

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
080.130 Medio Palancia



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):

Medio Palancia 080.130

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Cuantitativo

Detalle del riesgo

Cuantitativo extracción

Ámbito Administrativo:

| Demarcación hidrográfica | Extensión (km ²) |
|--------------------------|------------------------------|
| JUCAR | 668,47 |

| CC.AA. |
|----------------------|
| Comunidad Valenciana |

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

Población asentada:

| Tipo de población | Nº de habitantes en el entorno de la masa | Censo (año) |
|----------------------|---|-------------|
| De derecho (censada) | 661.934 | 2005 |
| De hecho (estimada) | 67.443 | 2005 |

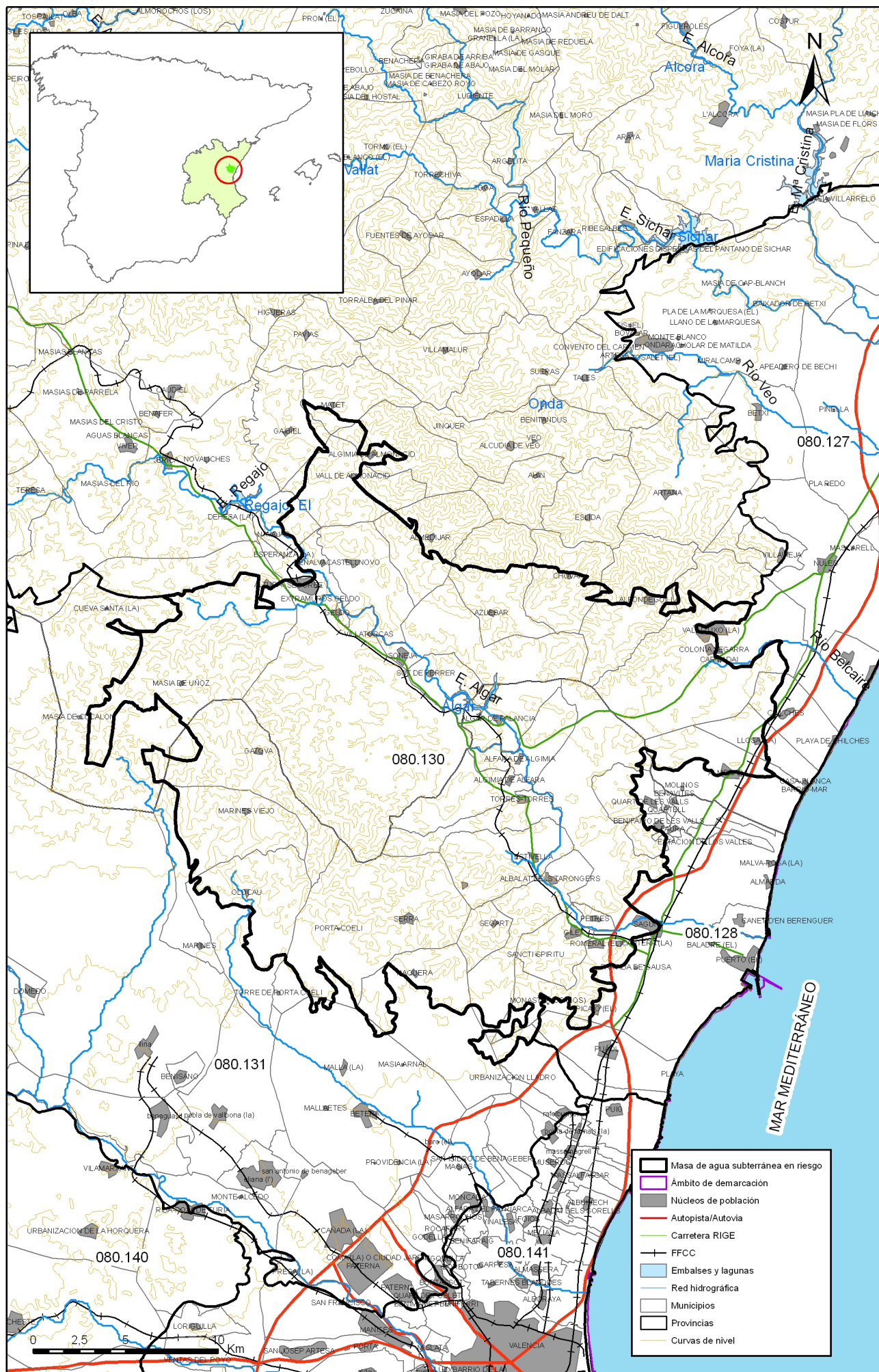
Topografía:

| Distribución de altitudes | |
|---------------------------|-----|
| Altitud (m.s.n.m) | |
| Máxima | 966 |
| Mínima | 6 |

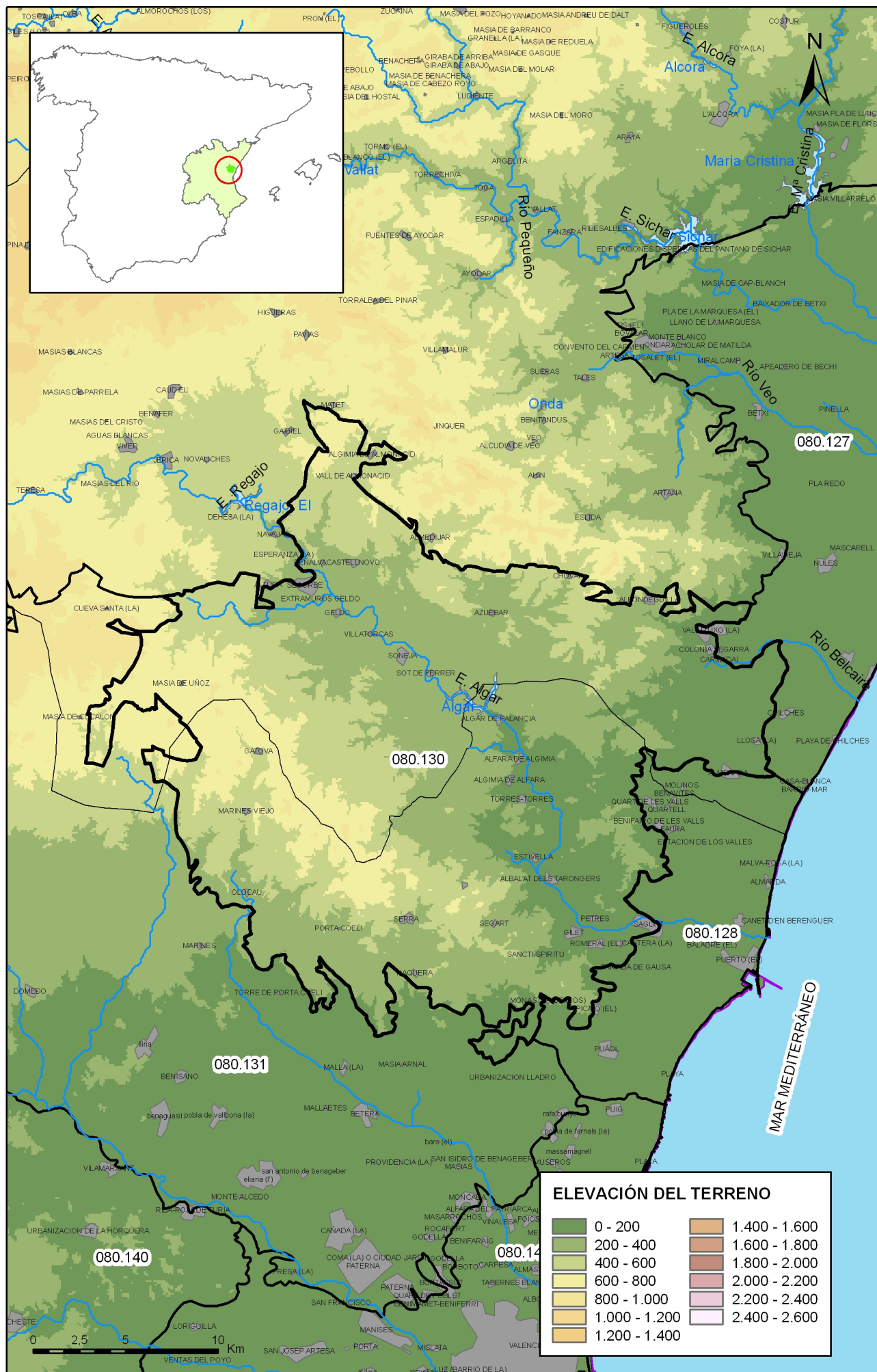
| Modelo digital de elevaciones | | |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Rango considerado (m.s.n.m) | | Superficie de la masa (%) |
| Valor menor del rango | Valor mayor del rango | |
| 6 | 220 | 25 |
| 220 | 380 | 33 |
| 380 | 570 | 26 |
| 570 | 966 | 16 |

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1 Mapa base cartográfica de la masa Medio Palancia (080.130)



Mapa 1.2 Mapa digital de elevaciones de la masa Medio Palancia (080.130)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

| Unidades geológicas |
|---|
| Estribaciones orientales de la rama Castellana de la Cordillera Ibérica |
| Sinclinorio Medio Palancia |

Columna litológica tipo:

| Litología | Extensión Afloramiento km ² | Rango de espesor (m) | | Edad geológica | Observaciones |
|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| | | Valor menor del rango | Valor mayor del rango | | |
| Areniscas y arcillas | 132,00 | 150 | | Bunt | |
| Dolomías | 250,00 | 150 | 200 | Muschelkalk | |
| Arcillas y margas | 86,00 | 100 | | Keuper | |
| Calizas oquerosas y margas | 64,00 | 150 | 160 | Jurásico Lias | |
| Calizas micríticas y bioclásticas | 3,00 | 35 | | Jurásico Dogger | |
| Calizas micríticas y bioclásticas, y margas | 0,60 | 279 | 300 | Jurásico Malm | |

Origen de la información geológica:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|--|
| IGME | | 1976 | Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 667, Villar del Arzobispo. |
| IGME | | 1976 | Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 666, Chelva. |
| IGME | | 1976 | Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 696, Burjasot. |
| IGME | | 1976 | Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 695, Liria. |
| IGME | 31650 | 1977 | PLAN NACIONAL DE INVESTIGACION DE AGUAS SUBTERRANEAS. INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL RIO JUCAR INFORME FONAL(SISTEMA 55:JAVALAMBRE Y MAESTRAZGO. SISTEMA 54:ALTO TURIA. SISTEMA 53:CUENCA MEDIA DEL TURIA. SISTEMA 56:SIERRA D |
| IGME | 62726 | 2004 | Geología de España |
| MMA | 46 | 2005 | ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS |

Información gráfica:

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

Descripción geológica

Está ubicada en una depresión de relieve irregular, con numerosos cerros y colinas modeladas en materiales del Muschelkalk. La masa coincide con un amplio sinclinolito franqueadas por dos importantes alineaciones montañosas de directriz ibérica: la Sierra del Espadán y el macizo de Gátova-Náquera.

Está constituida por los tramos carbonatados inferior y superior del Muschelkalk, de 100 y 80 m. de espesor respectivamente. Las arcillitas del Bunt. que afloran en los flancos de dichas sierras, constituyen el sustrato impermeable así como los límites nororiental y suroccidental. Hacia el noroeste, los materiales acuíferos se hundieron bajo el jurásico de Jérica estableciéndose el límite en los afloramientos de Keuper de Altura y Segorbe.

TRIÁSICO

El Trías se presenta muy completo, en facies germánica, que se caracteriza por un potente Buntsandstein, un Muschelkalk fundamentalmente dolomítico-margoso y un Keuper generalmente laminado tectónicamente.

Buntsandstein. En él se diferencian tres tramos que, de muro a techo, son los siguientes:

- Tramo inferior de arcillitas y areniscas: alternancia de arcillitas de areniscas: alternancia de arcillitas de color rojo, con grado de compactación variable, y areniscas frecuentemente cuarcíticas y micáceas de tonos rojizos y blanquecinos. La potencia máxima vista es de 150 m.
- -Tramo medio de areniscas ortocuarcíticas: areniscas ortocuarcíticas, generalmente muy compactas y de gran dureza, de tonos rojizos y blanquecinos, estratificadas en bancos de espesor variable en los que es claramente visible la estratificación cruzada; frecuentemente las areniscas son micáceas. Existen algunas intercalaciones muy poco potentes de limolitas amarillentas y rojizo-verdosas. La potencia varía entre 150 y 200 m.
- -Tramo superior de arcillitas y areniscas: alternancia de arcillitas y areniscas rojizas y amarillentas, de características similares a las del tramo inferior. Las areniscas son más abundantes hacia la base, mientras que las arcillitas son mayoritarias hacia el techo llegando a desaparecer casi por completo los niveles areniscos. En la parte superior de este tramo existe un nivel, de unos 10 a 30 m de espesor, compuesto por margas y arcillas abigarradas, de la facies Rót. La potencia total del tramo es del orden de 150 m.

Muschelkalk Se diferencian cuatro tramos que, de muro a techo, son los siguientes:

- -Barra dolomítica inferior: dolomías y calizas dolomíticas gris negruzcas, localmente amarillentas o rojizas, frecuentemente recristalizadas, que se disponen en bancos gruesos hacia la base y más delgado hacia el techo. Presentan algunos niveles margosos amarillentos intercalados de muy escaso grosor. Una notable característica de este tramo es la alteración a ocre que presenta superficialmente y la intensa carstificación, en especial, de los niveles inferiores. La potencia es de 100-130 m.
- -Tramo medio de margas y dolomías margosas: margas, margodolomías y dolomías margosas de tonos diversos, fundamentalmente amarillentos y rojizos; ocasionalmente se encuentran yesos y cristales bipiramidales de cuarzo. La potencia varía entre 50 y 80 m.
- -Barra dolomítica superior: dolomías y calizas dolomíticas grises y gris oscuras, generalmente recristalizadas y finamente tableadas, con algunas intercalaciones margosas rojizas. La potencia se aproxima a los 80 m.
- -Tramo superior de margas y dolomías margosas: margas amarillentorrojizas, margodolomías y dolomías margosas amarillentas en bancos gruesos hacia la base y más delgados hacia el techo. Se trata de un tramo de transición de los

niveles carbonatados de la barra superior a la facies Keuper. Por este motivo su potencia es difícil de precisar, estimándose en unos 30-40 m si se considera que el techo viene definido por la desaparición de los niveles dolomíticos.

Keuper Margas y arcillas abigarradas con yeso y cuarzo. La potencia es muy difícil de evaluar debido a la elevada plasticidad de a estos materiales y a la intensa tectonización a que se han visto sometidos, produciéndose migraciones laterales o laminación total en algunos sitios y aumentos anormales de espesor en aquellos otros donde se han acumulado las masas emigradas de zonas próximas; es posible que su potencia máxima sea del orden de los 100 m.

JURÁSICO

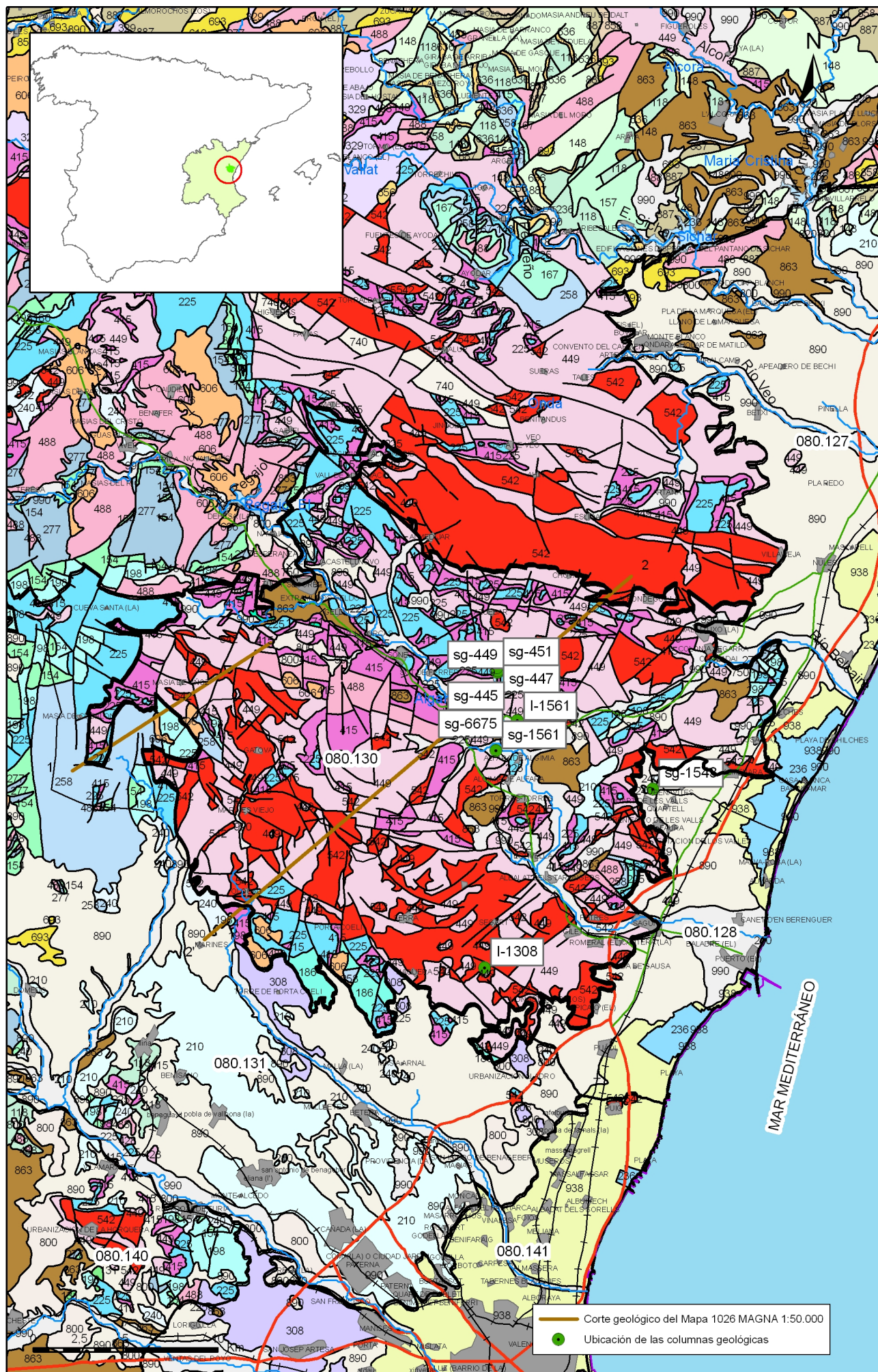
Liásico. La serie jurásica, está condicionada por la tectónica de bloques que ha afectado a los materiales de la masa en general y, particularmente a los jurásicos. Se ha agrupado cartográficamente en esta masa un conjunto esencialmente calizo-dolomítico, que culmina con un tramo de calizas bloclásticas, se puede ver claramente el contacto, probablemente mecánico y tectonizado, entre el Keuper y el Lías, la caliza microcristalina, hacia el techo evoluciona a caliza micrítica con pellets y restos de fósiles y caliza micrítica, en parte también esparítica, con oolitos. La potencia estimada de esta formación varía entre 150 y 160m.

Toarciense de alternancia rítmica de margas y calizas margosas.

Dogger biomieritas, a veces con pellets, conteniendo nódulos de sílex interestratificados, muy desarrollados, que a veces llegan a formar verdaderos bancos calizos potentes, con estratificación bien definida. Color gris.

La potencia estimada de esta formación es de 35 m

Malm Litológicamente el piso está formado por caliza micrítica, con abundantes fósiles. La potencia estimada d esta formación oscila entre 279 y 300m.



Mapa 2.1 Mapa geológico de la masa Medio Palancia (080.130)

1-1'

SO.

NE.

El Garrabal



NE.

2-2'

Barranco del Murteral

Partida de la Hedra

Rio Palancia

Barranco del Doctor

La Sima



| | | | | | | | |
|--------------|---------------|-----------------|----------|--------------------|---|---|--|
| | | | | | Q ² L | QT TERRAZAS | |
| | | | | | Q ² T ₁ | MANTOS DE ARROYADA Q ² M ₁ Arcillas rojas con niveles de cantos zonales | |
| TERCIARIO | NEOGENO | PLIOCENO | | | T ₁ ⁰ | MANTOS DE ARROYADA Q ² M ₂ Arcillas rojas con cantos de costras | |
| | | MIOCENO | SUPERIOR | F. CONTIN. | T ₁ ⁴ ₅₁ | ABANICO ALUVIAL (Tipo deltaico) Q ² DI Arcilla arenosa roja con cantos | |
| | | | | | T ₁ ⁶ ₅₁ | COSTRAS CALCAREAS Q ²⁻³ K (Primera fase de encostramiento) | |
| CRET. | INFERIOR | | F. W. | | C _{W1} | CONO DE DEYECCION Q ² Cd Arcilla roja con cantos aluviales | |
| JURASICO | MALM | KIMMERIDGIENSE | SUPERIOR | | J ₂₂ ³ | COLUVION EN ORLA Q ² Co Arcillas con cantos | |
| | | | MEDIO | | J ₂₂₋₂₂ ¹⁻² | DEPOSITOS DE PIE DE MONTE Q ² L Arcillas rojas con cantos encostrados superiormente | |
| | | | SEQU. | SUP. | | T ₂ ⁰ | Arcillas rojas con cantos calizos |
| | | | MEDIO | | T ₂ ⁰ ₅₁ | Calizas con gasteropodos | |
| | | | INF. | | T ₂ ⁰ ₅₁ | Arenicas y arcillas | |
| | | OXFORDIENSE | | | | T ₂ ⁰ ₅₁ | Conglomerados |
| | | DOGGER | | | J ₁₄₋₂₁ ⁰⁻¹ | C _{W1} Calcarenitas | |
| | LIAS | TOARCIENSE | | | | J ₂₂ ³ | Calizas, areniscas y margas |
| | | PLIENSBACHIENSE | | | | J ₂₂₋₂₂ ¹⁻² | Calizas y margas |
| | | SINEMURIENSE | | | | J ₁₄₋₂₁ ⁰⁻¹ | Calizas, margas, calizas con nodulos de sílex y calizas margosas |
| HETTANGIENSE | | | | J ₁₁₋₁₃ | Dolomias, carnolitas y calizas bioclásticas | | |
| TRIASICO | KEUPER | | | | T ₀₂ | Margas y arcillas con yesos | |
| | MUSCHELKALK | | | | T ₀₂ | Dolomias, margas, margas y arcillas con yesos y calizas dolomíticas | |
| | BUNTSANDSTEIN | | | | T ₀₁ ⁵ | Alternancias de argilitas y areniscas (Facies Rot) | |
| | | | | | T ₀₁ ⁴ | Areniscas | |
| | | | | | T ₀₁ | Argilitas | |

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **6675**
Hoja E.1:50000: **2926**
Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
Medida: **Se Desconoce**
Año Construcción: **69**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
Municipio: **Algar De Palancia**
Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
Coordenadas UTM (x,y): **724740, 4408150**
Huso: **30**
Cota (msnm): **223**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
Profundidad del Sondeo (m): **63,80**
Nivel del agua (m): **45,60**
Fecha Nivel: **06-12-1969**
Análisis Agua: **No**
Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material |
|--------|-----------|----------------------------|-------------------|
| 0,00 | 0,40 | Cuaternario Indiferenciado | Suelo Organico |
| 0,40 | 4,00 | Triasico Indiferenciado | Calizas |
| 4,00 | 8,10 | Triasico Indiferenciado | Margas Y Arcillas |
| 8,10 | 27,20 | Triasico Indiferenciado | Dolomias |
| 27,20 | 28,00 | Triasico Indiferenciado | Margas Y Arcillas |
| 28,00 | 30,00 | Triasico Indiferenciado | Dolomias |
| 30,00 | 63,80 | Triasico Indiferenciado | Calizas Y Margas |

Tramos Filtrantes

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

1. DATOS ADMINISTRATIVOS**2. DATOS GEOGRÁFICOS**

Nº Sondeo: **445**
 Hoja E.1:50000: **2926**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Estimada Mapa E:>50.000**
 Año Construcción: **91**

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Algar De Palancia**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
 Coordenadas UTM (x,y): **725481, 4409670**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **220**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **20,00**
 Nivel del agua (m): **5,80**
 Fecha Nivel: **03-10-1991**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **Si**

Litología**Tramos Filtrantes**

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material | De (m) | Hasta (m) |
|--------|-----------|-----------------------------------|---|--------|-----------|
| 0,00 | 0,60 | Cuaternario Indiferenciado | Depositos Antropicos (Escombros) | | |
| 0,60 | 6,60 | Mioceno | Limos Y Margas | | |
| 6,60 | 7,50 | Mioceno | Calizas Y Conglomerados | | |
| 7,50 | 8,50 | Mioceno | Calizas Y Arcillas | | |
| 8,50 | 11,00 | Mioceno | Conglomerados | | |
| 11,00 | 12,50 | Mioceno | Calcoarenitas | | |
| 12,50 | 14,50 | Mioceno | Conglomerados | | |
| 14,50 | 15,00 | Mioceno | Calcoarenitas | | |
| 15,00 | 18,60 | Mioceno | Margas Y Arenas | | |
| 18,60 | 19,60 | Litofacies Keuper | Margas | | |
| 19,60 | 20,00 | Litofacies Keuper | Margas Y Arcillas | | |

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **447**
 Hoja E.1:50000: **2926**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Estimada Mapa E:>50.000**
 Año Construcción: **91**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Algar De Palancia**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
 Coordenadas UTM (x,y): **725440, 4409660**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **217**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **41,50**
 Nivel del agua (m): **17,10**
 Fecha Nivel: **06-04-1991**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **Si**

Litología**Tramos Filtrantes**

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material | De (m) | Hasta (m) |
|--------|-----------|------------------------|----------------------------------|--------|-----------|
| 0,00 | 0,50 | Mioceno | Depositos Antropicos (Escombros) | | |
| 0,50 | 9,00 | Mioceno | Limos Y Margas | | |
| 9,00 | 15,50 | Liasico | Calizas | | |
| 15,50 | 16,50 | Liasico | Calizas Y Margas | | |
| 16,50 | 25,00 | Litofacies Keuper | Margas | | |
| 25,00 | 26,50 | Litofacies Keuper | Calizas Y Margas | | |
| 26,50 | 34,40 | Litofacies Keuper | Margas | | |
| 34,40 | 41,50 | Litofacies Muschelkalk | Carniolas | | |

1. DATOS ADMINISTRATIVOS**2. DATOS GEOGRÁFICOS**

Nº Sondeo: **449**
 Hoja E.1:50000: **2926**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Estimada Mapa E:>50.000**
 Año Construcción: **91**

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Algar De Palancia**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
 Coordenadas UTM (x,y): **725465, 4409737**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **210**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **42,00**
 Nivel del agua (m): **20,00**
 Fecha Nivel: **26-01-1991**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **Si**

Litología**Tramos Filtrantes**

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material | De (m) | Hasta (m) |
|--------|-----------|------------------------|---------------------|--------|-----------|
| 0,00 | 2,30 | Litofacies Muschelkalk | Calizas | | |
| 2,30 | 5,50 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias | | |
| 5,50 | 7,40 | Litofacies Muschelkalk | Calizas | | |
| 7,40 | 14,10 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias | | |
| 14,10 | 17,60 | Litofacies Muschelkalk | Limos Y Calizas | | |
| 17,60 | 21,70 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias | | |
| 21,70 | 22,40 | Litofacies Muschelkalk | Calizas | | |
| 22,40 | 25,90 | Litofacies Muschelkalk | Calizas Y Arcillas | | |
| 25,90 | 28,20 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias | | |
| 28,20 | 31,10 | Litofacies Muschelkalk | Carniolas | | |
| 31,10 | 31,60 | Litofacies Muschelkalk | Calizas | | |
| 31,60 | 34,90 | Litofacies Muschelkalk | Carniolas Y Calizas | | |
| 34,90 | 39,20 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias | | |
| 39,20 | 42,00 | Litofacies Muschelkalk | Calizas | | |

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **451**
 Hoja E.1:50000: **2926**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Estimada Mapa E:>50.000**
 Año Construcción: **91**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Algar De Palancia**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
 Coordenadas UTM (x,y): **725422, 4409901**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **200**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **55,00**
 Nivel del agua (m): **14,20**
 Fecha Nivel: **14-11-1991**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología**Tramos Filtrantes**

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material | De (m) | Hasta (m) |
|--------|-----------|----------------------------|------------------|--------|-----------|
| 0,00 | 5,20 | Cuaternario Indiferenciado | Conglomerados | | |
| 5,20 | 18,60 | Mioceno | Limos Y Margas | | |
| 18,60 | 24,30 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias | | |
| 24,30 | 26,60 | Litofacies Muschelkalk | Conglomerados | | |
| 26,60 | 34,00 | Litofacies Muschelkalk | Limos Y Dolomias | | |
| 34,00 | 36,60 | Litofacies Muschelkalk | Limos Y Margas | | |
| 36,60 | 37,50 | Litofacies Muschelkalk | Calizas Y Margas | | |
| 37,50 | 41,00 | Litofacies Muschelkalk | Limos Y Margas | | |
| 41,00 | 42,00 | Litofacies Muschelkalk | Carniolas | | |
| 42,00 | 43,70 | Litofacies Muschelkalk | Margas Y Arenas | | |
| 43,70 | 47,20 | Litofacies Muschelkalk | Limos Y Margas | | |
| 47,20 | 53,50 | Litofacies Muschelkalk | Margas | | |
| 53,50 | 55,00 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias | | |

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **1543**
 Hoja E.1:50000: **2926**
 Naturaleza Sondeo: **Piezometros. Sondeo Hidrogeol.**
 Medida: **Estimada Mapa E:<1:50.000**
 Año Construcción: **77**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Quart De Les Valls**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
 Coordenadas UTM (x,y): **733880, 4403325**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **60**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación:
 Profundidad del Sondeo (m): **200,00**
 Nivel del agua (m): **0,00**
 Fecha Nivel:
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología**Tramos Filtrantes**

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material | De (m) | Hasta (m) |
|--------|-----------|----------------------------|---------------------------|--------|-----------|
| 0,00 | 4,00 | Cuaternario Indiferenciado | Arcillas | | |
| 4,00 | 4,50 | Cuaternario Indiferenciado | Tobas Y Travertinos | | |
| 4,50 | 16,50 | Cuaternario Indiferenciado | Conglomerados | | |
| 16,50 | 55,00 | Mioceno | Carniolas | | |
| 55,00 | 60,00 | Mioceno | Conglomerados Y Areniscas | | |
| 60,00 | 147,00 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias Y Calizas | | |
| 147,00 | 156,60 | Litofacies Muschelkalk | Margas Y Gravas | | |
| 156,60 | 200,00 | Litofacies Buntsandstein | Arcillas | | |

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **1561**
Hoja E.1:50000: **2926**
Naturaleza Sondeo: **Sondeo Extraccion De Aguas**
Medida: **Se Desconoce**
Año Construcción:

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
Municipio: **Alfara De Algimia**
Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
Coordenadas UTM (x,y): **725365, 4405395**
Huso: **30**
Cota (msnm): **185**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación:
Profundidad del Sondeo (m): **220,00**
Nivel del agua (m): **86,00**
Fecha Nivel:
Análisis Agua: **No**
Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material |
|--------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 0,00 | 53,00 | Terciario Indiferenciado | Conglomerados Y Arcillas |
| 53,00 | 89,00 | Litofacies Muschelkalk | Margas |
| 89,00 | 220,00 | Litofacies Muschelkalk | Dolomias Y Calizas |

Tramos Filtrantes

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

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **6674**
 Hoja E.1:50000: **2926**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Se Desconoce**
 Año Construcción: **69**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Algar De Palancia**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Medio Palancia**
 Coordenadas UTM (x,y): **724900, 4408025**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **220**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **50,30**
 Nivel del agua (m): **23,60**
 Fecha Nivel: **29-11-1969**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología**Tramos Filtrantes**

| De (m) | Hasta (m) | Edad | Material | De (m) | Hasta (m) |
|--------|-----------|-------------------------|-------------------|--------|-----------|
| 0,00 | 4,30 | Triasico Indiferenciado | Calizas | | |
| 4,30 | 6,00 | Triasico Indiferenciado | Margas Y Arcillas | | |
| 6,00 | 11,50 | Triasico Indiferenciado | Calizas | | |
| 11,50 | 13,00 | Triasico Indiferenciado | Margas Y Arcillas | | |
| 13,00 | 22,00 | Triasico Indiferenciado | Calizas | | |
| 22,00 | 24,00 | Triasico Indiferenciado | Margas Y Arcillas | | |
| 24,00 | 26,00 | Triasico Indiferenciado | Calizas | | |
| 26,00 | 44,50 | Triasico Indiferenciado | Calizas Y Margas | | |
| 44,50 | 50,30 | Triasico Indiferenciado | Dolomias | | |



Sondeo: "LA COMEDIANA"

Termino municipal: ALBALAT DE TORONCHER (VALENCIA)

Propietario: Hoja/octante: 696/2

Longitud: 3°18'23"E Latitud: 39°39'44" Altitud: 260±10

Nombre de la finca:

Nombre del propietario:

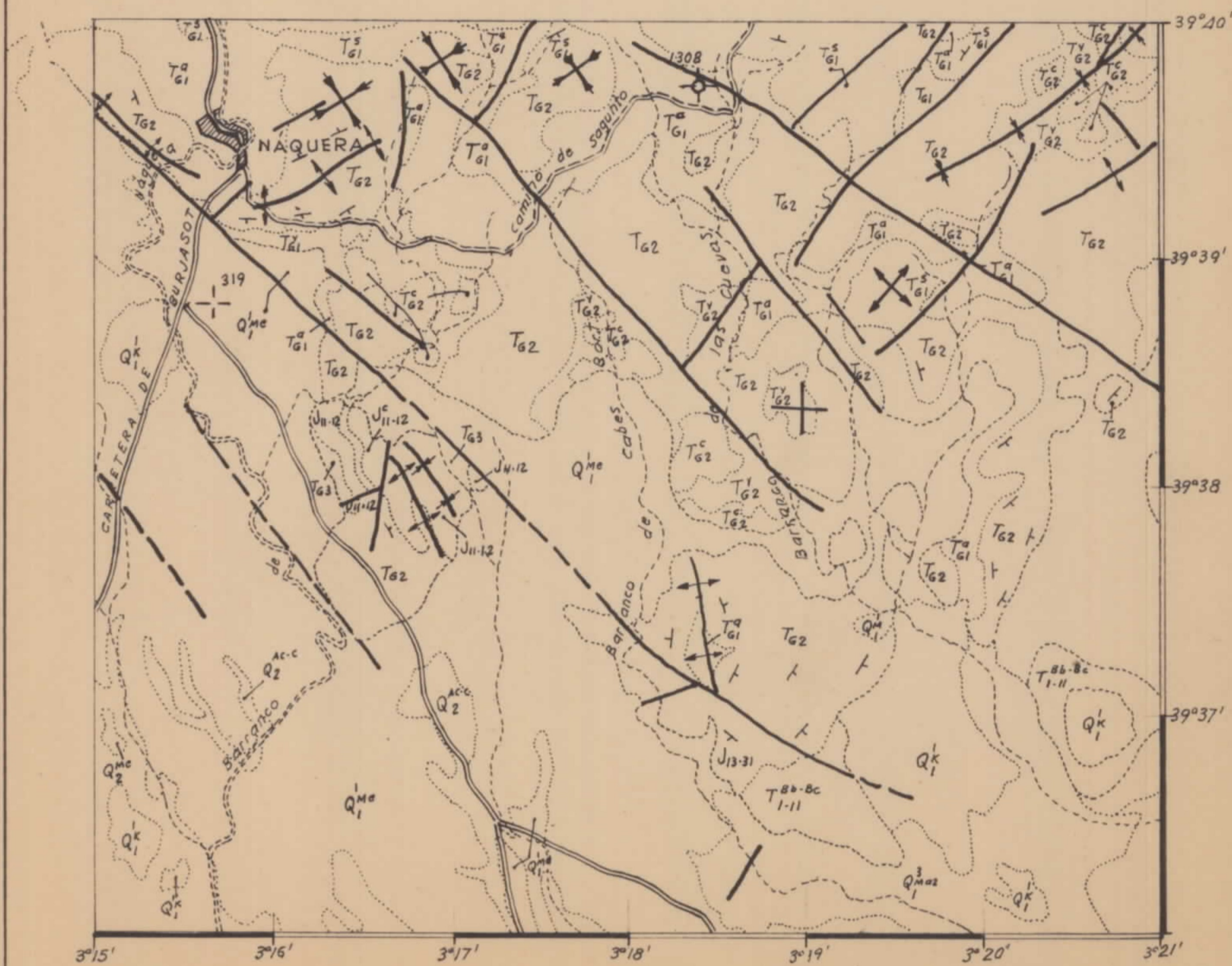
Marcado por:

Madrid: de 19

El Ingeniero Agrónomo:

Control Geológico:

Q = CUATERNARIO, - T₁₋₁₁^{Bb-Bc} = TERCIARIO. - J₁₃₋₃₁ = LIAS SUPERIOR - MALM. - J₁₁₋₁₂^c = LIAS INFERIOR. - T₆₃ = KEUPER. - T₆₂ = MUSCHELKALK. - T₆₁ = BUNTSANDSTEIN.



ESCALA 1:50.000

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

Completado:

EXTRAER LA TUBERIA DE 315/325 (93mts) ACHIQUE CON VALVULA.- RAJANDO TUBERIA DE 400/414 DEL M. (45 AL 25).- ACHIQUE CON VALVULA.- MONTAJE BOMBA AFORO.- AFORO CON BOMBA (4 JORNADAS) DESMONTA LA MAQUINA.

Prof. y diam.
Entub. Perf.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION
PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA

PERFIL LITOLOGICO

Sondeo: "LA COMEDIANA"

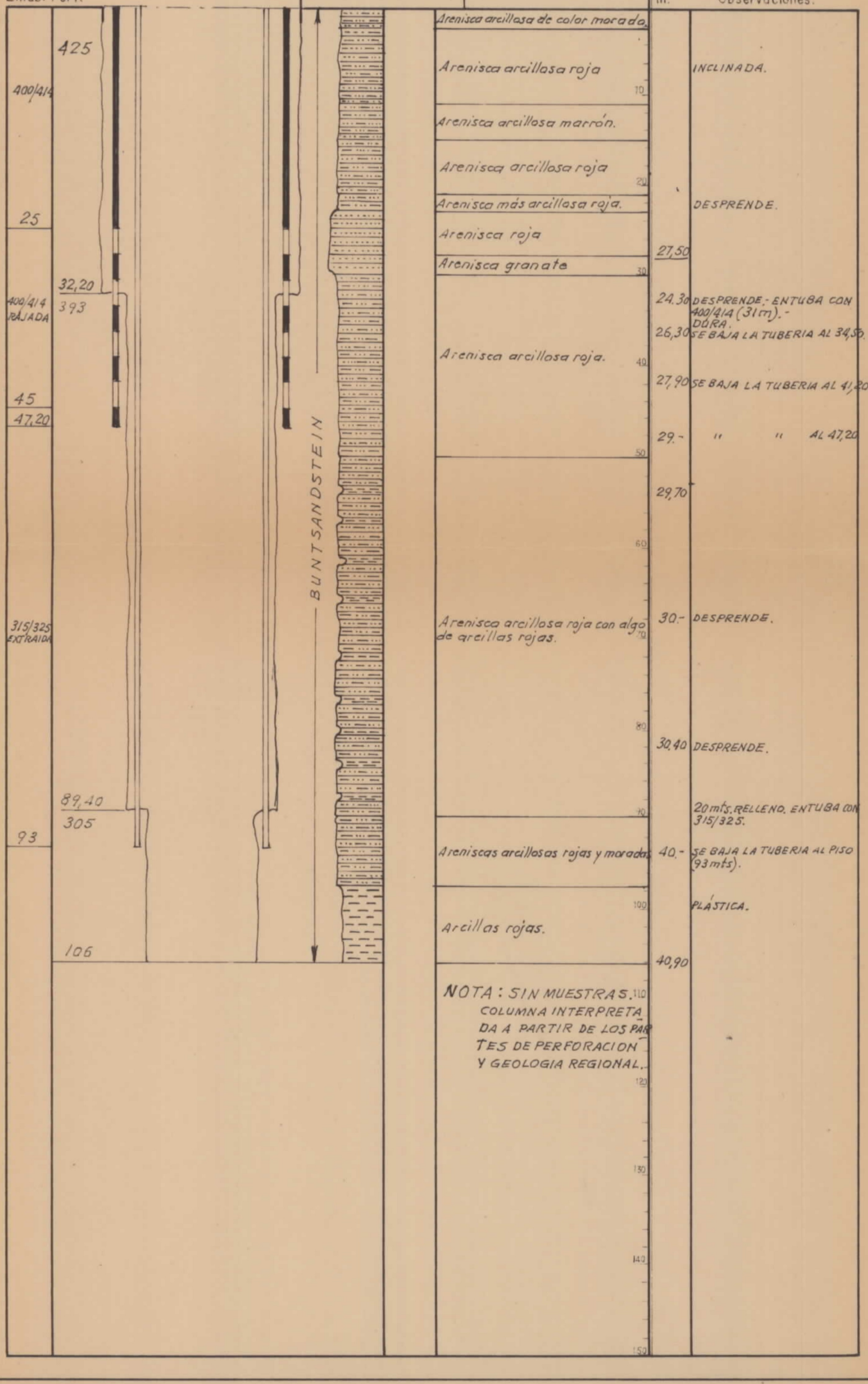
Tº Municipal: ALBALAT DE TORONCHER (VALENCIA)

Hoja/octante: 692/2 Nº P.M.A. 1308

Coordenadas: 3°18'23"E - 39°39'44"

Altitud: 260 ± 10 El Ingeniero Agrónomo

NL m. Observaciones.



NOTA: SIN MUESTRAS. COLUMNA INTERPRETADA A PARTIR DE LOS PARTES DE PERFORACION Y GEOLOGIA REGIONAL.

Ensayos de bombeo:

| Fecha | Bomba | NL | L/S | N.D. |
|---------|---------|-------|----------|-------|
| 1-IX-66 | VALVULA | 39,10 | 2/5' | 40,90 |
| 5-IX-66 | " | 37,10 | 2/10' | 40,40 |
| 7-IX-66 | 3113 | 36,40 | 1,6/15h. | 47,20 |
| | | | -1,6/1h. | 39,78 |

Muestras:

Desarrollo:



Propietario:

Hoja nº 668

Longitud: 3° 19' 55" E

Latitud: 39° 46' 57"

Altitud: ≈ 200m

Nombre de la finca del propietario

Marcado por:

Aforo A = l/s a mts

Madrid de 196

El Ingeniero Agronomo

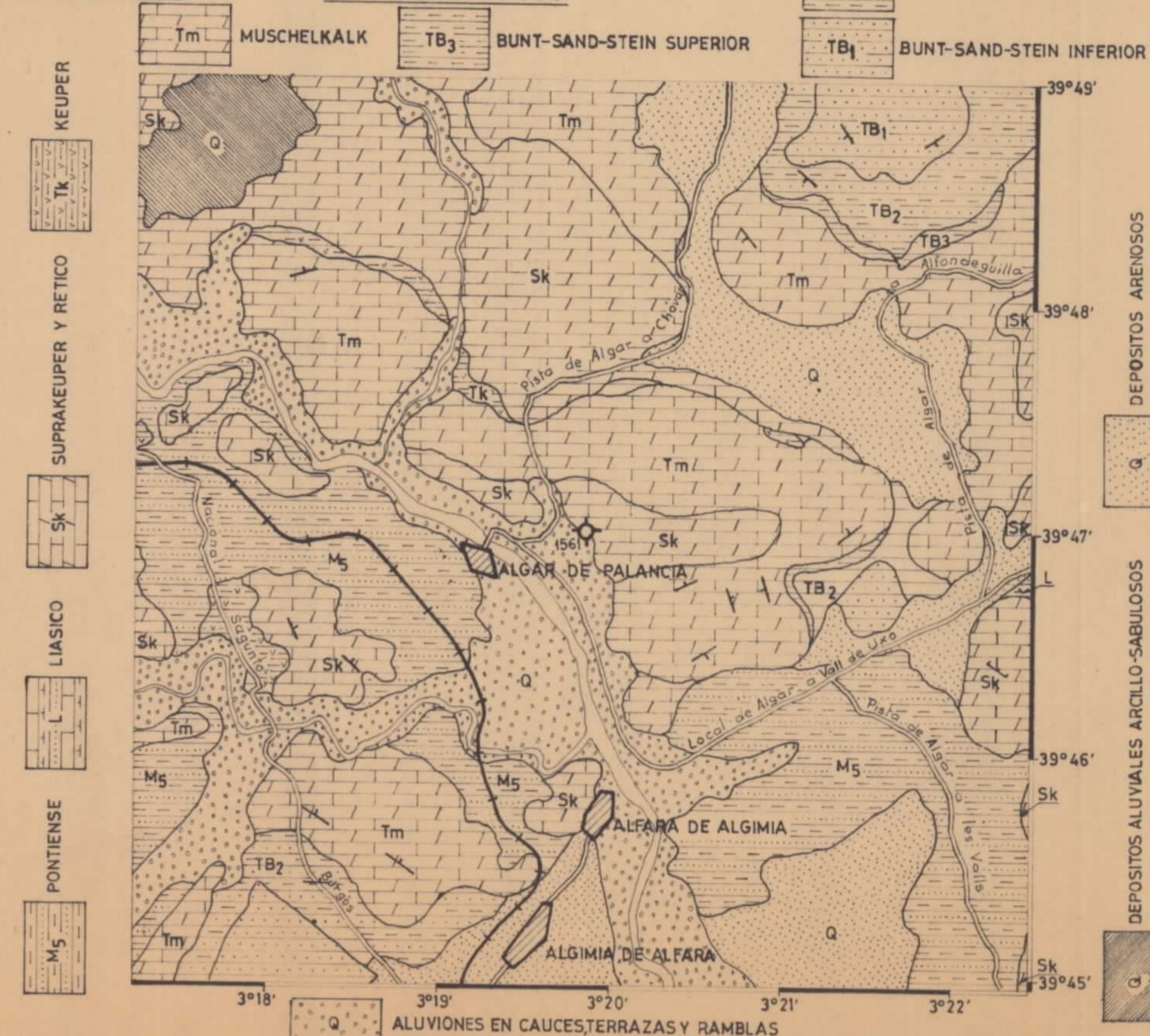
Control geologico

M. Martín

SITUACION

Escala 1:50.000

TB2 BUNT-SAND-STEIN MEDIO
TB3 BUNT-SAND-STEIN SUPERIOR
TB1 BUNT-SAND-STEIN INFERIOR



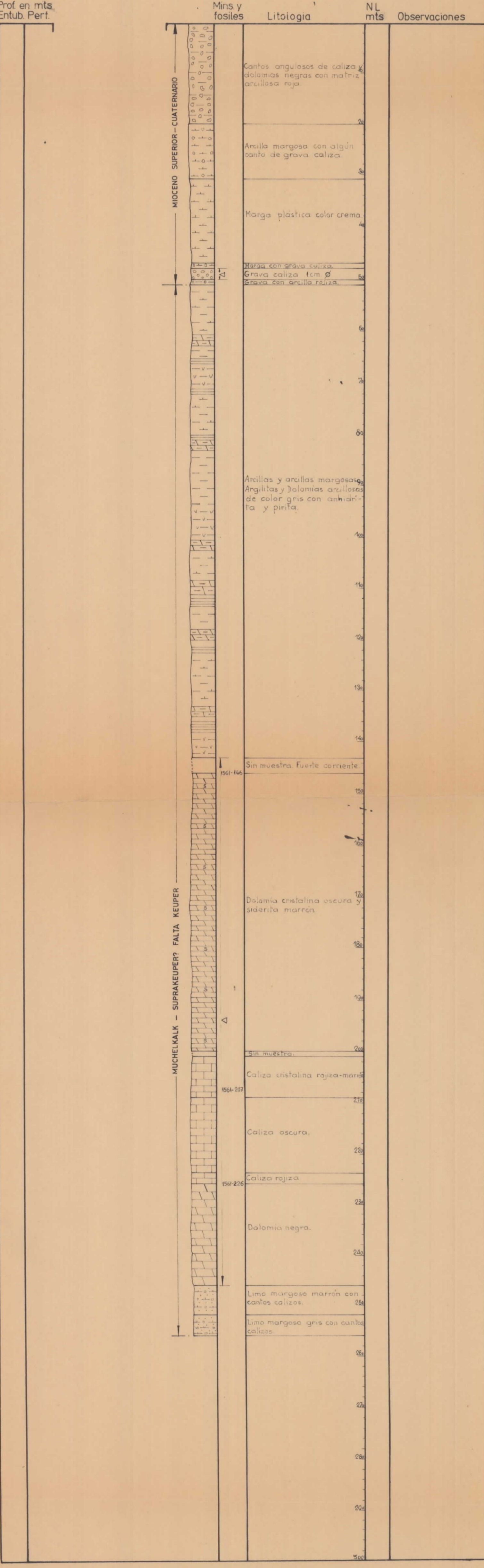
SIMBOLOS LITOLOGICOS

MINERALES Y FOSILES

Table with 3 columns: Lithological symbols (Conglomerado Brecha, Arena, etc.), Mineral symbols (Pirita, Halita, etc.), and Fossil symbols (Microfossiles, Macrofauna, etc.).

1561-146 } SIN FOSILES VISIBLES
1561-207 }
1561-226 }

PERFIL



3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

| Límite | Tipo | Sentido del flujo | Naturaleza |
|----------|-------------------|--|--|
| Noroeste | Cerrado y abierto | Flujo nulo cuando cerrado y entrada cuando abierto | Los materiales se hunden bajo el jurásico de Jérica, estableciéndose el límite en los afloramientos de Keuper de Altura y Segorbe. |
| Norte | Cerrado y abierto | Flujo nulo | El límite septentrional se define por el contacto con las arcillas del Bunt, aflorantes en los flancos de la Sierra de Espadán. |
| Suroeste | Abierto | Salida | Limita con los materiales pliocuaternarios de Liria-Casinos. |
| Este | Abierto | Salida | El límite oriental se localiza en el contacto con los materiales pliocuaternarios de las Planas de Sagunto y de Castellón. |
| Oeste | Abierto | Salida | Convencional con la masa Liria Casinos |
| Sur | Abierto | Salida | Convencional con la masa Liria Casinos |

Origen de la información de Límites hidrogeológicos de la masa:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|---|
| IGME | 32825 | 1988 | ESTUDIO DE DETERMINACION DE ACUIFEROS SOBREEXPLOTADOS. ACTUALIZACION HIDROLOGICA DEL ACUIFERO DEL CAMPO DE LIRIA-CASINOS. |
| 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 al 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 |
|-----------------------------|----------------------|--|-------------|---------------|
| Medio Palancia Musch y Jurá | Carbonatado | 317,0 | Sinclinorio | |
| Medio Palancia Bunt | Detrítico no aluvial | 132,0 | Sinclinorio | |

Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|--|
| IGME | 31539 | 1974 | PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL JUCAR INFORME FINAL DEL SONDEO ALMENARA I |
| IGME | 32825 | 1988 | ESTUDIO DE DETERMINACION DE ACUIFEROS SOBREEXPLOTADOS. ACTUALIZACION HIDROLOGICA DEL ACUIFERO DEL CAMPO DE LIRIA-CASINOS. |
| 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 | |
| Medio Palancia Musch y Jurá | | 250 | 100 |
| Medio Palancia Bunt | | 150 | 100 |

Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|--|
| IGME | 32825 | 1988 | ESTUDIO DE DETERMINACION DE ACUIFEROS SOBREEXPLOTADOS. ACTUALIZACION HIDROLOGICA DEL ACUIFERO DEL CAMPO DE LIRIA-CASINOS. |
| 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 | |
| Medio Palancia Musch y Jurá | | | | 10,0 | | Bombeo |

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

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|------------------------------|
| IGME | 62362 | 2000 | INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA |

Coefficiente de almacenamiento:

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

Origen de la información del coeficiente de almacenamiento:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|--------|
| | | | |

Información gráfica y adicional:

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

Descripción hidrogeológica

Comprende un amplio sinclinorio coincidente con la depresión situada entre los macizos de la Sierra de Espadán y Gátova-Náquera. Está constituido por tramos carbonatados del Muschelkalk inferior-medio y Jurásico, de hasta 250 m de potencia, y areniscas del Buntsandstein de 150 m de potencia. Los materiales permeables del Muschelkalk se hunden bajo el jurásico de Jérica hacia el NO.

El límite septentrional se define por el contacto con las arcillas del Bunt, aflorantes en los flancos de la Sierra de Espadán. Al NO los materiales se hunden bajo el jurásico de Jérica, estableciéndose el límite en los afloramientos de Keuper de Altura y Segorbe. El límite oriental se localiza en el contacto con los materiales pliocuaternarios de las Planas de Sagunto y de Castellón. Al SO limita con los materiales pliocuaternarios de Liria-Casinos.

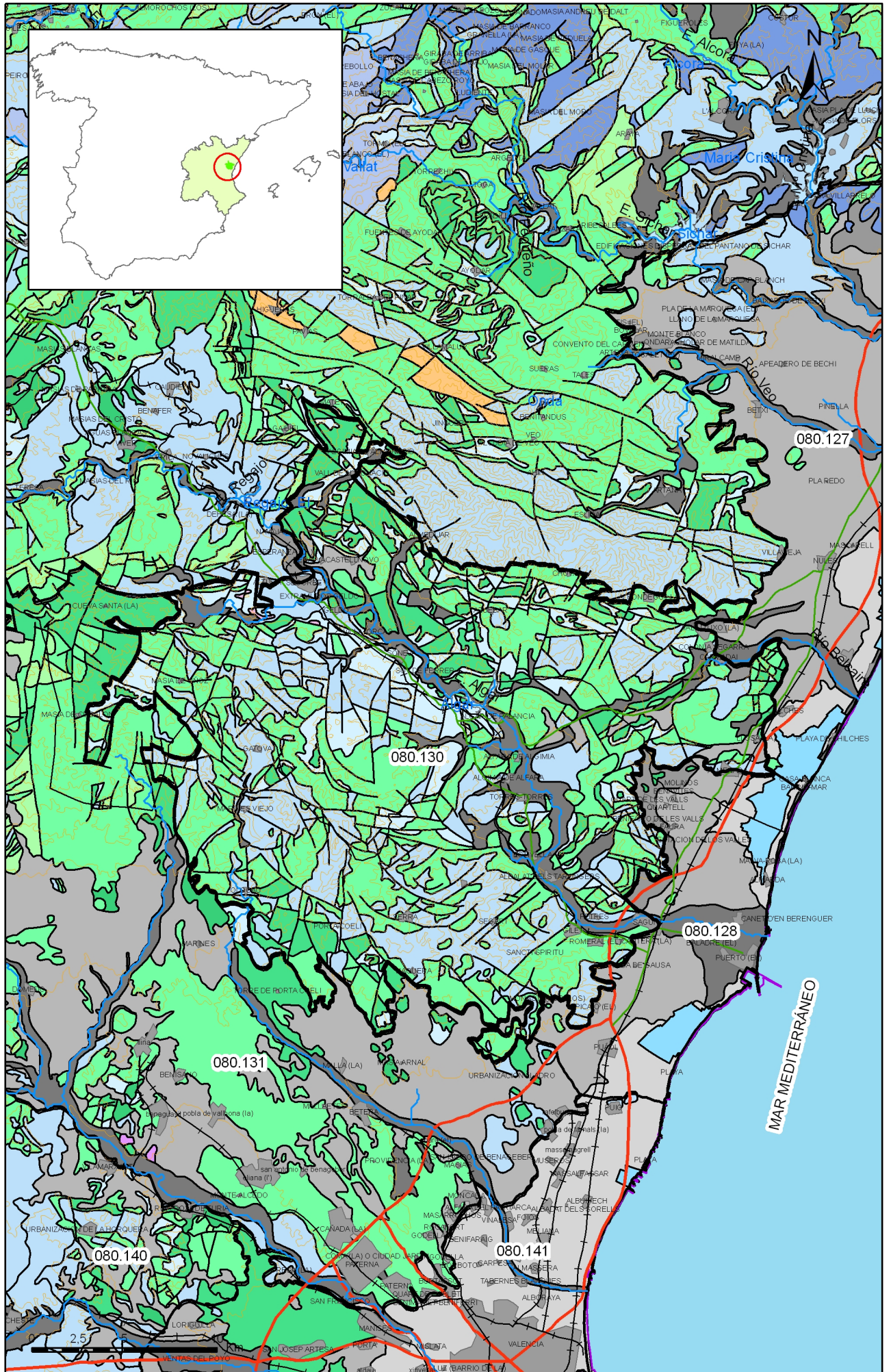
La recarga se produce por infiltración del agua de lluvia, infiltración del río Palancia durante las avenidas y la transferencia lateral desde Jérica.

La descarga natural es a través de manantiales, principalmente la Fuente de Quart; y por transferencia lateral a las Planas de Castellón y Sagunto

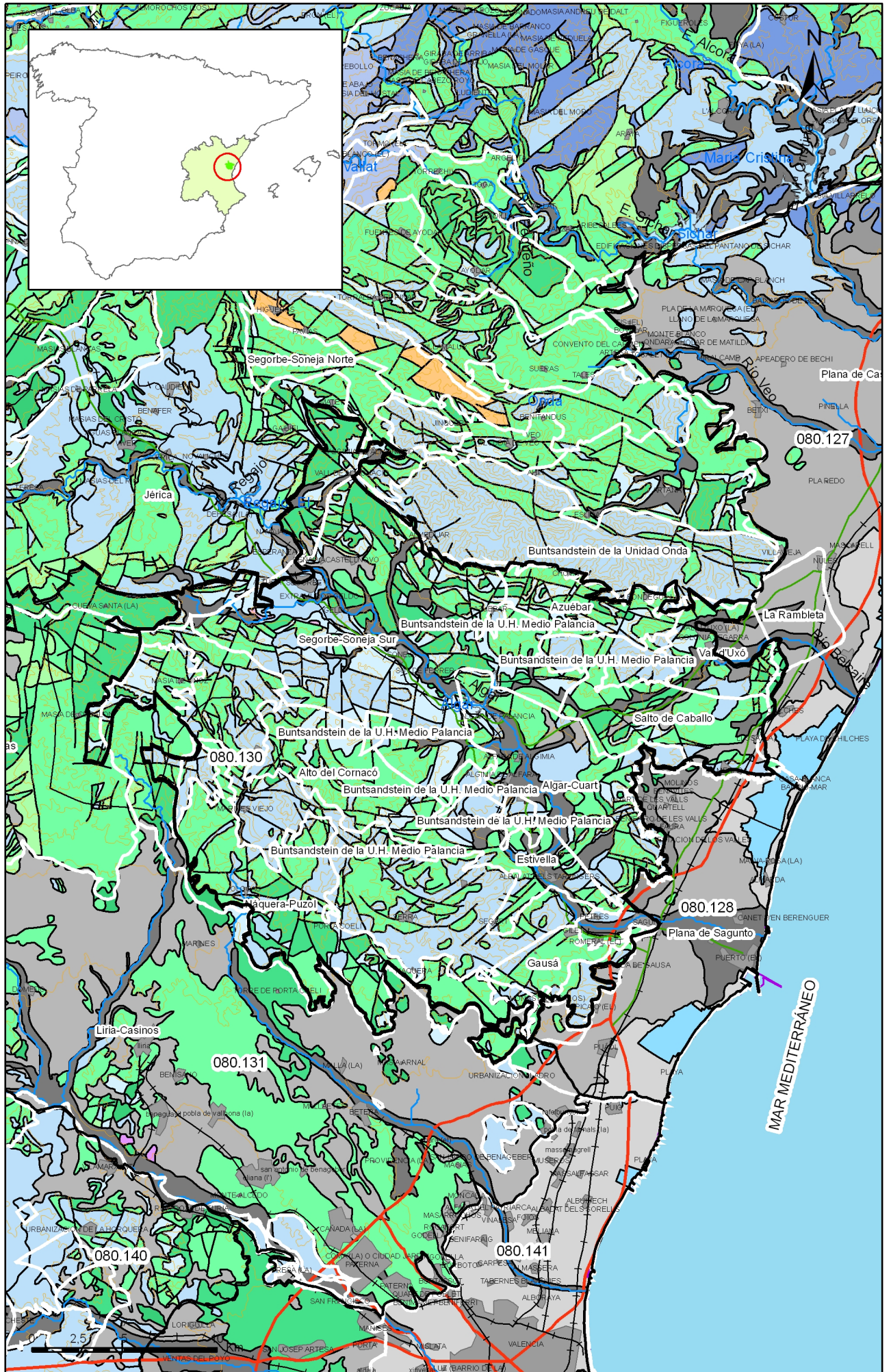
Las características hidráulicas son sumamente variables incluso en puntos muy próximos. Los resultados de las prospecciones oscilan entre numerosos sondeos nulos y otros con caudales específicos superiores a 15 l/seg/m., si bien las más frecuentes están comprendidas entre 1 y 5 l/seg/m.

El flujo subterráneo presenta una componente predominante de dirección NO-SE con un fuerte gradiente, que en promedio alcanza un valor próximo al 2%, aparentemente incompatible con la transmisividad que poseen estos materiales, lo que denuncia una alta compartimentación, debida a la tectónica de bloques que afecta a la región. El nivel piezométrico, en la zona más septentrional, oscila entre 320 m.s.n.m. en Castellnovo y 200 m.s.n.m. en Sot de Ferrer, 250 m.s.n.m. eri el sector nororiental, 75-100 m.s.n.m. en el central y entre 10 y 40 m.s.n.m. en las proximidades de la plana.

El régimen de la capa es muy variable de unas zonas a otras: en la zona occidental las Oscilaciones anuales son del orden de 35 a 15 m. en las inmediaciones de Gilet, y de escasa significación en la zona central. Salvo en el sector septentrional la evolución de los niveles piezométricos es descendente.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Medio Palancia (080.130)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Medio Palancia (080.130)

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 |
| 1997-2008 | 260,00 | 132,00 | 45,00 |

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

| Tipo | Espesor medio (m) | % afloramiento en masa |
|--|-------------------|------------------------|
| ENTISOL/XERORTHENT/CALCIXEREPT/HAPLOXEREPT/Haploxeralf/Rhodoxeralf | | 4,89 |
| ENTISOL/XERORTHENT/HAPLOXERALF | | 6,40 |
| ENTISOL/XERORTHENT/XEROPSAMMENT/Xerofluvent | | 0,11 |
| INCEPTISOL/CALCIXEREPT/Haploxeralt | | 3,80 |
| INCEPTISOL/CALCIXEREPT/XERORTHENT/Haplosalid | | 3,51 |
| INCEPTISOL/CALCIXEREPT/XERORTHENT/Haploxeralf | | 20,12 |
| INCEPTISOL/CALCIXEREPT/XERORTHENT/Xerofluvent | | 2,75 |
| INCEPTISOL/HAPLOXEREPT/Hoploxeralf/Rhodoxeralf | | 51,55 |
| INCEPTISOL/HAPLOXEREPT/HAPLOXERALF/XERORTHENT | | 6,88 |

Vulnerabilidad a la contaminación:

| Magnitud | Rango de la masa | % Superficie de la masa | Índice empleado |
|----------|------------------|-------------------------|---|
| Baja | | 38,80 | Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua |
| Moderada | | 42,20 | Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua |
| Alta | | 18,60 | Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua |
| Muy alta | | 0,30 | Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua |

Origen de la información de zona no saturada:

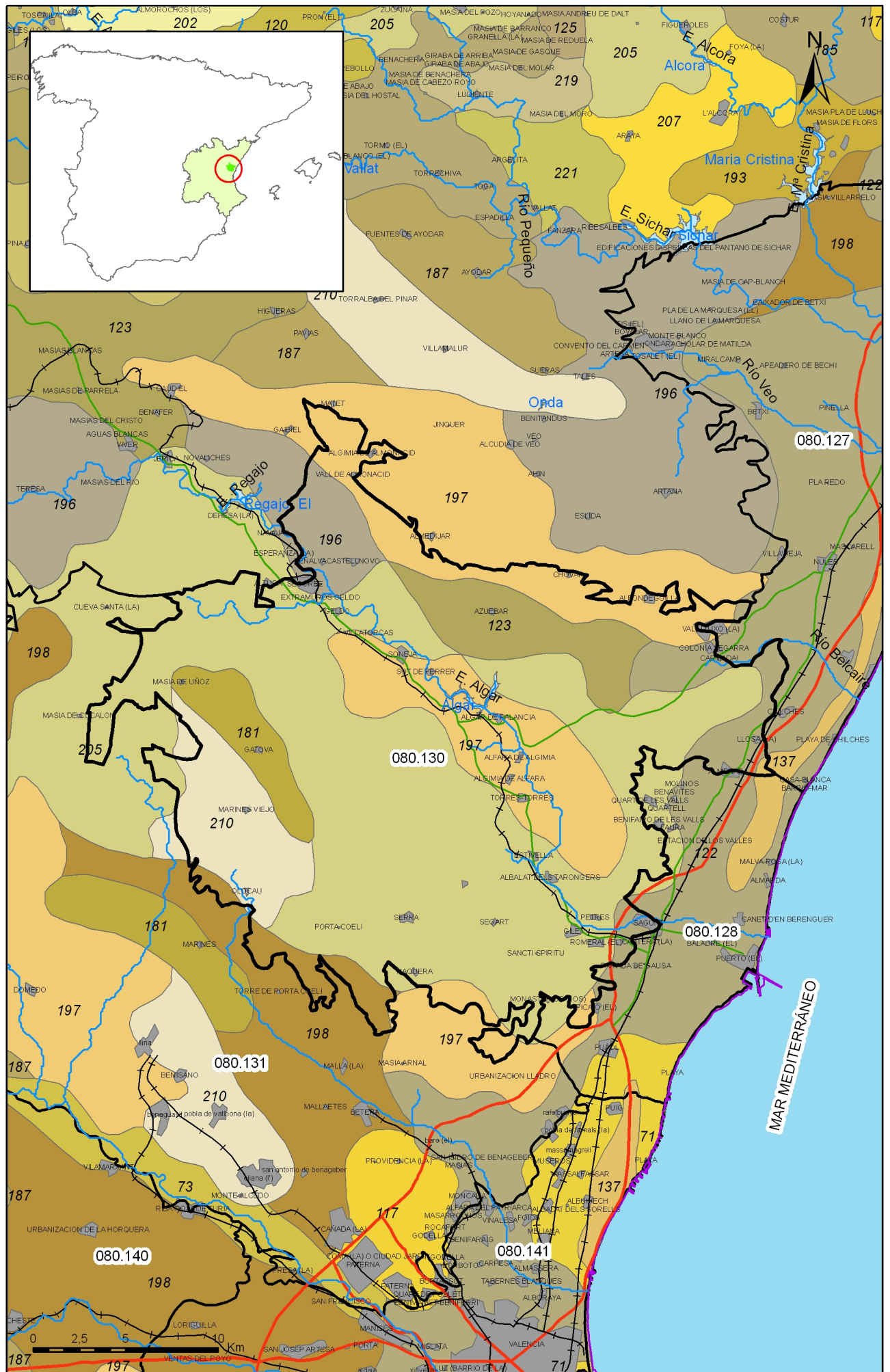
| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|---|
| OTRAS | | 2001 | Mapa de suelos. Atlas de España. IGN |
| OTRAS | | 1998 | Cartografía temática de la Generalitat Valenciana 1:50.000. Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas.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

Información gráfica y adicional:

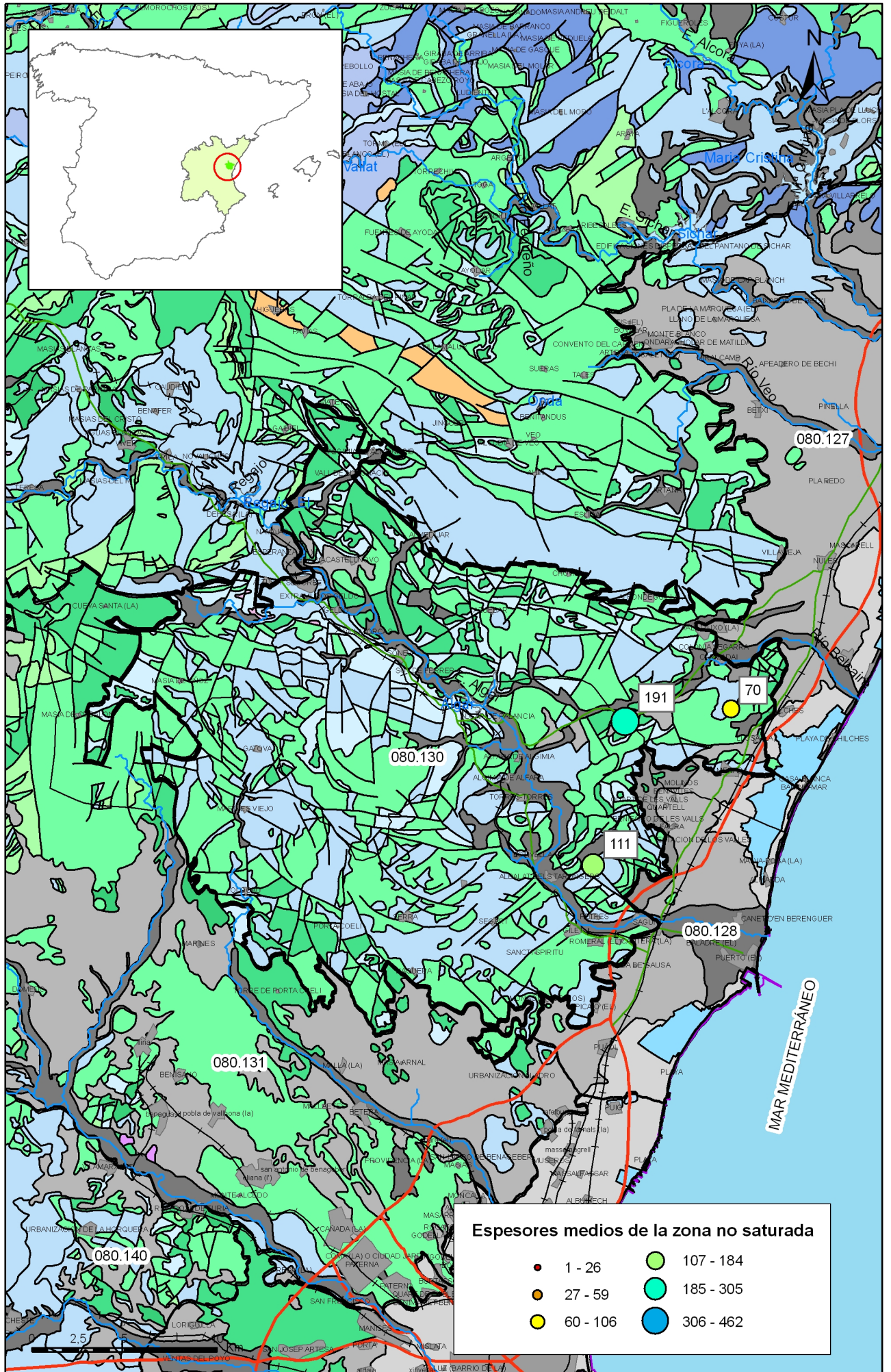
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

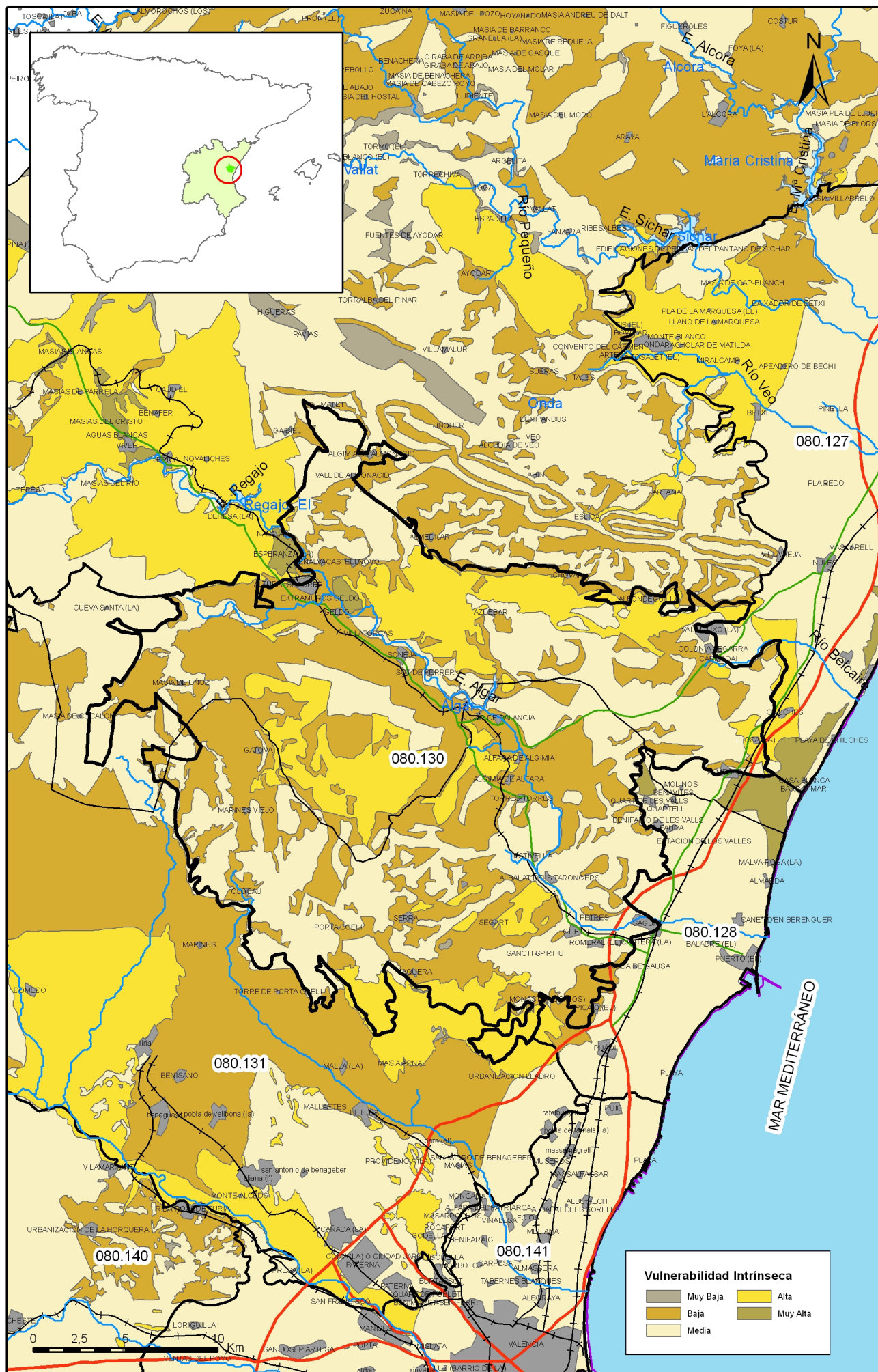
Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Medio Palancia (080.130)



Mapa 4.2 Mapa de espesores de la zona no saturada de la masa Medio Palancia (080.130)



Mapa 4.3 Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Medio Palancia (080.130)

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

| Nº Puntos: | Densidad Espacial (por 100 km ²): | Periodo: |
|------------|--|-----------|
| 6 | 0,90 | 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: Recuperación de niveles en el sector oriental..

Evolución del llenado: Se aprecia una disminución del índice de llenado de la masa 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 | 1995 | | 75,00 | -50,00 | 125,00 | | de NO a SE | 1.25% |
| Recientes estiaje | 2007 | 3 | 24,85 | -8,53 | 33,38 | | | |
| Recientes periodo húmedo | 2007 | 3 | 38,07 | -3,30 | 41,37 | | | |
| De año seco | 1995 | | 75,00 | -50,00 | 125,00 | | | |
| De año húmedo | 2007 | 3 | 43,84 | -18,75 | 62,59 | 9,44 | | |

(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 |
|------------|-----------------|-------|--------|
| | | | |

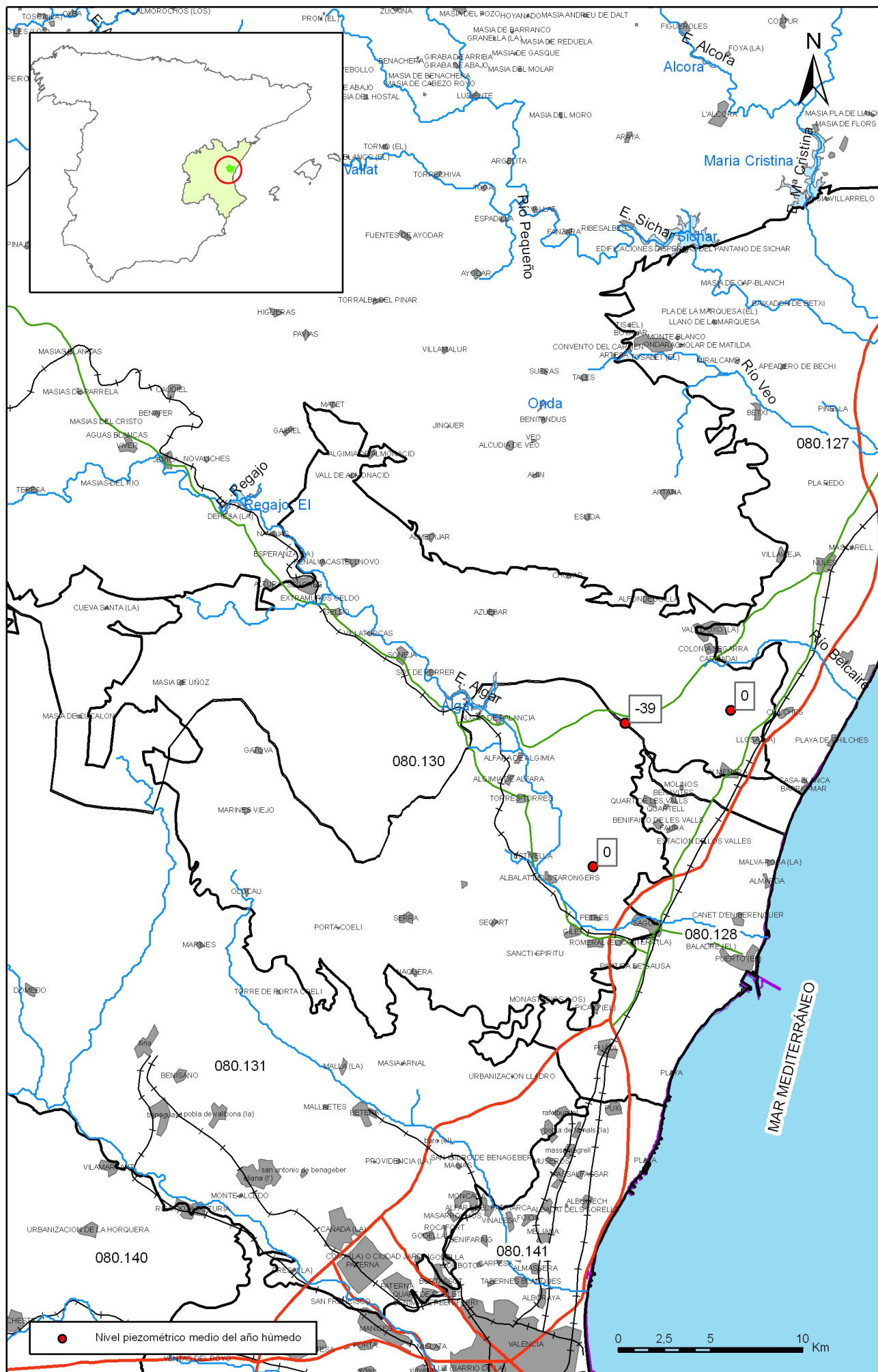
Información gráfica y adicional:

Gráficas de evolución piezométrica

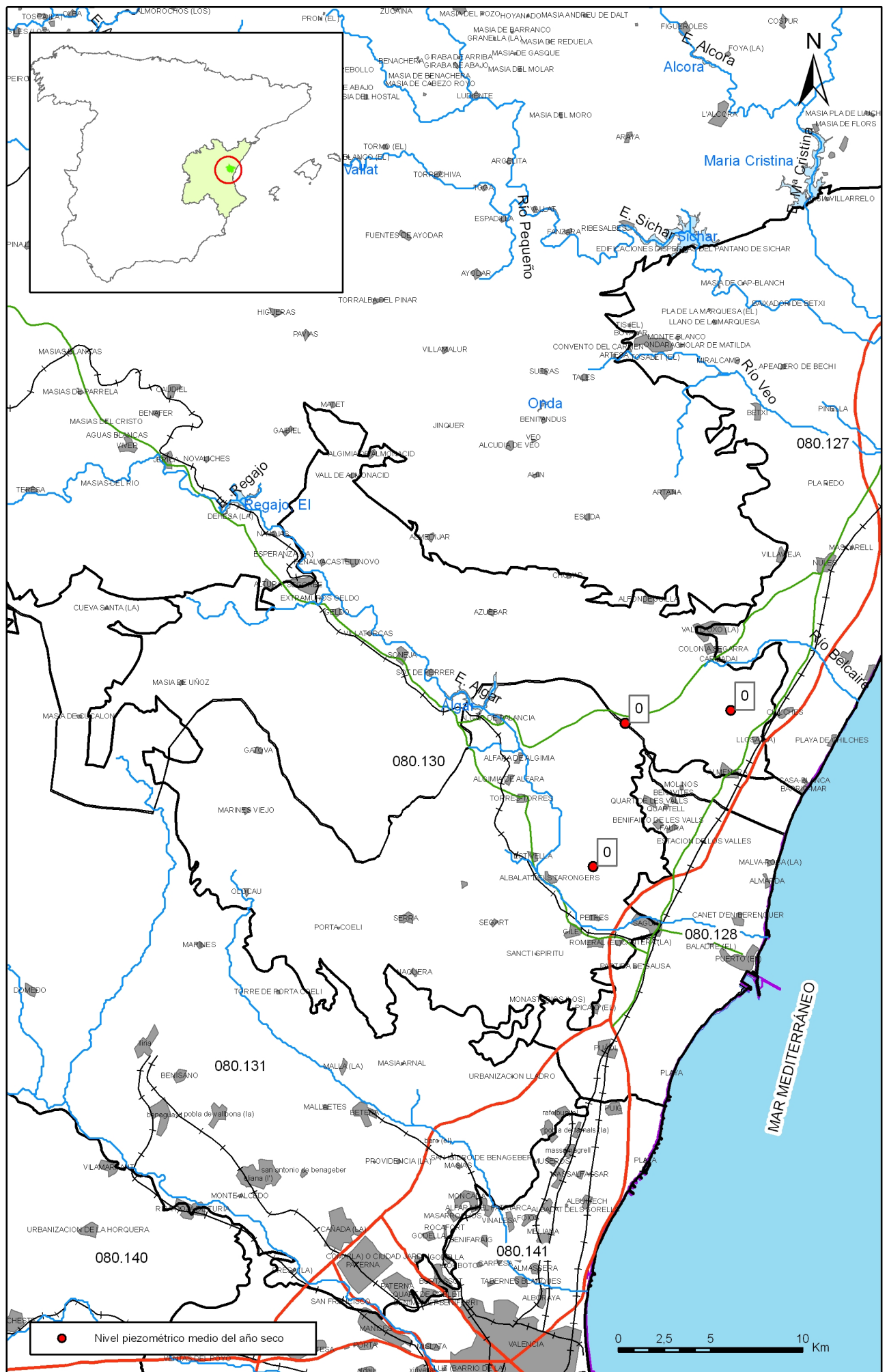
Mapas piezométricos o de isopiezas (referencia, actual, año húmedo, seco, etc.)

Otros mapas de isopiezas

Gráficas de evolución del índice de llenado



Mapa 5.2.c Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año húmedo de la masa Medio Palancia (080.130)



Mapa 5.2.d Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año seco de la masa Medio Palancia (080.130)

44
30 ——— 708

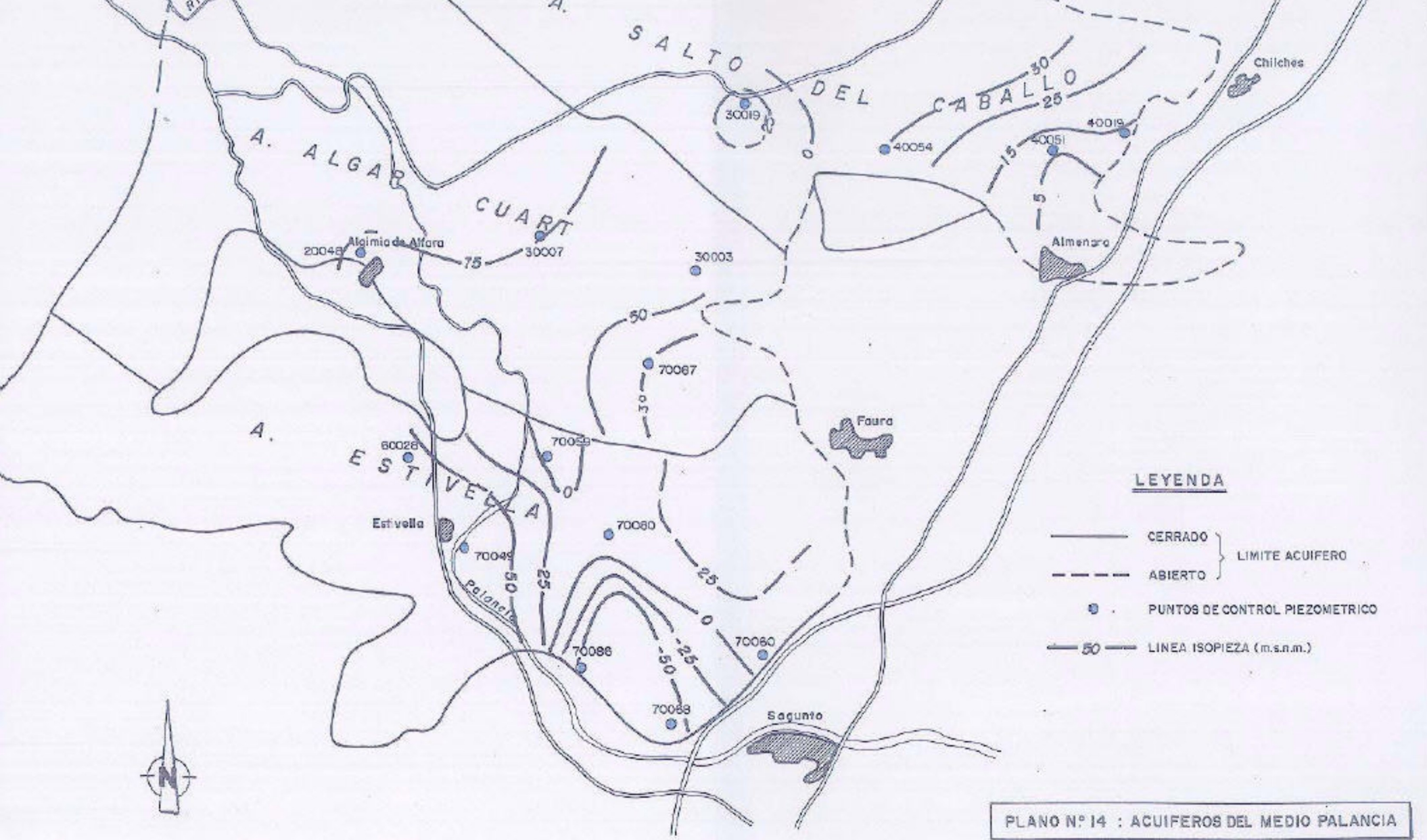


- LIMITE CERRADO
- XXXXXXXX UMBRAL PIEZOMETRICO
- LIMITE ABIERTO
-  AFLORAMIENTO MATERIALES PERMEABLES (TRIASICO - JURASICO)
-  MATERIALES IMPERMEABLES
-  ISOPIEZA (m.s.n.m.) JULIO 1985
-  DIRECCION Y SENTIDO DEL FLUJO
-  RIO INFLUENTE
-  ACUIFERO SEGORBE - SONEJA
-  " AZUEBAR
-  " VALL D' UXO
-  " SALTO DEL CABALLO
-  " ALGAR - CUART
-  " CORNACO
-  " ESTIVELLA
-  " GAUSA

43
92 ———



742

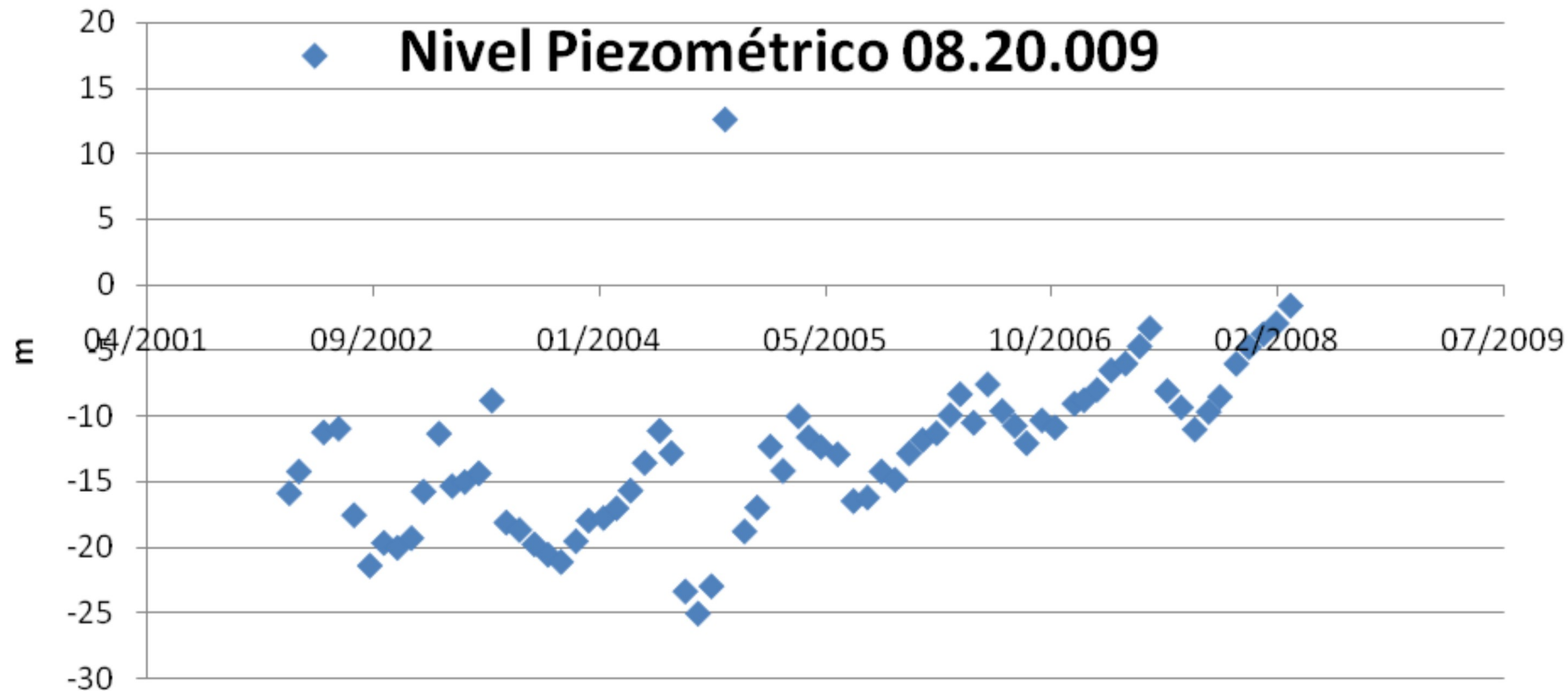


PLANO Nº 14 : ACUIFEROS DEL MEDIO PALANCIA

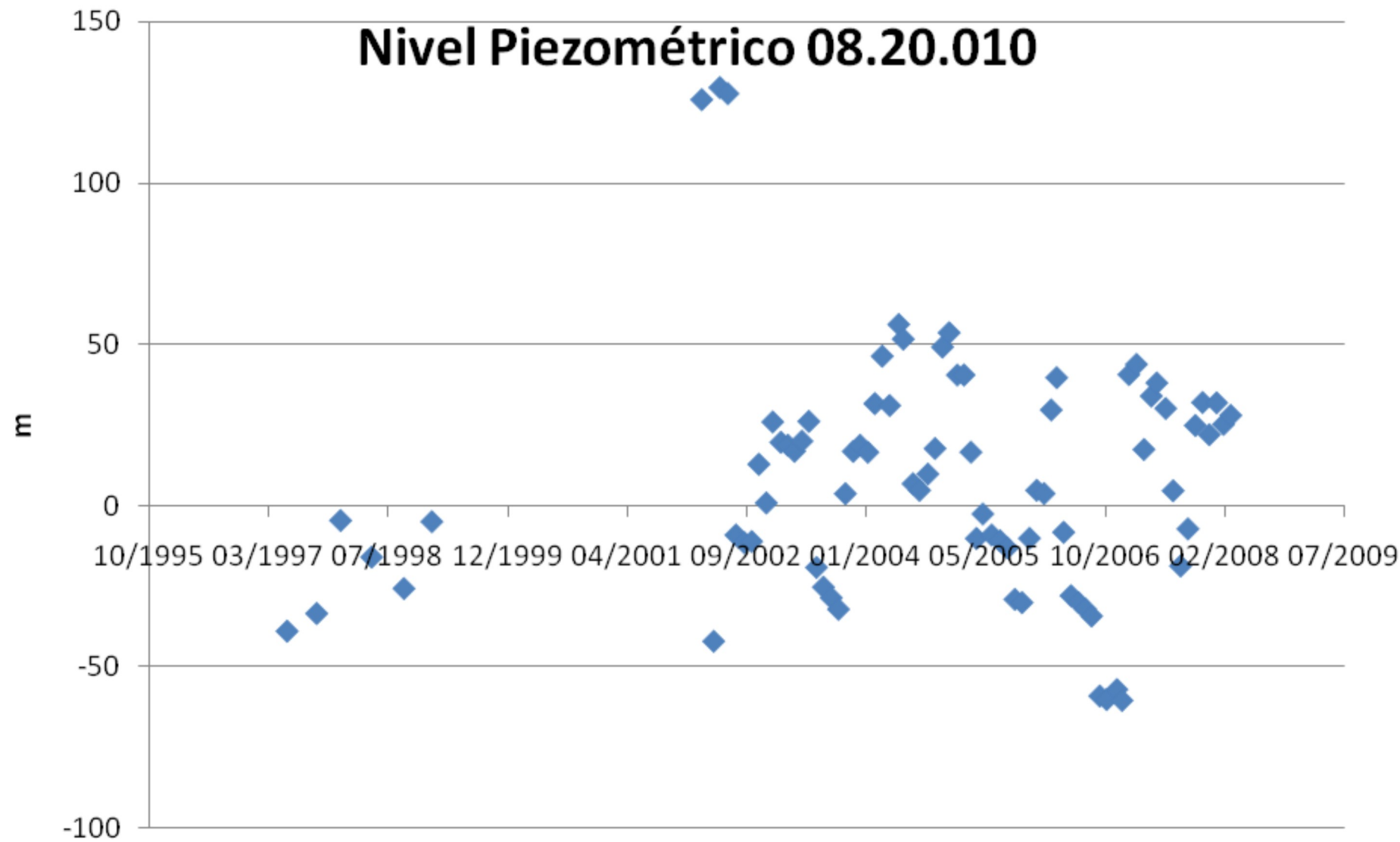
PIEZOMETRIA EN JUNIO 1.995



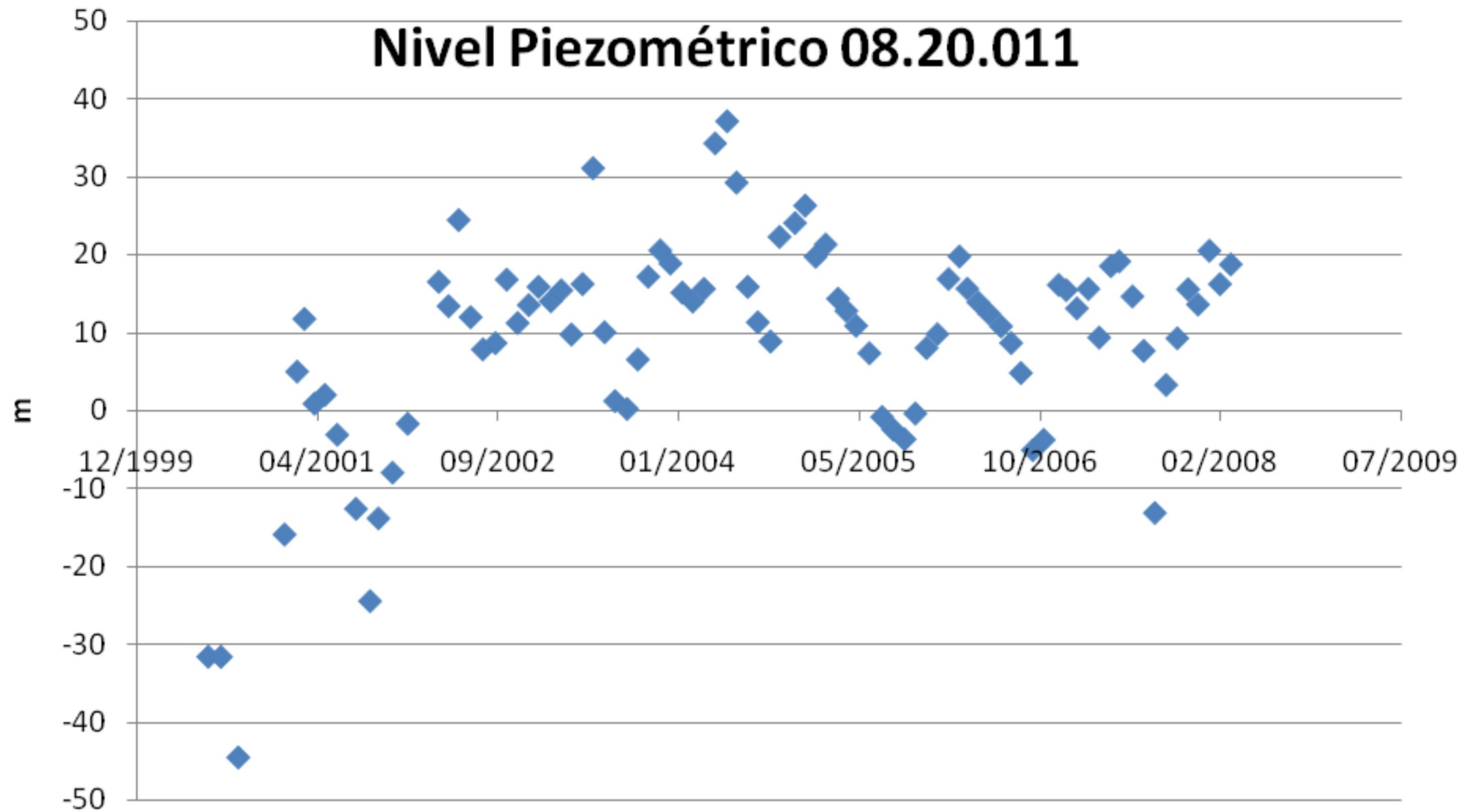
Nivel Piezométrico 08.20.009



Nivel Piezométrico 08.20.010



Nivel Piezométrico 08.20.011



80.130

%

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

PERIODO 2004-2007

100
80
60
40
20
0

6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

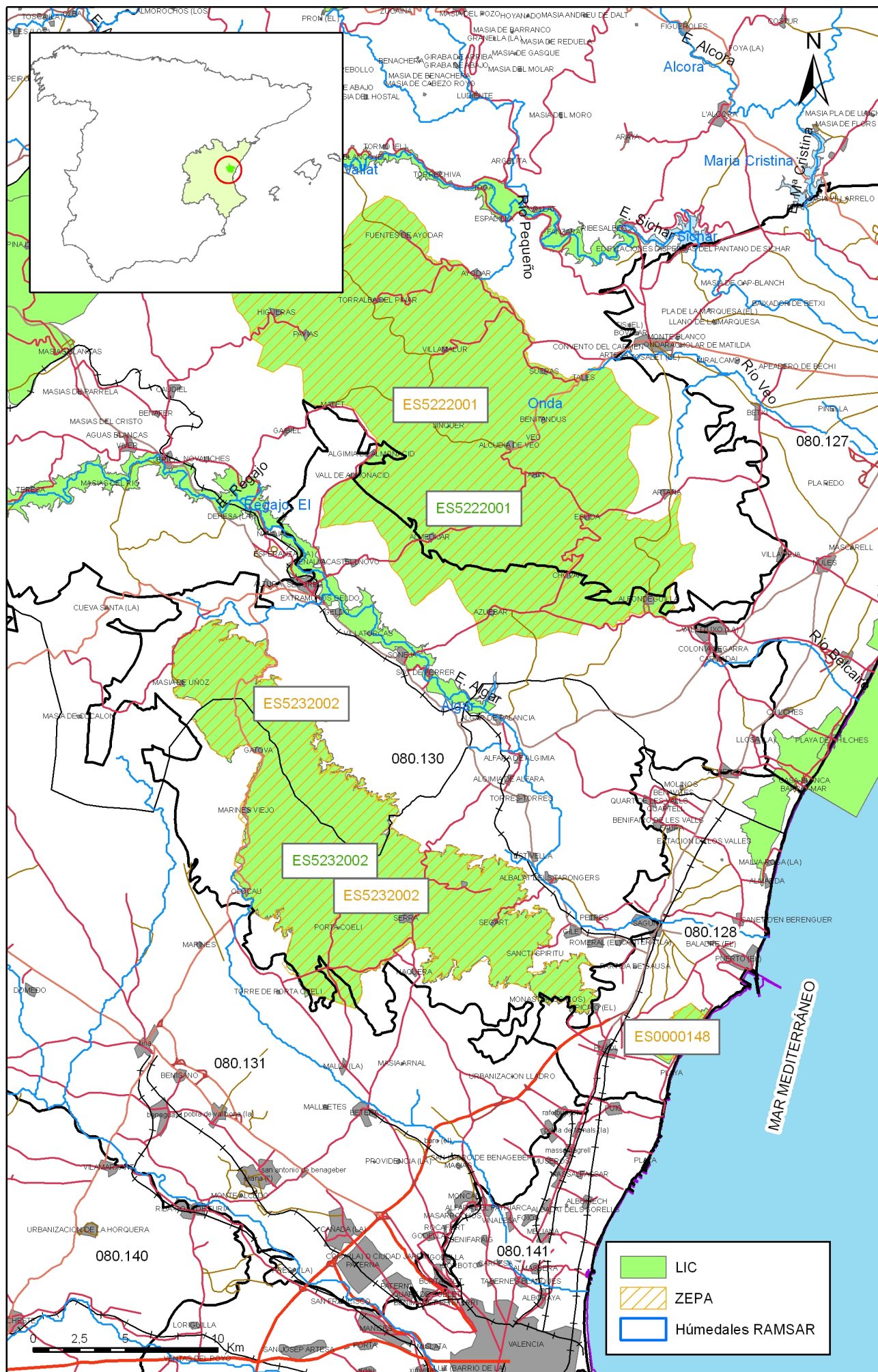
| Tipo | Nombre | Código | Fecha o periodo | Zona de transferencia | Tasa de transferencia (hm ³ /año) | Observaciones |
|------------------------|-----------------------------|-----------|-----------------|-----------------------|--|---------------|
| Aguas de transición | Marjal de Almenara | ES5223007 | | | 3,00 | LIC |
| Cursos fluviales | Curs Mitjà del Riu Palància | ES5232003 | | | | LIC |
| Ecosistemas terrestres | Sierra de Espadán | ES5222001 | | | | LIC, ZEPA |
| Ecosistemas terrestres | La Serra Calderona | ES5232002 | | | | LIC, ZEPA |

Origen de la información de sistemas de superficie asociados:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|----------------------------|
| MMA | | 1997 | Plan Hidrológico del Júcar |

Información Gráfica:

- Mapa de ecosistemas dependientes



Mapa 6.1 Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Medio Palancia (080.130)

7.-RECARGA

| Componente | hm3/año | Periodo | Método de cálculo | Fuente de información |
|---------------------------------------|---------|-----------|-------------------|-----------------------|
| Infiltración de lluvia | 47,0 | 1981-2005 | PATRICAL | CHJ |
| Retorno de riego | | | | |
| Recarga desde ríos, lagos y embalses | | | | |
| Aportación lateral de otras masas | | | | |
| Otros | | | | |
| Tasa recarga (valor medio interanual) | 47,0 | 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 (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 | Observaciones |
|--|-------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|--------------|---------------|
| | | máximo | medio | mínimo | mediana | Perc. 25 | Perc. 75 | Perc. 90 | | |
| Temperatura (°C) | 47/ 97 | 28,8 | 19,4 | 14,0 | 18,6 | 18,0 | 21,0 | 23,8 | 1.972/ 2.007 | |
| pH (Ud. pH) | / | | | | | | | | / | |
| Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm) | 117/ 394 | 72.826 | 1.378 | 1 | 1.100 | 800 | 1.540 | 1.765 | 1.972/ 2.005 | |
| 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) | 97/ 390 | 340,0 | 57,8 | 0,0 | 42,0 | 15,0 | 89,0 | 134,8 | 1.970/ 2.007 | |
| Arsénico (mg/L) | / | | | | | | | | / | |
| Cadmio (mg/L) | 54/ 119 | 0,05000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 1976/ 2007 | |
| Plomo (mg/L) | 54/ 120 | 0,11000 | 0,01000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,02000 | 1.976/ 2.007 | |
| Mercurio (mg/L) | 53/ 116 | 0,01000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 1.976/ 2.007 | |
| Amonio total (mg NH4/L) | 58/ 159 | 0,9 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 1.977/ 2.003 | |
| Cloruro (mg/L) | 136/ 441 | 992,9 | 93,9 | 9,0 | 63,0 | 35,0 | 114,0 | 170,0 | 1.970/ 2.007 | |
| Sulfato (mg/L) | 131/ 345 | 1.750,5 | 297,9 | 1,0 | 202,0 | 97,0 | 388,0 | 789,0 | 1.970/ 2.007 | |
| Atrazina | 4/ 10 | 6,00000 | 1,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 2,00000 | 2.003/ 2.007 | |
| Hexaclorociclohexano (HCH) (suma isómeros) | 4/ 10 | 2,00000 | 0,20000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 2.003/ 2.007 | |
| Simazina | 4/ 10 | 8,00000 | 0,80000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 2.003/ 2.007 | |
| Trifluralina | 4/ 10 | 27,00 | 3,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 2.003/ 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:

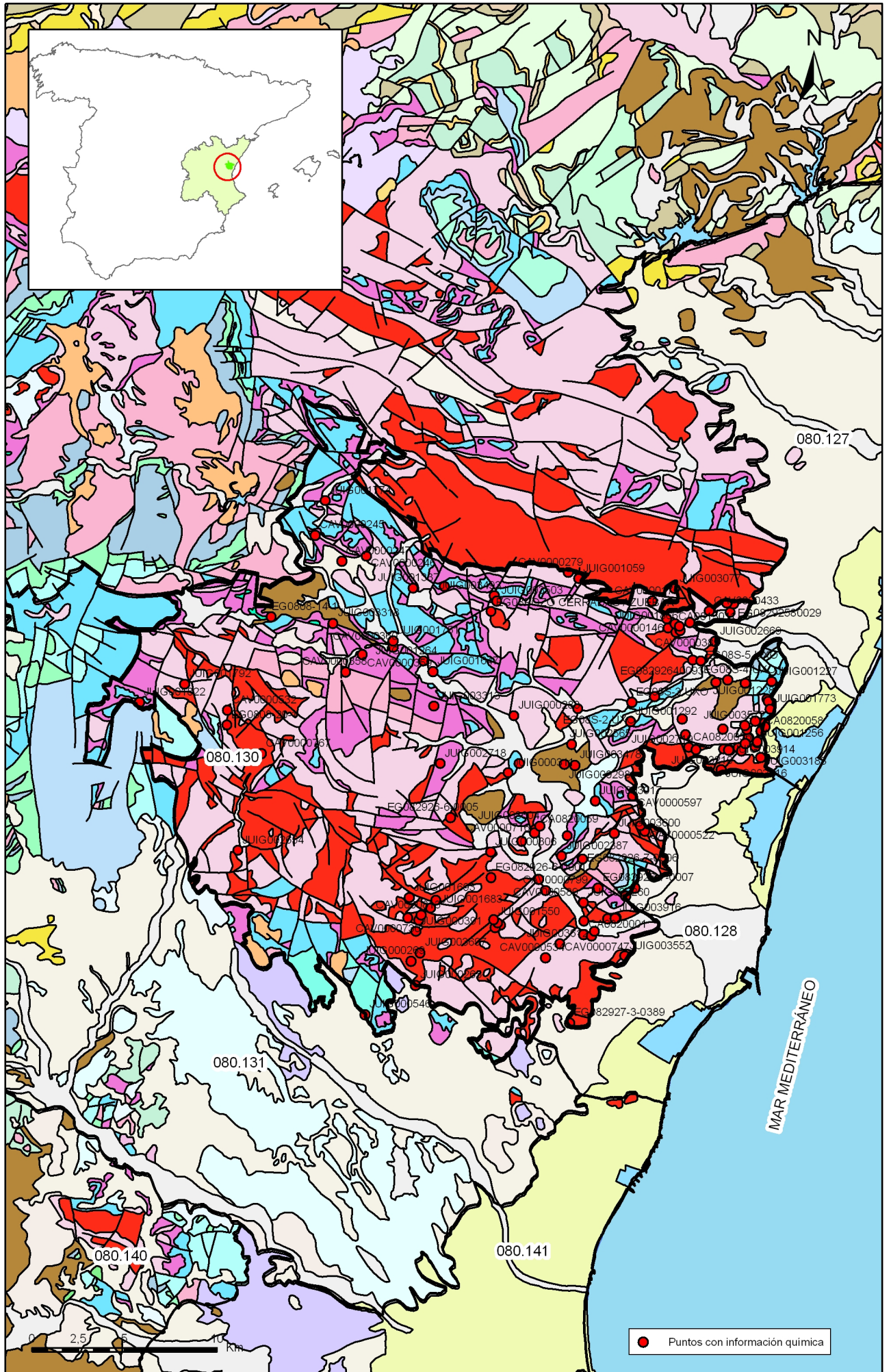
| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|--------|
| | | | |

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:

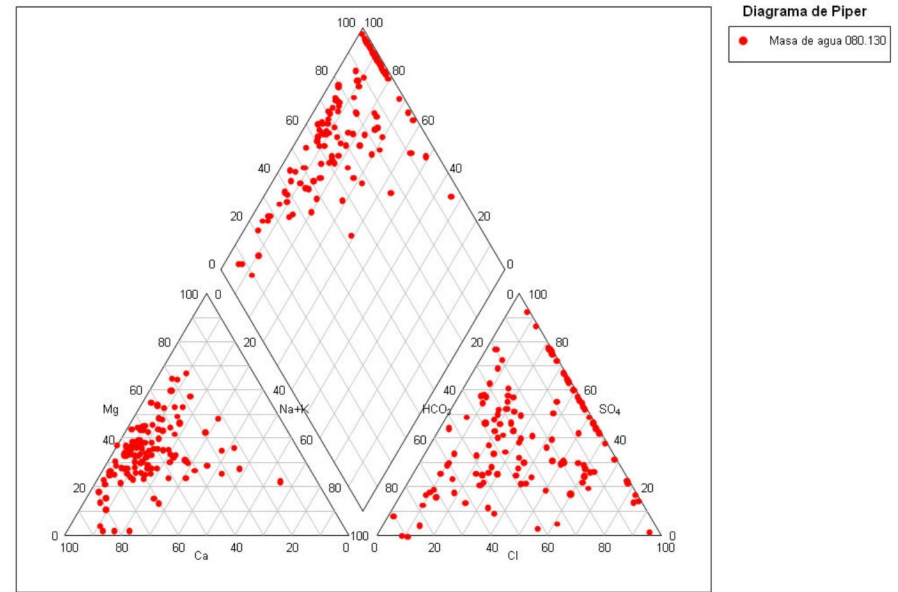
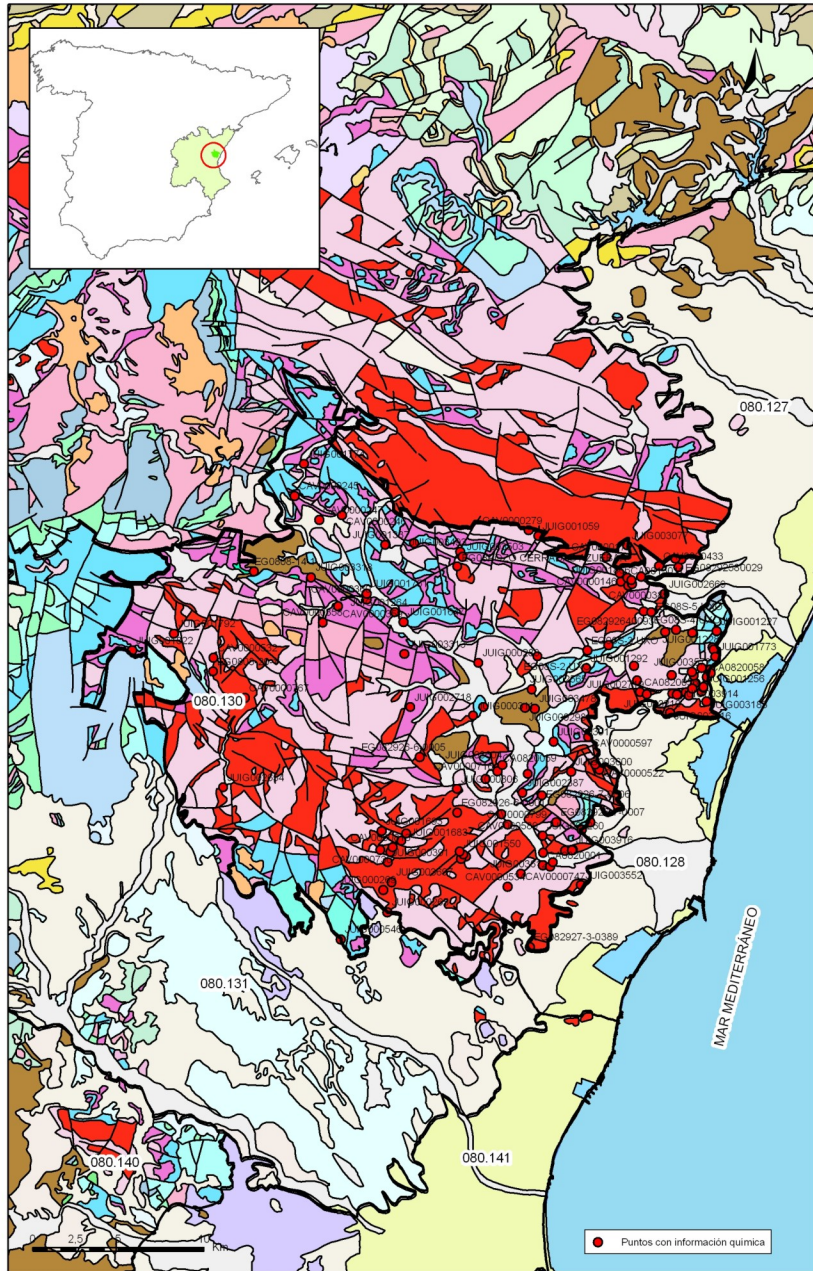
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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



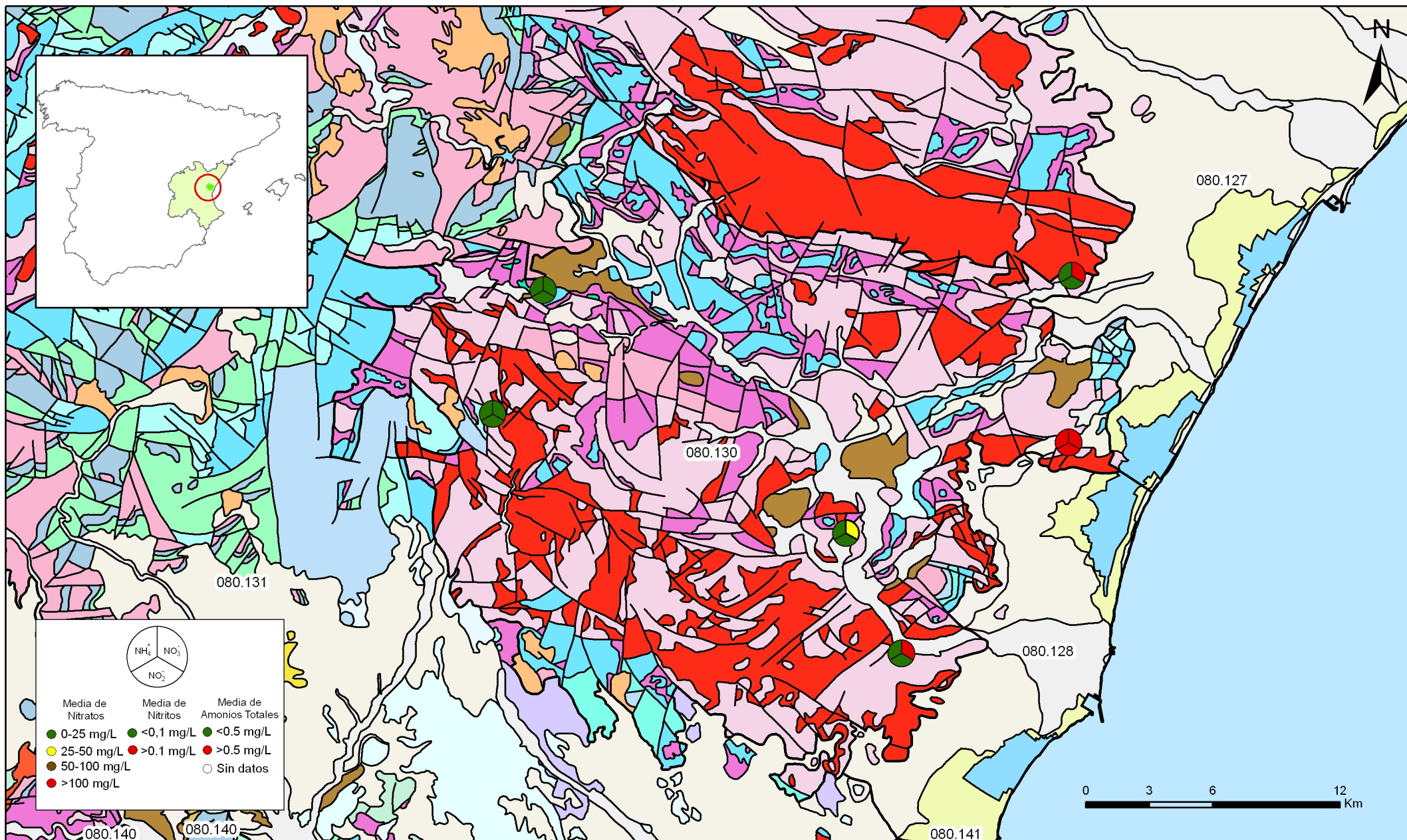
Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Medio Palancia (080.130)

FACIES HIDROGEOQUÍMICAS DOMINANTES EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

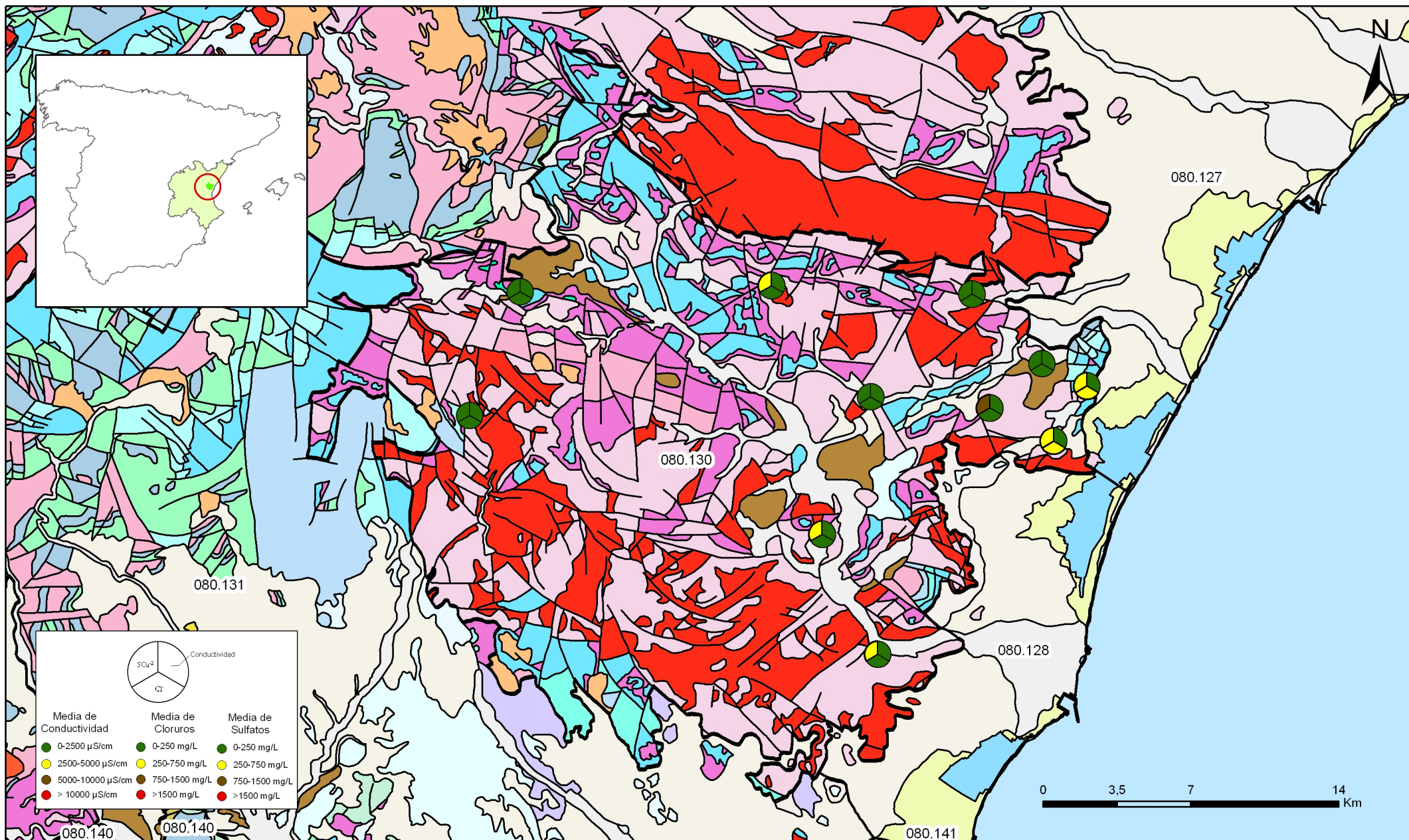
| | Cálcica | Magnésica | Sódica |
|---------------|---------|-----------|--------|
| Bicarbonatada | | | |
| Sulfatada | | | |
| Clorurada | | | |



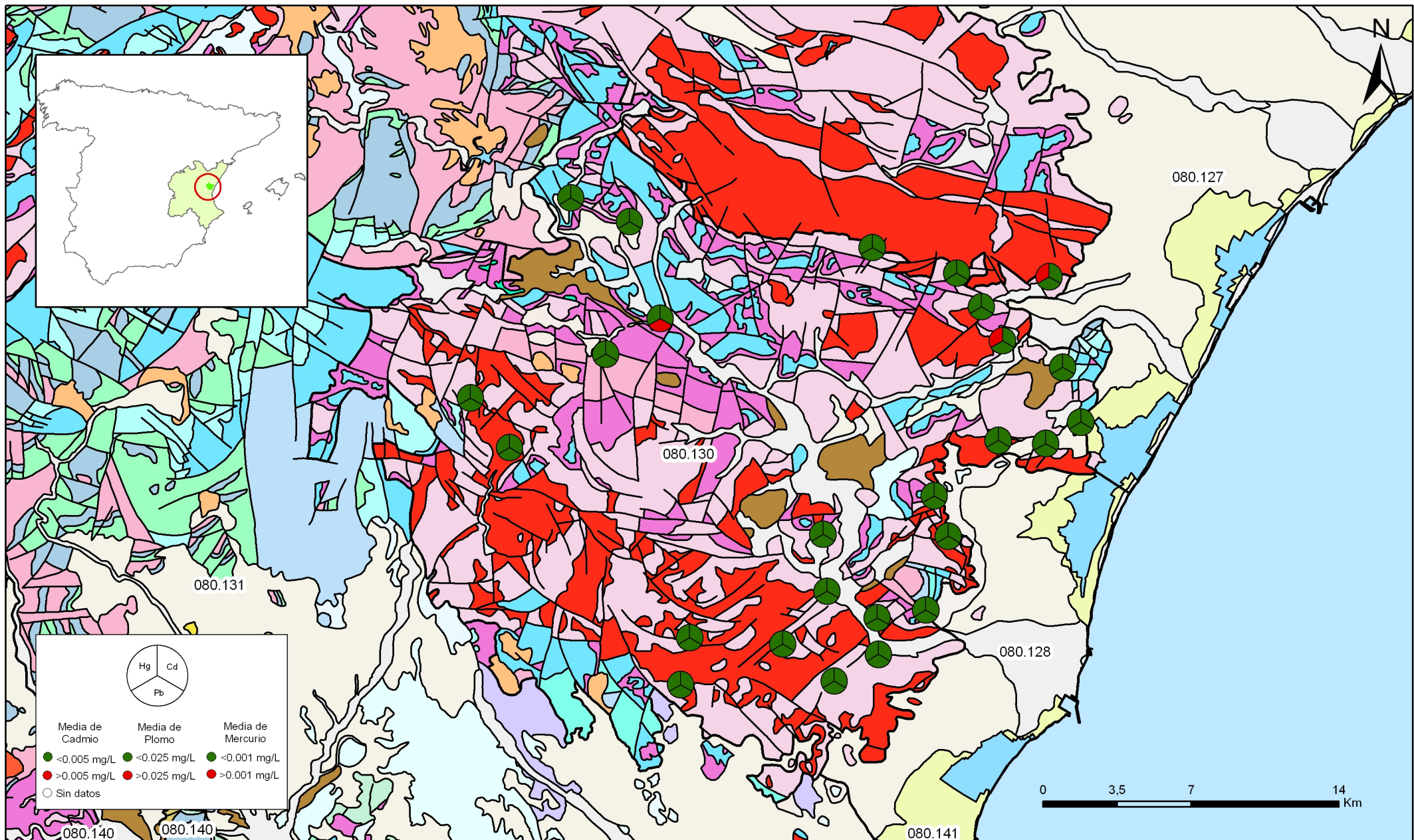
Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Medio Palencia (080.130)



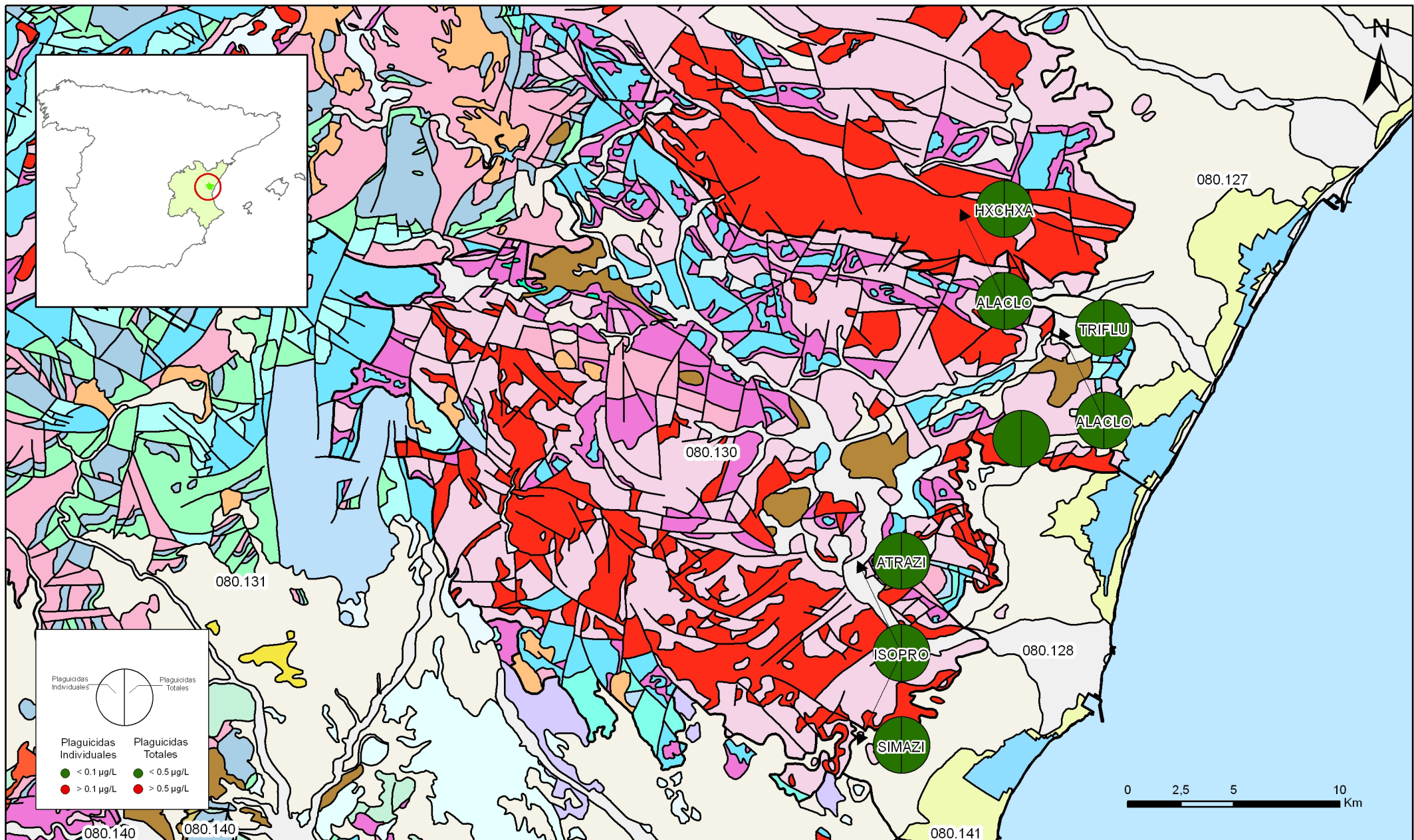
Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Mancha Palencia (080.130)



Mapa 10.3.2 Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Mancha Palencia (080.130)

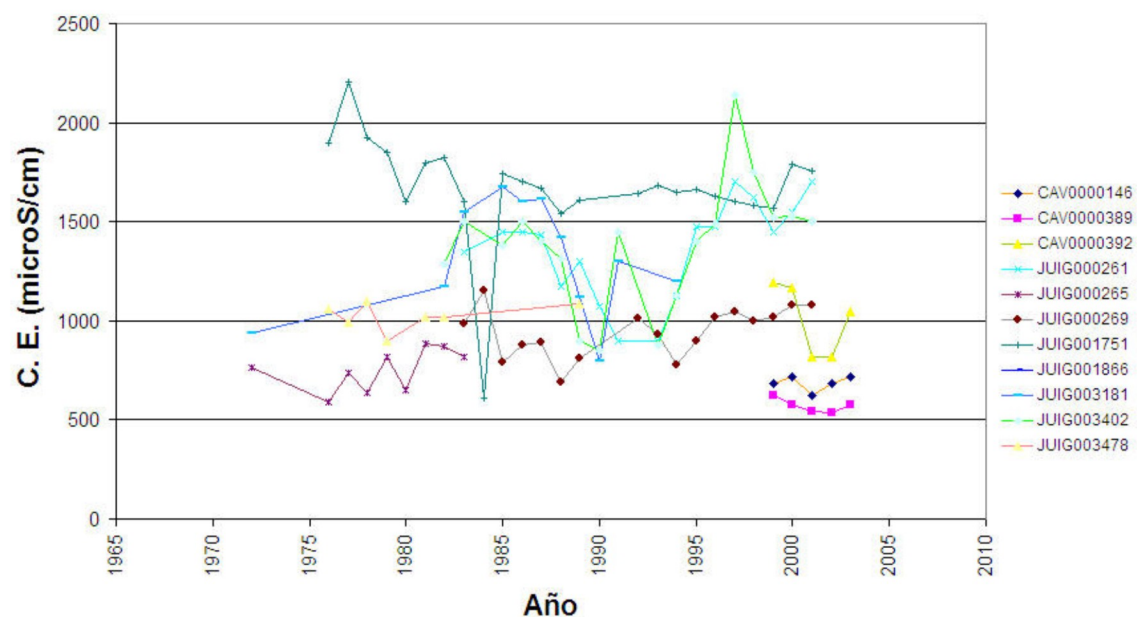


Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales pesados de la masa Mancha Palencia (080.130)

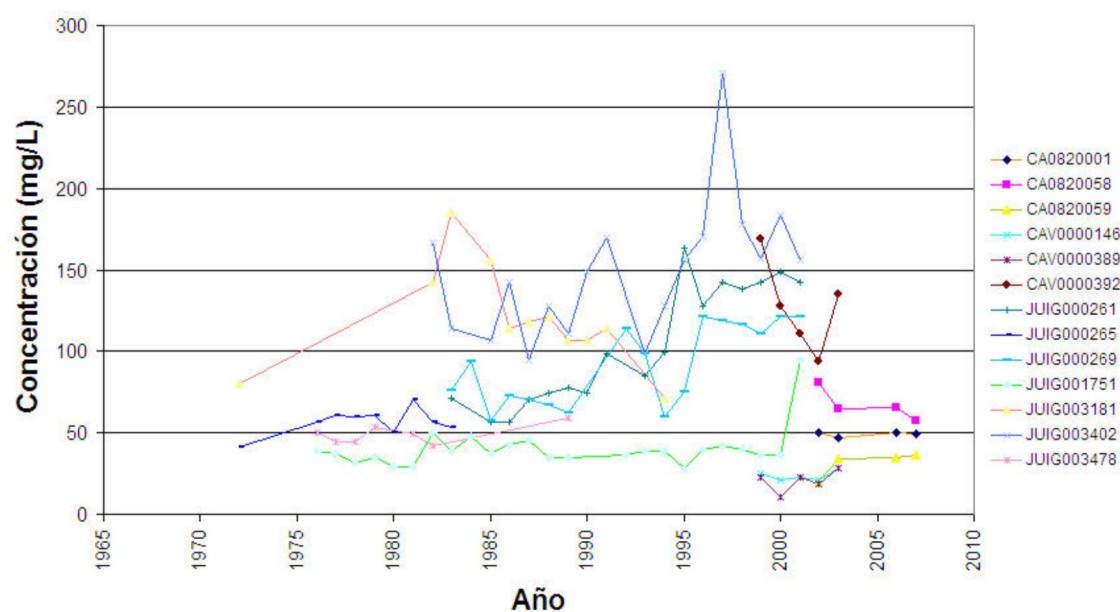


Mapa 10.3.4 Mapa de calidad química de referencia. Plaguicidas individuales y totales de la masa Mancha Palencia (080.130)

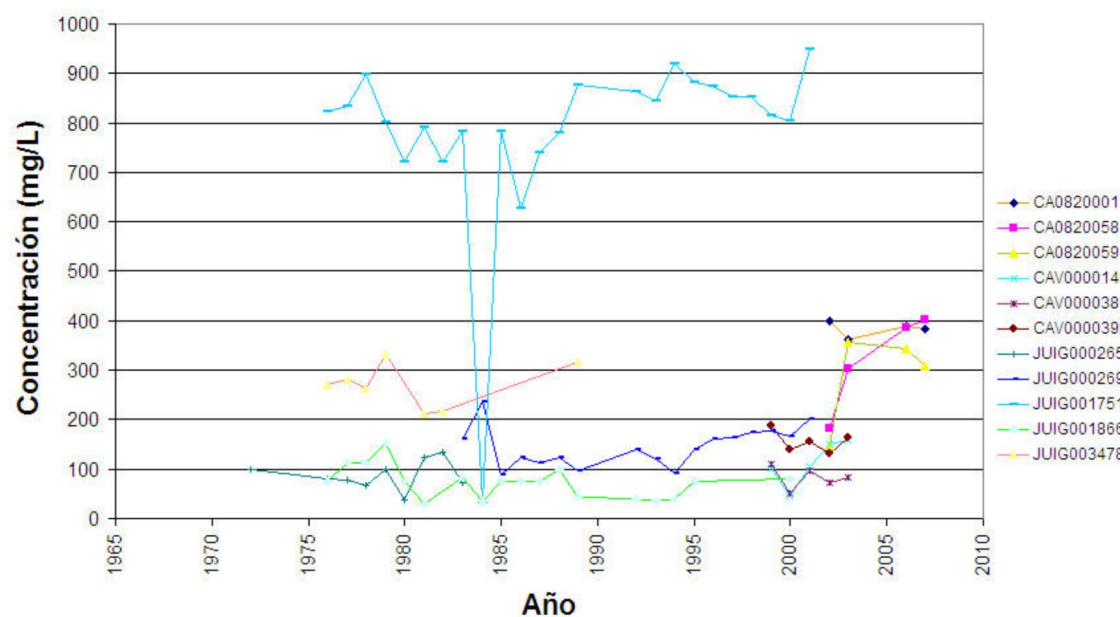
Conductividad



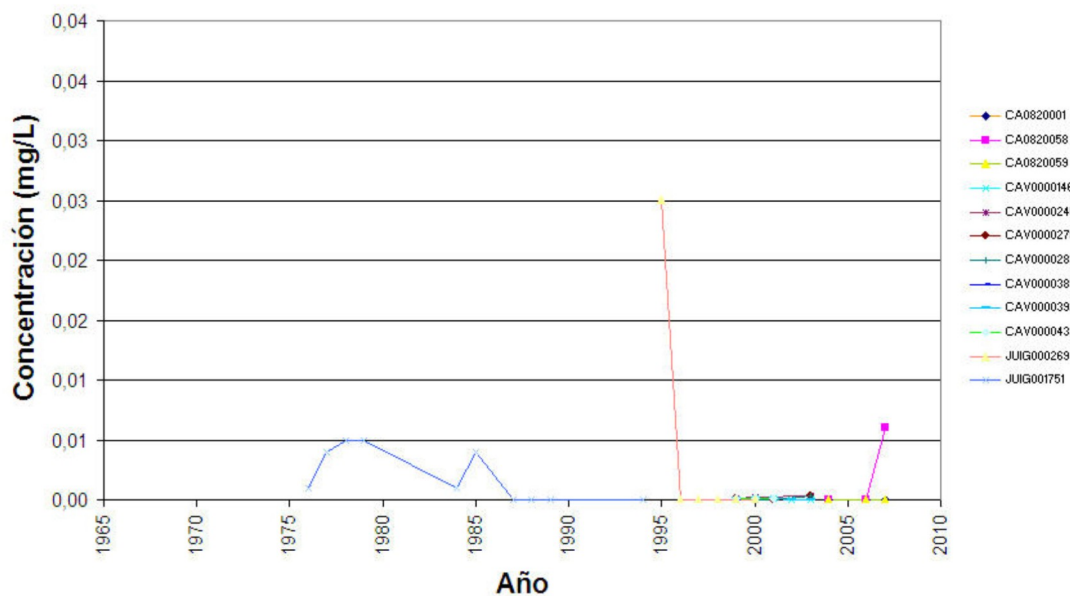
Cloruros



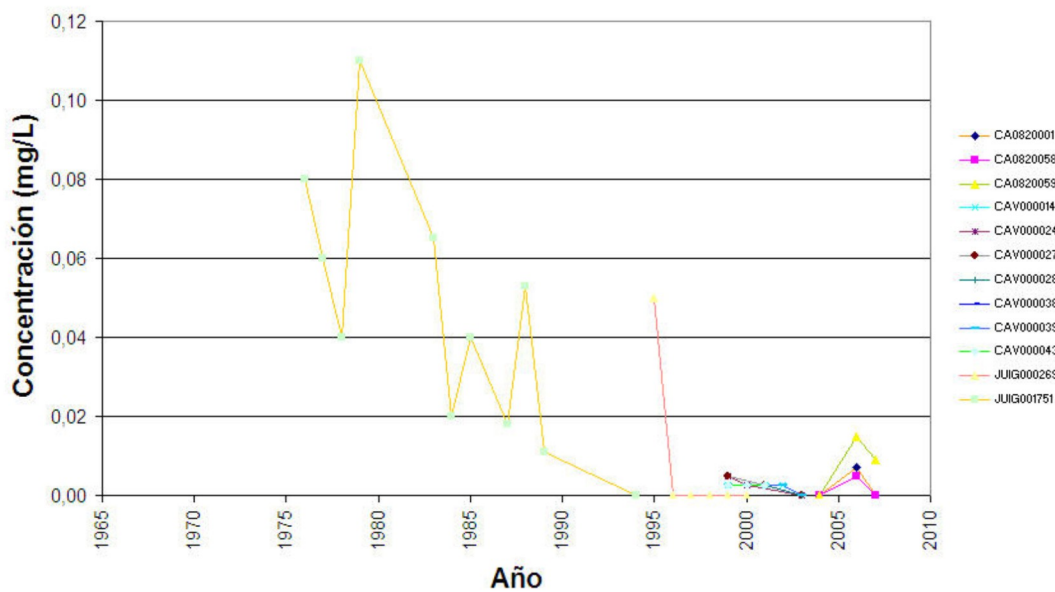
Sulfatos



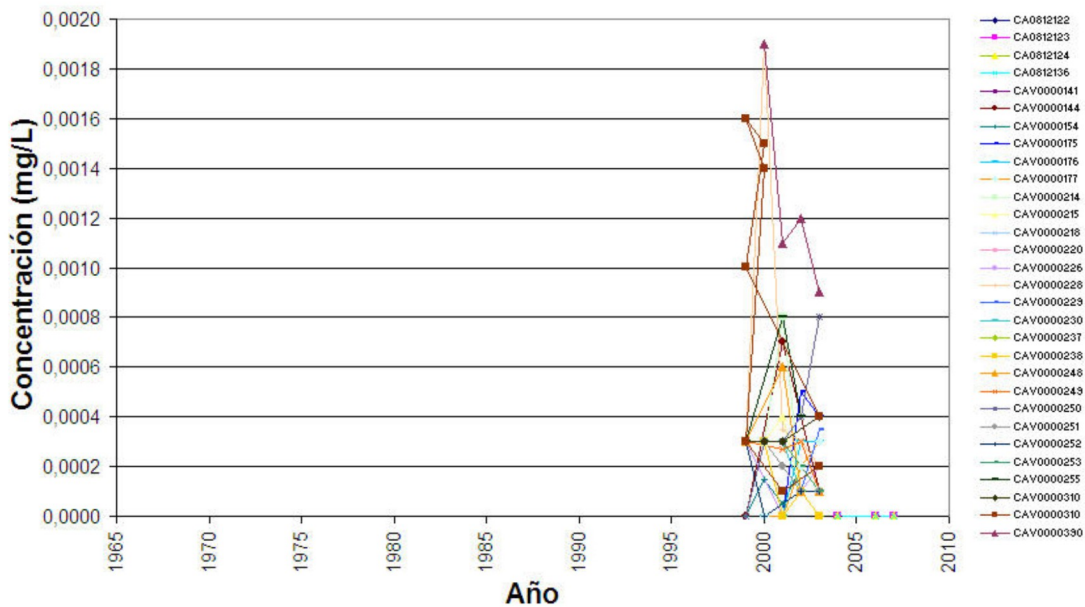
Cadmio



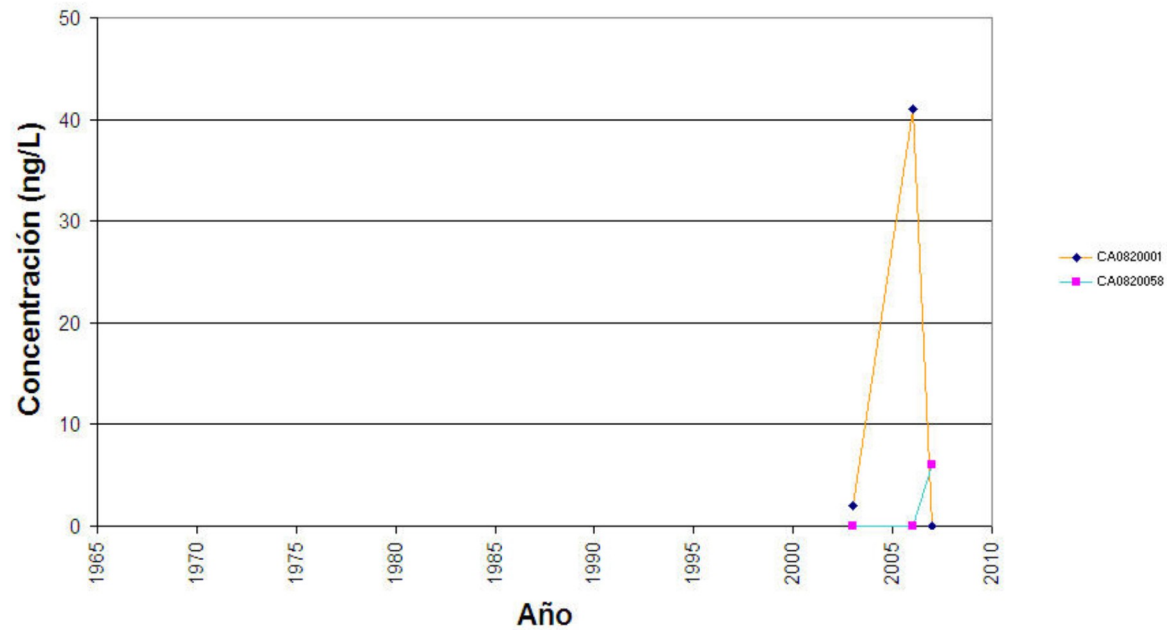
Plomo



Mercurio



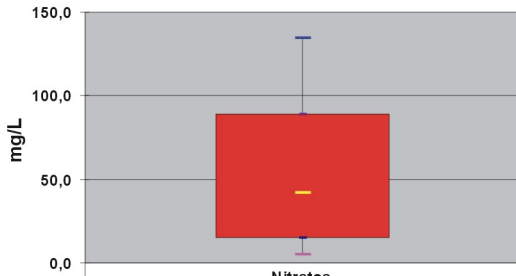
Plaguicidas totales



Niveles de referencia.

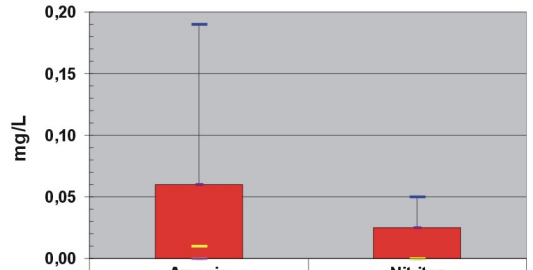
Diagramas de cajas. 080.130 Medio Palancia

Nitratos



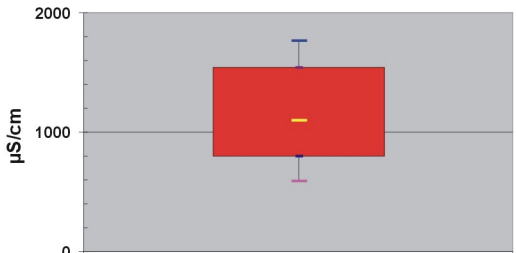
| | Nitratos |
|------------|----------|
| - Q1 | 15 |
| - perc. 10 | 5 |
| - mediana | 42 |
| - perc. 90 | 134,80 |
| - Q3 | 89 |

Amonio y nitritos



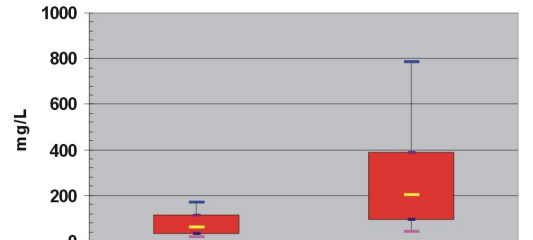
| | Amonio | Nitritos |
|------------|----------|----------|
| - Q1 | 0 | 0 |
| - perc. 10 | 0 | 0 |
| - mediana | 1,00E-02 | 0 |
| - perc. 90 | 0,19 | 5,00E-02 |
| - Q3 | 6,00E-02 | 0,025 |

Conductividad



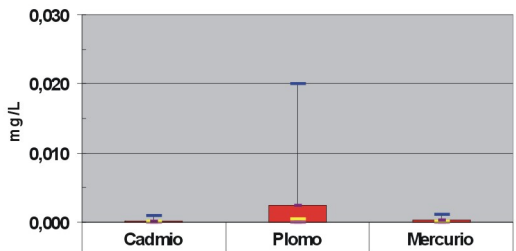
| | Conductividad |
|------------|---------------|
| - Q1 | 800 |
| - perc. 10 | 590 |
| - mediana | 1100 |
| - perc. 90 | 1765 |
| - Q3 | 1540 |

Cloruros y sulfatos



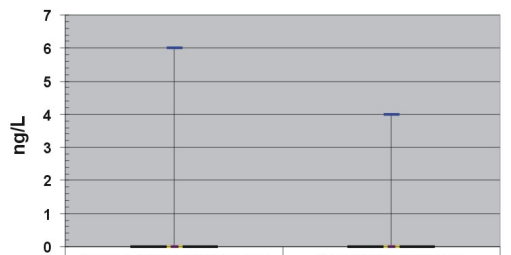
| | Cloruros | Sulfatos |
|------------|----------|----------|
| - Q1 | 35 | 97 |
| - perc. 10 | 21,20 | 43 |
| - mediana | 63 | 202 |
| - perc. 90 | 170 | 789 |
| - Q3 | 114 | 388 |

Metales: Cd,Pb,Hg.



| | Cadmio | Plomo | Mercurio |
|------------|----------|----------|----------|
| - Q1 | 0 | 0 | 0 |
| - perc. 10 | 0 | 0 | 0 |
| - mediana | 1,00E-04 | 5,00E-04 | 1,00E-04 |
| - perc. 90 | 1,00E-03 | 2,00E-02 | 1,10E-03 |
| - Q3 | 1,00E-04 | 2,50E-03 | 3,00E-04 |

Plaguicidas



| | Plaguicidas individuales | Plaguicidas totales |
|------------|--------------------------|---------------------|
| - Q1 | 0,000 | 0,000 |
| - perc. 10 | 0,000 | 0,000 |
| - mediana | 0,000 | 0,000 |
| - perc. 90 | 6,000 | 4,000 |
| - Q3 | 0,000 | 0,000 |

11.-EVALUACIÓN DEL ESTADO QUÍMICO

Normas de calidad:

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

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

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

Valores umbral:

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

Origen de la información:

Red de control operativo:

| Nº de estaciones | Densidad espacial | Periodo | Frecuencia de medidas | Organismo Responsable |
|------------------|-------------------|---------|-----------------------|-----------------------|
| | | | | |

Origen de la información:

Evaluación del estado químico:

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

Origen de la información:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|--------|
| | | | |

Información gráfica:

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

Observaciones:

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

12. DETERMINACIÓN DE TENDENCIAS DE CONTAMINANTES

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

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

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

Origen de la información:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|--------|
| | | | |

Información gráfica:

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

Observaciones:

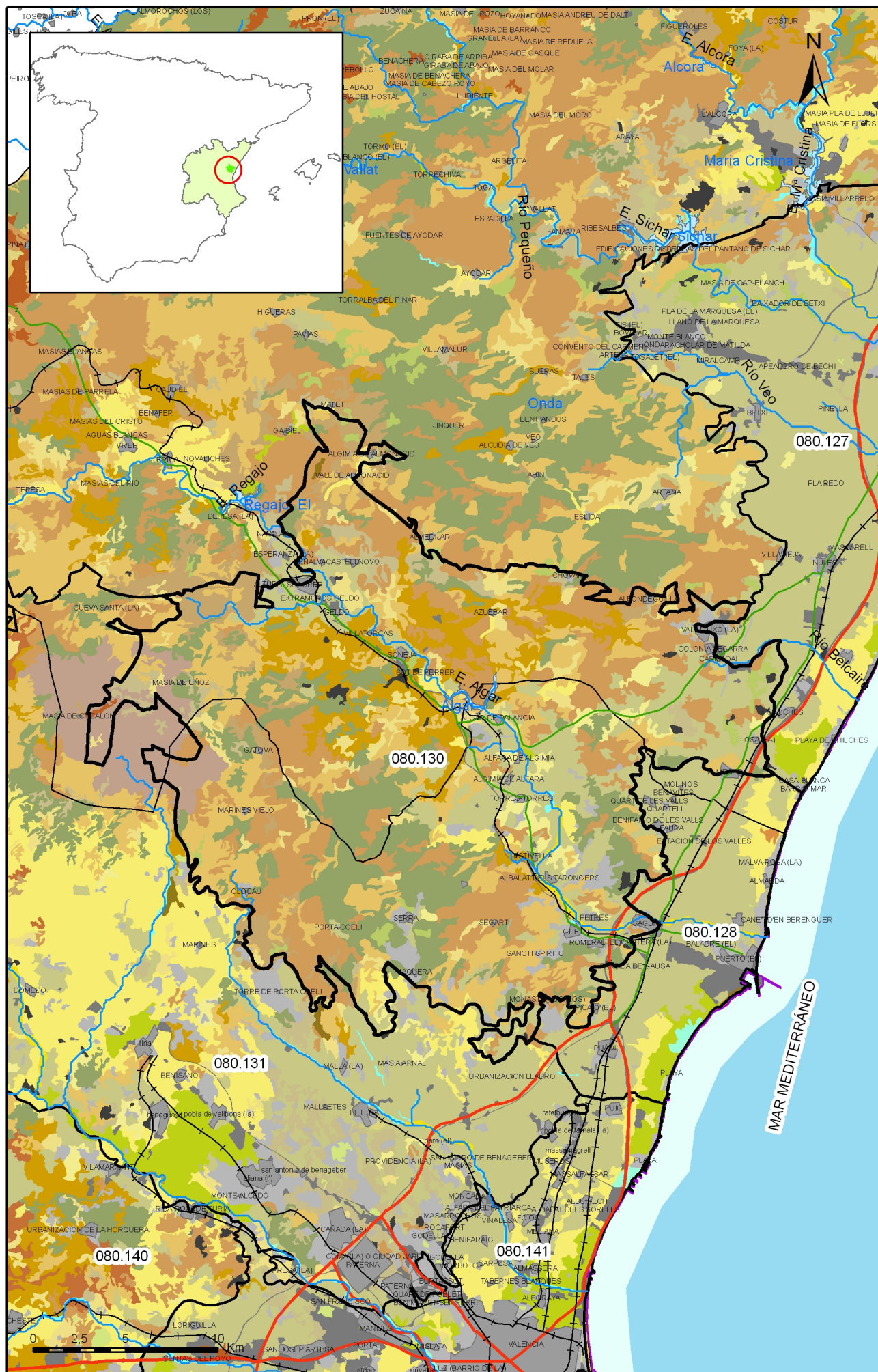
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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

13.- USOS DEL SUELO

| Actividad | Corine Land Cover 2000 | |
|--|---|--------------|
| | Denominación | % en la masa |
| Aeropuertos | Aeropuertos | |
| Vías de transporte | Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados | |
| Zonas de regadío | Terrenos regados permanentemente | 33 |
| | Cultivos herbáceos en regadío | |
| | Otras zonas de irrigación | |
| | Arrozales | |
| | Viñedos en regadío | |
| | Frutales en regadío | |
| | Cítricos | |
| | Frutales tropicales | |
| | Otros frutales en regadío | |
| | Olivares en regadío | |
| | Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en regadío | |
| | Mosaico de cultivos en regadío | |
| | Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en regadío | |
| | Mosaico de cultivos permanentes en regadío | |
| | Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en regadío | |
| Mosaico de cultivos agrícolas en regadío con espacios significativos de vegetación natural | | |
| Zonas de secano | Tierras de labor en secano | 6,90 |
| | Viñedos en secano | |
| | Frutales en secano | |
| | Olivares en secano | |
| | Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano | |
| | Mosaico de cultivos en secano | |
| | Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en secano | |
| | Mosaico de cultivos permanentes en secano | |
| | Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en secano. | |
| | Mosaico de cultivos mixtos en secano y regadío | |
| | Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural | |
| Cultivos agrícolas con arbolado adhesionado | | |
| Zonas quemadas | Zonas quemadas | 2,60 |
| Zonas urbanas | Tejido urbano continuo | 2,60 |
| | 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 | 0,30 |
| Zonas recreativas | Instalaciones deportivas y recreativas | 0,30 |
| | Campos de golf | |
| | Resto de instalaciones deportivas y recreativas | |
| Praderas | Prados y praderas, Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natural | 54,00 |
| | Pastizales, prados o praderas con arbolado adhesionado | |

Información gráfica:

- Mapa de usos del suelo



Mapa 13.1 Mapa de usos del suelo de la masa Medio Palancia (080.130)

14.- FUENTES SIGNIFICATIVAS DE CONTAMINACIÓN

| Fuentes puntuales | Nº de instalaciones | Magnitud | |
|--|---------------------|----------|-----------|
| | | Umbral | Parámetro |
| Vertederos de residuos no peligrosos | 2 | | |
| Vertederos de inertes | | | |
| Vertedero de residuos peligrosos | | | |
| Instalaciones de gestión de residuos | | | |
| Depuradoras de aguas residuales | 7 | | |
| Lagunas de efluentes líquidos | | | |
| Vertido en pozos | | | |
| Fosas sépticas | | | |
| Vertidos autorizados urbanos | 52 | | |
| Vertidos autorizados agrarios | 1 | | |
| Vertidos autorizados industriales | 20 | | |
| Estaciones de servicio (gasolineras) | 10 | | |
| Industrias IPPC | | | |
| Efluentes térmicos (generación electricidad) | | | |
| Escombreras mineras | 25 | | |
| Balsas mineras | | | |
| Agua de drenaje de minas | | | |
| Agua de lavado de minerales | | | |
| Explotaciones ganaderas | | | |
| Acuicultura | | | |
| Residuos de proceso industrias agropecuarias | | | |

Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuente puntual:

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

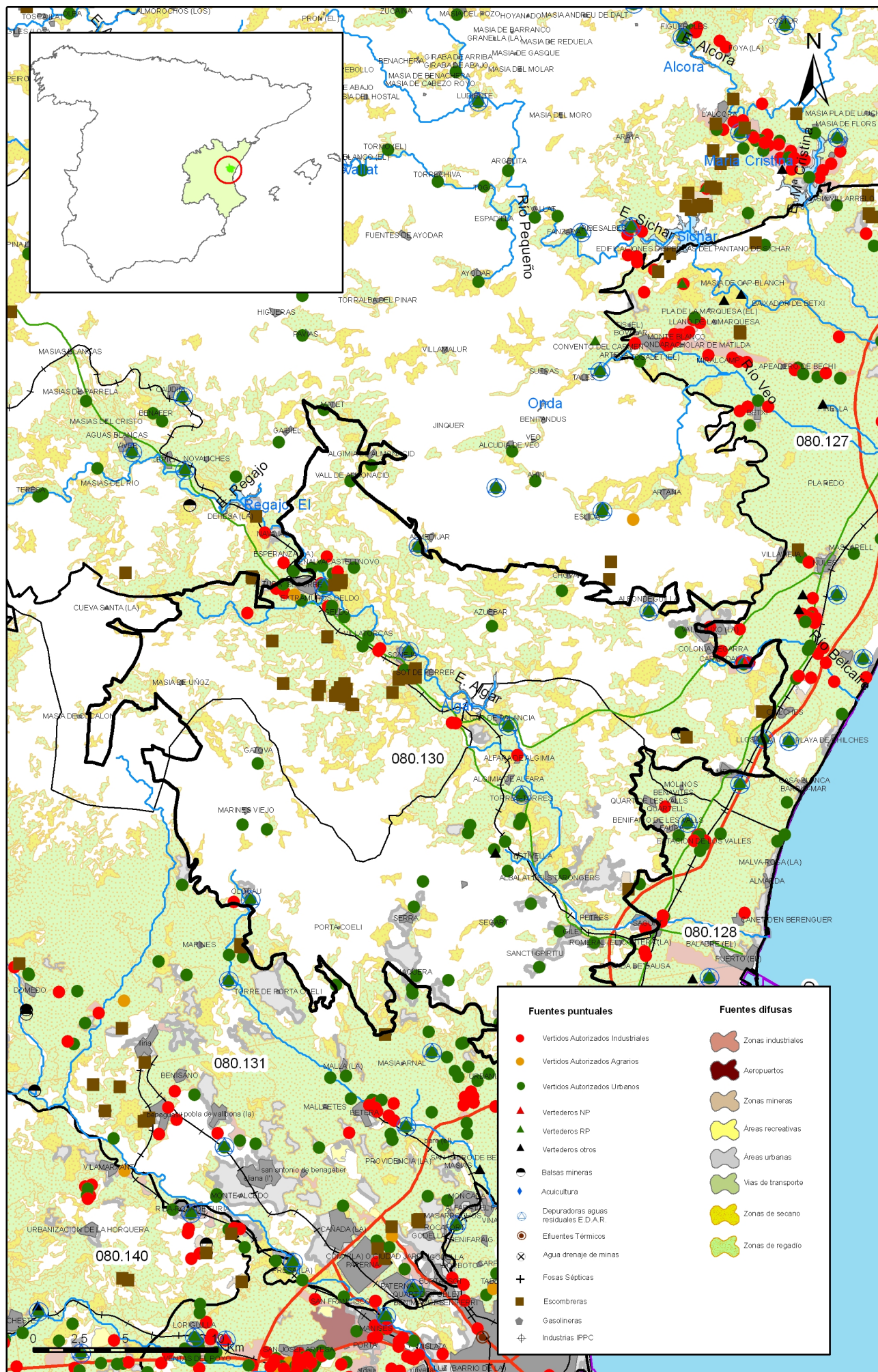
Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuentes difusas:

| Fuentes difusas | Superficie ocupada (ha) | Umbral % ocupado de la masa |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| Aeropuertos (1) | | |
| Vías de transporte (1) | | |
| Suelos contaminados (2) | | |
| Infraestructura industria del petróleo (1) | | |
| Áreas urbanas (2) | 1.738,00 | 2,60 |
| Zonas mineras (3) | 197,00 | 0,30 |
| Áreas recreativas (6) | 203,00 | 0,30 |
| Zonas de regadío (4) | 22.124,00 | 33,10 |
| Zonas de secano (4) | 4.612,00 | 6,90 |
| 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 Medio Palancia (080.130)

15.- OTRAS PRESIONES

| Actividad | Identificación | Localización | Descripción y efecto en la masa de agua subterránea |
|---|---------------------|---|---|
| Modificaciones morfológicas de cursos fluviales | Encauzamientos (10) | Bco. Caputxinos, R. Palancia, Bco. Molar, Bco. San José, Bco. La Fuente, Bco. Toxima, Bco. Fte. del Oro, Bco. Náquera | Afección a la recarga |
| Sobreexplotación en zona costera | | | |
| Modificaciones morfológicas de cursos fluviales | Canalización (3) | Ac. Mayor Soneja, Ac. Mayor Sot, Sèquia Major Sagunt | Afección a la recarga |
| Modificaciones morfológicas de cursos fluviales | Azud (15) | Altura, Castellnovo, Segorbe, Soneja, Sot de Ferrer, Algar de Palancia, Estivella, Olocau, Sagunto | Afección a la recarga |
| Modificaciones morfológicas de cursos fluviales | Embalse (1) | Palancia | Afección a la recarga |
| Extracción de graveras | Graveras (36) | Almedijar, Altura, Azuebar, Castellnovo, Segorbe, Soneja, Vall de Almonacid, Albalat del Taronchers, Alfara de Algimia, Algar de Palancia, Estivella, Gilet, sagunto, Torres-Torres | |

Observaciones:

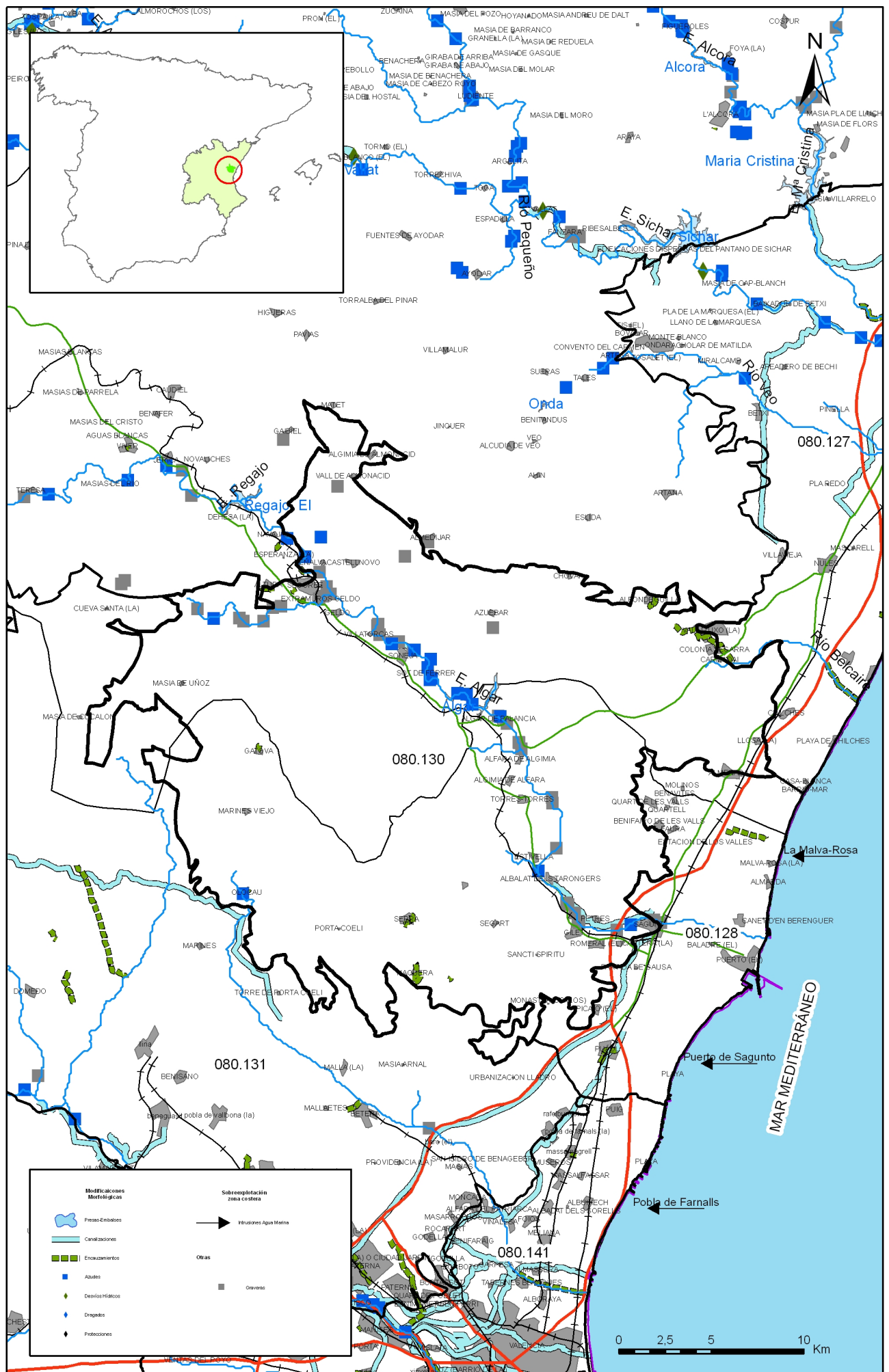
Base de datos de gasolineras del Ministerio de Industria, Transporte y Comercio
 Base de datos de presiones para masas de aguas superficiales del Ministerio Medio Ambiente
 CORINE LAND COVER
 IMPRESS

Origen de la información:

| Biblioteca | Cod. Biblioteca | Fecha | Título |
|------------|-----------------|-------|---|
| IGME | 00982 | 1987 | Inventario nacional de balsas y escombreras. Castellón. |
| 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 Medio Palancia (080.130)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

LEYENDA TEMÁTICA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | UDALF | | USTALF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | HAPLUDALF EUTRUDEPT Dystrudept | | HAPLUSTALF HAPLUSTEPT | | HAPLUSTALF USTORTHENT Haploxerept | | HAPLUSTALF HAPLUSTEPT Dystrustept | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALFISOL | XERALF | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | |
| | HAPLOXEROLF Ochraqualf Epiaquept | | HAPLOXEROLF Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT (Haploxerept) | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Calcixeroll Haploxeroll | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Ochraqualf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf | |
| | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | | | | |
| HAPLOXEROLF Rhodoxeralf Palaxeralf | | HAPLOXEROLF Rhodoxeralf CALCIXEREPT Haploxerept | | HAPLOXEROLF Rhodoxeralf CALCIXEREPT Xerorthent Haploxerept | | HAPLOXEROLF XERORTHENT CALCIXEREPT Calcixeroll Haploxerept | | HAPLOXEROLF XERORTHENT Rhodoxeralf | | PALEXEROLF HAPLOXEROLF Ochraqualf | | PALEXEROLF HAPLOXEROLF (Calcixerept) | | RHODOXEROLF HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixeroll | | RHODOXEROLF HAPLOXEROLF Calcixerept | | RHODOXEROLF HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixeroll | | RHODOXEROLF HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixeroll | | RHODOXEROLF HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixeroll | | RHODOXEROLF HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixeroll | | |
| ANDISOL | TORRAND | | USTAND | | VITRAND | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 29 | | 30 | | 31 | | 32 | | 33 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| VITRITORRAND Torrorthent | | HAPLUSTAND DYSTRUSTEPT (Haplustept) | | HAPLUSTAND HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Ustorthent | | HAPLUSTAND USTORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept | | UDMTRAND DYSTRUDEPT | | USTVITRAND DYSTRUSTEPT | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ARIDISOL | ARGID | | CALCID | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 35 | | 36 | | 37 | | 38 | | 39 | | 40 | | 41 | | 42 | | 43 | | 44 | | | | | | | |
| | PALEARGID Haplargid | | HAPLOCALCID | | HAPLOCALCID Calcigypsid Haplogypsid | | HAPLOCALCID Petrocalcid | | HAPLOCALCID CALCIGYPSID HAPLOGYSID Haplogypsid | | HAPLOCALCID HAPLARGID | | HAPLOCALCID HAPLARGID Torrorthent | | HAPLOCALCID HAPLOCALCID | | HAPLOCALCID HAPLOCALCID Haplargid | | HAPLOCALCID HAPLOCALCID Haplargid | | HAPLOCALCID HAPLOCALCID Haplargid | | | | | |
| | | 45 | | 46 | | 47 | | 48 | | 49 | | 50 | | 51 | | 52 | | 53 | | | | | | | | |
| | | HAPLOCALCID PETROCALCID | | HAPLOCALCID PETROCALCID HAPLARGID | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Petrocalcid | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | PETROCALCID Haplargid | | | | | | | | |
| | | CAMBID | | GYPSID | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 54 | | 55 | | 56 | | 57 | | 58 | | 59 | | 60 | | 61 | | | | | | | | | | |
| | | HAPLOCALCID Haplargid | | HAPLOCALCID HAPLARGID Torrifluent | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | HAPLOCALCID TORRORTHENT Haplargid | | CALCIGYPSID HAPLOGYSID Haplogypsid | | CALCIGYPSID HAPLOGYSID TORRORTHENT | | HAPLOCALCID Haplargid | | | | | | | | | | |
| ENTISOL | AQUENT | | FLUVENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 62 | | 63 | | 64 | | 65 | | 66 | | 67 | | 68 | | 69 | | | | | | | | | | | |
| | EPIAQUEPT EPAQUEPT | | EPIAQUEPT EPAQUEPT Haplorhorthent Ferrod | | EPIAQUEPT EPAQUEPT Haplorhorthent Histosol | | SULFAQUEPT HAPLOSAID HYDRAQUEPT | | TORRIFLUVENT TORRORTHENT Haplocalcid | | TORRIFLUVENT TORRORTHENT Haplocalcid | | UDIFLUVENT FLUVAQUEPT Udorthent | | USTIFLUVENT FLUVAQUEPT | | | | | | | | | | | |
| | 70 | | 71 | | 72 | | 73 | | 74 | | 75 | | 76 | | | | | | | | | | | | | |
| USTIFLUVENT USTORTHENT Haplustept | | XEROFUVENT XEROFUVENT Haploxeralf Calcixerept | | XEROFUVENT XEROFUVENT Haploxeralf Calcixerept | | XEROFUVENT XEROFUVENT Haploxeralf Calcixerept | | XEROFUVENT EPIAQUEPT XEROPSAMMENT Xerorthent | | XEROFUVENT EPIAQUEPT XEROPSAMMENT Xerorthent | | XEROFUVENT XEROFUVENT Haplocalcid | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ORTHENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 77 | | 78 | | 79 | | 80 | | 81 | | 82 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CRYORTHENT | | CRYORTHENT Dystrichept | | CRYORTHENT (DYSTROCRYEPT) | | CRYORTHENT (DYSTROCRYEPT) Histosol | | CRYORTHENT EUTROCRYEPT DYSTROCRYEPT Haplocalcid Cryendoll | | CRYORTHENT DYSTROCRYEPT | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 83 | | 84 | | 85 | | 86 | | 87 | | 88 | | 89 | | 90 | | 91 | | 92 | | 93 | | | | |
| | | TORRORTHENT | | TORRORTHENT Haplocalcid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Calcigypsid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocambid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocambid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | TORRORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | | | |
| | | 94 | | 95 | | 96 | | 97 | | 98 | | 99 | | 100 | | 101 | | 102 | | 103 | | | | | | |
| | | TORRORTHENT Haplocambid Haplargid | | TORRORTHENT TORRIFLUVENT | | TORRORTHENT TORRIPSAMMENT | | TORRORTHENT VITRITORRAND | | UDORTHENT | | UDORTHENT Dystrudept | | UDORTHENT Haplocalcid Hapludoll | | UDORTHENT EUTRUDEPT | | UDORTHENT EUTRUDEPT Hapludalf | | UDORTHENT UDIFLUVENT Hapludalf | | UDORTHENT UDIFLUVENT Hapludalf | | | | |
| | | 104 | | 105 | | 106 | | 107 | | 108 | | 109 | | 110 | | 111 | | 112 | | 113 | | | | | | |
| | | UDORTHENT DYSTRUDEPT | | UDORTHENT DYSTRUDEPT Eutrudept | | USTORTHENT | | USTORTHENT Haplustept | | USTORTHENT Ustifluent | | USTORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid Haplocalcid Haplocalcid | | USTORTHENT USTOCHREPT Haplocalcid Haplocalcid | | USTORTHENT USTOCHREPT Rhodustalf | | USTORTHENT DYSTRUSTEPT | | USTORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept | | | | | | |
| | | 114 | | 115 | | 116 | | 117 | | 118 | | 119 | | 120 | | 121 | | 122 | | 123 | | 124 | | 125 | | |
| | | XERORTHENT | | XERORTHENT (Haploxerept) | | XERORTHENT Haplocalcid | | XERORTHENT HAPLOCALCID Rhodoxeralf | | XERORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | XERORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | XERORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | XERORTHENT HAPLOCALCID Haplocalcid | | XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haploxeralf | | XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Rhodoxeralf Torriorthent | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf | | | | |
| | | 126 | | 127 | | 128 | | 129 | | 130 | | 131 | | 132 | | 133 | | 134 | | 135 | | 136 | | 137 | | |
| | | XERORTHENT Haplorhorthent | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | XERORTHENT HAPLOXEROLF Haploxeralf Calcixerept | | |
| | | 138 | | 139 | | 140 | | 141 | | 142 | | 143 | | 144 | | 145 | | | | | | | | | | |
| | | XERORTHENT DYSTROXEREPT | | XERORTHENT DYSTROXEREPT HAPLOXEROLF | | XERORTHENT XEROFUVENT (HAPLOSAID) Fluvaquent Xeropsamment | | TORRIPSAMMENT PETROCALCID | | USTIPSAMMENT PSAMMAQUEPT | | XEROPSAMMENT HAPLOXEROLF Epiaquept | | XEROPSAMMENT HAPLOXEROLF Xerorthent | | XEROPSAMMENT XERORTHENT | | | | | | | | | | |
| HISTOSOL | HISTOSOL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 146 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | HISTOSOL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AQUEPT | | CRYEPT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 147 | | 148 | | 149 | | 150 | | 151 | | 152 | | 153 | | 154 | | 155 | | 156 | | | | | | | |
| EPIAQUEPT HAPLOXEROLF Haploxeralf | | DYSTROCRYEPT CRYORTHENT | | DYSTROCRYEPT CRYORTHENT | | DYSTROCRYEPT CRYORTHENT Eutrocryept | | DYSTROCRYEPT CRYORTHENT Eutrocryept | | EUTROCRYEPT RENDOLL | | EUTROCRYEPT RENDOLL Haplocryalf | | DYSTRUDEPT | | DYSTRUDEPT UDORTHENT | | DYSTRUDEPT HAPLOXEROLF (UDORTHENT) Haplohumod | | | | | | | | |
| 157 | | 158 | | 159 | | 160 | | 161 | | 162 | | 163 | | 164 | | 165 | | 166 | | 167 | | | | | | |
| DYSTRUDEPT HAPLUDULT | | DYSTRUDEPT UDORTHENT | | DYSTRUDEPT UDORTHENT Hapludalf | | DYSTRUDEPT UDORTHENT Udifluent | | DYSTRUDEPT UDORTHENT | | EUTRUDEPT Udorthent | | EUTRUDEPT HAPLUDOLF Hapludoll | | EUTRUDEPT RENDOLL Hapludalf | | DYSTRUSTEPT Ustorthent | | DYSTRUSTEPT HAPLOXEROLF (USTORTHENT) Haplohumod | | DYSTRUSTEPT Ustorthent | | | | | | |
| | | 168 | | 169 | | 170 | | 171 | | 172 | | 173 | | 174 | | 175 | | 176 | | 177 | | 178 | | 179 | | |
| | | HAPLUSTEPT | | HAPLUSTEPT Haplocalcid Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | HAPLUSTEPT HAPLOXEROLF Ustorthent | | | | |
| INCEPTISOL | XEREPT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 180 | | 181 | | 182 | | 183 | | 184 | | 185 | | 186 | | 187 | | 188 | | 189 | | 190 | | 191 | | 192 | |
| | CALCIXEREPT | | CALCIXEREPT Haploxeralf | | CALCIXEREPT Xerorthent Xeropsamment | | CALCIXEREPT EPIAQUEPT XERORTHENT Xerorthent | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haplocalcid | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Xerorthent Rhodoxeralf | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Rhodoxeralf | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haplocalcid | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haplocalcid | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Rhodoxeralf | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haplocalcid | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haplocalcid | | | |
| | 193 | | 194 | | 195 | | 196 | | 197 | | 198 | | 199 | | 200 | | 201 | | 202 | | | | | | | |
| | CALCIXEREPT XEROFUVENT Haploxeralf | | CALCIXEREPT XEROPSAMMENT HAPLOXEROLF | | CALCIXEREPT EPIAQUEPT XERORTHENT Xerorthent | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haplocalcid | | CALCIXEREPT XERORTHENT Haploxeralf | | CALCIXEREPT XERORTHENT Xerofluent | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF EPIAQUEPT | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Xerorthent | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF Haplocalcid | | CALCIXEREPT HAPLOXEROLF XERORTHENT | | | | | | | |
| | 203 | | 204 | | 205 | | 206 | | 207 | | 208 | | 209 | | 210 | | 211 | | 212 | | 213 | | | | | |
| | DYSTROXEREPT Xerorthent | | DYSTROXEREPT XERORTHENT Quartzipsamment | | HAPLOXEREPT Haploxeralf Rhodoxeralf | | HAPLOXEREPT Haploxeralf | | HAPLOXEREPT Haploxeralf Xerorthent | | EPIAQUEPT OCHRAQUALF Haploxeralf | | HAPLOXEREPT HAPLOXEROLF Rhodoxeralf | | HAPLOXEREPT HAPLOXEROLF XERORTHENT | | HAPLOXEREPT HAPLOXEROLF Dystrustept | | HAPLOXEREPT HAPLOXEROLF DYSTRUSTEPT | | HAPLOXEREPT HAPLOXEROLF DYSTRUSTEPT Haploxeralf | | | | | |
| | MOLLISOL | UDOLL | | USTOLL | | XEROLL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 214 | | 215 | | 216 | | 217 | | 218 | | 219 | | 220 | | 221 | | 222 | | | | | | | | |
| | | HAPLUDOLL UDORTHENT | | HAPLUDOLL RENDOLL UDORTHENT | | HAPLUSTOLL HAPLUSTEPT | | HAPLUSTOLL USTORTHENT | | CALCIXEROLL HAPLOXEROLF Rhodoxeralf | | HAPLOXEROLL HAPLOXEROLF Calcixerept | | HAPLOXEROLL HAPLOXEROLF Haploxerept | | HAPLOXEROLL HAPLOXEROLF Haploxerept | | HAPLOXEROLL HAPLOXEROLF Rhodoxeralf | | | | | | | | |
| SPodosol | ORTHOD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 223 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HAPLOXEROLF FERROD DYSTRUDEPT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ULTISOL | USTULT | | XERULT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 224 | | 225 | | 226 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HAPLUSTULT DYSTRUSTEPT Ustorthent | | HAPLOXERULT DYSTROXEREPT Xerorthent | | EPIAQUEPT XERORTHENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VERTISOL | UDERT | | USTERT | | XERERT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 227 | | 228 | | 229 | | 230 | | 231 | | 232 | | 233 | | 234 | | 235 | | | | | | | | | |
| HAPLUDEPT UDORTHENT Udept | | HAPLUSTERT USTORTHENT Ustert | | HAPLOXERERT CALCIXERERT Haploxeralf | | HAPLOXERERT CALCIXERERT Haploxeralf | | HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXEROLF | | HAPLOXERERT CALCIXERERT CALCIXEREPT | | HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXEROLF (Calcixerept) | | HAPLOXERERT CALCIXERERT HAPLOXEROLF Xerorthent | | HAPLOXERERT CALCIXERERT XERORTHENT Calcixerept | | | | | | | | | | |

IDENTIFICACIÓN DE SUELOS

Unidad cartográfica

| SUBORDEN | |
|------------------------------|-------------------|
| código | |
| GRUPO 1 GRUPO 2 | } Suelo principal |
| ASOCIACIÓN 1 ASOCIACIÓN 2 | |
| Inclusión 1 Inclusión 2 | } Inclusiones |

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




































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

El suelo principal (grupo 1 o grupo 1 + grupo 2) proporciona el color a cada conjunto de unidades cartográficas que aparecen juntas en la leyenda.

Sólo se ha indicado el nombre del suborden en el primer conjunto de unidades cartográficas. En el resto sólo aparecen, si procede, los nombres del grupo, asociación e inclusiones para cada unidad cartográfica.

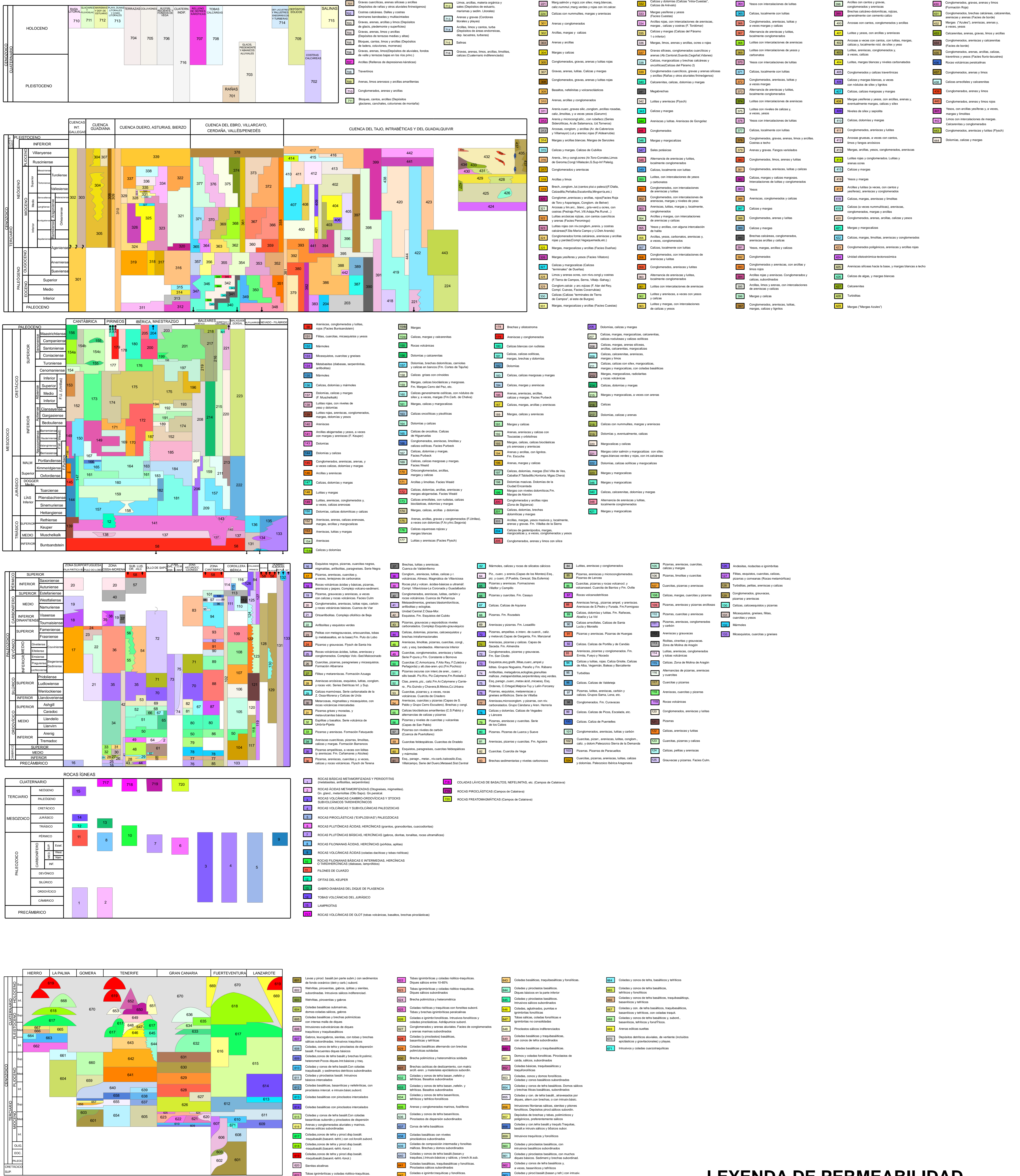
Consulta ejemplo: suelo con código 91 $\left\{ \begin{array}{l} \text{orden: Entisol} \\ \text{suborden: Orthent} \end{array} \right.$ grupo 1: Torriorthent asociación 1: Haplocalcid inclusión 1: Haplargid
grupo 2: no tiene asociación 2: no tiene inclusión 2: Petrocalcid

LEYENDA - CORINE, 2000

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

LEYENDA DEL MAPA LITOSTRATIGRÁFICO

1:200.000



LEYENDA DE PERMEABILIDAD

1:200.000

| LITOLOGÍAS | PERMEABILIDAD | | | | |
|---------------|---------------|------|-------|------|----------|
| | MUY ALTA | ALTA | MEDIA | BAJA | MUY BAJA |
| SEDIMENTARIAS | C-MA | C-A | C-M | C-B | C-MB |
| SEDIMENTARIAS | Q-MA | Q-A | Q-M | Q-B | Q-MB |
| SEDIMENTARIAS | D-MA | D-A | D-M | D-B | D-MB |
| SEDIMENTARIAS | V-MA | V-A | V-M | V-B | V-MB |
| SEDIMENTARIAS | M-MA | M-A | M-M | M-B | M-MB |
| SEDIMENTARIAS | I-MA | I-A | I-M | I-B | I-MB |
| SEDIMENTARIAS | E-MA | E-A | E-M | E-B | E-MB |