

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  
080.189 Sierra de Crevillente**



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 Crevillente 080.189**

## 1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Cuantitativo

Detalle del riesgo

Cuantitativo extracción

## Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km <sup>2</sup> )
JUCAR	67,80

CC.AA.	Provincia/s
Comunidad Valenciana	03-Alicante/Alacant

## Población asentada:

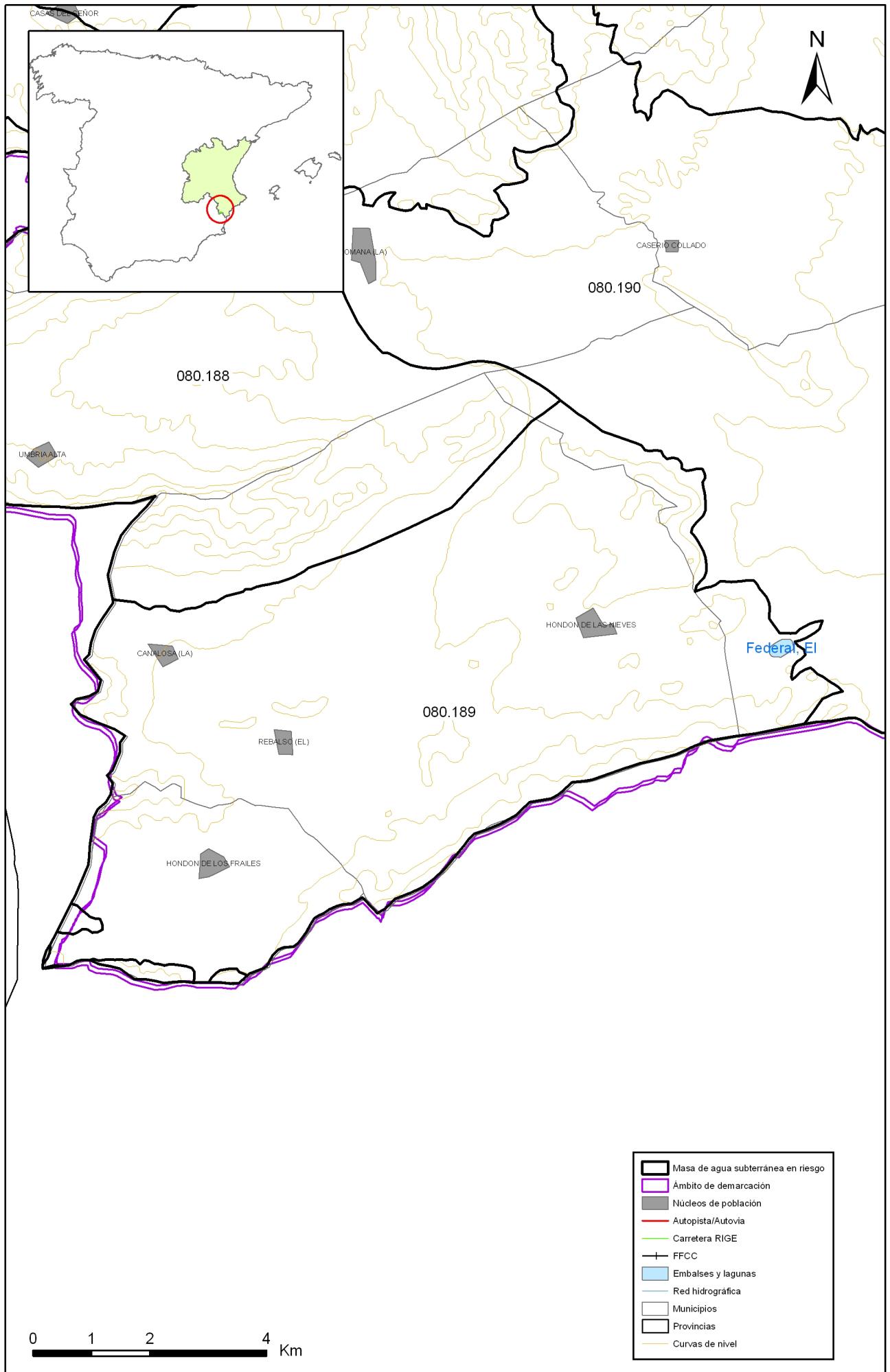
Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	21.388	2005
De hecho (estimada)	22.204	2005

## Topografía:

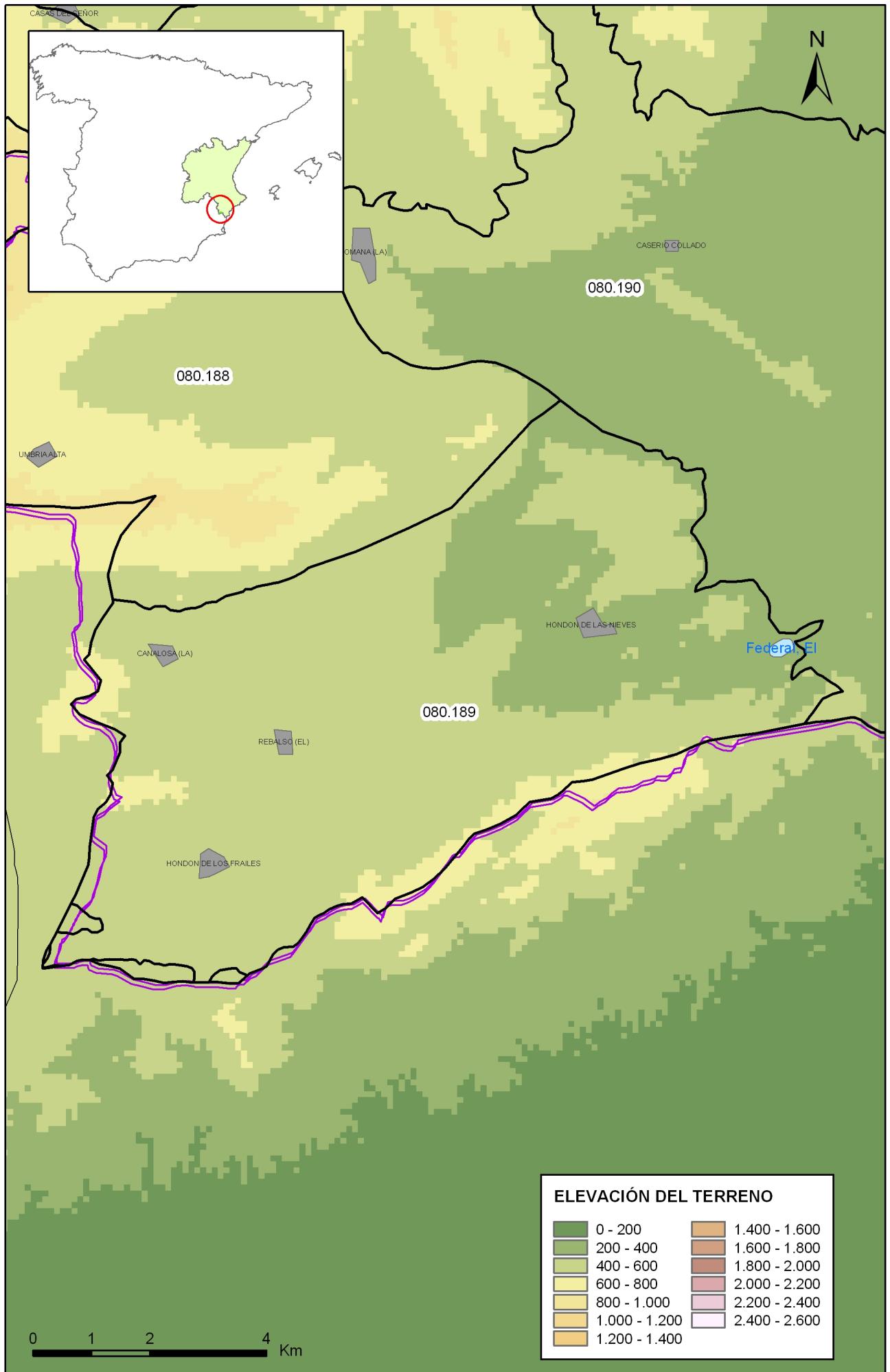
Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	810
Mínima	320

Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	
320	420	38
420	480	36
480	570	20
570	810	6

Información gráfica:**Base cartográfica con delimitación de la masa****Mapa digital de elevaciones**



Mapa 1.1 Mapa base cartográfica de la masa Sierra de Crevillente (080.189)



Mapa 1.2 Mapa digital de elevaciones de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

## 2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

### Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Prebético de Alicante
Subbético de Alicante

### Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km <sup>2</sup>	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Margas Arenosas y margocalizas/Calizas grises/Calizas en gruesos bancos/Margocalizas y calizas margosas	3,60		475	Albiense-Cenomaniense/ Cenomaniense?/Turonense?/Senoniense	
Margas calizas y areniscas	0,00		50	Paleoceno-Eoceno	
Calizas masivas y margas grises	0,00		25	Mioceno Inferior	
Dolomías masivas grises/Calizas masivas/Margas y calizas bien estratificadas/Calizas compactas/Calizas nodulosas/Calizas nodulosas rojas/Calizas con filamentos/Calizas claras			482	Hettangiense-Sinemuriense/Sinemuriense-Pliensbachense/Toarcicense-Aalenense/Bajociense-Bathonienese/Callovienne/Oxfordienese/Kimmeridgense/Portlandense	

### Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1972	Mapa geológico de España. MAGNA 893, Elche.
DPA		1982	Las aguas subterráneas de la provincia de Alicante
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 CUENCIAS INTERCOMUNITARIAS

### Información gráfica:

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

**Descripción geológica**

Está constituida por los relieves se la Sierra los Frailes y la Sierra de Crevillente, en la provincia de Alicante. Al Norte limita con la sierra de Argallet, en las proximidades de la localidad de La Canalosa. El límite Sur y Oeste se traza en la divisoria entre los ámbitos de planificación del Júcar y el Segura. Al Este el límite sigue la misma dirección que el río Honda de forma paralela a este.

La masa Sierra de Crevillente se encuadra regionalmente en el ámbito de las Cordilleras Béticas y dentro de éstas en la zona Subbética, aunque existen algunas pequeñas ventanas tectónicas en las que llega a aflorar el Prebético Meridional. Hacia el Sur desaparece el Subbético bajo los depósitos neógenos de la cuenca de Fortuna ("post-manto"). Este contacto está retocado por una gran falla de dirección OSO-ENE que aún puede presentar cierta actividad.

- Unidad Subbética de la Sierra de Crevillente y del altiplano de los Hondones. A esta serie pertenecen la gran parte de los afloramientos de la zona.
- Unidad Prebética. Reducida a pequeños afloramientos por subventanas tectónicas en la terminación oriental de la Sierra de Crevillente y al Norte de la Canalosa.
- Unidad Mioceno de Monte Alto. Representada en la parte Sur y Suroeste de la Sierra de Crevillente.
- Serie post-orogénica de la Cuenca de Fortuna-Elche. Se presenta en la parte más meridional de la masa.

**ZONA SUBBÉTICA.**

Los materiales más ampliamente representados en la zona corresponden fundamentalmente al Jurásico y dentro de él, al Lías. El Jurásico superior y el Cretácico están reducidos a pequeños retazos. Se pueden distinguir cuatro series o unidades, diferenciables por sus características estratigráficas:

El Triásico origina en la topografía zonas caóticas donde sus diversos términos aparecen de forma desordenada. No obstante, se pueden distinguir dos conjuntos litológicos, el Keuper formado por margas abigarradas, arcillas rojas y verdes y yesos, y el Rethiense compuesto por dolomías oscuras estratificadas, muy cuarteadas y en ocasiones con fracturas bien visibles, incluso a veces en perfecta concordancia con paquetes de yesos.

En el Jurásico se diferencian cuatro unidades, un tramo de dolomías masivas grises de al menos 150 m de potencia de edad Hettangiense-Sinemuriense, le sigue una serie de 150-200 m de calizas de grano grueso del Sinemuriense-Pliensbachiense, posteriormente un paquete de calizas con potencia entre 50-110 m, bien estratificadas con nódulos de sílex y margas con numerosos hard-grounds en diferentes niveles de edad Toarcieno-Aaleniano, por encima de las cuales se deposita una serie de carbonatos de potencia igual o superior a 80 m, en varios paquetes con algunos niveles de margas de edad Bajociense-Malm.

El Cretácico comienza con un nivel de margas y magocalizas del Neocomiense fuertemente tectonizado, por lo que es muy difícil definir su potencia real. Por encima de estos materiales aparecen unas margas ligeramente arenosas, con intercalaciones de calizas margosas de color gris-amarillento o gris-marrón de edad Albiano localmente discordantes sobre el Kimmeridgiense. El Senoniense está representado por una serie de calizas margosas blancas en pequeños bancos.

**ZONA PREBÉTICA.**

El Cretácico está representado por un conjunto de al menos 350 m de margas más o menos arenosas y magocalizas con Amontes del Vraconiano-Turoniano. Le sigue unas calizas margosas blancas o gris-blancas del Senoniense inferior y unas facies de magocalizas de color rojo y rosa salmón del Senoniense superior, la potencia de este conjunto debe estar comprendida entre 110-150 m.

El Paleoceno-Eoceno inferior tiene una potencia superior a los 100 m y comienza con unas margas gris-verdes a las que siguen unas calizas areniscosas marrones, en general muy dolomitizadas.

El Mioceno inferior está compuesto por unas margas grises, con calizas masivas muy duras en la base y una potencia visible de 25 m aproximadamente.

**LA UNIDAD DEL MONTE ALTO.**

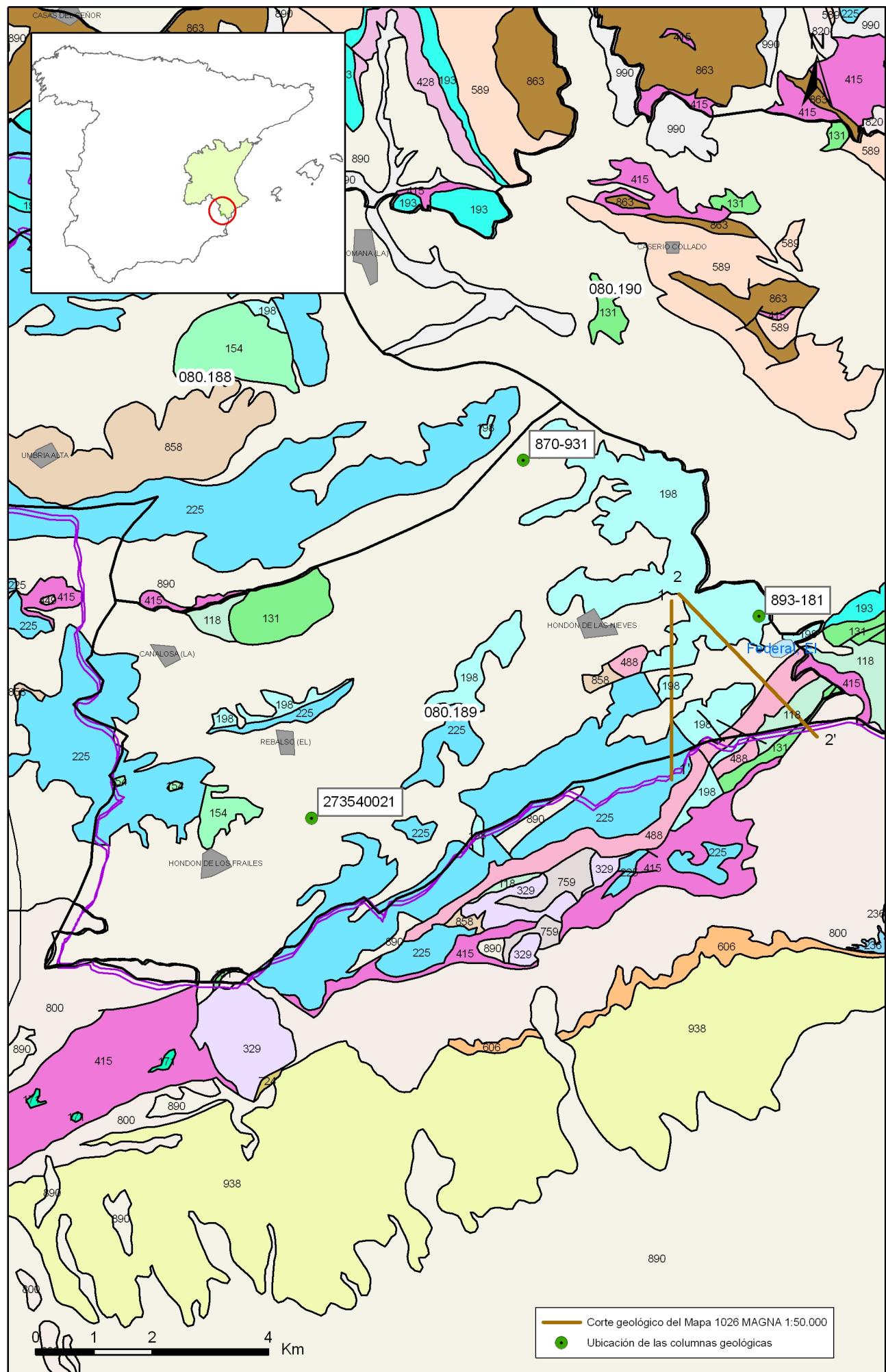
Se distinguen tres unidades: entre 200-250 m de calizas compactas grises del Aquitaniense, una serie de 500 m como mínimo de depósitos margo-areniscosos del Burdigaliense. Un paquete de 30-40 m de potencia de margas, arenas en la base, que hacia el techo pasan a calizas claras.

**SERIE POST-OROGÉNICA DE LA CUENCA FORTUNA-ELCHE.**

Diferentes formaciones neógenas se han depositado después de la individualización de los principales dominios estructurales. Estos afloramientos aparecen preferentemente en toda la parte meridional de la Sierra de Crevillente. Se trata de rocas de origen predominantemente marino, formadas principalmente a partir de la erosión de los relieves prebéticos y subbéticos. Depósitos post-orogénicos del Pliocuaternario se desarrollan también en el altiplano de los Hondones.

De las cuatro unidades que están presentes en el área, la Prebética y la Subbética (de carácter alóctono sobre el sustrato Prebético) y están afectadas por una tectónica compleja perteneciente a la orogenia alpina, cuyos efectos se dejan sentir en esta zona al menos desde el Oligoceno.

La estructura general de la Sierra de Crevillente es la de un gran anticlinal de traza axial NE-SO, afectado por una serie de fallas normales, paralelas al eje del pliegue que condicionan en gran medida los límites de la masa. Estas fracturas tienen una gran importancia hidrogeológica ya que, con una dirección N52ºE representan fracturas de relajación donde se desarrolla el karst activo.



Mapa 2.1 Mapa geológico de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

**1-1'**

**N**

1.000  
500  
0

Cra. de Agost a Est. de Archena

Sustrato      Prebético



**C.H. Júcar**

**C.H. Segura**

**2-2'**

**NO**

500  
0

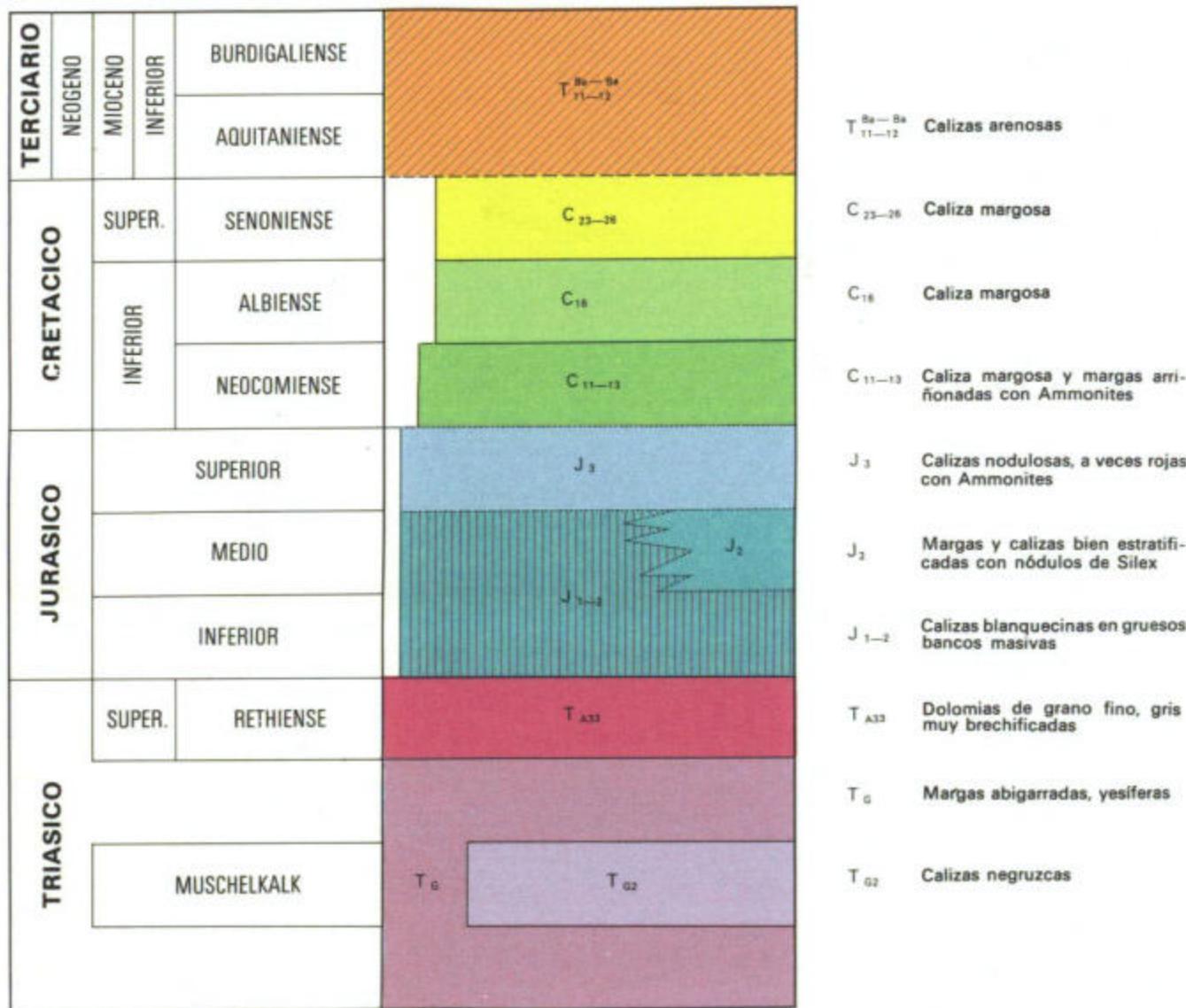
**Sustrato**

**Prebético**

**Puntal Matamoros**



# SUBBETICO ALOCTONO

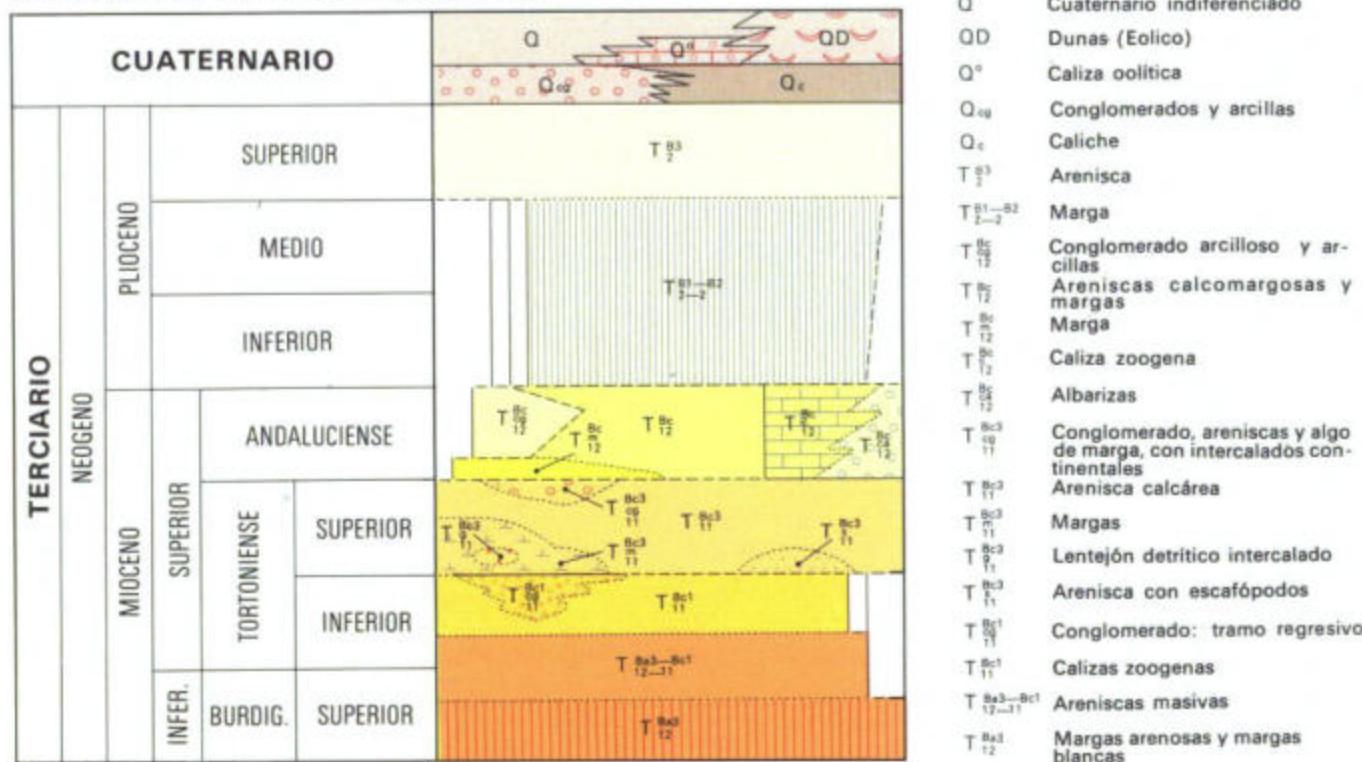


# MANTO DE LA ESTACION DE ALBATERA

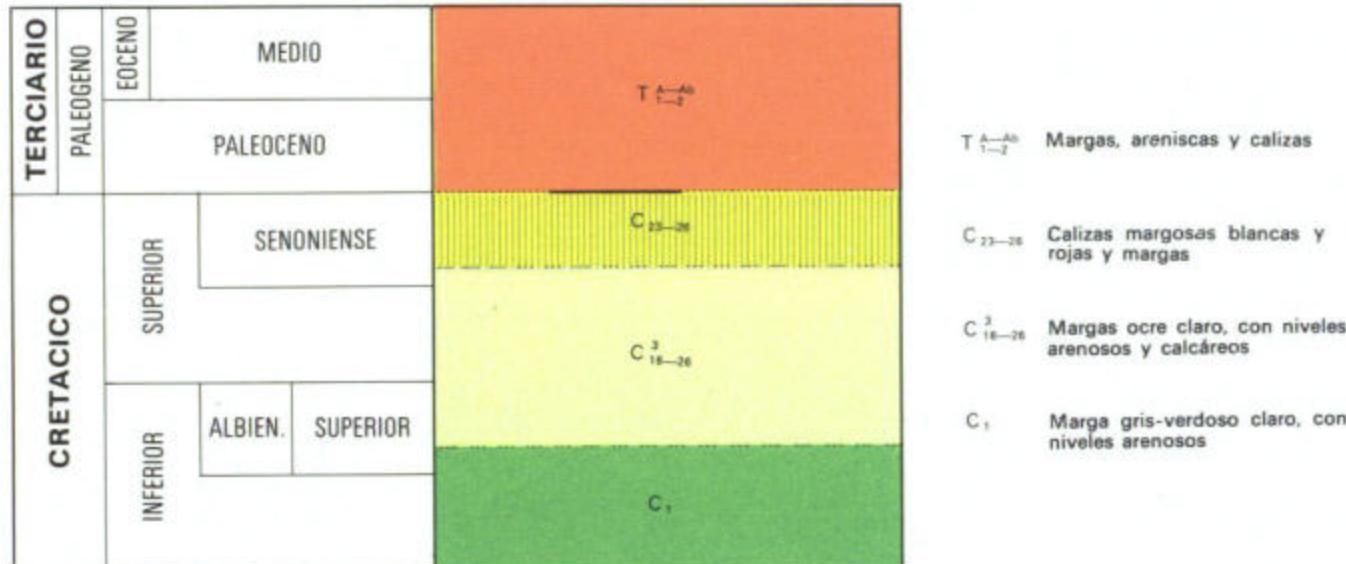
JUR.	INFERIOR	T <sub>A3—J<sub>1</sub></sub>
TRIAS	SUPERIOR	

T<sub>A3—J<sub>1</sub></sub> Calizas masivas, blancas, rojas y rosadas brechificadas

## **SEDIMENTOS POST-MANTO**



## **PREBETICO DE ALICANTE**





INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION  
PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA

Nº P.M.A. 931  
SONDA: 1-3-1  
INICIACION: 17-VII-64.  
TERMINACION: 21-X-64.

Sondeo: "EL ROLLO"

Término municipal: HONDON DE LAS NIEVES (ALICANTE)

Propietario:

Longitud: 02° 49' 16" E Latitud: 38° 20' 08" Altitud: 390 ± 10

Nombre de la finca:

Nombre del propietario:

Marcado por:

Hoja/octante 870 /8

273480026

Madrid de 19  
El Ingeniero Agronomo

Control geológico



T = TRIAS

J = LIAS DOGGER

J' = MALM

Cs = CRETACICO SUP.

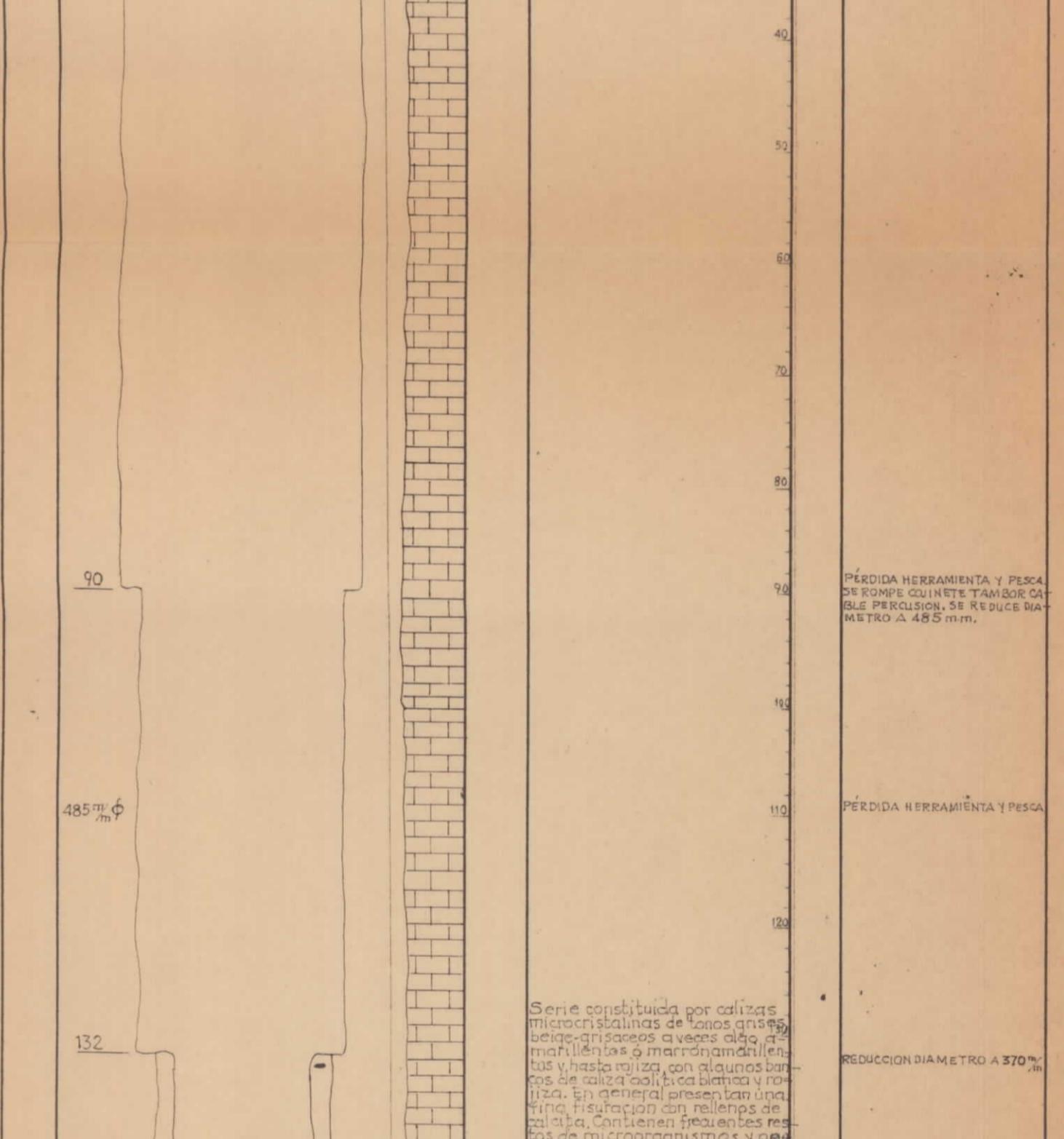
E = EOCENO

O = OLIGOCENO

M = MIOCENO INF. MED.

Ms-Q = MIOCENO SUP.-CUATERNARIO

ESCALA 1:50.000



Completado

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA

PERFIL LITOLOGICO :

Sondeo "EL ROLLO"

Tº Municipal HONDON DE LAS NIEVES (ALICANTE)

Hoja /octante 870 /8 Nº P.M.A. 931

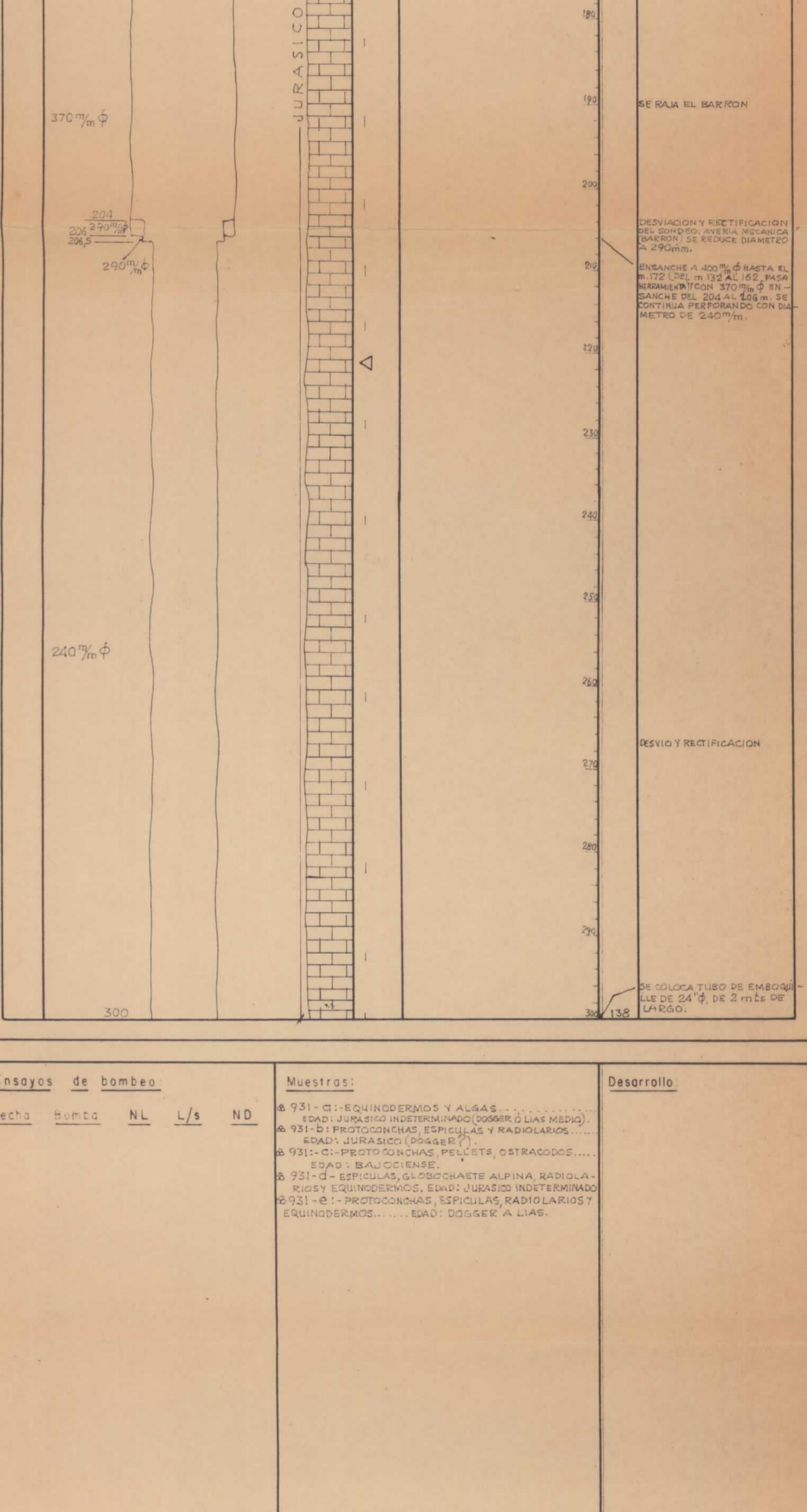
Coordinadas: 02° 49' 16" E - 38° 20' 08"

Altitud 390 ± 10 El Ingeniero Agronomo

NL

m

Observaciones



Ensayos de bombeo

Muestros:

Desarrollo

Fecha Bomba NL L/s ND

931-a: EQUINODERMOS Y ALGAS... EDAD: JURASICO INDETERMINADO (DOSER A LIAS MEDIO).

931-b: PROTOCONCHAS, ESPICULAS Y RADIOLARIOS... EDAD: JURASICO (DOGGER).

931-c: PROTOCONCHAS, PELLETES, OSTRACODOS,... EDAD: BAUCIENSE.

931-d: ESPICULAS, GLOBOCONCHATE ALPINA, RADIOLARIOS Y EQUINODERMOS, EDAD: JURASICO INDETERMINADO

931-e: PROTOCONCHAS, ESPICULAS, RADIOLARIOS Y EQUINODERMOS... EDAD: DOGGER A LIAS.



## SERIE PREBETICA DE LA CANALOSA

EDAD	POTEN. (m)	COLUMNA	LITOLOGIA Y FAUNA
MIOC. INF.	25		Margas grises Caliza masiva
PALEOCENO EOCENO	50		Areniscas con nódulos de sílex y margas terrígenas con Truncorrotálias Calizas areniscosas marrones Margas verdes con Discocyclinas
SENONIENSE SUPERIOR	125		Margas grises con Globotruncanas, Gumbelinas y Rugoglobigerinas. Margocalizas de color rojo, con Inoceramus y Globotruncanas
SENONIENSE INFERIOR			Calizas margosas blancas con finos horizontes margosos. Globotruncanas
TUR.?	16		Caliza en gruesos bancos
CEN.?	24		Calizas grises con algunas interestratificaciones margosas
ALBIENSE - CENOMANIENSE	310		Margas más o menos arenosas y margocalizas con Ammonites

Fig. 5.2.2



## SERIE SUBBETICA DE LA SIERRA DE CREVILLENT

EDAD	POTEN. (m)	COLUMNA	LITOLOGIA Y FAUNA
PORT.	12		Calizas claras
KIMM.	12		Calizas con filamentos y estructura pano-clasificada
OXFORD	40		Calizas nodulosas rojas ricas en Ammonites. Calizas margosas y margo-calizas en la base
CALLOV.	6		Calizas subnodulosas
BAJ-BAT	10		Calizas compactas
TOARCIENSE ALENIENSE	50		Margas y calizas bien estratificadas con nódulos de sílex que lateralmente pasan a calizas compactas claras
SINEMURIENSE - PLIENSACHIENSE	175		Calizas masivas, micríticas con estructura oolítica y colores claros
HETTANGIENSE - SINEMURIENSE	150		Dolomías masivas grises
			Arcillas, margas, yesos y dolomías

Fig. 5.2.1



**CROQUIS DE POZO**  
**POZO GALIANA**  
**(HONDÓN DE LAS NIEVES)**

2735-4-0021

Pearf. (m)

0

50

100

150

200

250

300

350

400

450

500

550

600

0

CALIZAS CON SILEX

CALIZA BLANCA OOLITICA

DOLOMIA

458

ZONA DE FALLA. ( MARGAS  
MARGOCALIZAS CON SILEX Y  
DOLOMIAS )

500mm

407.29 ▽ 31/10/2015 23:51:59

558 P

X: 682.927 Y: 4.239.128 Z: 418

### 3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

#### Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Norte	Cerrado	Flujo nulo	Contacto mecánico, contacto tectónico de los materiales acuíferos con los materiales de baja permeabilidad del Cretácico-Prebético, a través de la falla de La Canalosa
Este	Cerrado	Flujo nulo	Contacto mecánico e impermeable, según la línea de fractura situada al E de las Sierras de Ofre y Ors, por donde se inyecta el impermeable de base, formado por arcillas y yesos triásicos
Oeste	Abierto	Entrada-salida según varias circunstancias	Convencional, divisoria entre los ámbitos de planificación del Júcar y 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 <sup>2</sup>	Geometría	Observaciones
Sierra de Crevillente	Carbonatado	27,9	Plegada	

#### Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	62783	2004	SIMULACION DE LA GESTION DE LOS RECURSOS HIDRICOS EN EL MEDIO VINALOPO. INFORME IGME H6.001.04

#### Espesor del acuífero o acuíferos:

Acuífero	Espesor		
	Rango espesor (m)		% de la masa
	Valor menor en rango	Valor mayor en rango	
Sierra de Crevillente		400	100

**Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:**

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
MMA	01661	1977	EST. RECOPILACION/SINTESIS REC. HIDRAUL. CUENCA R.VINALOPO-VERDE
IGME	62783	2004	SIMULACION DE LA GESTION DE LOS RECURSOS HIDRICOS EN EL MEDIO VINALOPO. INFORME IGME H6.001.04
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

**Porosidad, permeabilidad (m/día) y transmisividad (m<sup>2</sup>/día)**

Acuífero	Régimen hidráulico	Porosidad	Permeabilidad	Transmisividad (rango de valores)		Método de determinación
				Valor menor en rango	Valor mayor en rango	
Sierra de Crevillente	Parcialmente confinado	Fisuración-Karstificación	Alta: 10+2 a 10-1 m/dia		12.174,0	Ensayo de bombeo

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

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

**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:**

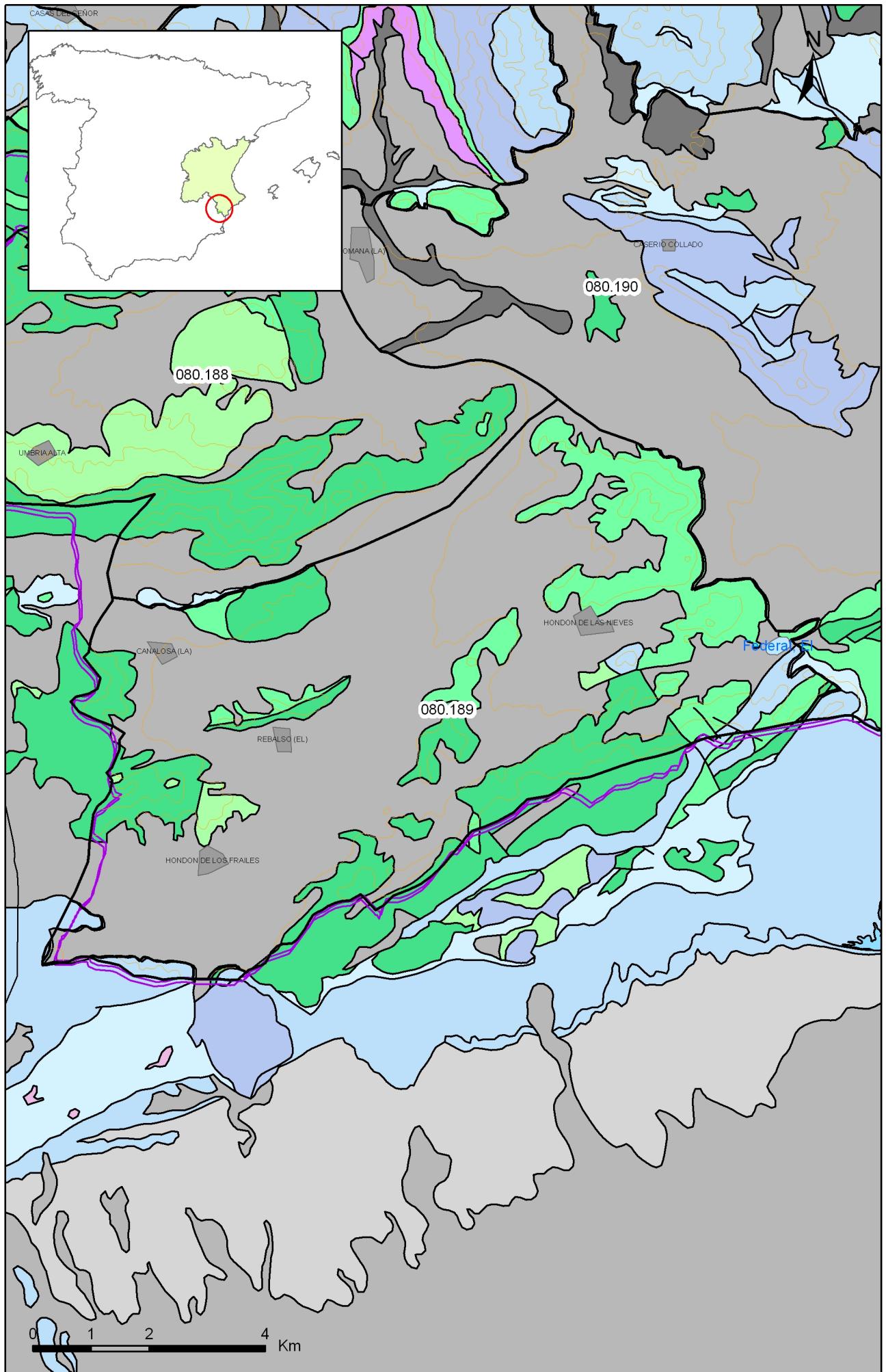
Mapa de permeabilidades según litología  
Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos

**Descripción hidrogeológica**

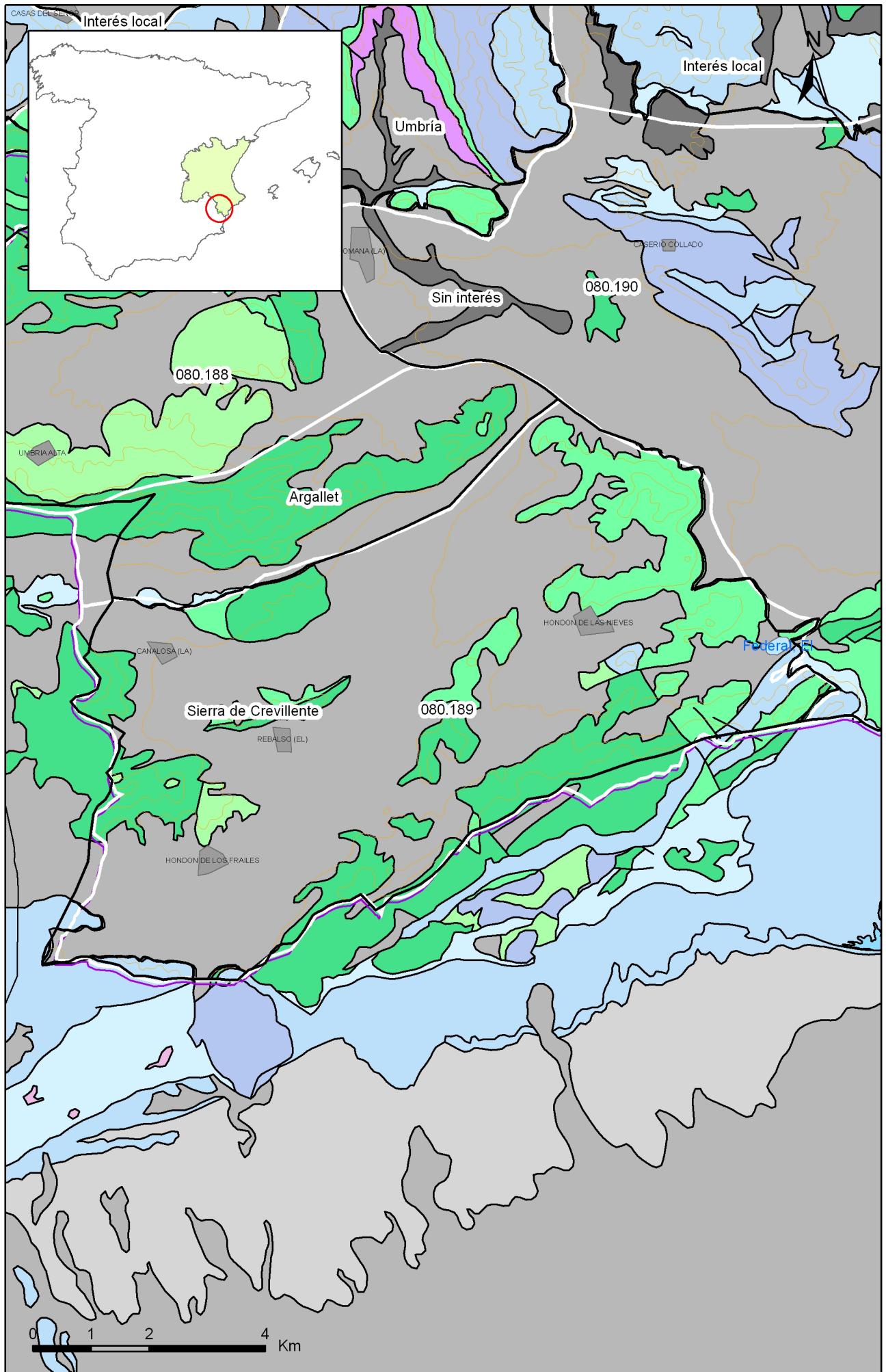
La masa está constituida por dolomías y calizas masivas del Lías y localmente calizas, margocalizas y margas del Lías-Dogger. En total el acuífero tiene unos 400 m de espesor. Estos materiales forman parte de la unidad estructural alóctona del Subbético, que se encuentra cabalgante sobre el Prebético meridional. Los materiales impermeables están formados por arcillas y yesos triásicos en la base, que actúan además como nivel de despegue de los cabalgamientos. También funcionan como impermeable de base los materiales prebéticos margosos del Albense-Paleoceno. A techo aparecen margas y areniscas del Dogger-Malm, confinando parte del acuífero, y materiales arcillosos del Cretácico-Eoceno que limitan el acuífero lateralmente.

El acuífero Sierra de Crevillente queda dividido en dos zonas por la divisoria hidrográfica entre los ámbitos de planificación del Segura y del Júcar. La parte correspondiente al Júcar limita al Norte de forma cerrada al flujo subterráneo por afloramiento y/o subafloramiento del impermeable de base margoso del Prebético meridional. El límite Oeste es de tipo convencional coincidente con el límite de la Cuenca del Segura. El límite Sur y Este queda cerrado al flujo subterráneo por afloramientos del Keuper, y más localmente por afloramiento y/o subafloramiento del impermeable de base margoso del Prebético meridional.

La piezometría está comprendida entre 50 m.s.n.m. en su sector centro occidental y -10 m.s.n.m. en las proximidades de Hondón de las Nieves. La alimentación de la masa se realiza mediante infiltración por agua de lluvia y la descarga se produce exclusivamente por bombeos ya que no existen puntos de descarga natural.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Sierra de Crevillente (080.189)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

#### 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
1977-1979	282,00	276,00	272,90
1984-1994	456,10	382,70	267,90
1995-2000	475,30	449,80	391,00
2001-2008	485,30	400,60	237,00

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa
Aridisol/Calcic/Haplocalcid//Haplargid//		54,90
Aridisol/Calcic/Haplocalcid//Haplocambid//Haplargid/		16,20
Aridisol/Calcic/Haplocalcid//Torriorthent//		0,30
Aridisol/Calcic/Haplocalcid//Torriorthent//Haplargid/		28,60

Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado
Muy baja		0,80	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Baja		64,00	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Moderada		35,10	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua

Origen de la información de zona no saturada:

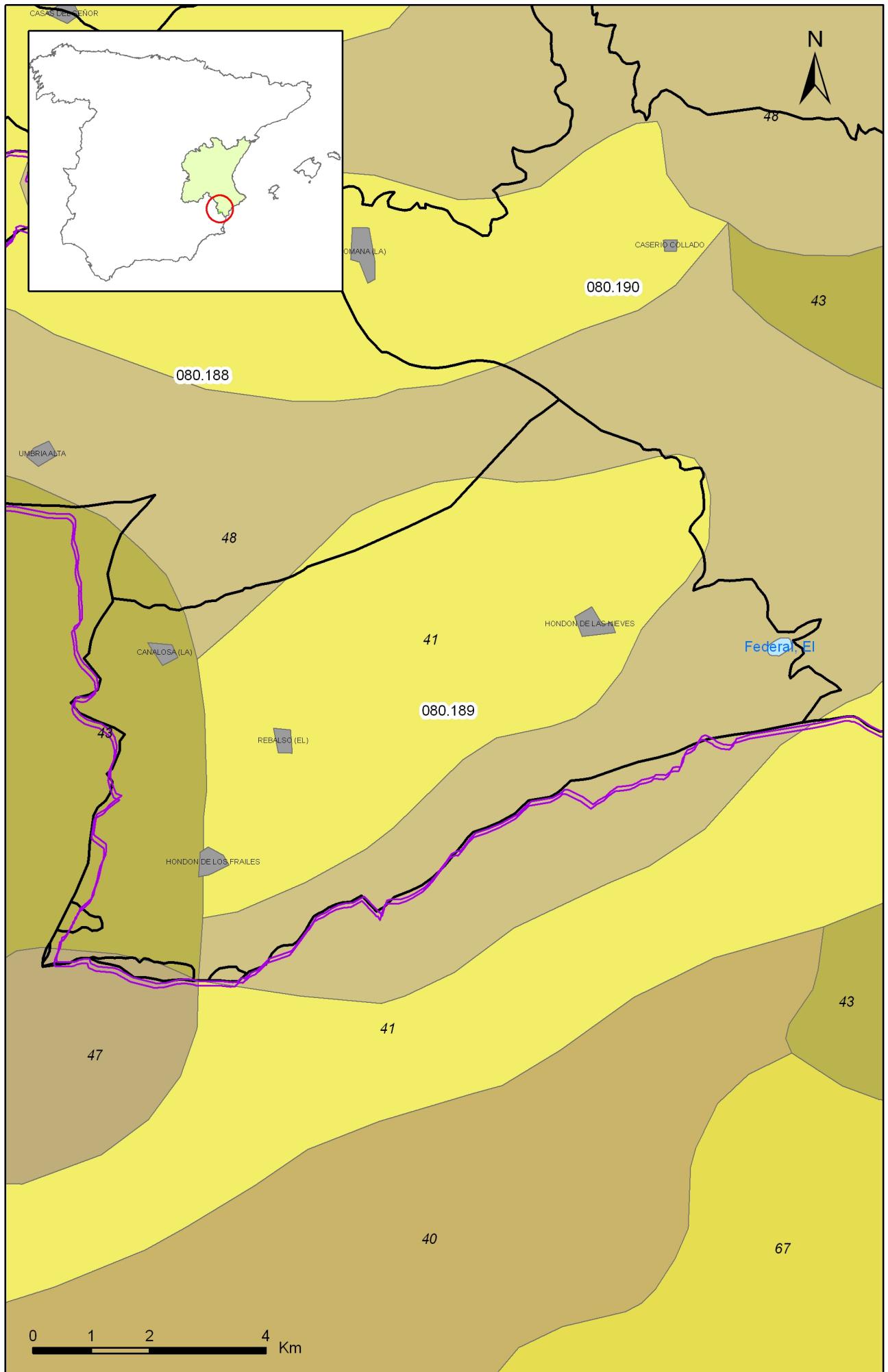
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
OTRAS		2001	Mapa de suelos. Atlas de España. IGN
OTRAS		1998	Cartografía temática de la Generalitat Valenciana 1:50.000. Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas. COPUT.

Información gráfica y adicional:

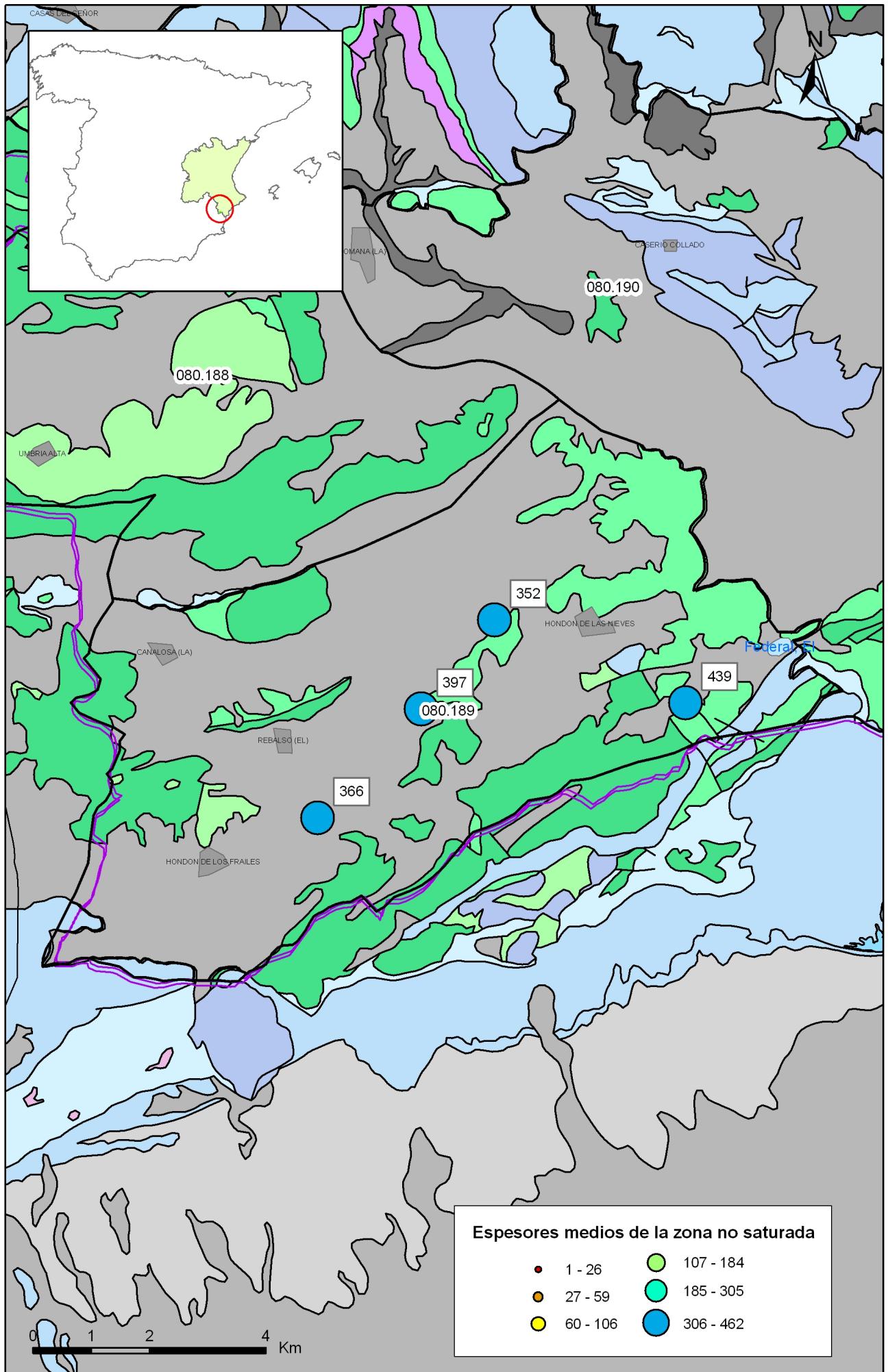
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

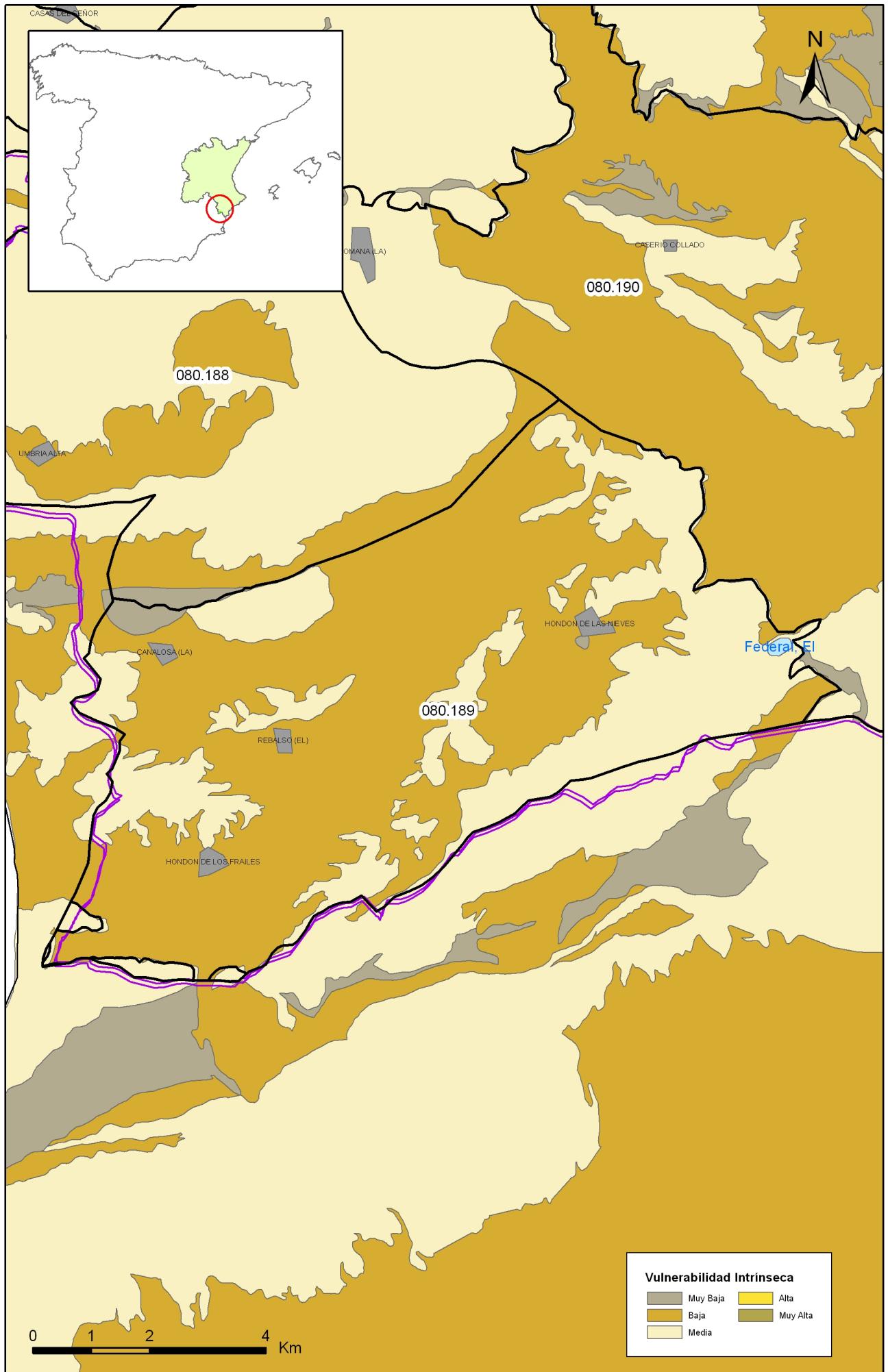
Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Sierra de Crevillente (080.189)



Mapa 4.2 Mapa de espesores de la zona no saturada de la masa Sierra de Crevillente (080.189)



Mapa 4.3 Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

## 5.- PIEZOMETRÍA. VARIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

### Red de seguimiento:

Nº Puntos:	Densidad Espacial ( por 100 km <sup>2</sup> ):	Periodo:
2	2,95	1977-2008

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

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

Análisis de tendencias: No hay una tendencia clara..

Evolución del llenado: El índice de llenado refleja un descenso en el período 2004-07..

### 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	1987	2	59,90	-46,00	105,90	28	Flujo concéntrico hacia el río Segura	
Recientes estiaje	2007	3	34,80	-45,80	80,60	9,1		0,03%*
Recientes periodo húmedo	2007	3	37,50	-41,30	78,80	9,1		0,03%*
De año seco	1994	2	142,10	-32,90	175,00	88,9		
De año húmedo	1989	2	71,70	79,40	52,30	21,7		

(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: \*Gradiente a partir de la piezometría de síntesis.

### 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](http://www.mma.es/portal/secciones/info_estadistica_ambiental/estadisticas_info/informes_coyuntura/info_rme_anual/index.jsp)

### Origen de la información de piezometría:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

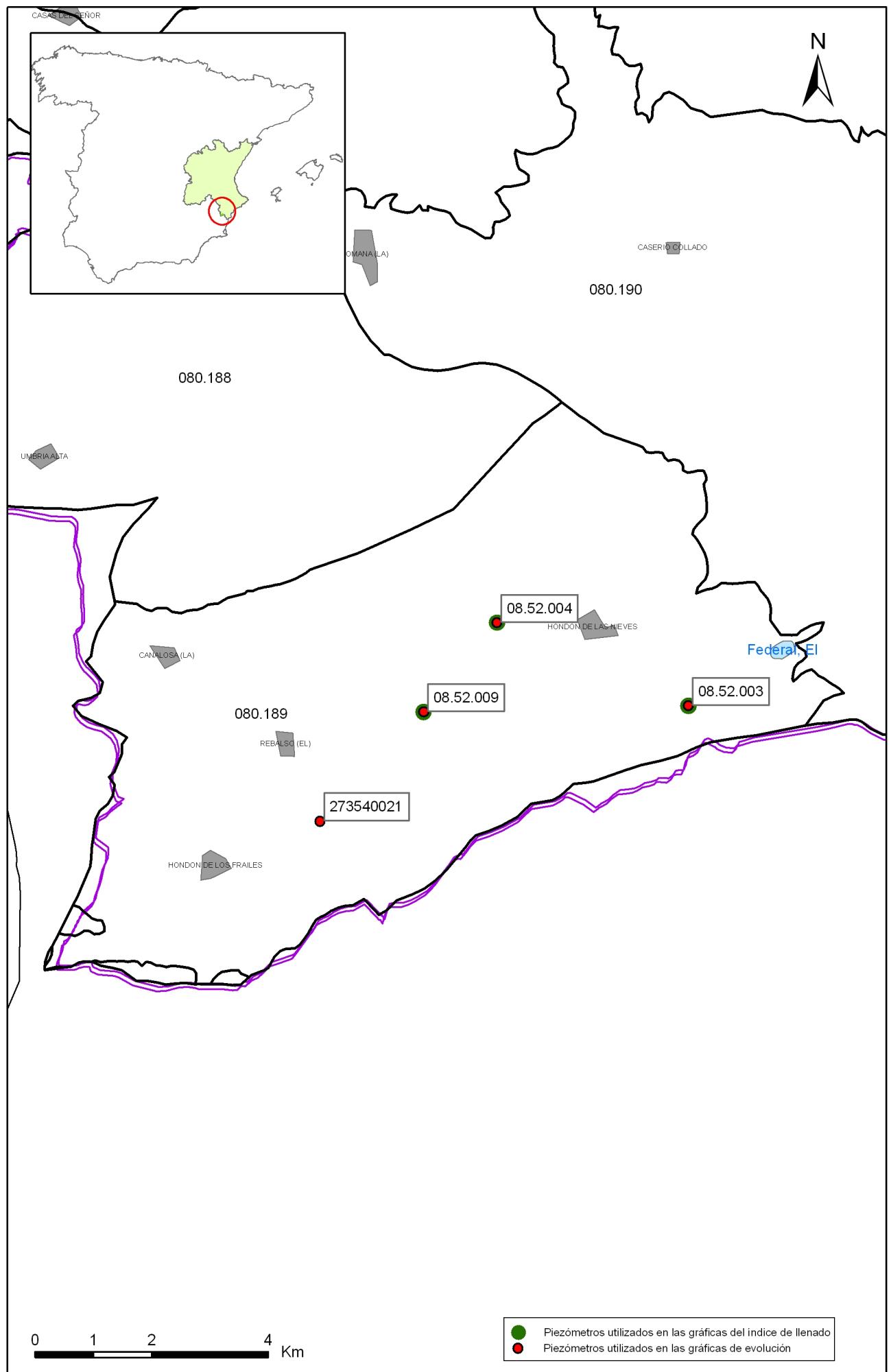
**Información gráfica y adicional:**

Gráficas de evolución piezométrica

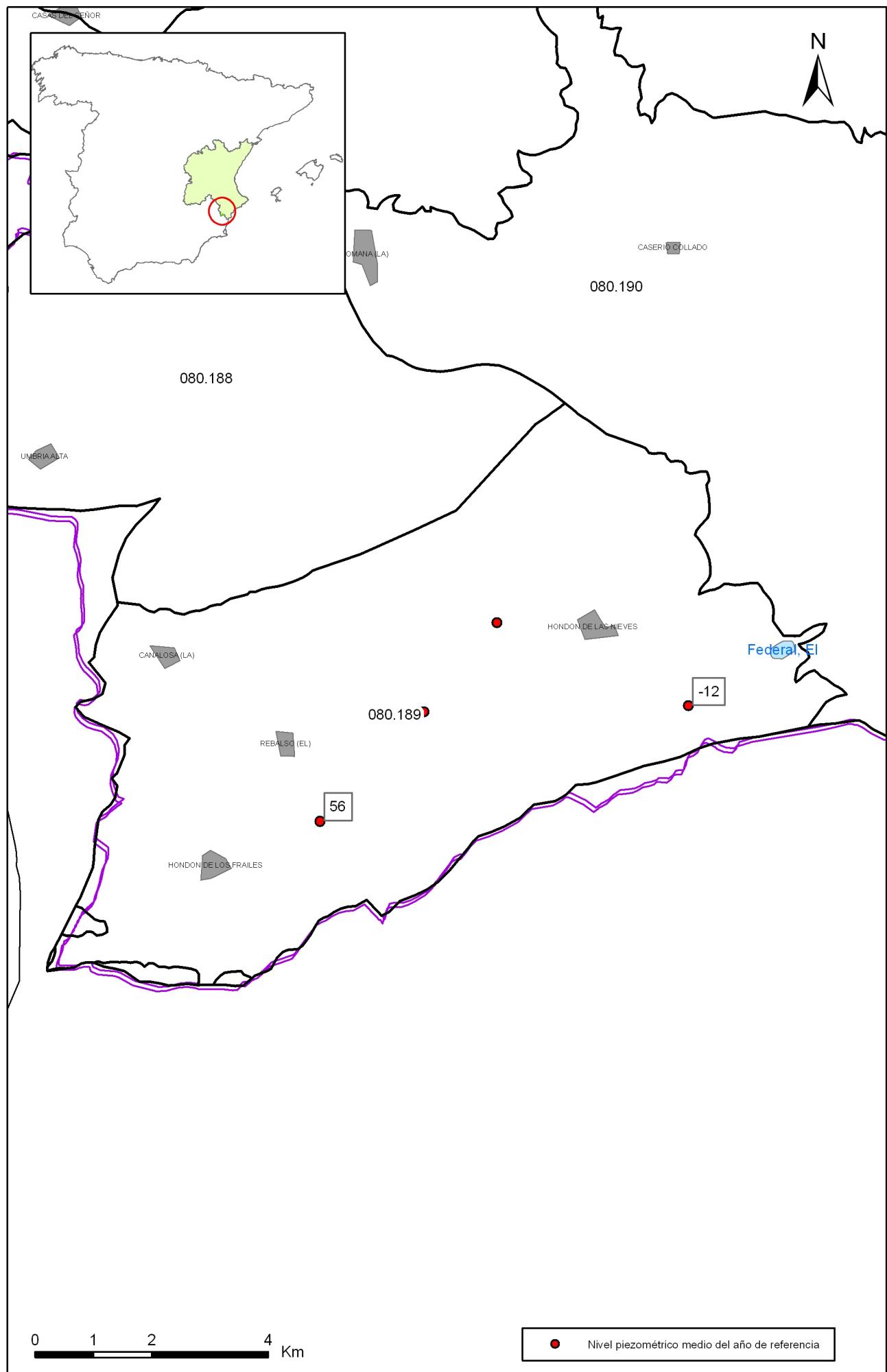
Mapas piezométricos o de isopiezas (referencia, actual, año húmedo, seco, etc.)

Otros mapas de isopiezas

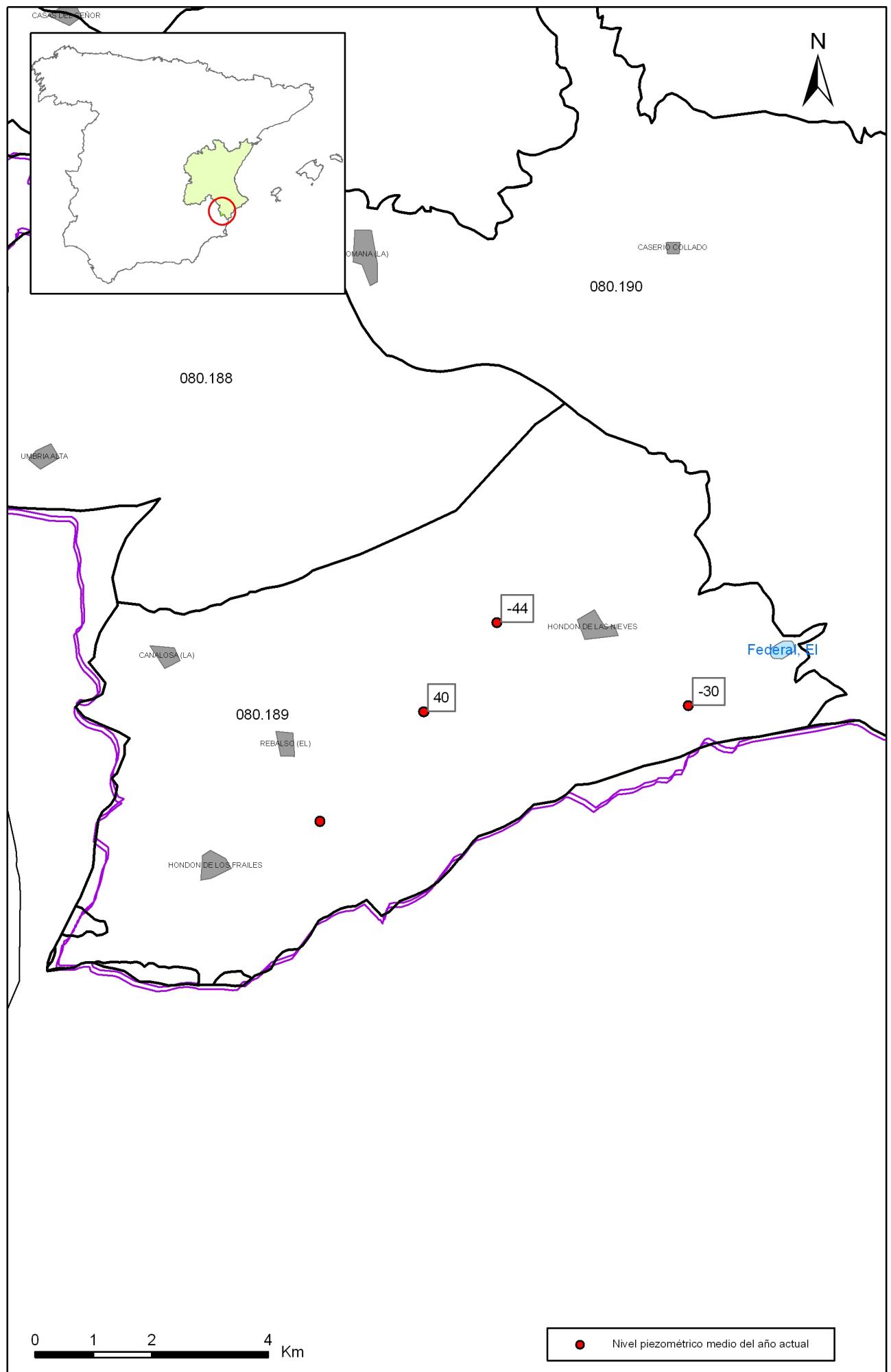
Gráficas de evolución del índice de llenado



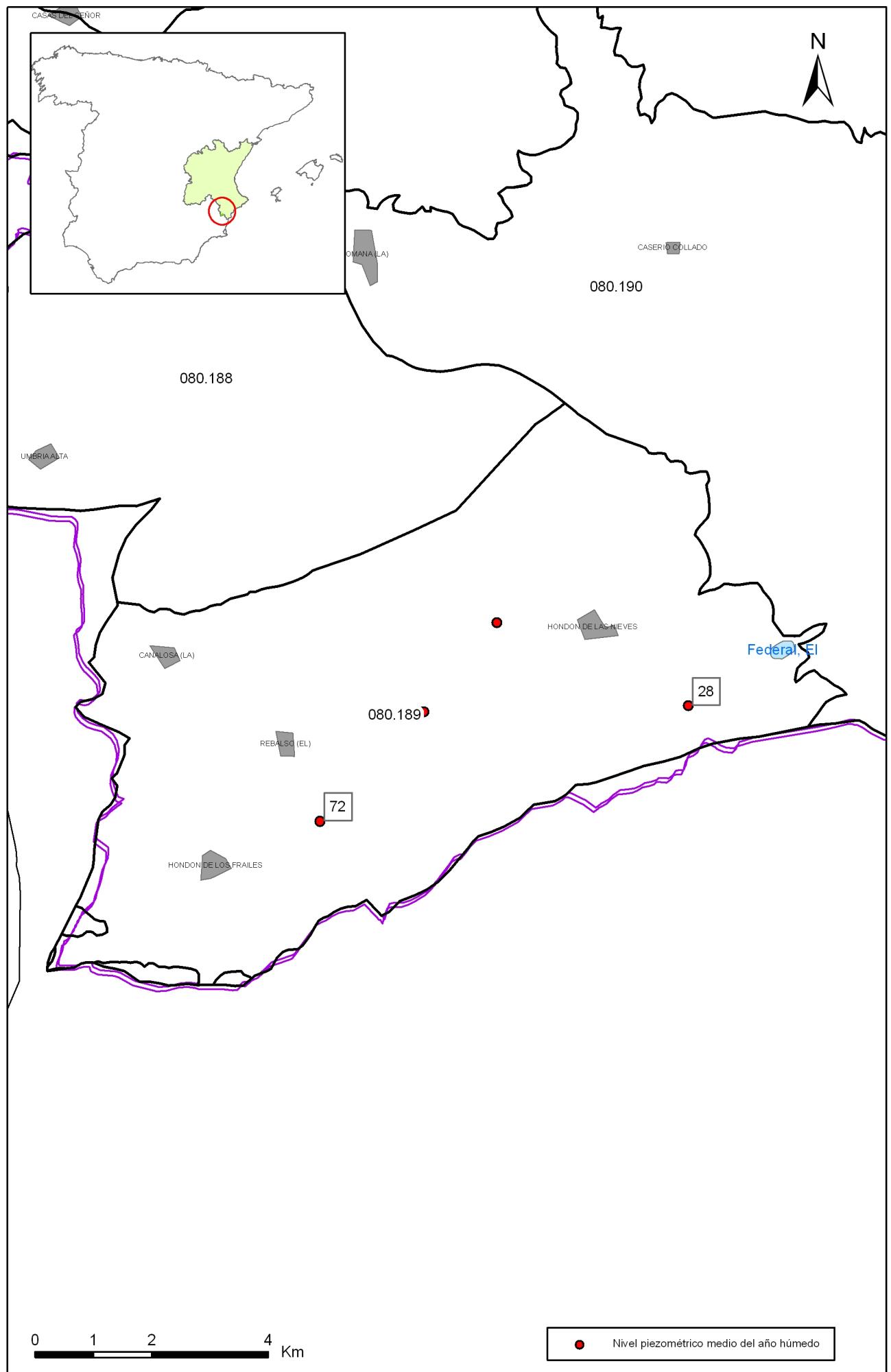
Mapa 5.1 Mapa de situación de piezómetros utilizados para la gráfica de evolución e índice de llenado de la masa Sierra de Crevillente (080.189)



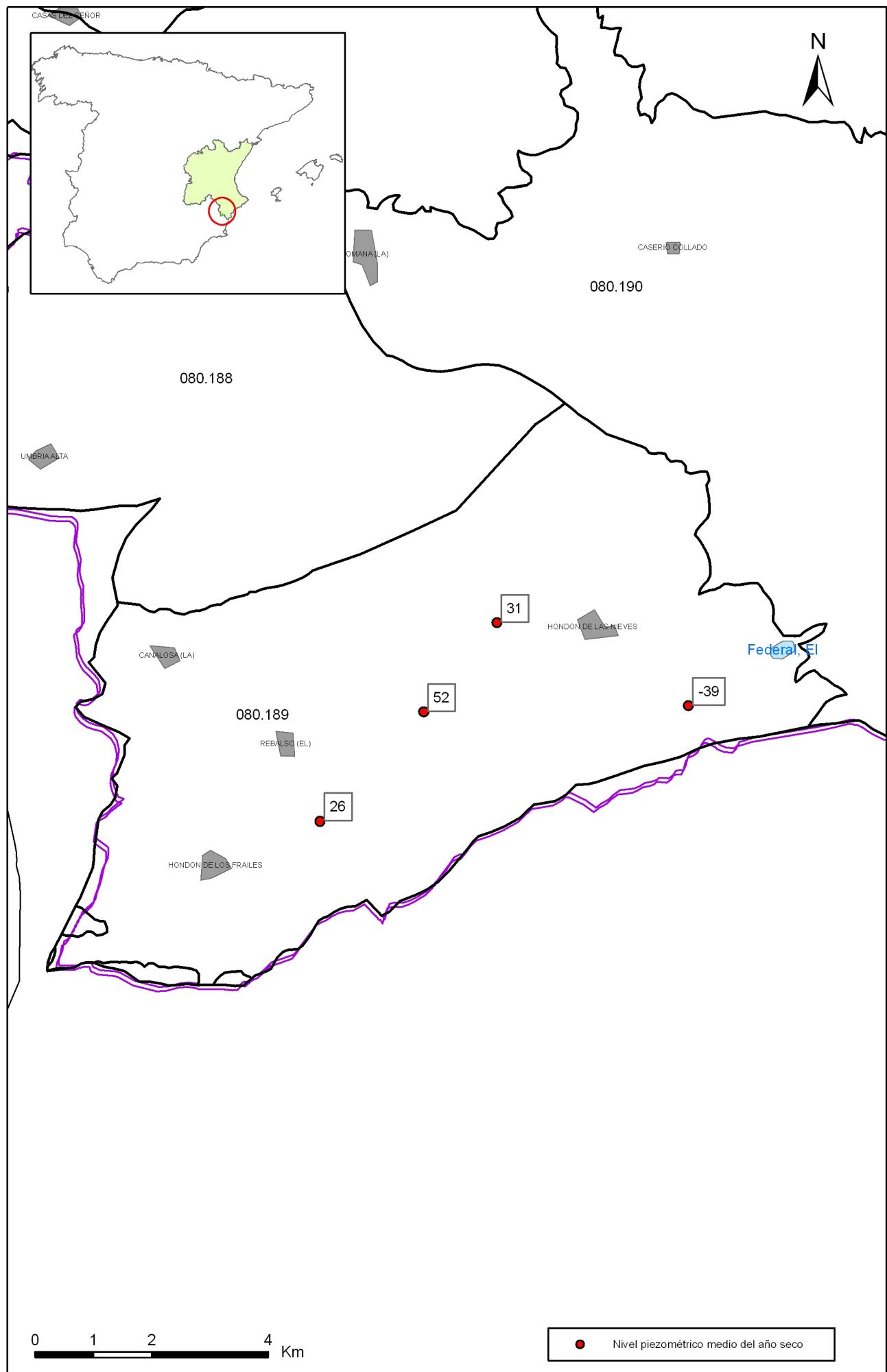
Mapa 5.2.a Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año de referencia de la masa Sierra de Crevillente (080.189)



Mapa 5.2.b Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año actual de la masa  
Sierra de Crevillente (080.189)

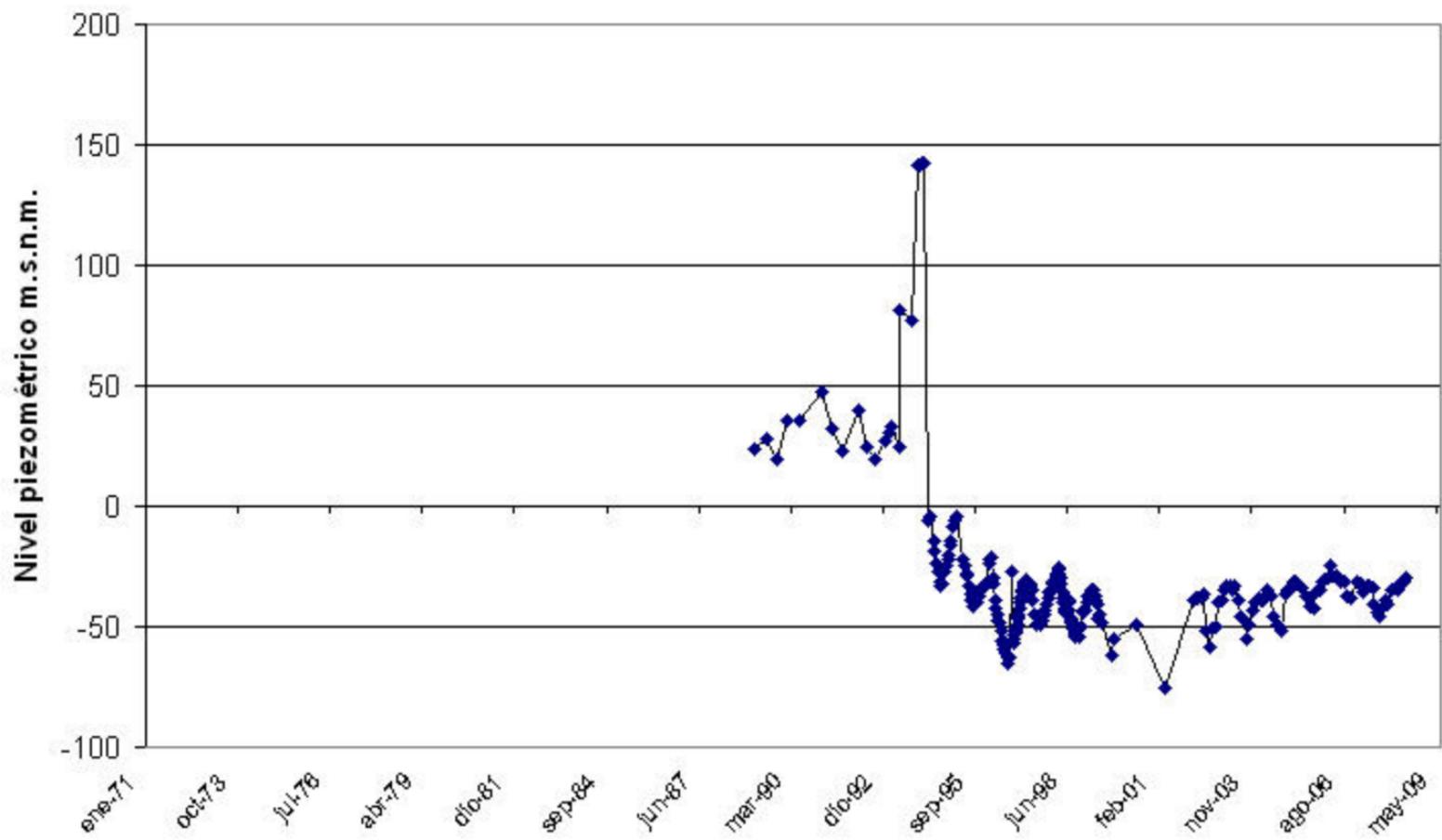


Mapa 5.2.c Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año húmedo de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

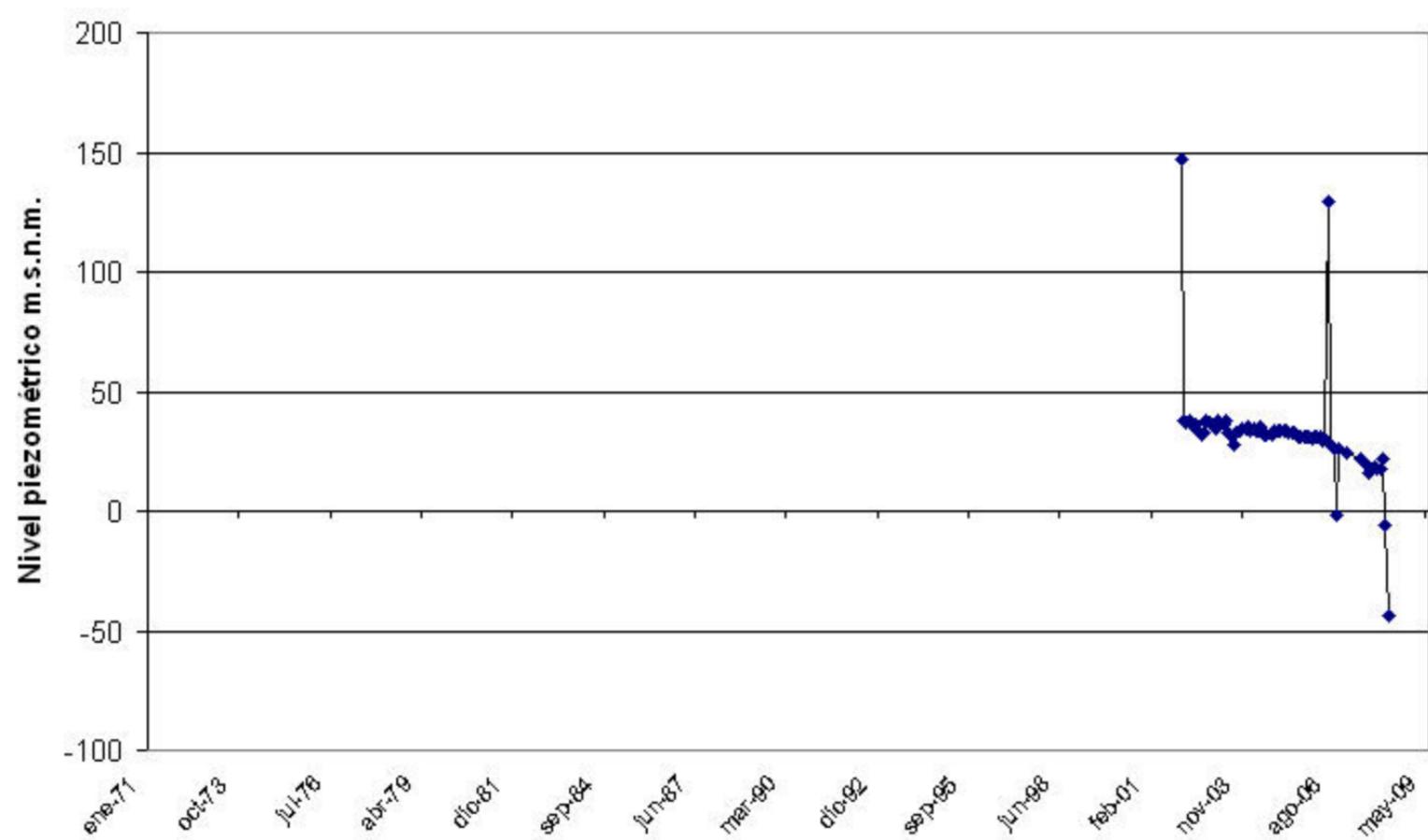


Mapa 5.2.d Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año seco de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

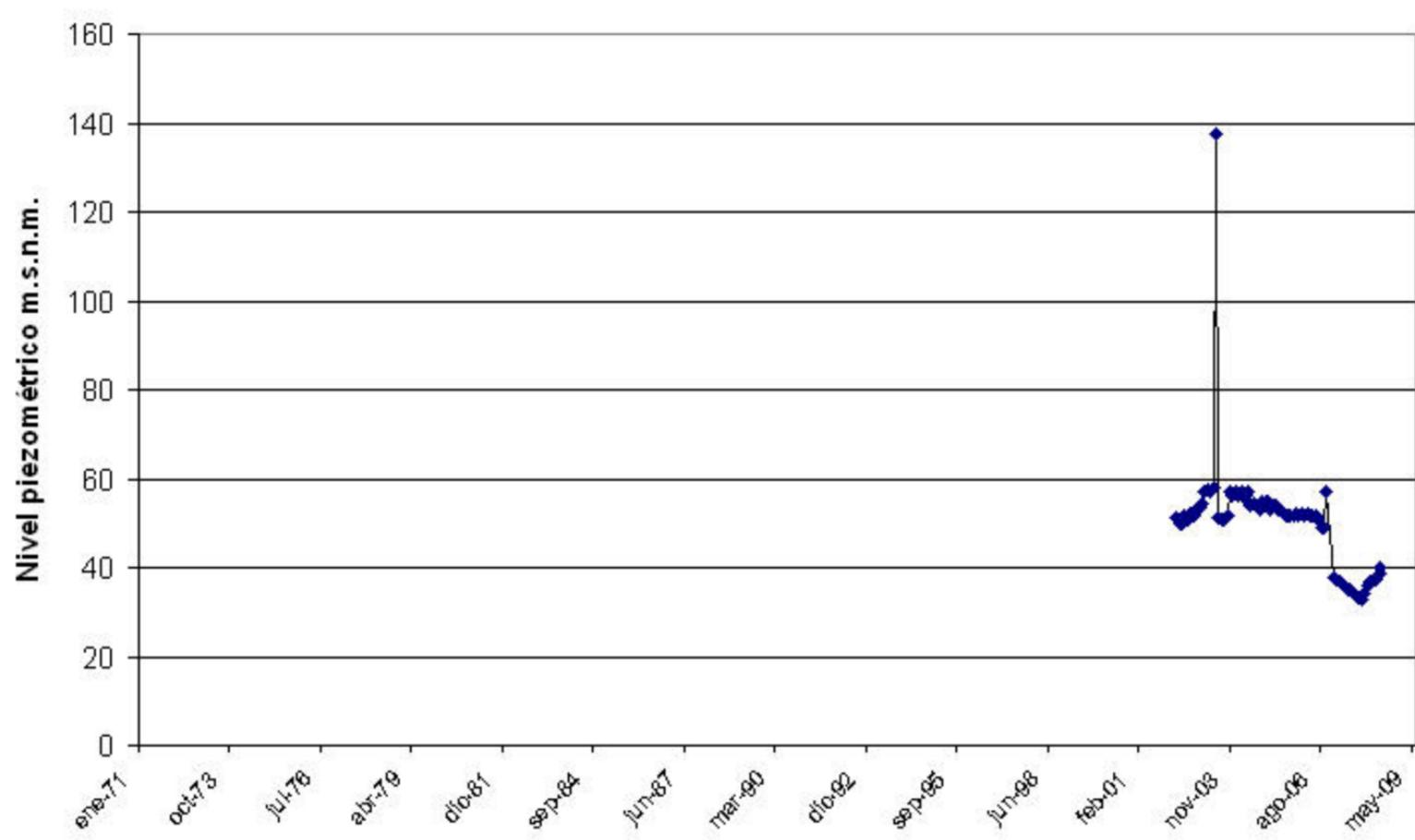
# PIEZÓMETRO 08.52.003 (283510005)



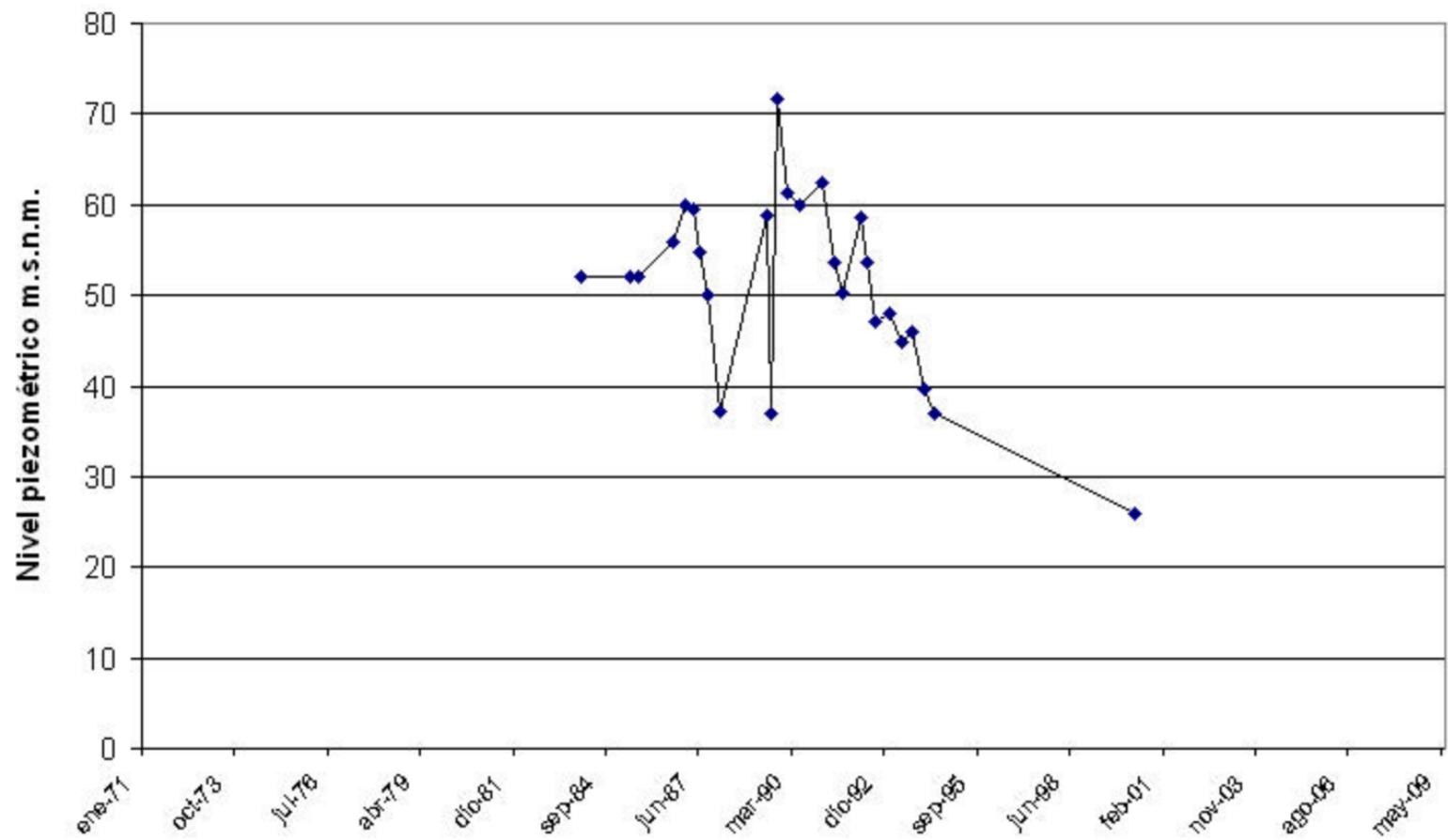
## PIEZÓMETRO 08.52.004



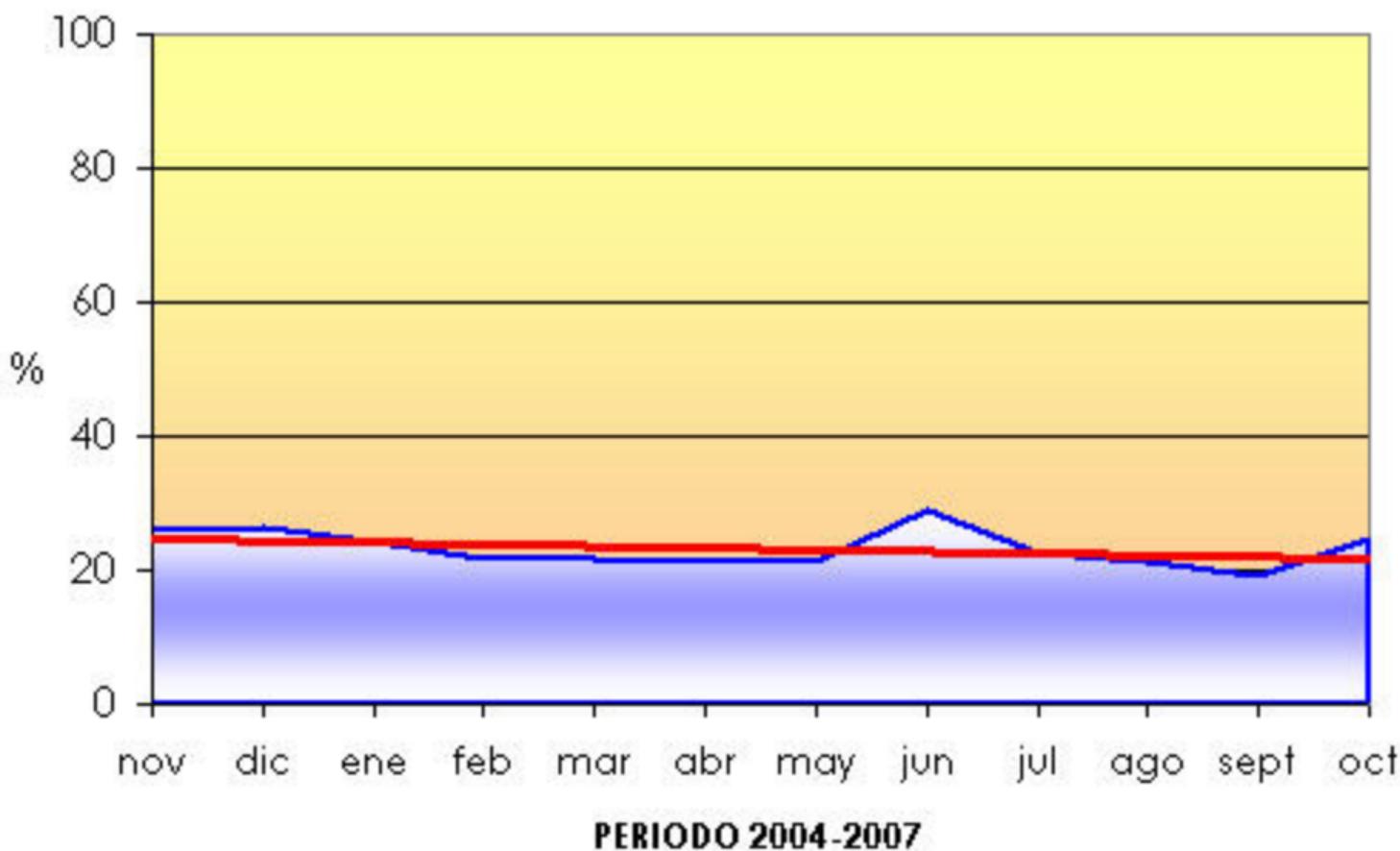
## PIEZÓMETRO 08.52.009



## PIEZÓMETRO 273540021



**80.189**



**6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES**

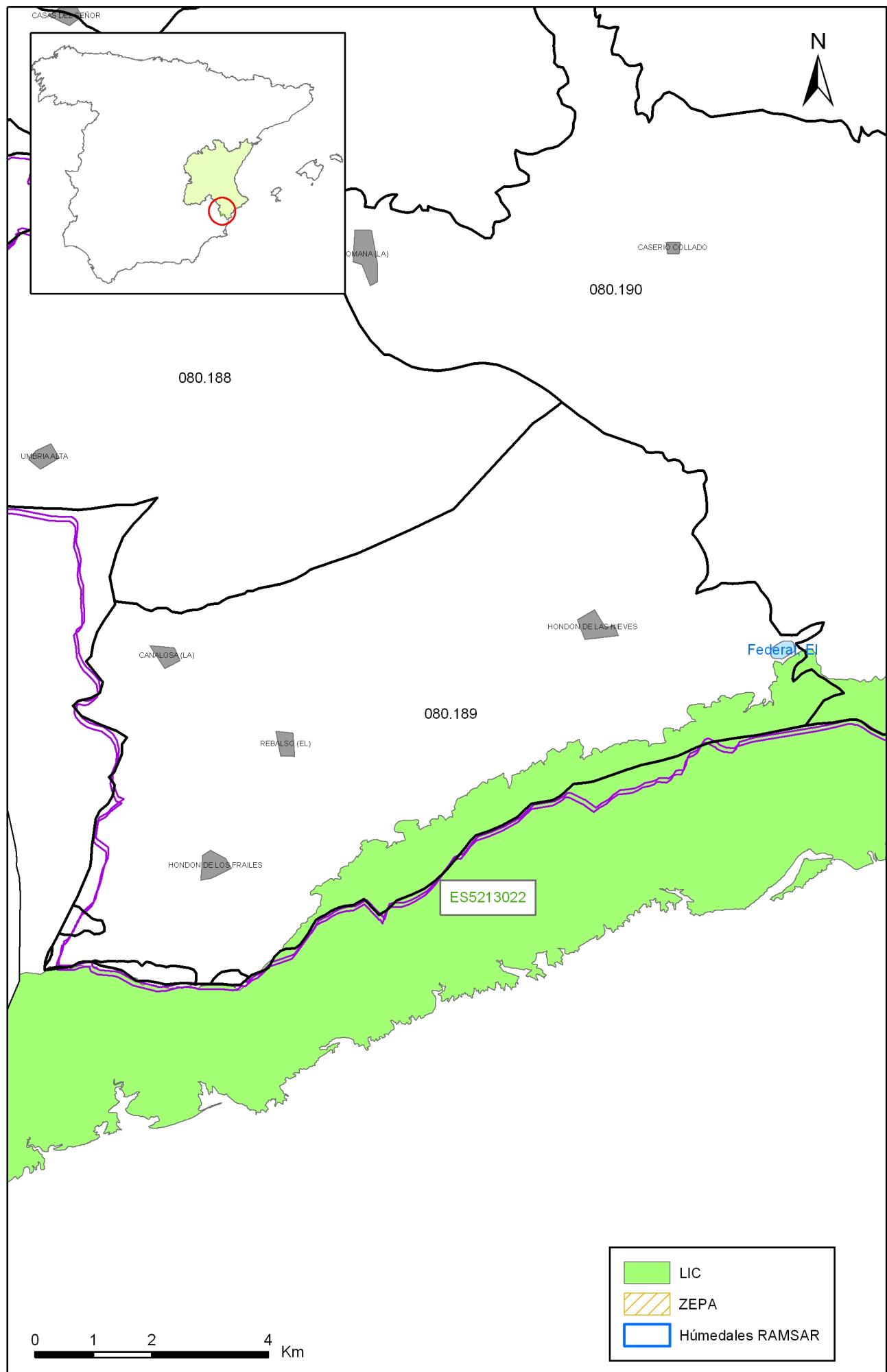
<b>Tipo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Código</b>	<b>Fecha o periodo</b>	<b>Zona de transferencia</b>	<b>Tasa de transferencia (hm<sup>3</sup>/año)</b>	<b>Observaciones</b>
Ecosistemas terrestres	Serra de Crevillente	ES5213022				LIC
Ecosistemas costeros	Cap de l'Horta	ES5213032				LIC
Zonas húmedas	El Fondo de Crevillent-Elx	ES0000058				LIC ZEPA RAMSAR
Zonas húmedas	Les Salinas de Santa Pola	ES0000120				LIC ZEPA RAMSAR

**Origen de la información de sistemas de superficie asociados:**

<b>Biblioteca</b>	<b>Cod. Biblioteca</b>	<b>Fecha</b>	<b>Título</b>

**Información Gráfica:**

- Mapa de ecosistemas dependientes



Mapa 6.1 Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

**7.-RECARGA**

Componente	hm3/año	Periodo	Método de cálculo	Fuente de información
Infiltración de lluvia	1,0	1981-2005	PATRICAL	CHJ
Retorno de riego				
Recarga desde ríos, lagos y embalses				
Aportación lateral de otras masas				
Otros				
Tasa recarga (valor medio interanual)	1,0	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 (hm <sup>3</sup> )	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

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
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	Observaciones
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Temperatura (°C)	6/ 14	26,0	22,7	13,9	23,6	22,9	24,3	25,0	1.992/ 2.007	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20º C (µS/cm)	5/ 25	3.680	2.162	953	2.150	1.850	2.490	2.675	1.979/ 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)	10/ 33	35,8	14,9	2,0	13,0	8,0	20,0	29,0	1.979/ 2.007	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/ 7	12,00000	0,01000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01000	0,01000	1993/ 2007	
Plomo (mg/L)	7/ 14	0,02000	0,01000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01000	0,02000	1.991/ 2.007	
Mercurio (mg/L)	8/ 13	0,01000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1.993/ 2.007	
Amonio total (mg NH4/L)	3/ 16	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	1.990/ 2.002	
Cloruro (mg/L)	10/ 36	1.065,0	478,3	141,0	447,0	369,0	570,0	725,1	1.979/ 2.007	
Sulfato (mg/L)	10/ 36	492,0	257,2	61,0	247,5	200,0	312,8	370,0	1.979/ 2.007	
DIAZINON	1/ 1	7,81000	7,81000	7,81000	7,81000	7,81000	7,81000	7,81000	1.997/ 1.997	
Endosulfán (suma isómeros alfa, beta y sulfato)	3/ 3	85	28	0	0	0	85	85	1.997/ 2.006	
ETION	1/ 1	9,30000	9,30000	9,30000	9,30000	9,30000	9,30000	9,30000	1.997/ 1.997	
Heptacloro	1/ 1	3,47000	3,47000	3,47000	3,47000	3,47000	3,47000	3,47000	1.997/ 1.997	
Hexaclorobenceno (HCB, Perclorobenceno)	3/ 3	2,00000	0,66667	0,00000	0,00000	0,00000	2,00000	2,00000	1.997/ 2.006	
Hexaclorociclohexano (HCH) (suma isómeros)	2/ 2	1,00000	0,50000	0,00000	0,50000	0,00000	1,00000	1,00000	2.004/ 2.006	
pp'-DDT	1/ 1	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	19,19	1.997/ 1.997	

- 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	Observacio-nes
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Temperatura agua(°C)	/								/	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20º 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:**

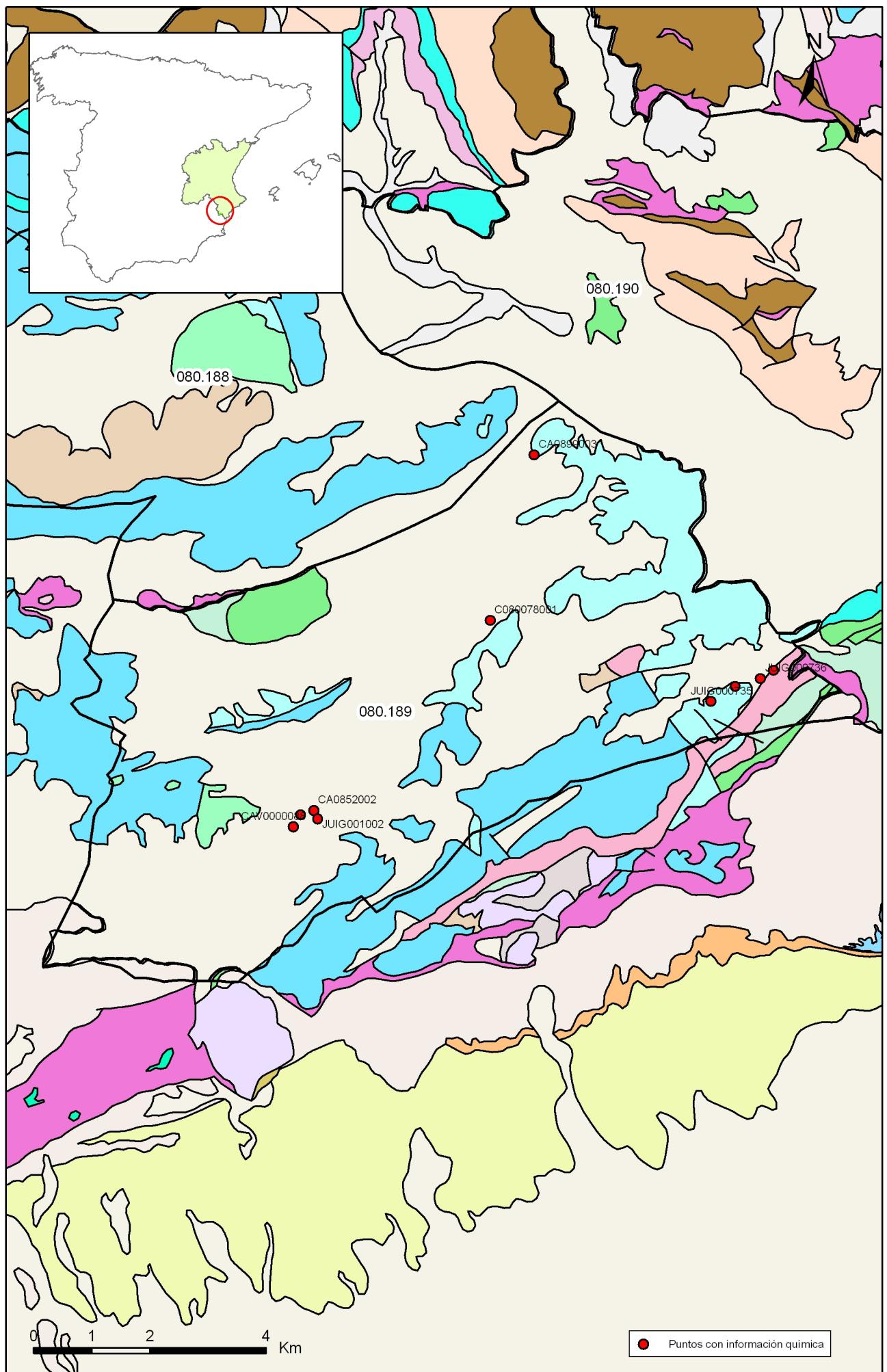
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

**Información gráfica:**

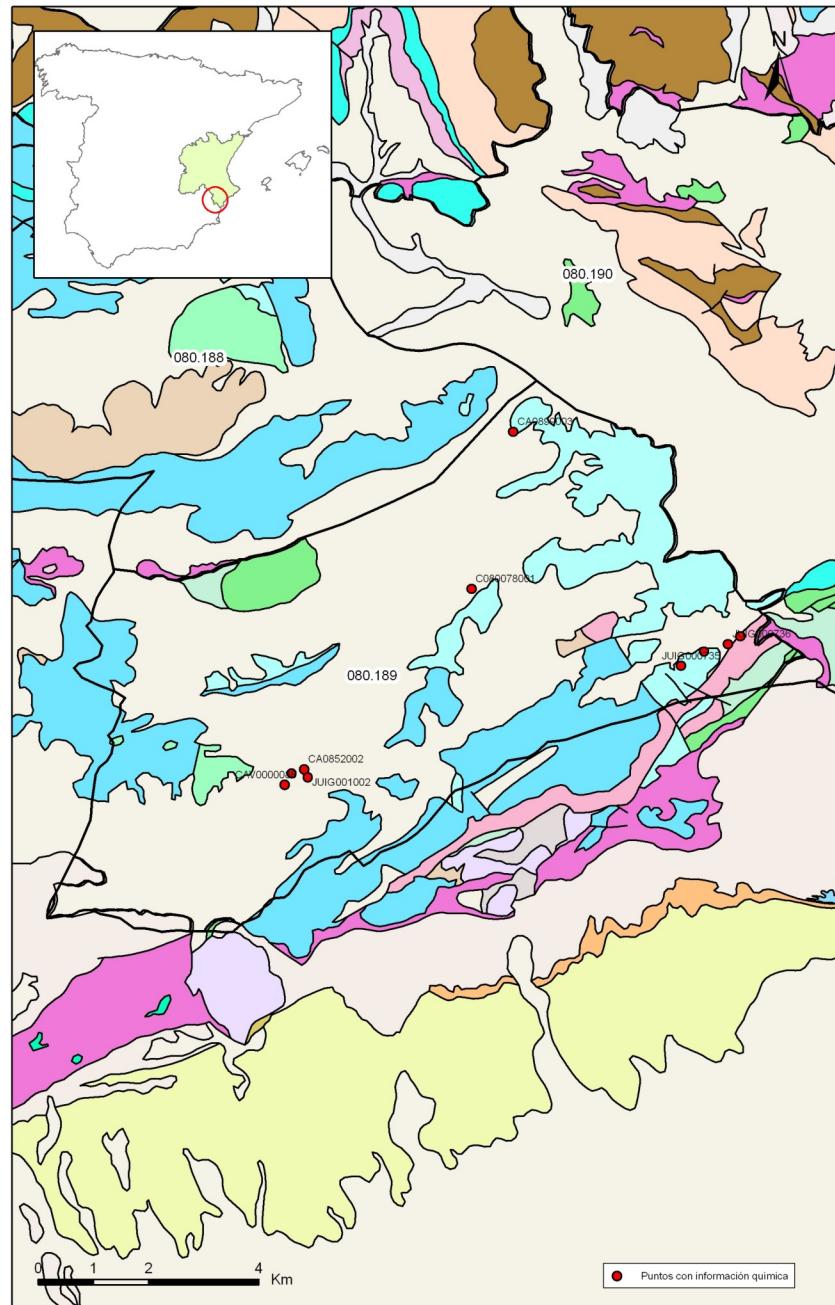
- Mapa de situación de estaciones para los niveles de referencia
- Calidad química de referencia (facies hidrogeoquímica)
- Calidad química de referencia (niveles de referencia)
- Gráficos de niveles de referencia

**Observaciones:**

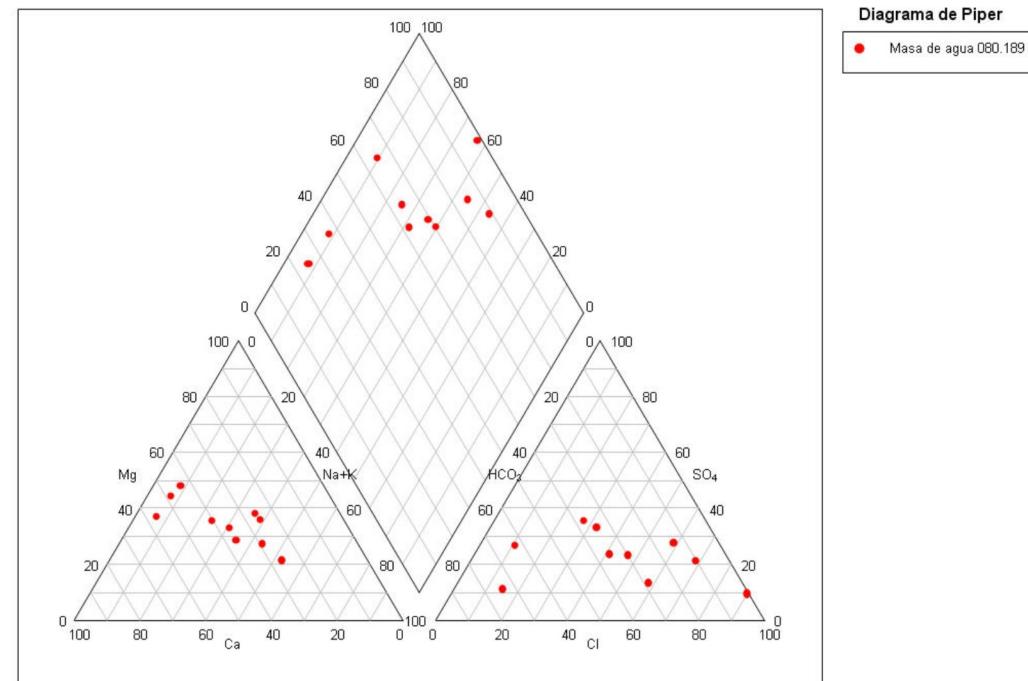
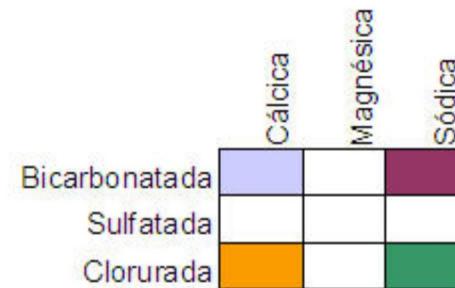
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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

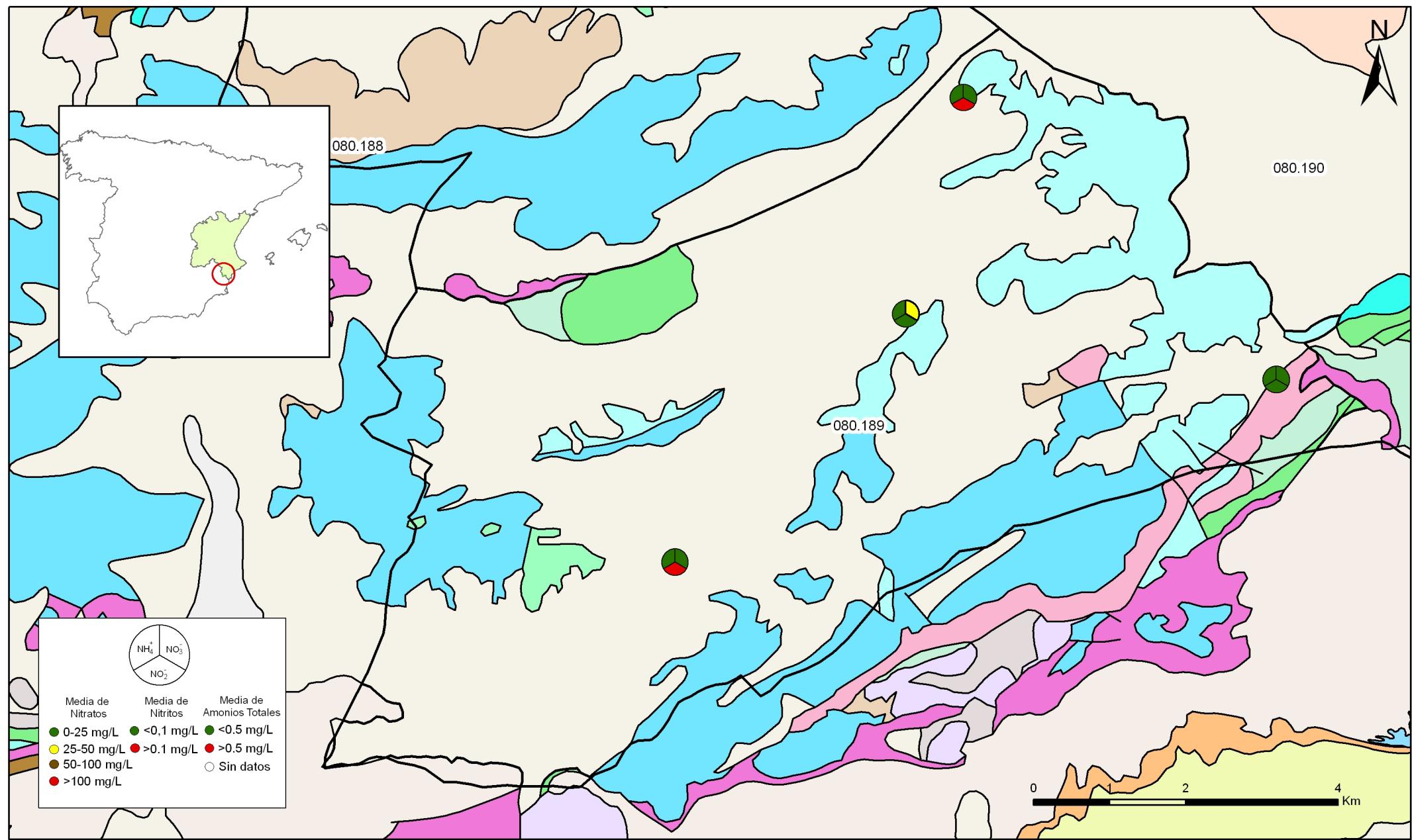


Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

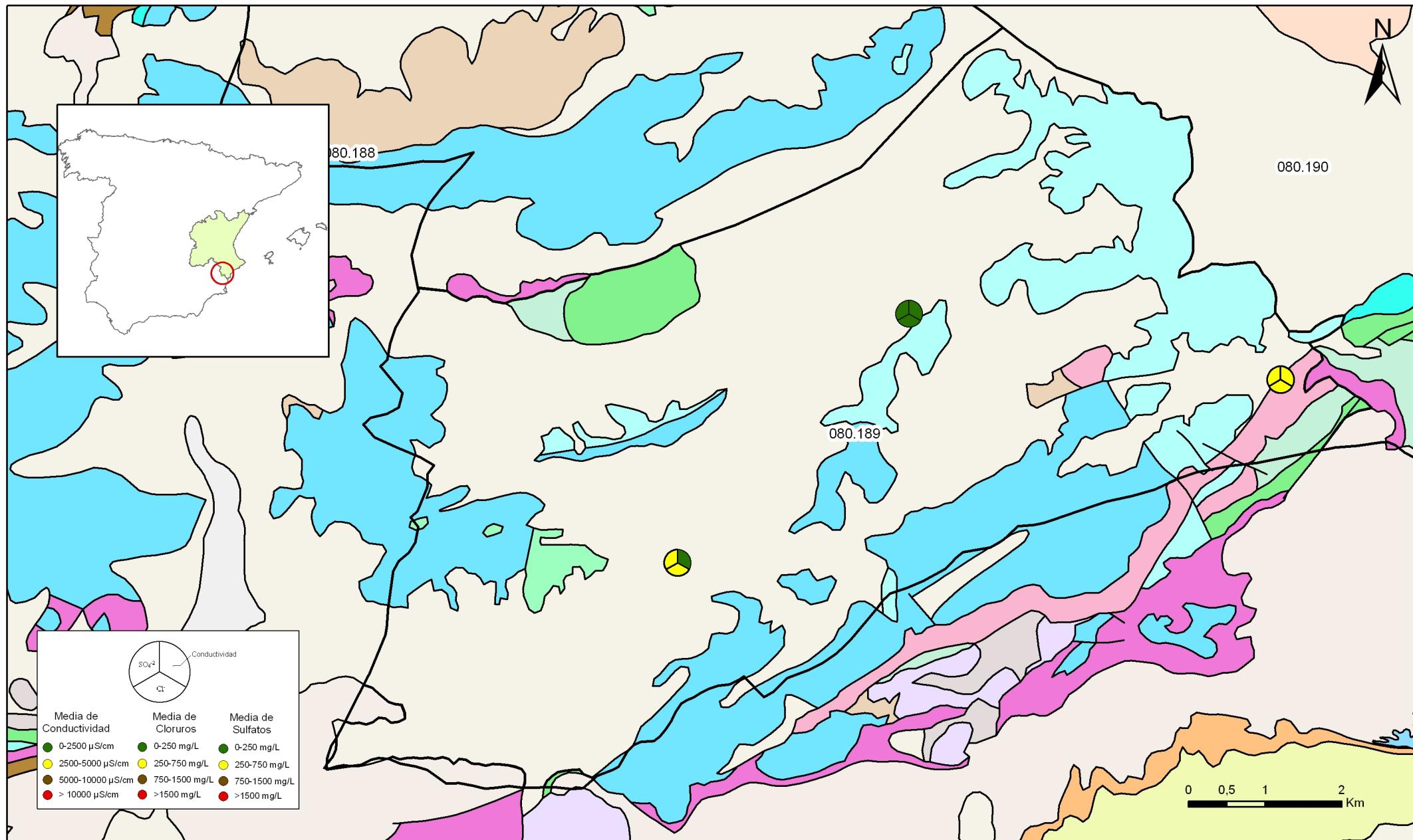


## FACIES HIDROGEOQUÍMICAS DOMINANTES EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

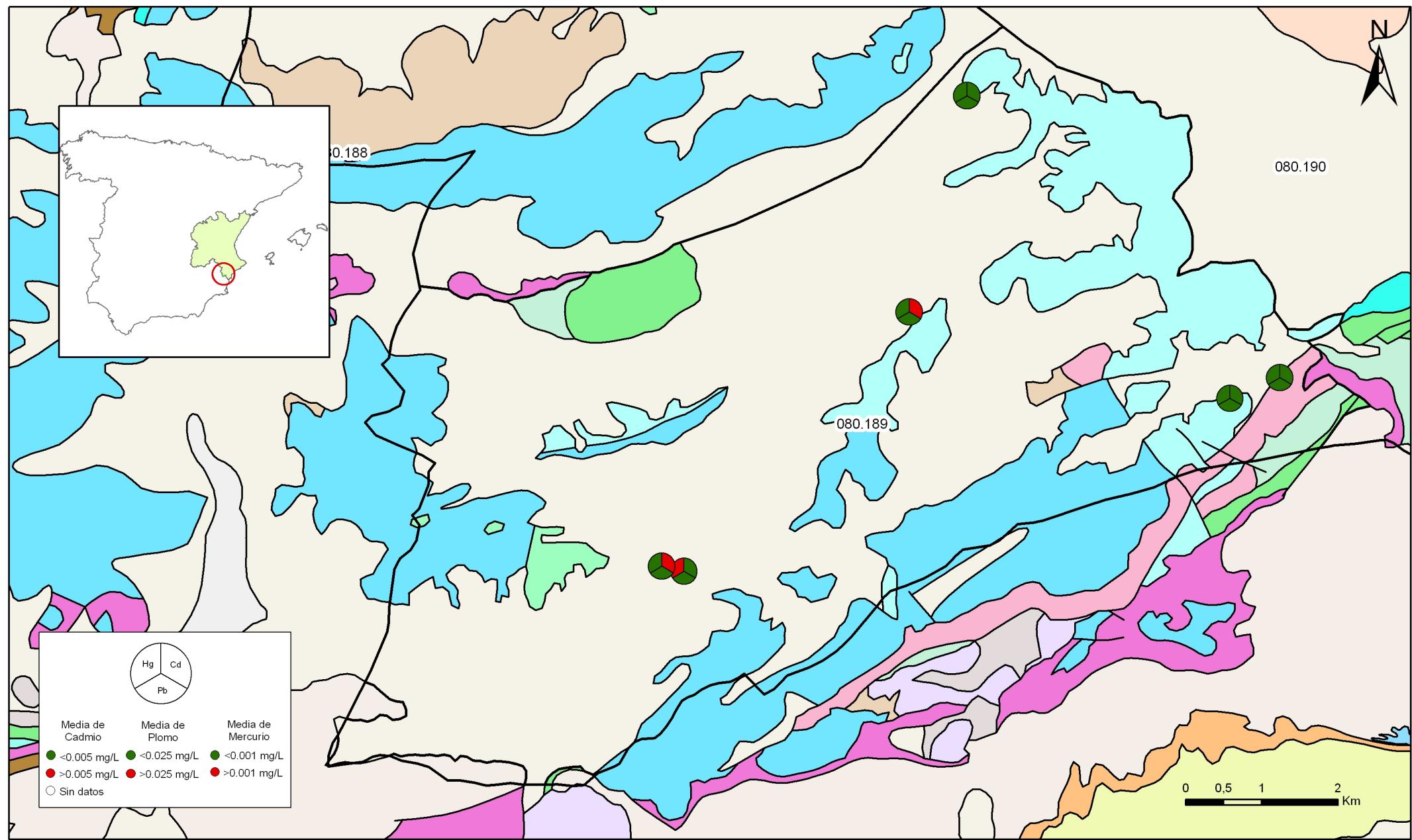




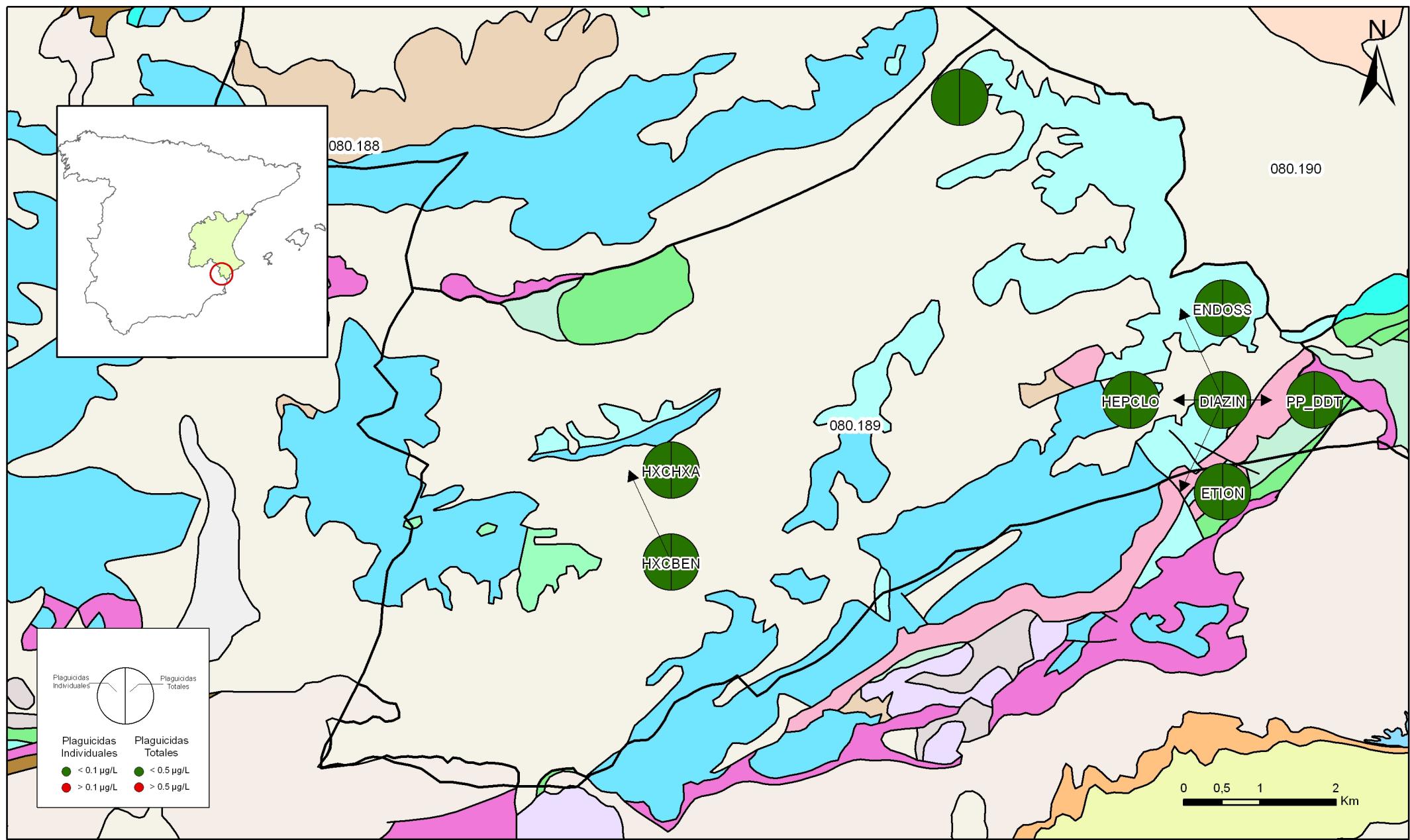
Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Sierra de Crevillente (080.189)



Mapa 10.3.2 Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

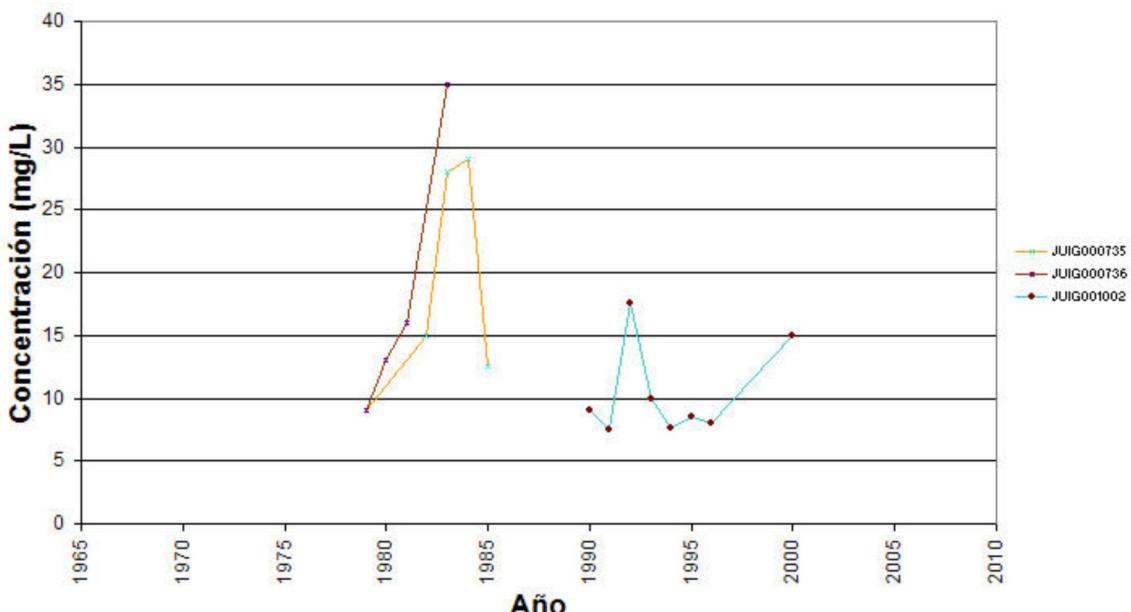


Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales pesados de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

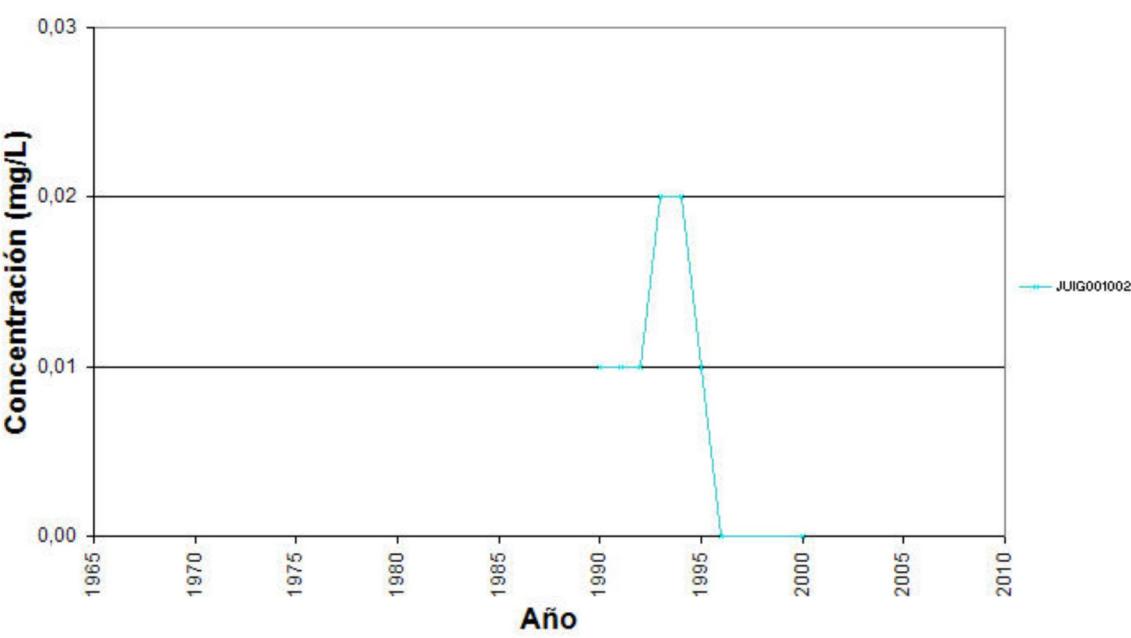


Mapa 10.3.4 Mapa de calidad química de referencia. Plaguicidas individuales y totales de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

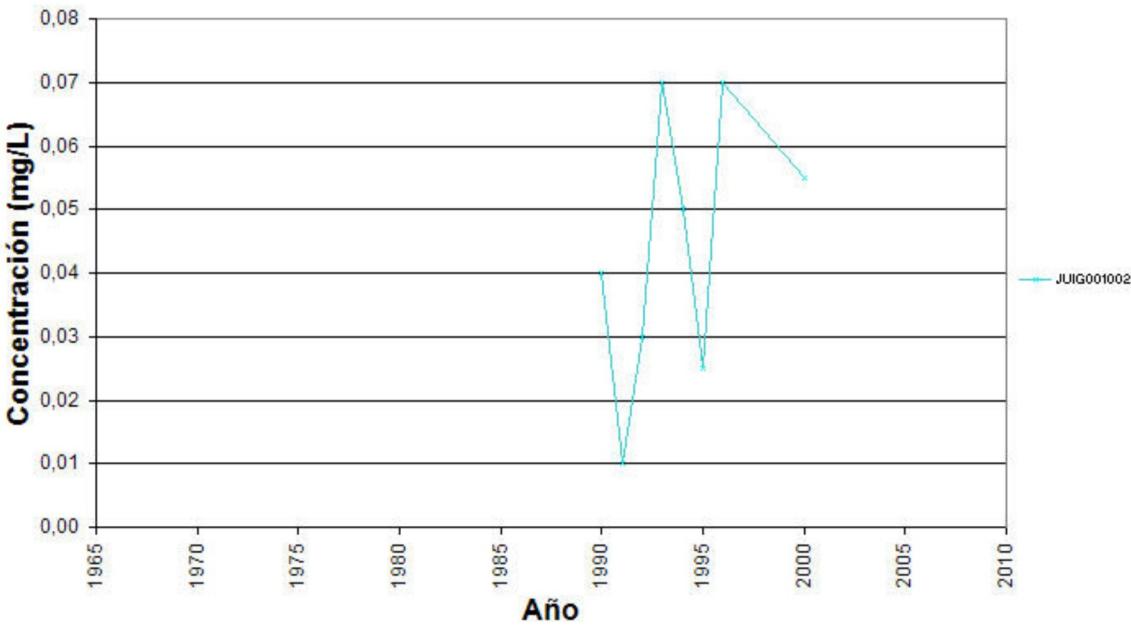
## Nitratos



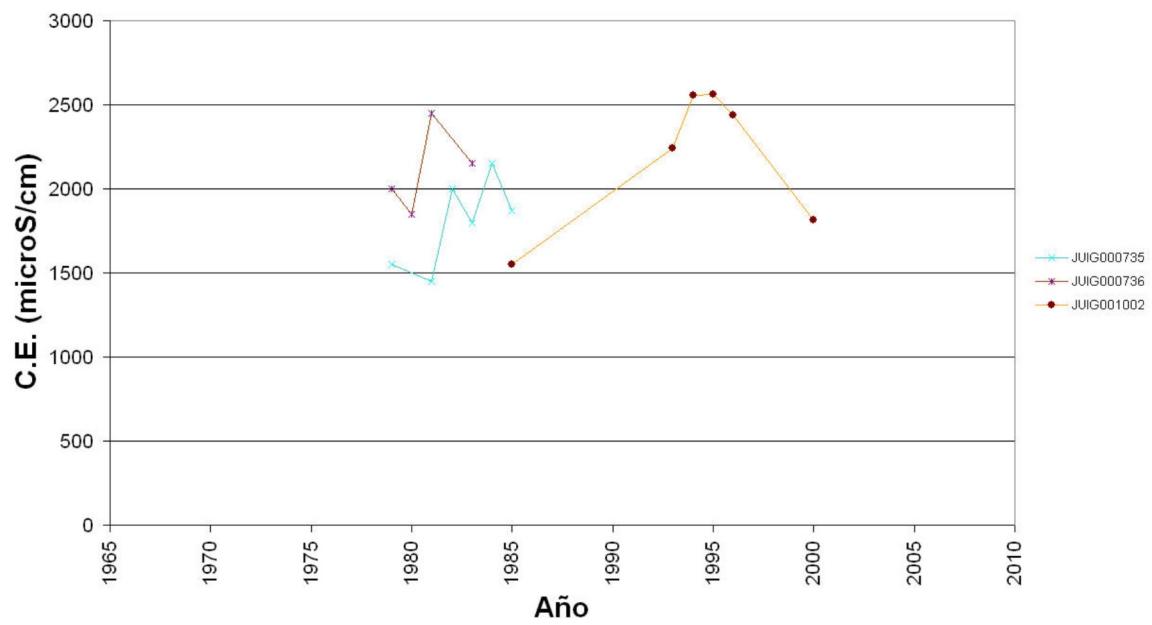
## Nitritos



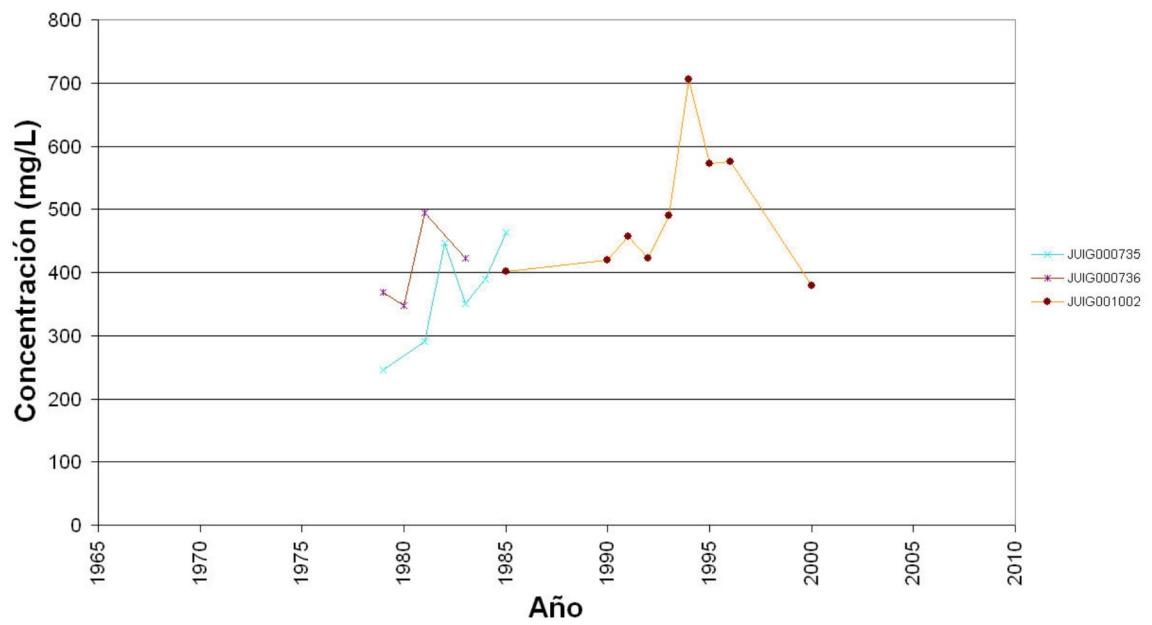
## Amonio Total



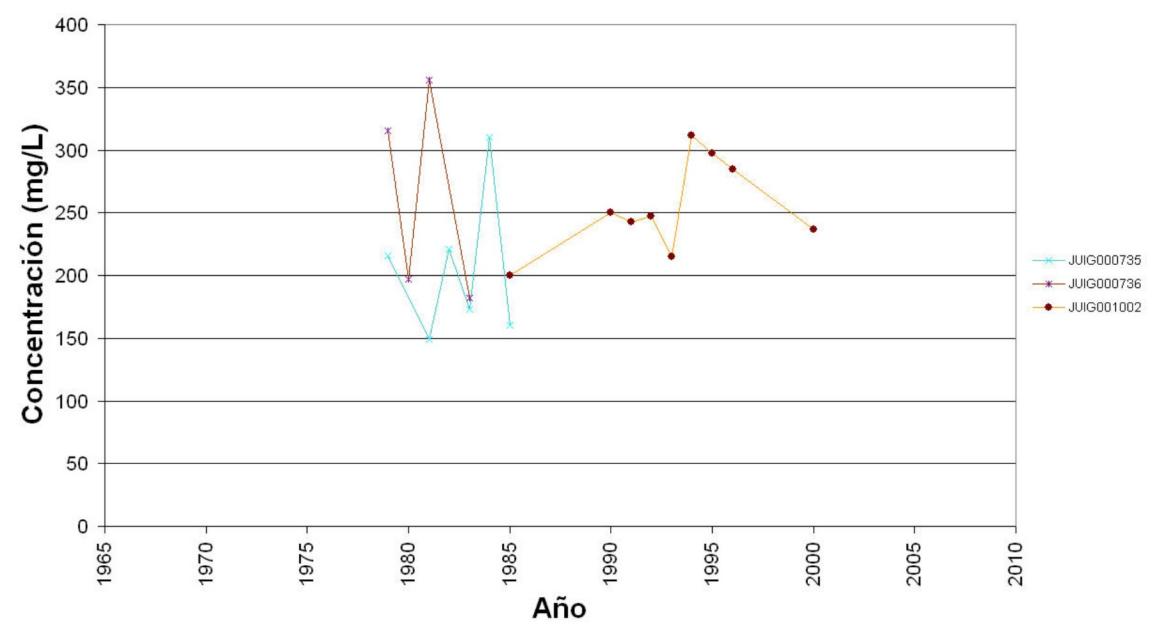
## Conductividad



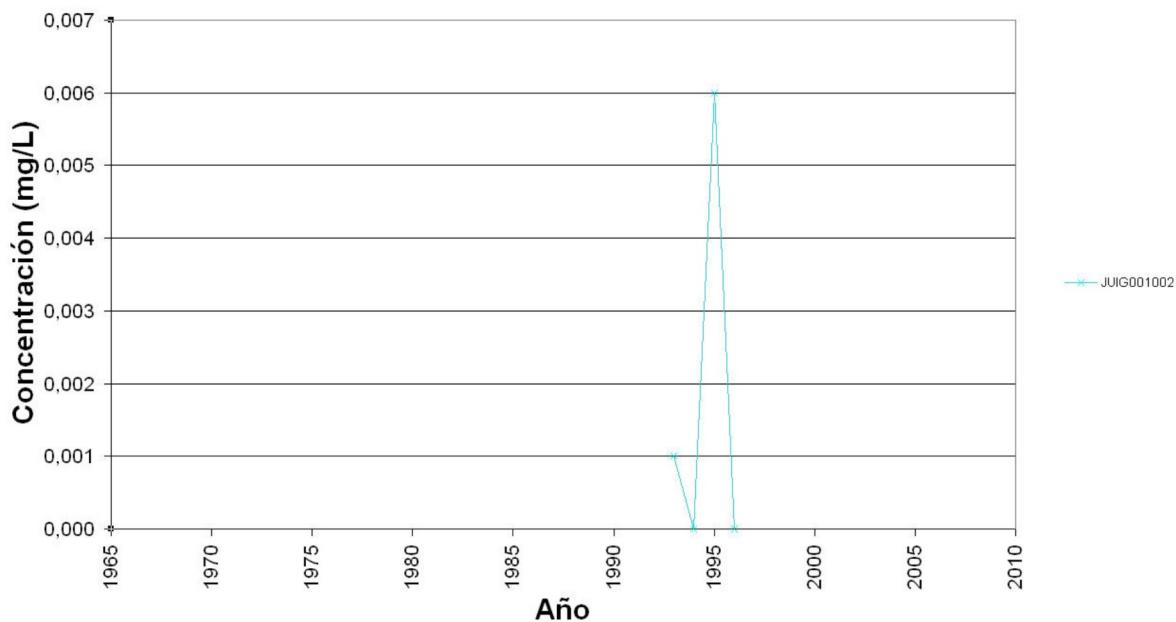
## Cloruros



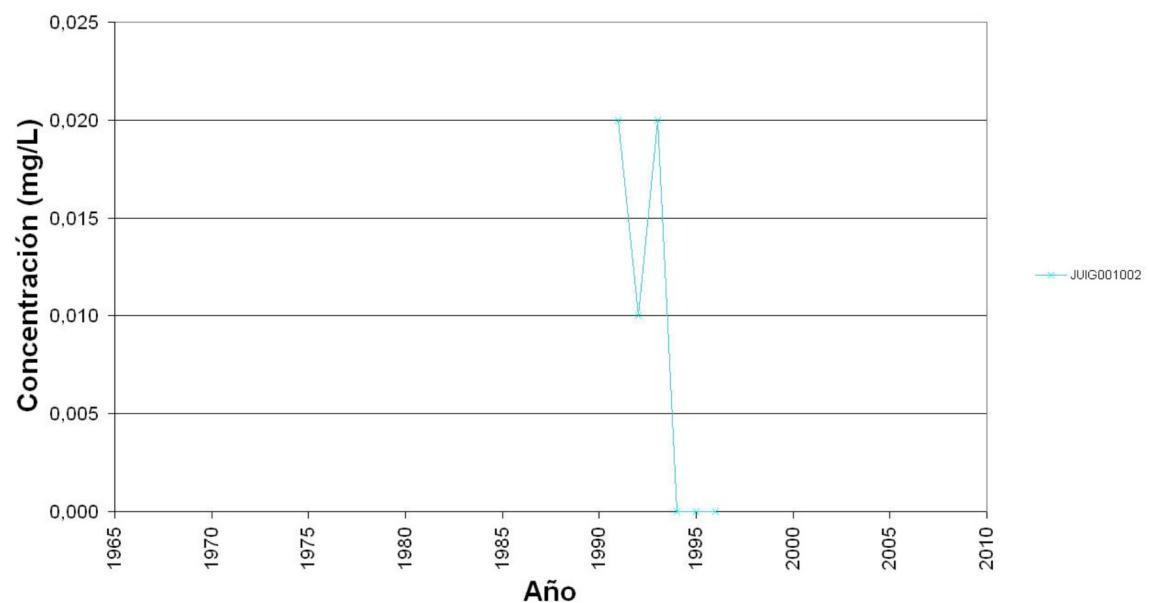
## Sulfatos



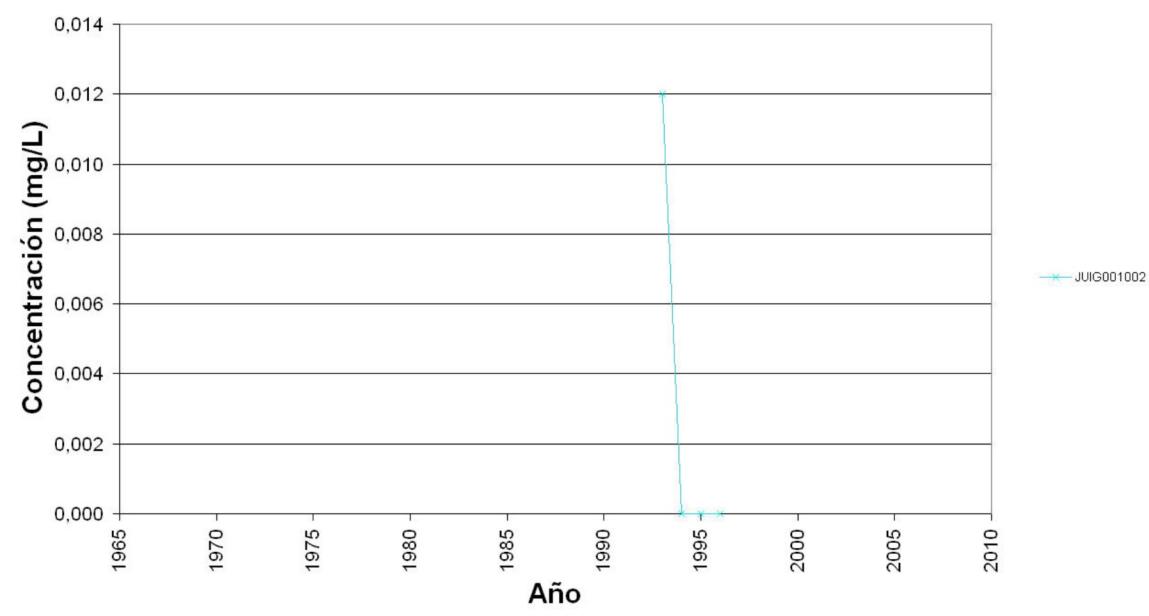
## Cadmio



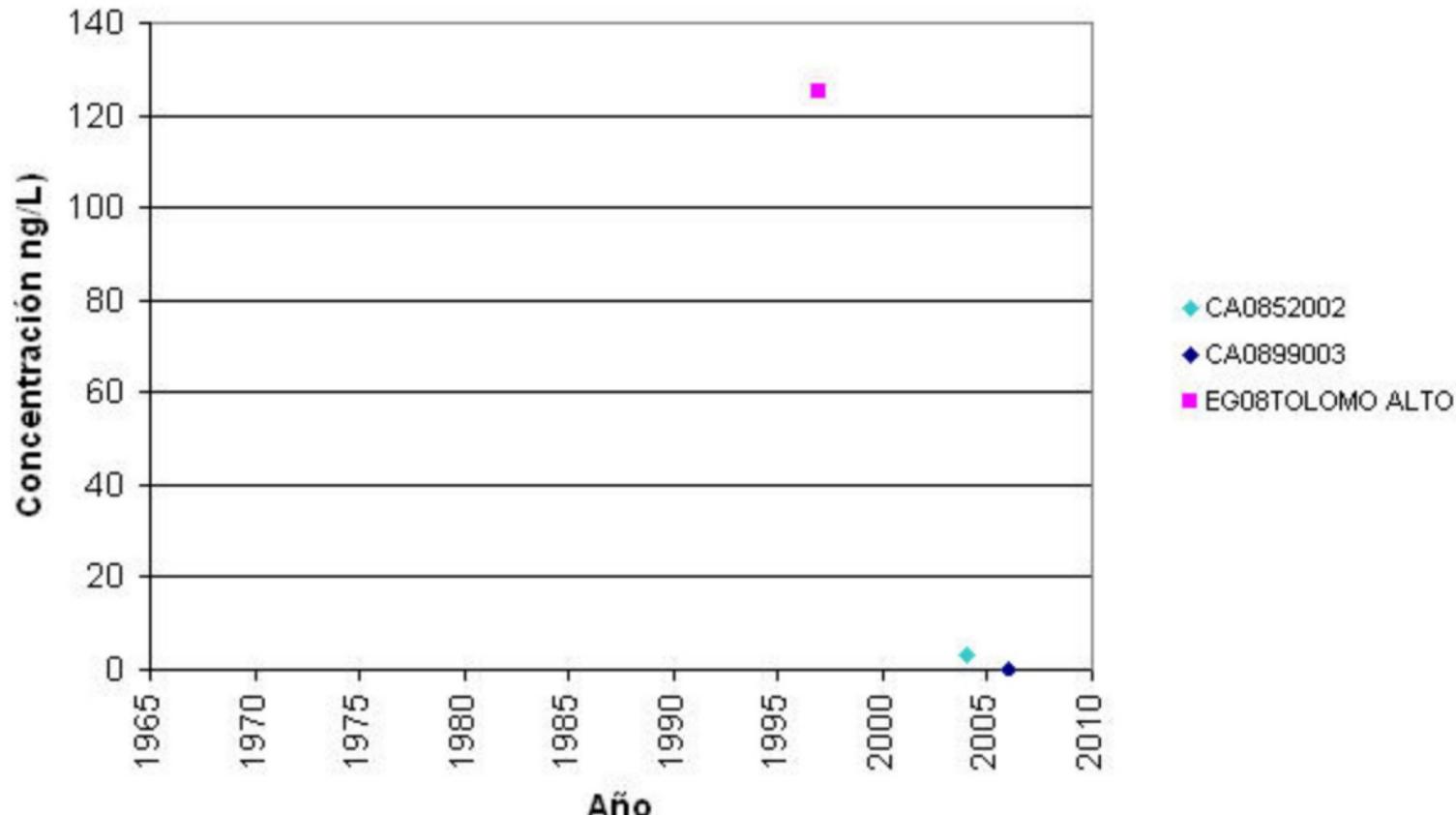
## Plomo



## Mercurio

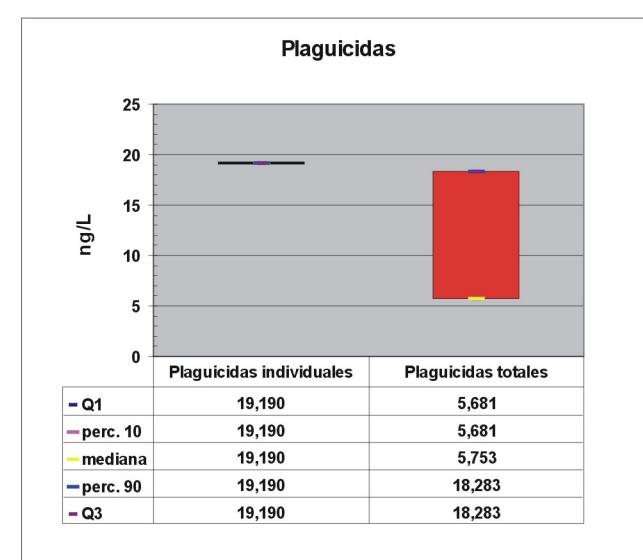
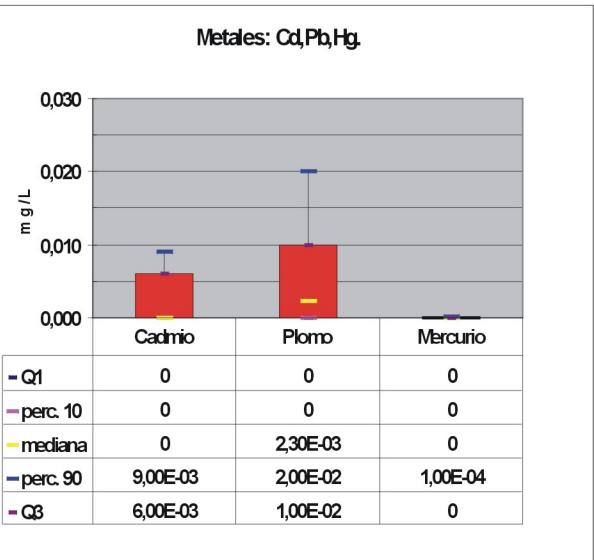
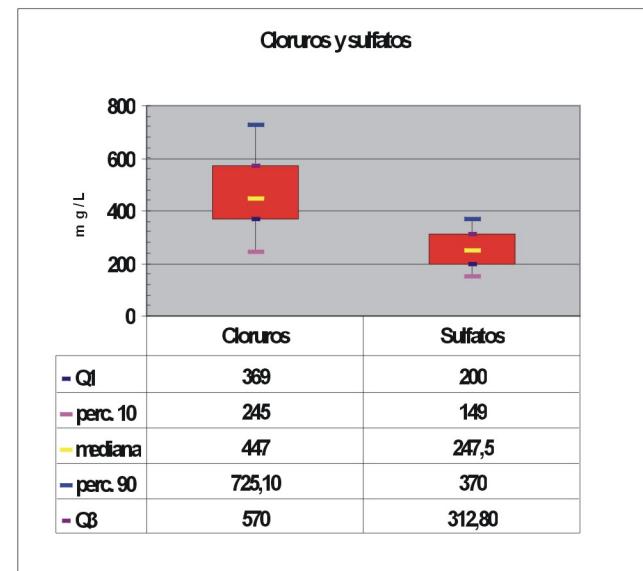
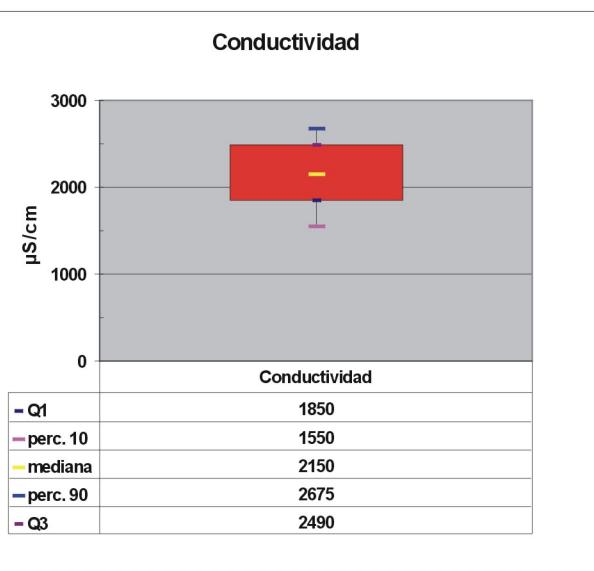
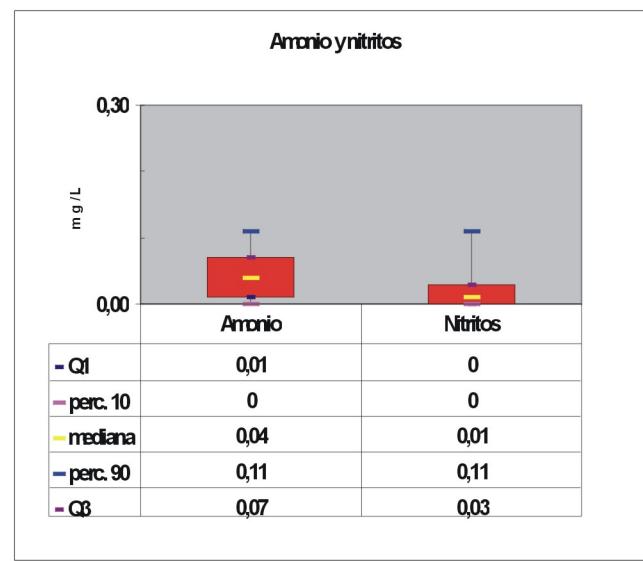
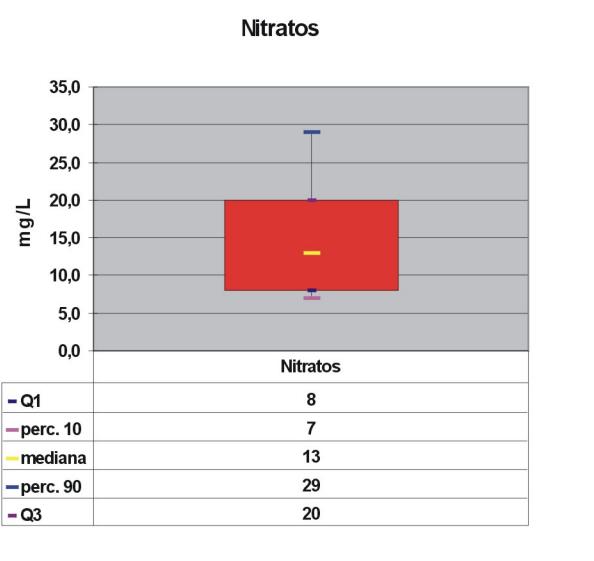


## Plaguicidas totales



# Niveles de referencia.

## Diagramas de cajas. 080.189 Sierra de Crevillente



## 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 / Nº muestras	Valor del parámetro							Periodo	Observacio-nes
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Nitrato (mg/L)	/								/	
Plaguicidas individuales (detallar) (mg/L)	/								/	
Total plaguicidas ( $\mu$ g/L)	/								/	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	/								/	
Amonio(mgNH4/L)	/								/	
Cloruro (mg/L)	/								/	
Sulfato (mg/L)	/								/	
Tricloroetileno ( $\mu$ g/L)	/								/	
Tetracloroetileno ( $\mu$ g/L)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20º 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 ( $\mu$ g/L)	/								/	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	/								/	
Amonio(mgNH4/L)	/								/	
Cloruro (mg/L)	/								/	
Sulfato (mg/L)	/								/	
Tricloroetileno ( $\mu$ g/L)	/								/	
Tetracloroetileno ( $\mu$ g/L)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20º 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:

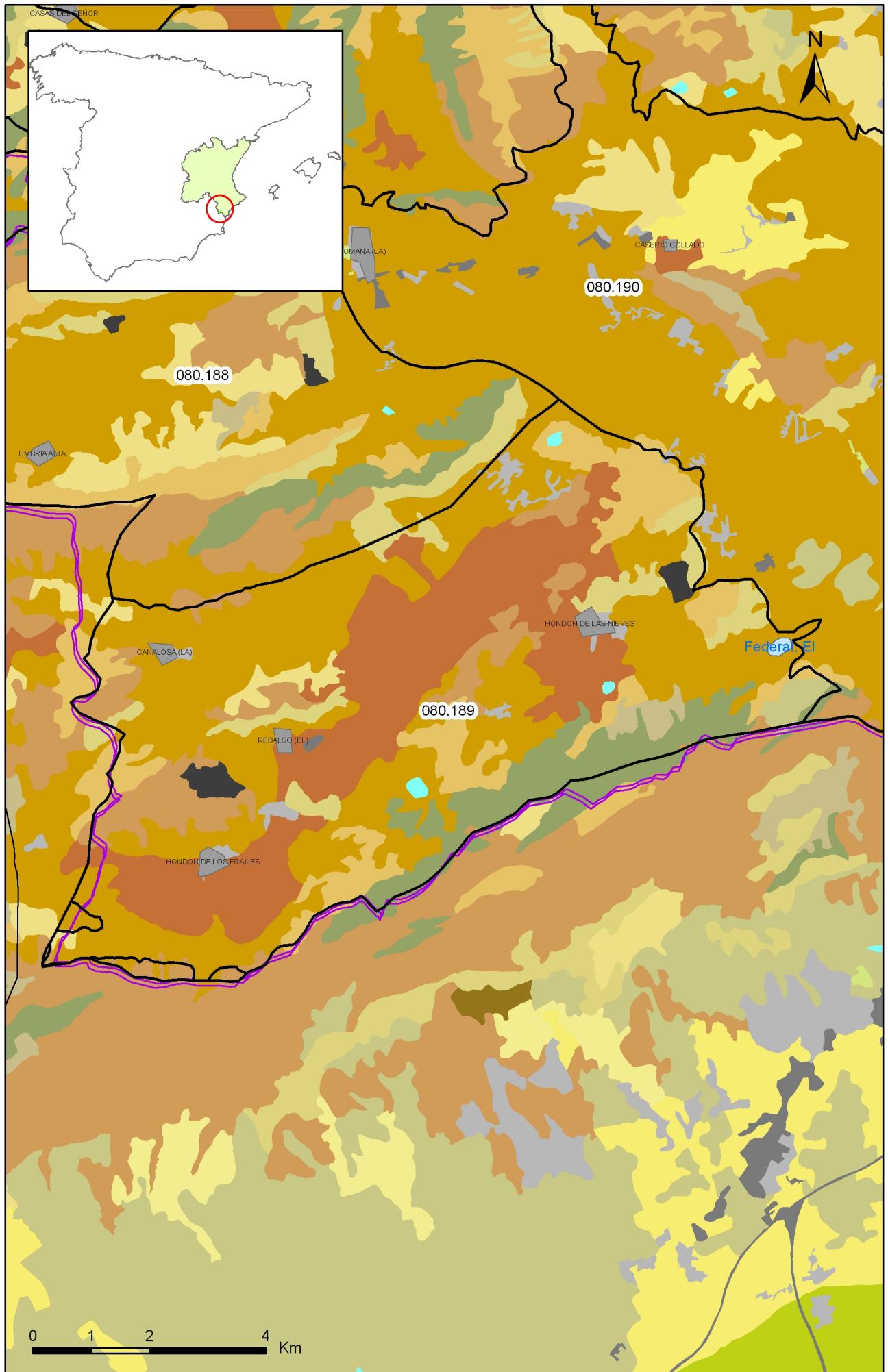
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y 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	68
	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	1,10
	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	
Zonas quemadas	Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural	
	Cultivos agrícolas con arbolado adehesado	
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 natur	30,00
	Pastizales, prados o praderas con arbolado adehesado	

**Información gráfica:**

- *Mapa de usos del suelo*



Mapa 13.1 Mapa de usos del suelo de la masa Sierra de Crevillente (080.189)

#### 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	3		
Lagunas de efluentes líquidos			
Vertido en pozos			
Fosas sépticas			
Vertidos autorizados urbanos	3		
Vertidos autorizados agrarios			
Vertidos autorizados industriales	2		
Estaciones de servicio (gasolineras)	2		
Industrias IPPC			
Efluentes térmicos (generación electricidad)			
Escombreras mineras			
Balsas mineras			
Agua de drenaje de minas			
Agua de lavado de minerales			
Explotaciones ganaderas			
Acuicultura			
Residuos de proceso industrias agropecuarias			

**Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuente puntual:**

Tipo	Magnitud	
	Umbral	Parámetro
Vertidos urbanos	2.000 h -e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal</u> (<math>m^3/año</math>; <math>m^3/mes</math> y <math>m^3/día</math>)</li> <li>- <u>Carga orgánica</u> (DQO, DBO, COT), compuestos fósforo y nitrógeno (mg/L y g/año)</li> </ul>
Vertidos biodegradables	4.000 h -e	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal</u> (<math>m^3/año</math>; <math>m^3/mes</math> y <math>m^3/día</math>)</li> <li>- <u>Carga orgánica</u> (DQO, DBO, COT), compuestos fósforo y nitrógeno (mg/L y g/año)</li> </ul>
Vertidos industriales de actividades IPPC	Ser actividad IPPC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal</u> (<math>m^3/año</math>; <math>m^3/mes</math> y <math>m^3/día</math>)</li> <li>- Contaminantes autorizados (mg/L y g/año)</li> <li>- Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)</li> </ul>
Residuos mineros y aguas de agotamiento de mina	100 L/seg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal</u> (<math>m^3/año</math>; <math>m^3/mes</math> y <math>m^3/día</math>)</li> <li>- Naturaleza del sector de producción</li> <li>- <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)</li> </ul>
Vertidos de sales	100 t/día TSD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal</u> (<math>m^3/año</math>; <math>m^3/mes</math> y <math>m^3/día</math>)</li> <li>- <u>Sales</u> (mg/L y g/año)</li> <li>- <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)</li> </ul>
Vertido térmicos	Producción 10 MW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal</u> (<math>m^3/año</math>; <math>m^3/mes</math> y <math>m^3/día</math>)</li> <li>- Temperatura del vertido (°C)</li> <li>- <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)</li> </ul>
Vertederos de residuos no peligrosos	Población 10.000 h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal lixiviado</u></li> <li>- Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)</li> </ul>
Vertederos de residuos peligrosos	Vertido de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal lixiviado</u></li> <li>- Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)</li> </ul>
Vertederos de residuos no peligrosos	Existe evidencia de presión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Caudal lixiviado</u></li> <li>- <u>Carga orgánica</u> (DQO, DBO, COT).</li> <li>- Compuestos de Nitrógeno y Fósforo</li> <li>- <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)</li> </ul>
Gasolineras	Año de construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Derivados del petróleo</u></li> <li>- Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA)</li> </ul>

**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)	61,00	0,90
Áreas recreativas (6)		
Zonas de regadio (4)	4.604,00	67,90
Zonas de secano (4)	75,00	1,10
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)

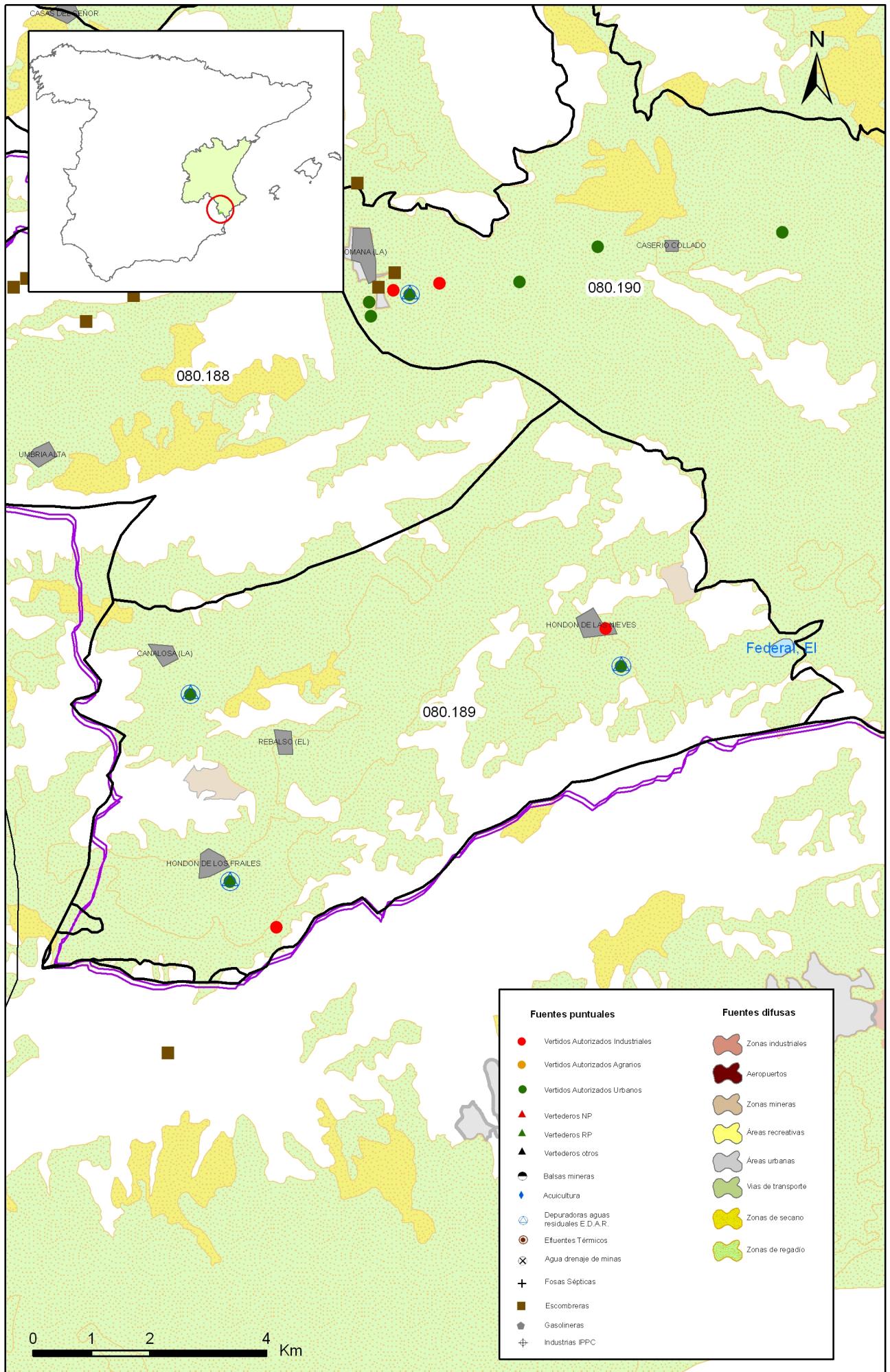
(4) PO4, P total, NO3, NH3, N total. Plaguicidas

(5) Nº 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 Crevillente (080.189)

**15.- OTRAS PRESIONES**

Actividad	Identificación	Localización	Descripción y efecto en la masa de agua subterránea
Modificaciones morfológicas de cursos fluviales			
Sobreexplotación en zona costera			
	Embalse (1)	Hondón de las Nieves	Afección a la recarga

**Observaciones:**

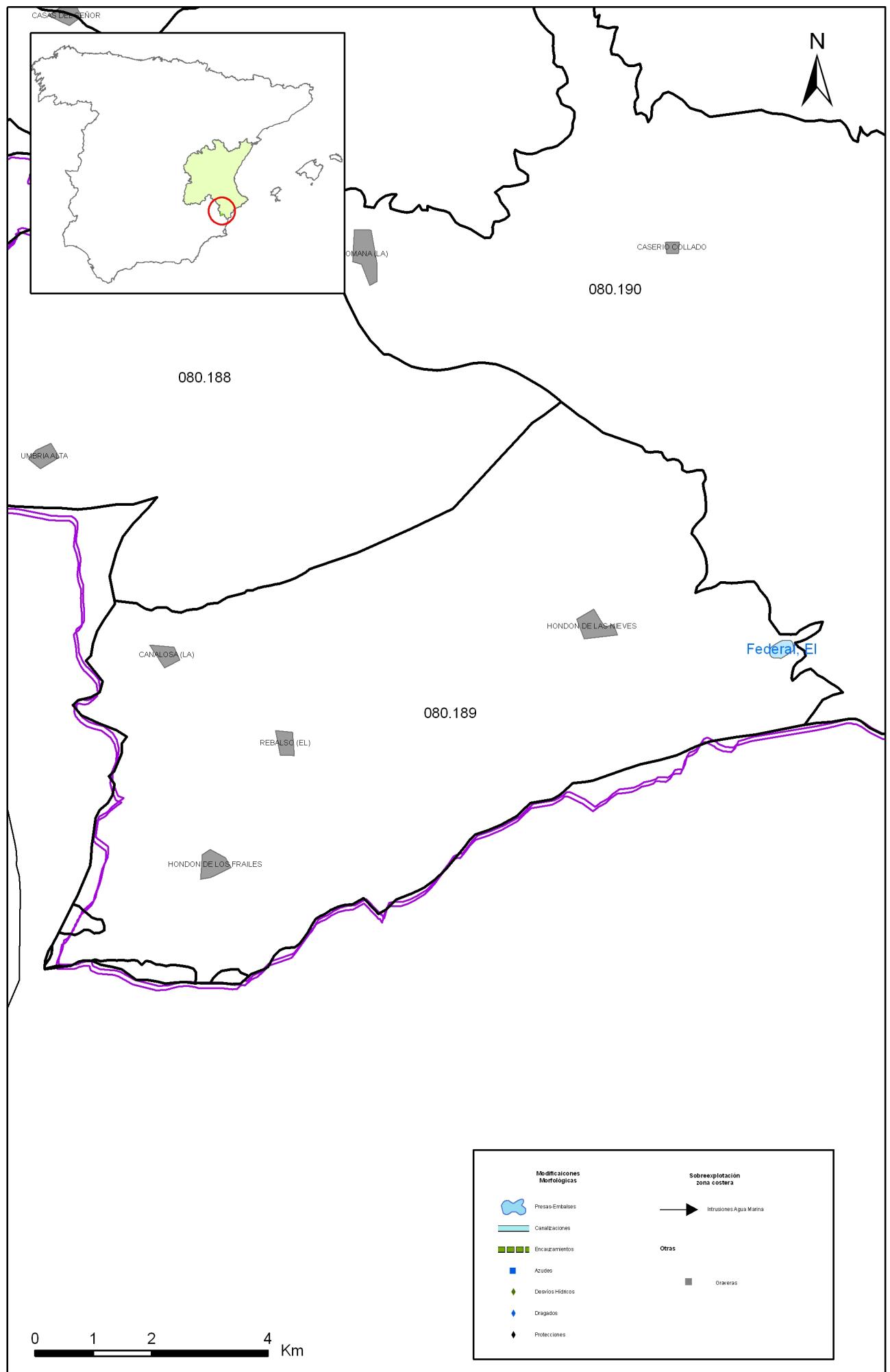
Base de datos de gasolineras del Ministerio de Industria, Transporte y Comercio  
 Base de datos de presiones para masas de aguas superficiales del Ministerio Medio Ambiente  
 CORINE LAND COVER  
 IMPRESS

**Origen de la información:**

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	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 Crevillente (080.189)

**16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS**

## LEYENDA TEMÁTICA

ALFISOL

			UDALF	1		USTALF	2	3			4					
			HAPLUDALF EUTRUDEPT Dystrudept			HAPLUSTALF HAPLUSTEPT	HAPLUSTALF USTORTHEPT Haplloxerupt			HAPLUSTALF HAPLUSTULT Haplustept Dystrusept						
XERALF																
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
HAPLOXERALF Ochroquoll Eplaquept	HAPLOXERALF Rhodoxeralf	HAPLOXERALF CALCICEREP HAPLOXEREP (Haplloxerert)	HAPLOXERALF CALCICEREP HAPLOXEREP Calcixeroll Haplloxeroll	HAPLOXERALF CALCICEREP HAPLOXEREP Ochraquoll	HAPLOXERALF CALCICEREP HAPLOXEREP Rhodoxeralf	HAPLOXERALF CALCICEREP HAPLOXEROLL Rhodoxeralf Haplloxerupt	HAPLOXERALF CALCICEREP XEROSAMMANT Haplloxerupt	HAPLOXERALF OCHRAQUALF Haplloxerulf	HAPLOXERALF PALEXERALF Ochraquollf	HAPLOXERALF PALEXERALF Rhodoxerolf	HAPLOXERALF RHODOXERALF Calcixerpt Haplloxerupt					
18	19	20	21	22												
HAPLOXERALF RHODOXERALF Paleixeralf	HAPLOXERALF RHODOXERALF Haplloxerpt	HAPLOXERALF RHODOXERALF CALCICEREP Xerorthent Haplloxerpt	HAPLOXERALF XERORTHEPT Calcixerpt Haplloxerpt	HAPLOXERALF XERORTHEPT Rhodoxeralf												

ANDISOL

	TORRAND	29	VITRITORRAND	Torrorthent	USTAND	30	31	32	VITRAND	33	34	USTIVITRAND	DYSTRUSTEPT				
					HAPLUSTAND DYSTRUDEPT (Haplustept)	HAPLUSTAND HAPLUSTALF Ustorthent	HAPLUSTAND USTORTHEPT Haplustept		UDMIVITRAND DYSTRUDEPT								
ARGID		35	PALERGID	Haplorgid	CALCID	36	37	38	39	40	41	42	43	44			
					HAPLOCALCID Calcigypsis Haplogypsid	HAPLOCALCID Petrocalcid	HAPLOCALCID Petrocalcid	HAPLOCALCID CALCIGYPSID HALOSALID Haplogypsid	HAPLOCALCID HAPLAROID	HAPLOCALCID HAPLAROID Haplosolid	HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Torrrorthent	HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplorgid	HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplorgid	HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplorgid			

ARIDISOL

	45	46	47	48	49	50	51	52		53						
	HAPLOCALCID PETROCALCID	HAPLOCALCID PETROCALCID Haplorgid	HAPLOCALCID TORRIORTHEPT	HAPLOCALCID TORRIORTHEPT Haplorgid	HAPLOCALCID TORRIORTHEPT Haplosolid	HAPLOCALCID TORRIORTHEPT Petrocalcid	HAPLOCALCID TORRIORTHEPT Haplosolid	HAPLOCALCID TORRIORTHEPT Haplorgid		PETROCALCID Hoplcalcid Haplorgid						
CAMBID		54	55	56	57	58			GYPSID	59	60			SALID		
		HAPLOCAMBID Haplorgid	HAPLOCAMBID Haplorgid Torrlfluent	HAPLOCAMBID TORRIORTHEPT	HAPLOCAMBID TORRIORTHEPT Haplorgid	HAPLOCAMBID TORRIORTHEPT Haplosolid		CALCIGYPSID HAPLOGYPSID HALOSALID	CALCIGYPSID HAPLOGYPSID TORRIORTHEPT				HAPLOSALID	Haplcalcid		
AQUENT	62	63	64		65				FLUVENT	66	67			68		69
	EPIAQUENT EPIAQUET	EPIAQUENT EPIAQUET Haplorthod Ferrod	EPIAQUENT EPIAQUET Histosol		SULFAQUENT HALOSALID HYDRAQUENT			TORRIFLUVENT TORRIORTHEPT Haplcalcid	TORRIFLUVENT TORRIORTHEPT Haplcalcid		UDIFLUVENT FLUVAQUENT Udorthent			USTIFLUVENT FLUVAQUENT		
	70			71	72	73				74	75			76		
	USTIFLUVENT USTORTHEPT Haplustept			XEROFLUVENT XEROFLUVENT Haplloxerpt Calcixerpt	XEROFLUVENT Haplloxeroll	XEROFLUVENT XERORTHEPT		XEROFLUVENT EPIAQUENT	XEROFLUVENT EPIAQUENT XEROSAMMANT							
									82							
	77	78	79	80	81			CRYORTHEPT DYSTROCRYEPT Histosol	CRYORTHEPT EUTRCRYEPT DYSTROCRYEPT Haplcalcid							
	TORRIORTHEPT Haplcalcid	TORRIORTHEPT Haplcalcid Calcigypsid	TORRIORTHEPT Haplcalcid	TORRIORTHEPT Haplcalcid Haplocambid	TORRIORTHEPT Haplcalcid	TORRIORTHEPT Torrisammant Haplcalcid	TORRIORTHEPT Haplcalcid	TORRIORTHEPT HAPLAROID	TORRIORTHEPT HAPLAROID Petrocalcid	TORRIORTHEPT HAPLAROID Haplorgid	TORRIORTHEPT HAPLAROID Haplosolid					

ENTISOL

	94	95	96	97		98	99	100	101	102	103					
	TORRIORTHEPT HAPLOCAMBID Haplorgid	TORRIORTHEPT TORRIFLUVENT	TORRIORTHEPT TORRIPSAMMANT	TORRIORTHEPT VITRITORRAND		UDORTHEPT DYSTRUDEPT Eutruedep	UDORTHEPT DYSTRUDEPT Hapludolf	UDORTHEPT Hapludolf Hapludoll	UDORTHEPT EUTRUEDEPT	UDORTHEPT EUDORTHEPT Hapludolf	UDORTHEPT UDIFLUVENT Hapludolf					
	104	105			106	107	108	109	110	111		112	113			
	UDORTHEPT DYSTRUDEPT	UDORTHEPT DYSTRUDEPT Eutruedep			USTORTHEPT Haplustept	USTORTHEPT Haplustept	USTORTHEPT Ustifluvent	USTORTHEPT HAPLUSTEPT Haplustoff	USTORTHEPT USTOCHEPT Haplustoff	USTORTHEPT USTOCHEPT Rhodulf						
	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125				
	XERORTHEPT XERORTHEPT Haplorgid	XERORTHEPT XERORTHEPT Haplorgid	XERORTHEPT Haplloxeralf Rhodoxeralf	XERORTHEPT Haplloxerpt Haplorgid	XERORTHEPT CALCICEREP Calcixeroll	XERORTHEPT CALCICEREP Haplloxeroll	XERORTHEPT CALCICEREP Haplloxeroll	XERORTHEPT CALCICEREP Haplloxeroll	XERORTHEPT CALCICEREP Haplloxeroll	XERORTHEPT HAPLOXERALF Torrlorthent	XERORTHEPT HAPLOXERALF Rhodoxeralf					
	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137				
	XERORTHEPT Haplorthod Calcixerpt	XERORTHEPT Haplorthod Calcixerpt	XERORTHEPT Haplorthod Calcixerpt	XERORTHEPT Quartzipsammt	XERORTHEPT Calcixerpt Haplloxerpt	XERORTHEPT Haplloxeroll	XERORTHEPT Haplloxeroll	XERORTHEPT Epiquent	XERORTHEPT Epiquent	XERORTHEPT Haplloxerpt	XERORTHEPT Haplloxerpt	XEROSPAMMANT HISTOSOL				

HISTOSOL

	AQUEPT		CRYEPT	148	149	150	151		152	153		UDEPT				
	EPIAQUET Haplloxeralf		DYSTROCRYEPT CRYORTHEPT	DYSTROCRYEPT CRYORTHEPT	DYSTROCRYEPT CRYORTHEPT (Eutrcryept)	DYSTROCRYEPT CRYORTHEPT Eutrcryept		EUTRCRYEPT RENDOLL	EUTRCRYEPT RENDOLL	EUTRCRYEPT Haplcalcif						
	147															
	DYSTRUDEPT Hapludult	DYSTRUDEPT UDORTHEPT	DYSTRUDEPT UDORTHEPT Hapludolf	DYSTRUDEPT UDORTHEPT Udifluvent		161		162	163	164		165	166	167		
								EUTRUEDEPT Udorthent	EUTRUEDEPT Hapludolf	EUTRUEDEPT Hapludoll		UDORTHEPT Ustorthent	UDORTHEPT Hapludolf	UDORTHEPT Hapludoll		
	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179				
	HAPLUSTEPT Haplustoff Ustorthent	HAPLUSTEPT Haplustoff Ustorthent	HAPLUSTEPT Haplustoff Ustorthent	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf	HAPLUSTEPT Haplustoff Rhodulf					

INCEPTISOL

	XEREPT	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192		

<

## 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 subarbustivos 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)		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 adehesado (2.4.4.1.0) Cultivos agrícolas con arbolado adehesado (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, pirenaicos 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)
	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)		

# **LEYENDA DEL MAPA LITOESTRATIGRÁFICO**

## **1:200.000**



# **LEYENDA DE PERMEABILIDAD**

## **1:200 000**

LITOLOGÍAS		PERMEABILIDAD				
CON AGUAS UTILIZABLES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA	
	CARBONATADAS	C-MA	C-A	C-M	C-B	C-MB
	DETРИTICAS (Cuaternario)	Q-MA	Q-A	Q-M	Q-B	Q-MB
	DETРИTICAS	D-MA	D-A	D-M	D-B	D-MB
	VOLCÁNICAS (Piroclásticas y lávicas)	V-MA	V-A	V-M	V-B	V-MB
	META-DETРИTICAS	M-MA	M-A	M-M	M-B	M-MB
	IGNEAS	I-MA	I-A	I-M	I-B	I-MB
GUÍAS UTILIZABLES MUY BAJA DURADA		EVAPORITICAS	E-MA	E-A	E-M	E-B