

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
080.131 Liria-Casinos



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): **Liria-Casinos 080.131**

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo Ambos Detalle del riesgo Cualitativo difuso y Cuantitativo extracción

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km ²)
JUCAR	861,30

CC.AA.
Comunidad Valenciana

Provincia/s
46-Valencia/València 12-Castellón/Castelló

Población asentada:

Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	181.510	2005
De hecho (estimada)	194.986	2005

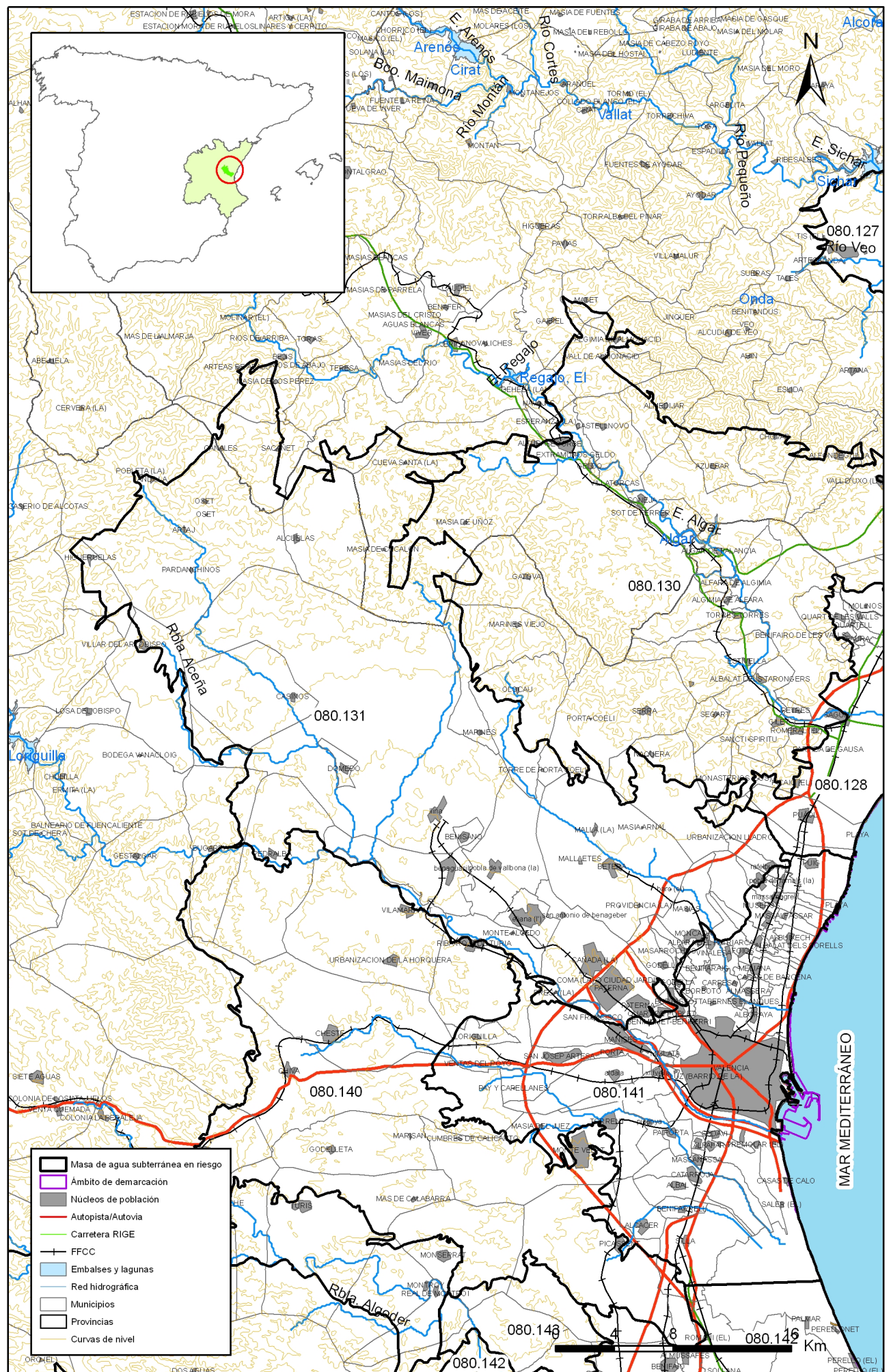
Topografía:

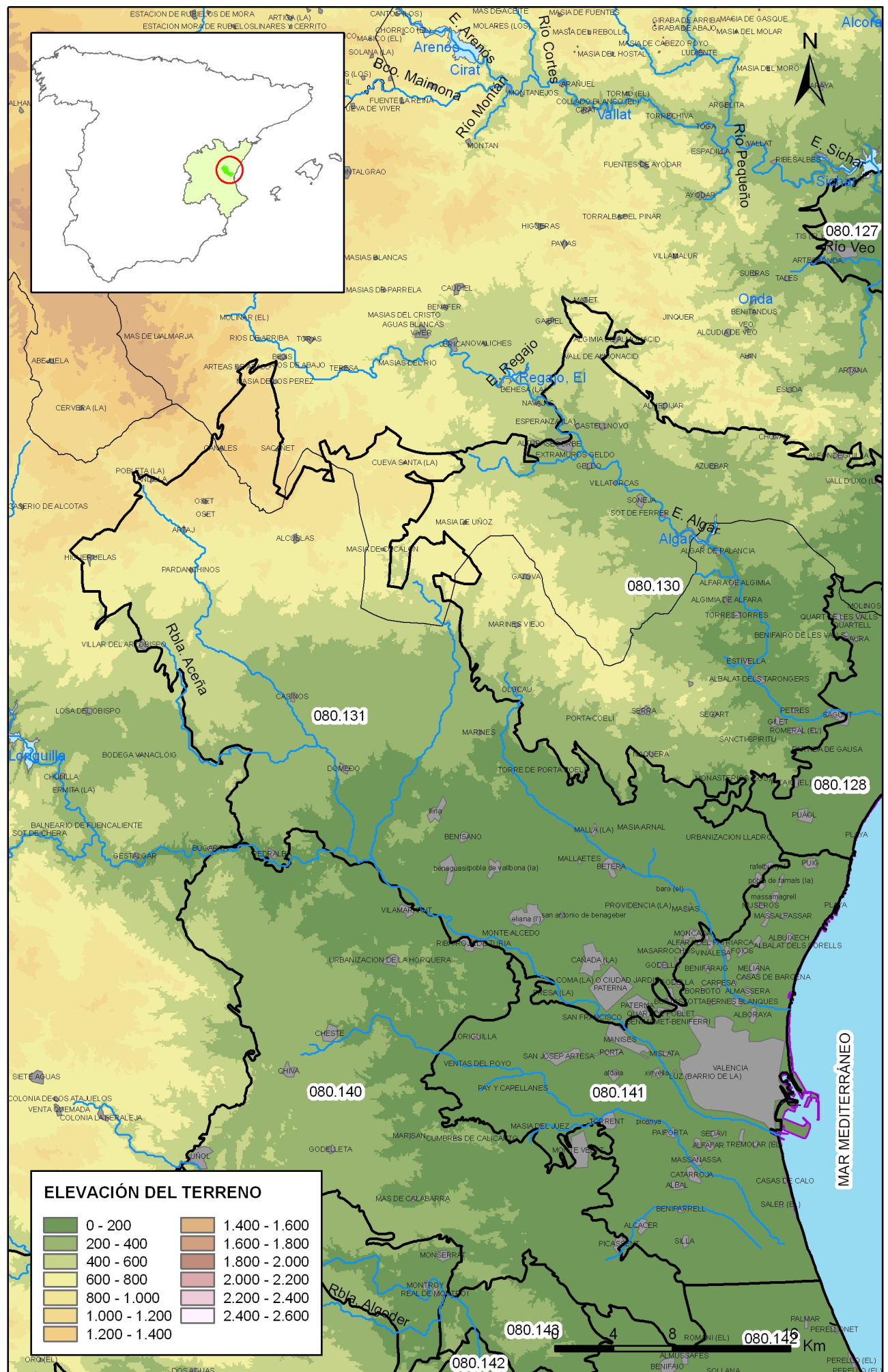
Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	1.329
Mínima	17

Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	
20	270	52
270	570	20
570	910	21
910	1.329	7

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones





2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Estribaciones orientales de la Cordillera Ibérica
Cordilleras Prelitolares

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km ²	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Arcillas	5,00		120	Keuper	
Calizas y dolomías	69,00		167	Jurásico, Hettangiense-Pliensbachiense	
Margas	1,00		39	Toarciense	
Calizas	42,00		30	Dogger-Oxfordiense	
Calizas y margas	30,00		209	Kimmeridgiense	
Calizas y margas	35,00		125	Portlandiense	
Calizas y margas	40,00		115	Cretácico, Aptiense	
Arenas y areniscas	59,00		66	Albiense	
Calizas y dolomías	74,00		650	Cenomanense-Campaniense	
Margocalizas y calizas	158,00		600	Neogeno, Mioceno	
Detrítico	341,00			Cuaternario	

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	31553	1973	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DEL BAJO Y MEDIO JUCAR. INFORME FINAL DEL SONDEO LIRIA 1
IGME		1976	Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 667, Villar del Arzobispo.
IGME		1976	Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 695, Liria.
IGME		1976	Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 696, Burjasot.
IGME	31932	1988	ESTUDIOS REALIZADOS EN LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL RIO JUCAR. PERIODO 1987-88 (ÁREAS DEL ESTUDIO: PLANA DE VALENCIA ;MACIZO DEL CAROCH ;ALTO TURIA ;MEDIO TURIA ;JAVALAMBRE-MAESTRAZGO ;SIERRA DEL ESPADAN ;PLANA DE CASTELLON-SAGUNTO;ALBUERCA-GALLINERA-
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS
IGME	62726	2004	Geología de España

Información gráfica:

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

Descripción geológica

Queda ubicado en las estribaciones orientales de la Cordillera Ibérica, estando presentes en afloramiento materiales pertenecientes al Triásico Keuper, Jurásico, Cretácico, Neógeno y Cuaternario.

Los potentes tramos calizos del Jurásico, interconectados por fracturas, constituyen los acuíferos más importantes e intensamente explotados en esta masa.

ESTRATIGRAFÍA

En la masa, del Jurásico afloran todos sus pisos con excepción del Calloviense Sup-Oxfordiense Medio debido a un hiato de ámbito regional.

La ausencia de materiales de edad comprendida entre el Campaniense y el Oligoceno puede ser debida tanto a la erosión subsiguiente a las fases orogénicas alpinas como a la transgresión del Neógeno sobre los materiales mas antiguos.

La secuencia estratigráficas culmina con el Cuaternario, que descansa discordante sobre cualquier otro término anterior.

Keuper. Constituido por arcillas margosas versicolores y paquetes de yeso. La potencia de este tramo es de unos 120m.

JURÁSICO.

Hettangiense-Pliensbachense. Con alternancia de calizas y dolomías oquerosas. La potencia de este tramo es de 167m.

Toarciense. Se distinguen dos tramos litológicos, uno inferior margoso y otro calizo gris. La potencia de estos tramos es de unos 46m.

Dogger. De calizas microcristalinas con oolitos ferruginosos. La potencia de este tramo es de unos 172m.

Oxfordiense. Comienza, de muro a techo por un tramo de calizas micriticas grises con nódulos piríticos y pasadas margosas, sobre el hay unas margas limolíticas. La potencia de este tramo es de unos 35m.

Kimmeridgiense. Con calizas micríticas algo arenosas y margas. La potencia de este tramo es de unos 209m.

Portlandiense. Concordantemente sobre el terreno anterior hay una alternancia de margas arenas, areniscas y calizas oolíticas, La potencia de este tramo es de unos 125m.

CRETÁCICO

Aptiense. Con alternancia de margas y calizas arenosas, La potencia de este tramo es de unos 115m.

Albiense. Esta representado por la facies Utrillas, con arenas, areniscas y margas.

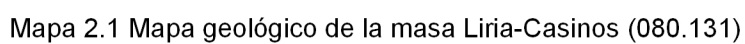
Cenomaniense. Con calizas oolíticas, margas y un paquete de dolomías bien estratificado, La potencia de este tramo es de unos 450m.

NEOGENO

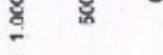
Descansa discordante sobre materiales mesozoicos, son formaciones continentales tipo lacustre.

CUATERNARIO

Formado por caliches y costras calcáreas, de escaso espesor. Glacis encostrado con acumulo de materiales arcillosos. Terrazas de tipo arenas y limos con cantos. Cauces abandonados de limos arenosos. Conos de deyección compuestos de arcillas. Fluviales formados por arcillas arenosas con cantos angulosos. Fondos de ramblas que son grandes bloques poco rodados. Aluviales formados por arenas y limos con cantos.



NE



Cra.— de Segorbe a Alcublas



1-1'

Carrizo de Uria

Cra.— de Valencia a Ademuz



SO

1.000

500

0

S O.

Río Turia

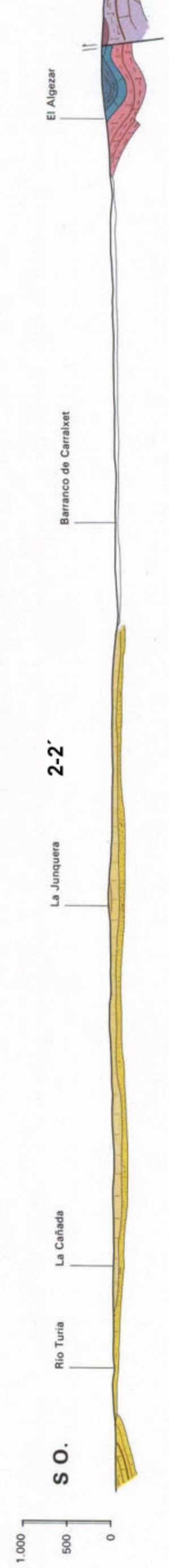
La Cañada

La Junquera

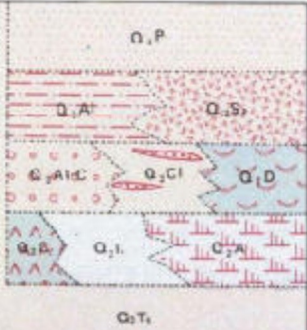
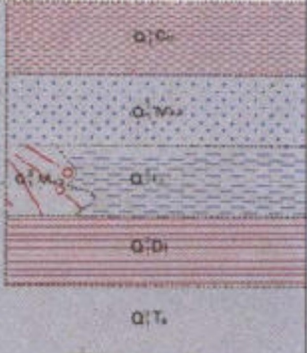
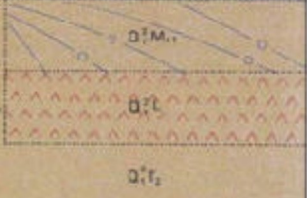
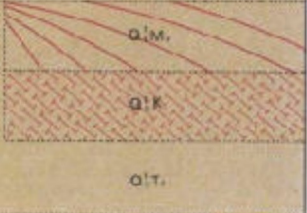
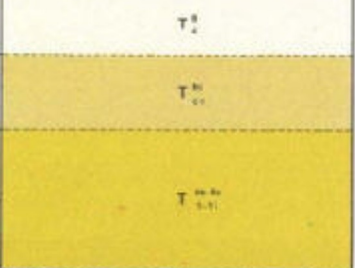
2-2'

Barranco de Carralxet

El Algezar



LEYENDA

CUATERNARIO	HOLOCENO				Q₂P FLAYA Arenas y cantos Q₂Al ALUVIAL Arenas y cantos Q₂S+ SEDM. ANTROPICOS Escumbreras Q₂D DUNAS Arenas parcialmente fijadas Q₂AlC ALUVIAL-COLUVIAL Arcillas arenosas con cantos Q₂Cl CORDON LITORAL Conglomerado marino local Q₂C COLUVIONES Arcillas rojas con cantos Q₂L Limos pardos Q₂A ALBUFERA Limos negros
	PLEISTOCENO	SUPERIOR			Q₁Cu CUBETAS DE DECALCIFICACION Terra rosa Q₁M₁₁ MANTOS DE ARROYADA Arcillas rojas con niveles de cantos Q₁M₁₂ MANTOS DE ARROYADA Arcillas rojas con niveles de cantos y costros zonados Q₁L LIMOS DE INUNDACION Limos grises Q₁D ARANICO ALUVIAL TIPO DELTAICO Q₁D1 Arcilla arenosa roja con cantos fluviales
		MEDIO			Q₁M₁₁ MANTOS DE ARROYADA Arcillas rojas con cantos de los mantos aluviales encostrados Q₁L DEPOSITOS DE PIE DE MONTE Arcillas rojas con cantos superficialmente encostrados
		INFERIOR			Q₁M₁₁ MANTOS ALUVIALES ENCOSTRADOS Conglomerados Q₁K COSTRA ZONADA Q₁T₁ Terrazas
TERCIARIO	NEOGENO	PLIOCENO			T₃ Arcillas rojas con niveles de cantos encostrados T_{3c} Calizas con gasteropodos y margas
		MIOCENO	SUP.	T _{3c1}	
			TORTON.	T _{3c1}	
		MIOCENO	MEDIO	HELVET.	T_{3c1} Arcillas magras arcillas arenas y niveles de calizas
	MALN	KIMMERID.		J ₃₂	J ₃₂ Calcarenitas

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **6813**
Hoja E.1:50000: **2827**
Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion**
Geotecnica
Medida: **Se Desconoce**
Año Construcción: **69**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
Municipio: **Benaguasil**
Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
Unidad Hidrogeológica: **Liria-Casinos**
Coordenadas UTM (x,y): **702953, 4385307**
Huso: **30**
Cota (msnm): **123**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
Profundidad del Sondeo (m): **50,00**
Nivel del agua (m): **0,00**
Fecha Nivel:
Análisis Agua: **No**
Pruebas Permeabilidad: **Si**

Litología

Tramos Filtrantes

De (m)	Hasta (m)	Edad	Material	De (m)	Hasta (m)
0,00	3,00	Cuaternario Indiferenciado	Suelo Organico		
3,00	14,20	Liasico	Calizas		
14,20	18,40	Liasico	Calizas Y Margas		
18,40	50,00	Liasico	Calizas		

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **6812**
Hoja E.1:50000: **2827**
Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
Medida: **Se Desconoce**
Año Construcción: **69**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
Municipio: **Benaguasil**
Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
Unidad Hidrogeológica: **Liria-Casinos**
Coordenadas UTM (x,y): **702772, 4385236**
Huso: **30**
Cota (msnm): **108**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Mixto (Rotacion Y Percusion)**
Profundidad del Sondeo (m): **51,70**
Nivel del agua (m): **7,20**
Fecha Nivel: **26-03-1969**
Análisis Agua: **No**
Pruebas Permeabilidad: **Si**

Litología

De (m)	Hasta (m)	Edad
0,00	1,30	Cuaternario Indiferenciado
1,30	51,70	Liasico

Material
Suelo Organico
Calizas

Tramos Filtrantes

De (m)	Hasta (m)
--------	-----------

1. DATOS ADMINISTRATIVOS	2. DATOS GEOGRÁFICOS
Nº Sondeo: 3100 Hoja E.1:50000: 2827 Naturaleza Sondeo: Piezometros. Sondeo Hidrogeol. Medida: Nivelada Con Altimetro Año Construcción: 77	Provincia: Valencia Municipio: Eliana, L' Cuenca Hidrográfica: Jucar Unidad Hidrogeológica: Liria-Casinos Coordenadas UTM (x,y): 712800, 4382000 Huso: 30 Cota (msnm): 102

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación:
Profundidad del Sondeo (m): 344,00
Nivel del agua (m): 18,40
Fecha Nivel: 28-03-1977
Análisis Agua: Si
Pruebas Permeabilidad: Si

Litología				Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)	Edad	Material	De (m)	Hasta (m)
0,00	2,00	Cuaternario Indiferenciado	Tobas Y Travertinos Y Calizas		
2,00	9,60	Cuaternario Indiferenciado	Calizas Y Gravas		
9,60	13,60	Jurasico Indiferenciado	Calizas Y Margas		
13,60	14,00	Mioceno	Calizas		
14,00	35,50	Mioceno	Calizas Y Margas		
35,50	37,50	Mioceno	Calizas Y Gravas		
37,50	74,00	Mioceno	Margas Y Arcillas		
74,00	83,00	Mioceno	Margas		
83,00	85,20	Mioceno	Calcoarenitas		
85,20	92,00	Mioceno	Calizas Y Arcillas		
92,00	95,00	Mioceno	Calcoarenitas Y Arcillas		
95,00	105,00	Mioceno	Calizas		

3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Norte	Abierto y cerrado	Salida	Carácter cerrado al flujo subterráneo en el contacto con la masa Jérica por afloramiento o subafloramiento del Keuper, y de carácter abierto en el contacto con las formaciones permeables de la masa Medio Palancia.
Sur	Cerrado y abierto	Flujo nulo	Desde Higuieruelas a la Eliana, se considera cerrado por dos motivos: Tectónico, que origina el contacto de formaciones permeables del Jurásico en la masa con otras externas impermeables de distinta posición en la serie estratigráfica;
			y por contacto de igual modo de las citadas formaciones permeables con afloramientos y/o subafloramientos de formaciones impermeables del Triásico. A partir de la última localidad se puede considerar abierto al flujo subterráneo.
Este	Abierto	Entrada	Es un límite convencional con la masa Plana de Valencia Norte.
Oeste	Cerrado	Flujo nulo	De carácter cerrado en el contacto con la masa Alpuente, por afloramiento y/o subafloramiento del Keuper, salvo en un pequeño sector situado entre Higuieruela y Andilla donde las formaciones del Jurásico de ambas masas tienen continuidad

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
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.

Naturaleza del acuífero o acuíferos contenidos en la masa:

Denominación	Litología	Extensión del afloramiento km ²	Geometría	Observaciones
Liria-Casinos, Jurásico inf	Carbonatado	69,0	Plegada	
Liria-Casinos, Jurásico sup	Carbonatado	108,0	Plegada	
Liria-Casinos, Cretácico sup	Carbonatado	74,0	Plegada	
Liria-Casinos, Mioceno	Carbonatado	158,0	Tabular	

Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	31522	1972	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DEL BAJO Y MEDIO JUCAR INFORME PRELIMINAR DE LA ZONA LIRIA-CASINOS
IGME	31553	1973	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DEL BAJO Y MEDIO JUCAR. INFORME FINAL DEL SONDEO LIRIA 1
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	
Liria-Casinos, Jurásico inf	380		100
Liria-Casinos, Jurásico sup	175		100
Liria-Casinos, Cretácico sup	80		100
Liria-Casinos, Mioceno	200		100

Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	31522	1972	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DEL BAJO Y MEDIO JUCAR INFORME PRELIMINAR DE LA ZONA LIRIA-CASINOS
IGME	31553	1973	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DEL BAJO Y MEDIO JUCAR. INFORME FINAL DEL SONDEO LIRIA 1
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	
Liria-Casinos, Jurásico inf			Alta: 10+2 a 10-1 m/día	1.296,0	4.320,0	Bombeo, ensayo
Liria-Casinos, Jurásico sup			Media: 10-1 a 10-4 m/día			Información PIAS
Liria-Casinos, Cretácico sup			Media: 10-1 a 10-4 m/día			Información PIAS
Liria-Casinos, Mioceno			Media: 10-1 a 10-4 m/día			Información PIAS

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

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	31522	1972	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DEL BAJO Y MEDIO JUCAR INFORME PRELIMINAR DE LA ZONA LIRIA-CASINOS
IGME	31553	1973	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DEL BAJO Y MEDIO JUCAR. INFORME FINAL DEL SONDEO LIRIA 1
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Coeficiente de almacenamiento:

Acuífero	Coeficiente 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

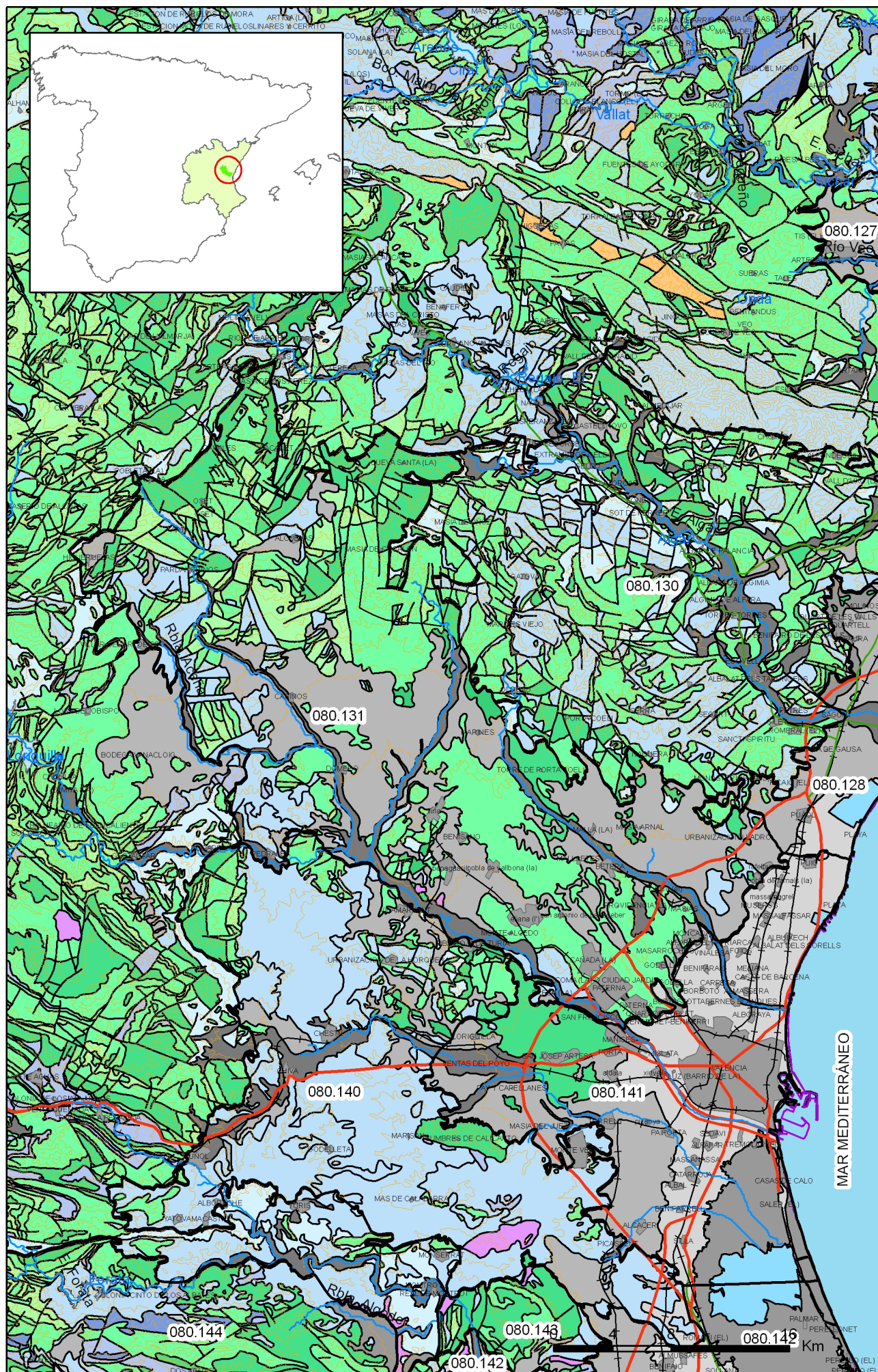
Engloba los materiales mesozoicos que afloran en el sector de Alcublas y los dos niveles acuíferos que aparecen en la cubeta de Liria-Casinos. En el sector de Alcublas, los materiales permeables están formados por calizas jurásicas, principalmente del Lías y Dogger. Estos materiales se encuentran, en el sector de Liria-Casinos, bajo un recubrimiento de unos 150 m de potencia de materiales de edad Cuaternario, Mioceno y

Cretácico inferior, formados por calizas, dolomías, gravas y arenas. Los dos niveles acuíferos se encuentran conectados hidráulicamente debido a la complejidad de la tectónica.

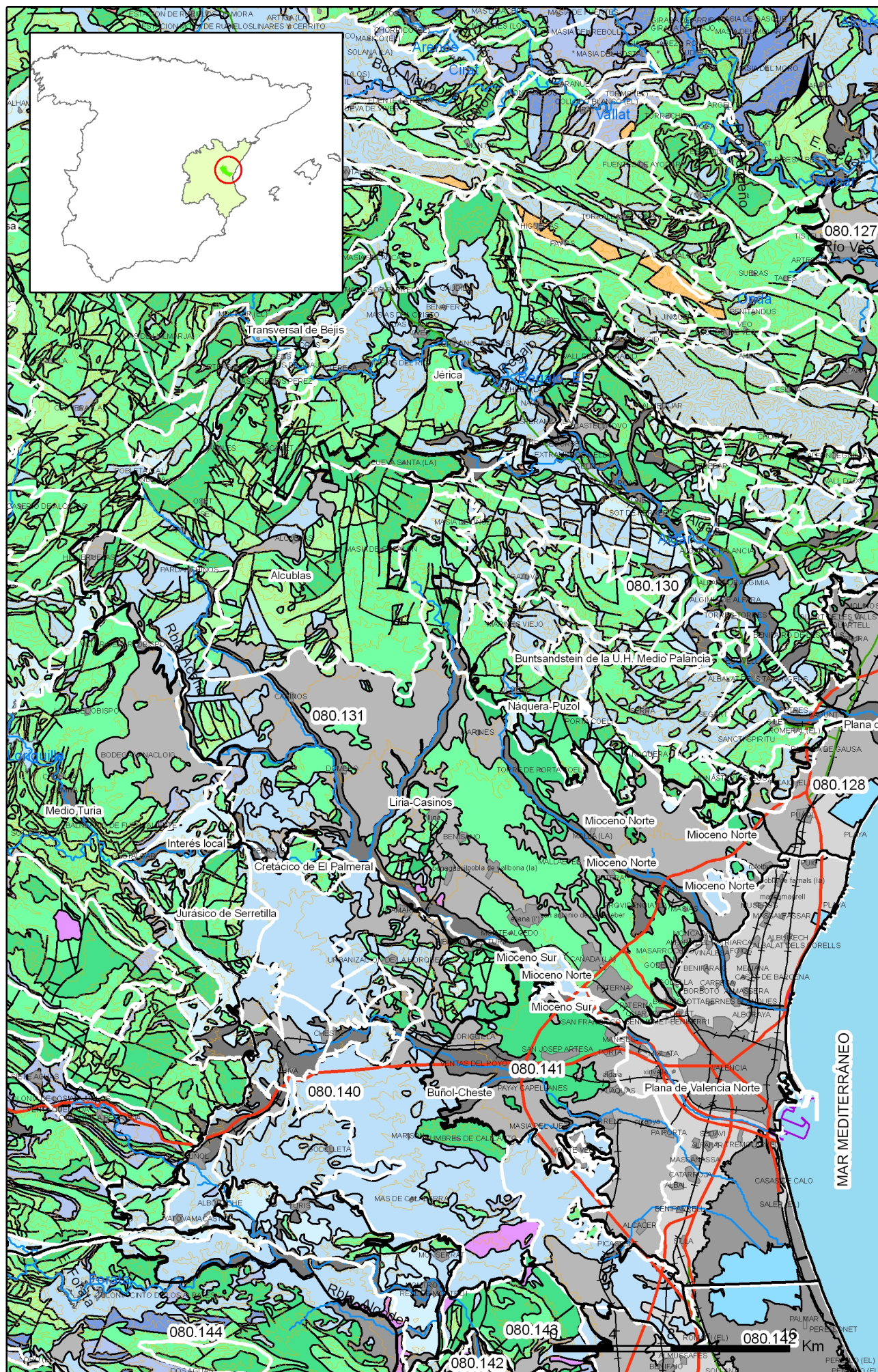
El límite SE se localiza en el contacto con los materiales cuaternarios de la Plana de Valencia. Al S el límite corresponde con el cauce del río Turia entre las localidades de Pedralba y Manises. El límite occidental se establece en función de los afloramientos triásicos, excepto una parte coincidente con la Rambla de Aceña. Limita al N con el flanco S del anticlinal de Cueva Santa de Altura y los materiales triásicos de la transversal de Bejís. Al NE se extiende hasta los afloramientos triásicos y jurásicos del sistema del Medio Palancia.

La recarga de la masa es mediante infiltración del agua de lluvia de los retornos de riego y de forma lateral procedente de Las Serranías.

Las descargas naturales de la masa se producen por surgencias naturales, a través del manantial de San Vicente, por transferencia subterránea hacia la Plana de Valencia y descargas hacia el río Turia.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Liria-Casinos (080.131)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Liria-Casinos (080.131)

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
1977-2000	54,00	43,00	28,00
2000-2008	56,00	45,00	35,00

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa
ENTISOL/XEROFLUVENT		0,20
ENTISOL/XEROFLUVEN T/XERORTHENT		5,04
ENTISOL/XERORTHENT/ Haploxeralf/Rhodoxeralf		5,29
ENTISOL/XERORTHENT/ CALCIXEREPT/HAPLOX EREPT/Haploxeralf/Rhod oxeralf		4,68
INCEPTISOL/CALCIXER EPT/Haploxeralf		4,14
INCEPTISOL/CALCIXER EPT/HAPLOXERalf/RH ODHOXERalf		8,09
INCEPTISOL/CALCIXER EPT/XERORTHENT/Hapl oxeralf		24,55
INCEPTISOL/CALCIXER EPT/XERORTHENT/Xerof luvent		18,65
INCEPTISOL/CALCIXER EPT/XEROFLUVENT/Haplo xeroll/Xerarthen20		22,43
INCEPTISOL/HAPLOXER EPT/HAPLOXERalf/XER ORTHENT		6,93

Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado
Baja		47,40	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Moderada		34,90	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Alta		17,50	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua

Origen de la información de zona no saturada:

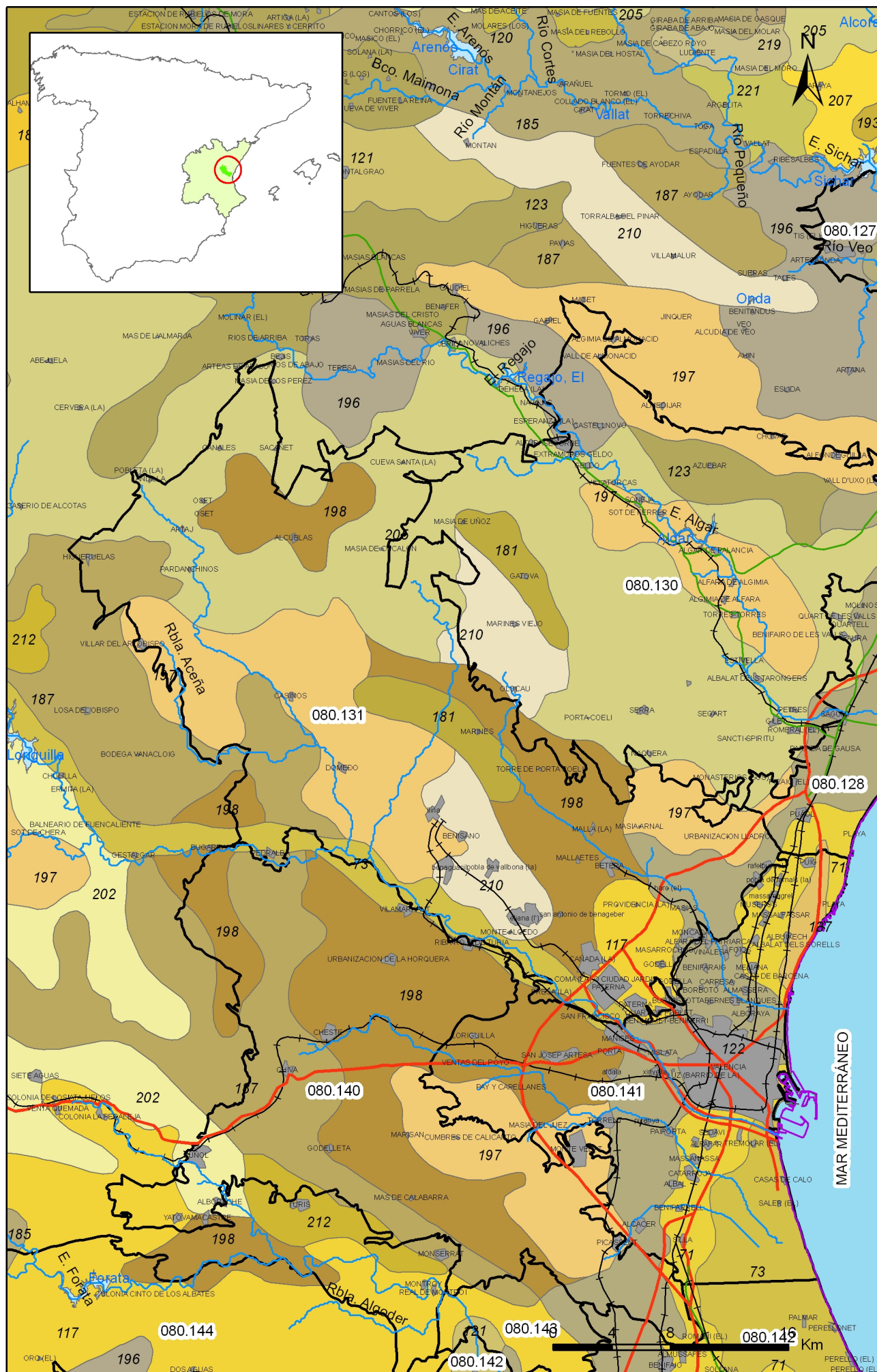
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
OTRAS		2001	Mapa de suelos. Atlas de España. IGN
OTRAS		1998	Cartografía temática de la Generalitat Valenciana 1:50.000. Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas. COPUT.

Información gráfica y adicional:

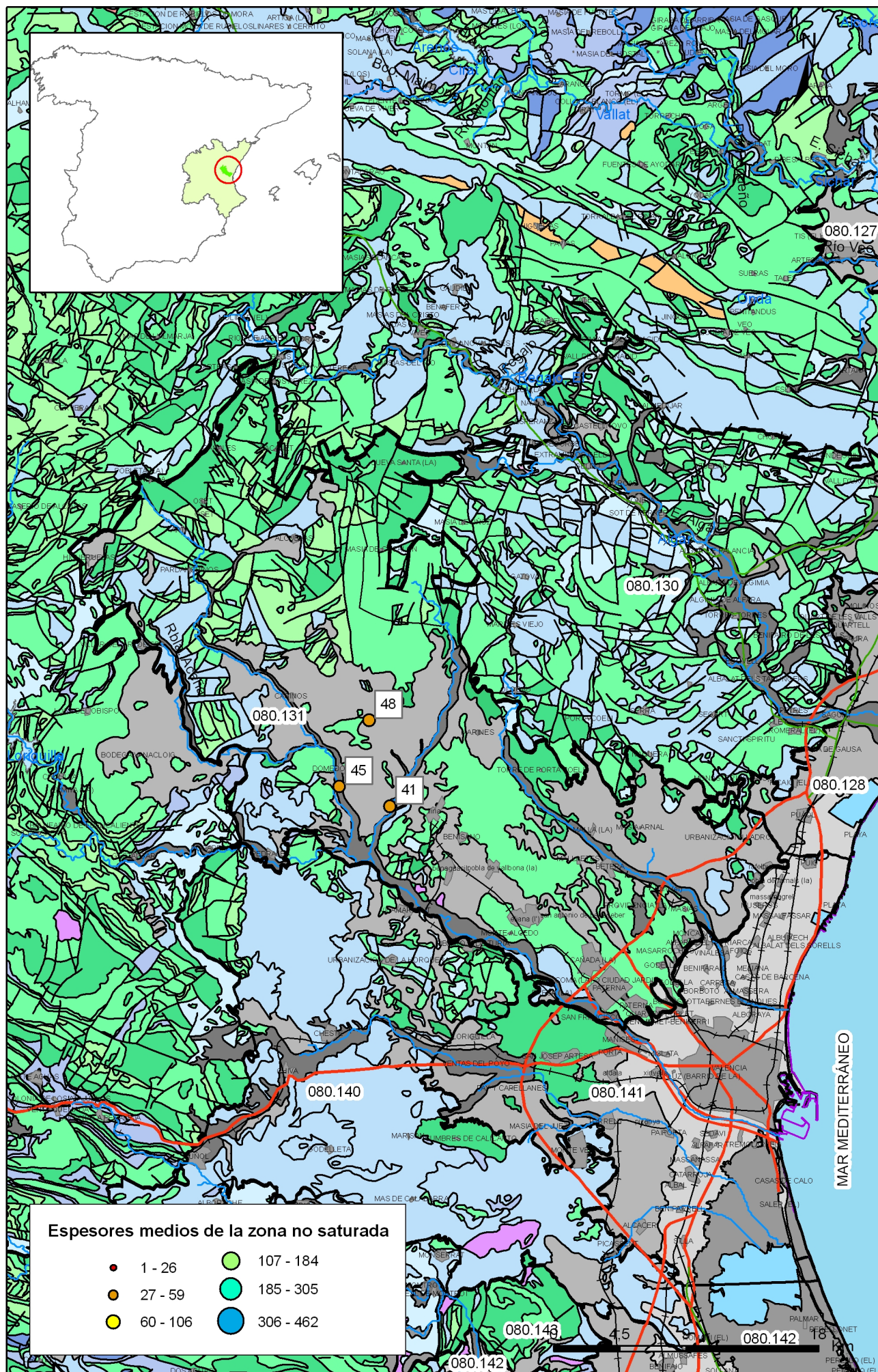
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

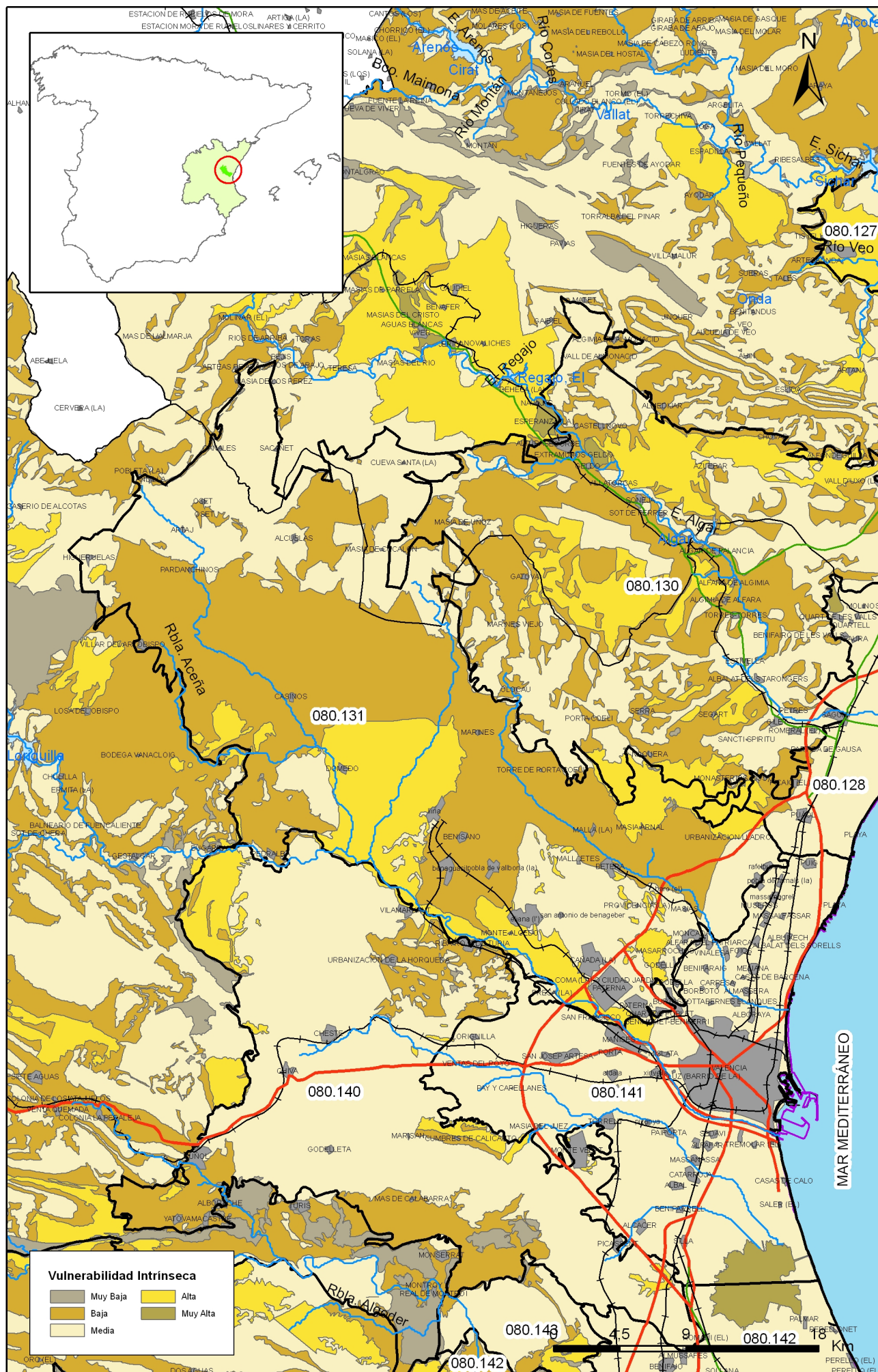
Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Liria-Casinos (080.131)



Mapa 4.2 Mapa de espesores de la zona no saturada de la masa Liria-Casinos (080.131)



Mapa 4.3 Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Liria-Casinos (080.131)

5.- PIEZOMETRÍA. VARIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO**Red de seguimiento:**

Nº Puntos:	Densidad Espacial (por 100 km ²):	Periodo:
7	0,81	1985-2008

Frecuencia de medidas:	Organismo que opera la red:
Trimestral	CHJ

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

Análisis de tendencias: Descenso de niveles.

Evolución del llenado: Descenso en el índice de llenado en el periodo 2004-2007..

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	3	152,60	22,04	130,56			2.14%
Recientes estiaje	2007	3	152,49	21,41	131,08			
Recientes periodo húmedo	2007	3	152,88	22,37	130,51			
De año seco	1995	2	165,07	16,70	148,37	10,83		
De año húmedo	1989	3	165,05	26,40	138,65			

(1) Gradiente medio en el sentido del flujo principal

Origen de la información CHJ. Red de seguimiento piezométrico.

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

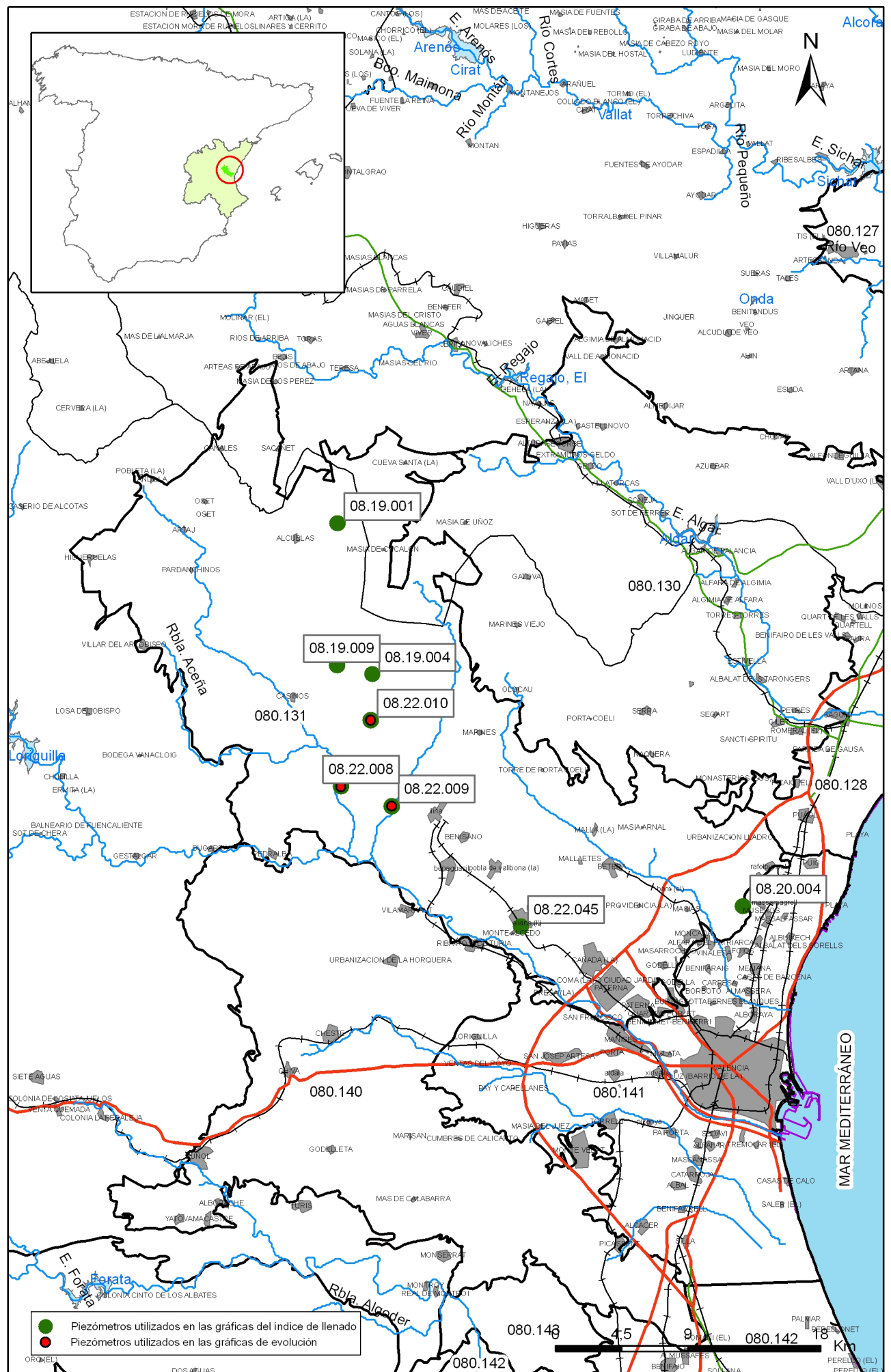
Información gráfica y adicional:

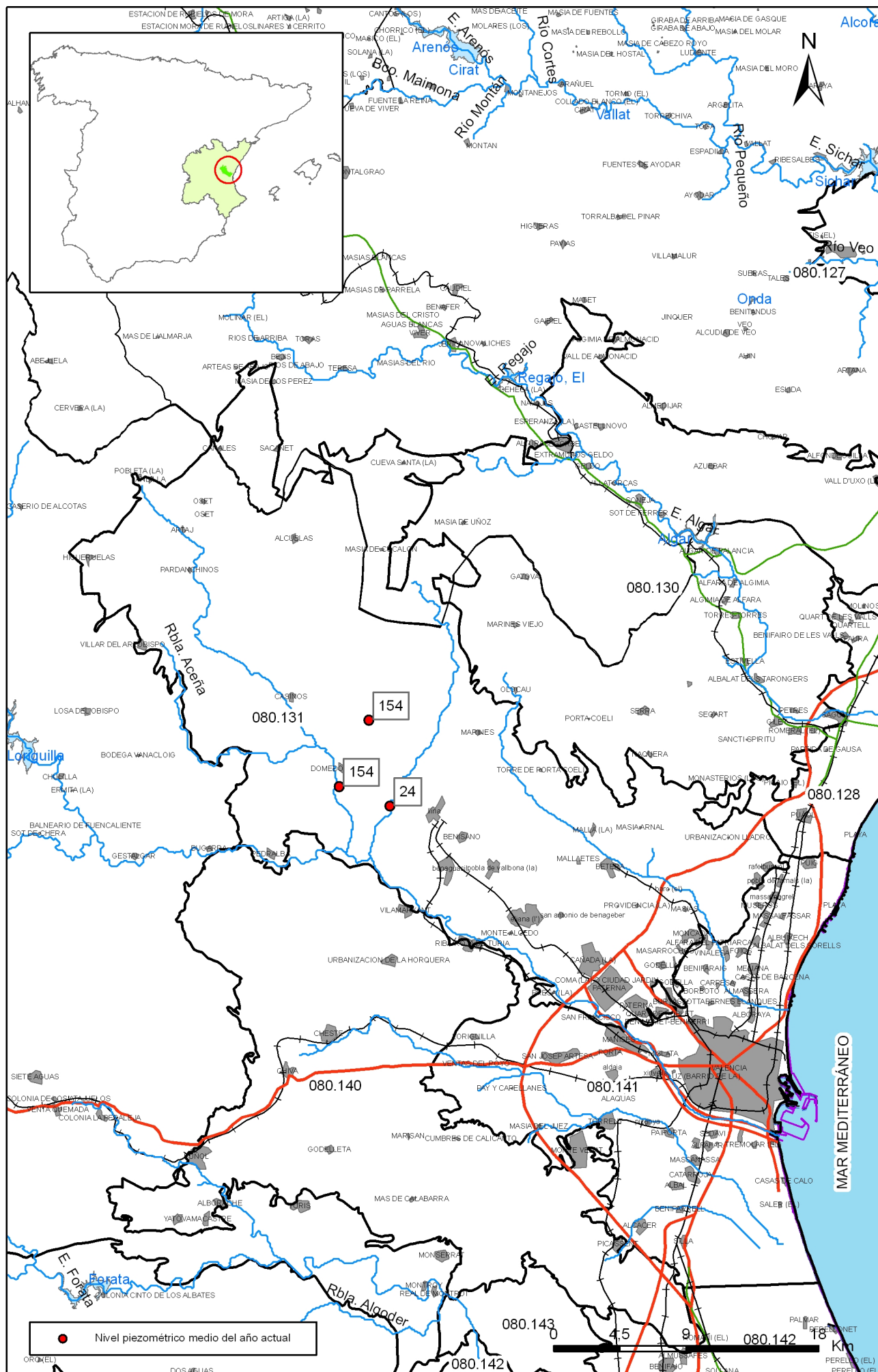
Gráficas de evolución piezométrica

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

Otros mapas de isopiezas

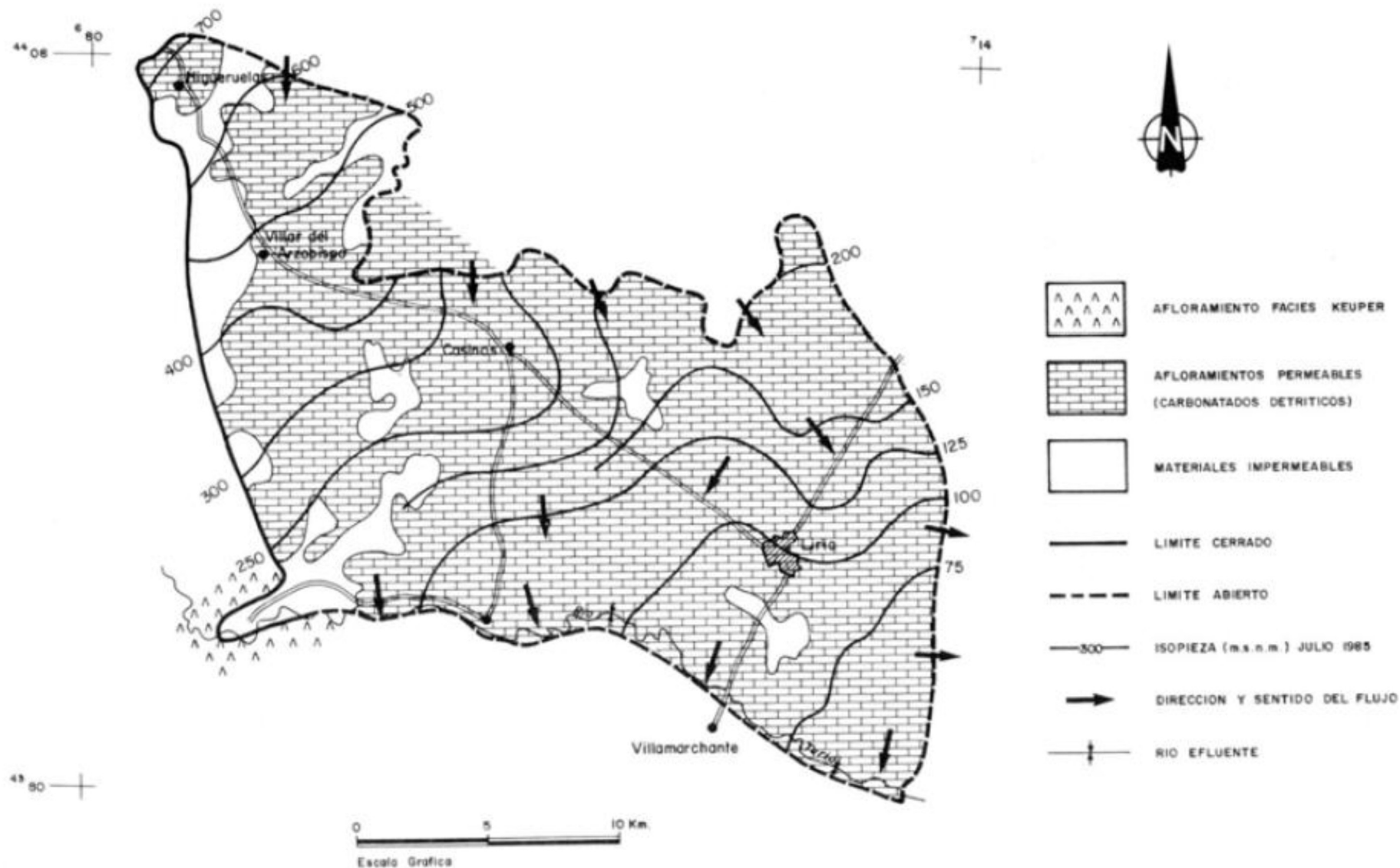
Gráficas de evolución del índice de llenado

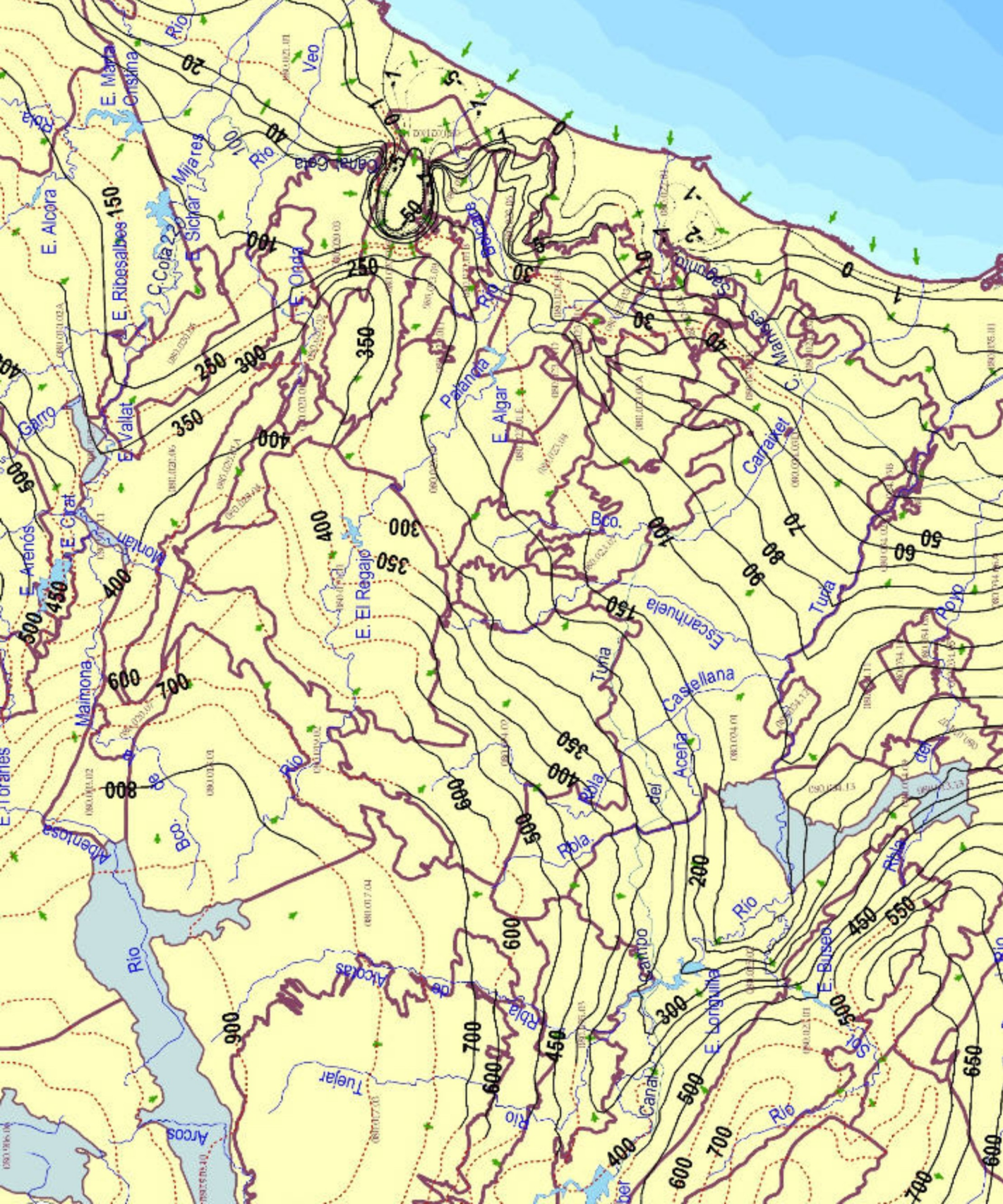




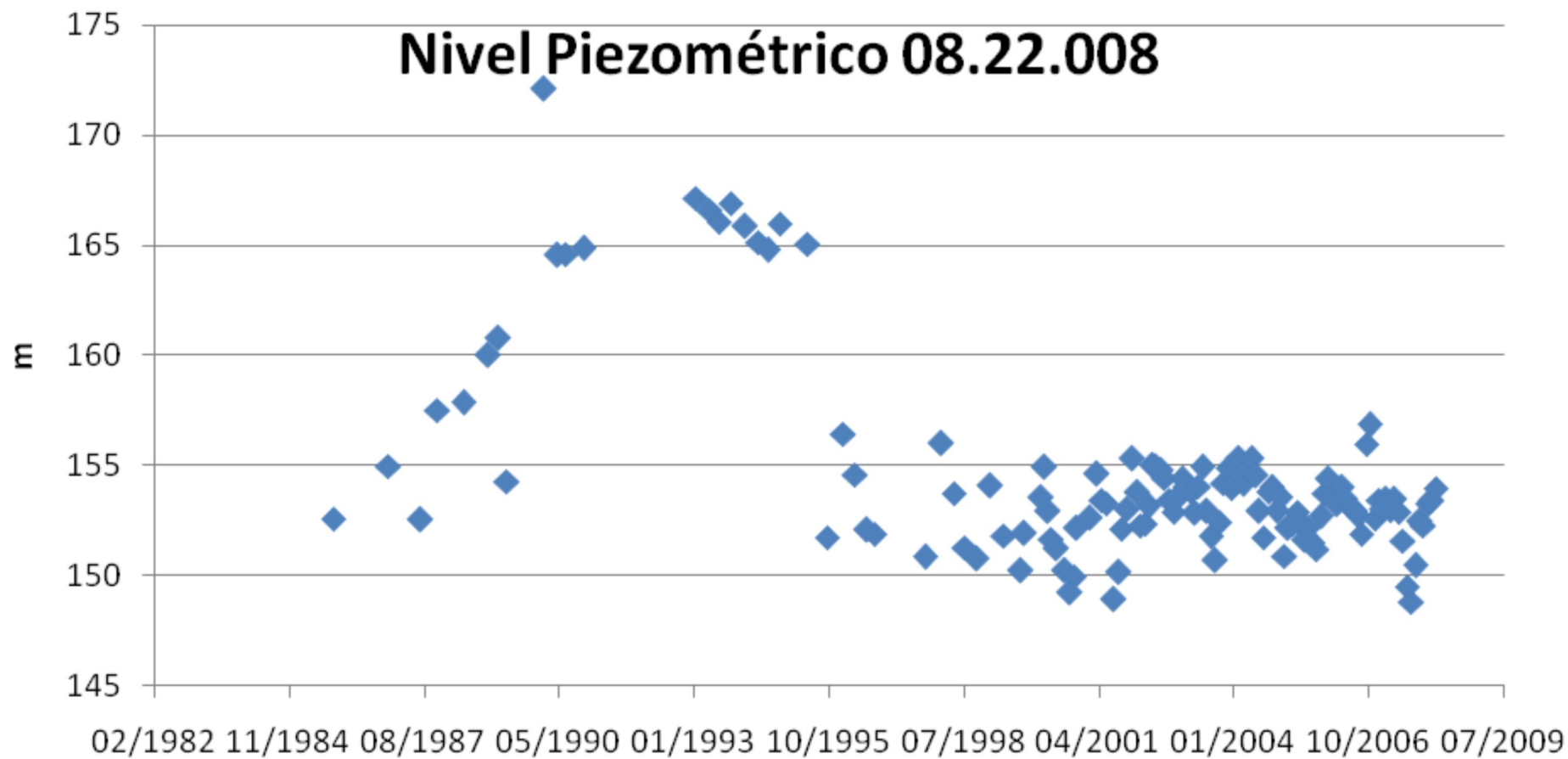
Mapa 5.2.b Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año actual de la masa Liria-Casinos (080.131)



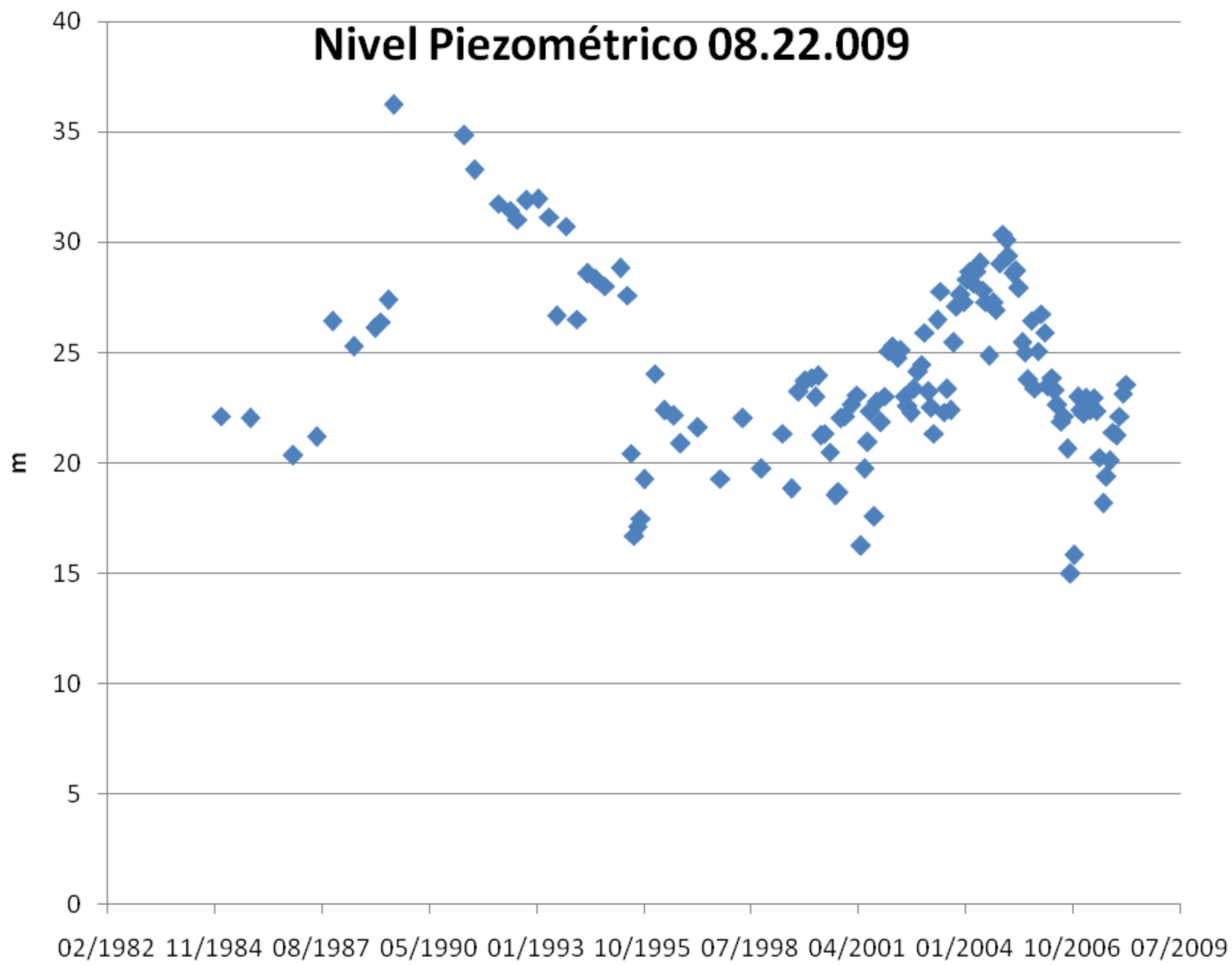


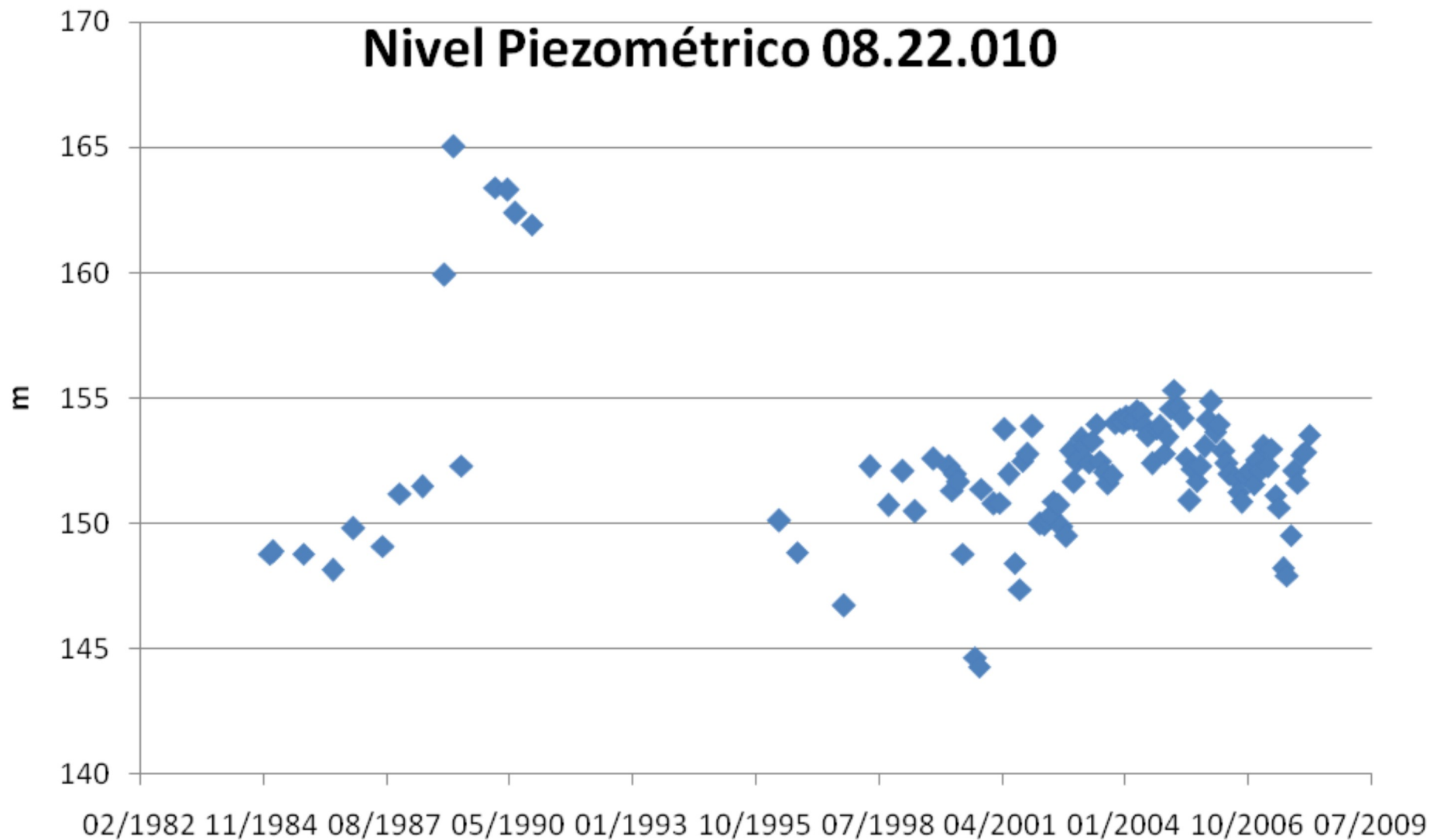


Nivel Piezométrico 08.22.008



Nivel Piezométrico 08.22.009





%

100

80

60

40

20

0

80.131

nov

dic

ene

feb

mar

abr

may

jun

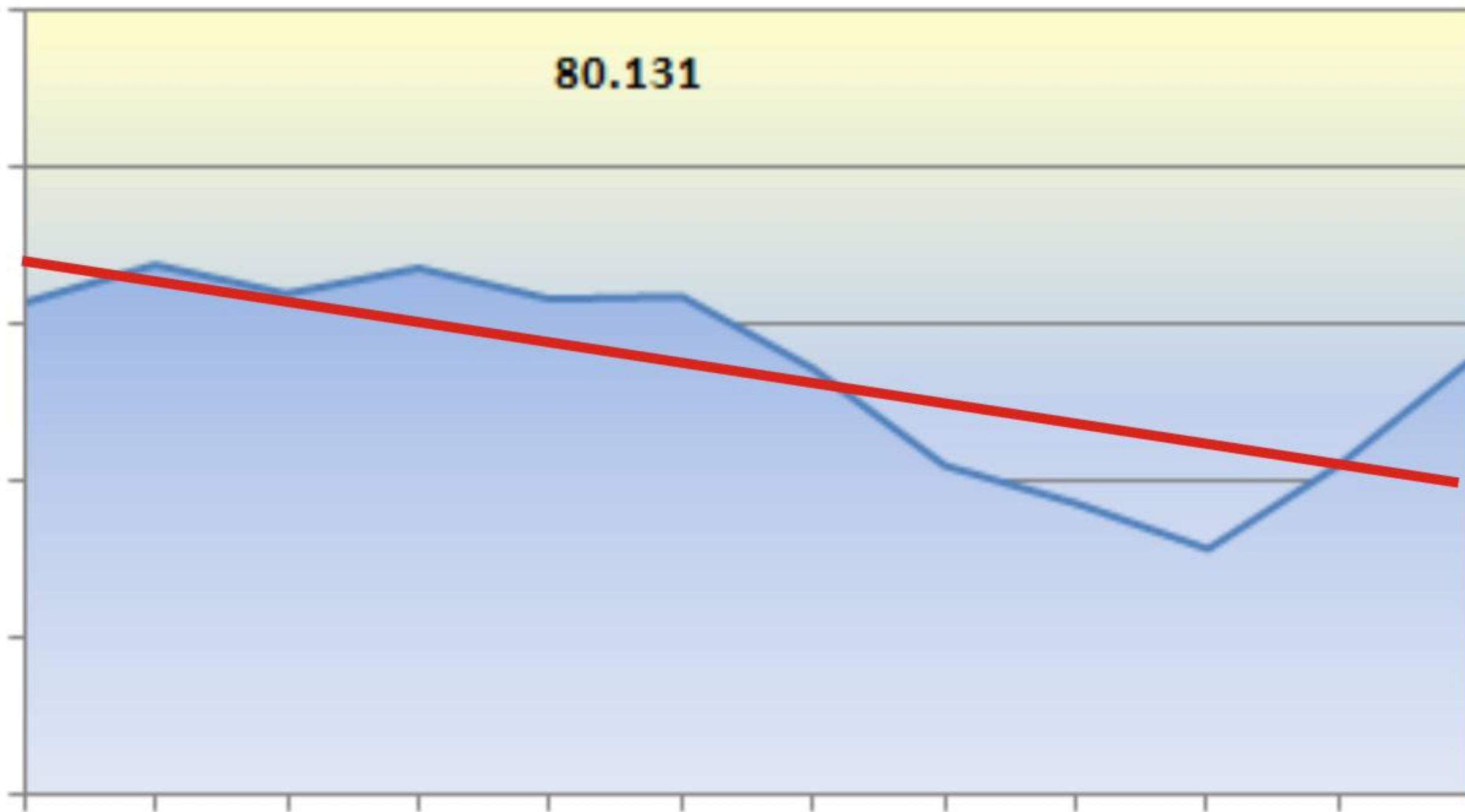
jul

ago

sep

oct

PERIODO 2004-2007



6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

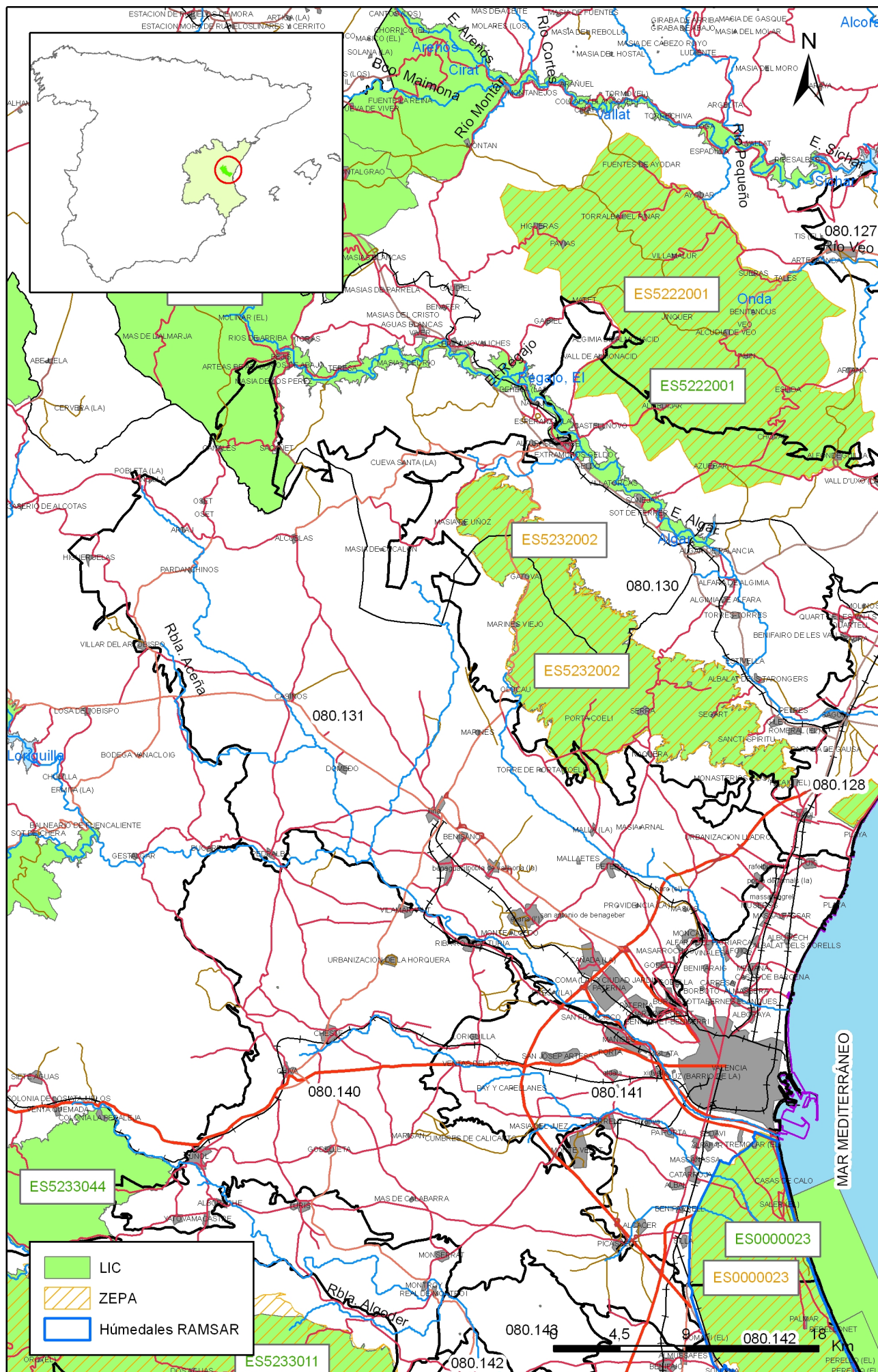
Tipo	Nombre	Código	Fecha o periodo	Zona de transferencia	Tasa de transferencia (hm3/año)	Observaciones
Cursos fluviales	Alt Palància	ES5223005				LIC

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 Liria-Casinos (080.131)

7.-RECARGA

Componente	hm3/año	Periodo	Método de cálculo	Fuente de información
Infiltración de lluvia	49,8	1981-2005	PATRICAL	CHJ
Retorno de riego				
Recarga desde ríos, lagos y embalses				
Aportación lateral de otras masas				
Otros				
Tasa recarga (valor medio interanual)	49,8	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)	128/ 202	37,0	18,7	10,0	18,1	18,0	20,0	21,8	1.972/ 2.007	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	227/ 864	12.445	1.279	258	1.175	1.020	1.377	1.695	1.972/ 2.003	
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)	162/ 982	462,0	69,8	0,0	57,8	28,0	91,0	139,0	1.972/ 2.007	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	68/ 155	0,01000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1976/ 2007	
Plomo (mg/L)	77/ 166	0,10000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01000	1.976/ 2.007	
Mercurio (mg/L)	67/ 147	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1.976/ 2.007	
Amonio total (mg NH4/L)	105/ 356	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	1.976/ 2.003	
Cloruro (mg/L)	246/ 912	3.772,0	143,1	10,0	124,0	104,0	151,0	192,0	1.965/ 2.007	
Sulfato (mg/L)	240/ 839	2.342,0	251,0	10,0	240,0	189,0	301,5	368,0	1.965/ 2.007	
Alaclor	10/ 21	6,00000	0,57143	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2.002/ 2.007	
alfa-Hexaclorociclohexano (alfa-HCH)	1/ 1	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	1.991/ 1.991	
Atrazina	10/ 21	36,00	7,14	0,00	0,00	0,00	13,00	18,00	2.002/ 2.007	
Clorpirifos	11/ 22	5.000	227	0	0	0	0	0	1.999/ 2.007	
Diurón	10/ 21	69	4	0	0	0	0	10	2.002/ 2.007	
Endosulfán (suma isómeros alfa, beta y sulfato)	12/ 23	5,00000	0,21739	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1.993/ 2.007	
gamma-Hexaclorociclohexano (Lindano, gamma-HCH)	11/ 23	6,00000	0,65217	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	3,00000	1.991/ 2.007	
Heptacloro	1/ 1	6,00000	6,00000	6,00000	6,00000	6,00000	6,00000	6,00000	1.991/ 1.991	
Hexaclorobenceno (HCB, Perclorobenceno)	10/ 21	2,00000	0,19048	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2.002/ 2.007	
Hexaclorociclohexano (HCH) (suma isómeros)	10/ 21	20,00	1,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.002/ 2.007	
Isoproturón	10/ 21	69	3	0	0	0	0	0	2.002/ 2.007	
Simazina	10/ 21	13,00	2,48	0,00	0,00	0,00	4,00	5,00	2.002/ 2.007	

Trifluralina	10/ 21	12,00	1,29	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	2.002/ 2.007	
--------------	--------	-------	------	------	------	------	------	------	--------------	--

- 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:

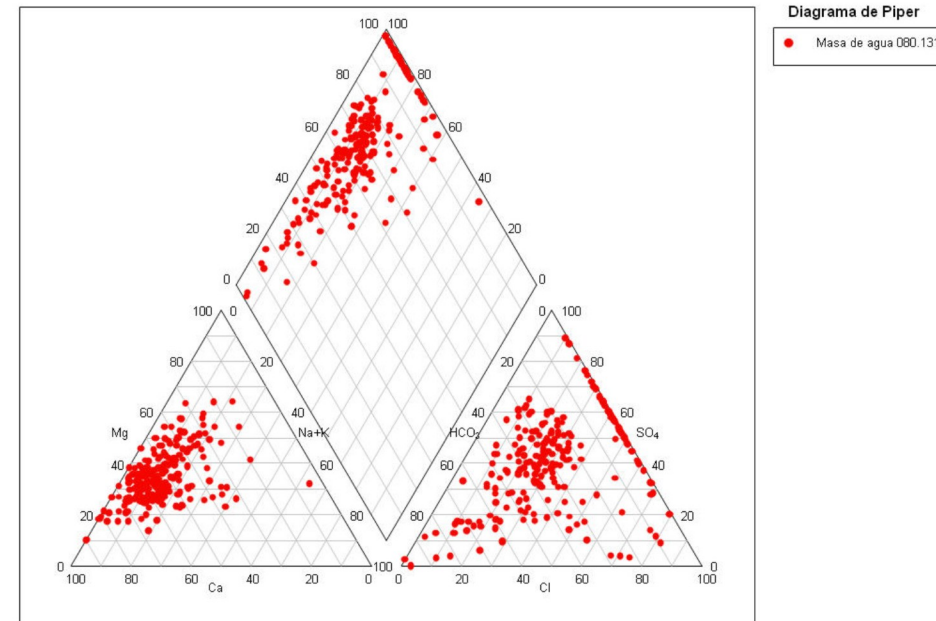
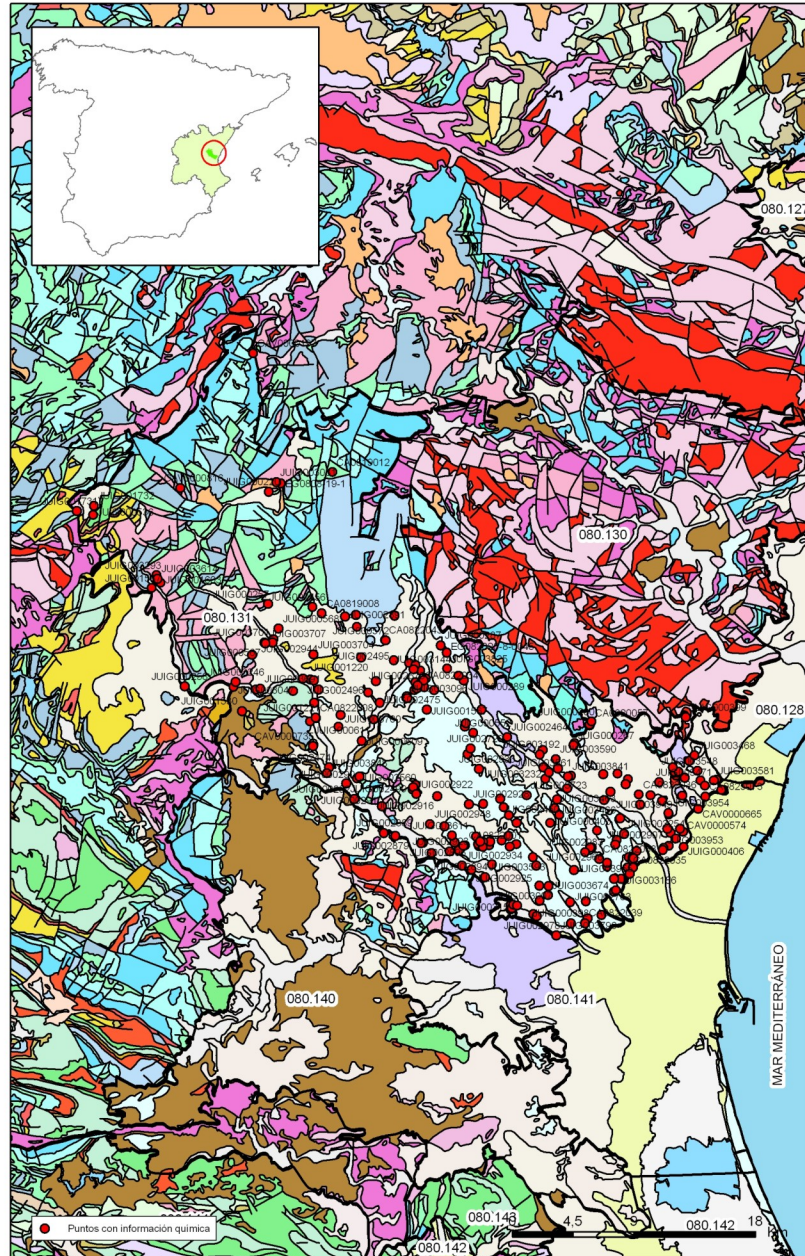
- Mapa de situación de estaciones para los niveles de referencia
- Calidad química de referencia (facies hidrogeoquímica)
- Calidad química de referencia (niveles de referencia)
- Gráficos de niveles de referencia

Observaciones:

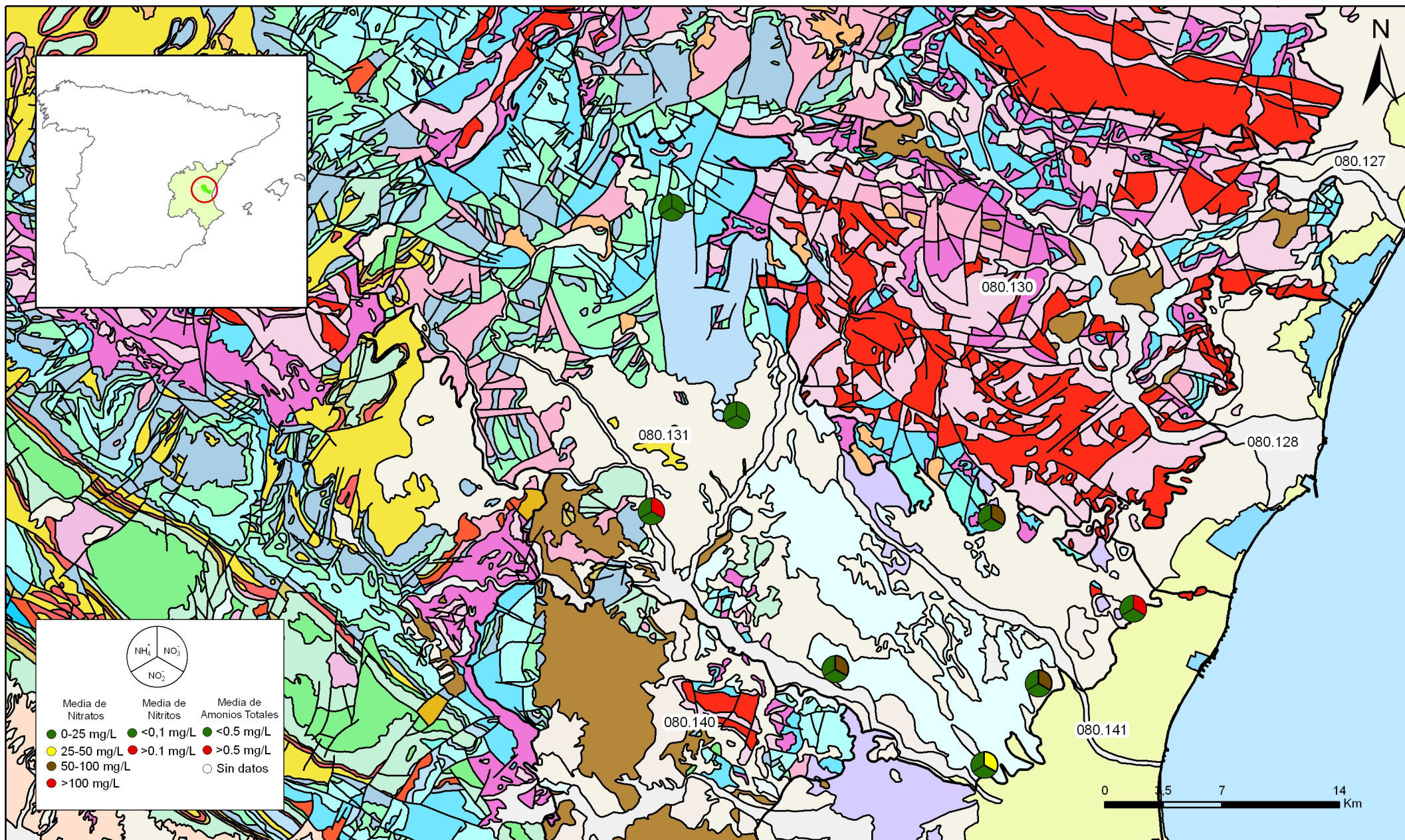
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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

FACIES HIDROGEOQUÍMICAS DOMINANTES EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

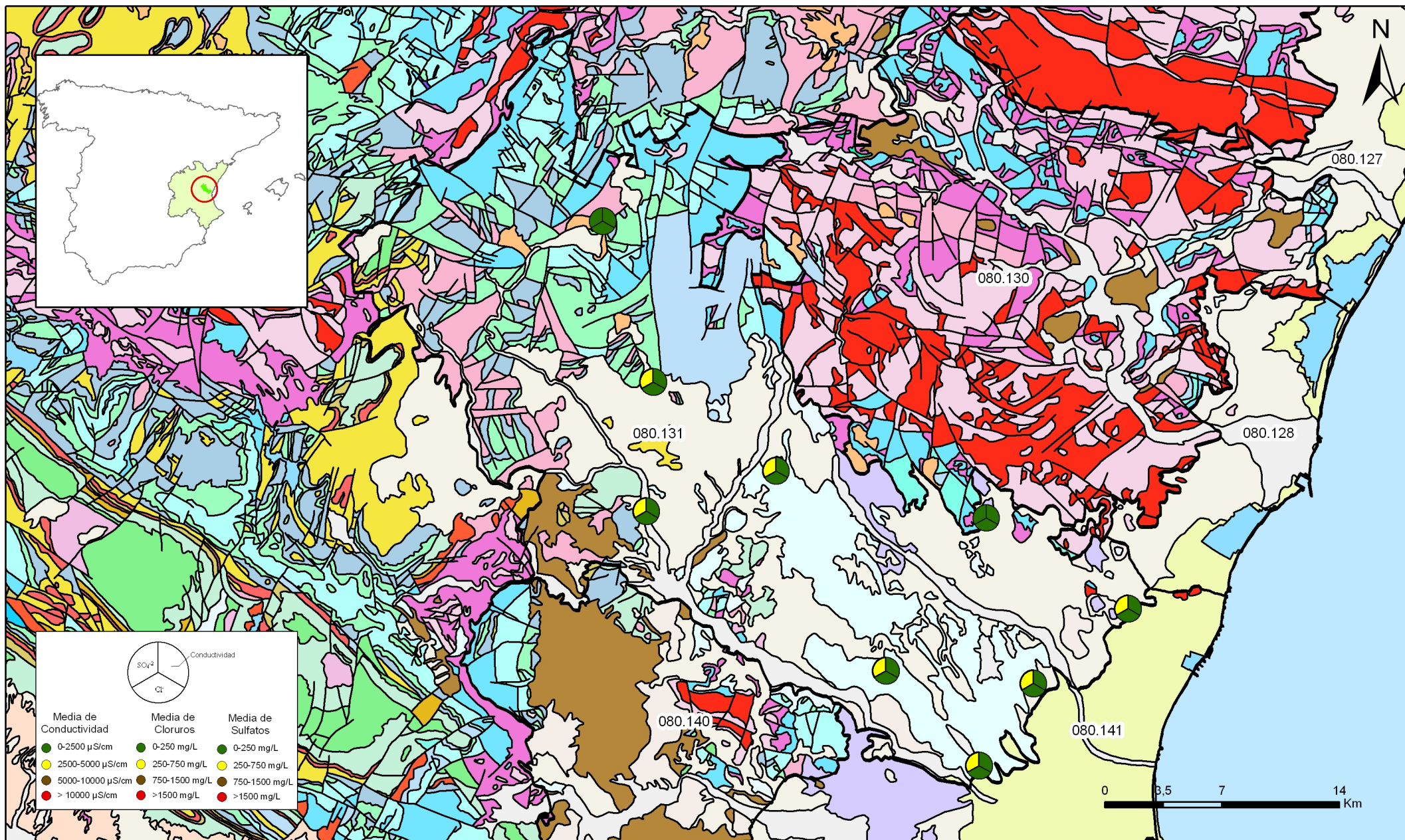
	Cálcica	Magnésica	Sódica
Bicarbonatada			
Sulfatada			
Clorurada			



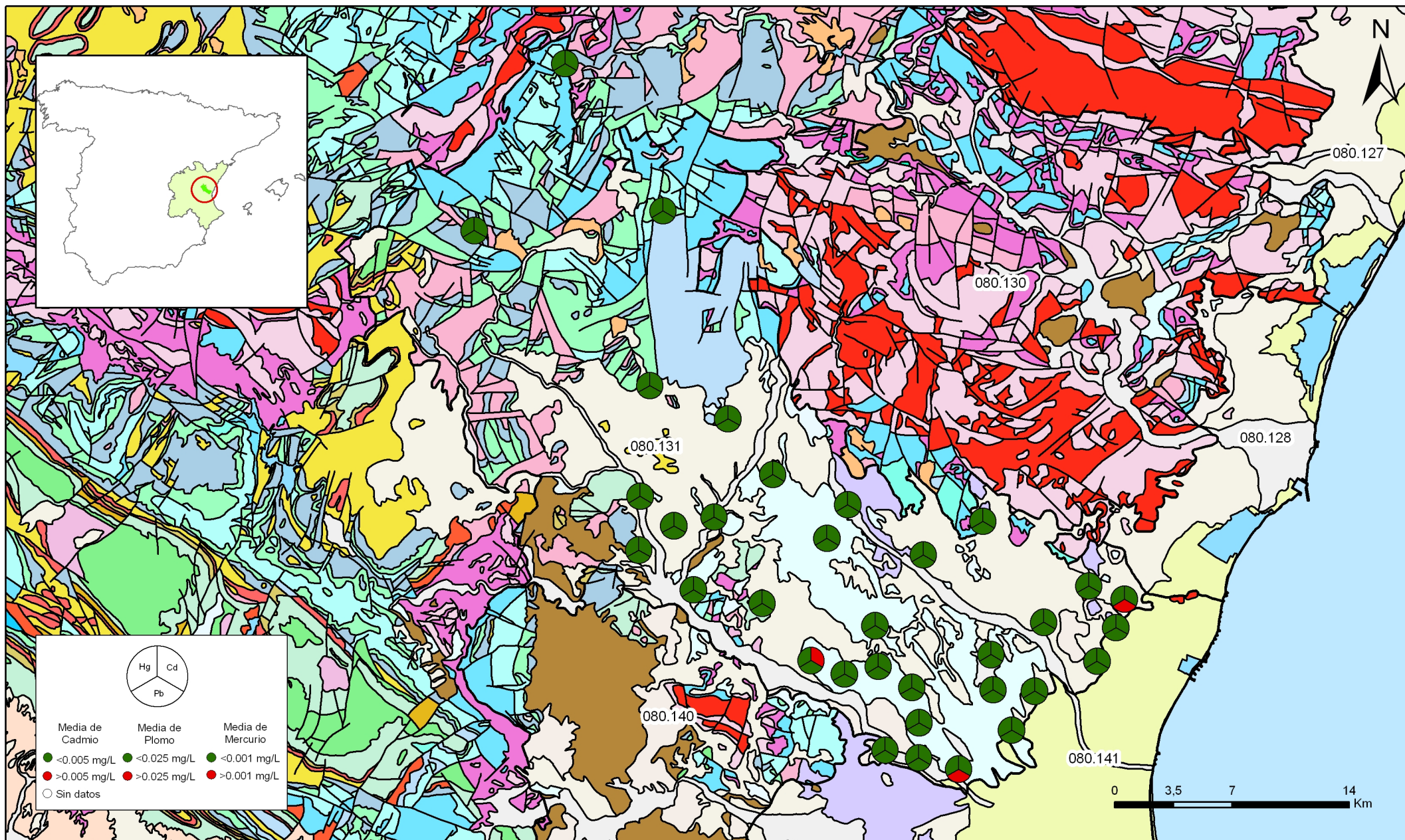
Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Liria-Casinos (080.131)



Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Liria - Casinos (080.131)

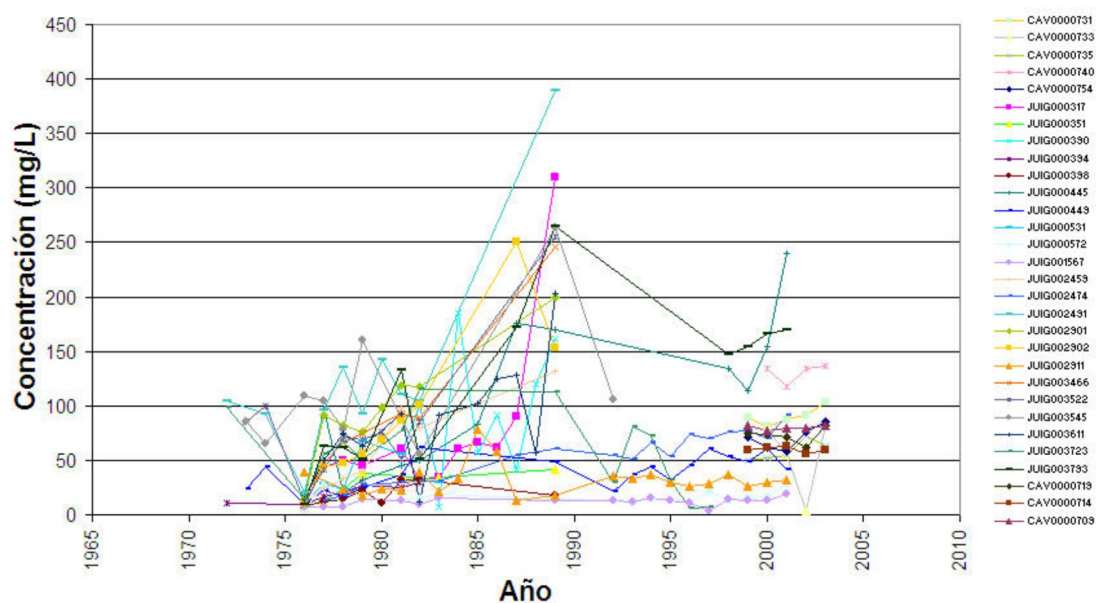


Mapa 10.3.2 Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Liria - Casinos (080.131)

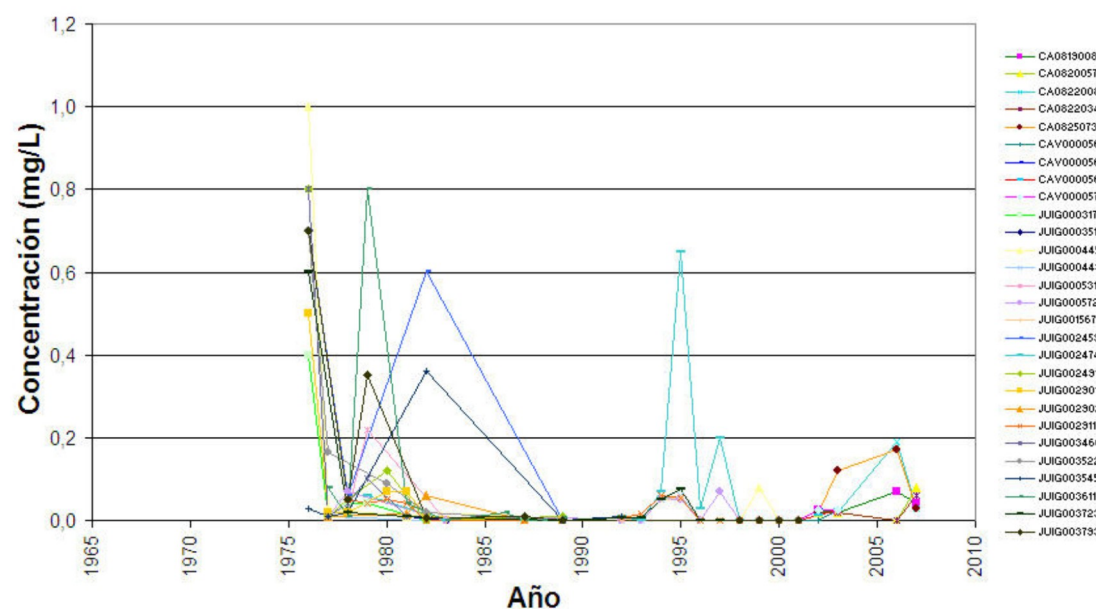


Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales pesados de la masa Liria - Casinos (080.131)

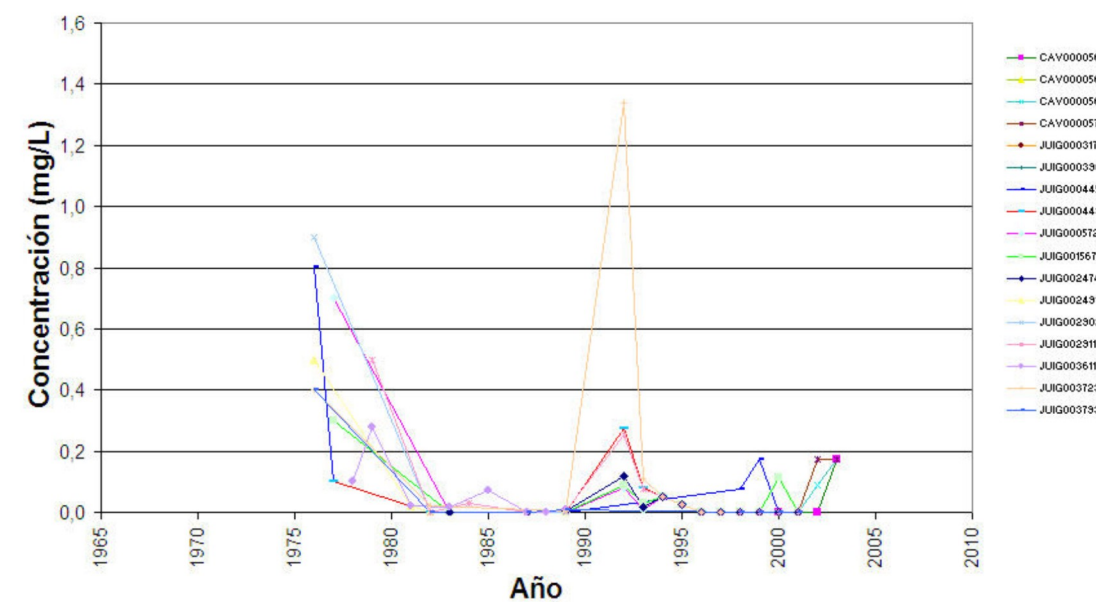
Nitratos



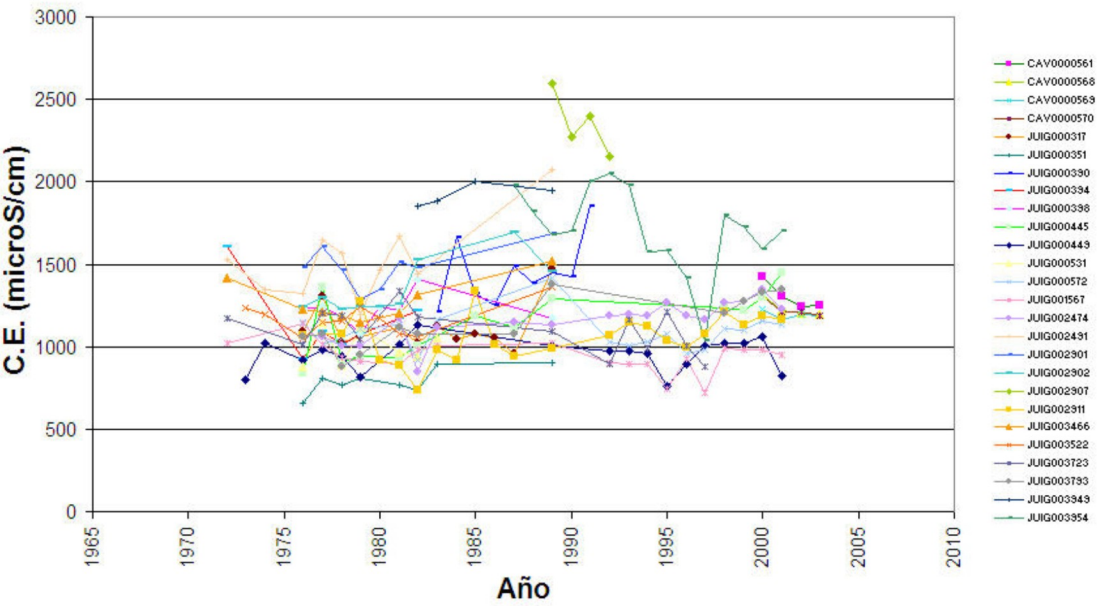
Nitritos



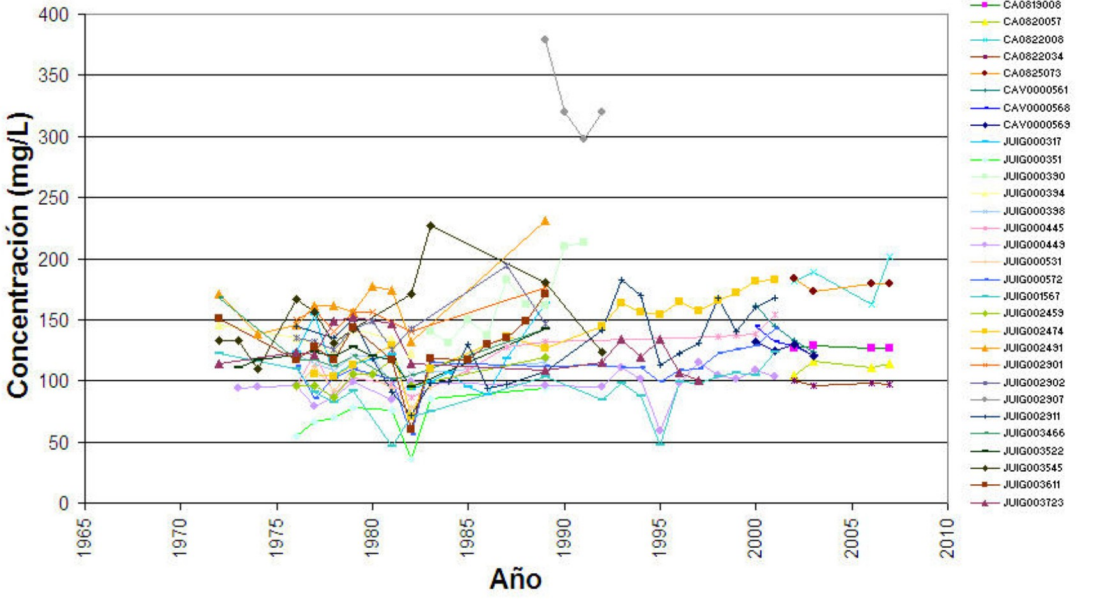
Amonio Total



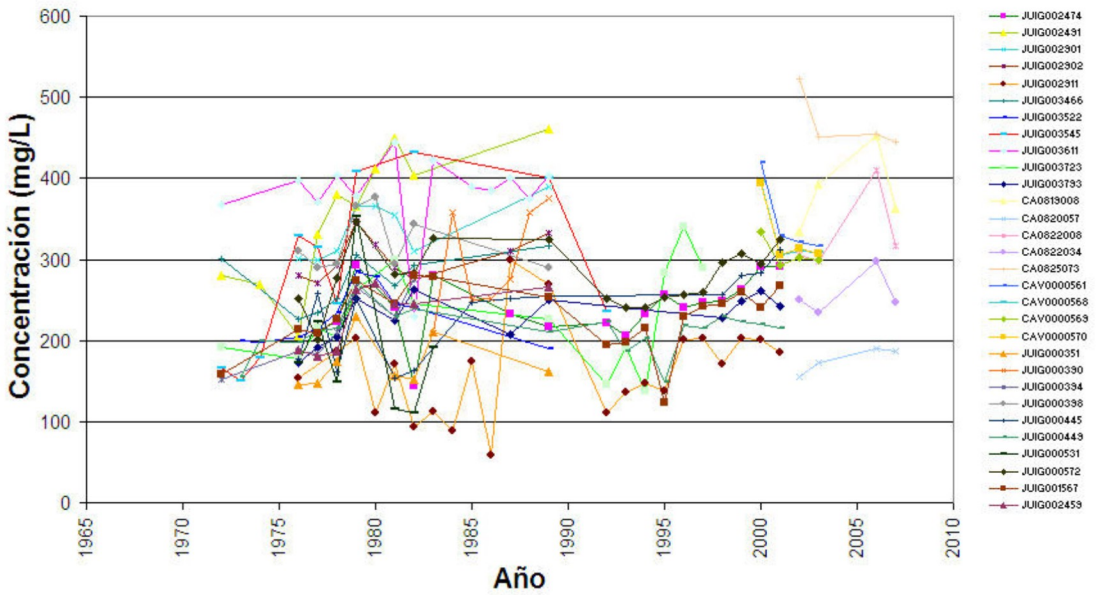
Conductividad



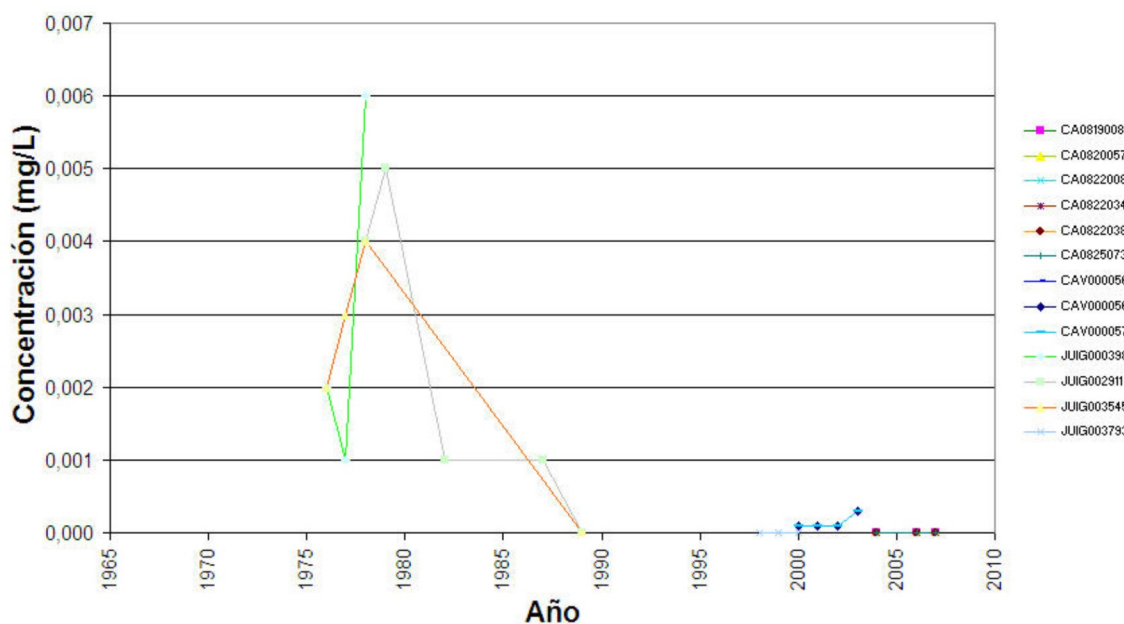
Cloruros



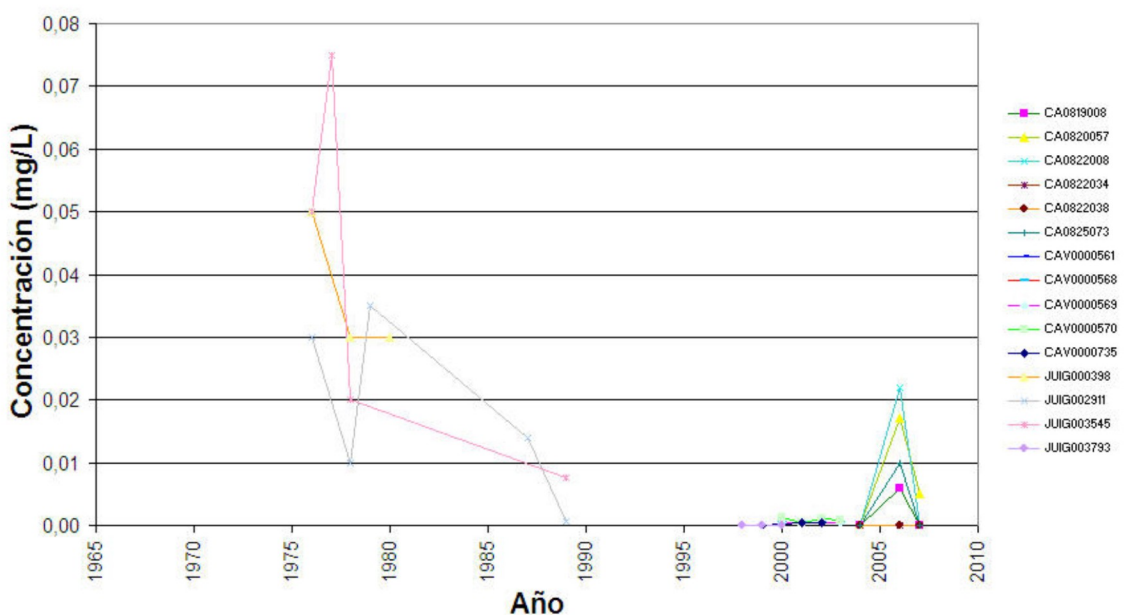
Sulfatos



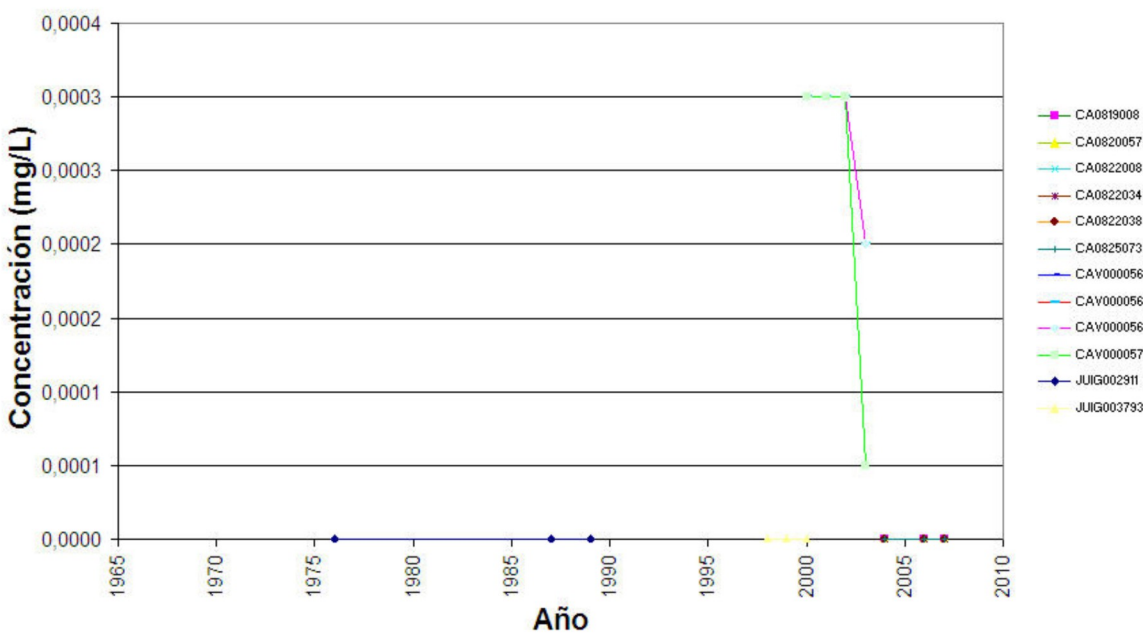
Cadmio



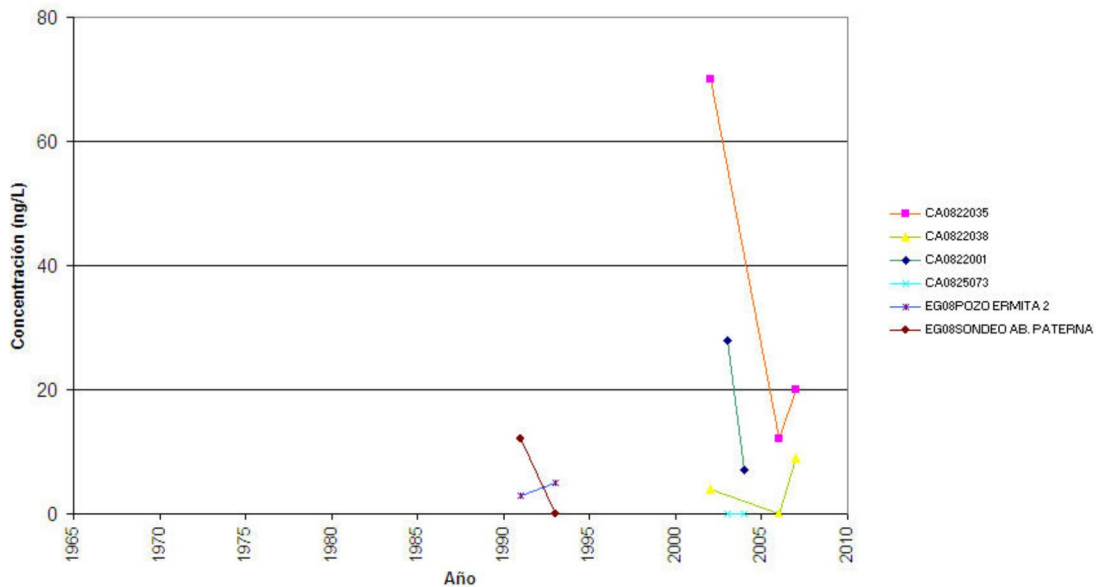
Plomo



Mercurio



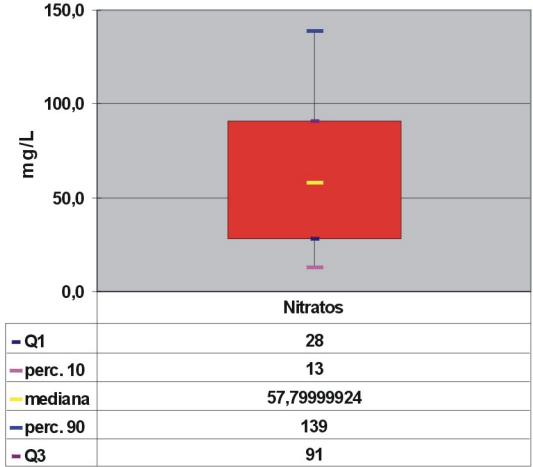
Plaguicidas totales



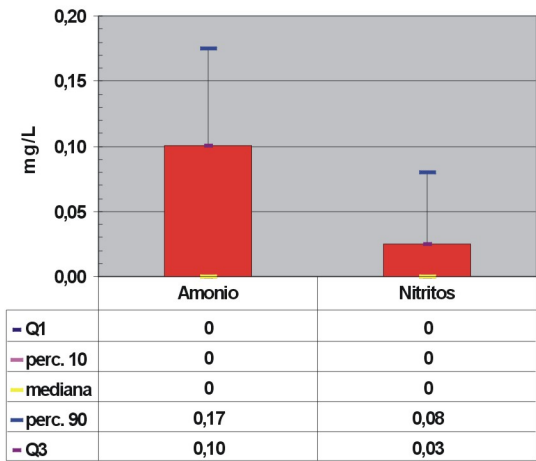
Niveles de referencia.

Diagramas de cajas. 080.131 Liria-Casinos

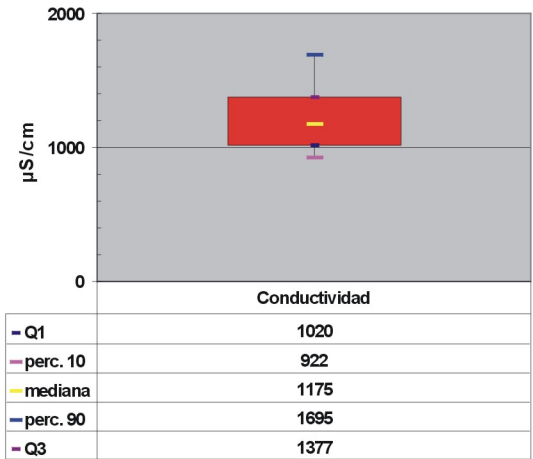
Nitratos



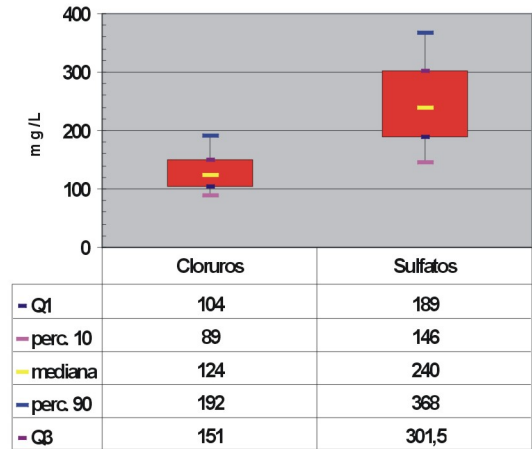
Amonio y nitritos



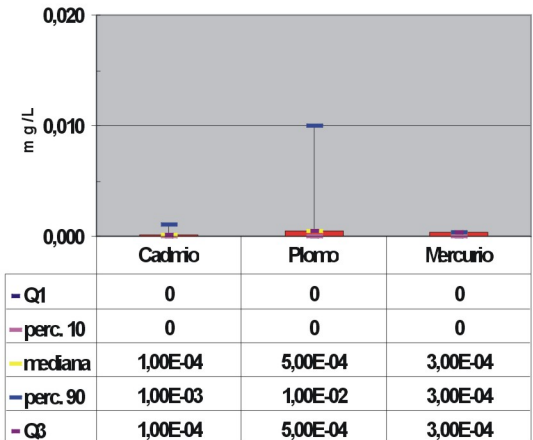
Conductividad



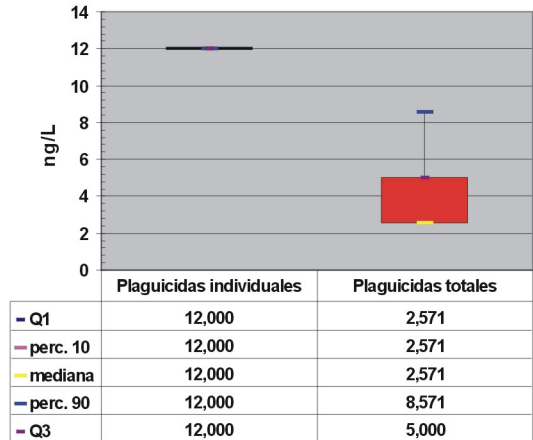
Cloruros y sulfatos



Metales: Cd, Pb, Hg



Plaguicidas



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(mgNH ₄ /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:

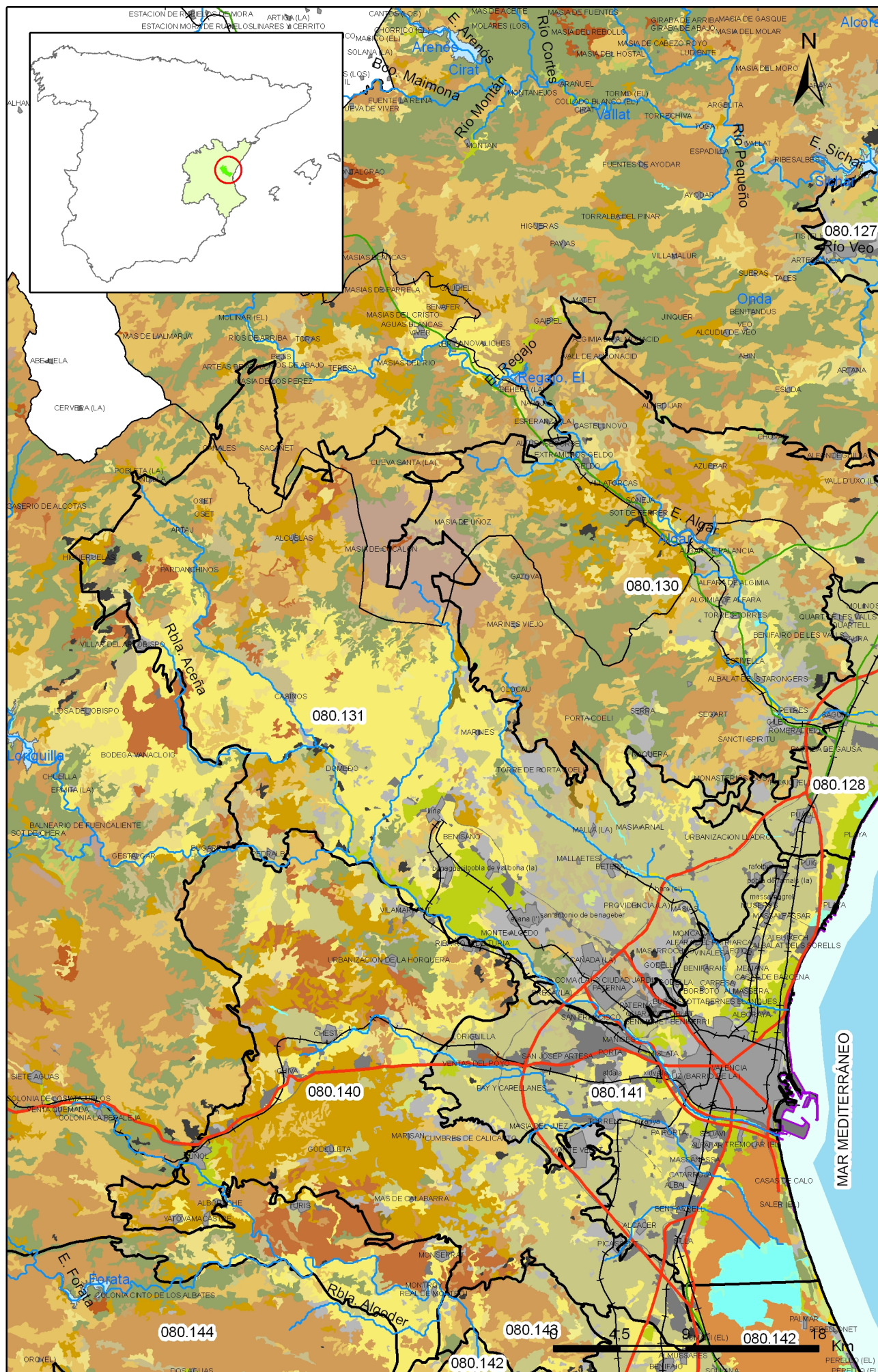
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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

13.- USOS DEL SUELO

Actividad	Corine Land Cover 2000	
	Denominación	% en la masa
Aeropuertos	Aeropuertos	0,01
Vías de transporte	Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	
Zonas de regadío	Terrenos regados permanentemente	54
	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 natura	
Zonas de secano	Tierras de labor en secano	4,60
	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 adhesado	
Zonas quemadas	Zonas quemadas	3,80
Zonas urbanas	Tejido urbano continuo	7,10
	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	0,40
Zonas recreativas	Instalaciones deportivas y recreativas	0,50
	Campos de golf	
	Resto de instalaciones deportivas y recreativas	
Praderas	Prados y praderas, Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natur	28,20
	Pastizales, prados o praderas con arbolado adhesado	

Información gráfica:

- Mapa de usos del suelo



Mapa 13.1 Mapa de usos del suelo de la masa Liria-Casinos (080.131)

14.- FUENTES SIGNIFICATIVAS DE CONTAMINACIÓN

Fuentes puntuales	Nº de instalaciones	Magnitud	
		Umbral	Parámetro
Vertederos de residuos no peligrosos	3		
Vertederos de inertes			
Vertedero de residuos peligrosos			
Instalaciones de gestión de residuos			
Depuradoras de aguas residuales	11		
Lagunas de efluentes líquidos			
Vertido en pozos			
Fosas sépticas			
Vertidos autorizados urbanos	78		
Vertidos autorizados agrarios	2		
Vertidos autorizados industriales	25		
Estaciones de servicio (gasolineras)	42		
Industrias IPPC			
Efluentes térmicos (generación electricidad)			
Escombreras mineras	39		
Balsas mineras	4		
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	- 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	- 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	- 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	- 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	- Caudal ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - 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	- 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.	- <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	- <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	- <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	- <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)	5,00	0,00
Vías de transporte (1)		
Suelos contaminados (2)		
Infraestructura industria del petróleo (1)		
Áreas urbanas (2)	6.114,00	7,10
Zonas mineras (3)	346,00	0,40
Áreas recreativas (6)	399,00	0,50
Zonas de regadío (4)	46.673,00	54,20
Zonas de secano (4)	3.961,00	4,60
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)

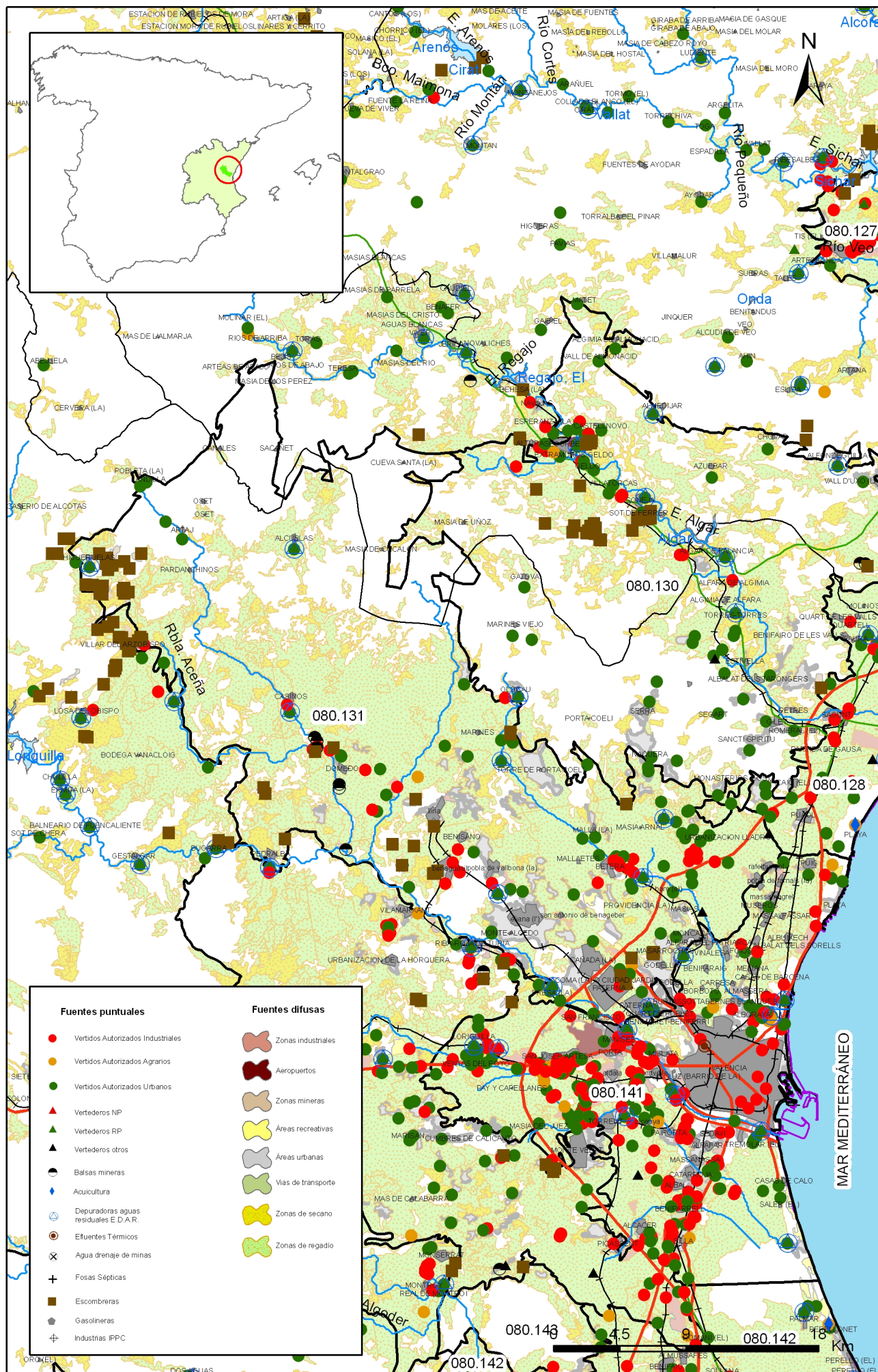
(4) PO₄, P total, NO₃, NH₃, N total. Plaguicidas

(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 Liria-Casinos (080.131)

15.- OTRAS PRESIONES

Actividad	Identificación	Localización	Descripción y efecto en la masa de agua subterránea
Modificaciones morfológicas de cursos fluviales	Encauzamientos (10)	Bco. Peñarroya, Rbla. Roig, Bco. Montearagón, Bco. Veinticuatro, Bco. Mandor, Bco. Alameda, Bco. La Fuente, Bco. Andolca	Afección a la recarga
Sobreexplotación en zona costera			
Modificaciones morfológicas de cursos fluviales	Azud (10)	Pedralba, Benaguacil, Villamarchante, Paterna, Olocau, Manises	Afección a la recarga
Modificaciones morfológicas de cursos fluviales	Canalización (5)	Canal Campo del Turia, Ac. Benaguacil, Canal Manises-Sagunto, Ac. Moncada, Ac. Vega de Valencia	Afección a la recarga
Explotaciones de graveras	Graveras (7)	Casinos, Llíria, Paterna, Bétera	Vertederos potenciales
Vulnerabilidad contaminación por nitratos	Nitratos		Afección a la calidad

Observaciones:

Base de datos de gasolineras del Ministerio de Industria, Transporte y Comercio

Base de datos de presiones para masas de aguas superficiales del Ministerio Medio Ambiente

CORINE LAND COVER

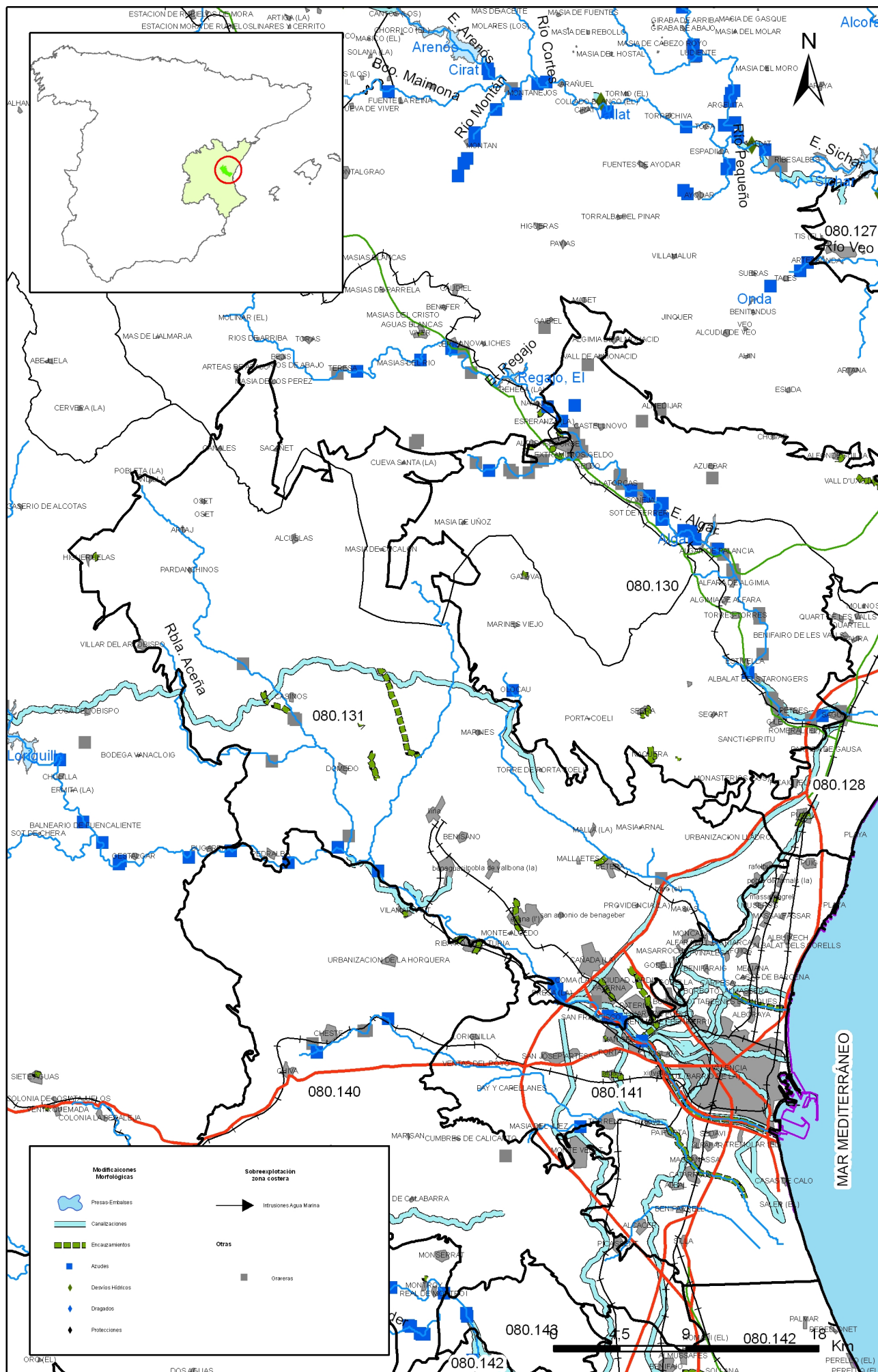
IMPRESS

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	00983	1987	Inventario nacional de balsas y escombreras. Valencia.

Información gráfica:

- Mapa de situación de otras presiones



Mapa 15.1 Mapa de inventario de azudes y presas de la masa Liria-Casinos (080.131)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

ALFISOL

ANDISOL

ARIDISOL

ENTISOL

HISTOSOL

INCEPTISOL

SPODOSOL

ULTISOL

VERTISOL

VERTISOL

Unidad cartográfica

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 de grupo, asociación e inclusiones para cada unidad cartográfica.

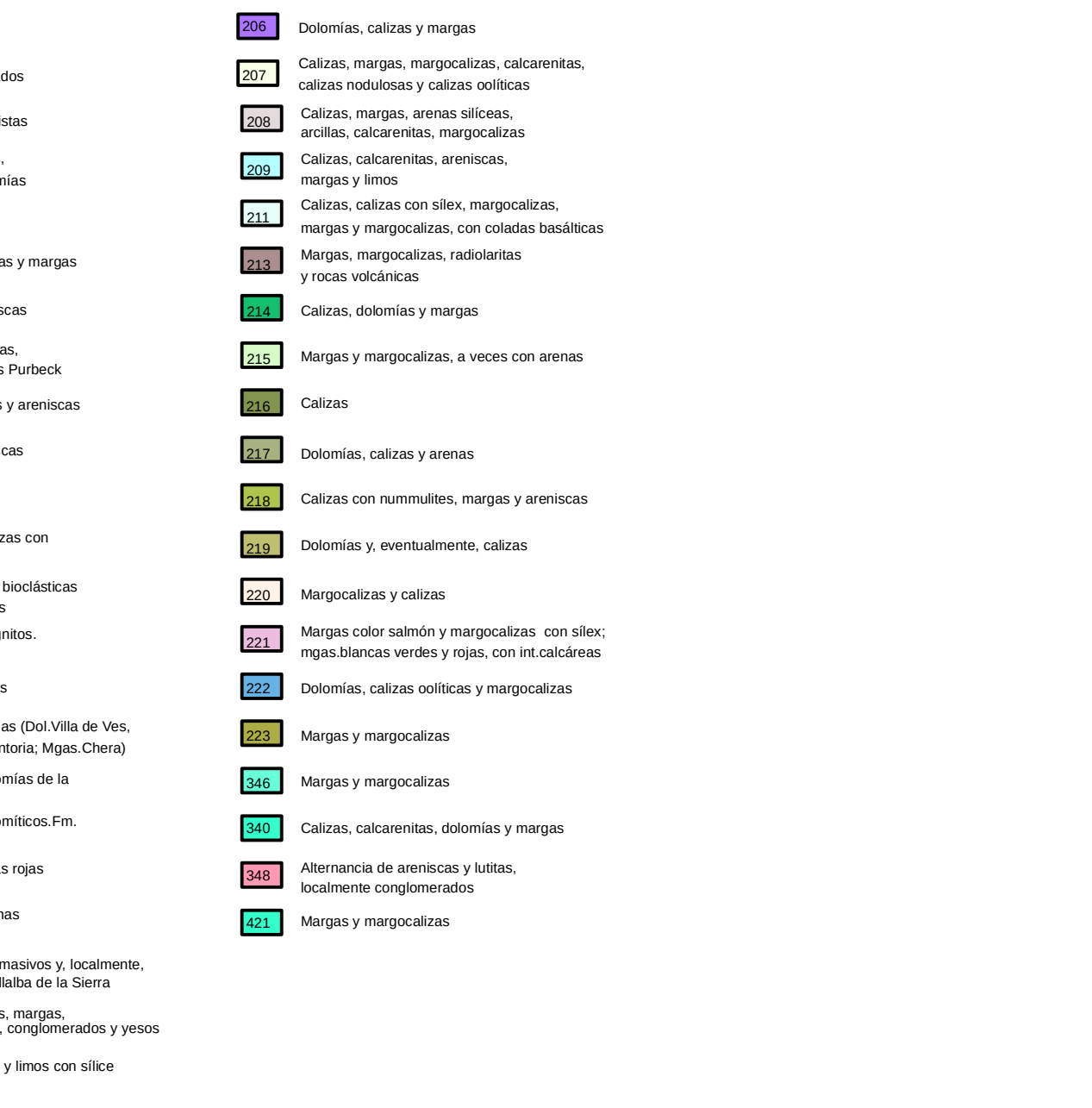
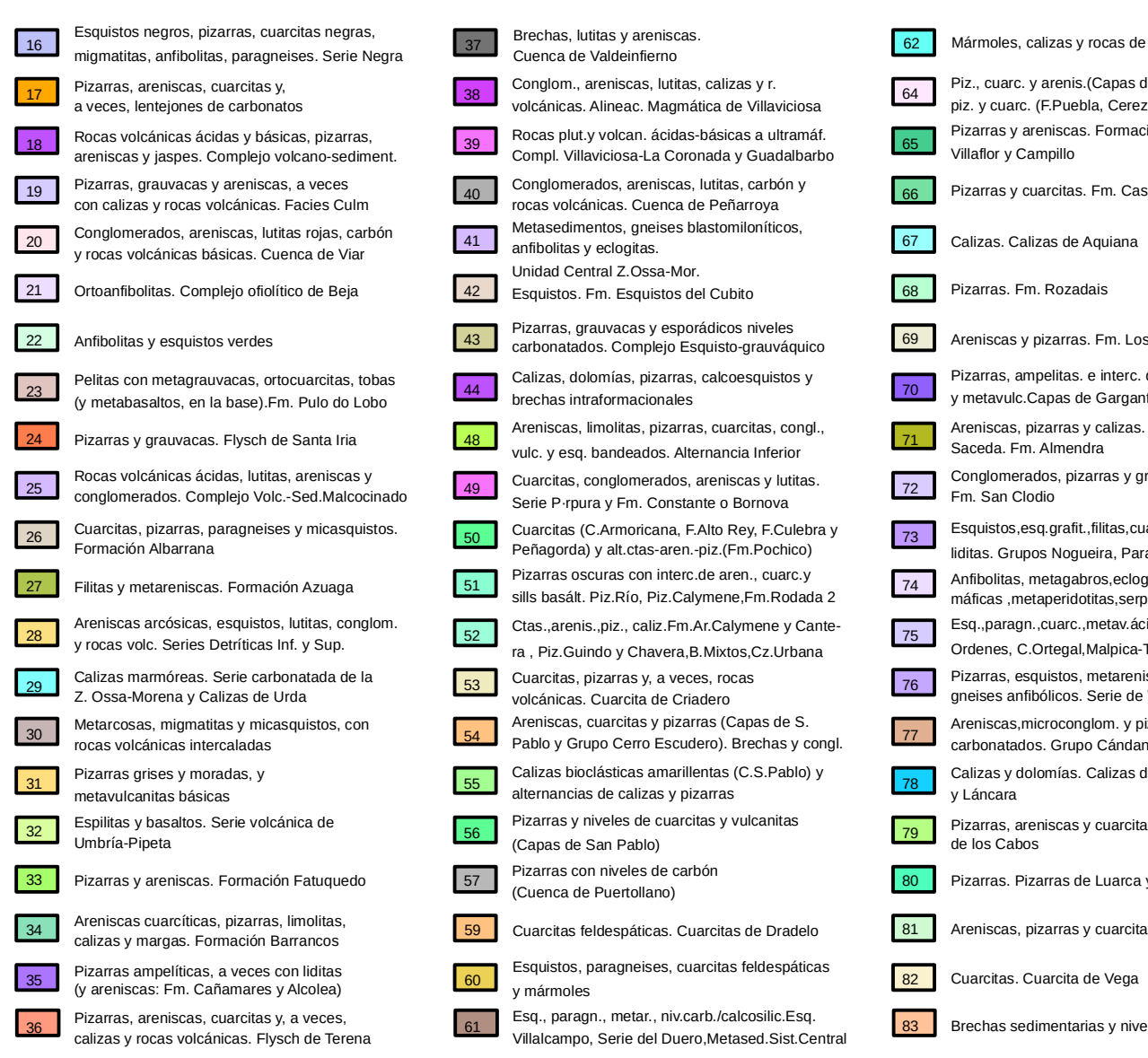
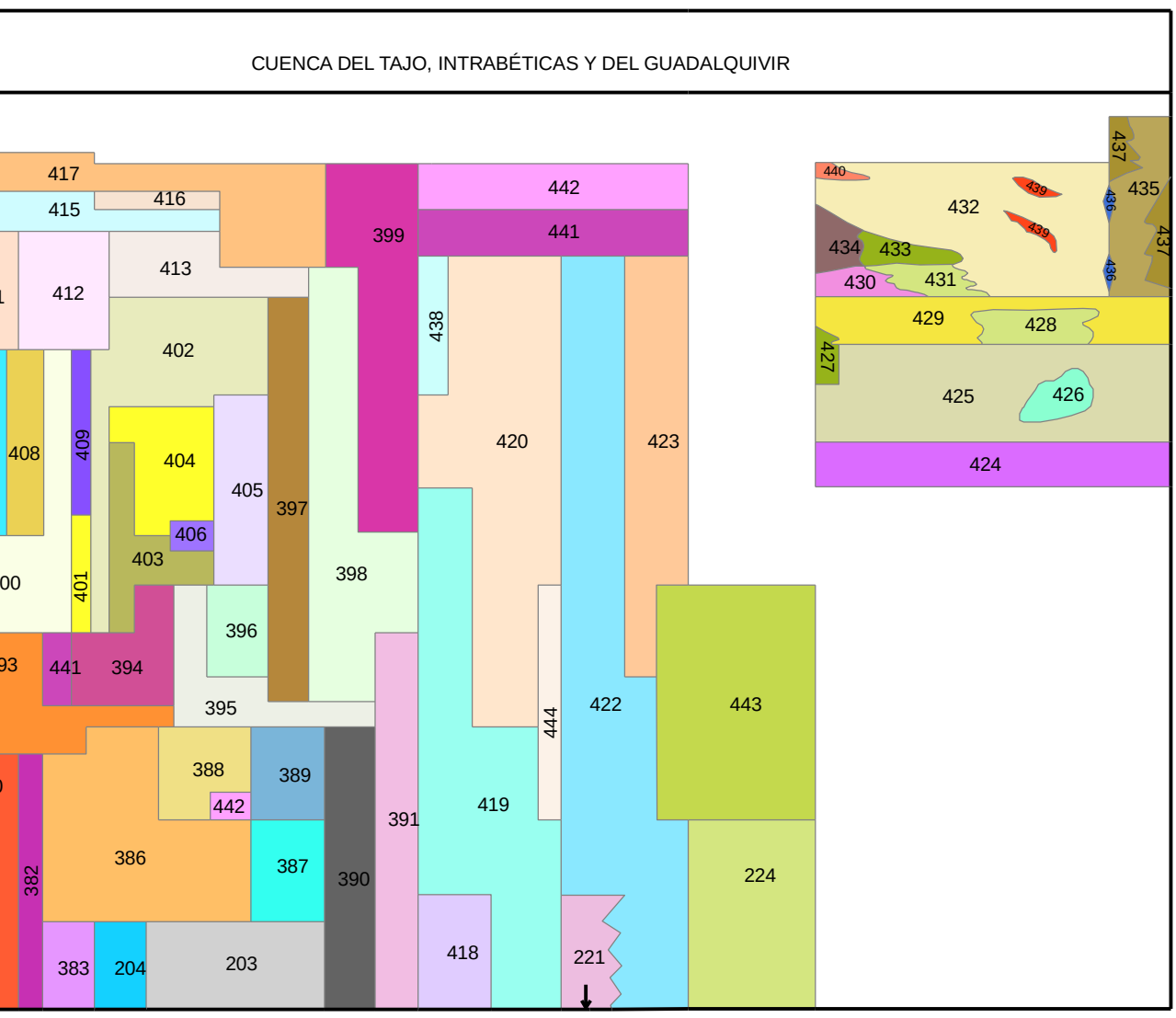
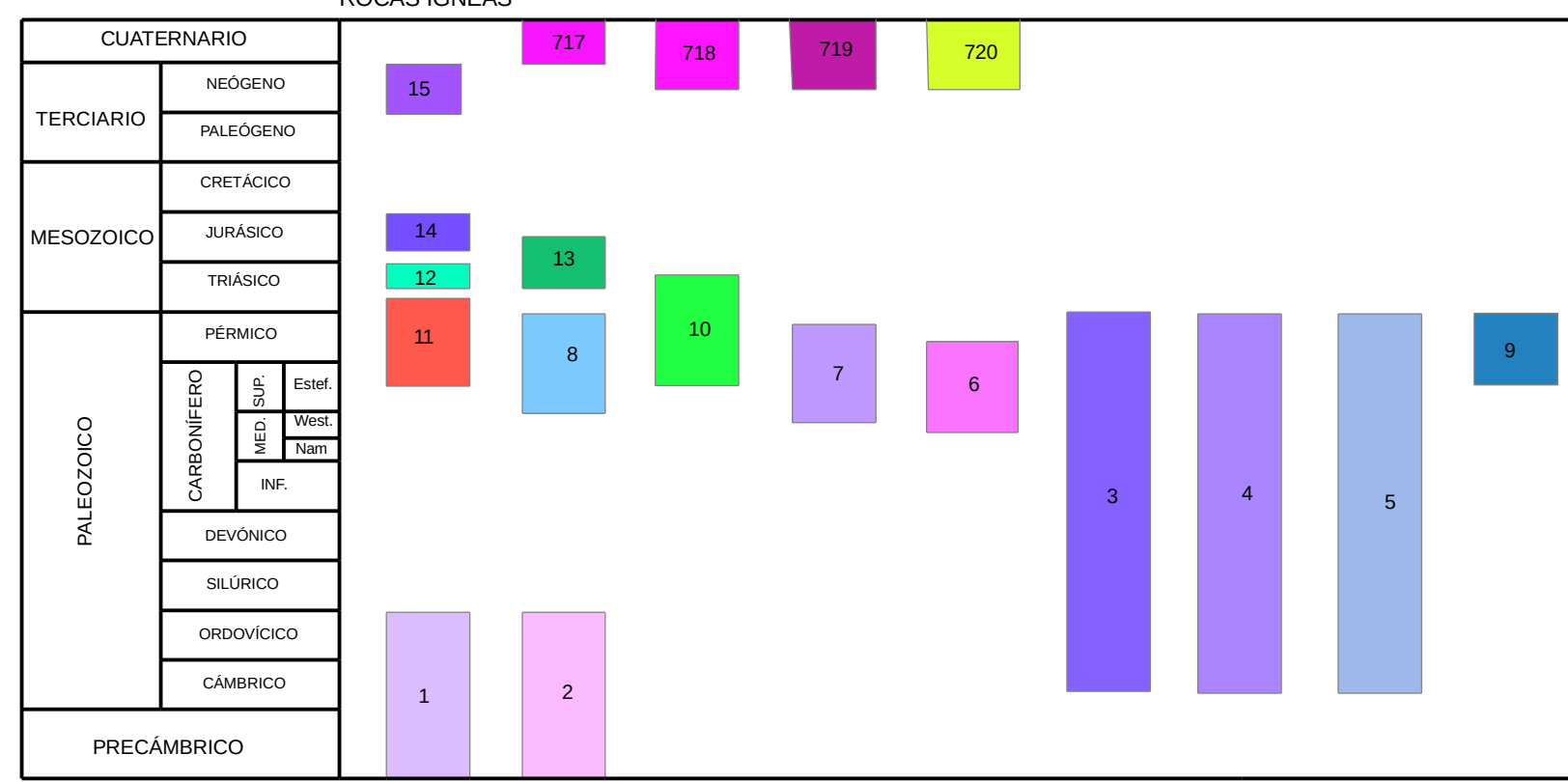
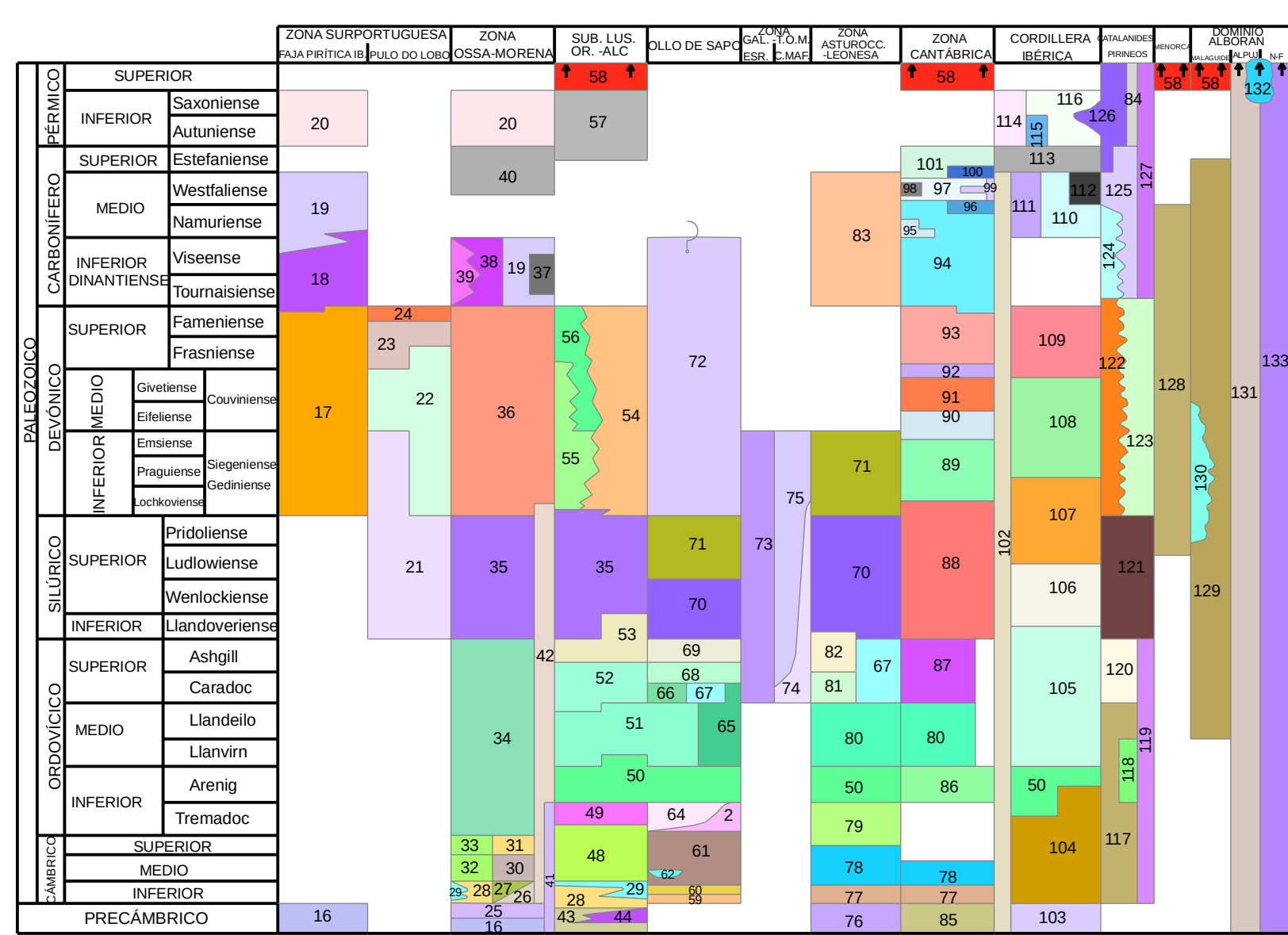
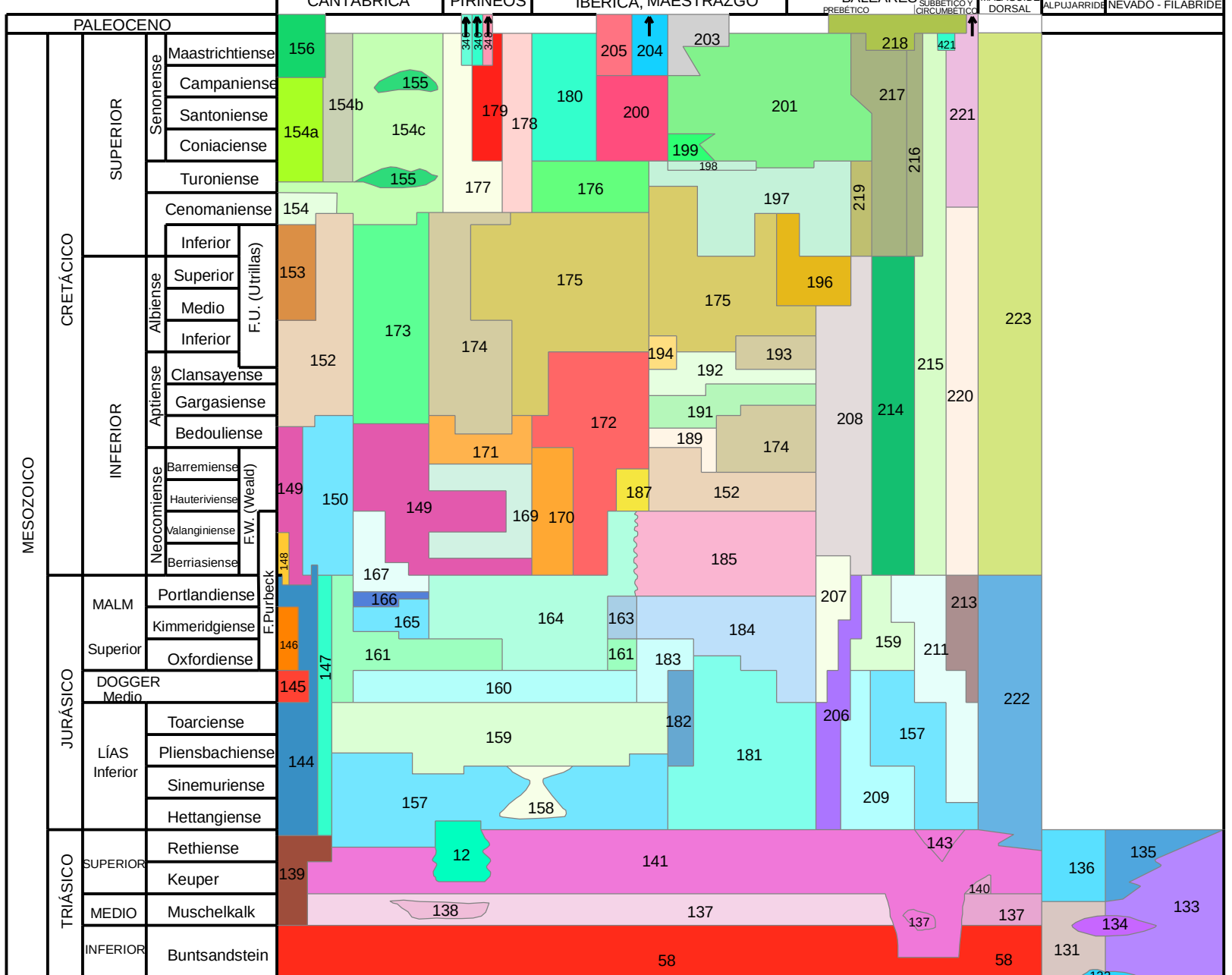
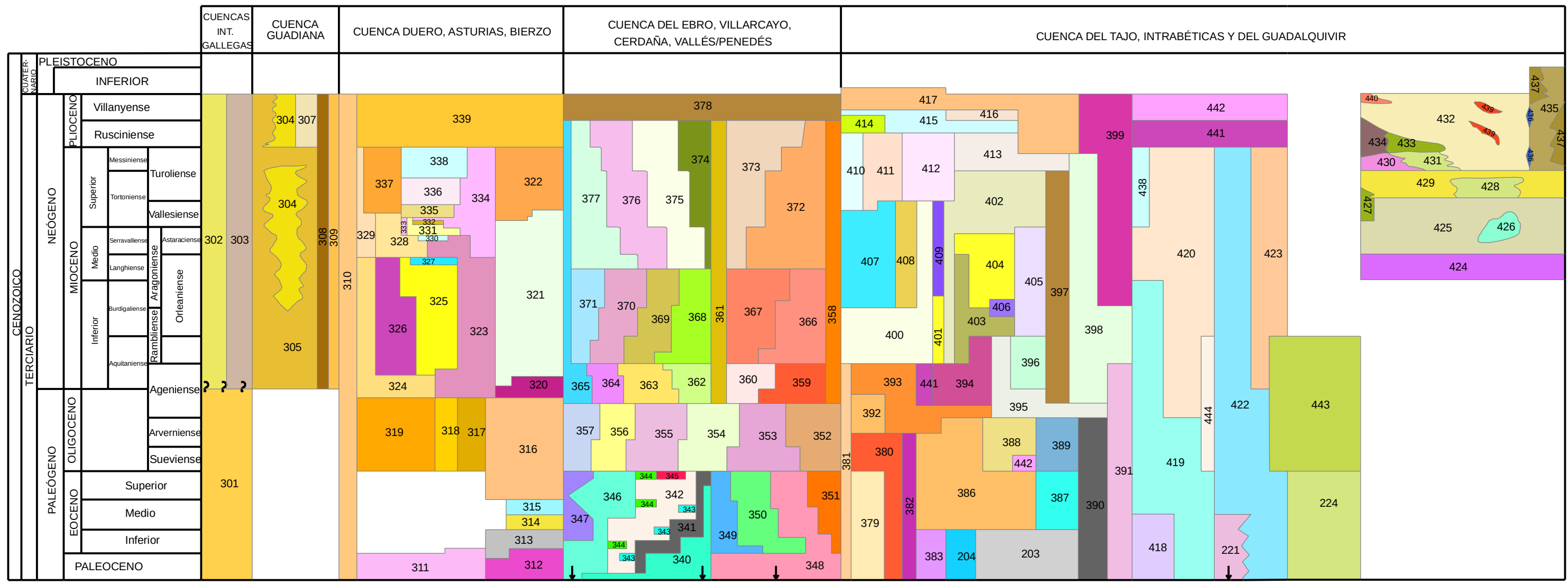
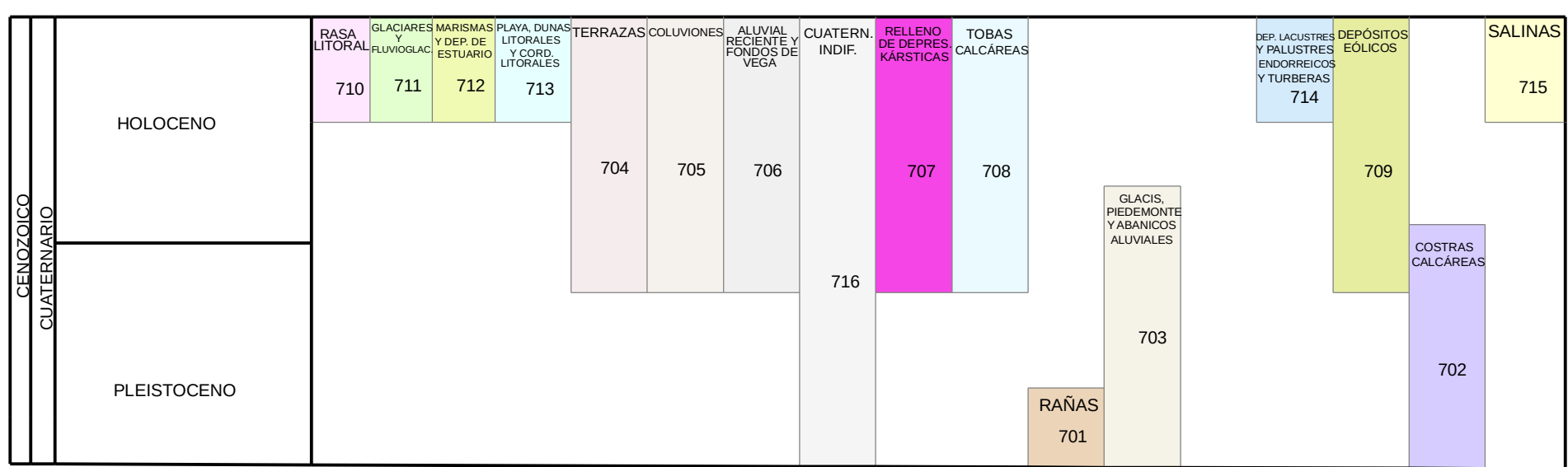
Consulta ejemplo: suelo con código 91	{	orden: Entisol	grupo 1: Torriorthent	asociación 1: Haplocalcíd	inclusión 1: Haplargid
		suborden: Orthent	grupo 2: no tiene	asociación 2: no tiene	inclusión 2: Petrocalcic

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 arbustivos 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)		Víñedos 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)		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)
	Víñedos 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)		

LEYENDA DEL MAPA LITOESTRATIGRÁFICO

1:200.000



LEYENDA DE PERMEABILIDAD

1:200.000

Simbolos

