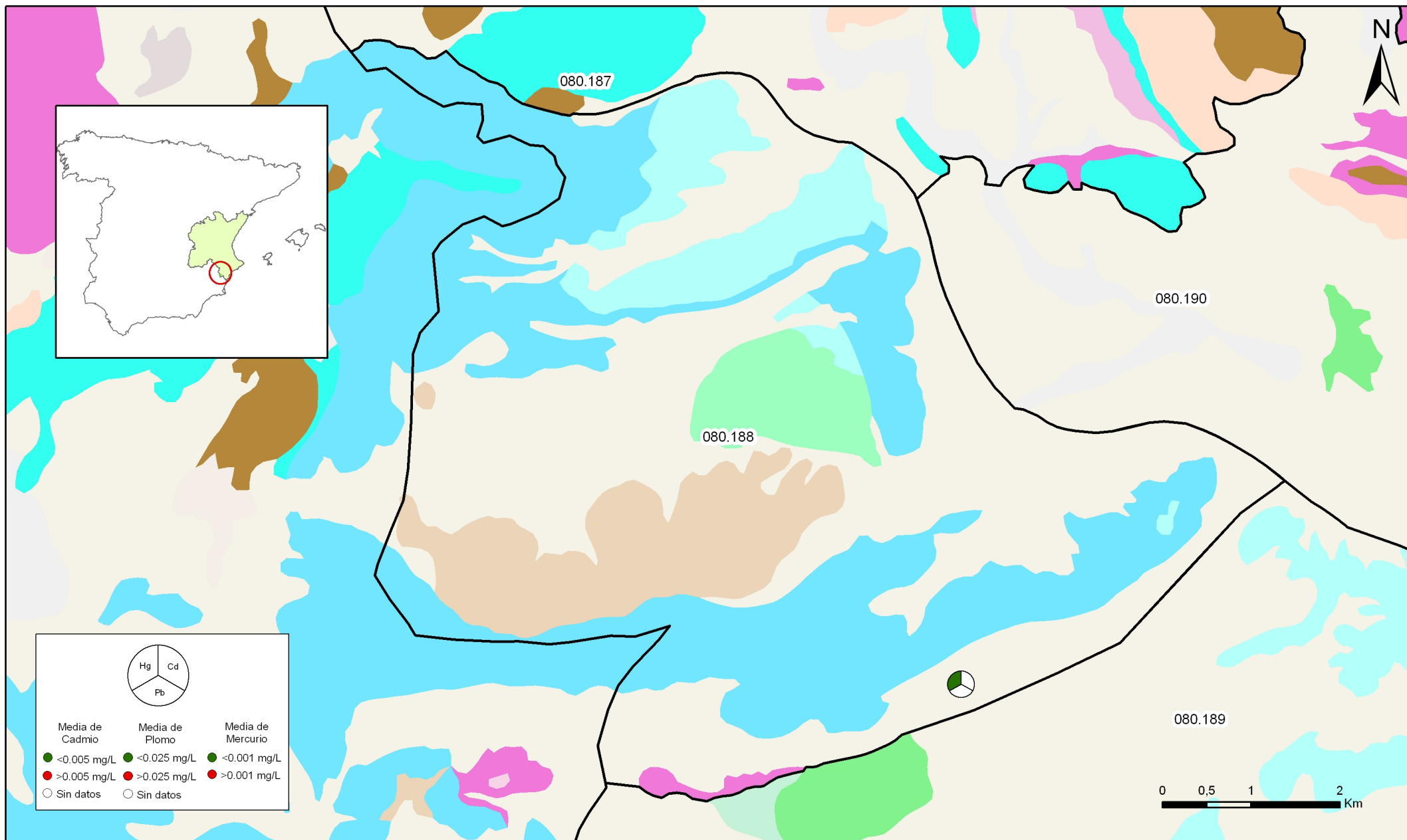




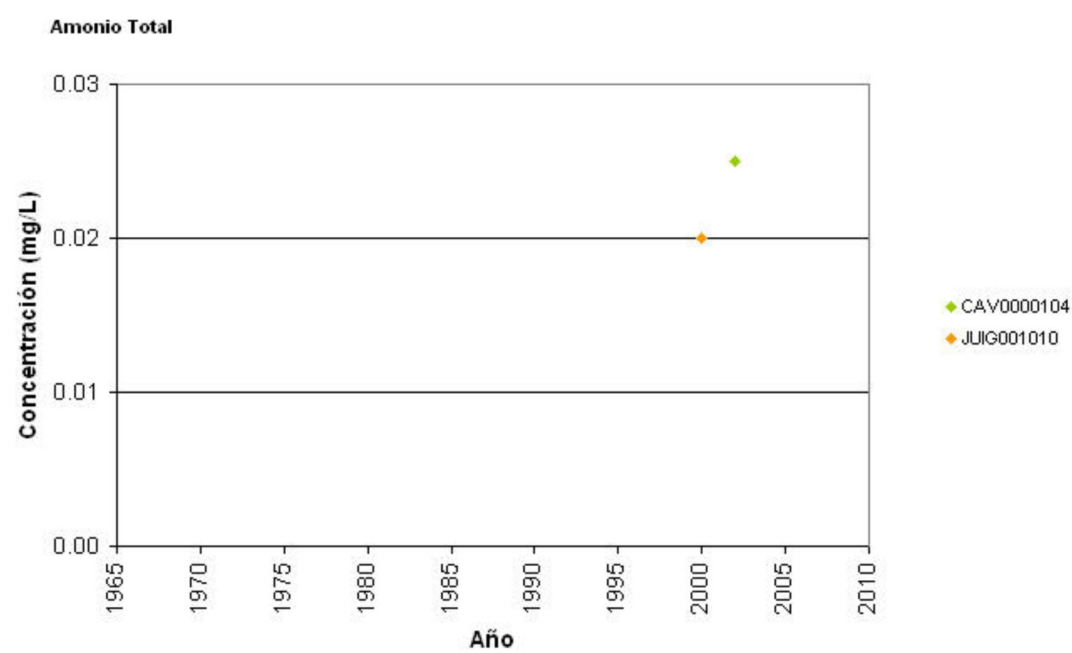
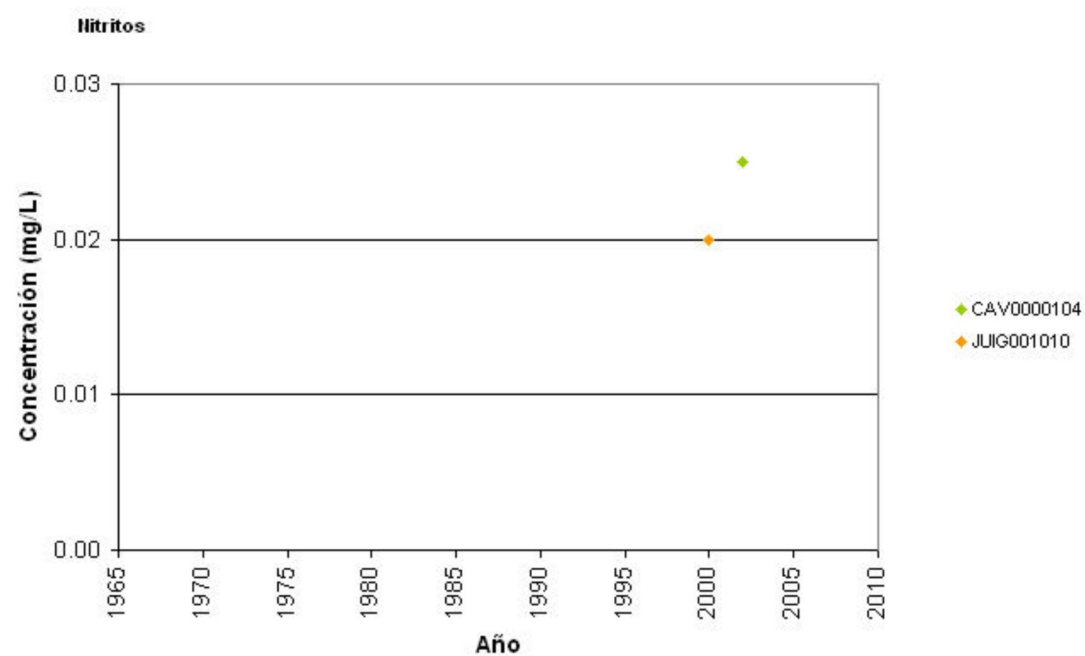
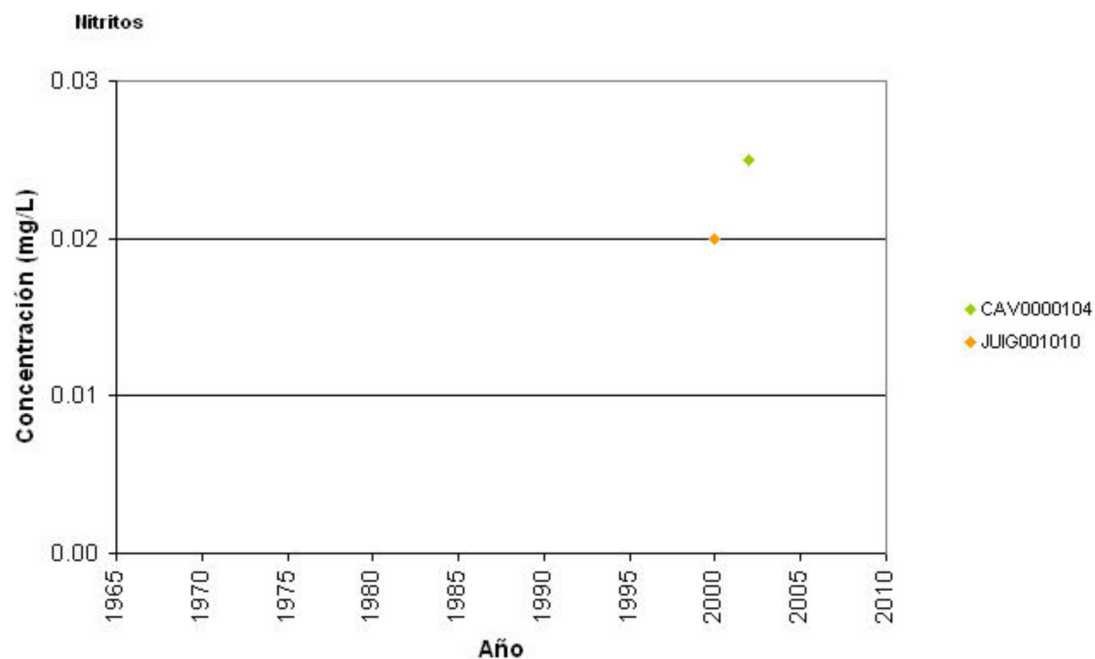
Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Sierra de Argallet (080.188)



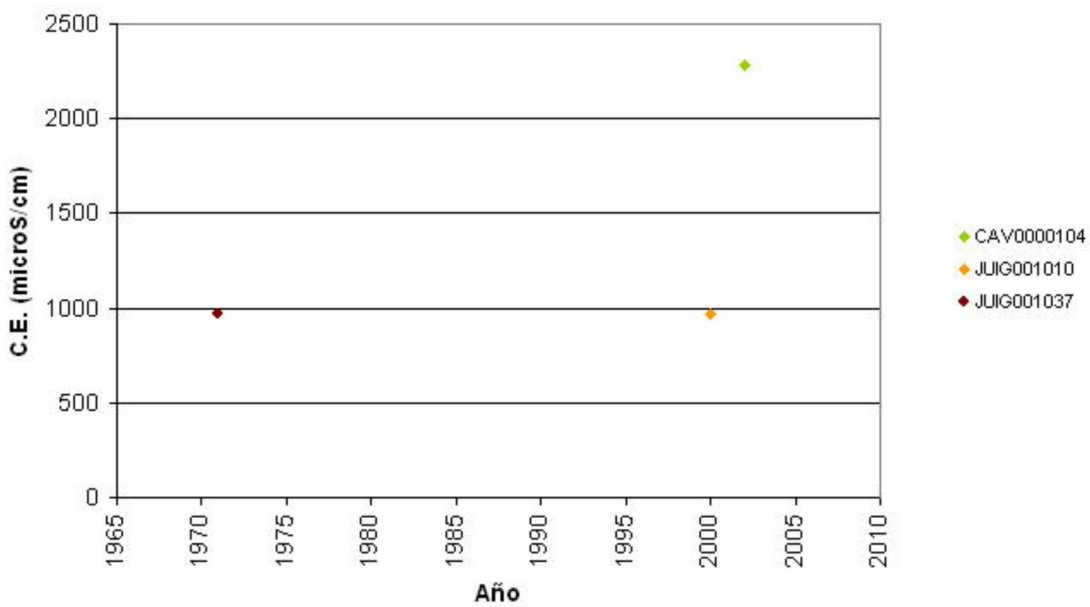
Mapa 10.3.2 Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Sierra de Argallet (080.188)



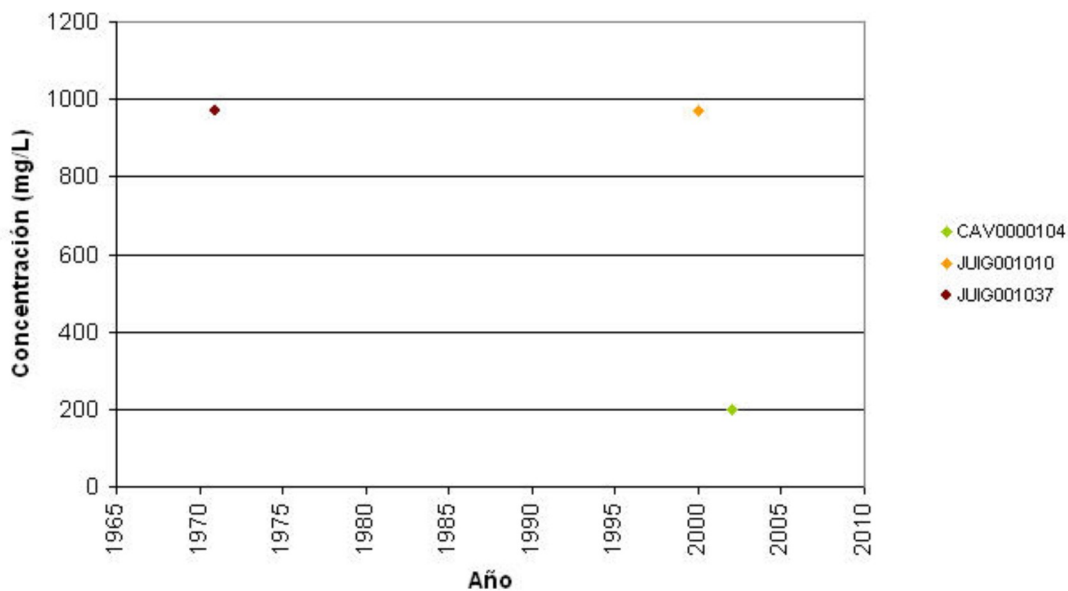
Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales pesados de la masa Sierra de Argallet (080.188)



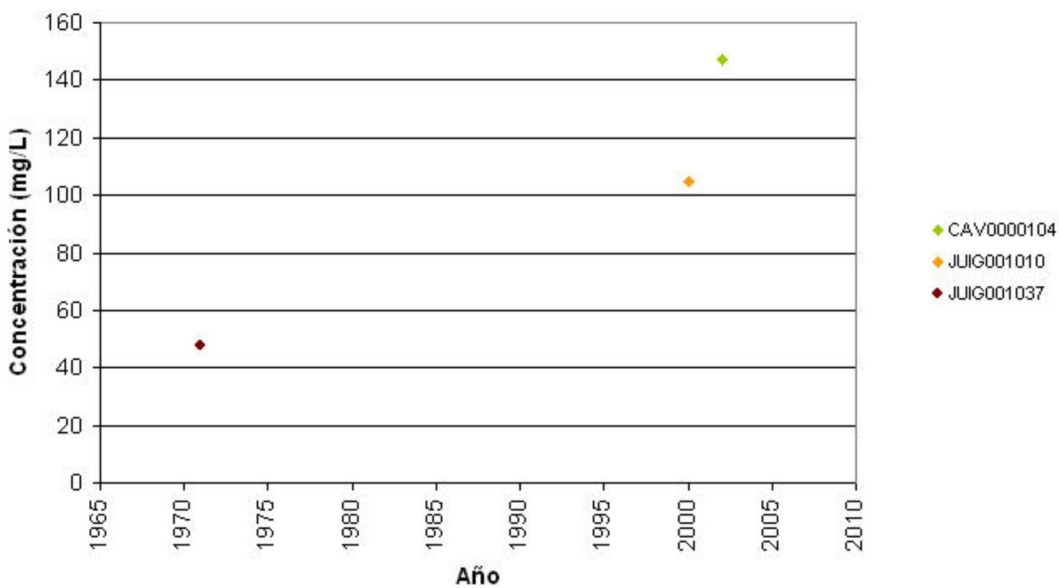
Conductividad



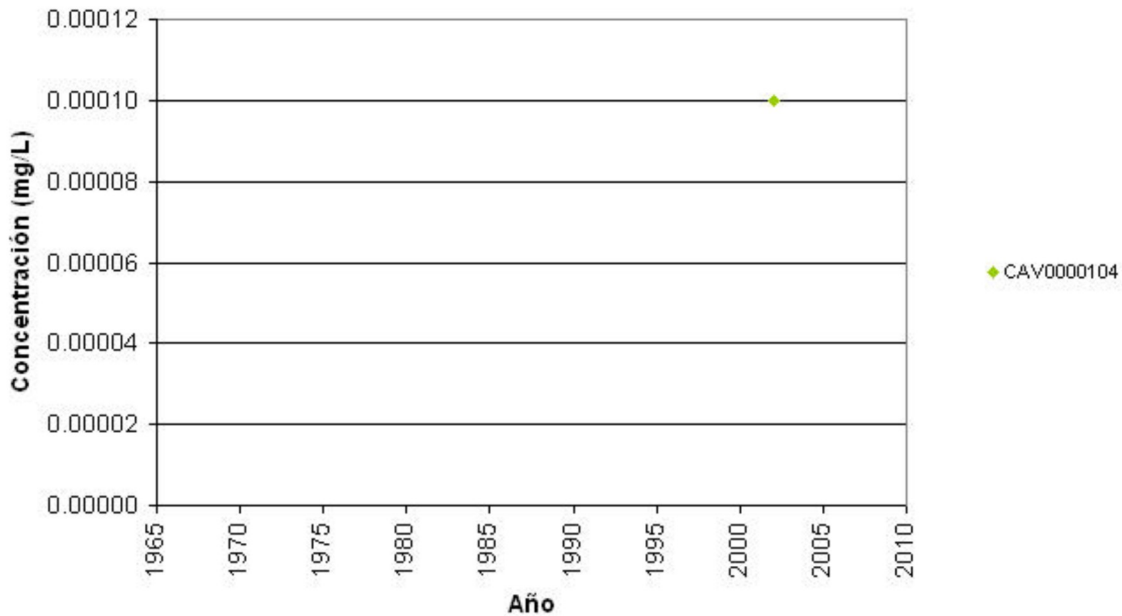
Cloruros



Sulfatos



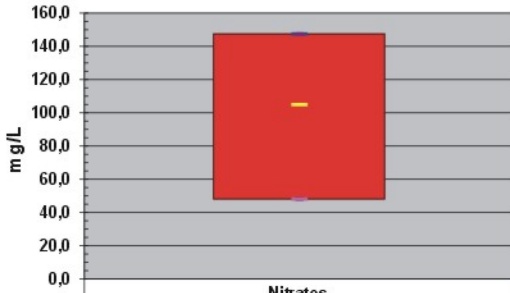
Mercurio



Niveles de referencia.

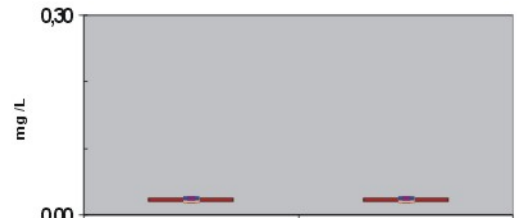
Diagramas de cajas. 080.188 Sierra de Argallet

Nitratos



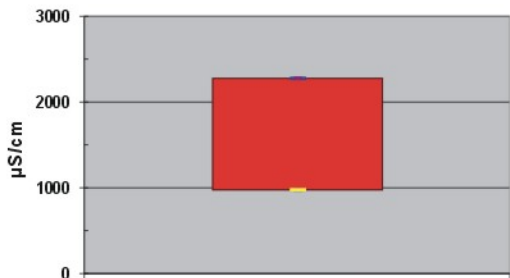
Nitratos	
- Q1	48
- perc. 10	48
- mediana	105
- perc. 90	147,48
- Q3	147,48

Amonio y nitritos



	Amonio	Nitritos
- Q1	2,00E-02	2,00E-02
- perc. 10	2,00E-02	2,00E-02
- mediana	2,25E-02	2,25E-02
- perc. 90	0,025	0,025
- Q3	0,025	0,025

Conductividad



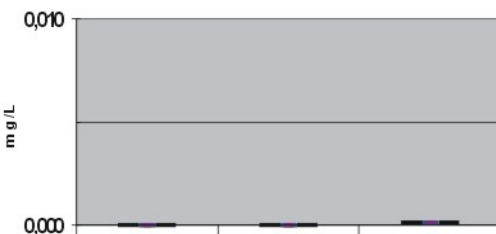
Conductividad	
- Q1	969
- perc. 10	969
- mediana	970
- perc. 90	2280
- Q3	2280

Cloruros y sulfatos



	Cloruros	Sulfatos
- Q1	135	48
- perc. 10	135	48
- mediana	198,09	105
- perc. 90	200	147,48
- Q3	200	147,48

Metales: Cd, Pb, Hg



	Cadmio	Plomo	Mercurio
- Q1	0	0	0,0001
- perc. 10	0	0	0,0001
- mediana	0	0	0,0001
- perc. 90	0	0	0,0001
- Q3	0	0	0,0001

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:

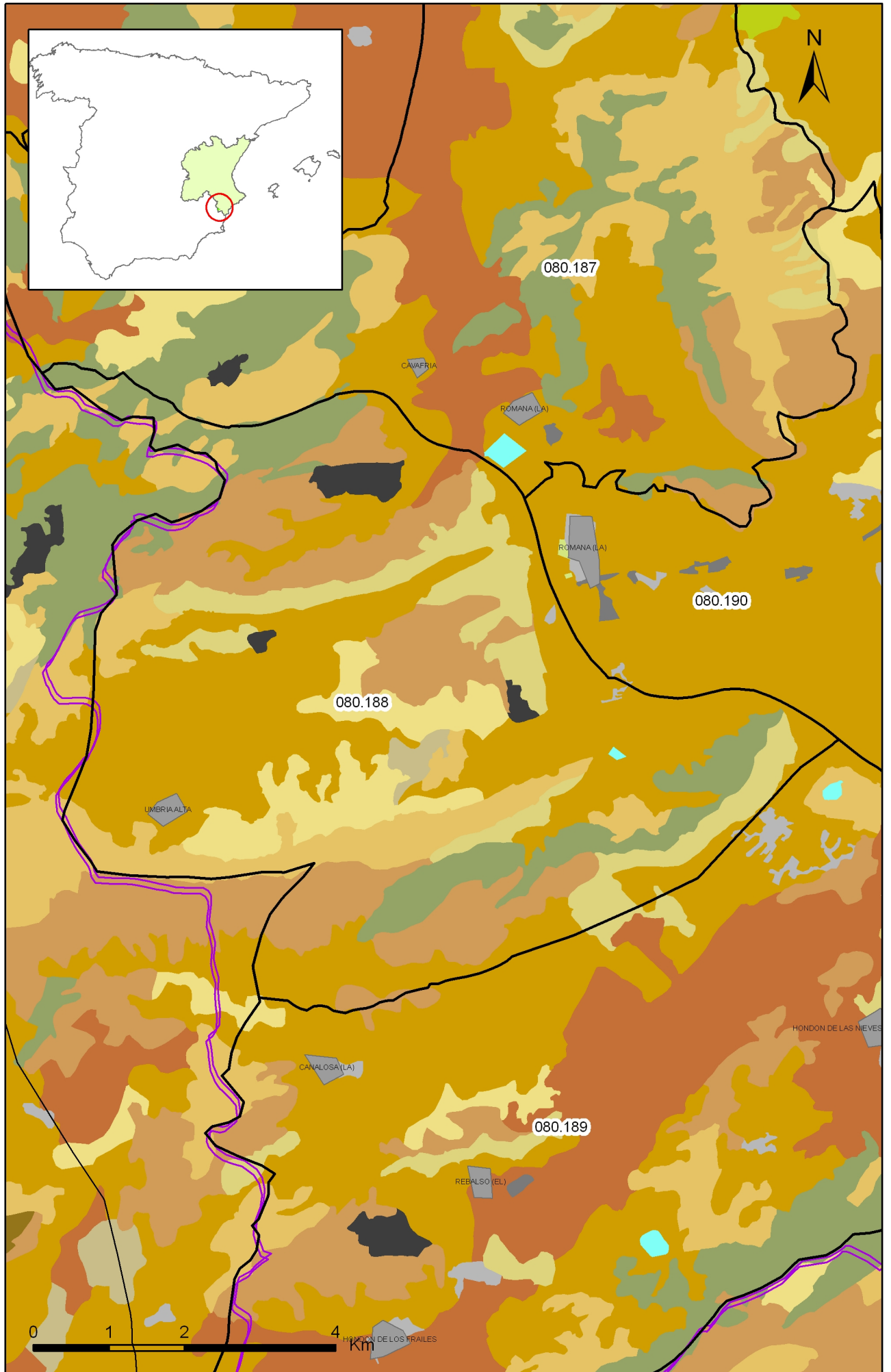
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y 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	42
	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	7,40
	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	
	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	0,90
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	49,30
	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 Sierra de Argallet (080.188)

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			
Lagunas de efluentes líquidos			
Vertido en pozos			
Fosas sépticas			
Vertidos autorizados urbanos			
Vertidos autorizados agrarios			
Vertidos autorizados industriales			
Estaciones de servicio (gasolineras)	1		
Industrias IPPC			
Efluentes térmicos (generación electricidad)			
Escombreras mineras	10		
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 ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - <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 ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - <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 ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - 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 ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - 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 ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - <u>Sal</u> (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 ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - Temperatura del vertido ($^{\circ}C$) - <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)		
Zonas mineras (3)	44,00	0,90
Áreas recreativas (6)		
Zonas de regadío (4)	2.047,00	42,20
Zonas de secano (4)	359,00	7,40
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)

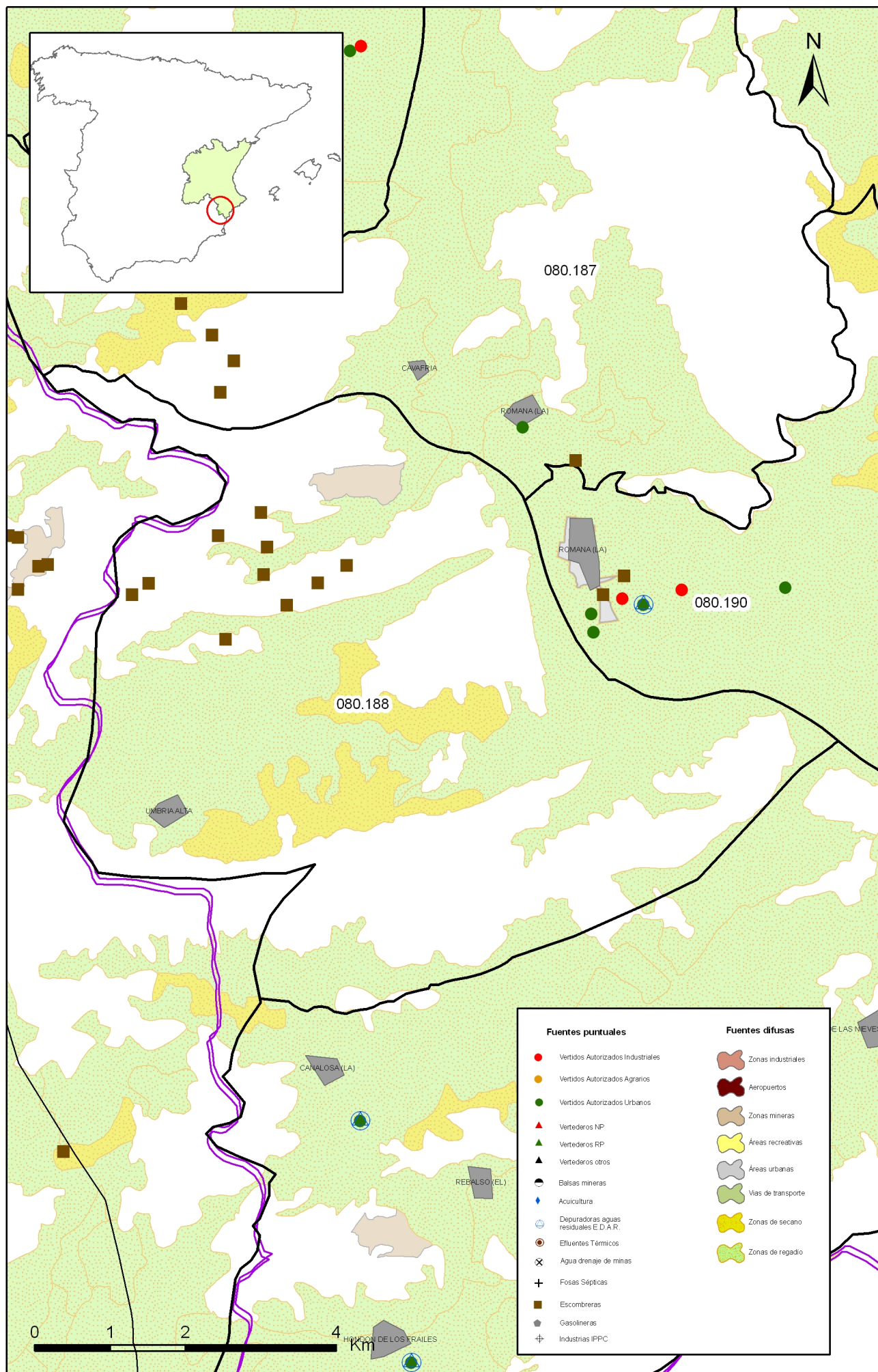
(4) PO4, P total, NO3, NH3, N total. Plaguicidas

(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 Sierra de Argallet (080.188)

15.- OTRAS PRESIONES

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

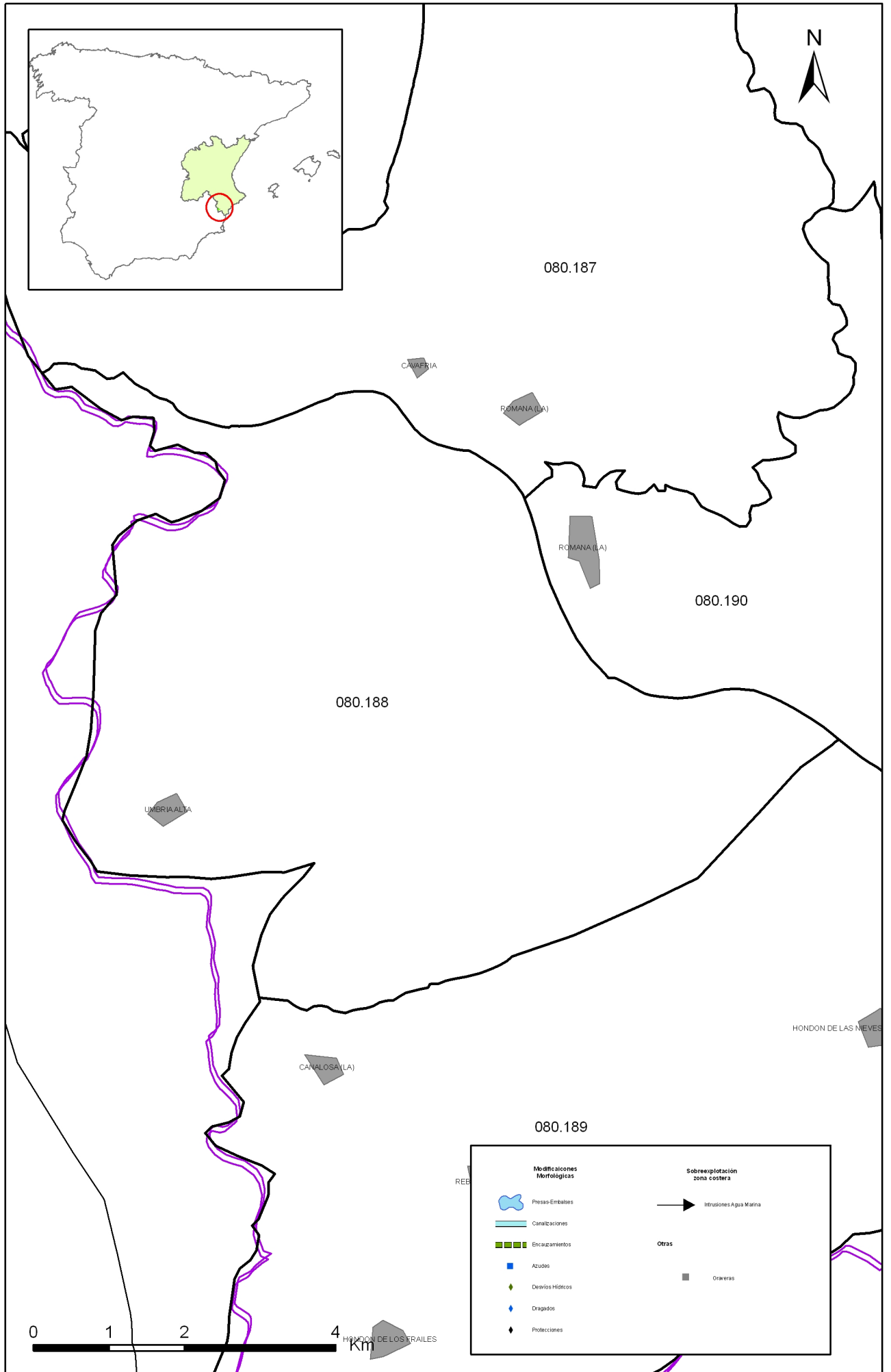
Observaciones:

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	00988	1987	Inventario nacional de balsas y escombreras. Alicante.

Información gráfica:

- Mapa de situación de otras presiones



Mapa 15.1 Mapa de inventario de azudes y presas de la masa Sierra de Argallet (080.188)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

LEYENDA TEMÁTICA

	UDALF				USTALF																																																																																																																																																						
	1				2		3		4																																																																																																																																																		
	HAPLUDALF EUTRUDEPT Dystrudept				HAPLUSTALF HAPLUSTEPT		HAPLUSTALF USTORTHENT Haploxerept		HAPLUSTALF HAPLUSTEPT Dystrustept																																																																																																																																																		
ALFISOL	XERALF																																																																																																																																																										
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																																																																																																														
	HAPLOXERALEF Ochraqualf Epiaquept	HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT	HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT (Haploxerept)	HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Calcixeroll Haploxeroll	HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Ochraqualf	HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf	HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeroll Haploxerept	HAPLOXERALEF CALCIXEREPT XEROPSAMMENT Haploxerept	HAPLOXERALEF OCHRAQUALF Haploxeralf	HAPLOXERALEF PALEXERALEF Ochraqualf	HAPLOXERALEF PALEXERALEF Rhodoxeralf	HAPLOXERALEF RHODOXERALEF Calcixerept Haploxeralf																																																																																																																																														
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28																																																																																																																																																
HAPLOXERALEF RHODOXERALEF Palexeralf	HAPLOXERALEF RHODOXERALEF CALCIXEREPT Haploxerept	HAPLOXERALEF RHODOXERALEF CALCIXEREPT Xerorthent Haploxerept	HAPLOXERALEF XERORTHENT Calcixerept	HAPLOXERALEF XERORTHENT Rhodoxeralf	PALEXERALEF HAPLOXERALEF Ochraqualf	PALEXERALEF HAPLOXERALEF (Calcixerept)	RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxeralf Calcixeroll	RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Calcixerept	RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxeralf Calcixerept	RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxeralf Calcixerept	RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxeralf Calcixerept																																																																																																																																																
	TORRAND			USTAND			VITRAND																																																																																																																																																				
ANDISOL	29			30			31			32																																																																																																																																																	
	VITRITORRAND Torriorthent			HAPLUSTAND DYSTRUSTEPT (Haplustept)			HAPLUSTAND HAPLUSTALF Ustorthent			HAPLUSTAND USTORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept																																																																																																																																																	
	33			34			35																																																																																																																																																				
	UDMTRAND DYSTRUDEPT			USTVITRAND DYSTRUSTEPT			PALEARGLD Haplargid																																																																																																																																																				
	CALCID																																																																																																																																																										
ARIDISOL	36				37				38				39				40				41				42				43				44																																																																																																																										
	HAPLOCALCID				HAPLOCALCID Calcigypsid Haplogypsid				HAPLOCALCID Petrocalcid				HAPLOCALCID CALCIGYPSID HAPLOGYPSID Haplogypsid				HAPLOCALCID HAPLARGID				HAPLOCALCID HAPLARGID Torriorthent				HAPLOCALCID HAPLOCAMBID				HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplargid				HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplargid Haplosalid																																																																																																																										
	45				46				47				48				49				50				51				52				53																																																																																																																										
	HAPLOCALCID PETROCALCID				HAPLOCALCID PETROCALCID HAPLARGID				HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplargid				HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplosalid				HAPLOCALCID TORRIORTHENT Petrocalcid				HAPLOCALCID TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid				HAPLOCALCID TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid				HAPLOCALCID TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid				PETROCALCID Haplocalcid Haplargid																																																																																																																										
	CAMBID										GYPSID																																																																																																																																																
54					55					56					57					58					59					60					61																																																																																																																								
HAPLOCAMBID Haplargid					HAPLOCAMBID HAPLARGID Torrifluvent					HAPLOCAMBID TORRIORTHENT Haplargid					HAPLOCAMBID TORRIORTHENT Haplargid					HAPLOCAMBID TORRIORTHENT Haplosalid					CALCIGYPSID HAPLOGYPSID HAPLOSALID					CALCIGYPSID HAPLOGYPSID TORRIORTHENT					HAPLOSALID Haplocalcid																																																																																																																								
	AQUEPT						65			66			67			68						69																																																																																																																																					
62			63			64			SULFAQUEPT EPIAQUEPT HYDRAQUEPT			TORRIFLUVENT TORRIORTHENT HAPLOCALCID			TORRIFLUVENT TORRIORTHENT HAPLOCALCID			UDIFLUVENT FLUVAQUEPT Udorthent			USTIFLUVENT FLUVAQUEPT																																																																																																																																						
EPIAQUEPT EPIAQUEPT			EPIAQUEPT EPIAQUEPT Haplorhod Ferrod			EPIAQUEPT EPIAQUEPT Histosol																																																																																																																																																					
70			71			72			73			74			75			76																																																																																																																																									
USTIFLUVENT USTORTHENT Haplustept			XEROFUVENT XEROFUVENT Haploxeroll Calcixerept			XEROFUVENT XEROFUVENT Xerorthent			XEROFUVENT XEROFUVENT Xerorthent			XEROFUVENT EPIAQUEPT XEROPSAMMENT Xerorthent			XEROFUVENT EPIAQUEPT XEROPSAMMENT Xerorthent			XEROFUVENT XEROFUVENT HAPLOXEREPT																																																																																																																																									
	ORTHENT																																																																																																																																																										
77											78											79											80											81											82																																																																																																				
CRYORTHENT											CRYORTHENT Dystrocytept											CRYORTHENT (DYSTROCRYEPT)											CRYORTHENT (DYSTROCRYEPT) Histosol											CRYORTHENT EUTROCRYEPT DYSTROCRYEPT Haplocryalf Cryendoll											CRYORTHENT DYSTROCRYEPT																																																																																																				
83											84											85											86											87											88											89											90											91											92											93																																													
TORRIORTHENT											TORRIORTHENT Haplocalcid											TORRIORTHENT HAPLOCALCID Calcigypsid											TORRIORTHENT HAPLOCALCID Haplocambid											TORRIORTHENT HAPLOCALCID Haplocambid											TORRIORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid											TORRIORTHENT HAPLARGID											TORRIORTHENT HAPLOCALCID											TORRIORTHENT TORRIORTHENT Haplargid Petrocalcid											TORRIORTHENT HAPLOCALCID Haplosalid											TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid																																													
	94			95			96			97			98			99			100			101			102			103																																																																																																																															
TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid			TORRIORTHENT TORRIORTHENT Haplargid			TORRIORTHENT TORRIORTHENT Haplargid			TORRIORTHENT TORRIORTHENT Haplargid			UDORTHENT			UDORTHENT Dystrudept			UDORTHENT Hapludalf Hapludoll			UDORTHENT EUTRUDEPT			UDORTHENT EUTRUDEPT Hapludalf			UDORTHENT UDIFLUVENT Hapludalf			UDORTHENT UDIFLUVENT Hapludalf																																																																																																																													
104			105			106			107			108			109			110			111			112			113																																																																																																																																
UDORTHENT DYSTRUDEPT			UDORTHENT DYSTRUDEPT Eutrudept			USTORTHENT			USTORTHENT Haplustept			USTORTHENT Ustilfluent			USTORTHENT HAPLUSTEPT Haplustoll			USTORTHENT USTOCHREPT Haplustoll			USTORTHENT USTOCHREPT Rhodustalf			USTORTHENT DYSTRUSTEPT			USTORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept																																																																																																																																
114			115			116			117			118			119			120			121			122			123			124			125																																																																																																																										
XERORTHENT			XERORTHENT (Haploxerept)			XERORTHENT Haplosalid			XERORTHENT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf			XERORTHENT HAPLOXERALEF Haplosalid			XERORTHENT CALCIXEREPT Calcixerept			XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxeroll Haploxerept			XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haploxeralf			XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf			XERORTHENT HAPLOXERALEF Torriorthent			XERORTHENT HAPLOXERALEF Haploxerept																																																																																																																													
126			127			128			129			130			131			132			133			134			135			136			137																																																																																																																										
XERORTHENT HAPLOXEREPT Haplorhod			XERORTHENT HAPLOXEREPT Haploxerand Calcixerept			XERORTHENT HAPLOXEREPT Haploxerept Calcixerept			XERORTHENT EPIAQUEPT QUARTZPSAMMENT			XERORTHENT HAPLOXERALEF Calcixerept Haploxerept			XERORTHENT HAPLOXERALEF HAPLOXEROLL Calcixerept			XERORTHENT HAPLOXERALEF HAPLOXEROLL			XERORTHENT XEROFUVENT Epiaquept			XERORTHENT HAPLOXERALEF Haploxerept			XERORTHENT XEROFUVENT HISTOSOL			XERORTHENT XEROFUVENT Xeropsamment																																																																																																																													
138			139			140			141			142			143			144			145																																																																																																																																						
XERORTHENT DYSTROXEREPT			XERORTHENT DYSTROXEREPT HAPLOXERALEF			XERORTHENT XEROFUVENT (HAPLOSALID) Fluvaquent Xeropsamment			TORRIPSAMMENT PETROCALCID			USTIPSAMMENT PSAMMAQUEPT			XEROPSAMMENT HAPLOXERALEF Epiaquept			XEROPSAMMENT HAPLOXERALEF Xerorthent			XEROPSAMMENT XERORTHENT																																																																																																																																						
	HISTOSOL											146											HISTOSOL																																																																																																																																				
HISTOSOL	147			148				149				150				151				152			153			154			155			156																																																																																																																											
	EPIAQUEPT HAPLOXEREPT Haploxeralf			DYSTROCRYEPT CRYORTHENT				DYSTROCRYEPT CRYORTHENT				DYSTROCRYEPT CRYORTHENT Eutrocyrept				DYSTROCRYEPT CRYORTHENT Eutrocyrept				EUTROCRYEPT RENDOLL			EUTROCRYEPT RENDOLL Haplocryalf			DYSTRUDEPT			DYSTRUDEPT UDORTHENT			DYSTRUDEPT HAPLORTHOD (UDORTHENT) Haplohumod																																																																																																																											
	157			158			159			160			161			162			163			164			165			166			167																																																																																																																												
	DYSTRUDEPT HAPLUDULT			DYSTRUDEPT UDORTHENT			DYSTRUDEPT UDORTHENT Hapludalf			DYSTRUDEPT UDORTHENT Udifluent			DYSTRUDEPT UDORTHENT			EUTRUDEPT Udorthent			EUTRUDEPT HAPLUDALF Hapludoll			EUTRUDEPT RENDOLL Hapludalf			DYSTRUSTEPT Ustorthent			DYSTRUSTEPT HAPLORTHOD (USTORTHENT) Haplohumod			DYSTRUSTEPT USTORTHENT																																																																																																																												
168			169			170			171			172			173			174			175			176			177			178			179																																																																																																																										
HAPLUSTEPT			HAPLUSTEPT Haplustoll			HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Ustorthent			HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Haplustoll			HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Rhodustalf			HAPLUSTEPT PALEUSTALF Ustorthent			HAPLUSTEPT USTVITRAND HAPLUSTAND			HAPLUSTEPT USTORTHENT			HAPLUSTEPT USTORTHENT Rhodustalf			HAPLUSTEPT USTORTHENT Ustilfluent			HAPLUSTEPT DYSTRUSTEPT			HAPLUSTEPT DYSTRUSTEPT Haplustalf																																																																																																																										
	XEREPT																																																																																																																																																										
180												181												182												183												184												185												186												187												188												189												190												191												192											
CALCIXEREPT												CALCIXEREPT Haploxeralf												CALCIXEREPT Xerorthent Xeropsamment												CALCIXEREPT EPIAQUEPT XERORTHENT Xeropsamment												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haplosalid												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Xerorthent Rhodoxeralf												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXEROLL Rhodoxeralf												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Haplosalid												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT Haplosalid												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT Rhodoxeralf												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxerept												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxerept												CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxerept											
193			194			195			196			197			198			199			200			201			202																																																																																																																																
CALCIXEREPT XEROFUVENT Haploxeroll Xerorthent			CALCIXEREPT XEROPSAMMENT HAPLOXERALEF			CALCIXEREPT EPIAQUEPT XERORTHENT Xerorthent			CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haplosalid			CALCIXEREPT XERORTHENT Haploxeralf			CALCIXEREPT XERORTHENT Xerofluent			CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF EPIAQUEPT Haploxeralf			CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Xerorthent			CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxerept			CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Xerorthent			CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXERALEF Xerorthent																																																																																																																													
203			204			205			206			207			208			209			210			211			212			213																																																																																																																													
DYSTROXEREPT Xerorthent			DYSTROXEREPT XERORTHENT Quartzpsamment			HAPLOXEREPT Haploxeralf Rhodoxeralf			HAPLOXEREPT Haploxerept			HAPLOXEREPT Haploxeroll Xerorthent			EPIAQUEPT OCHRAQUALF Haploxeralf			HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf			HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF XERORTHENT			HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF HAPLUSTAND Dystrustept			HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF DYSTROXEREPT			HAPLOXEREPT XERORTHENT DYSTROXEREPT Haploxeralf																																																																																																																													
	UDOLL			215			216			217			218			219			220			221			222																																																																																																																																		
HAPLUDOLL UDORTHENT			HAPLUDOLL RENDOLL UDORTHENT			HAPLUSTOLL HAPLUSTEPT			HAPLUSTOLL USTORTHENT			CALCIXEROLL HAPLOXERALEF Rhodoxeralf			HAPLOXEROLL HAPLOXERALEF Haploxerept			HAPLOXEROLL HAPLOXERALEF Haploxerept			HAPLOXEROLL HAPLOXERALEF Haploxerept			HAPLOXEROLL HAPLOXERALEF Haploxerept			HAPLOXEROLL HAPLOXERALEF Haploxerept																																																																																																																																
	SPodosol											223											HISTOSOL																																																																																																																																				
HAPLORTHOD FERROD DYSTRUDEPT																																																																																																																																																											
	224					225					226																																																																																																																																																
HAPLUSTEPT DYSTRUSTEPT Ustorthent					HAPLOXERULT DYSTROXEREPT Xerorthent					EPIAQUEPT EPIAQUEPT Xerorthent																																																																																																																																																	
	227		228		229		230		231		232		233		234		235																																																																																																																																										
HAPLUDERT UDORTHENT Udept		HAPLUSTERT USTORTHENT USTEPT Calcustert		HAPLOXERERT CALCIXERERT Haploxeroll		HAPLOXERERT CALCIXERERT Haploxeralf		HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF		HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT		HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT Haploxeroll (Calcixeroll)		HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXERALEF CALCIXEREPT Xerorthent		HAPLOXERERT CALCIXERERT XERORTHENT CALCIXEREPT Calcixerept																																																																																																																																											
	VERTISOL																																																																																																																																																										

IDENTIFICACIÓN DE SUELOS

Unidad cartográfica

SUBORDEN		código	
GRUPO 1	GRUPO 2	} Suelo principal	}
ASOCIACIÓN 1	ASOCIACIÓN 2		
Inclusión 1	Inclusión 2	} Suelo asociado	}
		} Inclusiones	}

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	grupo 1: Torriorthent	asociación 1: Haplocalcid	inclusión 1: Haplargid
suborden: Orthent	grupo 2: no tiene	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)		Rambblas 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 adherado (2.4.4.1.0) Cultivos agrícolas con arbolado adherado (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)

