

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
080.165 Montgó



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):

Montgó 080.165

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Ambos

Detalle del riesgo

Cualitativo difuso y Cuantitativo extracción

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km ²)
JUCAR	24,90

CC.AA.
Comunidad Valenciana

Provincia/s
03-Alicante/Alacant

Población asentada:

Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	68.843	2005
De hecho (estimada)	89.103	2005

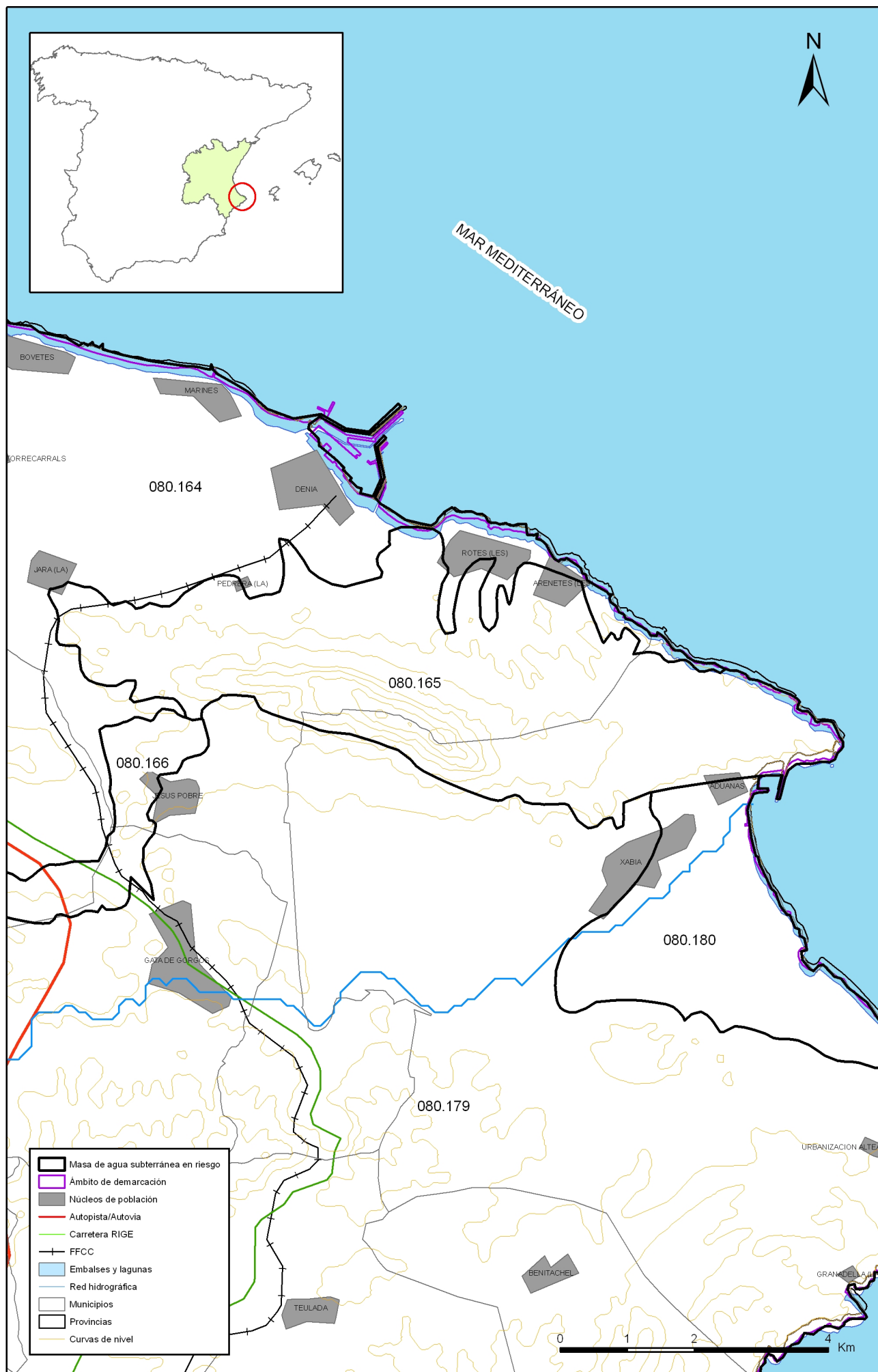
Topografía:

Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	750
Mínima	0

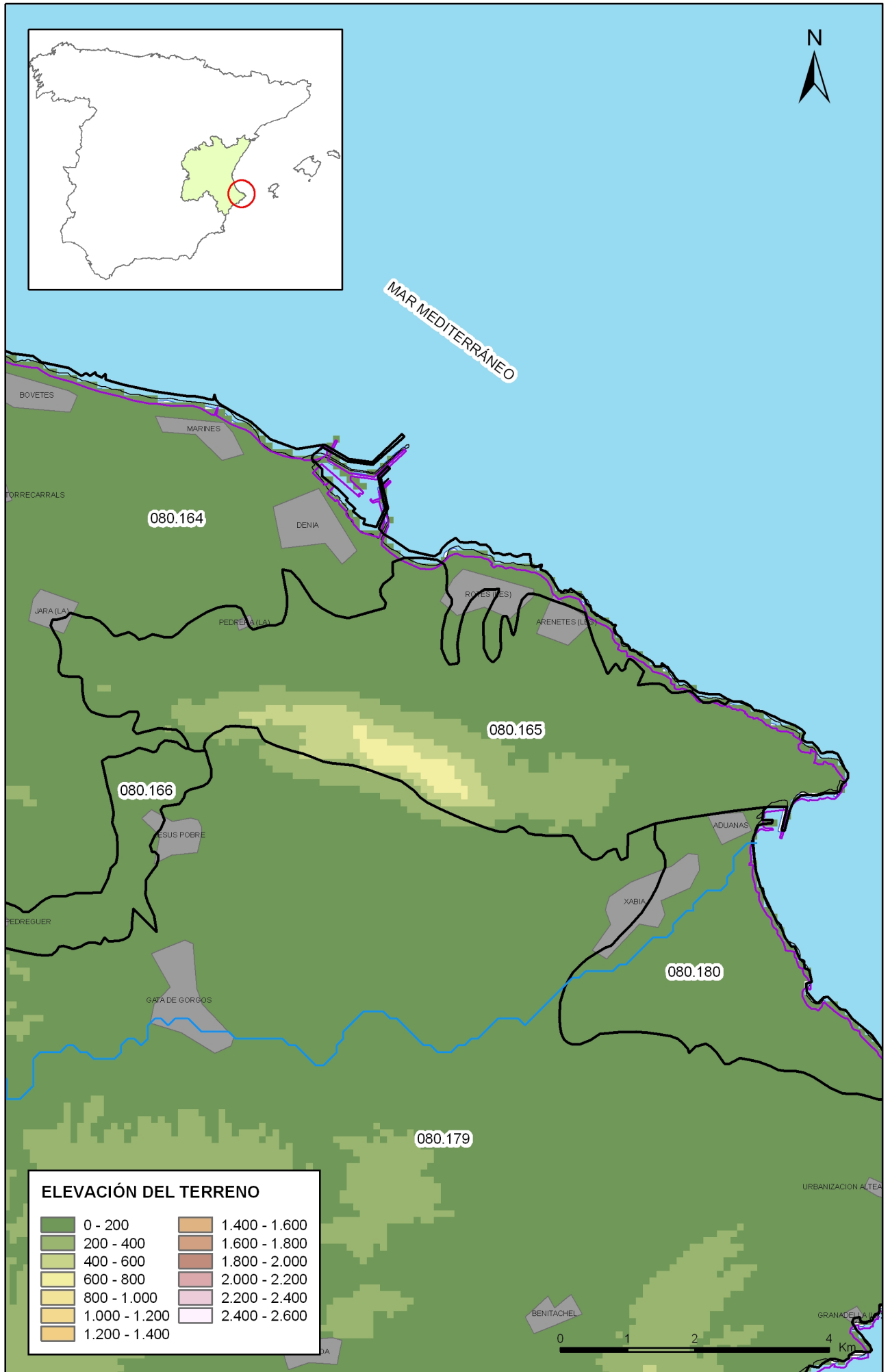
Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	
0	120	39
120	260	44
260	470	11
470	750	6

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1 Mapa base cartográfica de la masa Montgó (080.165)



Mapa 1.2 Mapa digital de elevaciones de la masa Montgó (080.165)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Prebético de Alicante
Plana Detrítica de Gandía-Denia

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km ²	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Calizas y margas (impermeable de base)	2,30		75	Neocomiense	
Arenas, arcillas y gravas (Facies Utrillas)	6,40			Albiense	
Calizas, areniscas y dolomías	14,90			Aptiense-Senonense	
Calizas, calcarenitas y areniscas calcáreas	0,01		750	Eoceno-Mioceno	
Sedimentos aluviales	1,10		30	Cuaternario	

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1973	Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 823, Jávea.
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	31944	1989	ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA EL ABASTECIMIENTO A BENIDOLEIG. ALICANTE
IGME	31962	1990	PROYECTO PARA ESTUDIOS DE ASESORAMIENTO EN MATERIA DE AGUAS SUBTERRANEAS A ORGANISMOS DE CUENCA Y COMUNIDADES AUTONOMAS (1988-90). ESTUDIO ACTUALIZADO DE LOS RECURSOS HIDRAULICOS SUBTERRANEOS DE LA MARINA ALTA DE ALICANTE (PLAN HIDROLOGICO)
IGME	31969	1991	INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA PARA LA GESTION DE LA UNIDAD DE CASTELL DE LA SOLANA. SOLANA DE LA LLOSA. 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 CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Información gráfica:

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

Descripción geológica

Comprende la Sierras del Montgó, en el extremo oriental de la provincia de Alicante, desde la localidad de La Xara al Este hasta el Cabo de San Antonio. Limita al Noreste con el mar Mediterráneo y al Noroeste con la Plana de Ondara-Denia. Al Sur limita con la Depresión de Benisa y la Plana de Jávea, bordeando y excluyendo los núcleos de Jávea y Jesús Pobre.

El Triásico aparece en pequeños afloramientos localizados entre Jesús Pobre y Gata de Gorgos, así como al Noreste de Pedreguer, si bien enmascarados bajo cultivos existentes en estos sectores. En general está constituido por arcillas y margas versicolores con intercalaciones de yesos (facies Keuper) y, en sectores aislados, por calizas oscuras y dolomías grises atribuibles al Muschelkalk. El principal afloramiento se encuentra al Oeste de Jalón, alineado con el gran accidente transcurrente dextroso de dirección Este-Oeste que se extiende desde Benichembla hasta Jávea.

El Jurásico está representado por calizas grises y pardas cuyas facies corresponden al Ma1m.

Los materiales del Cretácico forman la mayor parte de los relieves del área estudiada correspondiendo los afloramientos de mayor extensión y potencia a los tramos que van del Aptiense al Senoniense. Se distinguen los siguientes tramos:

a) Neocomiense-Barremiense: está constituido por margas grises y amarillentas con nódulos ferruginosos, entre los que se intercalan calizas margosas tableadas; abundan los fósiles de Ammonites que permiten una buena datación. Este tramo alcanza potencias observables entre los 90 y 125 m si bien la mayor potencia conocida se da en un sondeo de Jalón (303260080) donde se observan hasta 334 m de potencia para este tramo.

b) Aptiense-Albiense: estos materiales presentan un carácter nerítico propio de las facies urgonianas. El Aptiense está constituido por 125-150 m de calizas y arenosas con alguna intercalación margosa, más frecuentes hacia el techo. El Albiense está constituido, fundamentalmente, por calizas arenosas y gravelosas que pasan lateralmente y hacia el techo a calizas margoarenosas y margocalizas la potencia total de este tramo oscila entre los 350 y 400 m. La potencia de estos tramos es variable y en algunas zonas no es posible distinguir el tramo Aptiense del Albiense.

c) Cenomaniense-Turonense: los materiales de esta edad corresponden a un nuevo episodio sedimentario de plataforma somera. La sedimentación se hace más carbonatada pudiendo aparecer facies de transición al techo del Albiense con potencias de 300 m y finalmente calizas de tonalidades ocreas que pueden dolomitizarse, especialmente hacia la base y que alcanzan potencias de hasta 250 m. Las calizas, y en su caso las dolomías, pasan progresivamente a techo a calizas cremas y blancas, a veces con nódulos de sílex que hemos asignado al Turonense y que alcanzan potencias entre 250-300 m.

d) Senoniense: sobre los carbonatos de la secuencia anteriormente descrita reposa una alternancia de margas y margocalizas tableadas con algunos niveles calizos intercalados. El conjunto, de tonalidades muy blancas y con una potencia media de 300 m, representa un nuevo episodio de sedimentación hemipelágica. La potencia de este paquete Turonense-Senoniense alcanza los 250-300 metros en algunos sectores.

El Eoceno comprende dos términos, ambos de edad Eoceno medio: el inferior de margas verdes o amarillentas y el superior de calizas masivas, sin embargo no se han reconocido afloramientos del mismo dentro del área investigada, aflorando ampliamente al Oeste de la misma, con una potencia variable entre los 50 y 150 m para el primer tramo, y los 350 m para el segundo tramo.

El Oligoceno-Aquitaniense está representado por materiales afectados por la tectónica de la región y descansan discordantes sobre el Albiense y el Cretácico Superior; sus afloramientos constituyen, en general, las faldas meridionales de la zona montañosa. La serie comienza con una secuencia tableada de calizas detríticas y calcarenitas ocasionalmente esquistas y margas que intercalan un paquete de dolomías blancas hacia la base. Hacia techo la serie se hace más masiva con calizas de algas de color blanco y calizas con Lepidocíclinas. La secuencia acaba con brechas y conglomerados de cantos calizos y niveles calcareníticos que pueden pertenecer ya al Mioceno basal. Las facies son epicontinentales de plataforma y la potencia varía entre 150 y 250 m.

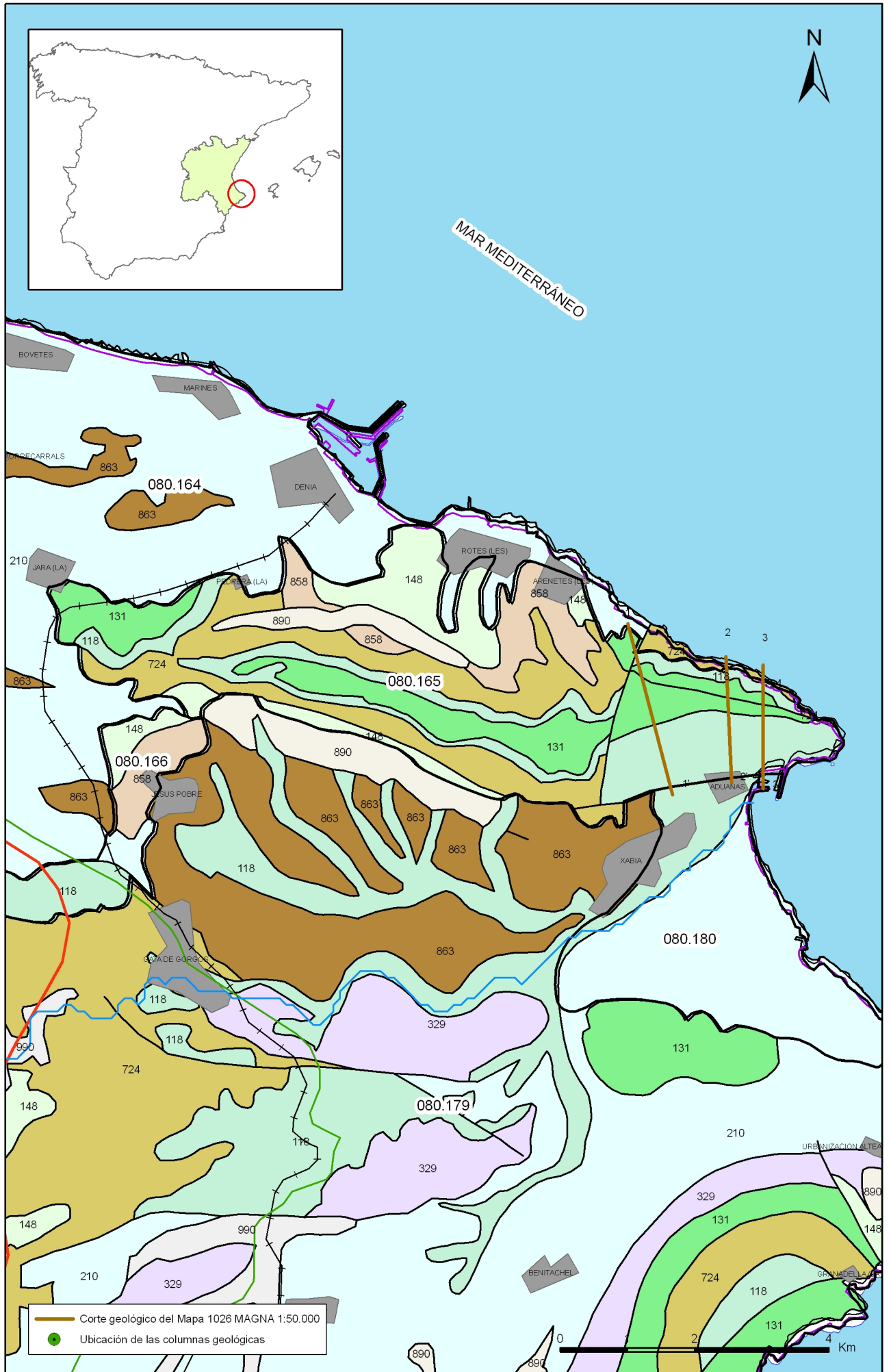
El Mioceno inferior y medio aflora en discordancia sobre los materiales más antiguos y, en la de los casos, sobre el tramo precedente, en todas las depresiones. Representa un nuevo episodio transgresivo que permite gradualmente la sedimentación de niveles arenosos, a veces con características de flysch y finalmente de margas pelágicas "Tap".

Caracterización adicional

Montgó 080.165

Los sedimentos Cuaternarios son los terrenos más recientes. Los afloramientos más extensos corresponden al cauce del río Jalón (o Gorgos) que se sitúa fuera del área de esta masa.

La Sierra del Montgó constituye una unidad alóctona bien individualizada cuya estructura es asimilable a un sinclinal que, a juzgar por la columna litológica atravesada por algunos sondeos, cabalga hacia el Norte, sobre el Mioceno en facies "Tap".



Mapa 2.1 Mapa geològica de la massa Montgó (080.165)

1-1'

NO

Plana del C. de
San Antonio



EH = EV

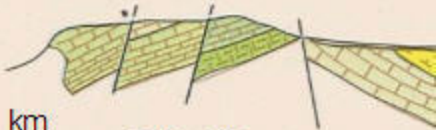
1 km



NNO

2-2'

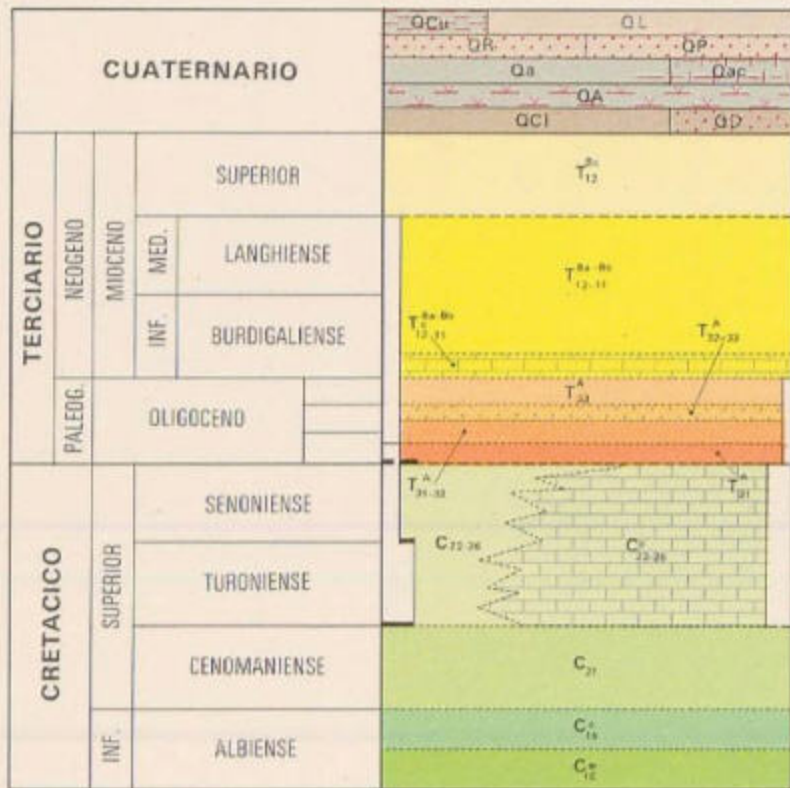
Peña del C. de
San Antonio



1 km



EH = EV

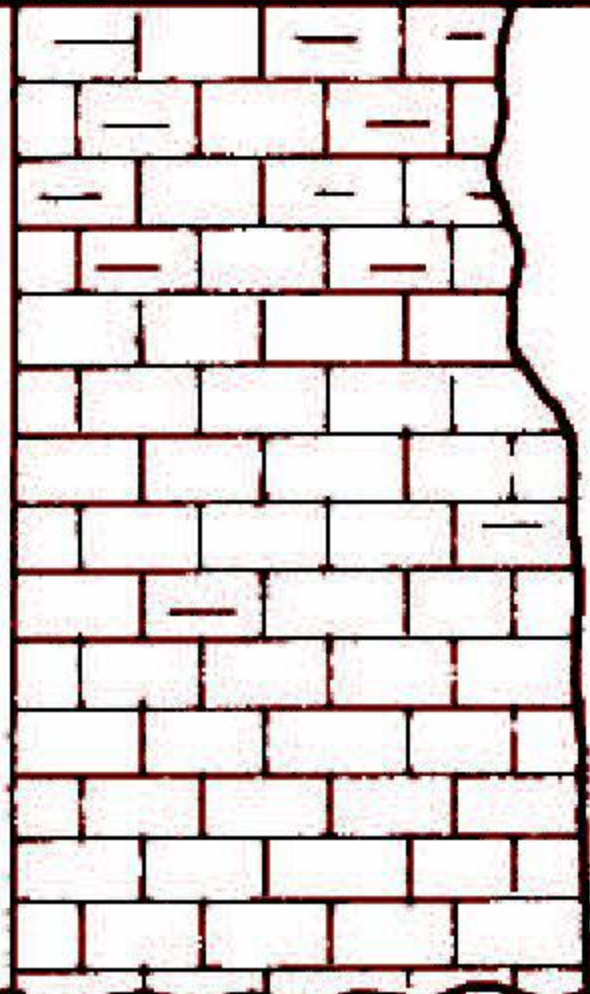
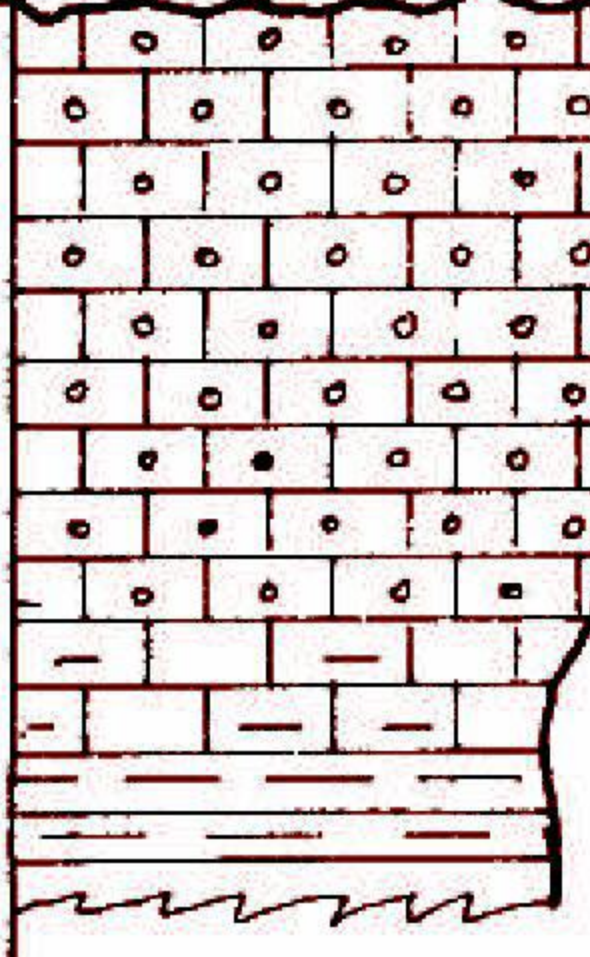


- QCu Arcillas de descalcificación
- QL Derrubios de ladera
- QR Rambla actual
- QP Sedimentos de playa
- Qa-Qac Arcillas y arcillas encostradas
- QA Sedimentos de Albufera
- QD Dunas
- QCl Cordón litoral y playa fósil
- T₁₂^{Bc} Conglomerados
- T₁₂₋₁₁^{Ba-Bb} Margas, Calizas arenosas y arcillas (Tap).
- T₁₂₋₁₁^{Ba-Bb} Calizas de Algas
- T₃₃^A Calizas con Lepidocyclinas
- T₃₂₋₃₃^A Facies Flysch
- T₃₁₋₃₂^A Calizas con Equinoideos
- T₃₁^A Calizas con Nummulites y conglomerados
- C₂₂₋₂₆ Calizas margosas y margas
- C₂₂₋₂₆^c Calizas
- C₂₇ Calizas, calizas margosas y margas con Orbitolinas
- C₁₆^c Calizas gravelosas
- C₁₂^c Margas y calizas margosas

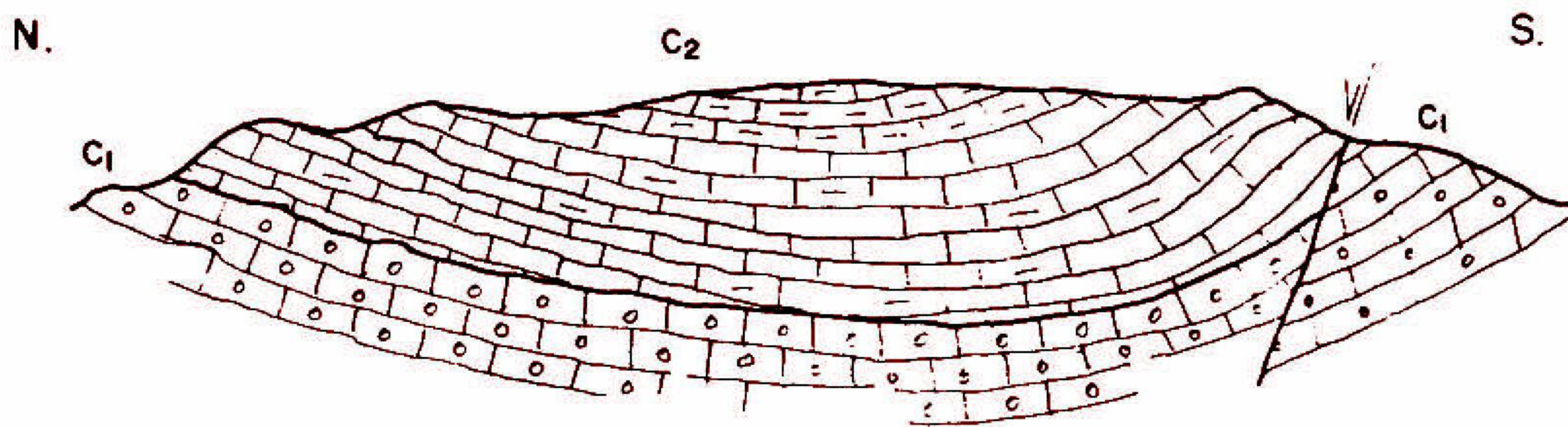
PLANA DE SAN ANTONIO

(Serie: S₁₆)

(MODIFICADO DE IGME, 1975)

EDAD	POTENCIA (m.)	COLUMNA	LITOLOGIA	COMPORTAMIENTO HIDROGEOLOGICO (PERMEABILIDAD)
CENOMANIENSE-TURONIENSE	100		C ₂ : Calizas, calizas margosas y margas	ALTA, LOCALMENTE MEDIA
APTIENSE-ALBIENSE	>80		C ₁ : Calizas gravelosas, calizas arcillosas y margocalizas.	MEDIA EN SU CONJUNTO

3-3'



IGME (1.975). MAGNA DE JÁVEA (823). Servicio de Publicaciones del IGME. Madrid

3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Sur	Cerrado	Flujo nulo	Contacto impermeable, por afloramientos de las margas Tap del Mioceno aislándolo de la M.A.S. Depresión de Benisa
Este y Noreste	Abierto	Entrada-salida según varias circunstancias	Convencional, con el mar Mediterráneo
Noroeste	Abierto	Entrada-salida según varias circunstancias	Convencional, con la M.A.S. Ondara-Denia
Oeste	Cerrado	Flujo nulo	Contacto impermeable, por la presencia del Tap o del Keuper con la masa de Ondara-Denia

Origen de la información de Límites hidrogeológicos de la masa:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS
MMA		2005	Adaptación de los acuíferos a las masas de agua subterránea y actualización de los balances hídricos en el ámbito de la confederación hidrográfica del Júcar. Tomo II. Descripción de las masas de agua subterránea definidas.

Naturaleza del acuífero o acuíferos contenidos en la masa:

Denominación	Litología	Extensión del afloramiento km ²	Geometría	Observaciones
Montgó	Carbonatado	14,4	Plegada	

Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

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

Espesor del acuífero o acuíferos:

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

Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	31787	1980	ESTUDIO SOBRE LAS POSIBILIDADES DE ABASTECIMIENTO CON AGUAS SUBTERRANEAS AL MUNICIPIO DE VALL DE LAGUART ALICANTE
IGME	31852	1983	NOTA TECNICA SOBRE EL BOMBEO DE ENSAYO REALIZADO EN VALL DE LAGUART ALICANTE
IGME	31860	1984	NOTA TECNICA SOBRE EL BOMBEO DE ENSAYO REALIZADO EN EL SONDEO DE VALL DE LAGUART ALICANTE
IGME	V-1206	1986	Proyecto para el establecimiento de normas de explotación de los acuíferos en la zona de Gandía-Denia-Jávea y cabecera del Vinalopó (1984-85).
IGME	31897	1986	INFORME SOBRE EL BOMBEO DE ENSAYO REALIZADO EN EL SONDEO DE VALL DE LAGUART. ALICANTE
IGME	31944	1989	ESTUDIO HIDROGEOLOGICO PARA EL ABASTECIMIENTO A BENIDOLEIG. ALICANTE
IGME	31972	1989	PERIMETROS DE PROTECCION A LAS CAPTACIONES PARA ABASTECIMIENTO URBANO DE LAS POBLACIONES DE BENISA, ORBA, SOT DE FERRER, CALIG, ALMAZORA, MONTICHELVO, GENOVES Y ALACUAS. PROVINCIAS DE CASTELLON, VALENCIA Y ALICANTE
IGME	31866	1984	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA PARA ABASTECIMIENTO A POBLACIONES DE LAS PROVINCIAS DE VALENCIA ALICANTE Y CASTELLON
IGME	31956	1990	CARACTERISTICAS DEL ACUIFERO CAPTADO POR EL NUEVO SONDEO DE ABASTECIMIENTO A PARCENT. ALICANTE
IGME	31969	1991	INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA PARA LA GESTION DE LA UNIDAD DE CASTELL DE LA SOLANA. SOLANA DE LA LLOSA. ALICANTE
IGME	32844	1992	NORMAS DE EXPLOTACION Y PERIMETRO DE PROTECCION DEL ACUIFERO PEÑON-OLIVERETA
IGME	32960	1997	MODELO MATEMATICO DEL ACUIFERO DE ORBA (ALICANTE). DICIEMBRE 1997
IGME	62582	2001	ANALISIS DE DEMANDAS HIDRICAS. EXTRACCIONES E INFRAESTRUCTURAS URBANAS. VOLUMEN I. ANALISIS Y ORDENACION DE RECURSOS HIDRICOS DE LA MARINA ALTA (ALICANTE). ALTERNATIVAS Y DIRECTRICES (1ª FASE)
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.
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	

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

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Coefficiente 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

El interés acuífero de esta masa reside en el conjunto de materiales carbonatados cretácicos que abarcan desde el Aptiense al Senoniense, con un espesor global próximo a 850 m que descansa sobre margas barreмиenses, que constituyen el impermeable de base en la mayor parte de las zonas, con la excepción de sectores restringidos situados en el borde septentrional y suroriental del acuífero, en donde esta función recae en margas del facies "Tap" y Keuper respectivamente.

La formación con mayor interés hidrogeológico es la constituida por calizas masivas del Cretácico superior que descansan sobre un tramo calizo y calcarenítico con intercalaciones margosas, atribuible al cenomaniense. El conjunto tiene un espesor próximo a 500 m; se encuentra saturado en el extremo occidental y parte del borde septentrional y meridional del acuífero.

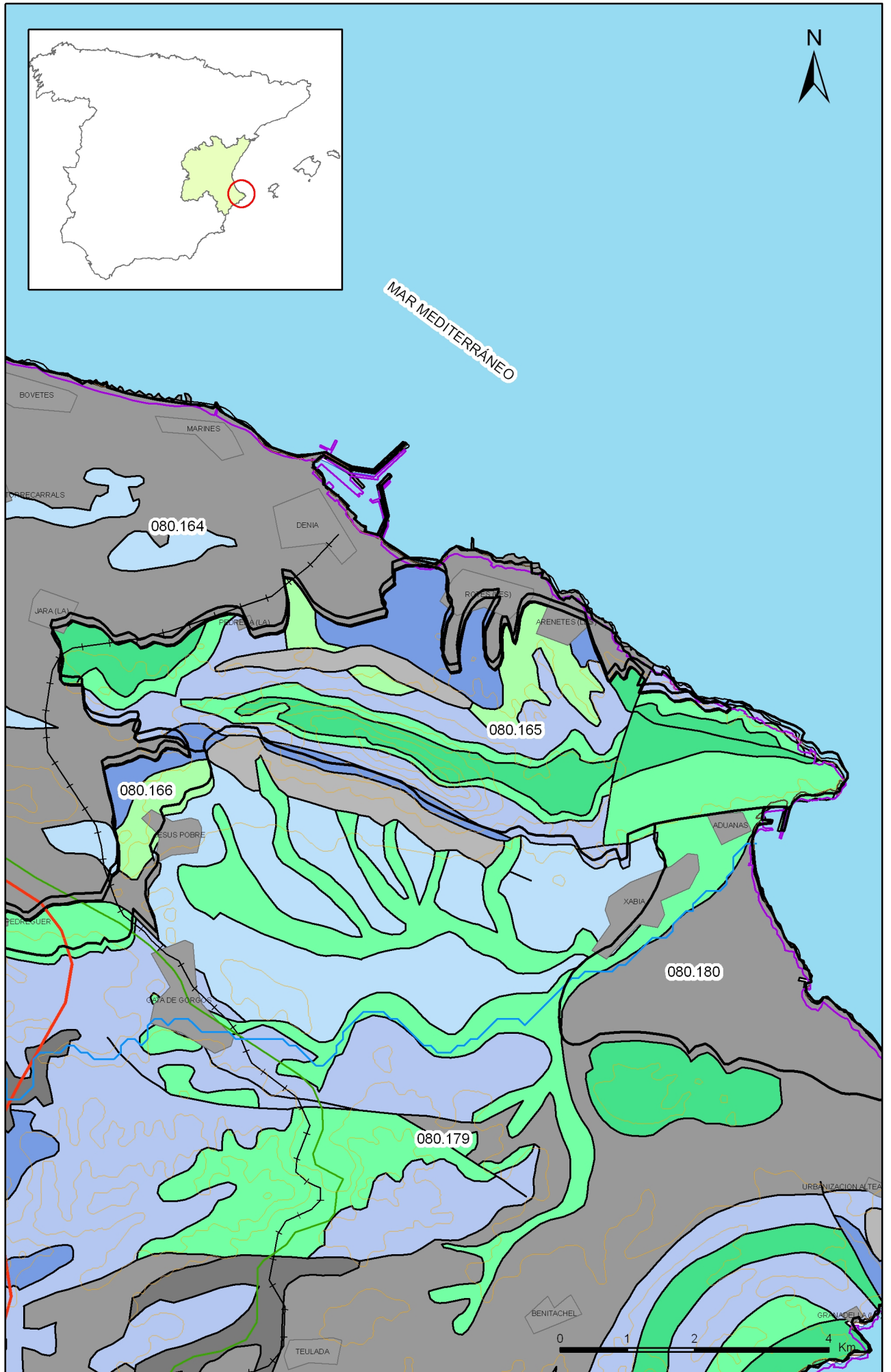
Le siguen en importancia las calizas del Aptiense-Albiense, que se encuentran localmente saturadas y constituyen un conjunto de características muy irregulares en el que se instala una red cárstica muy jerarquizada por lo que las expectativas de éxito en las tareas de prospección son muy escasas. No obstante, en ocasiones, los rendimientos son elevados, debido a la captación de importantes conductos cársticos y a la existencia de una brecha tectónica en profundidad presumiblemente relacionada con la dinámica cabalgante sufrida en el Montgó.

Esta masa se encuentra relativamente aislada del resto entre los que se encuadra. El límite oriental y nororiental es abierto con el mar Mediterráneo, mientras el resto del límite septentrional, al Noroeste, con la masa de Ondara-Denia, es también permeable. Al Sur es impermeable, limitando con las margas Tap del Mioceno, si bien al Norte de Jávea y de Jesús Pobre, es posible la conexión hidráulica con el acuífero de la Depresión de Benisa. Por último, al Oeste es impermeable y se encuentra sellado tanto por materiales miocenos del "Tap" como por subafloramientos del Keuper.

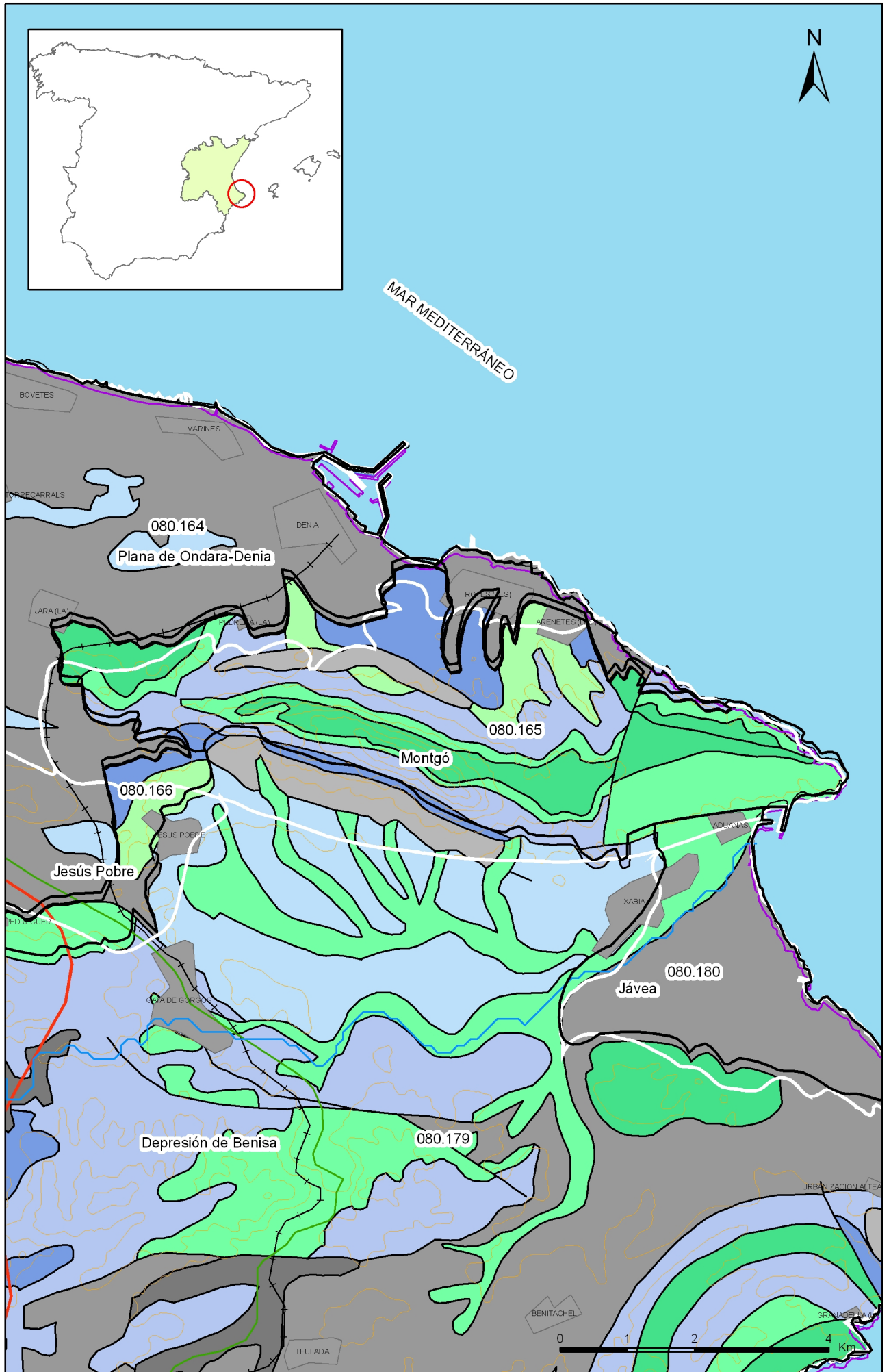
Las entradas se efectúan casi exclusivamente a partir de la infiltración del agua de lluvia, en tanto que las salidas se producen por bombeos (la mayoría de ellos ubicados en el extremo occidental del acuífero), transferencia subterránea hacia el acuífero de la Plana de Ondara-Denia, y directamente al mar Mediterráneo.

El abatimiento de la superficie piezométrica ha modificado sustancialmente el funcionamiento hidráulico natural del acuífero, caracterizado por la existencia de flujo en dirección Sur-Norte, hacia la Plana de Gandía-Denia, y en dirección noreste hacia el mar en donde la descarga se efectúa en general de modo muy disperso, si bien existen algunos puntos concretos, como es el caso de la cueva del Agua Dulce.

Actualmente, el hecho de que en algunos sectores del sistema, la superficie piezométrica se sitúe por debajo del nivel del mar ha producido una inversión del flujo hacia el interior, por lo que la extensa red cárstica existente tiende a constituirse como vía preferencial de la intrusión, a través de la cual la salinización puede llegar a afectar no sólo a las captaciones del extremo occidental del acuífero, si no incluso al contiguo de la Plana de Ondara-Denia. Esta circunstancia está potenciada por la extensa comunicación que tiene el acuífero con el mar y por las particularidades del flujo subterráneo a través de fracturas, por lo que los bombeos pueden dar lugar a procesos intrusivos apreciables.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Montgó (080.165)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Montgó (080.165)

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
1975-1977	128,00	118,00	108,00
1978-1992	130,00	94,50	59,10
1993-2000	82,10	73,10	64,10
2001	54,20	54,20	54,20

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa
Entisol/Fluvent/Xerofluvent/Epiaquent/Xeropsamment//Xerorthent/		0,30
Entisol/Fluvent/Xerofluvent/Xerorthent/Haploxerept///		69,50
Entisol/Orthent/Xerorthent//Calcixerept/Haploxeralf/Haploxeralf/		30,20

Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado
Baja		0,10	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Moderada		99,90	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua

Origen de la información de zona no saturada:

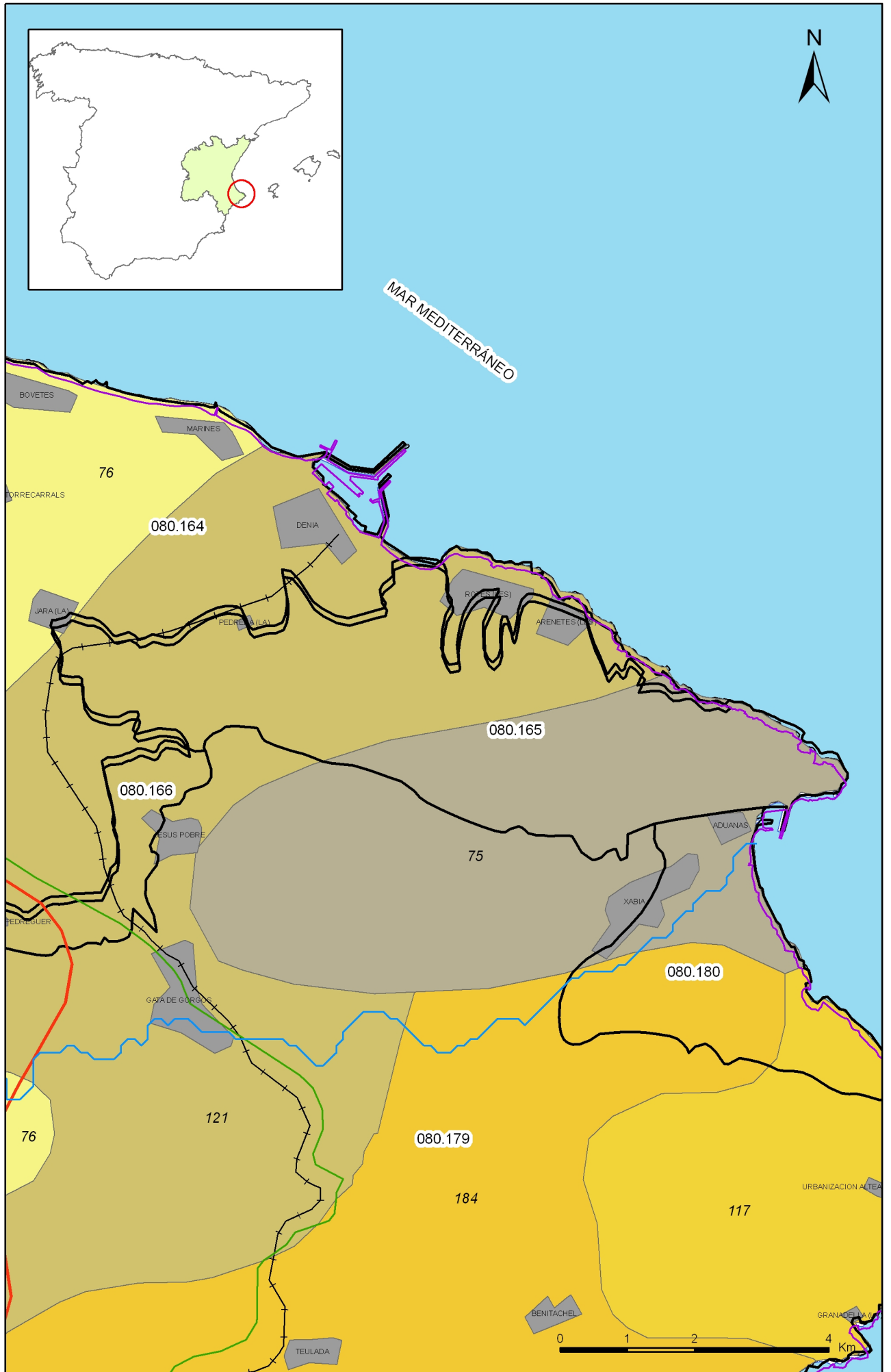
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
OTRAS		2001	Mapa de suelos. Atlas de España. IGN
OTRAS		1998	Cartografía temática de la Generalitat Valenciana 1:50.000. Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas. COPUT.

Información gráfica y adicional:

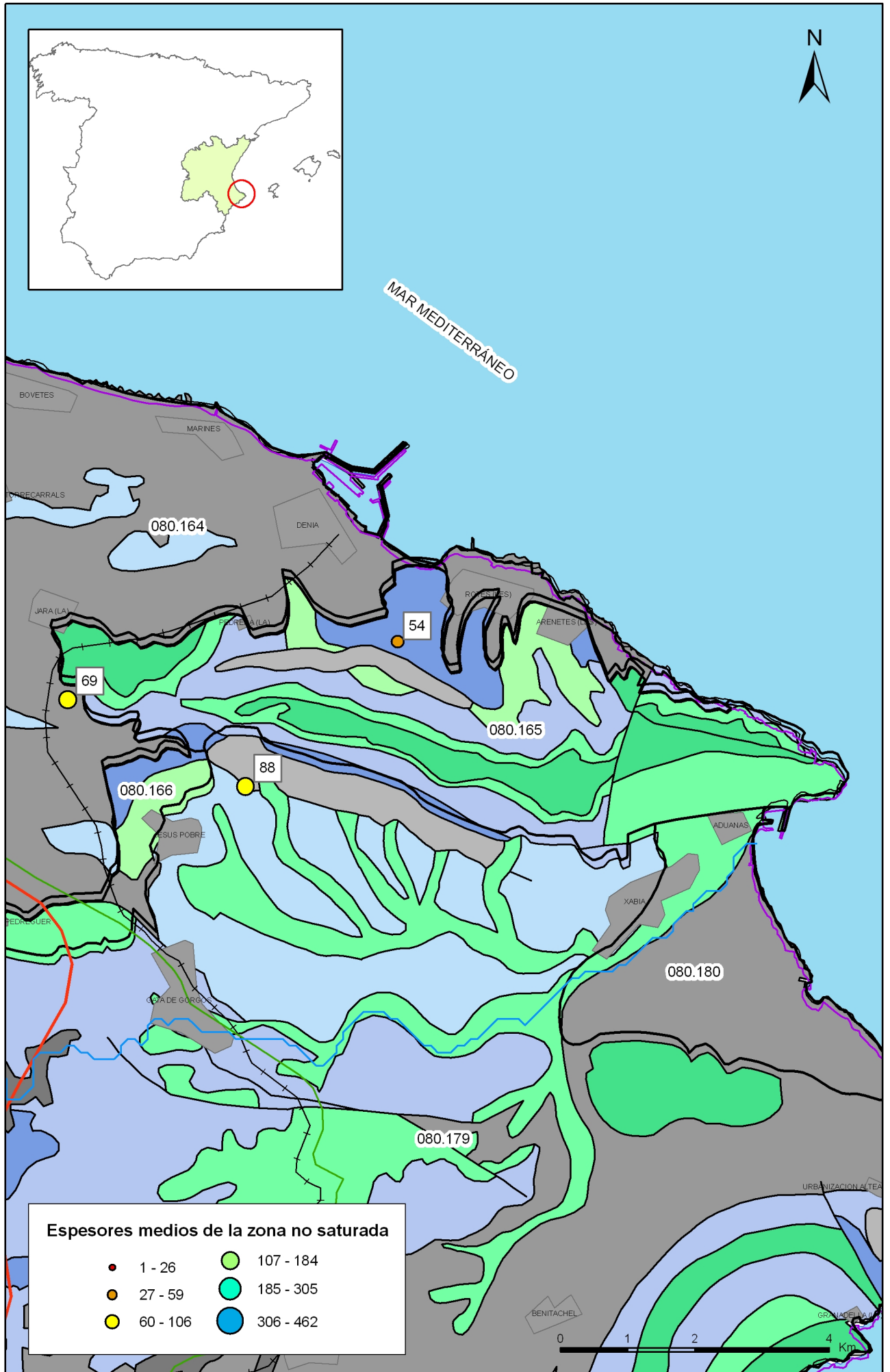
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

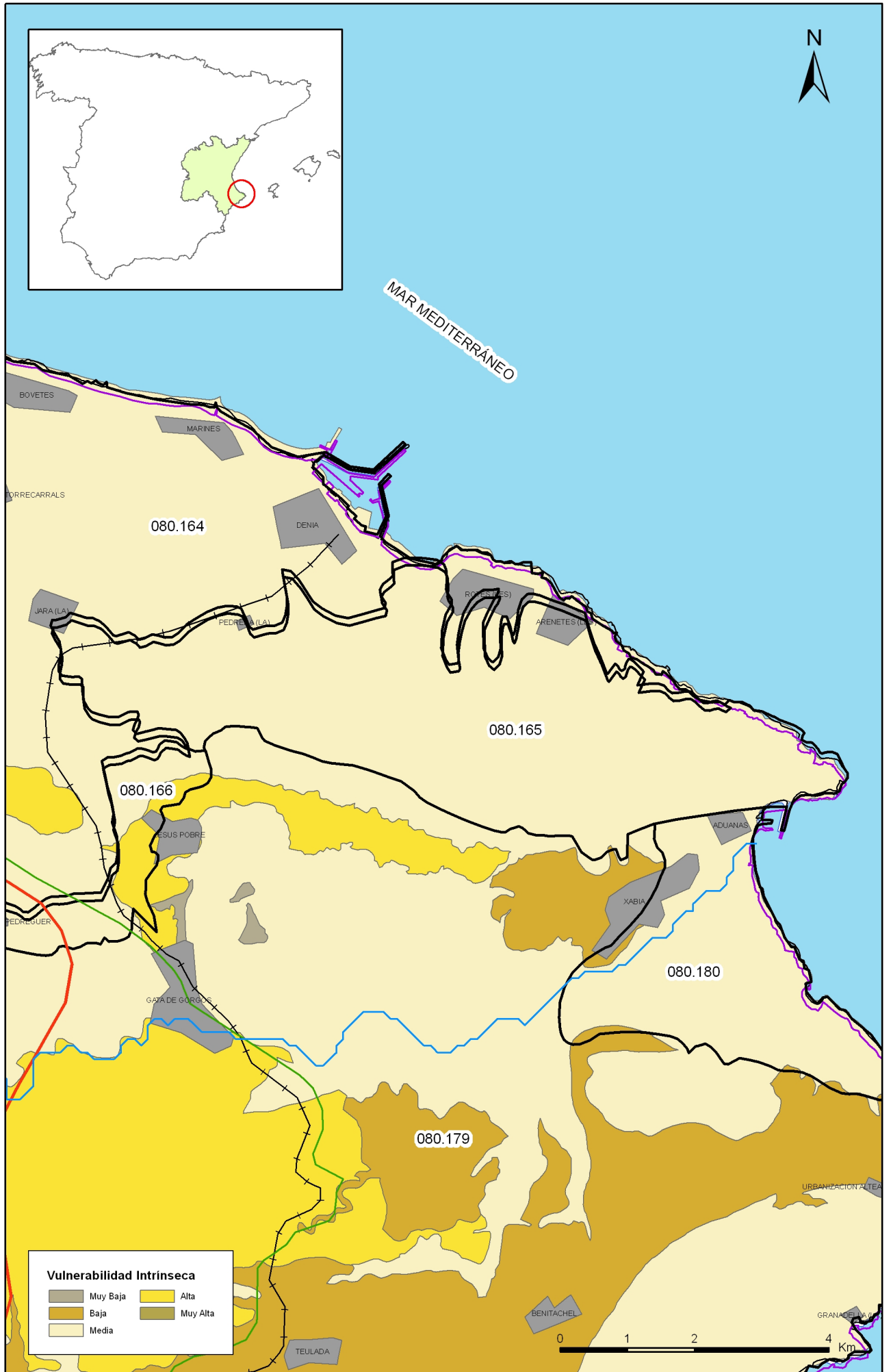
Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Montgó (080.165)



Mapa 4.2 Mapa de espesores de la zona no saturada de la masa Montgó (080.165)



Mapa 4.3 Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Montgó (080.165)

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

Nº Puntos:	Densidad Espacial (por 100 km ²):	Periodo:
0	0	

Frecuencia de medidas:	Organismo que opera la red:

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

Análisis de tendencias:

Evolución del llenado:

Características piezométricas:

Isopiezas	Año	Nº Puntos	Nivel piezométrico (m.s.n.m)		Diferencia (max-min) (m)	Rango de oscilación estacional (m)	Sentido de flujo	Gradiente (1)
			Max.	Min.				
De referencia	1974	1	27,50	20,00	7,50	8	De O a E en el sector O cc	0,005%*
Recientes estiaje	2007							0,027%**
Recientes periodo húmedo	2007							0,027%**
De año seco	1995	2	25,00	-1,00	26,00	2		
De año húmedo	1988	3	78,00	2,00	76,00	5,3		

(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 para el año 2001.
**Gradiente a partir de la piezometría de síntesis.

Estado/variación del almacenamiento:

Acuífero	Evolución

Origen información:

Origen de la información de piezometría:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

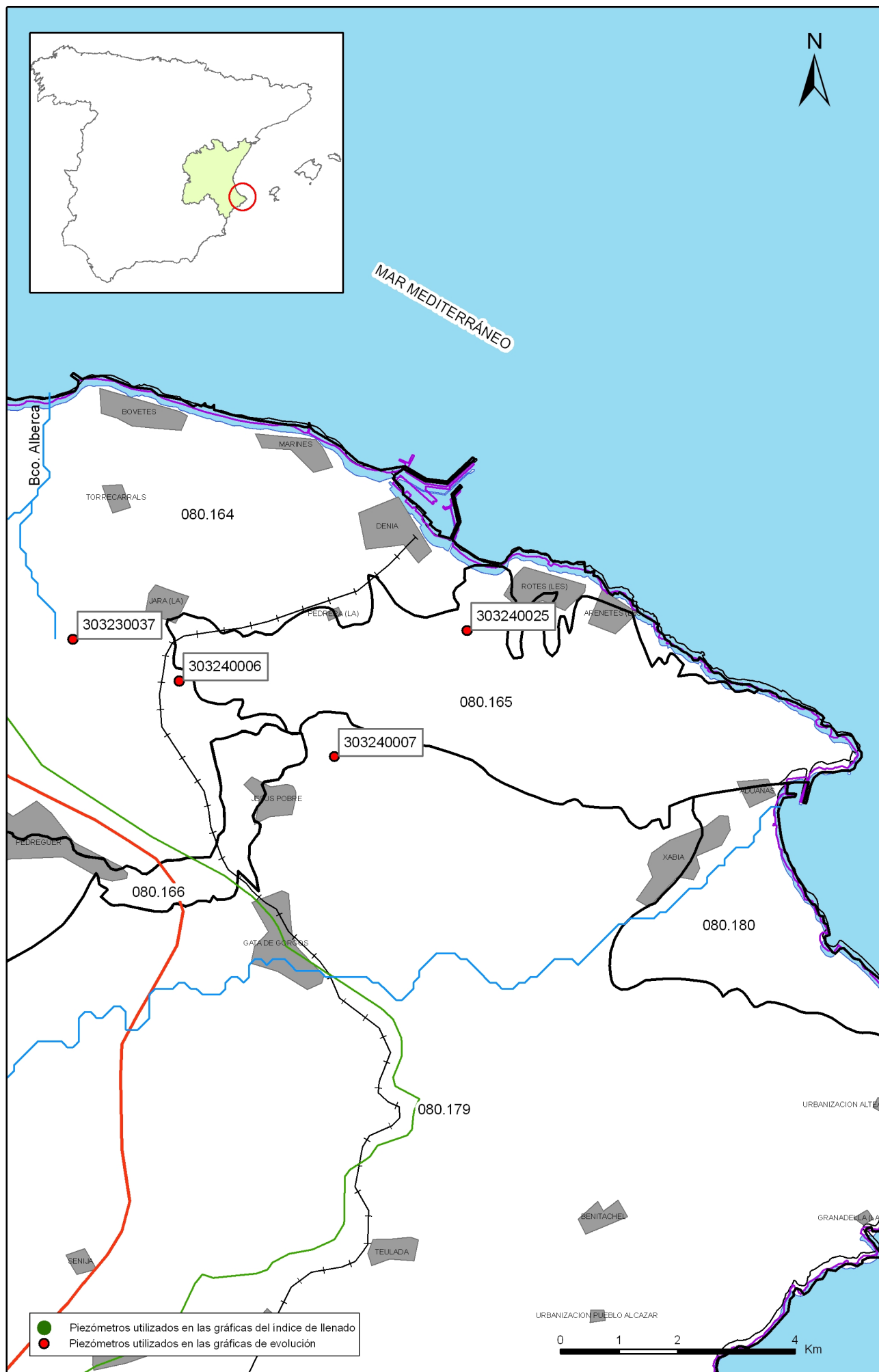
Información gráfica y adicional:

Gráficas de evolución piezométrica

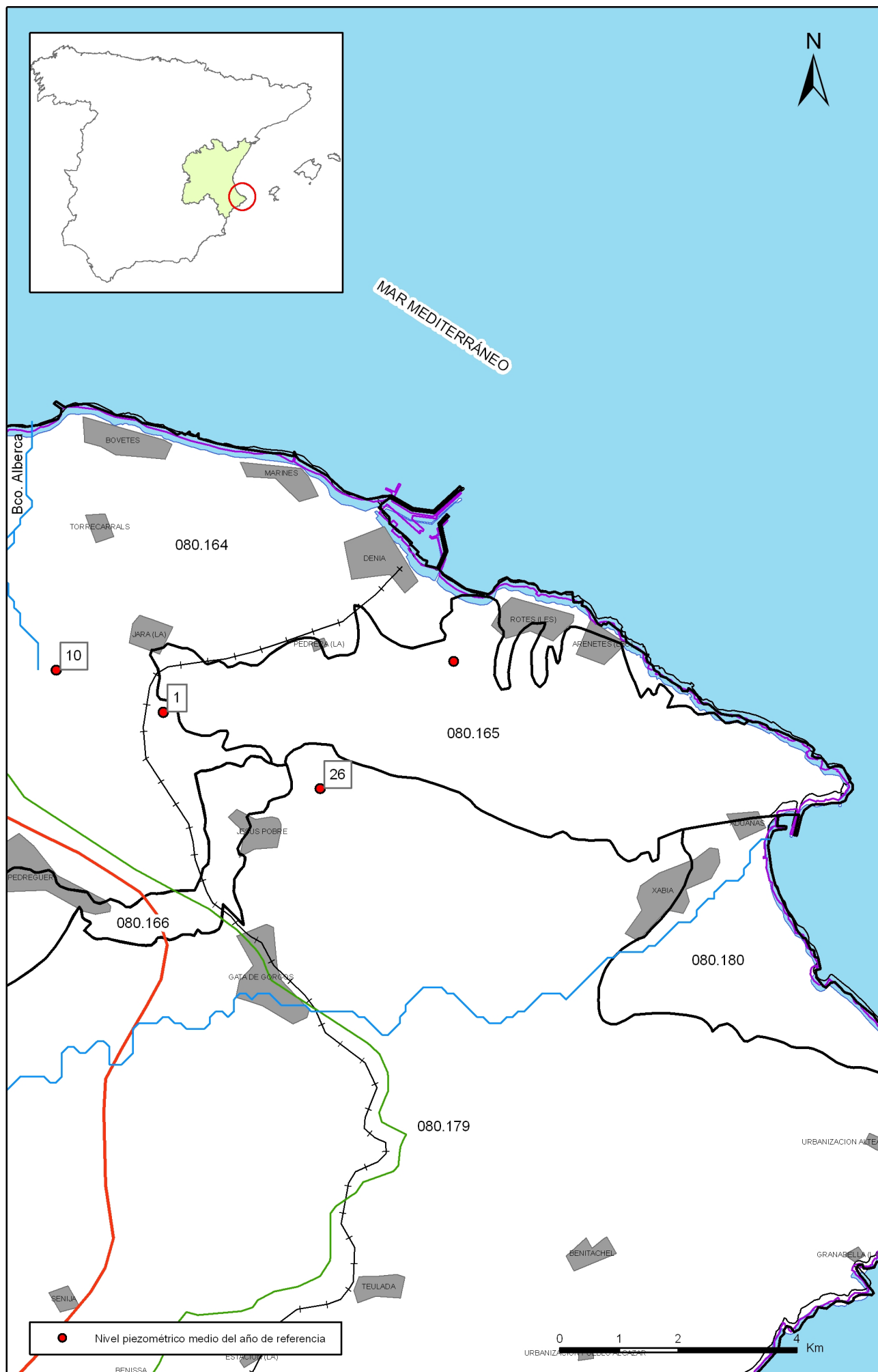
Mapas piezométricos o de isopiezas (referencia, actual, año húmedo, seco, etc.)

Otros mapas de isopiezas

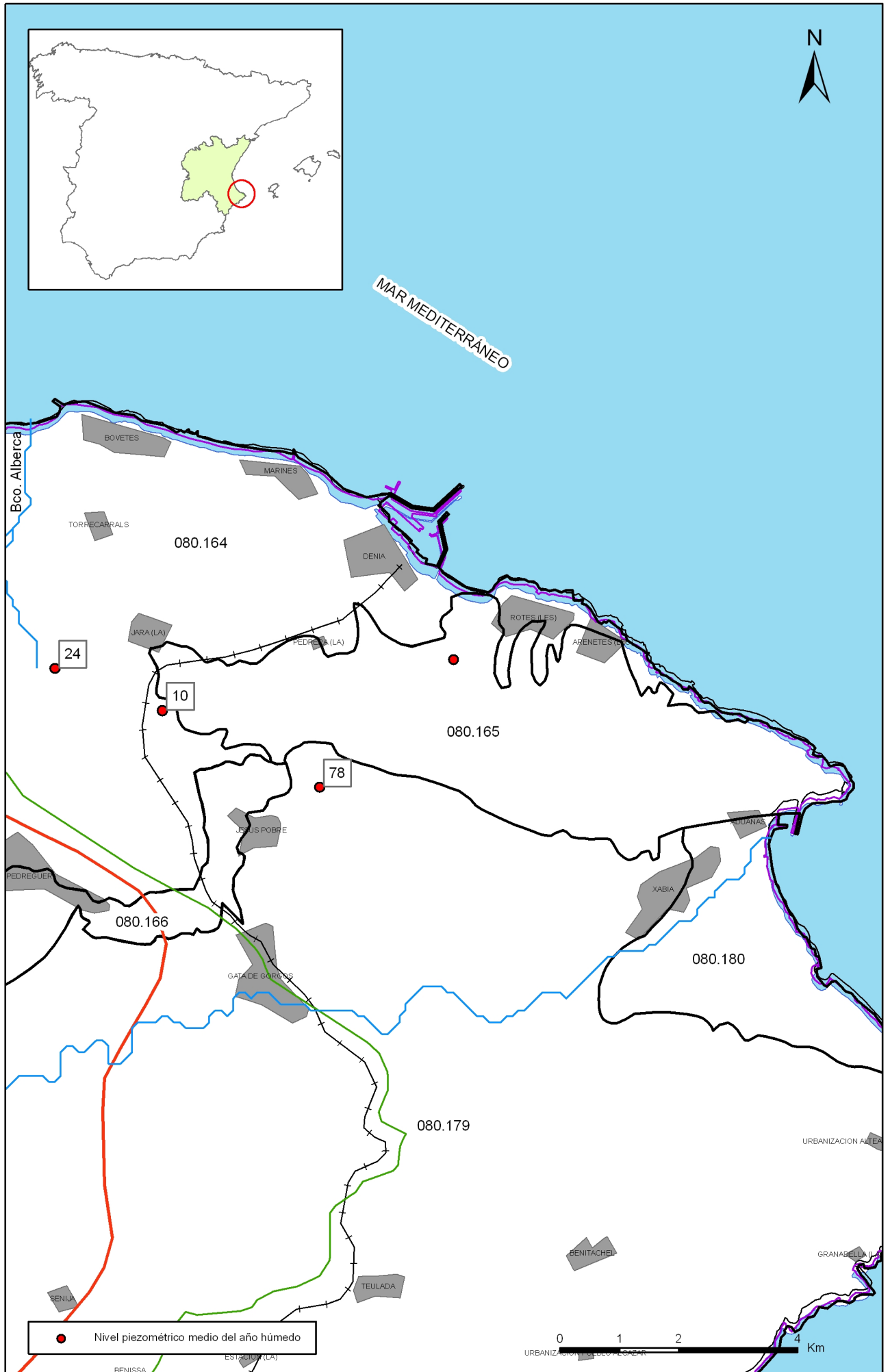
Gráficas de evolución del índice de llenado



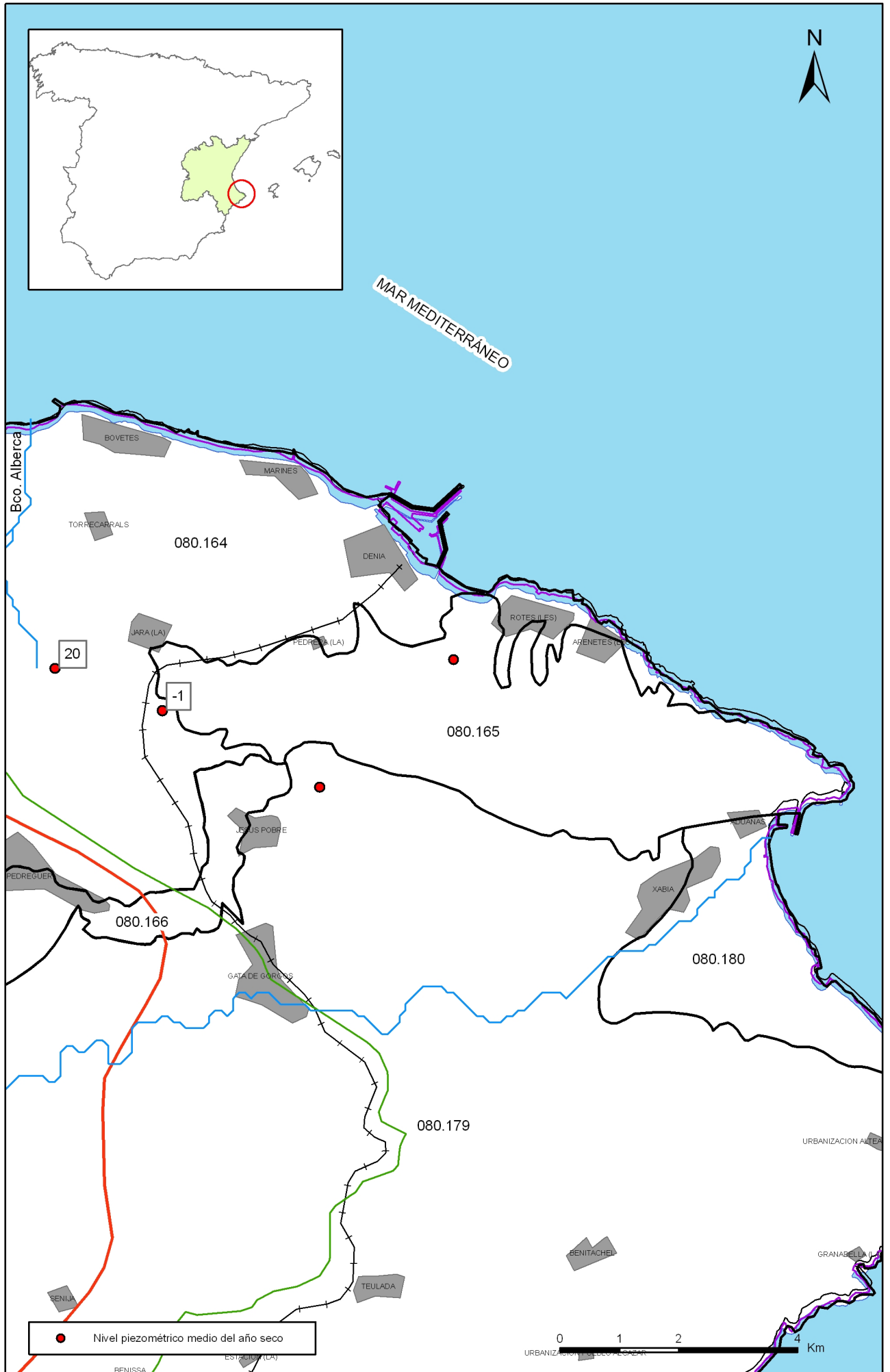
Mapa 5.1 Mapa de situación de piezómetros utilizados para la gráfica de evolución e índice de llenado de la masa Montgó (080.165)



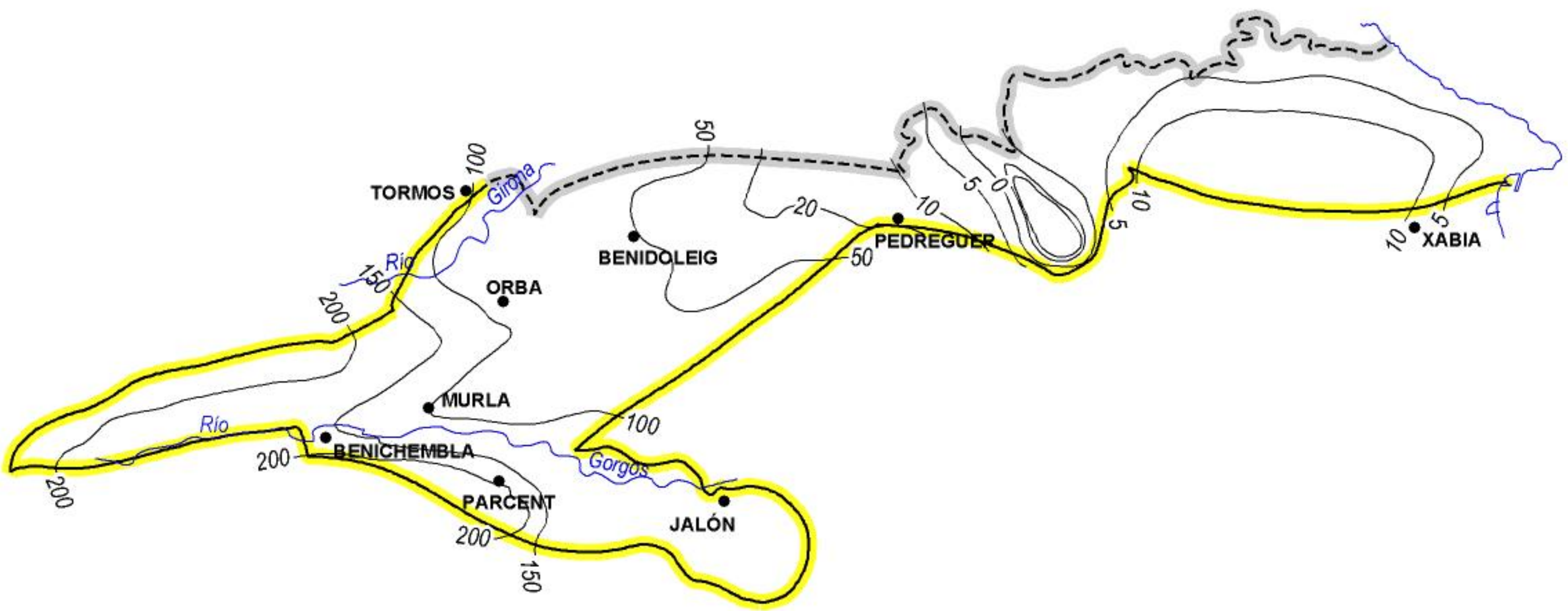
Mapa 5.2.a Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año de referencia de la masa Montgó (080.165)





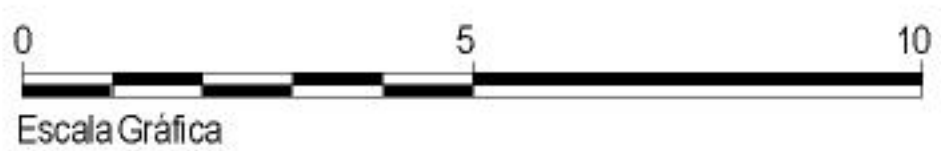
Mapa 5.2.c Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año húmedo de la masa Montgó (080.165)



Mapa 5.2.d Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año seco de la masa Montgó (080.165)



-  LÍMITE ABIERTO
-  LÍMITE CERRADO



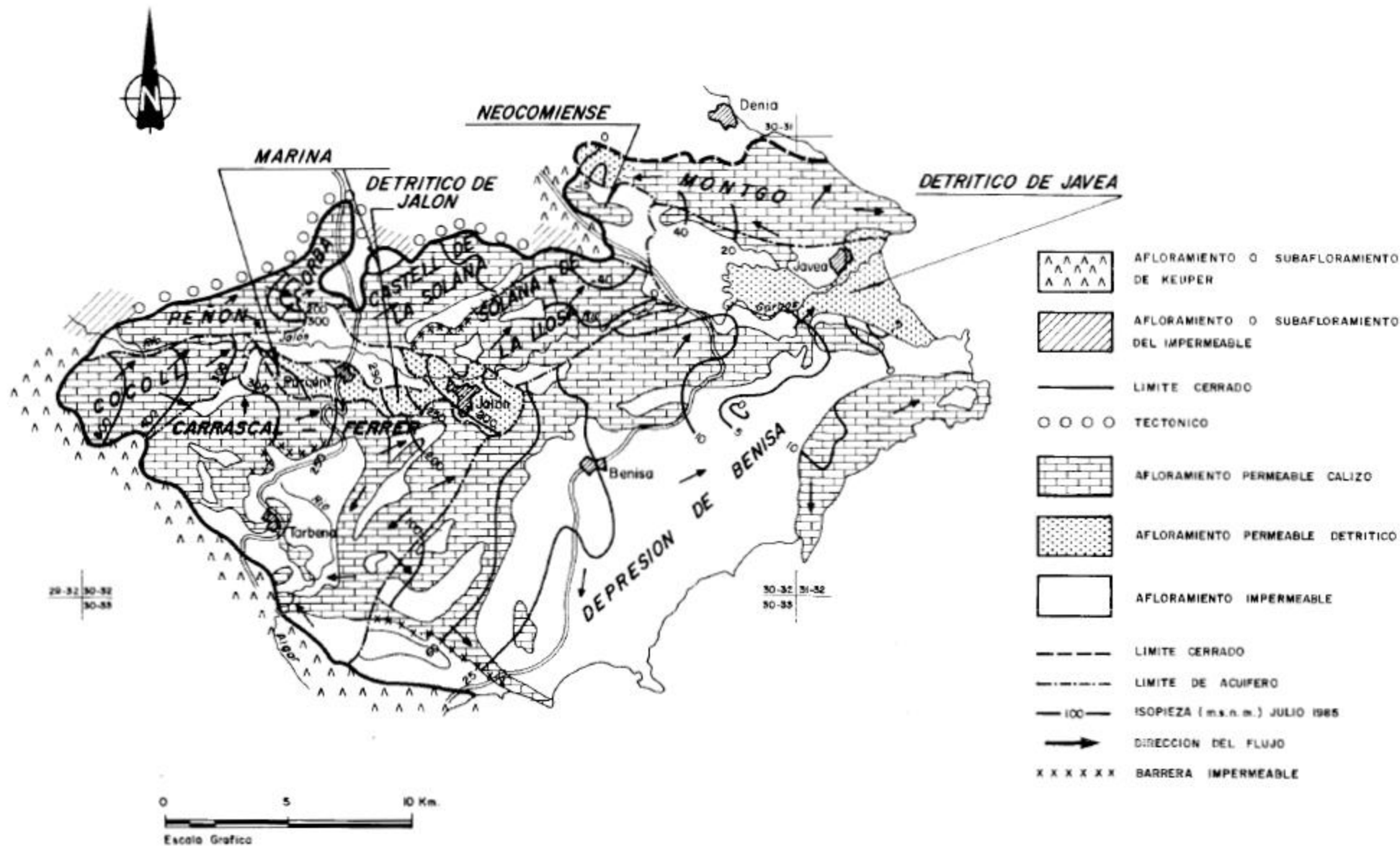
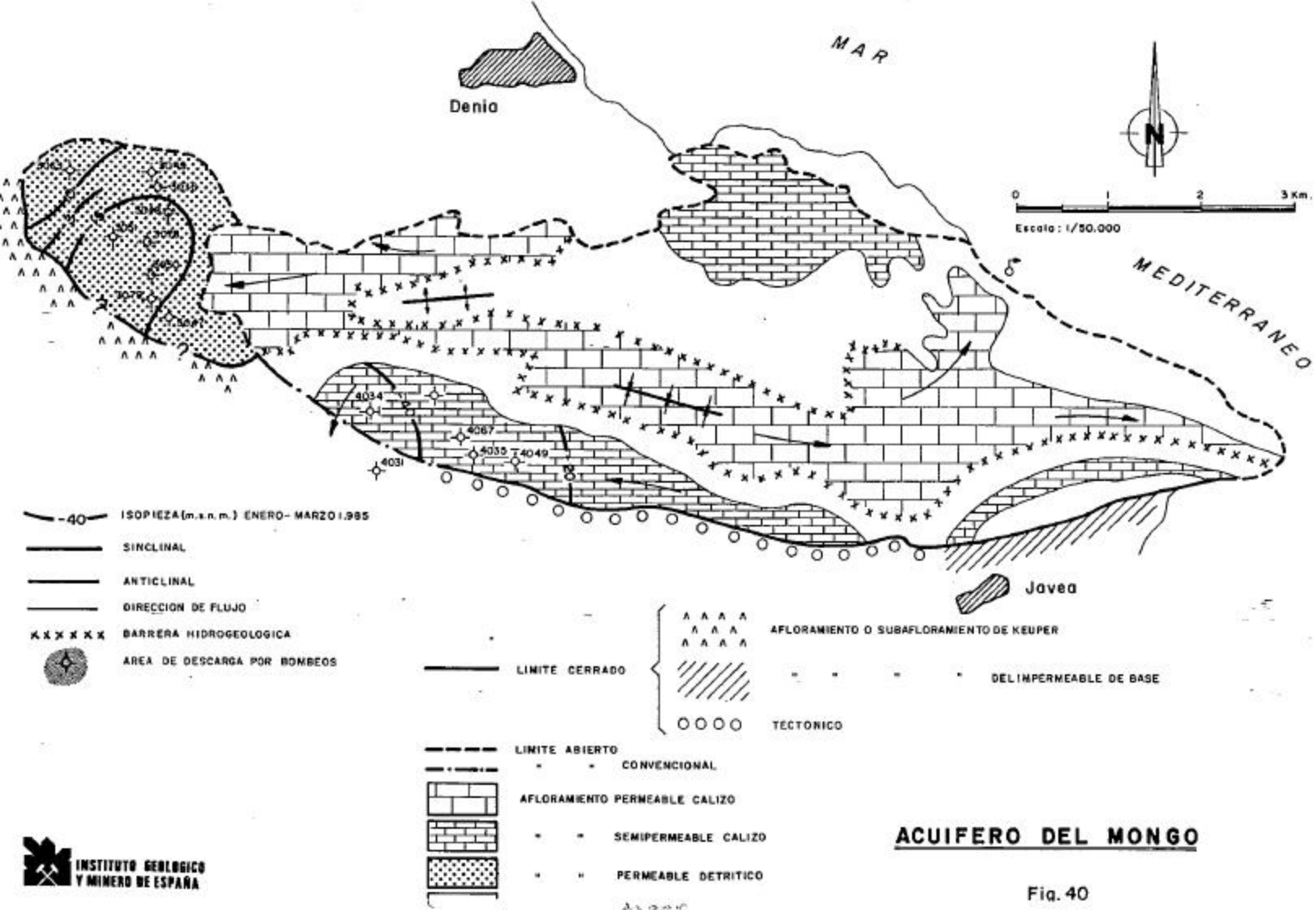


FIGURA 31. Subsistema Peñón-Montó-Bernia-Benisa. S. A. 50.1.



ACUÍFERO DE MONTGÓ

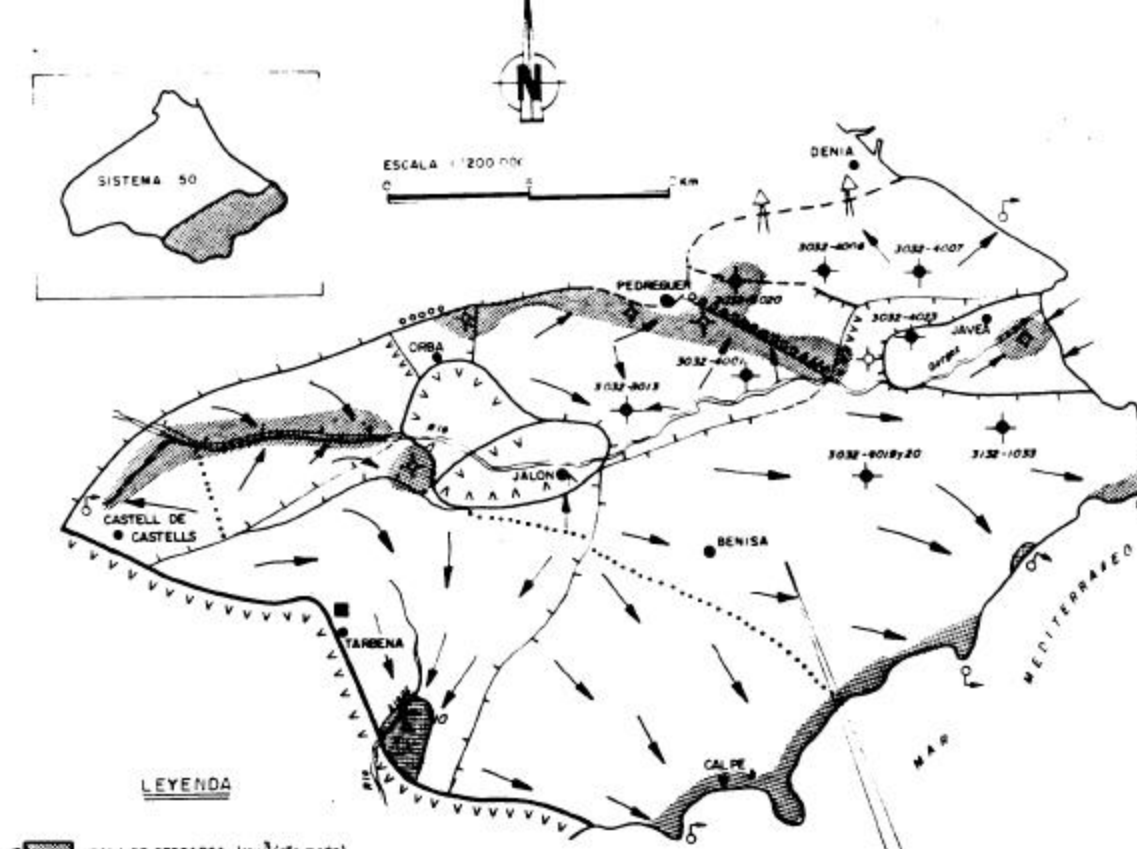


Escala 1:50.000



LEYENDA

- | | | | | | |
|--|---|--|---|--|-----------------------|
| | Acuífero detrítico Cuaternario | | Acuífero carbonatado Cretácico Inferior | | Mesozoico impermeable |
| | Acuífero carbonatado Cretácico Superior | | Cretácico con permeabilidad variable | | Flecha subterránea |
| | Límite abierto | | Límite cerrado | | Isopieza (m s.n.m.) |
| | Sondeo | | | | |

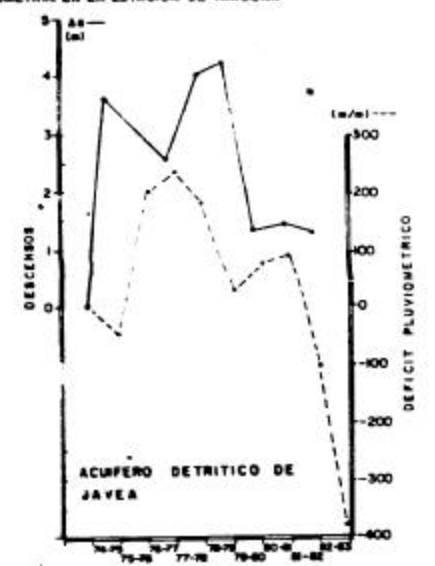
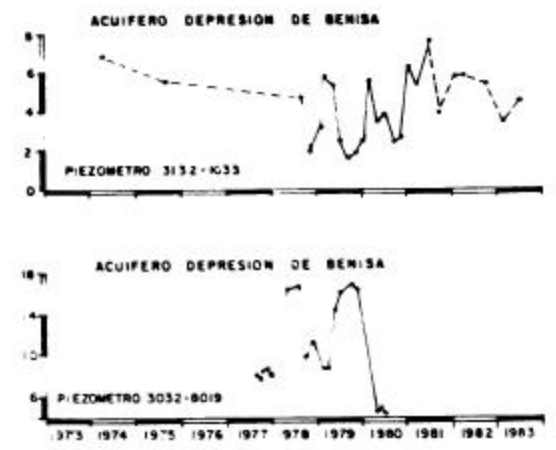
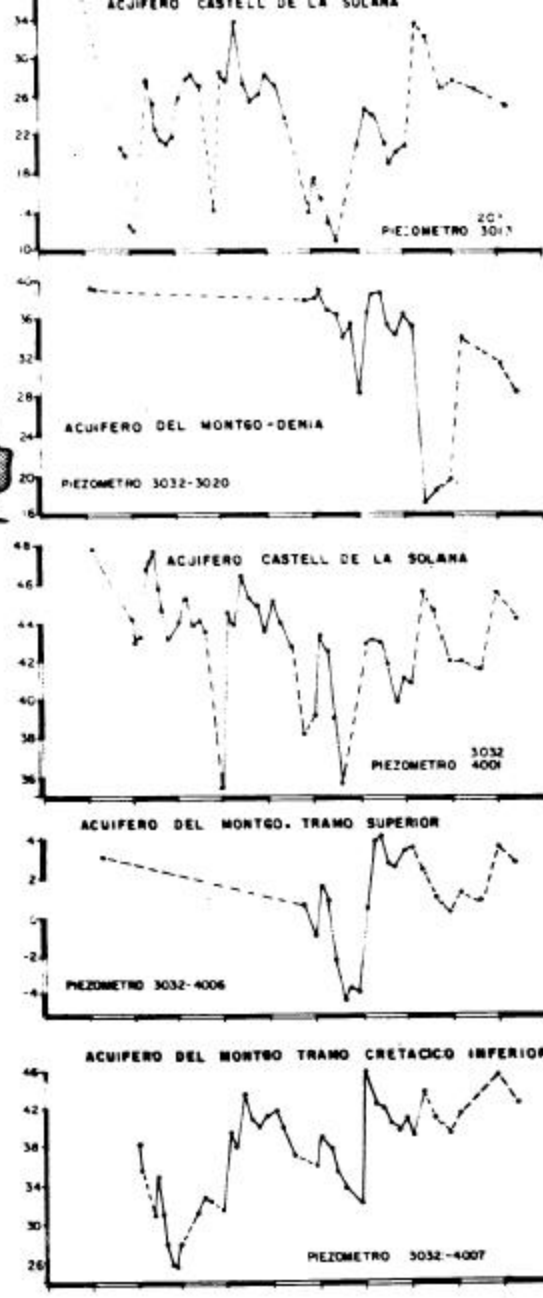
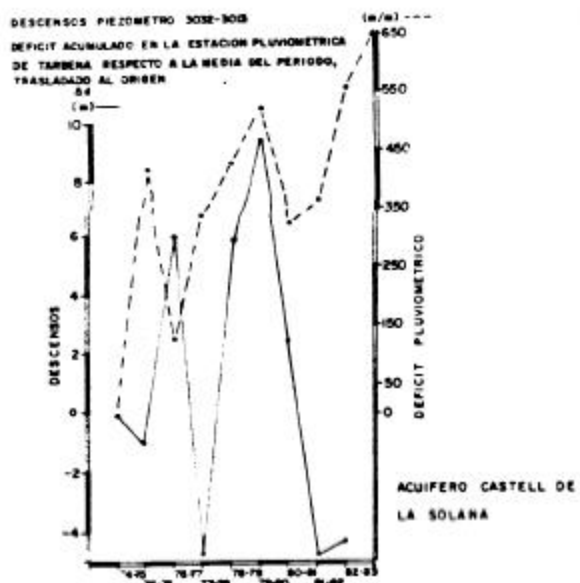


LEYENDA

- ZONA DE DESCARGA (10m³/día/m²)
- DIRECCION Y SENTIDO DEL FLUJO SUBTERRANEO
- AREAS PRINCIPALES DE CAPTACION POR SONDEO
- SURGENCIAS PRINCIPALES
- DIVISORIA PIEZOMETRICA
- ESTACION PLUVIOMETRICA
- PIEZOMETRO REPRESENTATIVO
- INFILTRACION LLUVIA
- INFILTRACION RIOS
- BOMBEO NETO Y APROVECHAMIENTO IN SITU DE MANANTIALES
- SALIDAS OCULTAS AL MAR
- SALIDAS DIRECTAS A LOS RIOS
- SALIDAS SUBTERRANEAS LATERALES
- VARIACION DE ALMACENAMIENTO
- LIMITE A POTENCIAL CONSTANTE (Línea de corte)
- LIMITE ABIERTO CON INDICACION DE FLUJO POR AFLORAMIENTO O SUBAFLORAMIENTO DEL IMPERMEABLE DE BASE FACIES KEUPER
- IDEM OTRAS FACIES
- TECTONICO (FALLA INVERSA)
- LIMITE DE SISTEMA
- LIMITE DE SUBSISTEMA
- LIMITE DE ACUIFERO

AÑO	L _{LL}	L _R	BOMBEO	S _M	S _R	S _L	DESCARGA	A
MEDIA SECO	8	12			0	18	-7	
MEDIO	48	8	81	13	4	32	2	81
MEDIA HUMEDO	78	62			83			82

(VALORES EN m³/AÑO x km²)

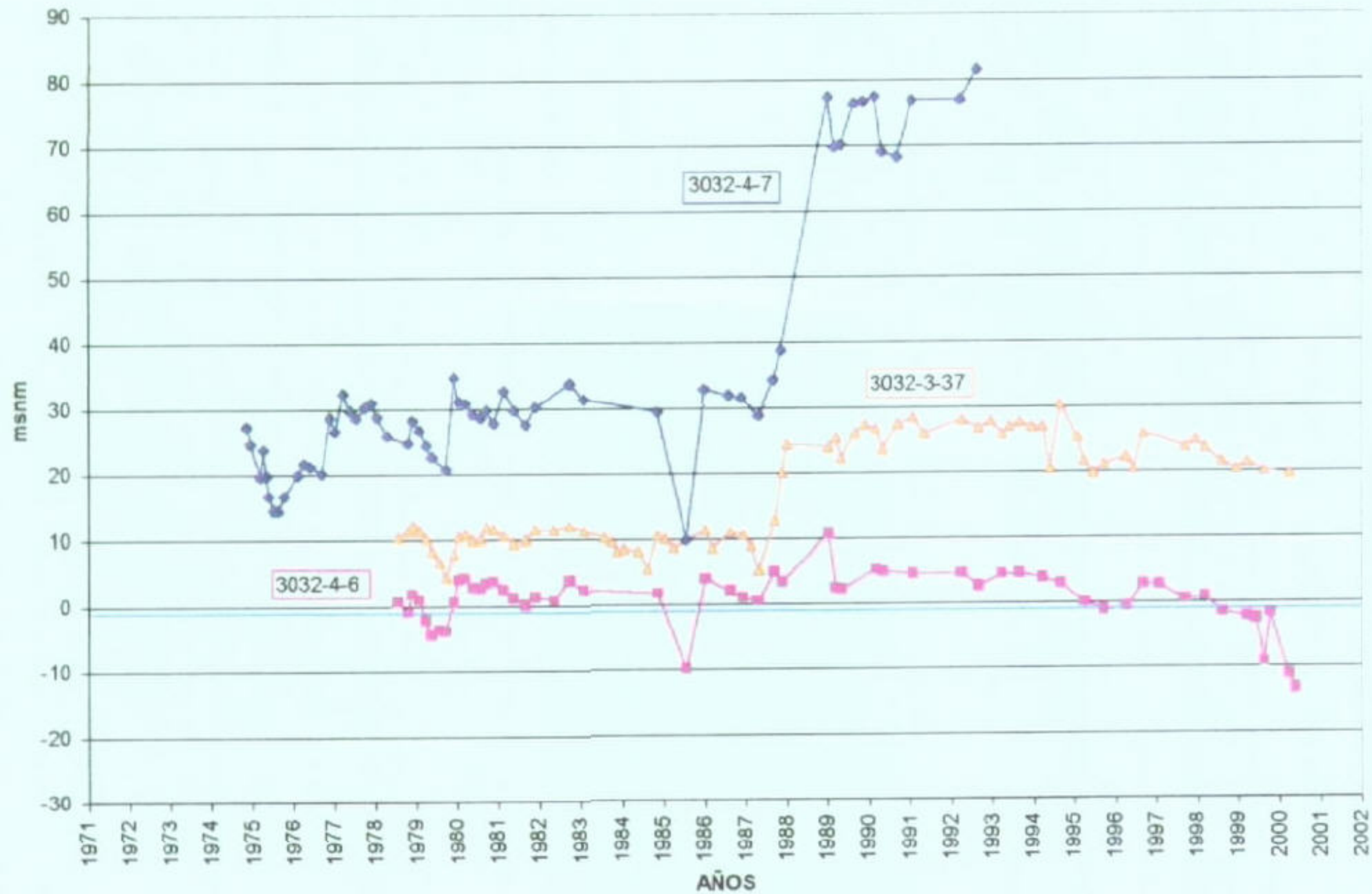


SUBSISTEMA PEÑON - MONTGO - BERNIA EVOLUCION PIEZOMETRICA

FIG. 9

DESCENSOS PIEZOMETRO 3032-4023 DEFICIT ACUMULADO EN LA ESTACION PLUVIOMETRICA DE TABERNA, RESPECTO A LA MEDIA DEL PERIODO, TRASLADADO AL ORIGEN.

EVOLUCIÓN PIEZOMÉTRICA DEL ACUÍFERO DEL MONTGÓ



6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

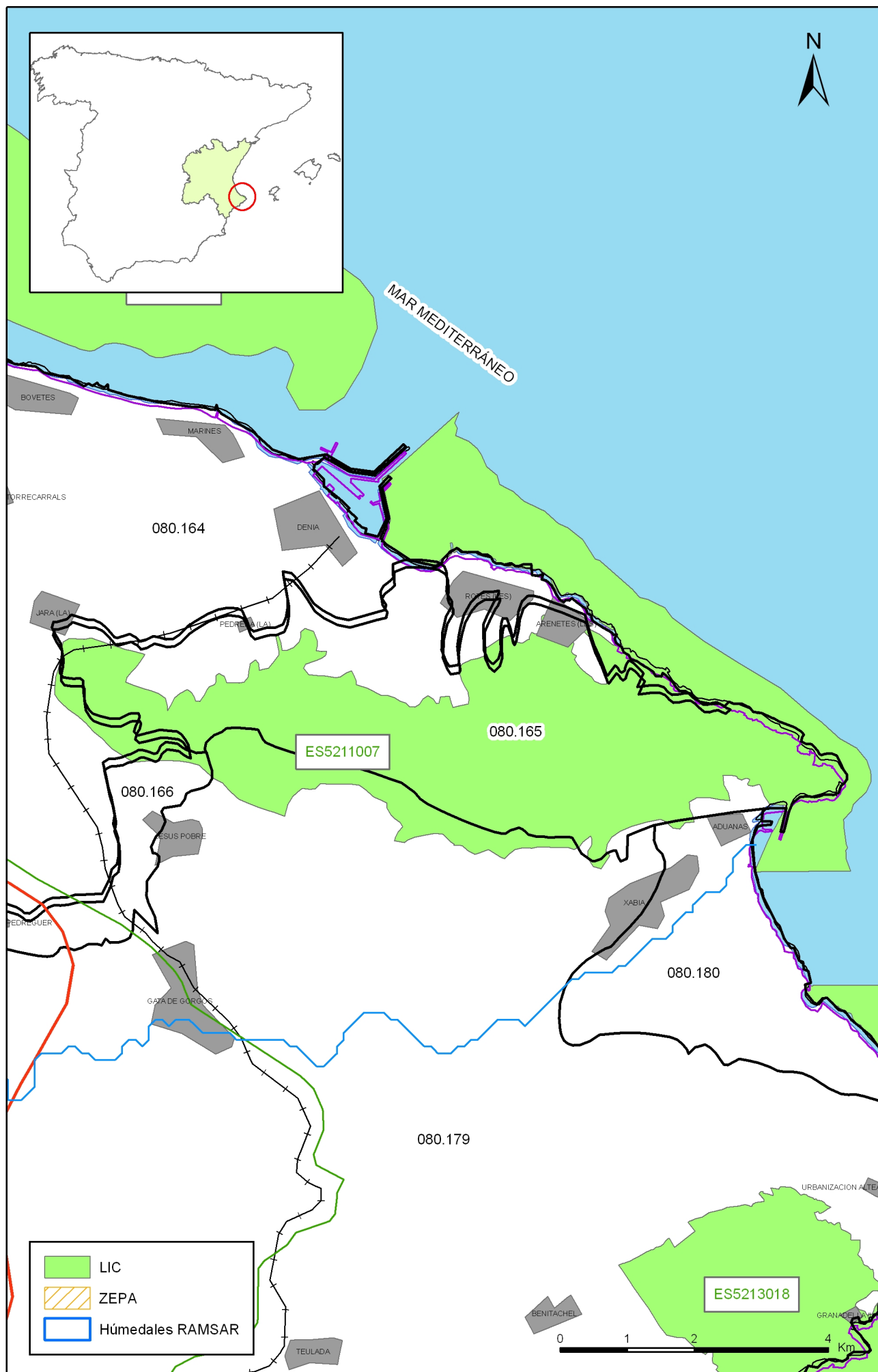
Tipo	Nombre	Código	Fecha o periodo	Zona de transferencia	Tasa de transferencia (hm ³ /año)	Observaciones
Ecosistemas terrestres y costeros	El Montgó	ES5211007				LIC

Origen de la información de sistemas de superficie asociados:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información Gráfica:

- *Mapa de ecosistemas dependientes*



Mapa 6.1 Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Montgó (080.165)

7.-RECARGA

Componente	hm3/año	Periodo	Método de cálculo	Fuente de información
Infiltración de lluvia	2,0	1981-2005	PATRICAL	CHJ
Retorno de riego				
Recarga desde ríos, lagos y embalses				
Aportación lateral de otras masas				
Otros				
Tasa recarga (valor medio interanual)	2,0	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	Observacion- es
		máximo	medio	mínimo	mediana	Perc. 25	Perc. 75	Perc. 90		
Temperatura (°C)	3/ 4	19,0	18,3	18,0	18,0	18,0	19,0	19,0	1.990/ 1.993	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	5/ 81	16.700	2.524	445	1.730	1.280	3.200	4.700	1.978/ 2.001	
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)	1/ 7	7,0	2,3	0,0	1,0	0,0	4,0	7,0	1.989/ 1.997	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	/								/	
Amonio total (mg NH4/L)	1/ 7	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	1.989/ 1.997	
Cloruro (mg/L)	5/ 82	8.506,0	730,4	45,0	451,0	227,0	923,0	1.455,0	1.978/ 2.002	
Sulfato (mg/L)	1/ 7	130,0	34,9	12,0	17,0	15,0	35,0	130,0	1.978/ 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	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:

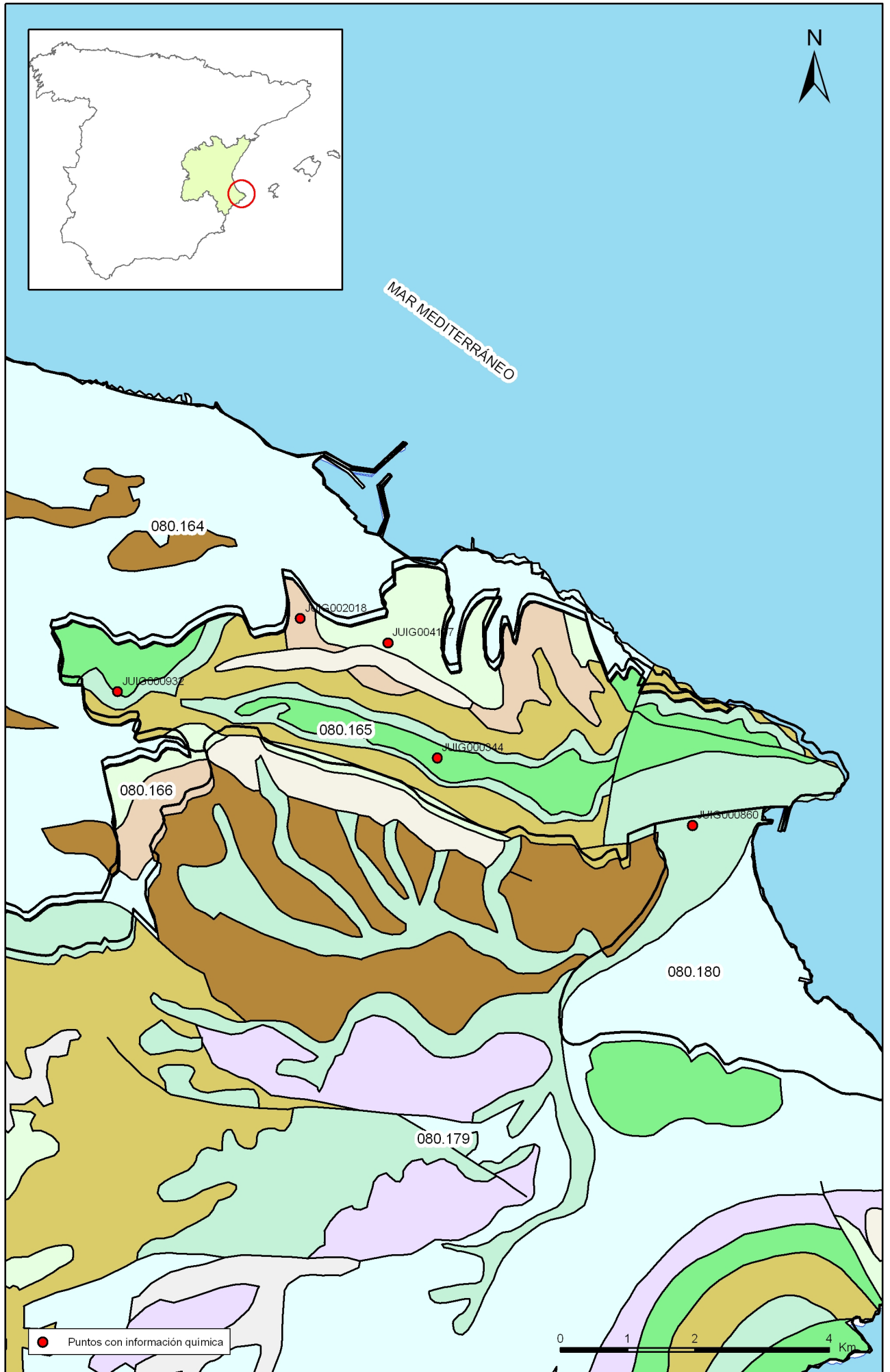
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

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:

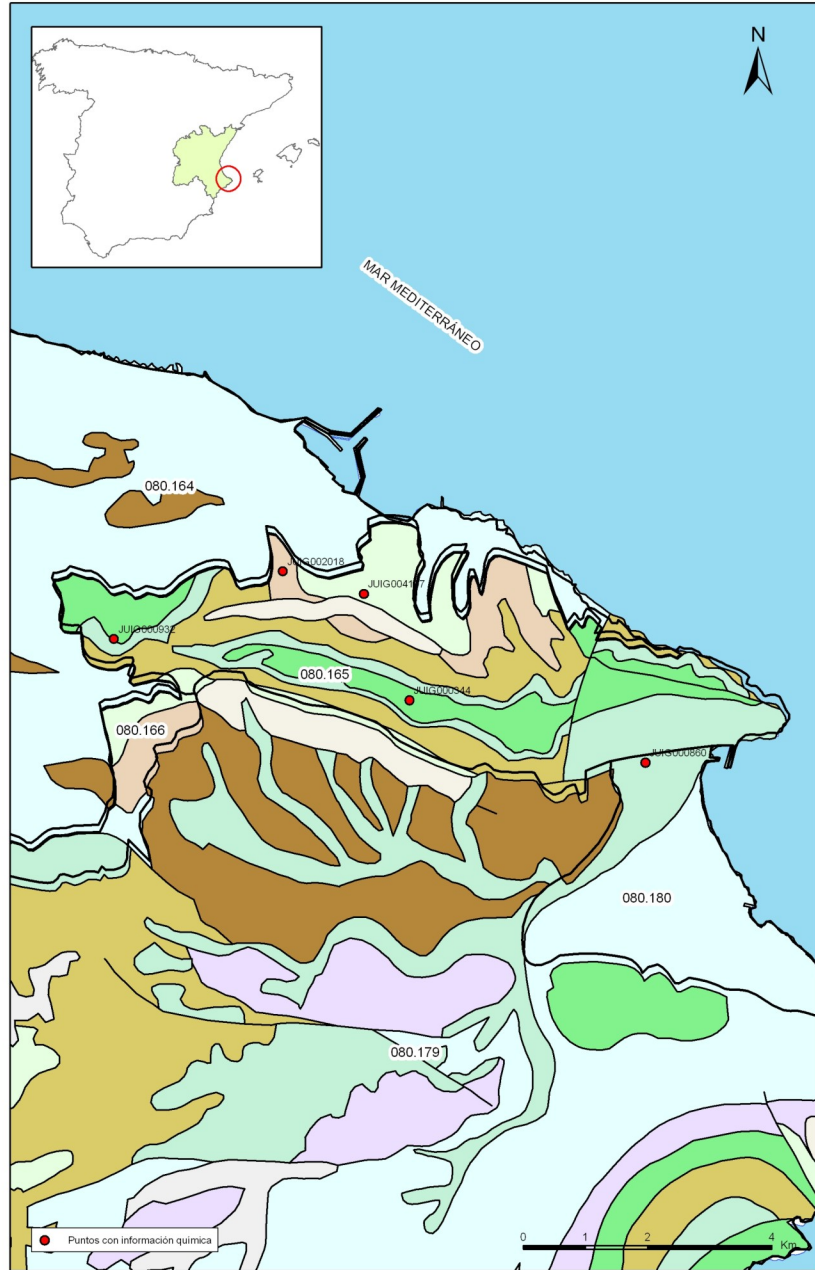
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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



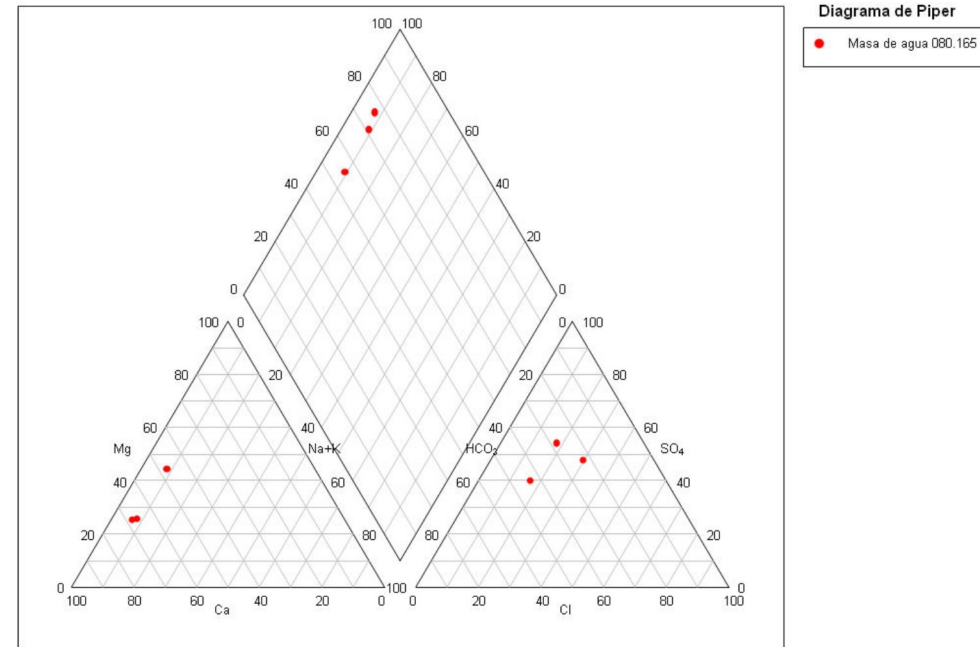
Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Montgó (080.165)

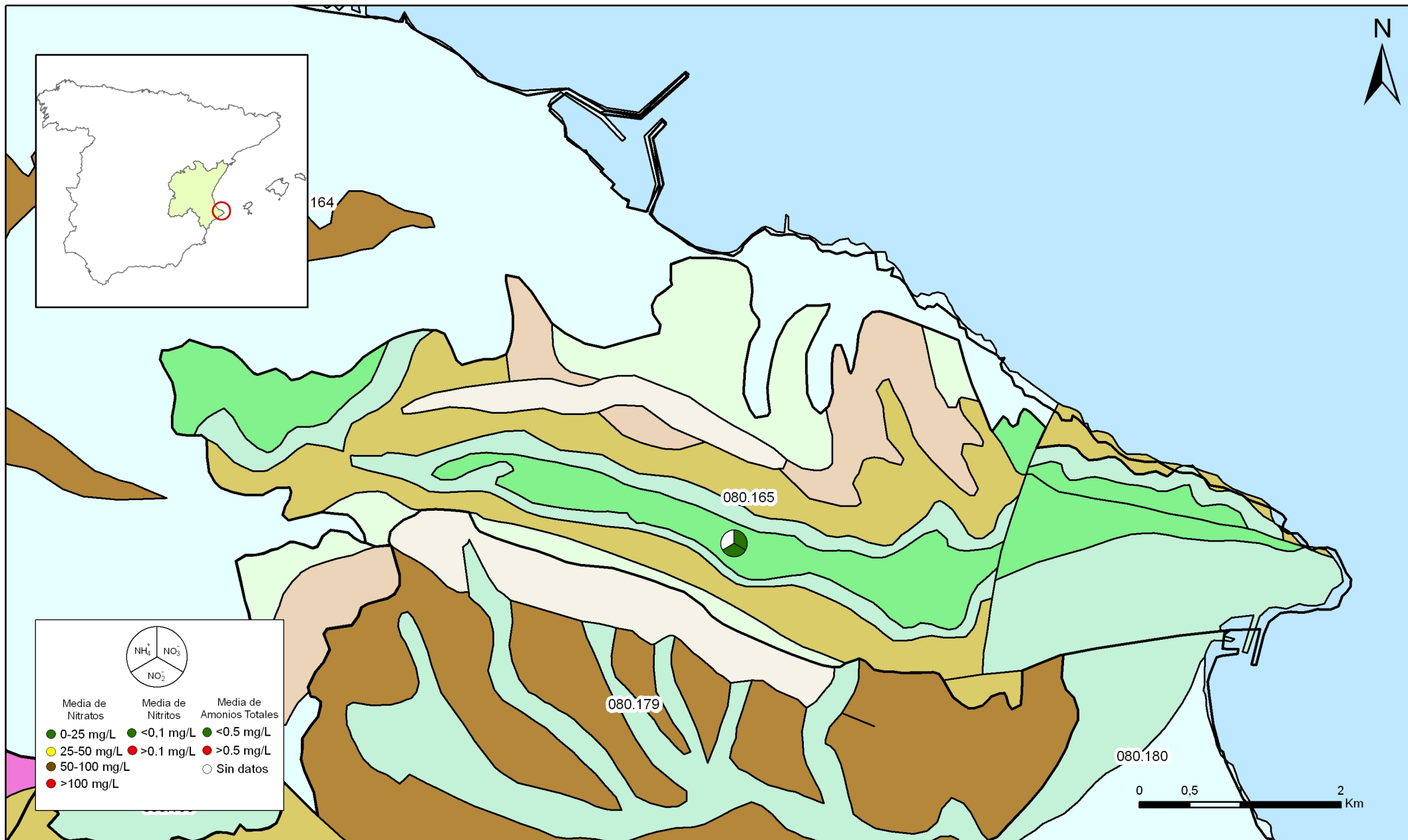
FACIES HIDROGEOQUÍMICAS DOMINANTES EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

	Cálcica	Magnésica	Sódica
Bicarbonatada			
Sulfatada			
Clorurada			

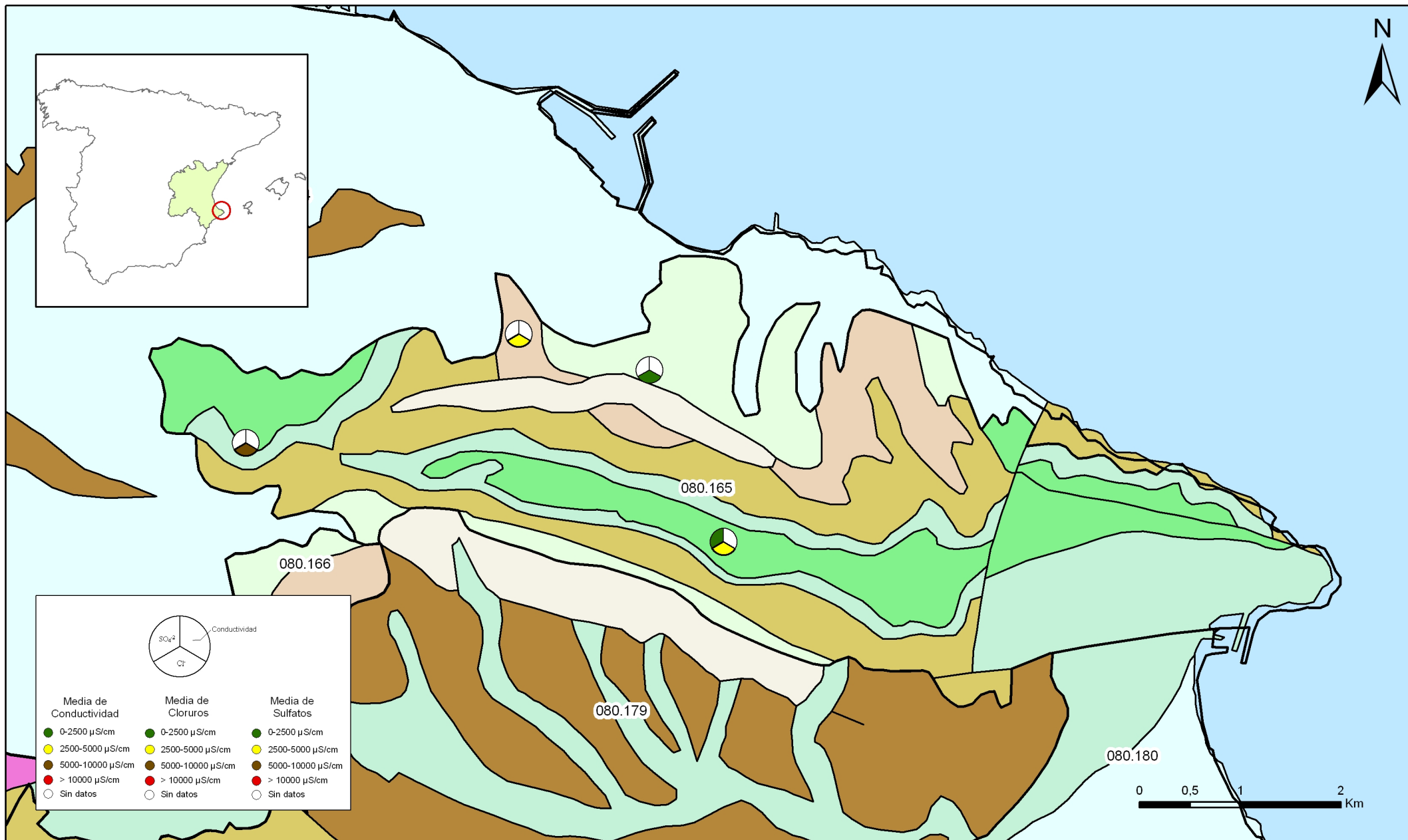


Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Montgó (080.165)



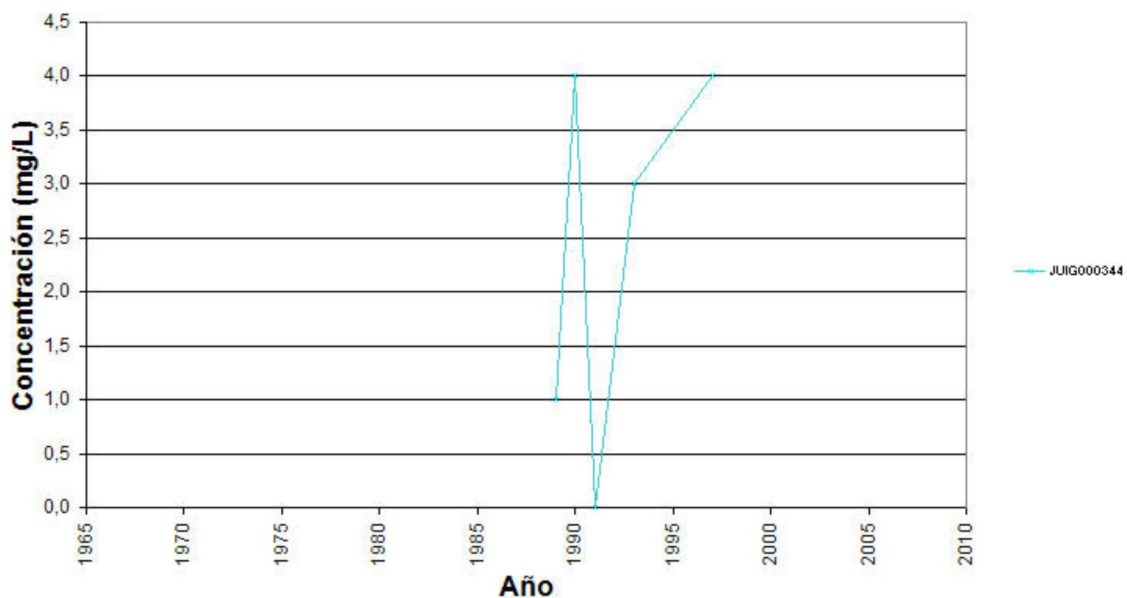


Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Montgó (080.165)

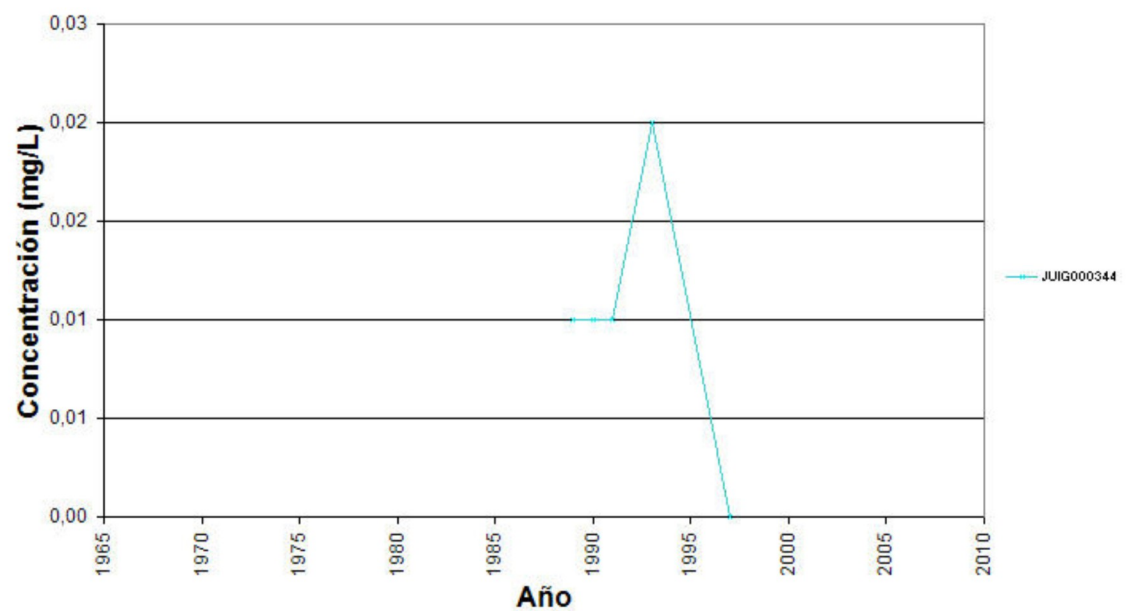


Mapa 10.3.2 Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Montgó (080.165)

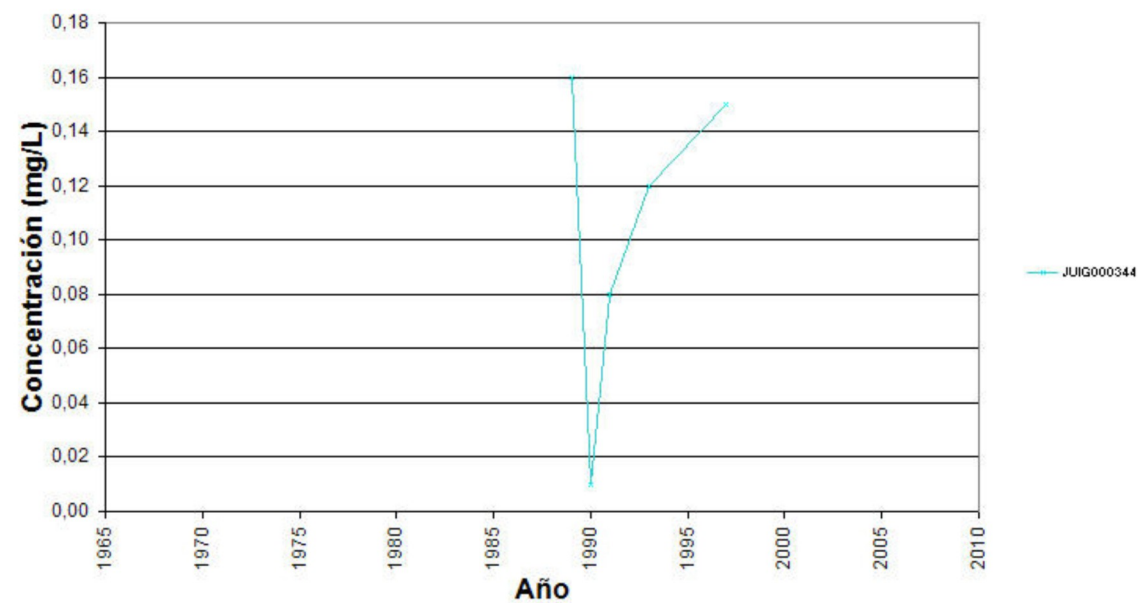
Nitratos



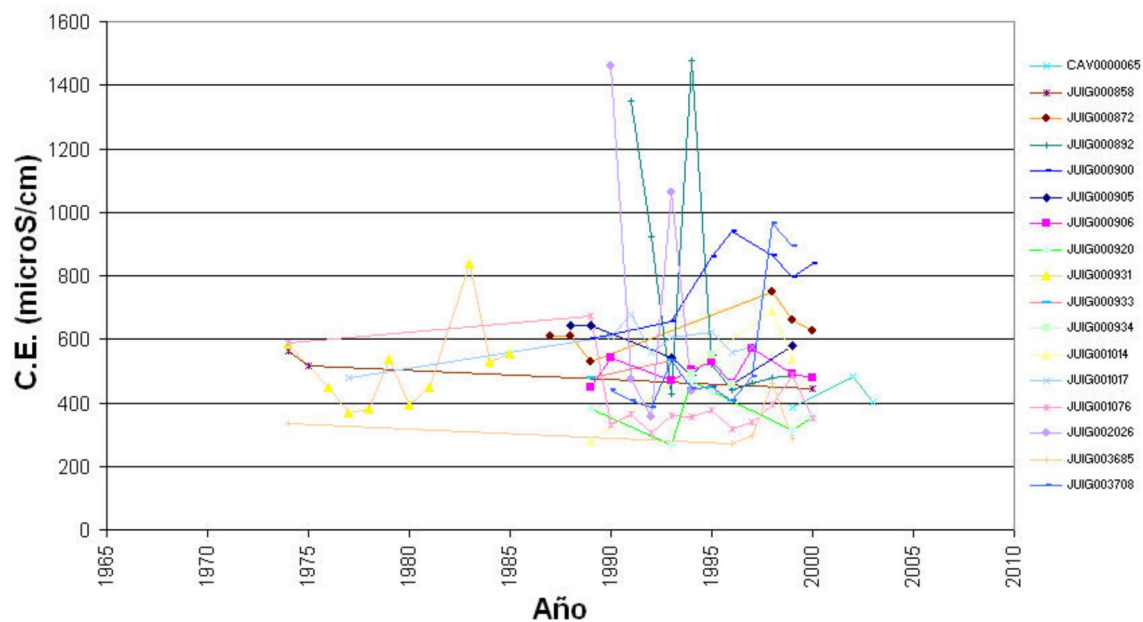
Nitritos



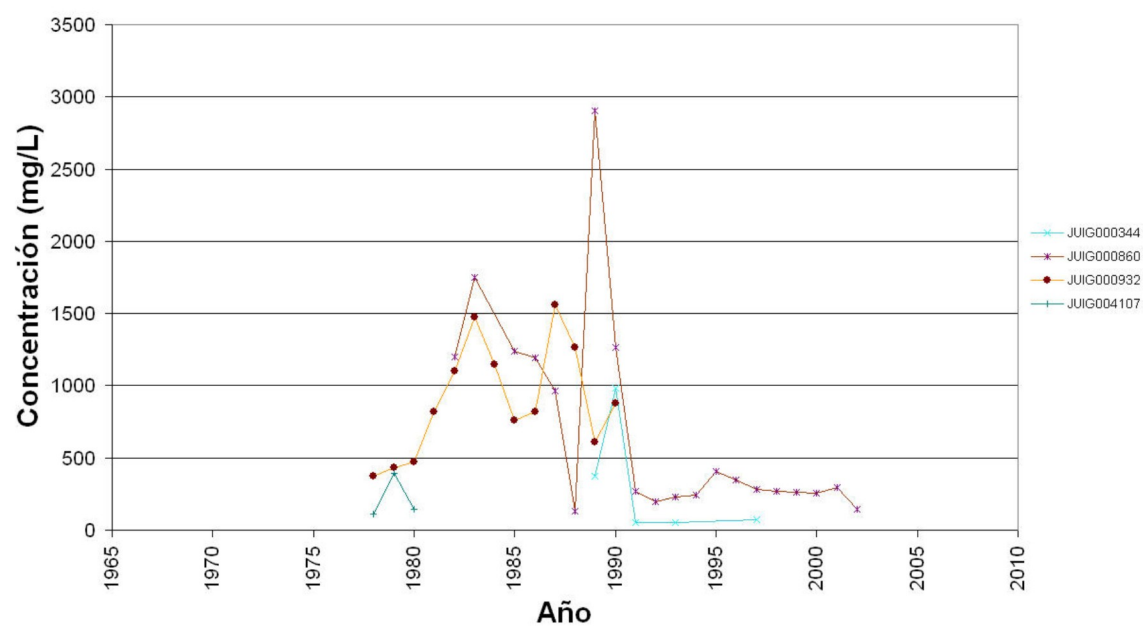
Amonio Total



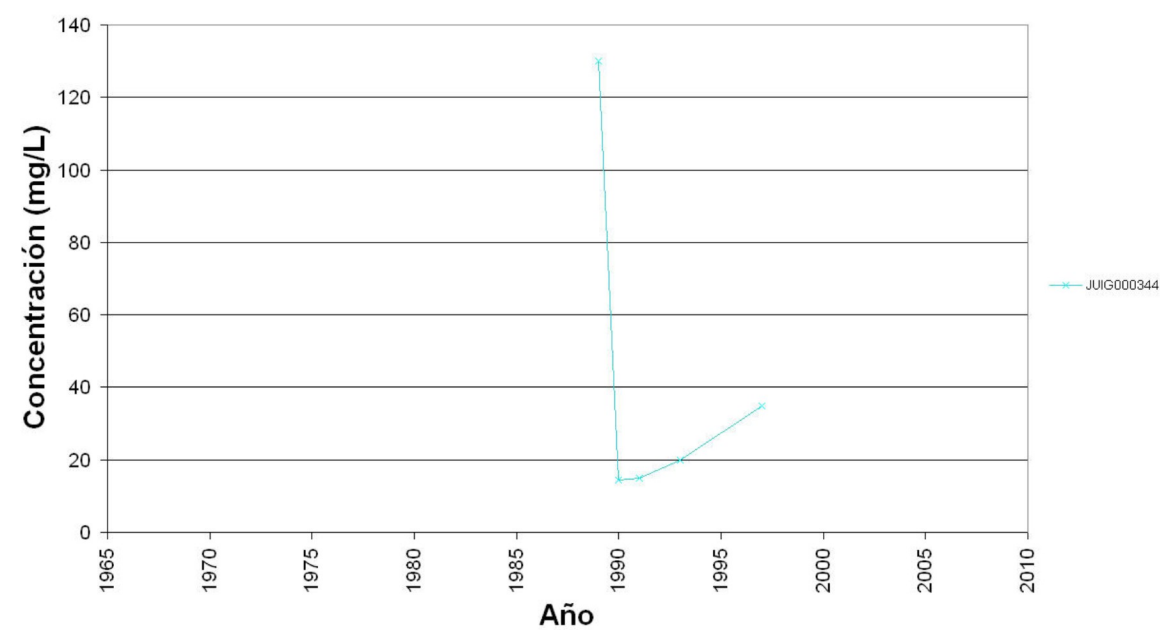
Conductividad



Cloruros



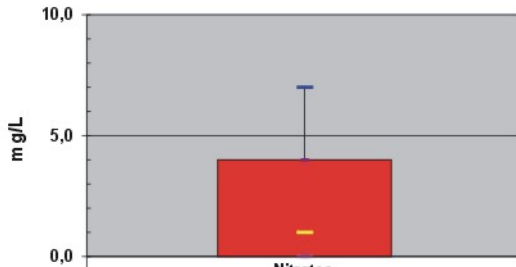
Sulfatos



Niveles de referencia.

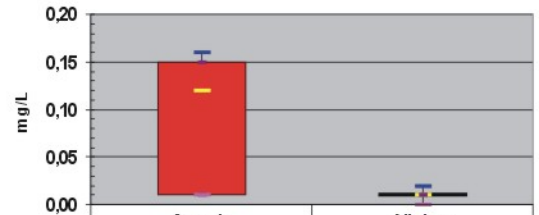
Diagramas de cajas. 080.165 Montgó

Nitratos



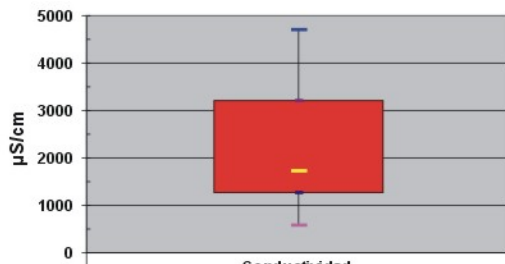
	Nitratos
- Q1	0
- perc. 10	0
- mediana	1
- perc. 90	7
- Q3	4

Amonio y nitritos



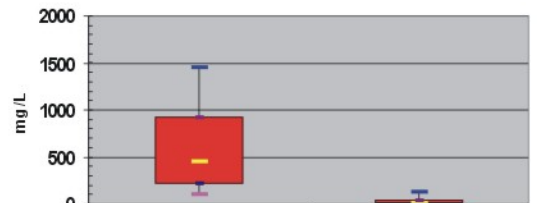
	Amonio	Nitritos
- Q1	0,01	0,01
- perc. 10	0,01	0
- mediana	0,12	0,01
- perc. 90	0,16	0,02
- Q3	0,15	0,01

Conductividad



	Conductividad
- Q1	1280
- perc. 10	583
- mediana	1730
- perc. 90	4700
- Q3	3200

Cloruros y sulfatos



	Cloruros	Sulfatos
- Q1	227	15
- perc. 10	107	12
- mediana	451	17
- perc. 90	1455	130
- Q3	923	35

Metales: Cd,Pb,Hg



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

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:

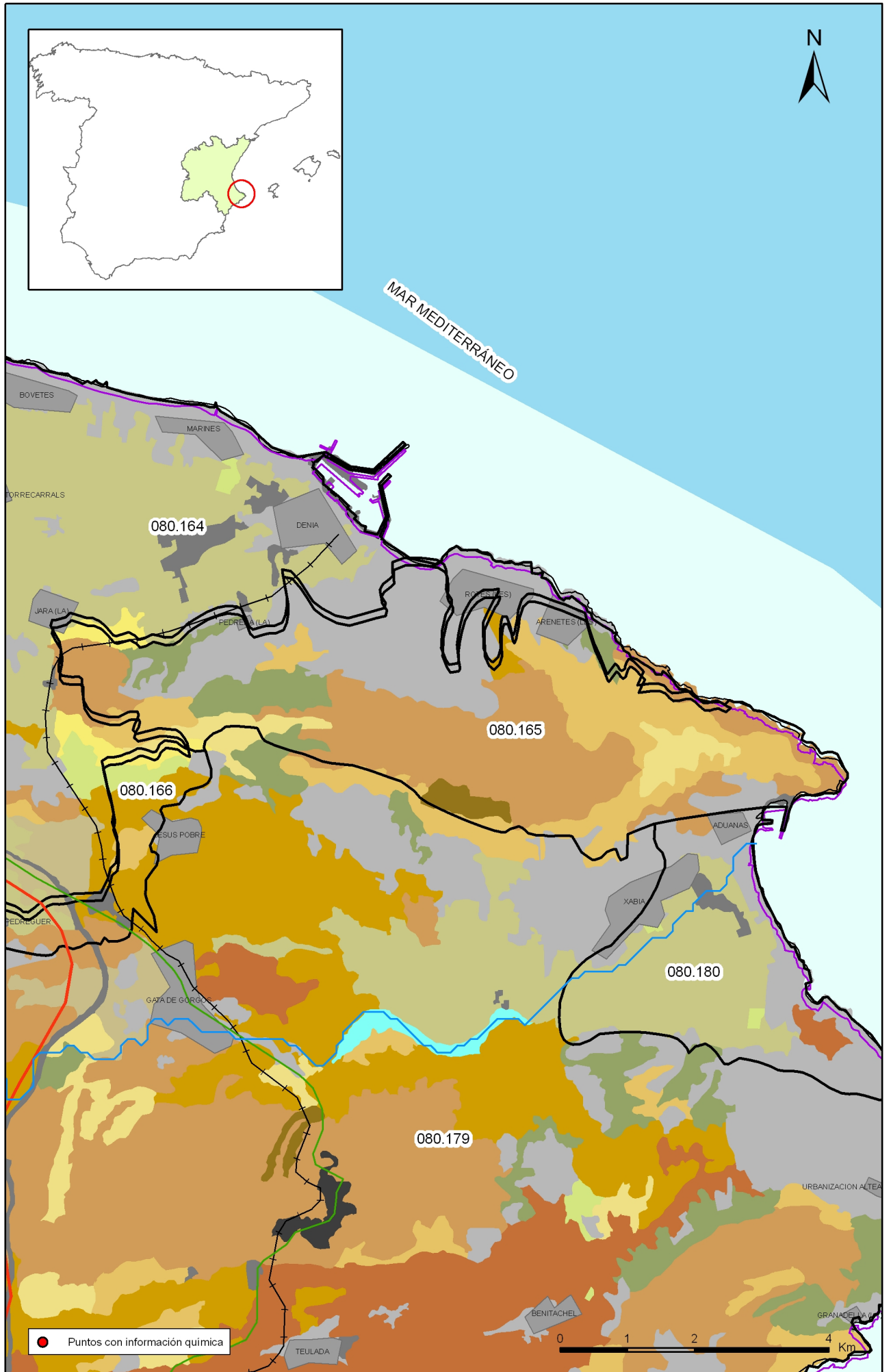
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y 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	2
	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	5,50
	Viñedos en secano	
	Frutales en secano	
	Olivares en secano	
	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	
	Mosaico de cultivos en secano	
	Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en secano	
	Mosaico de cultivos permanentes en secano	
	Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en secano.	
	Mosaico de cultivos mixtos en secano y regadío	
	Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural	
Cultivos agrícolas con arbolado adhesionado		
Zonas quemadas	Zonas quemadas	
Zonas urbanas	Tejido urbano continuo	25,10
	Tejido urbano discontinuo	
	Estructura urbana abierta	
	Urbanizaciones exentas y/o ajardinadas	
	Zonas en construcción	
	Zonas verdes urbanas	
Zonas industriales	Industrias y comercio	
Zonas mineras	Zonas de extracción minera	
Zonas recreativas	Instalaciones deportivas y recreativas	1,80
	Campos de golf	
	Resto de instalaciones deportivas y recreativas	
Praderas	Prados y praderas, Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natural	65,50
	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 Montgó (080.165)

14.- FUENTES SIGNIFICATIVAS DE CONTAMINACIÓN

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

Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuente puntual:

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

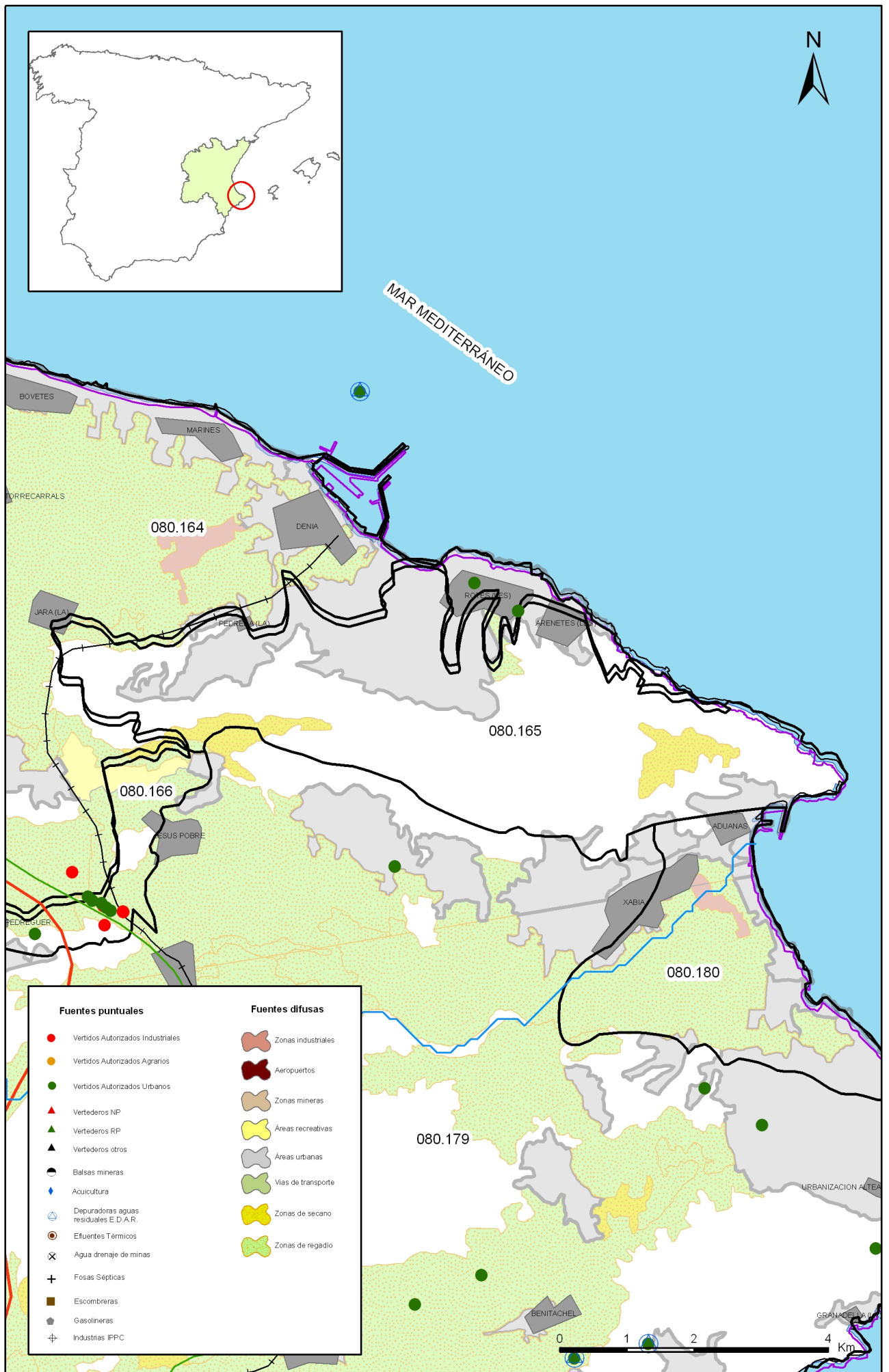
Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuentes difusas:

Fuentes difusas	Superficie ocupada (ha)	Umbral % ocupado de la masa
Aeropuertos (1)		
Vías de transporte (1)		
Suelos contaminados (2)		
Infraestructura industria del petróleo (1)		
Áreas urbanas (2)	625,00	25,10
Zonas mineras (3)		
Áreas recreativas (6)	45,00	1,80
Zonas de regadío (4)	47,00	1,90
Zonas de secano (4)	137,00	5,50
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 Montgó (080.165)

15.- OTRAS PRESIONES

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

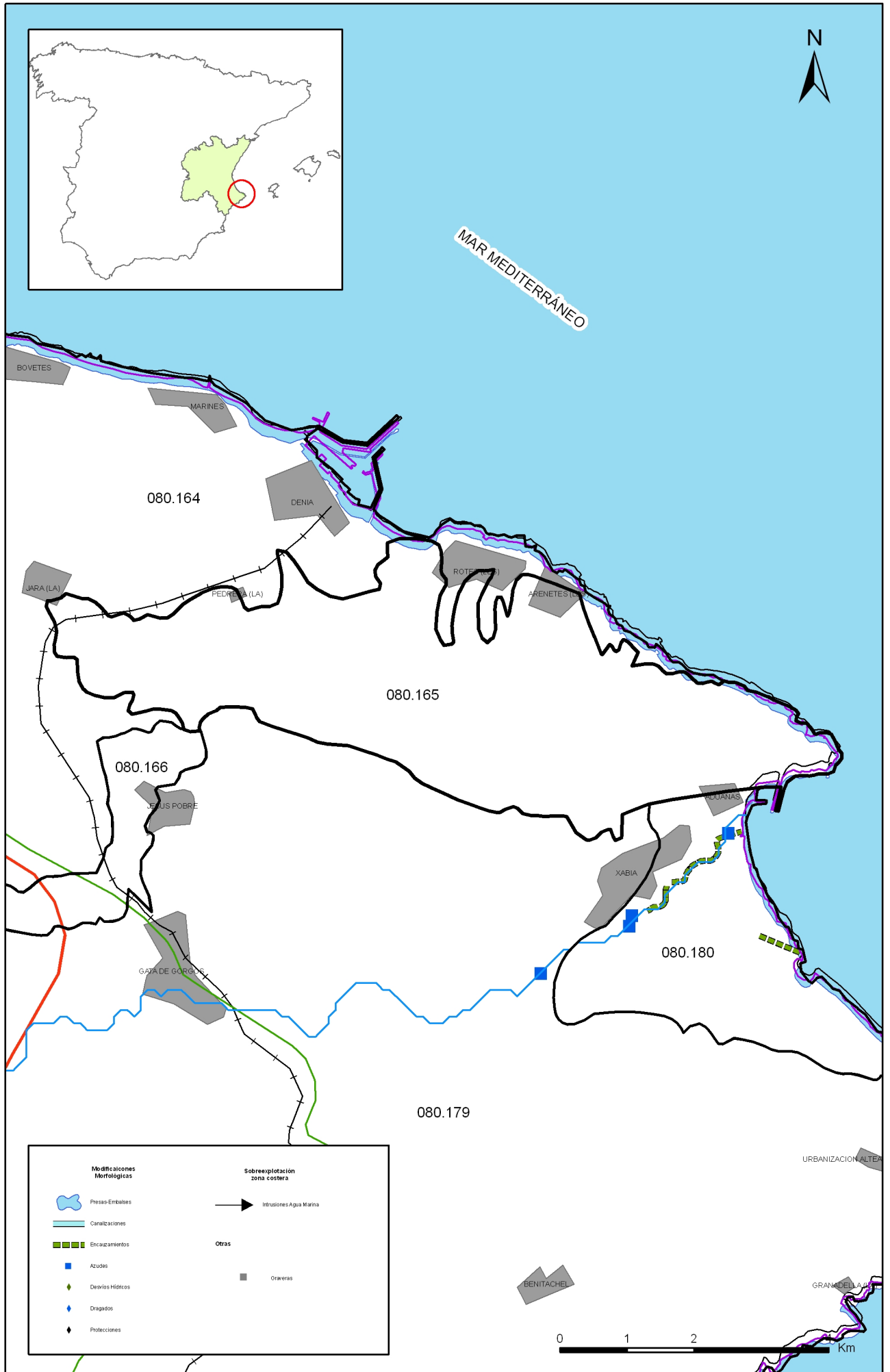
Observaciones:

Origen de la información:

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

Información gráfica:

- Mapa de situación de otras presiones



Mapa 15.1 Mapa de inventario de azudes y presas de la masa Montgó (080.165)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

LEYENDA TEMÁTICA

			UDALF 1 HAPLUDALF EUTRUDEPT Dystrudept			USTALF 2 HAPLUSTALF HAPLUSTEPT	3 HAPLUSTALF UStORTHENT Haploxept			4 HAPLUSTALF HAPLUSTEPT Dystrustept																		
ALFISOL	XERALF																											
	5 HAPLOXERALEF Ochraqualf Epiaquent	6 HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	7 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT	8 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT (Haploxept)	9 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Calcixeroll Haploxept	10 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Ochraqualf	11 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf	12 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeroll Haploxept	13 HAPLOXERALEF CALCIXEREPT XEROPSAMMET Haploxept	14 HAPLOXERALEF OCHRAQUALF Haploxept	15 HAPLOXERALEF PALEXERALEF Ochraqualf	16 HAPLOXERALEF PALEXERALEF Rhodoxeralf	17 HAPLOXERALEF RHODOXERALEF CALCIXEREPT Haploxept															
ANDISOL	18 HAPLOXERALEF RHODOXERALEF Palexeralf	19 HAPLOXERALEF RHODOXERALEF CALCIXEREPT	20 HAPLOXERALEF RHODOXERALEF CALCIXEREPT Xerorthent Haploxept	21 HAPLOXERALEF XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxept	22 HAPLOXERALEF XERORTHENT Rhodoxeralf	23 PALEXERALEF HAPLOXERALEF Ochraqualf		24 PALEXERALEF HAPLOXERALEF (Calcixerept)		25 RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxept Calcixeroll	26 RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Calcixerept	27 RHODOXERALEF HAPLOXERALEF Haploxept Calcixeroll	28 RHODOXERALEF XERORTHENT Haploxept															
	TORRAND 29 VITRITORRAND Torriorthent		USTAND 30 HAPLUSTAND DYSTRUSTEPT (Haplustept)			31 HAPLUSTAND HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Ustorthent	32 HAPLUSTAND UStORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept		VITRAND 33 UDMTRAND DYSTRUDEPT		34 USTVITRAND DYSTRUSTEPT																	
ARIDISOL	ARGID 35 PALEARGID Haplargid											CALCID 36 HAPLOCALCID		37 HAPLOCALCID Calcigypsíd	38 HAPLOCALCID Petrocalcí	39 HAPLOCALCID CALCIGYPSID HAPLOGYSID Haplogysid	40 HAPLOCALCID HAPLAGID	41 HAPLOCALCID HAPLAGID Torriorthent	42 HAPLOCALCID HAPLOCAMBID	43 HAPLOCALCID HAPLAGID	44 HAPLOCALCID HAPLOCAMBID Haplargid							
	45 HAPLOCALCID PETROCALCID		46 HAPLOCALCID PETROCALCID HAPLAGID	47 HAPLOCALCID TORRIORTHENT	48 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplargid	49 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Haplosalíd	50 HAPLOCALCID TORRIORTHENT Petrocalcí	51 HAPLOCALCID TORRIPSAMMET Haplargid		52 HAPLOCALCID TORRIPSAMMET Haplargid		53 PETROCALCID Haplocaíd																
CAMBID 54 HAPLOCAMBID Haplargid		55 HAPLOCAMBID HAPLAGID Torriifluent		56 HAPLOCAMBID TORRIORTHENT		57 HAPLOCAMBID TORRIORTHENT Haplargid		58 HAPLOCAMBID TORRIORTHENT Haplosalíd		59 CALCIGYPSID HAPLOGYSID HAPLOSALID		60 CALCIGYPSID HAPLOGYSID TORRIORTHENT		61 SALID HAPLOSALID Haplocaíd														
AQUENT 62 EPIAQUENT EPIAQUEPT Ferrod			63 EPIAQUENT EPIAQUEPT Haplorhod Ferrod		64 EPIAQUENT EPIAQUEPT Histosol		65 SULFAQUENT HAPLOSAID HYDRAQUENT			66 TORRIFLUENT TORRIORTHENT HAPLOCALCID		67 TORRIFLUENT TORRIORTHENT HAPLOCALCID		68 UDIFLUENT FLUVAQUENT Udorthent	69 USTIFLUENT FLUVAQUENT													
70 USTIFLUENT UStORTHENT Haplustept		71 XEROFLUENT XEROFLEUENT Haploxept Calcixeroll		72 XEROFLUENT XEROFLEUENT Haploxept	73 XEROFLUENT XERORTHENT		74 XEROFLUENT EPIAQUENT		75 XEROFLUENT EPIAQUENT XEROPSAMMET Xerorthent		76 XEROFLUENT XERORTHENT HAPLOXEREPT																	
ORTHENT 77 CRYORTHENT											78 CRYORTHENT Dystrucrypt		79 CRYORTHENT (DYSTRUCRYEPT)		80 CRYORTHENT (DYSTRUCRYEPT) Histosol		81 CRYORTHENT EUTROCRYEPT DYSTRUCRYEPT Haploxept Cryendoll		82 CRYORTHENT DYSTRUCRYEPT									
83 TORRIORTHENT		84 TORRIORTHENT Haplocaíd		85 TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Calcigypsíd		86 TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haploxept		87 TORRIORTHENT Haploxept		88 TORRIORTHENT HAPLAGID Haplocaíd		89 TORRIORTHENT HAPLOCALCID		90 TORRIORTHENT TORRIPSAMMET Haplargid		91 TORRIORTHENT HAPLOCALCID Haplargid Petrocalcí		92 TORRIORTHENT HAPLOCALCID Haplosalíd		93 TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid								
94 TORRIORTHENT HAPLOCAMBID Haplargid		95 TORRIORTHENT TORRIFLUENT		96 TORRIORTHENT TORRIPSAMMET		97 TORRIORTHENT VITRITORRAND		98 UDORTHENT			99 UDORTHENT Dystrudept		100 UDORTHENT Hapludalf Hapludoll		101 UDORTHENT EUTRUDEPT		102 UDORTHENT EUTRUDEPT Hapludalf		103 UDORTHENT UDIFLUENT Hapludalf									
104 UDORTHENT DYSTRUDEPT		105 UDORTHENT DYSTRUDEPT Eutrudept		106 USTORTHENT			107 USTORTHENT Haplustept		108 USTORTHENT Ustifluent		109 USTORTHENT HAPLUSTEPT Haplustalf Haplustoll		110 USTORTHENT USTOCHREPT Haplustalf		111 USTORTHENT USTOCHREPT Rhodustalf		112 USTORTHENT DYSTRUSTEPT		113 USTORTHENT DYSTRUSTEPT Haplustept									
114 XERORTHENT		115 XERORTHENT (Haploxept)		116 XERORTHENT Haplosalíd		117 XERORTHENT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf		118 XERORTHENT Haploxept		119 XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxept		120 XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxept		121 XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haploxept		122 XERORTHENT CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Rhodoxeralf		123 XERORTHENT HAPLOXERALEF		124 XERORTHENT HAPLOXERALEF Torriorthent		125 XERORTHENT HAPLOXEREPT						
126 XERORTHENT HAPLOXEREPT Haplorhod		127 XERORTHENT HAPLOXEREPT Haploxept Calcixerept		128 XERORTHENT HAPLOXEREPT Haploxept Calcixerept		129 XERORTHENT HAPLOXEREPT Quartzipsammet		130 XERORTHENT HAPLOXEREPT Calcixerept Haploxept		131 XERORTHENT HAPLOXEREPT HAPLOXEROLL Calcixerept		132 XERORTHENT HAPLOXEROLL		133 XERORTHENT XEROFLUENT		134 XERORTHENT XEROFLUENT Epiaquent		135 XERORTHENT HAPLOXEREPT Haploxept		136 XERORTHENT HISTOSOL		137 XERORTHENT XEROPSAMMET Xerofluent						
138 XERORTHENT DYSTROXEREPT		139 XERORTHENT DYSTROXEREPT HAPLOXERALEF		140 XERORTHENT XEROFLUENT (HAPLOSALID) Fluvaquent Xeropsammet		141 TORRIPSAMMET PETROCALCID		142 USTIPSAMMET PSAMMAQUENT			143 XEROPSAMMET HAPLOXERALEF Epiaquent		144 XEROPSAMMET HAPLOXERALEF Xerorthent		145 XEROPSAMMET XERORTHENT													
HISTOSOL 146 HISTOSOL																												
AQUEPT 147 EPIAQUEPT HAPLOXEREPT Haploxept		CRYEPT 148 DYSTRUCRYEPT CRYORTHENT				149 DYSTRUCRYEPT CRYORTHENT	150 DYSTRUCRYEPT CRYORTHENT Eutroxcrypt	151 DYSTRUCRYEPT CRYORTHENT Eutroxcrypt		152 EUTROCRYEPT RENDOLL		153 EUTROCRYEPT RENDOLL Haplocryalf		UDEPT 154 DYSTRUDEPT			155 DYSTRUDEPT UDORTHENT	156 DYSTRUDEPT HAPLOTHOD (UDORTHENT) Haplohumod										
157 DYSTRUDEPT HAPLUDULT		158 DYSTRUDEPT UDORTHENT		159 DYSTRUDEPT UDORTHENT Hapludalf		160 DYSTRUDEPT UDORTHENT Udifluent		161 DYSTRUDEPT UDORTHENT		162 EUTRUDEPT Udorthent		163 EUTRUDEPT HAPLUDALF Hapludoll		164 EUTRUDEPT RENDOLL Hapludalf		165 DYSTRUSTEPT Ustorthent		166 DYSTRUSTEPT HAPLOTHOD (USTORTHENT) Haplohumod	167 DYSTRUSTEPT Ustorthent									
168 HAPLUSTEPT		169 HAPLUSTEPT Haplustoll		170 HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Ustorthent		171 HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Haplustoll		172 HAPLUSTEPT HAPLUSTALF Rhodustalf		173 HAPLUSTEPT PALEXERALEF Ustorthent		174 HAPLUSTEPT USTVITRAND HAPLUSTAND		175 HAPLUSTEPT UStORTHENT		176 HAPLUSTEPT Rhodustalf		177 HAPLUSTEPT UStORTHENT Ustifluent		178 HAPLUSTEPT DYSTRUSTEPT		179 HAPLUSTEPT DYSTRUSTEPT Haplustalf						
XEREPT													180 CALCIXEREPT			181 CALCIXEREPT Haploxept	182 CALCIXEREPT Xeropsammet	183 CALCIXEREPT EPIAQUENT XERORTHENT Xeropsammet	184 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haplosalíd	185 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Xerorthent Rhodoxeralf	186 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF OCHRAQUALF Haploxept Rhodoxeralf	187 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXEROLL Rhodoxeralf	188 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Haplosalíd	189 CALCIXEREPT CALCIXEREPT Haplosalíd	190 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf	191 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF HAPLOXEREPT	192 CALCIXEREPT XERORTHENT Haplosalíd	
193 CALCIXEREPT XEROFLUENT Haploxept		194 CALCIXEREPT XEROPSAMMET HAPLOXERALEF		195 CALCIXEREPT EPIAQUENT XERORTHENT Xerorthent		196 CALCIXEREPT XERORTHENT Haplosalíd		197 CALCIXEREPT XERORTHENT Haploxept		198 CALCIXEREPT XERORTHENT Xerofluent		199 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF EPIAQUENT Haploxept		200 CALCIXEREPT HAPLOXERALEF Xerorthent		201 CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Haploxept		202 CALCIXEREPT HAPLOXEREPT XERORTHENT										
203 DYSTROXEREPT Xerorthent		204 DYSTROXEREPT XERORTHENT Quartzipsammet		205 HAPLOXEREPT Haploxept Rhodoxeralf		206 HAPLOXEREPT Haploxept		207 HAPLOXEREPT Haploxept Xerorthent		208 EPIAQUENT OCHRAQUALF Haploxept		209 HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF Rhodoxeralf		210 HAPLOXEREPT HAPLOXERALEF XERORTHENT		211 HAPLOXEREPT HAPLUSTAND Dystrustept		212 HAPLOXEREPT XERORTHENT DYSTRUCRYEPT		213 HAPLOXEREPT XERORTHENT DYSTROXEREPT Haploxept								
UDOLL 214 HAPLUDOLL UDORTHENT		215 HAPLUDOLL RENDOLL UDORTHENT		216 HAPLUSTOLL HAPLUSTEPT		217 HAPLUSTOLL UStORTHENT		XEROLL 218 CALCIXEROLL HAPLOXERALEF Rhodoxeralf			219 HAPLOXEROLL CALCIXEREPT Calcixerept		220 HAPLOXEROLL HAPLOXERALEF Haploxept		221 HAPLOXEROLL XERORTHENT Haploxept		222 HAPLOXEROLL XERORTHENT Haploxept Rhodoxeralf											
ORTHOD 223 HAPLOTHOD FERROD DYSTRUDEPT																												
USTULT 224 HAPLUSTULT DYSTRUSTEPT Ustorthent											XERULT 225 HAPLOXERULT DYSTROXEREPT Xerorthent			226 HAPLOXERULT EPIAQUENT Xerorthent														
UDERT 227 HAPLUDERT UDORTHENT Udept		USTERT 228 HAPLUSTERT UStORTHENT USTEPT Calcustert		XERERT 229 HAPLOXERERT CALCIXEREPT Haploxept		230 HAPLOXERERT CALCIXEREPT Haploxept	231 HAPLOXERERT CALCIXEREPT HAPLOXERALEF	232 HAPLOXERERT CALCIXEREPT CALCIXEREPT	233 HAPLOXERERT CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Haploxept (Calcixeroll)	234 HAPLOXERERT CALCIXEREPT CALCIXEREPT Xerorthent	235 HAPLOXERERT CALCIXEREPT XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxept																	
VERTISOL													229 HAPLOXERERT CALCIXEREPT Haploxept		230 HAPLOXERERT CALCIXEREPT Haploxept	231 HAPLOXERERT CALCIXEREPT HAPLOXERALEF	232 HAPLOXERERT CALCIXEREPT CALCIXEREPT	233 HAPLOXERERT CALCIXEREPT HAPLOXEREPT Haploxept (Calcixeroll)	234 HAPLOXERERT CALCIXEREPT CALCIXEREPT Xerorthent	235 HAPLOXERERT CALCIXEREPT XERORTHENT CALCIXEREPT Haploxept								

IDENTIFICACIÓN DE SUELOS




































Unidad cartográfica

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

Consulta ejemplo: suelo con código 91

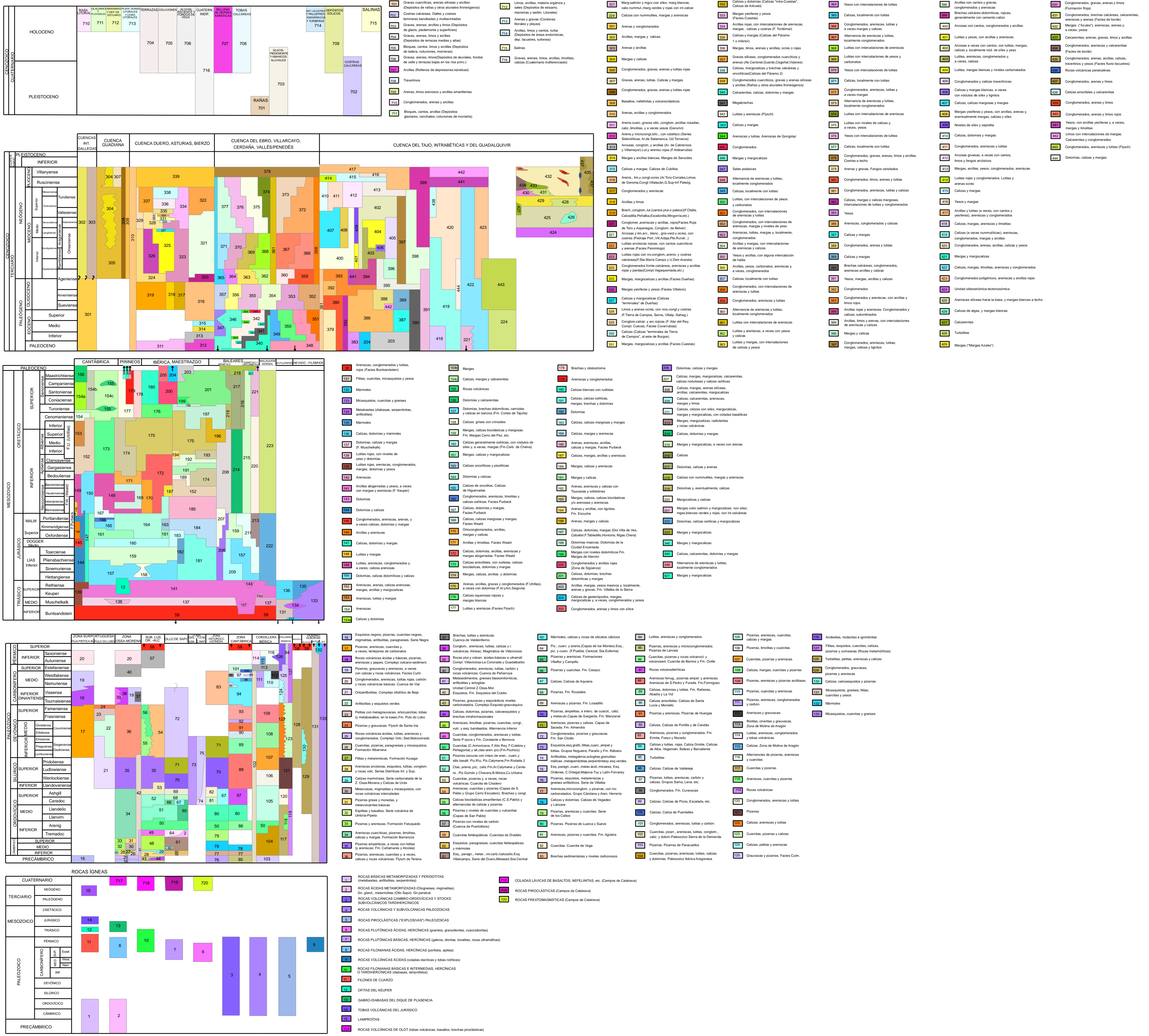
orden: Entisol	grupo 1: Torriorthent	asociación 1: Haplocaíd	inclusión 1: Haplargid
suborden: Orthent	grupo 2: no tiene	asociación 2: no tiene	inclusión 2: Petrocalcí

LEYENDA - CORINE, 2000

	Otras zonas de irrigación (2.1.2.2.0)		Grandes formaciones de matorral denso o medianamente denso (3.2.3.1.1) Matorrales subarbutivos o arbutivos muy poco densos (3.2.3.1.2)
	Humedales y zonas pantanosas (4.1.1.0.0) Turberas y prados turbosos (4.1.2.0.0) Marismas (4.2.1.0.0) Salinas (4.2.2.0.0)		Ramblas con poca o sin vegetación (3.3.1.2.0)
	Mares y océanos (5.2.3.0.0)		Olivares en secano (2.2.3.1.0)
	Zonas llanas intermareales (4.2.3.0.0) Ríos y cauces naturales (5.1.1.1.0) Canales artificiales (5.1.1.2.0) Lagos y lagunas (5.1.2.1.0) Embalses (5.1.2.2.0) Lagunas costeras (5.2.1.0.0) Estuarios (5.2.2.0.0)		Rocas desnudas con fuerte pendiente (acantilados, etc) (3.3.2.1.0) Afloramientos rocosos canchales (3.3.2.2.0) Xeroestepa subdesértica (3.3.3.1.0) Carcavas y/o zonas en proceso de erosión (3.3.3.2.0) Espacios orófilos altitudinales con vegetación escasa (3.3.3.3.0)
	Glaciares y nieves permanentes (3.3.5.0.0)		Olivares en regadío (2.2.3.2.0)
	Otros pastizales (3.2.1.2.0)		Viñedos en regadío (2.2.1.2.0)
	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano (2.4.1.1.0) Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en secano (2.4.2.1.1) Mosaico de cultivos permanentes en secano (2.4.2.1.2) Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en secano (2.4.2.1.3)		Frutales en secano (2.2.2.1.0)
	Matorrales xerófilos macaronésicos (3.2.2.2.0) Matorral boscoso de frondosas (3.2.4.1.0) Matorral boscoso de coníferas (3.2.4.2.0) Matorral boscoso de bosque mixto (3.2.4.3.0)		Cítricos (2.2.2.2.1) Frutales tropicales (2.2.2.2.2) Otros frutales en regadío (2.2.2.2.3)
	Espacios de vegetación escasa (3.3.3.0.0)		Cultivos herbáceos en regadío (2.1.2.1.0)
	Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural y semi-natural (2.4.3.1.0)		Praderas (2.3.1.0.0)
	Playas y dunas (3.3.1.0.0)		Zonas verdes urbanas (1.4.1.0.0) Restos de instalaciones deportivas y recreativas (1.4.2.0.0) Campos de golf (1.4.2.1.0)
	Mosaico de cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en regadío (2.4.1.2.0) Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en regadío (2.4.2.2.1) Mosaico de cultivos permanentes en regadío (2.4.2.2.2) Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en regadío (2.4.2.2.3) Mosaico de cultivos mixtos en secano y regadío (2.4.2.3.0)		Pastizales, prados o praderas con arbolado 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



Símbolos

- Contacto biológico
- Falta
- - - Falta supuesta
- Cabalgamiento
- Cabalgamiento supuesto
- Límite de masa agua superficial
- + Anticlinal
- + Anticlinal supuesto
- + Sinclinal
- + Sinclinal supuesto
- o o o o Límite internacional

LITOLOGÍAS	PERMEABILIDAD				
	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
CANTÁBRICA	C-MA	C-A	C-M	C-B	C-MB
CRETÁCICO	Q-MA	Q-A	Q-M	Q-B	Q-MB
JURÁSICO	D-MA	D-A	D-M	D-B	D-MB
MIOCENO	V-MA	V-A	V-M	V-B	V-MB
PLEISTOCENO	M-MA	M-A	M-M	M-B	M-MB
CUATERNARIO	E-MA	E-A	E-M	E-B	E-MB