

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 Segura

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA 070.042 Terciario de Torrevieja



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):

Terciario Torreveja 070.042

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Ambos

Detalle del riesgo

Químico (difuso) y Cuantitativo

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km ²)
SEGURA	169,10

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)	246.312	2007
De hecho (estimada)	331.794	2007

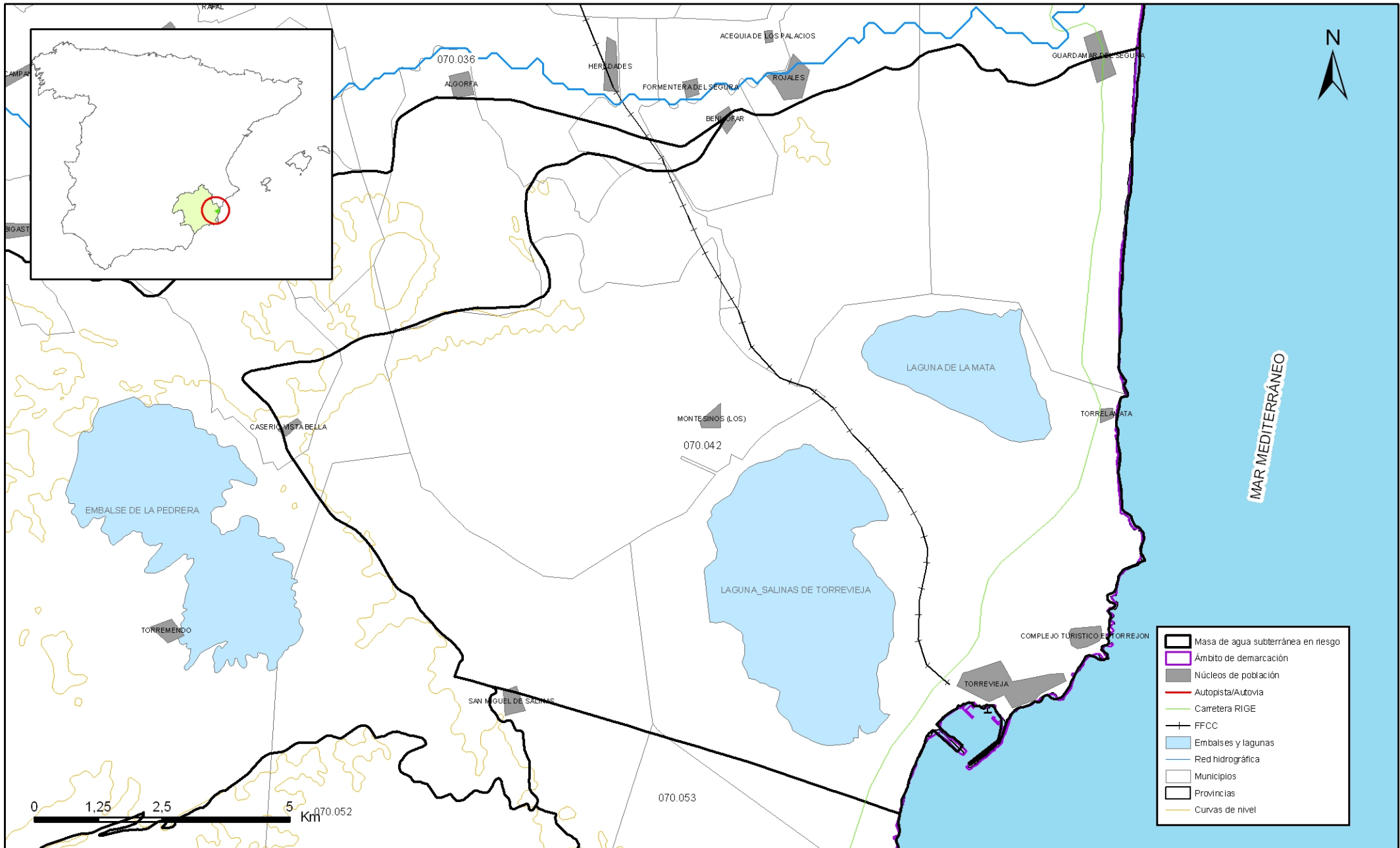
Topografía:

Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	130
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	20	46
20	40	26
40	80	20
80	130	9

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1 Mapa base cartográfica de la masa Terciario de Torreveja (070.042)



Mapa 1.2 Mapa digital de elevaciones de la masa Terciario de Torre Vieja (070.042)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Relleno de cuencas post-manto de las Cordilleras Béticas
Margas blancas del Andaluciense

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km ²	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Areniscas	53,60	20	30	Tortonense	
Calcarenitas	53,60	150	600	Andaluciense	
Margas con intercalaciones detriticas de poco espesor	53,60	30	90	Plioceno inferior	
Margas	53,60	30	90	Plioceno superior	
Arenas y limos	83,10	30	90	Cuaternario	

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
DPA		2003	Investigación hidrogeológica en el acuífero de Torrevieja. Construcción de dos piezómetros en el parque natural de La Mata-Torrevieja
DPA		2004	Sondeo de investigación en el acuífero de Torrevieja
IGME		2005	Análisis y contraste de metodologías para valoración del impacto de extracciones de recursos hídricos en acuíferos salobres. Aplicación al entorno de Torrevieja y Cabo Roig. Estimación de recarga al acuífero de Cabo Roig. Distribución espacial y temporal.
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS
IGME		2007	Análisis y contraste de metodologías para valoración del impacto de extracciones de recursos hídricos en acuíferos salobres. Actualización de datos geométricos e hidroquímicos en acuífero Torrevieja para modelo matemático de densidad variable.
IGME		1972	Mapa geológico MAGNA 914
IGME		1972	MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA, MAGNA HOJA 935, TORREVIEJA

Información gráfica:

Mapa geológico

Cortes geológicos y ubicación

Columnas de sondeos

Descripción geológica en texto

Descripción geológica

Se localiza al Este del embalse de la Pedrera, en la provincia de Alicante. Limita al Norte con Benijófar y Guardamar del Segura, y al Sur con la población de San Miguel de Salinas. Dentro de la masa se sitúan las lagunas saladas de Torrevieja y de la Mata. Al Este limita con el mar Mediterráneo.

En el Neógeno se identifican dos conjuntos sedimentarios de edades miocena y pliocena respectivamente.

El Tortoniense superior-Andaluciense está representado por un paquete de margas de 20-30 m de espesor conocido como *margas de Torremendo*. Posteriormente se define una discordancia intra-andaluciense difícil de observar entre lito-facies blandas, a partir de la cual la serie andaluciense se ve afectada por un engrosamiento que puede evaluarse aproximadamente de 150 a 600 m, constituido por delgadas intercalaciones margosas existentes entre las areniscas del Puerto de Rebate, si bien también aparecen niveles de calcarenitas oolíticas arenosas y bioesparitas más o menos arenosas. El andaluciense finaliza con unos depósitos de margas y limos rojos con espesor muy variable que en la zona de San Miguel de Salinas alcanza los 140 m.

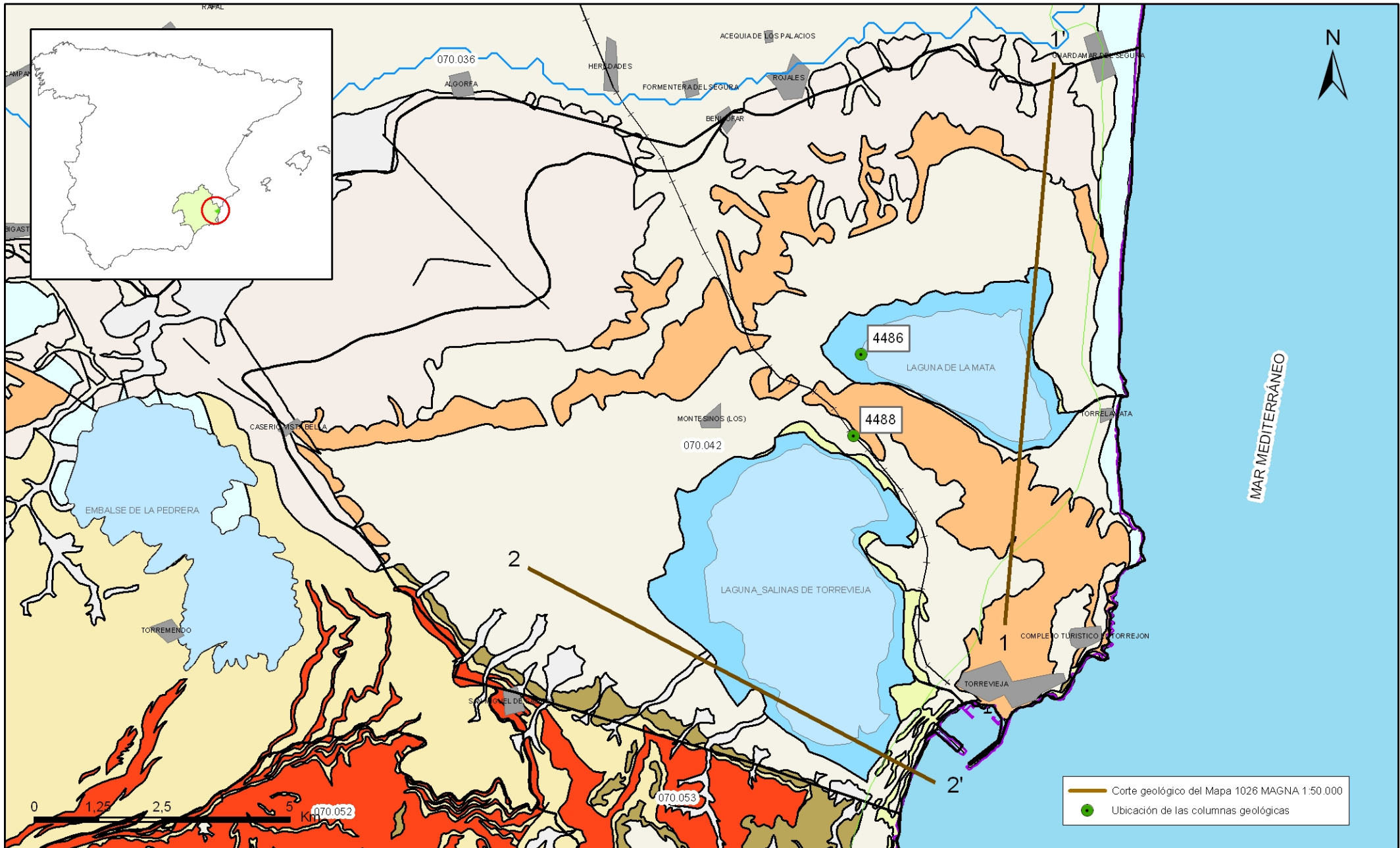
El Plioceno comienza con unas areniscas basales de potencia entre 15-20 m en la línea de cresta del Rebate a más de 100 m en el área San Miguel de Salinas-Torrevieja. Le sigue un nivel de margas blancas cuya potencia visible es de solo 20 m si bien los datos de sondeos indican un desarrollo extraordinario en las cuencas de Torrevieja y San Pedro del Pinatar.

El Plio-Cuaternario está constituido por la Formación de Sucina, que se apoya sobre una visible discordancia angular erosiva tanto sobre el Plioceno como sobre el Andaluciense. Esta formación está formada por dos tramos que en conjunto alcanzan los 20 m de potencia, el tramo inferior de limolitas y arcillitas y el superior formado por costras o caliches con niveles arenosos.

El Cuaternario se puede dividir en dos grandes conjuntos: por un lado, el Cuaternario antiguo formado por dos tramos, uno inferior de génesis marina y otro superior de génesis continental, por otro lado, el Cuaternario moderno formado por facies marinas típicas de litoral mediterráneo. Litológicamente, en el primer conjunto se pueden encontrar calcarenitas basales, sobre las que se apoyan limos rojos, terrazas y glacis, mientras que en el moderno se hallan arenas dunares y limos negros de marisma.

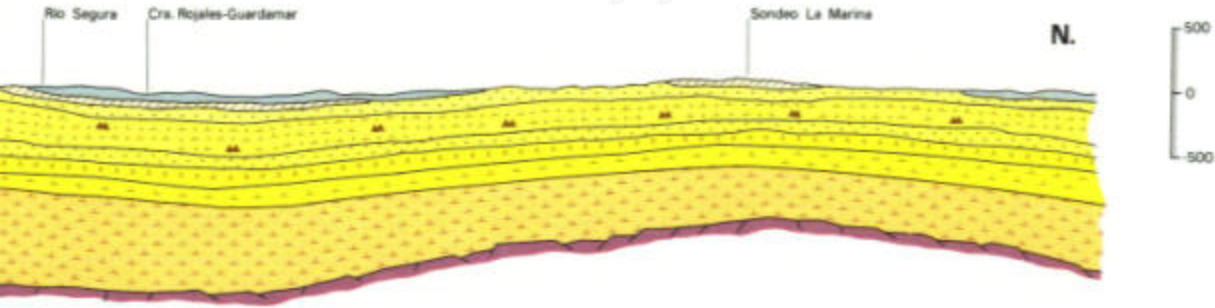
La región en estudio es encuadrada dentro de un marco tectónico regional, como la cuenca o cobertera neógena que se apoya directamente sobre un zócalo alpídico y pre-alpídico complejo o Cordillera Bética, y más correctamente sobre las unidades béticas s.s., al hacer entrar en juego la fuerte removilización alpídica.

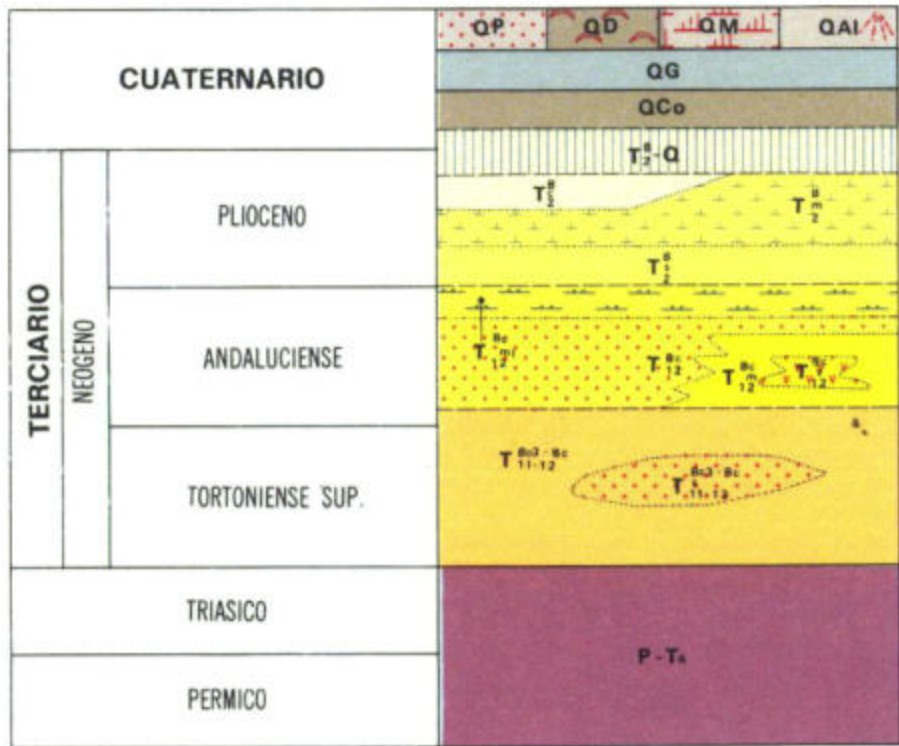
Este zócalo, lejos de mostrarse pasivo durante la deposición de los sedimentos post-manto (post-emplazamiento de unidades béticas), rige, desde el fondo y merced a continuos movimientos, la tónica estructural a adoptar por este cielo sedimentario neógeno y aun cuaternario.



Mapa 2.1 Mapa geológico de la masa Terciario de Torreveja (070.042)

1-1'



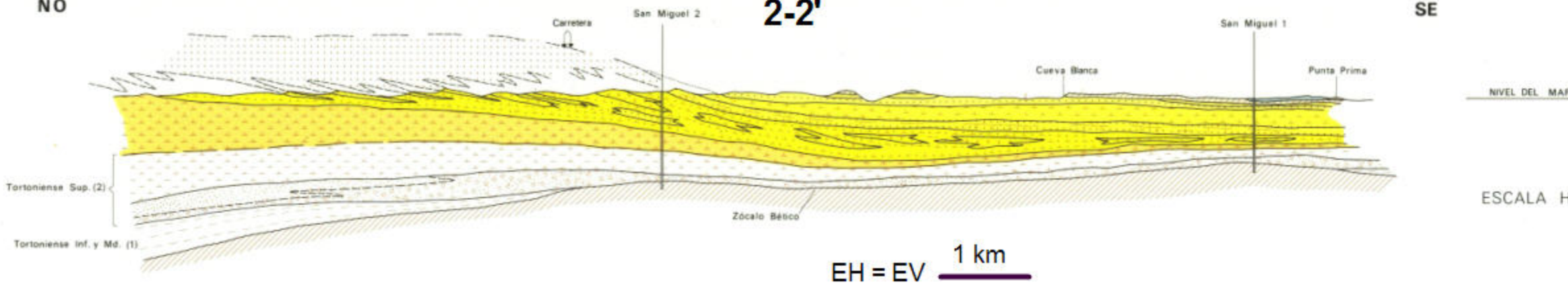


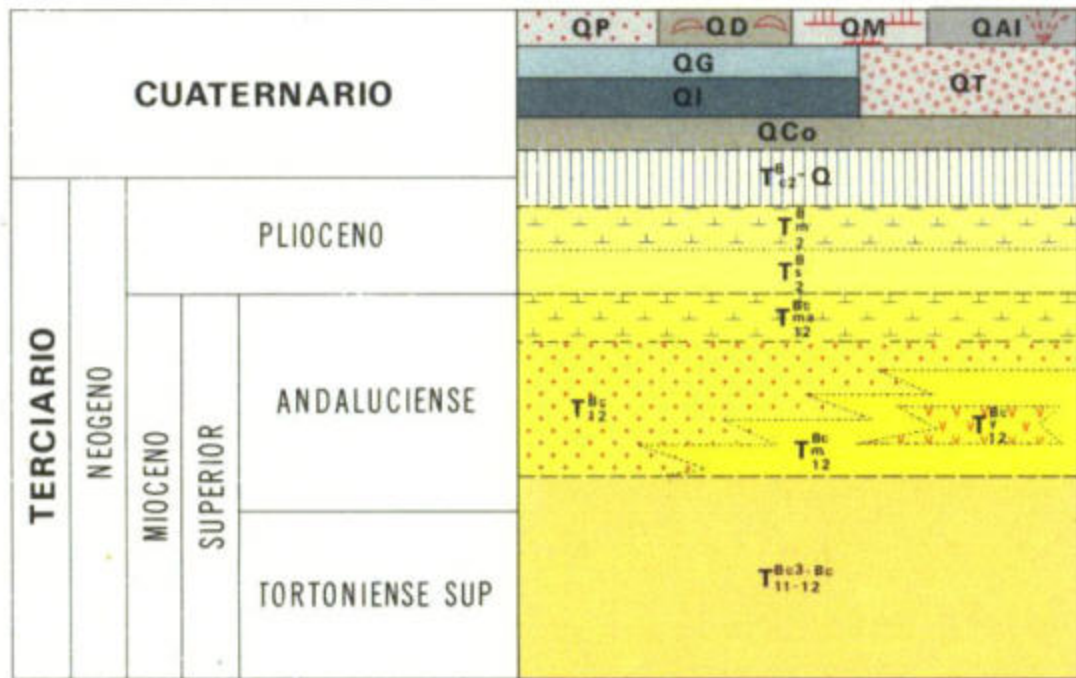
- QP Playa
- QD Dunas
- QM limos de marisma
- QAI Aluviones
- QG Limos negros, rojos y cantos encostrados
- QC_o Calcarenita gruesa
- T₂^g-Q Limos, arcillas rojas y caliche continental
- T₂^g Conglomerados
- T₂^g Margas, calizas y calcarenitas
- T₂^g Areniscas y calcarenitas
- T₁₂^g Margas grises y limos
- T₁₂^g Areniscas y margas con olistolitos
- T₁₂^g Yesos y margas con yesos
- T₁₂^g Margas, calizas y limos
- T₁₁₋₁₂^g Margas grises
- T₁₁₋₁₂^g Areniscas
- P-T_A Calizas, dolomías y filitas

NO

2-2'

SE





- QP Playas
- QD Dunas
- QM Limos de marisma
- QAI Aluviones y coluviones actuales
- QG Limos, negros, rojos y cantos encostrados
- QT Terrazas aluviales
- QI Limos salmón a rojo y niveles negros
- QCo Calcarenita gruesa y caliza oolítica
- $T_{c2}^B - Q$ Limos y arcillas rojas con episodios de caliche
- T_{22}^B Margas blancas
- T_{22}^B Areniscas y calcarenitas
- T_{ma12}^{Bc} Margas grises y areniscas
- T_{12}^{Bc} Areniscas con niveles margosos
- T_{12}^{Bc} Yesos masivos y margas con yeso
- T_{12}^{Bc} Margas arenosas y margas
- T_{11-12}^{Bc3-Bc} Margas grises con lentejones de arenisca



1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **4486**
 Hoja E.1:50000: **2836**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Estimada Mapa E:>50.000**
 Año Construcción: **60**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Alicante**
 Municipio: **Rojales**
 Cuenca Hidrográfica: **Segura**
 Unidad Hidrogeológica: **Sin Definir**
 Coordenadas UTM (x,y): **701150, 4212700**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **0**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Hinca + Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **95,00**
 Nivel del agua (m): **0,00**
 Fecha Nivel:
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología

De (m)	Hasta (m)	Edad	Material
0,00	1,10	Cuaternario Indiferenciado	Otras Evaporitas Y Limos
1,10	23,40	Desconocido	Arcillas
23,40	27,30	Desconocido	Arenas Y Arcillas
27,30	28,20	Desconocido	Arenas
28,20	30,50	Neogeno	Areniscas Y Arcillas
30,50	31,80	Neogeno	Calizas Y Arenas
31,80	43,90	Neogeno	Yesos Y Margas
43,90	53,80	Neogeno	Yesos Y Margas
53,80	70,40	Neogeno	Yesos Y Margas
70,40	83,40	Neogeno	Margas Y Arcillas
83,40	84,50	Neogeno	Calizas
84,50	88,40	Neogeno	Areniscas Y Arcillas
88,40	92,00	Neogeno	Areniscas
92,00	95,00	Neogeno	Arenas Y Arcillas

Tramos Filtrantes

De (m)	Hasta (m)

Entubaciones

De (m)	Hasta (m)	Diámetro (mm)	Tipo
0,10	1,50	100,00	No Entubado
1,50	30,50	75,00	No Entubado
30,50	95,40	60,00	No Entubado

Cementación

De (m)	Hasta (m)

**1. DATOS ADMINISTRATIVOS**

Nº Sondeo: **4488**
 Hoja E.1:50000: **2836**
 Naturaleza Sondeo: **Piezometros. Sondeo Hidrogeol.**
 Medida: **Estimada Mapa E:<1:50.000**
 Año Construcción: **60**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Alicante**
 Municipio: **Torre Vieja**
 Cuenca Hidrográfica: **Segura**
 Unidad Hidrogeológica: **Sin Definir**
 Coordenadas UTM (x,y): **701000, 4211100**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **9**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **98,00**
 Nivel del agua (m): **5,70**
 Fecha Nivel: **23-02-1960**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología

De (m)	Hasta (m)	Edad	Material
0,00	0,30	Cuaternario Indiferenciado	Suelo Organico
0,30	7,30	Neogeno	Calizas
7,30	30,20	Neogeno	Margas
30,20	36,90	Neogeno	Calizas
36,90	42,40	Neogeno	Margas Y Gravas
42,40	64,00	Neogeno	Areniscas
64,00	73,10	Neogeno	Arenas
73,10	77,10	Neogeno	Areniscas
77,10	86,10	Neogeno	Arenas
86,10	98,00	Neogeno	Areniscas

Tramos Filtrantes

De (m)	Hasta (m)

Entubaciones

De (m)	Hasta (m)	Diámetro (mm)	Tipo
0,10	0,30	130,00	Se Desconoce
0,20	98,00	100,00	Se Desconoce

Cementación

De (m)	Hasta (m)

3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Norte	Cerrado	Flujo nulo	Convencional, con los depósitos cuaternarios pertenecientes a la M.A.S. Vega Media y Baja del Segura
Sur	Cerrado	Flujo nulo	Contacto mecánico, con la falla de San Miguel de Salinas con la M.A.S. Cabo Roig
Este	Abierto	Salida	Convencional, con el Mar Mediterráneo
Oeste	Cerrado	Flujo nulo	Convencional, con lo materiales arcillosos del Mioceno Superior

Origen de la información de Límites hidrogeológicos de la masa:

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

Naturaleza del acuífero o acuíferos contenidos en la masa:

Denominación	Litología	Extensión del afloramiento km ²	Geometría	Observaciones
Terciario de Torreveja	Detrítico no aluvial	8,4	Laminar	

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	
Terciario de Torreveja	5	40	65
Terciario de Torreveja	40	100	35

Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
MMA	02505	1988	DELIMITACION UNIDADES HIDROGEOLOGICAS PENINSULA Y BALEARES
IGME	33186	1990	ESTUDIO DE LA INTRUSION MARINA EN ACUIFEROS COSTEROS DE MURCIA Y ALICANTE (ZONAS DE ESTUDIO: AGUILAS-CALA REONA ; COPE-CALA BLANCA; CAMPO DE CARTAGENA; CABO ROIG; TORREVIEJA; SAN JUAN-CAMPELLO; VILLAJYOUSA; BENIDORM-ALTEA)
DPA		1992	Estudio sobre posibilidades de captación de aguas subterráneas para abastecimiento público en el municipio de Algorfa. (Alicante)
MMA	02782	1993	INF. DELIMITACION SINTESIS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS INTERCUENCAS
DPA		1994	Disponibilidad de recursos hídricos para la dotación de los nuevos asentamientos de población previstos en las normas subsidiarias del municipio de Benijófar. (Alicante)
DPA		1994	Estudio sobre la disponibilidad de recursos hídricos para la dotación de los nuevos asentamientos de población previstos en las normas subsidiarias del municipio de Algorfa.
MMA	02824	1994	EST. SITUACION ACTUAL Y ACTUACIONES FUTURAS AGUAS SUB EN ESPAÑA
DPA		1995	Disponibilidad de recursos hídricos para la dotación de los nuevos asentamientos de población previstos en las normas subsidiarias del municipio de Jacarilla. (Alicante).
MMA	02842	1995	INVENT. RECURSOS AG. SUBT EN ESPAÑA. 1ª FASE COBERTURAS TEMATICAS
DPA		1996	Proyecto de pozos para complementar el abastecimiento de agua a núcleos en Orihuela. (Alicante)
DPA		1998	Proyecto de investigación del acuífero andalucense de Torrevieja, reprofundización y acondicionamiento del pozo Vistabella. Orihuela (Alicante).
DPA		1998	Informe sobre la prueba de bombeo de ensayo del sondeo "Vistabella" del término municipal de Orihuela. (Alicante).
DPA		1999	Informe sobre la segunda prueba de bombeo de ensayo del sondeo "Vistabella" del T.M. de Orihuela (Alicante).
DPA		2001	Informe de bombeo de ensayo de los sondeos "Polígono" y "La Arroba" en el término municipal de Bigastro. (Alicante).
IGME	62703	2002	ESTUDIO DE LOS RECURSOS SUBTERRANEOS DE AGUA SALOBRE EN LOS ACUIFEROS DE TORREVIEJA Y CABO ROIG, 2ª FASE. INFORME IGME H7.02.02
IGME	62704	2004	IMPLANTACION DE MODELOS DE SIMULACION DE LA INTRUSION MARINA EN LA GESTION DE LOS ACUIFEROS COSTEROS. CONTROL DE LA EVOLUCION TEMPORAL DE PARAMETROS HIDROGEOLOGICOS Y BALANCES HIDRICOS COMO DATOS DE ENTRADA AL MODELO DE GESTION DE LOS ACUIFEROS DE TORREVIEJA Y CABO ROIG. INFORME IGME H7.001.04
DPA		2003	Investigación hidrogeológica en el acuífero de Torrevieja. Construcción de dos piezómetros en el parque natural de La Mata-Torrevieja
DPA		2004	Inventario Torrevieja y Cabo Roig
DPA		2004	Sondeo de investigación en el acuífero de Torrevieja
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS
DPA			Posibilidad de complementar el abastecimiento de agua con recursos hídricos subterráneos en el municipio de Algorfa. (Alicante).

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	
Terciario de Torrevieja	Libre	Intergranular	Media: 10-1 a 10-4 m/día		21,5	Ensayo de bombeo
Terciario de Torrevieja	Libre	Intergranular	Media: 10-1 a 10-4 m/día	10,0	150,0	Estimación IGME-DPA, 2002

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

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
DPA		1998	Informe sobre la prueba de bombeo de ensayo del sondeo "Vistabella" del término municipal de Orihuela. (Alicante).
IGME	62703	2002	ESTUDIO DE LOS RECURSOS SUBTERRANEOS DE AGUA SALOBRE EN LOS ACUIFEROS DE TORREVIEJA Y CABO ROIG, 2ª FASE. INFORME IGME H7.02.02

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

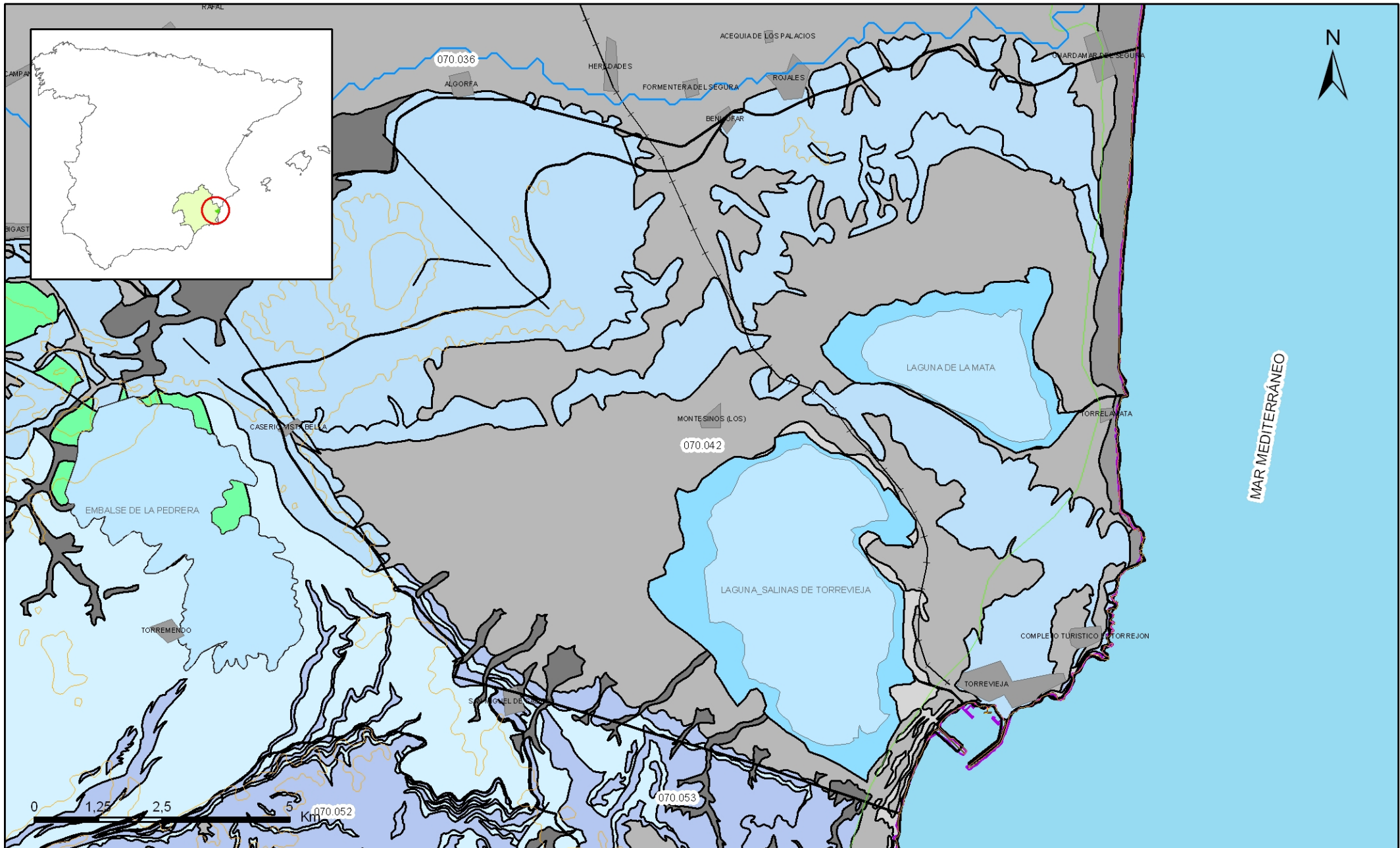
En el tramo superficial predominan los depósitos de materiales margosos muy potentes entre los que se intercalan niveles detríticos de escaso espesor y con frecuentes cambios laterales de facies de edad pliocena, lo que confiere al conjunto una permeabilidad baja. Las areniscas del Mioceno y las calcarenitas del Andaluciense que aparecen en la masa adyacente Campo de Cartagena, están en esta zona muy mal representadas, y suelen presentar graves problemas de intrusión marina. Bajo estos materiales pueden aparecer acuíferos profundos formados por areniscas del Tortoniense y mármoles del substrato bético.

Es prácticamente coincidente con la cuenca de las salinas de la Mata y Torrevieja. El límite meridional se localiza en el contacto de los materiales cuaternarios con las calizas, arcillas y arenas del Plioceno. Al Este limita con el mar Mediterráneo y al Oeste con los materiales arcillosos del Mioceno superior. El límite septentrional se define en el contacto con los depósitos cuaternarios pertenecientes a la masa de agua Vega Media y Baja del Segura.

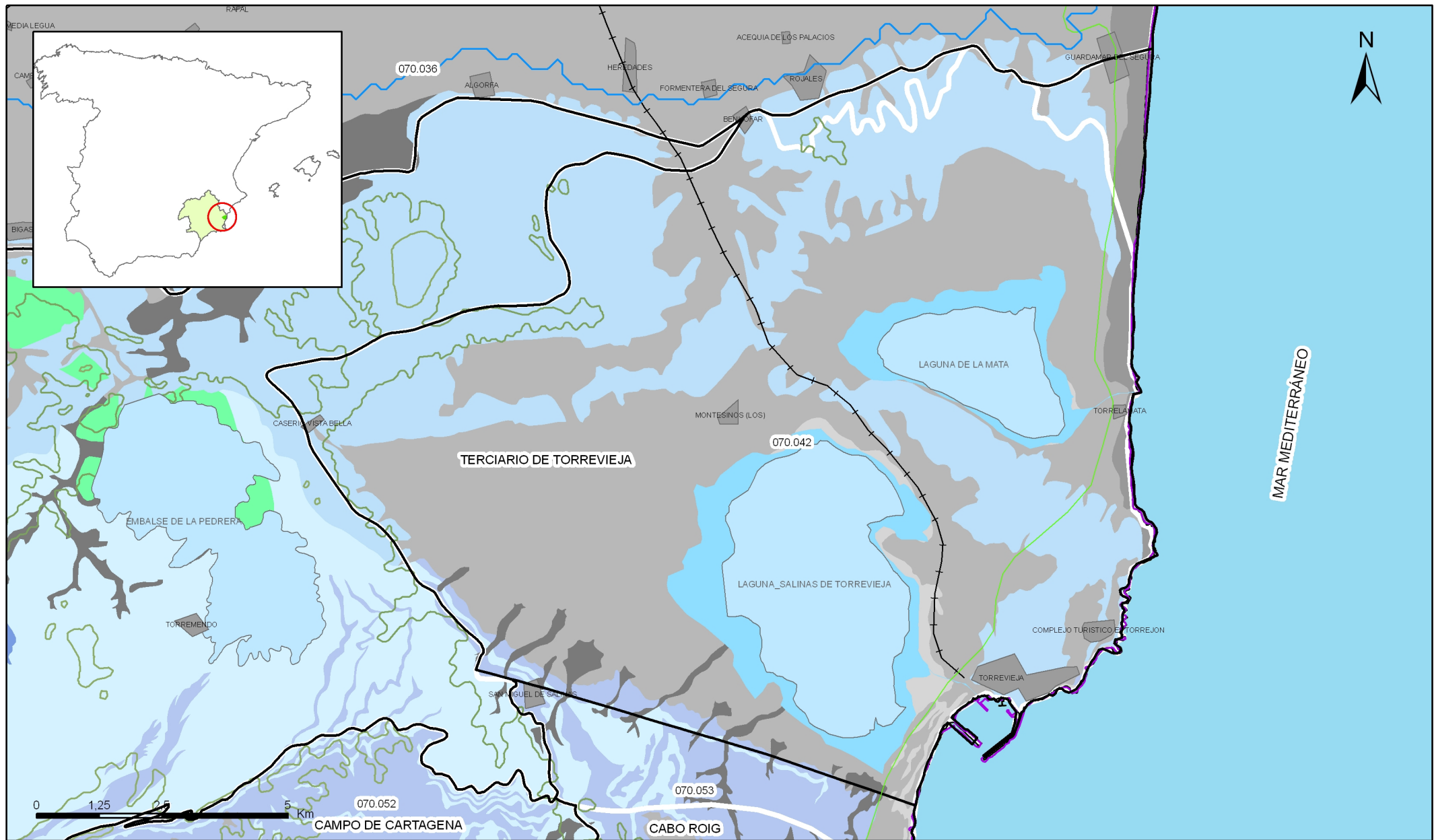
La situación de las lagunas salinas está condicionada por los dos sistemas de fracturas distensivas existentes en la zona, que a su vez han determinado en buena medida la posición y espesor de los materiales permeables. Además, el funcionamiento de estas fracturas durante el depósito de los sedimentos pliocenos favorece la existencia de altos y umbrales, en los que se depositarían calcarenitas y margas respectivamente.

El acuífero de Torrevieja es en su mayor parte libre, con algunos sectores con niveles cautivos o semi-cautivos. La ausencia de ensayos de producción, aforos u otro tipo de operación de la que resulten valores para alguna de las características hidrodinámicas del acuífero, hace que sólo sea posible estimar la transmisividad en función de los caudales de extracción, el espesor saturado y la depresión dinámica de la zona.

Así en los diferentes sectores estudiados se pueden asignar valores a los parámetros hidrodinámicos, en función del comportamiento de los sondeos sometidos a explotación continua. En el área de los Montesinos, donde se producen las mayores extracciones, se encuentran captaciones con caudales de explotación de entre 5 y 15 l/s, que producen depresiones de 10 m en el caso de tratarse sólo del acuífero superficial, mientras que llegan a los 30 m en el caso de explotarse todo el acuífero. Esto hace pensar que el rango de transmisividades varía entre 25 y 50 m²/d, para esta zona, con características hidrodinámicas medianamente aceptables, y localmente buenas, y en el núcleo de máxima potencia de acuífero. Para la Franja Litoral las características son algo peores, el espesor saturado es más pequeño y los caudales de producción raramente superan los 10 l/s, por lo que se estiman transmisividades del orden de 20 m²/d. Para el extremo Oeste se distinguen dos tipos de explotación, la que se realiza sólo en el tramo superior, para los que se ha calculado una transmisividad de 15 a 20 m²/d. Y otra en la que se explotan ambos niveles con transmisividad de 90 m²/d y del orden de 150 m²/d Finalmente en la franja Sur se prevee una transmisividad inferior a 10 m²/d y malas características hidráulicas.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)

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
1970-1976	71,50	68,20	61,20
2002-2008	79,40	60,90	52,10

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa
Aridisol/Calcid/Haplocalcid//Torriorthent///		35,79
Aridisol/Calcid/Haplocalcid//Haplargid//Haplosalid/Torriorthent		60,75
Aridisol/Calcid/Haplocalcid//Torriorthent//Haplargid/		3,46

Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado
Baja		53,41	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua
Moderada		46,53	Permeabilidad Espesor de la ZNS Calidad del agua

Origen de la información de zona no saturada:

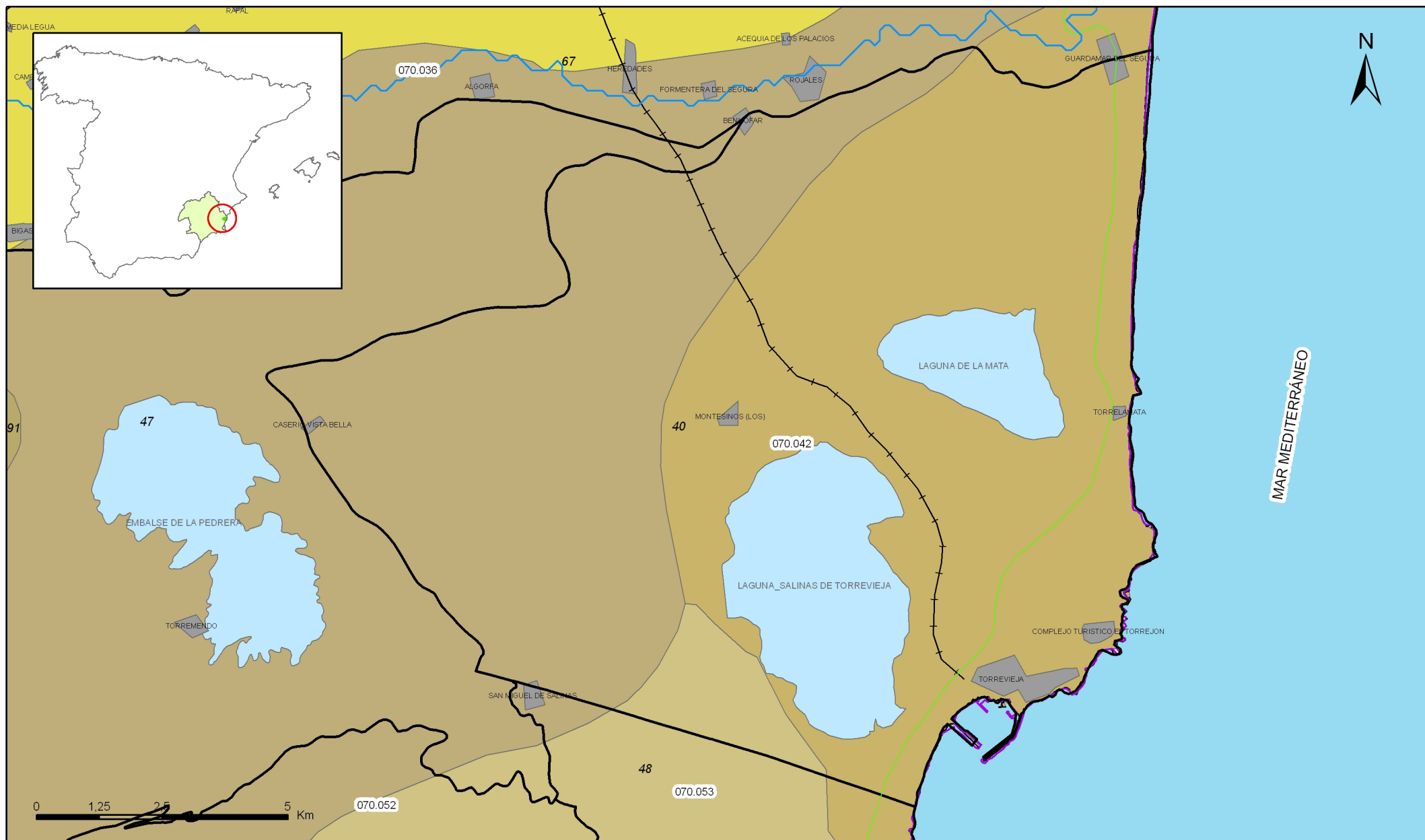
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGN		2001	MAPA DE SUELOS. ATLAS DE ESPAÑA
GENERALITAT VALEN		1988	Cartografía temática de la Generalitat Valenciana 1:50.000. Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas. COPUT.

Información gráfica y adicional:

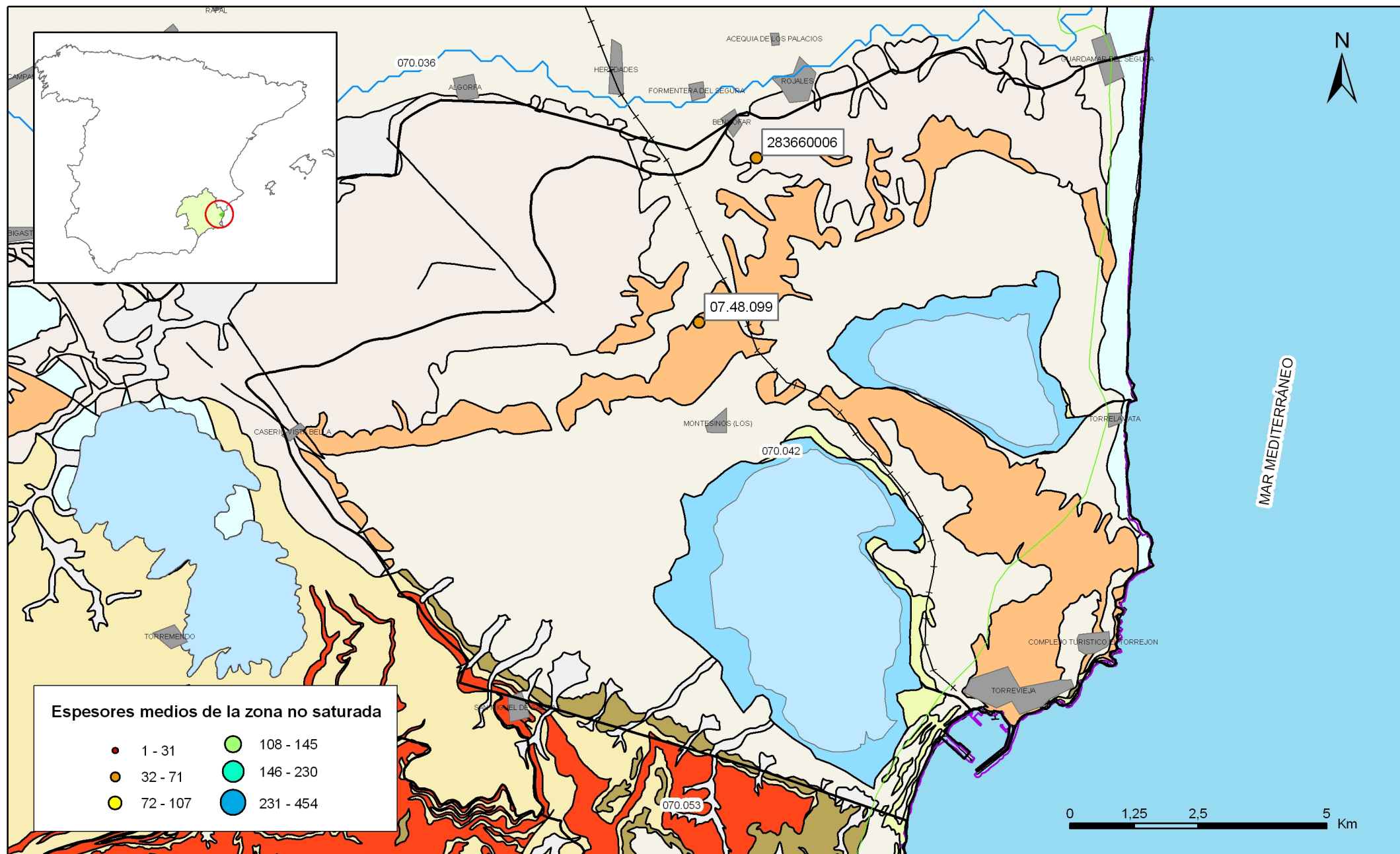
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

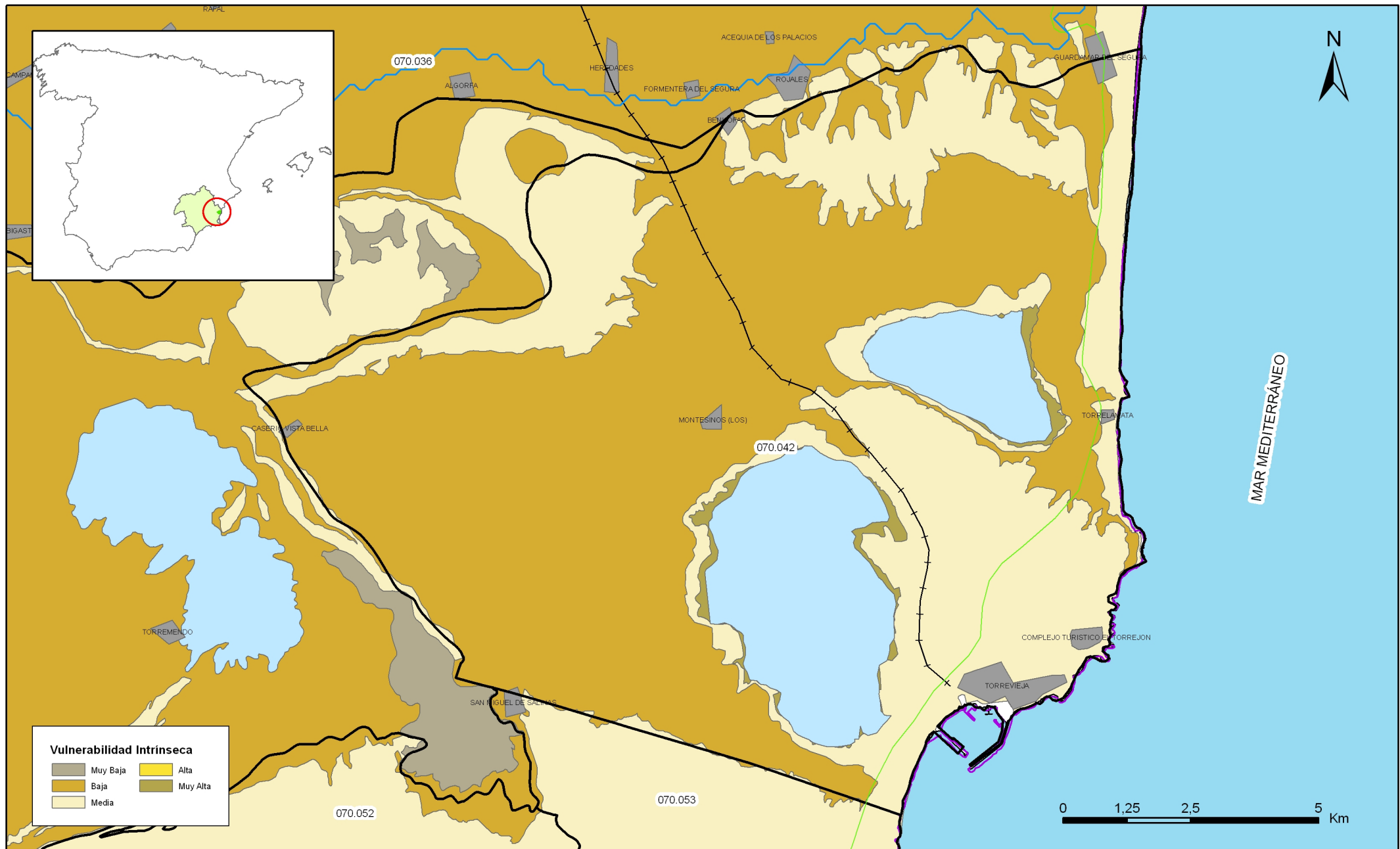
Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



Mapa 4.2 Mapa de espesores máximos de la zona no saturada de la masa Terciario de Torre Vieja (070.042)



Mapa 4.3 Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Terciario de Torre Vieja (070.042)

5.- PIEZOMETRÍA. VARIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

Red de seguimiento:

Nº Puntos:	Densidad Espacial (por 100 km ²):	Periodo:
1	0,59	2002-08

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

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

Análisis de tendencias: No se observa una tendencia clara..

Evolución del llenado: El indice de llenado refleja un incremento en el período 2004-07. Sim embargo hasta el año 2004 se determinó un vaciado de 2,1 hm³..

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	1971	1	-14,50	-20,80	6,30	6,3	De O a E	
Recientes estiaje	2007	1	-6,70	-6,80	0,10	2,7	De O a E	0,009
Recientes periodo húmedo	2007	1	-8,80	-6,10	2,70	2,7	De O a E	0,009
De año seco	2002	1	-6,70	-9,00	2,30	2,3	De O a E	0,002
De año húmedo	1989						De O a E	

(1) Gradiente medio en el sentido del flujo principal

Origen de la información Red piezométrica CHS

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; CHS (2006)

Origen de la información de piezometría:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

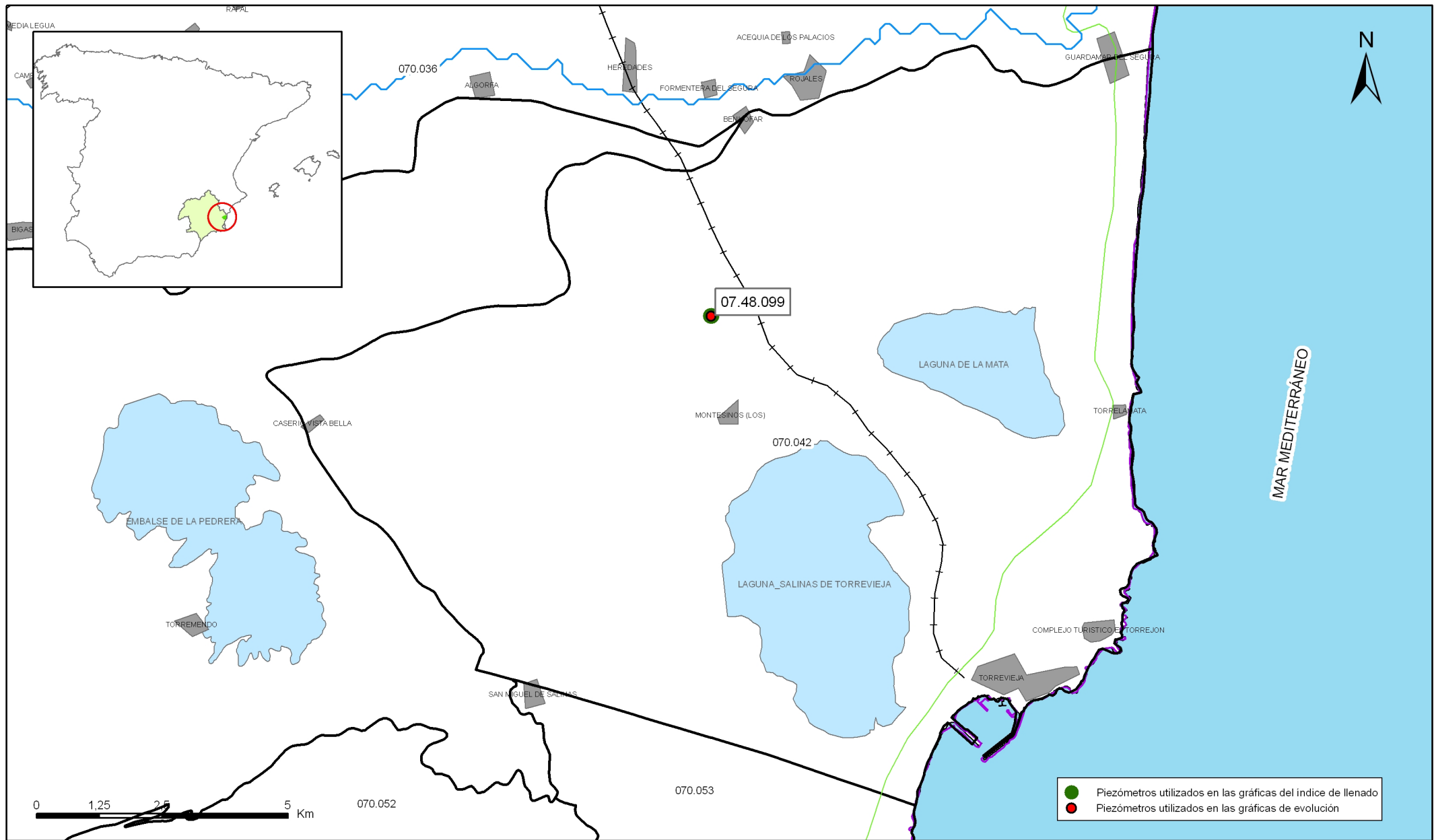
Información gráfica y adicional:

Gráficas de evolución piezométrica

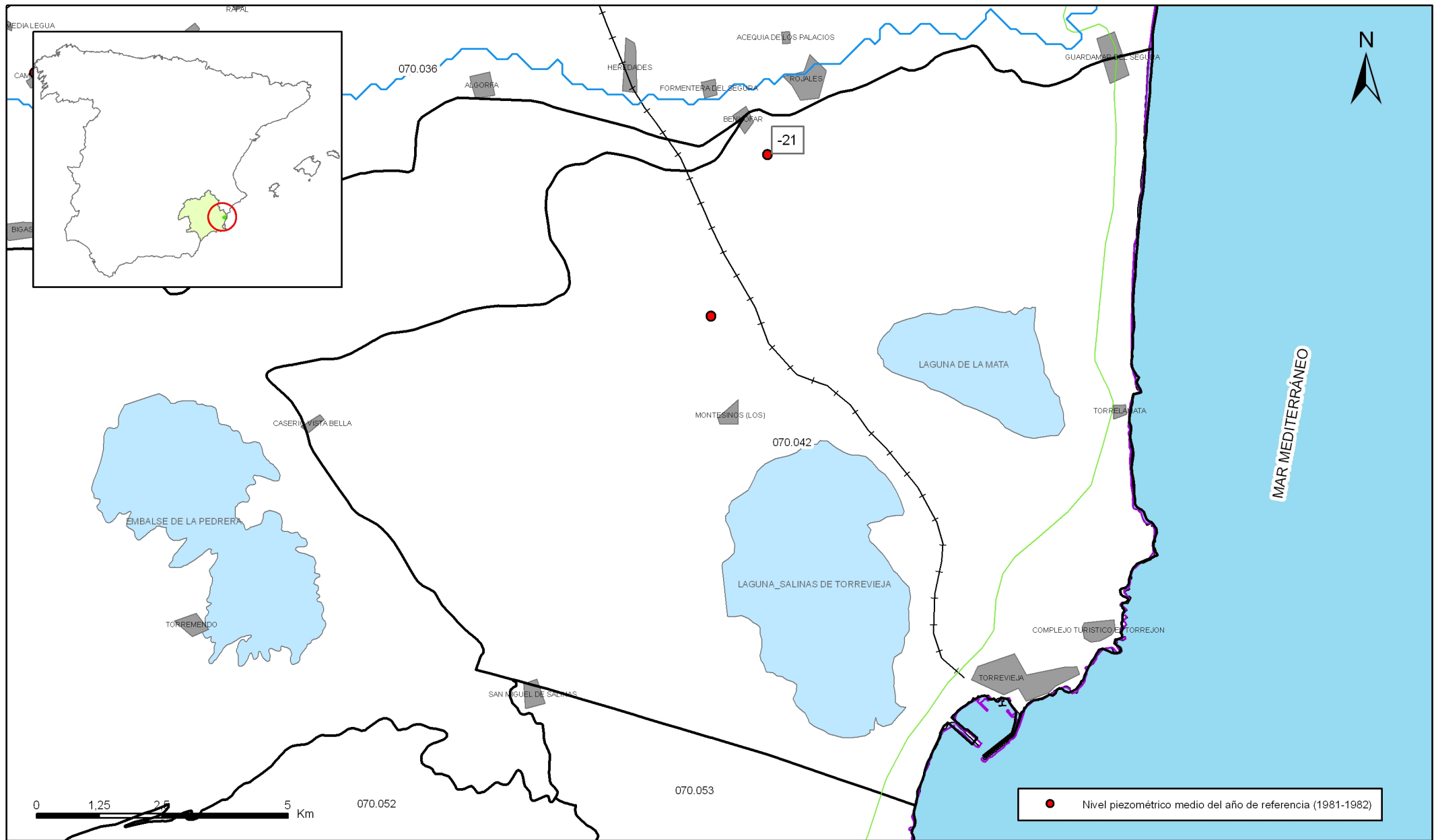
Mapas piezométricos o de isopiezas (referencia, actual, año húmedo, seco, etc.)

Otros mapas de isopiezas

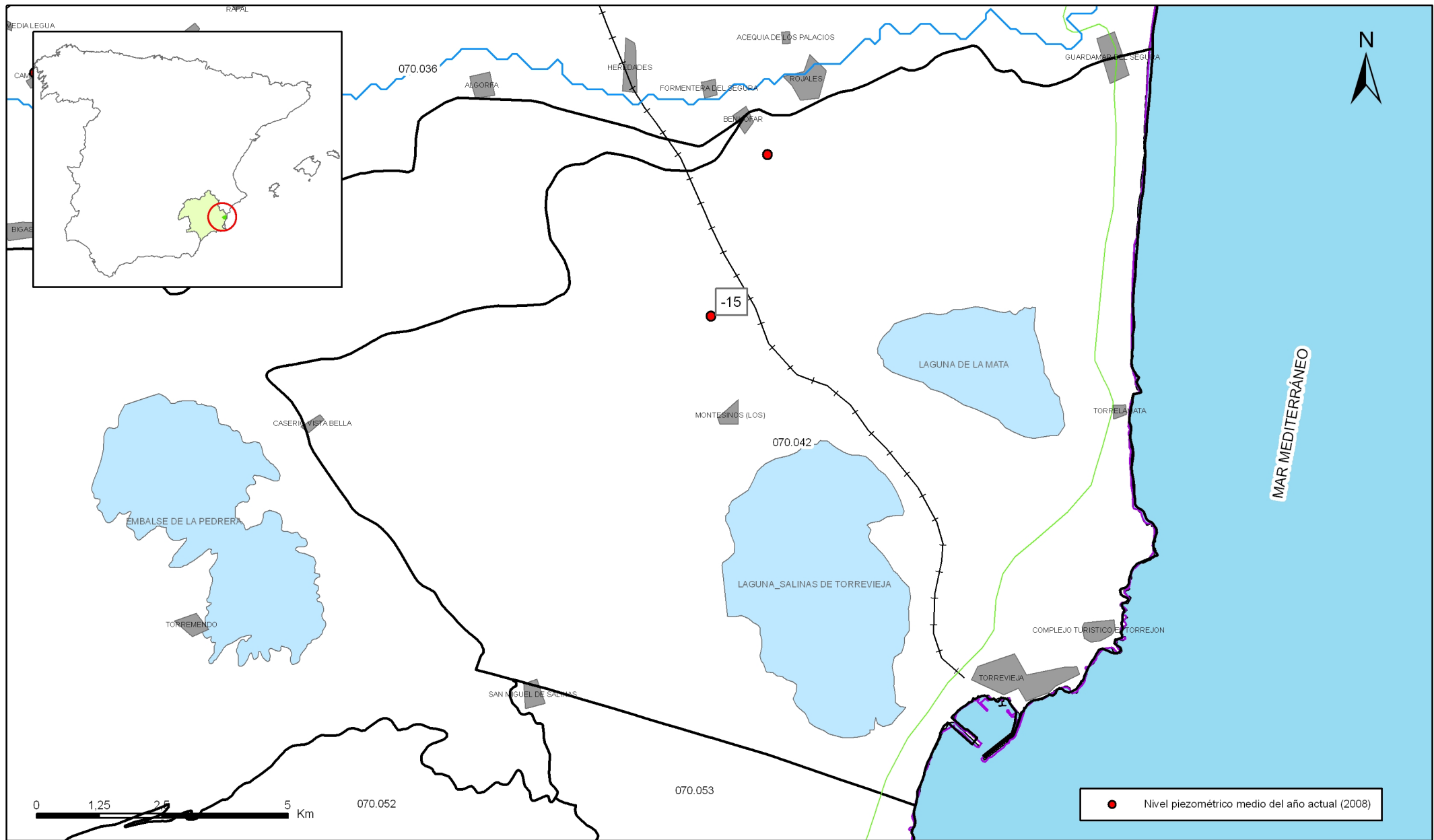
Gráficas de evolución del índice de llenado



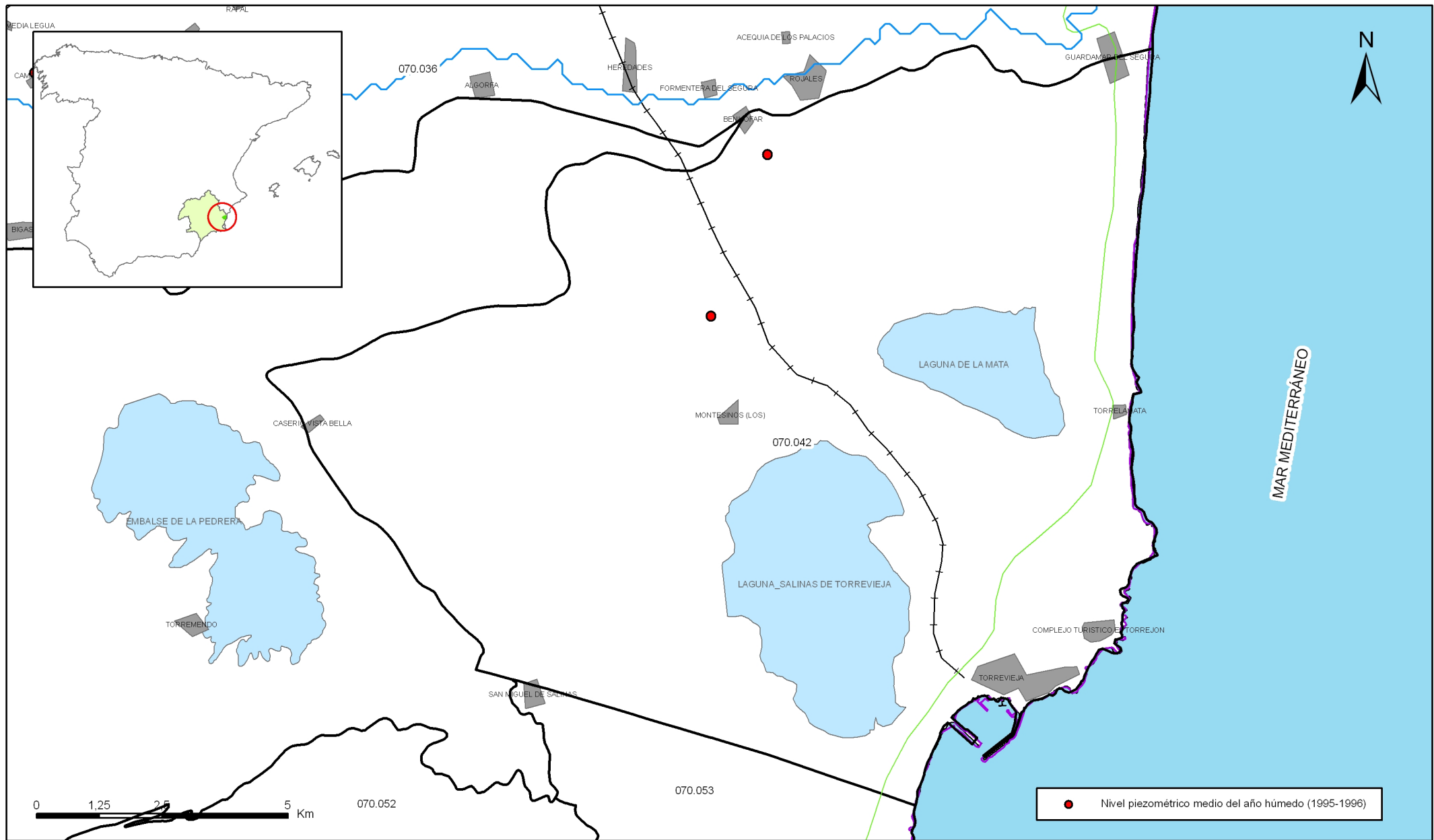
Mapa 5.1 Mapa de situación de piezómetros utilizados para la gráfica de evolución e índice de llenado de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



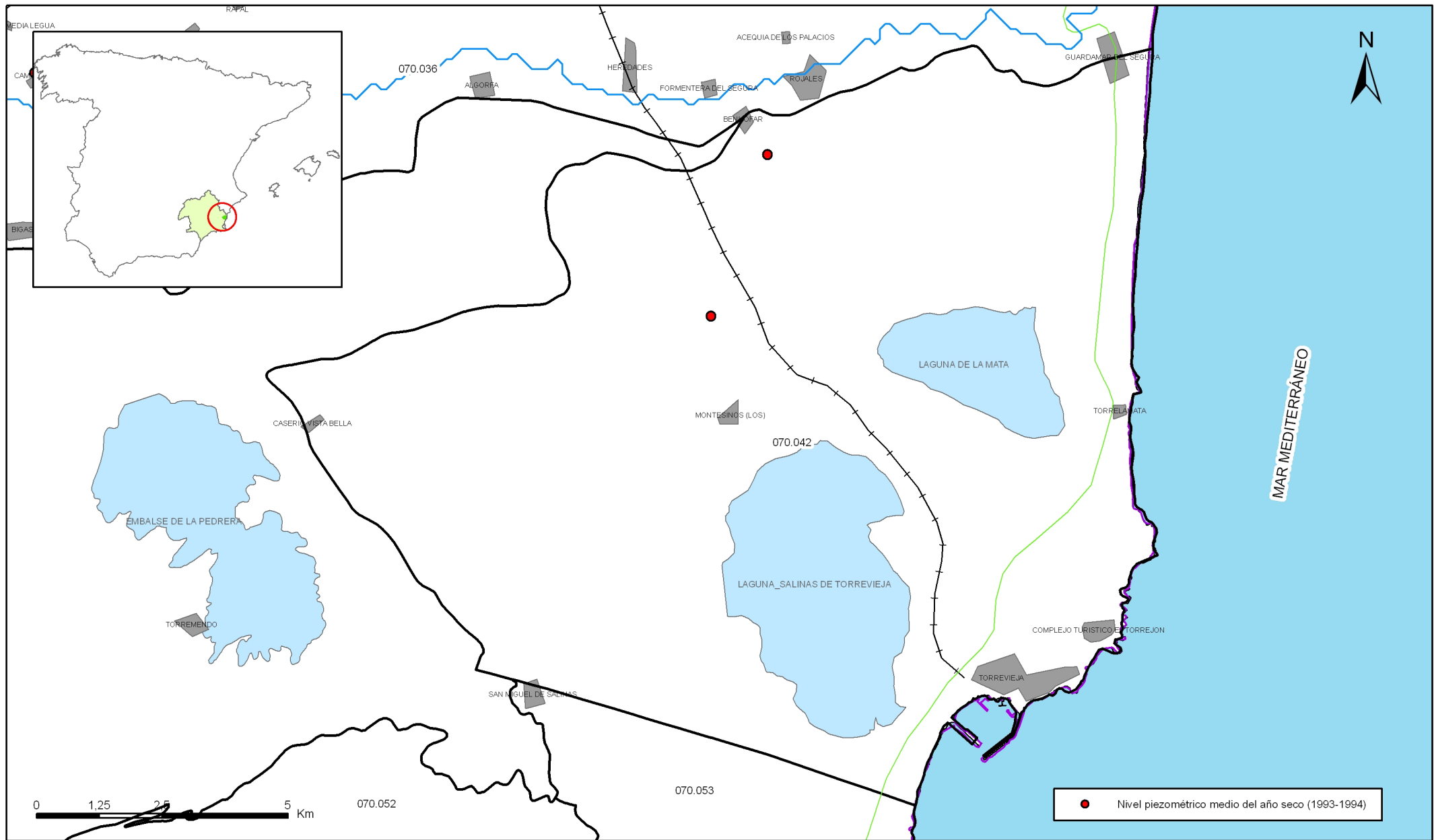
Mapa 5.2.a Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año de referencia (1981-1982) de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



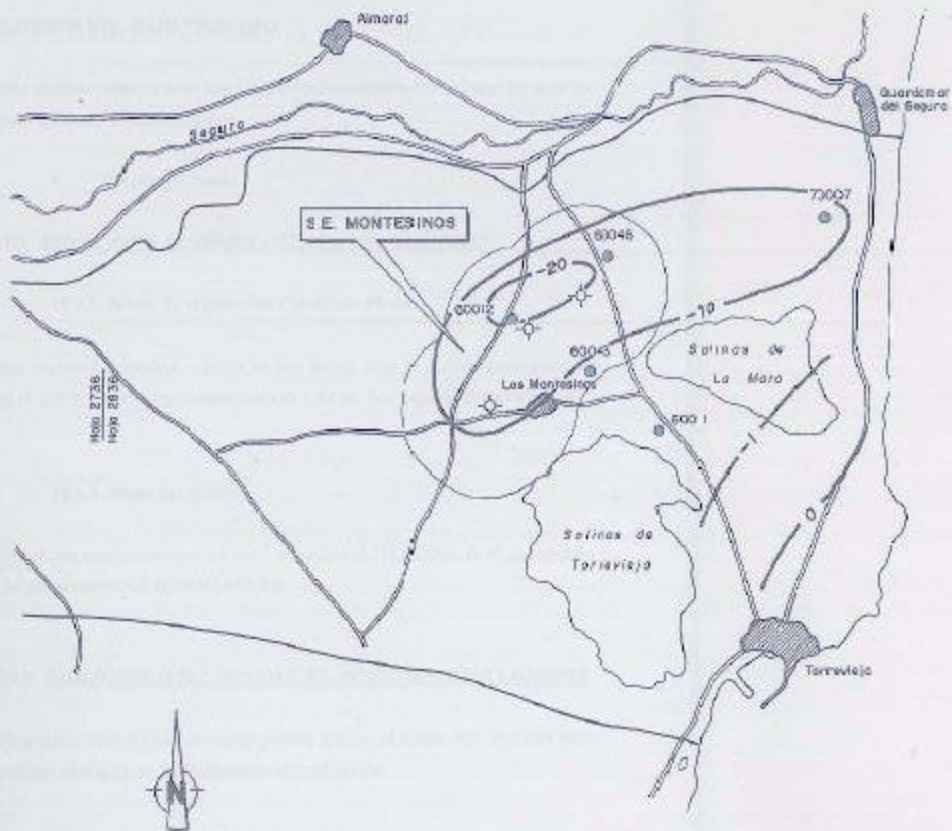
Mapa 5.2.b Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año actual (2008) de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



Mapa 5.2.c Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año húmedo (1995-1996) de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



Mapa 5.2.d Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año seco (1993-1994) de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



NOV 27 36
NOV 28 36

LEYENDA

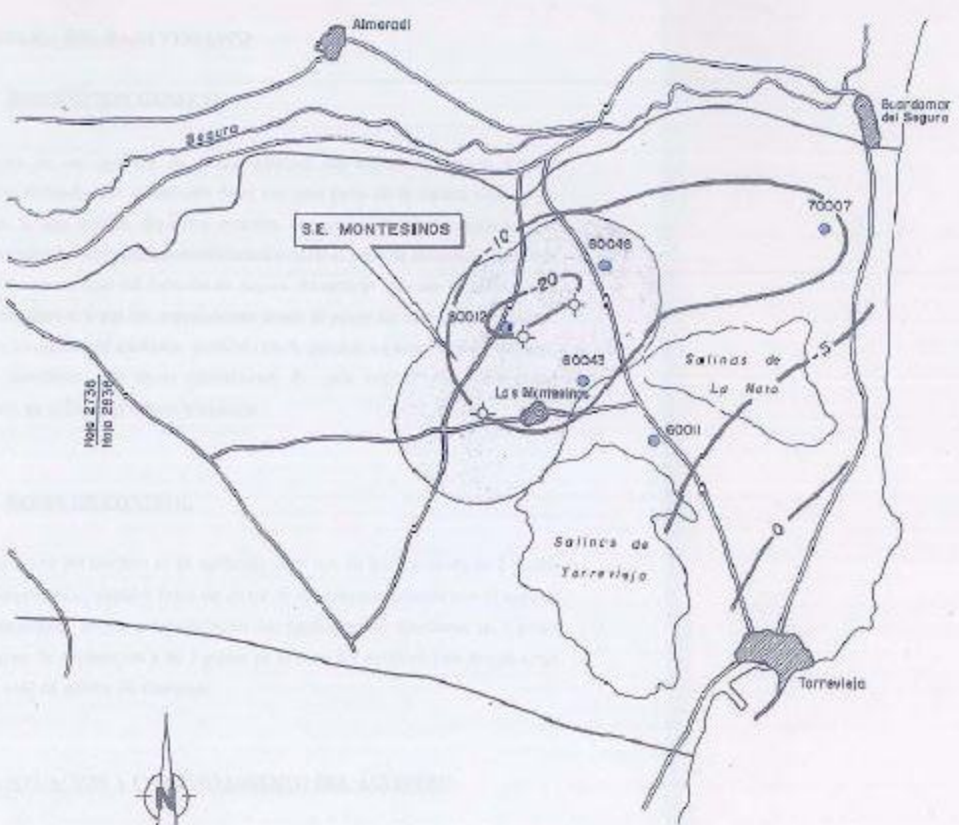
- LÍMITE ACUIFERO
- ★ CAPTACIONES SECUA
- ▭ SECTOR DE EXPLOTACION
- | | | |
|-------------------|---|--------------------------|
| Puntos de Control | ⊙ | PIEZOMETRIA |
| | ⊕ | Y CONDUCTIVIDAD |
| | ⊖ | CLORUROS Y CONDUCTIVIDAD |
- 10- LÍNEA ISOPIEZA (m.s.n.m.)



0 2 4 6 8 km
ESCALA 1:100.000

PLANO N.º 10 : ACUIFERO DE TORREVEJA

PIEZOMETRIA EN AGOSTO 1.995



NO. 2736
NO. 2834

LEYENDA

- LIMITE ACUIFERO
- ⊙ CAPTACIONES SEQUIA
- ▭ SECTOR DE EXPLOTACION
- Puntos de Control {
 - ⊙ PIEZOMETRIA
 - + Y CONDUCTIVIDAD
 - ⊙ CLORUROS Y CONDUCTIVIDAD
- — LINEA ISOPIEZA (m.n.m.)

PLANO N.º 10 : ACUIFERO DE TORREVIEJA

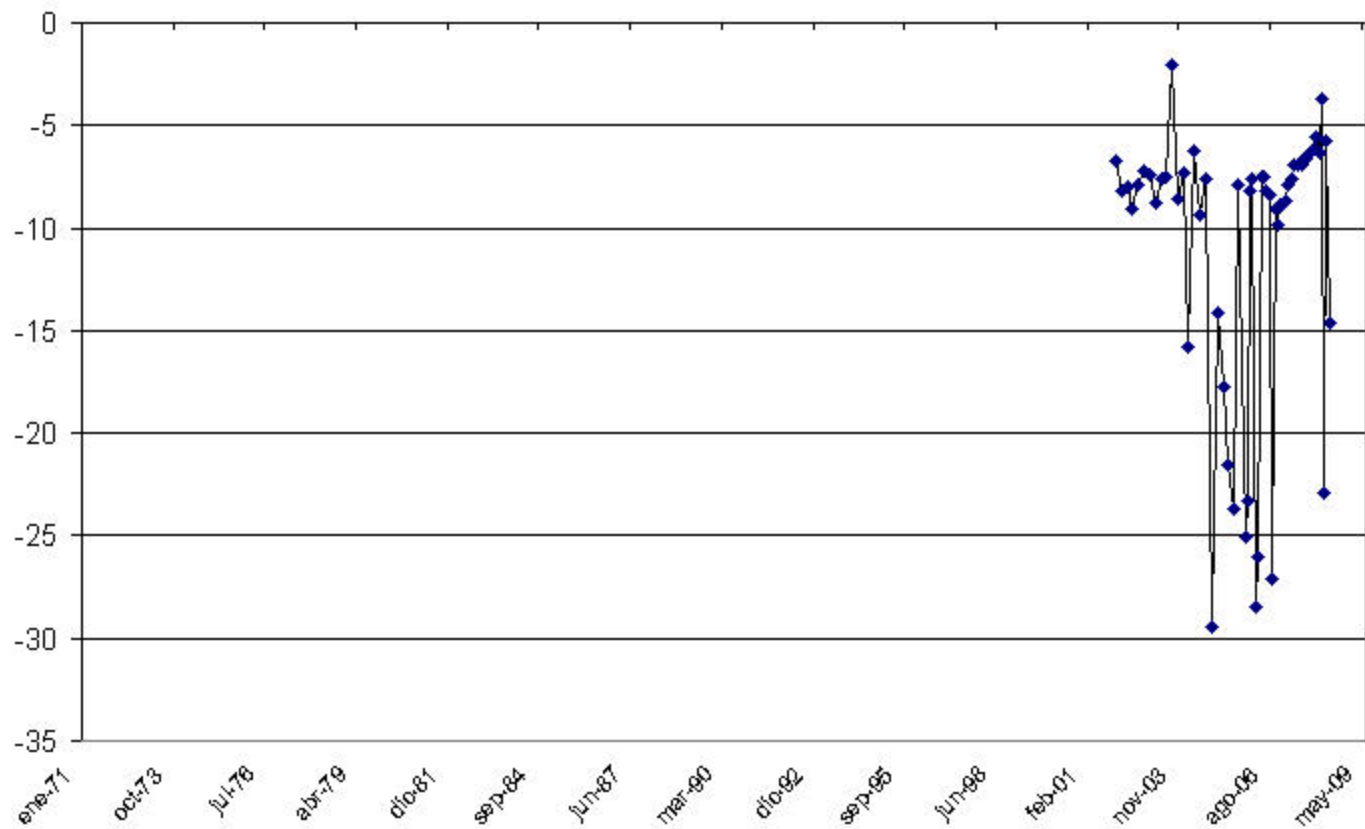
PIEZOMETRIA EN JUNIO 1.995



ESCALA 1:100.000

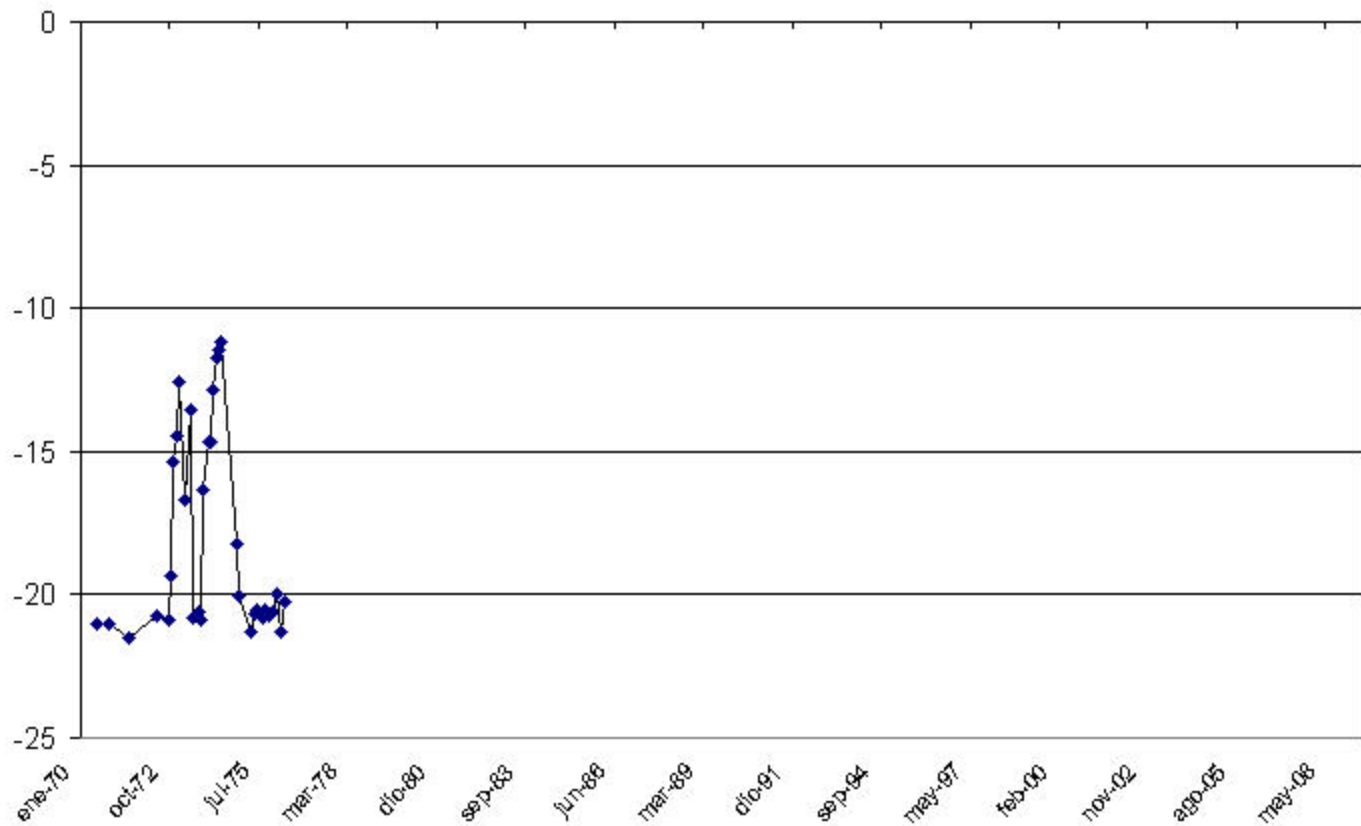
PIEZÓMETRO 07.48.099

Nivel piezométrico m. s. n. m.

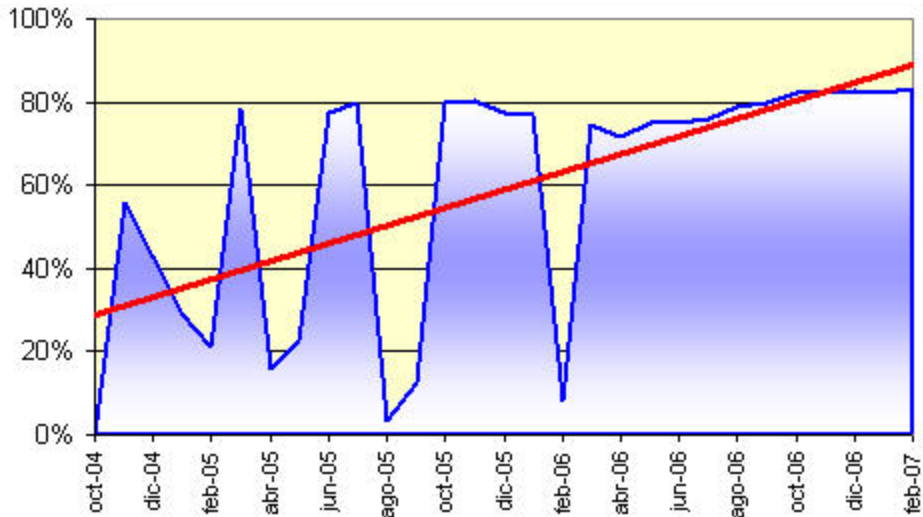


PIEZÓMETRO 283660006

Nivel piezométrico m.s.n.m.



INDICE DE ESTADO DE LLENADO M.A.S. 070.042



6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

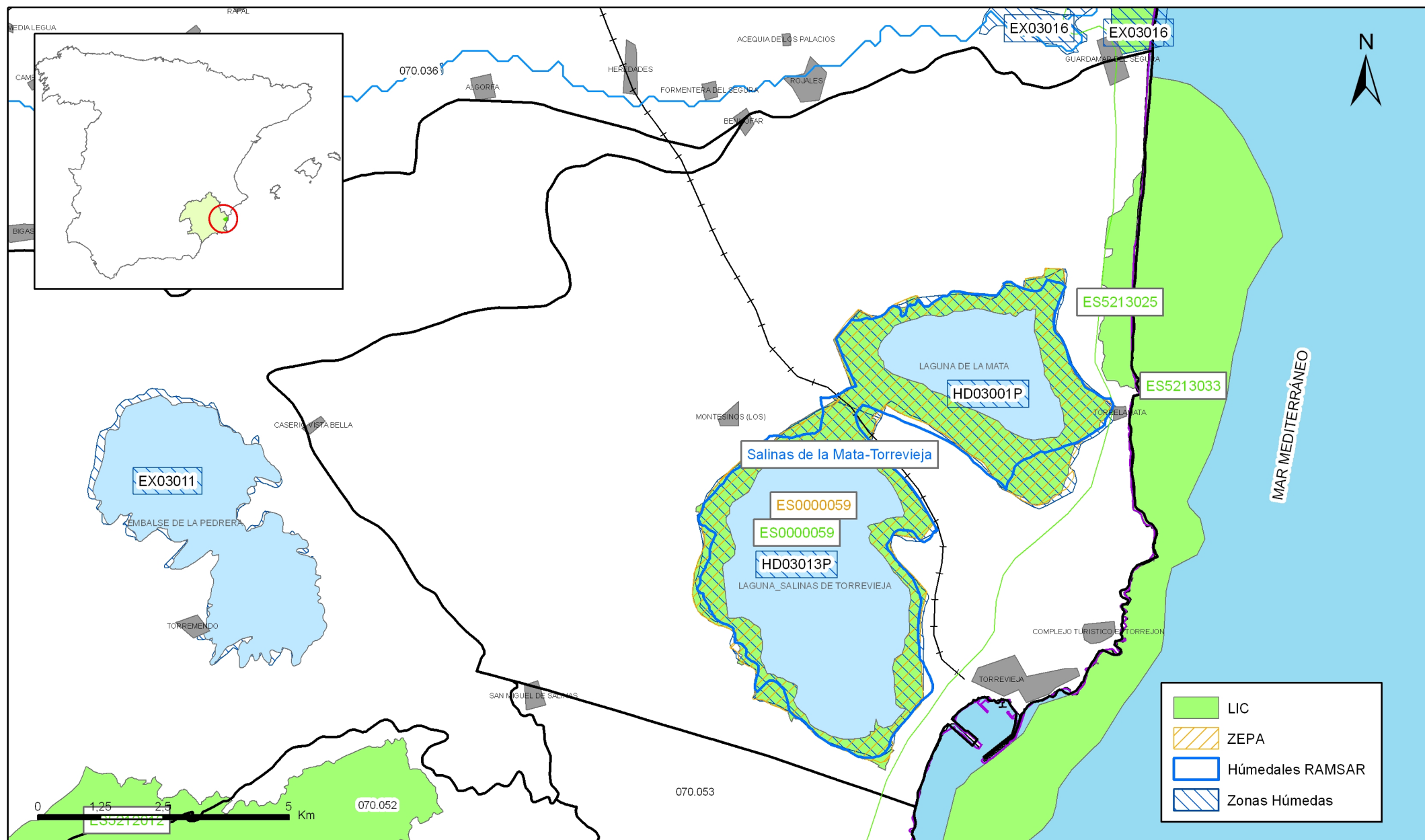
Tipo	Nombre	Código	Fecha o periodo	Zona de transferencia	Tasa de transferencia (hm ³ /año)	Observaciones
Humedal litoral	Salinas de La Mata-Torreveja	030P5				RAMSAR
Humedal litoral	Lagunas de la Mata y Torreveja	ES0000059				LIC
Humedal litoral	Lagunas de La Mata-Torreveja	ES0000059				ZEPA
Humedal litoral	Salinas de Torreveja	HD03013P				
Humedal litoral	Salinas de La Mata	HD03001P				
Ecosistemas terrestres	Dunas de Guardamar	ES5213025				LIC

Origen de la información de sistemas de superficie asociados:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
CHS		2007	ESPACIOS NATURALES Y ZONAS SENSIBLES Y VULNERABLES EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

Información Gráfica:

- Mapa de ecosistemas dependientes



Mapa 6.1 Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Terciario de Torreveja (070.042)

7.-RECARGA

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

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/ 7	27,0	22,5	16,0	22,5	21,2	24,5	27,2	2.005/ 2.007	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	27/ 90	1.490	4.241	1.013	3.925	2.871	5.430	6.701	1.971/ 1.996	
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)	22/ 40	656,0	129,3	0,0	54,5	29,0	228,0	378,0	1.989/ 2.007	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	1/ 2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2005/ 2006	
Plomo (mg/L)	1/ 2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2.005/ 2.006	
Mercurio (mg/L)	1/ 2	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2.005/ 2.006	
Amonio total (mg NH4/L)	19/ 35	3,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1.989/ 2.007	
Cloruro (mg/L)	34/ 109	4.893,0	995,0	966,0	908,0	605,0	1.230,0	1.480,0	1.971/ 2.007	
Sulfato (mg/L)	32/ 98	2.600,0	444,0	70,0	292,0	200,0	440,0	1.062,0	1.971/ 2.006	
Alaclor	1/ 2	8,00000	4,00000	0,00000	4,00000	0,00000	8,00000	8,00000	2.005/ 2.006	
Atrazina	1/ 2	161	116	71	116	71	161	161	2.005/ 2.006	
Endosulfán (suma isómeros alfa, beta y sulfato)	1/ 2	6,00000	3,50000	1,00000	3,50000	1,00000	6,00000	6,00000	2.005/ 2.006	

- 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:

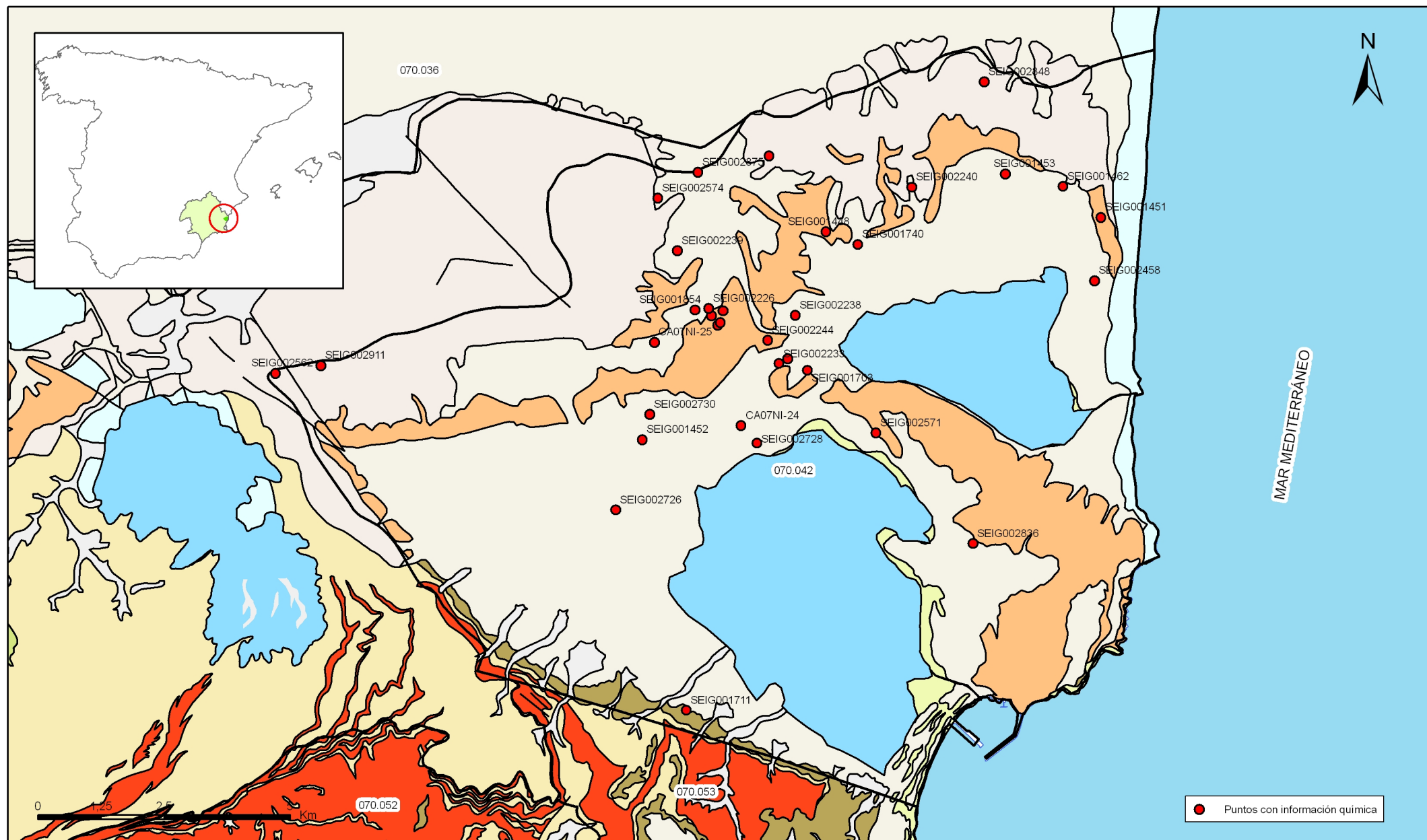
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

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:

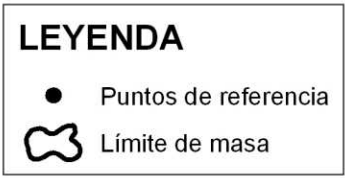
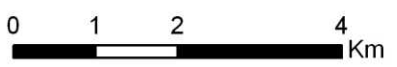
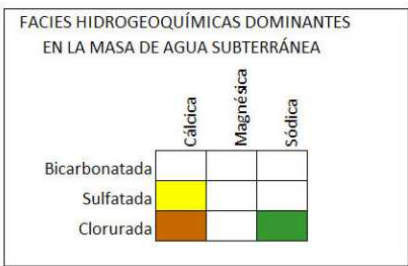
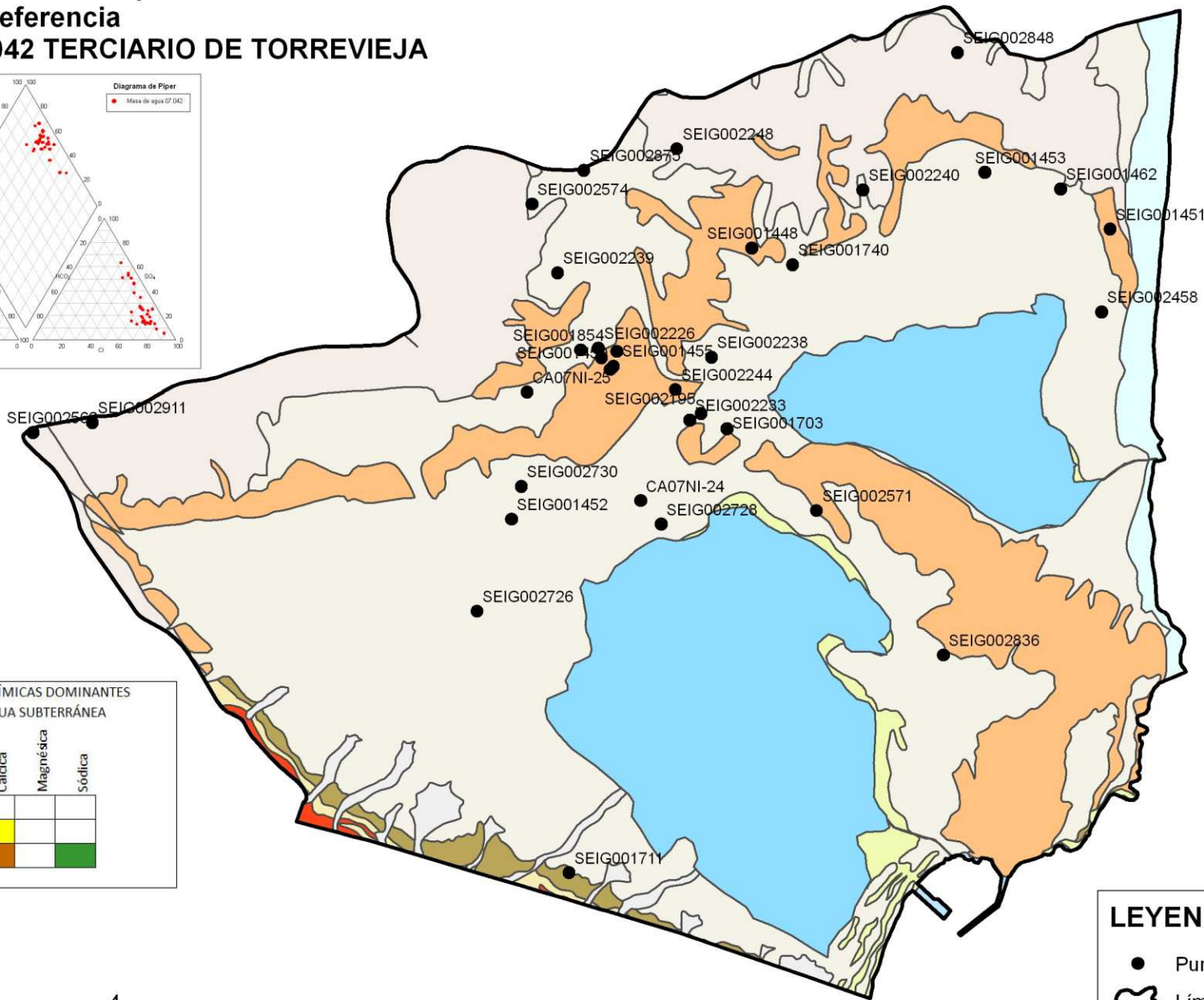
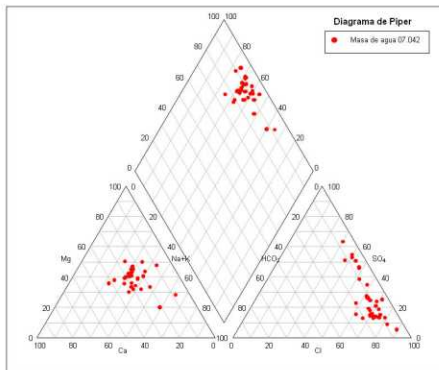
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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

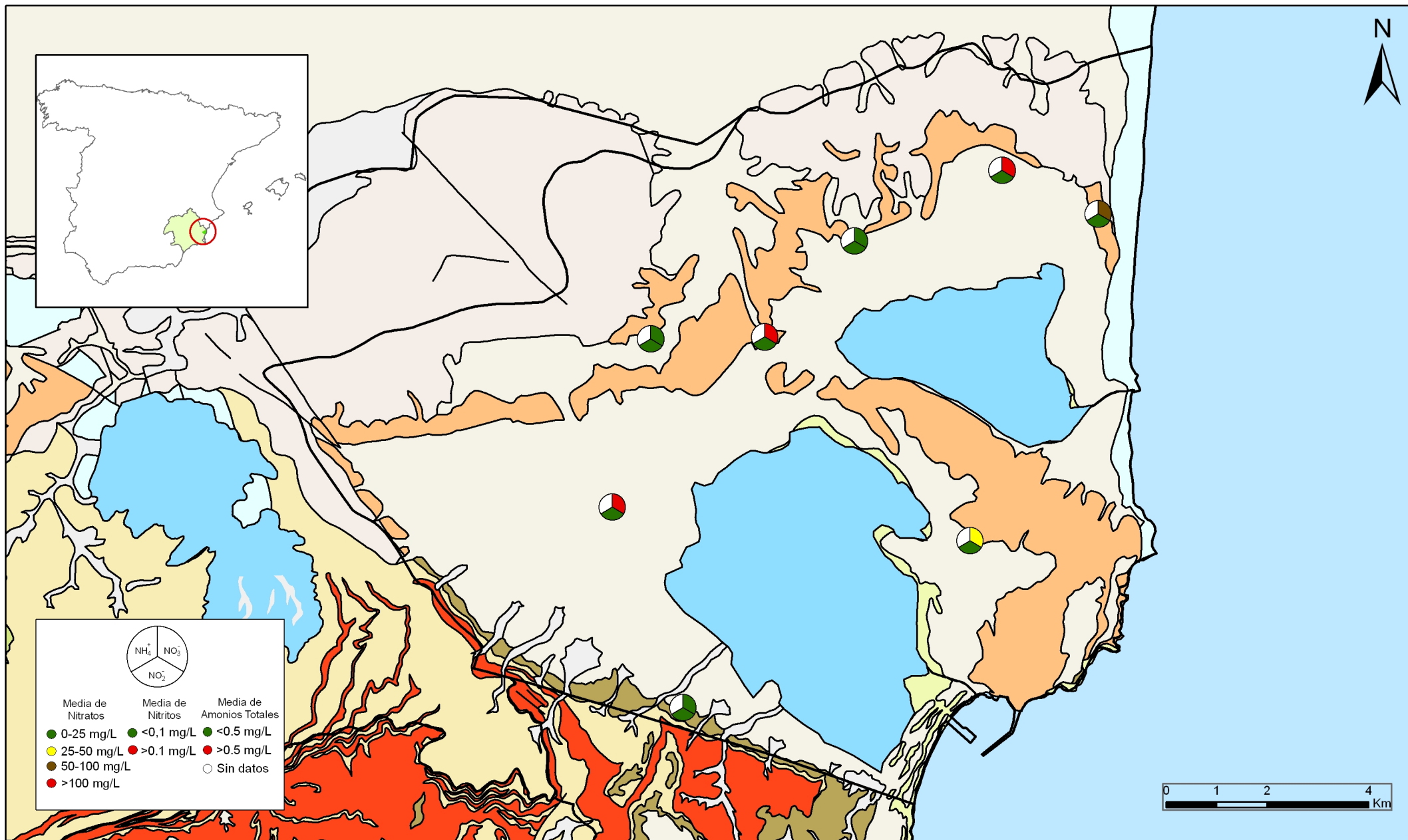


Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)

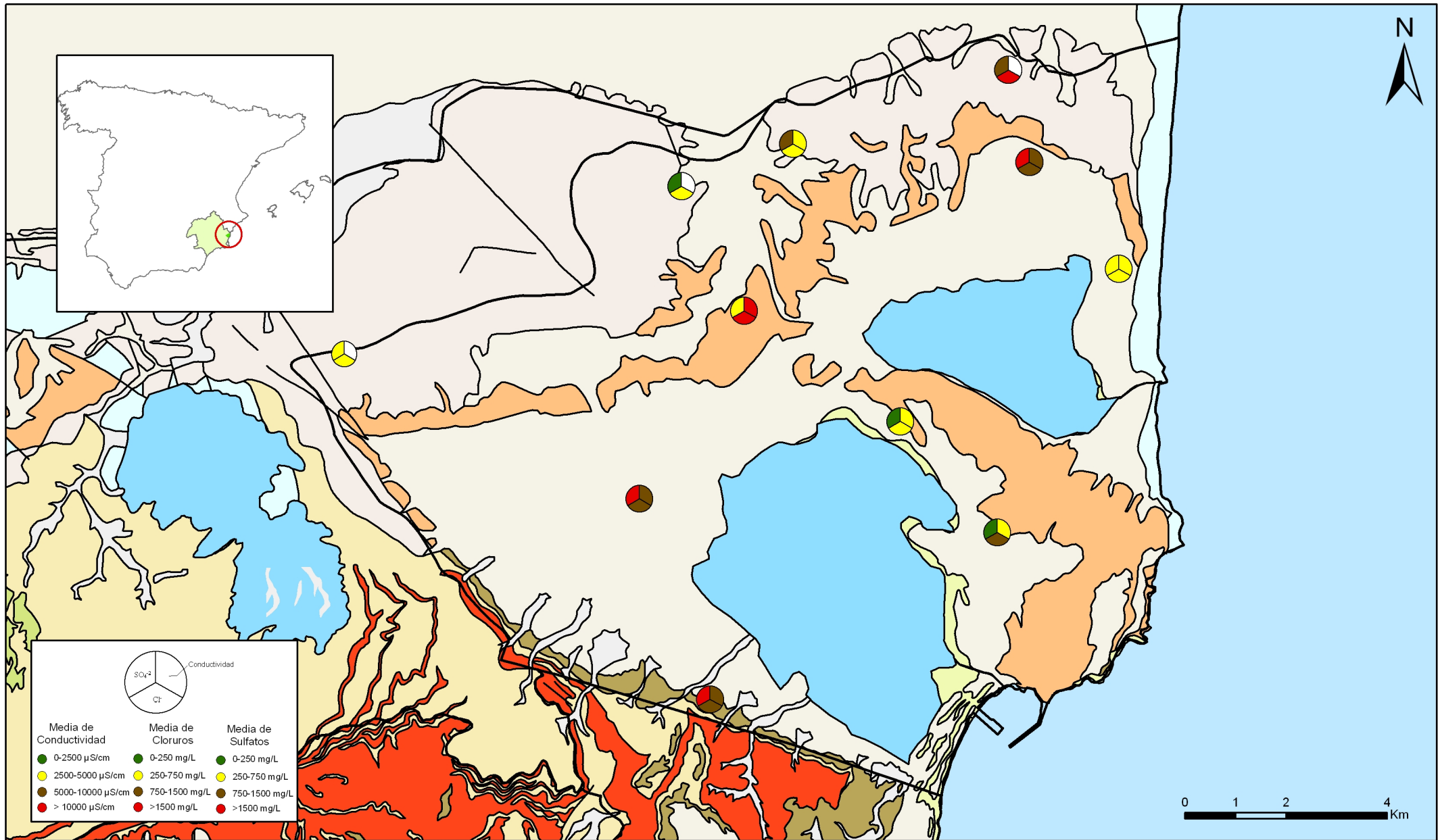
Mapa de situación de puntos utilizados en la determinación de niveles de referencia

MASA 070.042 TERCIARIO DE TORREVIEJA

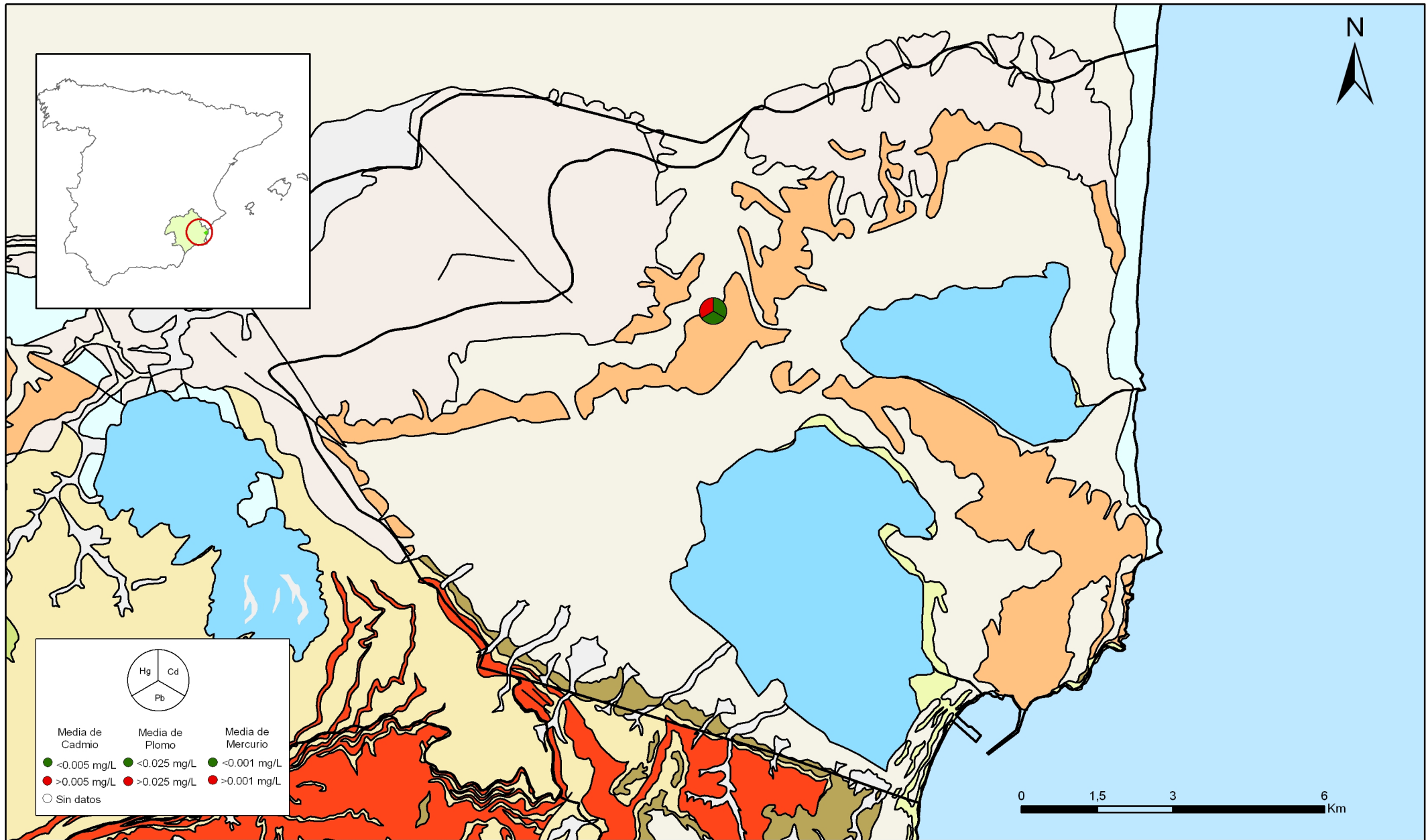




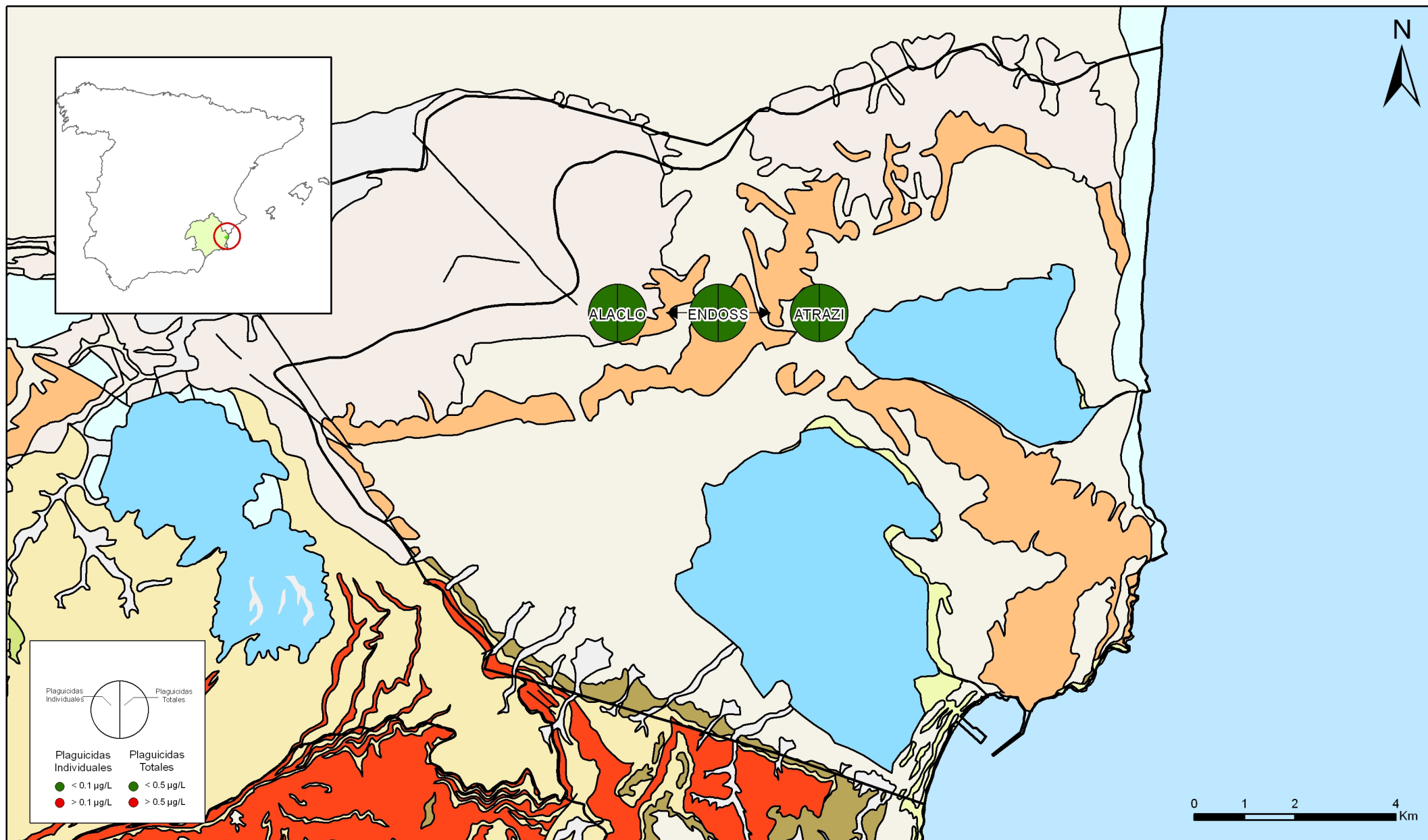
Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Terciario de Torre Vieja (070.042)



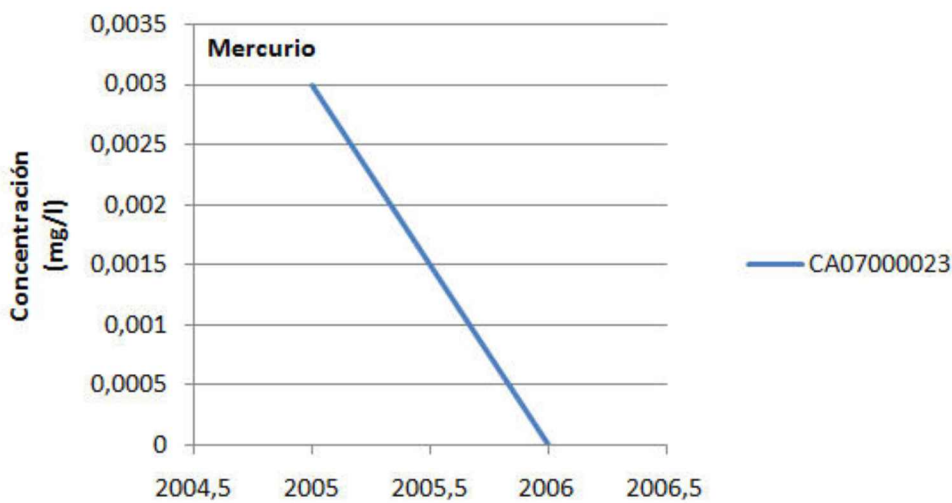
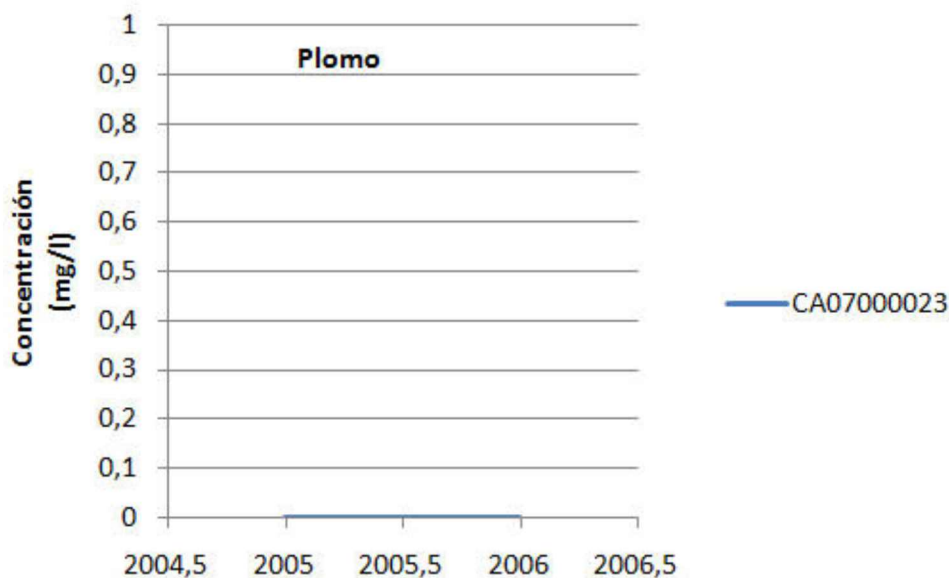
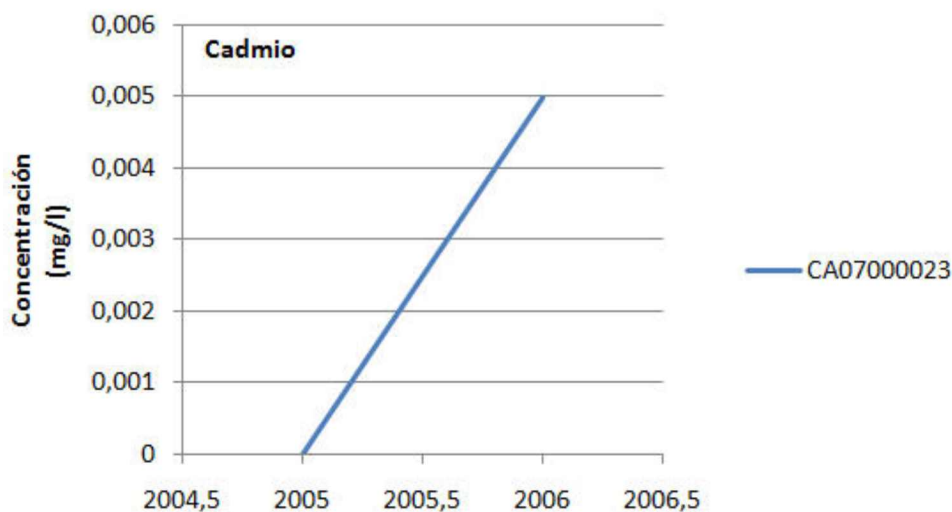
Mapa 10.3.2. Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Terciario de Torre Vieja (070.042)



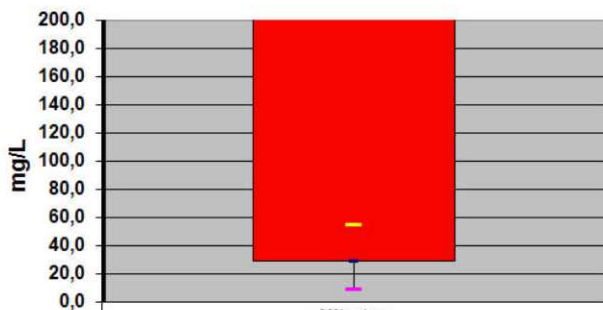
Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales pesados de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)



Mapa 10.3.4. mapa de calidad química de referencia. Plaguicidas individuales y totales de la masa Terciario de Torre Vieja (070.042)

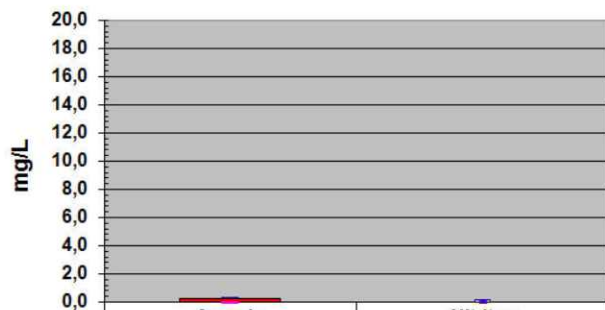


Nitratos.



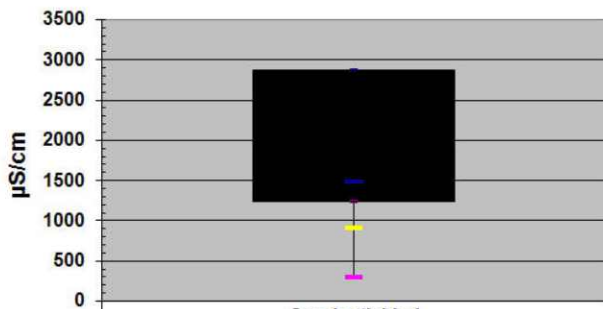
	Nitratos
- Q1	29,0
- perc. 10	9,0
- mediana	54,5
- perc. 90	378,0
- Q3	228,0

Amonio y nitritos



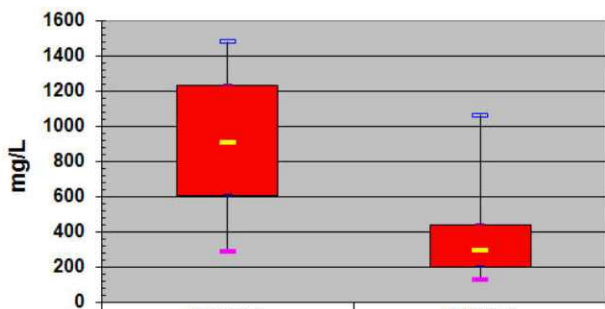
	Amonio	Nitritos
- Q1	0,000	0,000
- perc. 10	0,000	0,000
- mediana	0,122	0,000
- perc. 90	0,244	0,050
- Q3	0,244	0,000

Conductividad



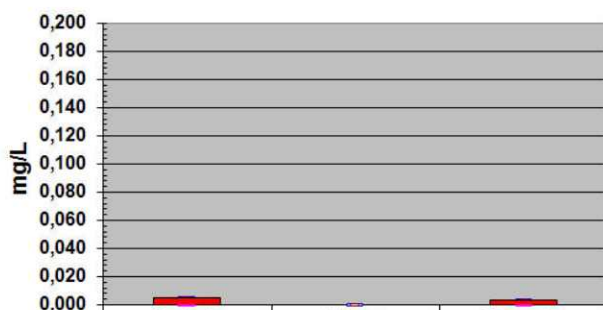
	Conductividad
- Q1	2871
- perc. 10	290
- mediana	908
- perc. 90	1480
- Q3	1230

Cloruros y sulfatos



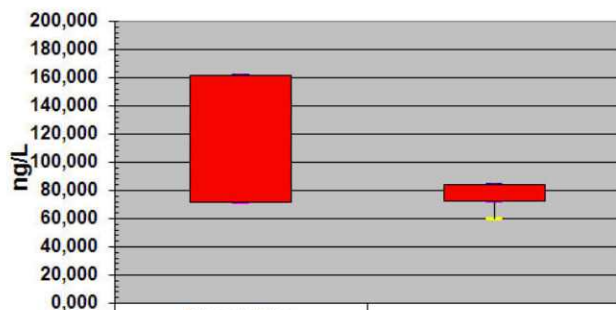
	Cloruros	Sulfatos
- Q1	605	200
- perc. 10	290	126
- mediana	908	292
- perc. 90	1480	1062
- Q3	1230	440

Metales: Cd,Pb,Hg.



	Cadmio	Plomo	Mercurio
- Q1	0,000	0,000	0,000
- perc. 10	0,000	0,000	0,000
- mediana	0,002	0,000	0,001
- perc. 90	0,005	0,000	0,003
- Q3	0,005	0,000	0,003

Plaguicidas



	Plaguicidas individuales	Plaguicidas totales
- Q1	71,000	72,000
- perc. 10	71,000	72,000
- mediana	116,000	59,500
- perc. 90	161,000	83,500
- Q3	161,000	83,500

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:

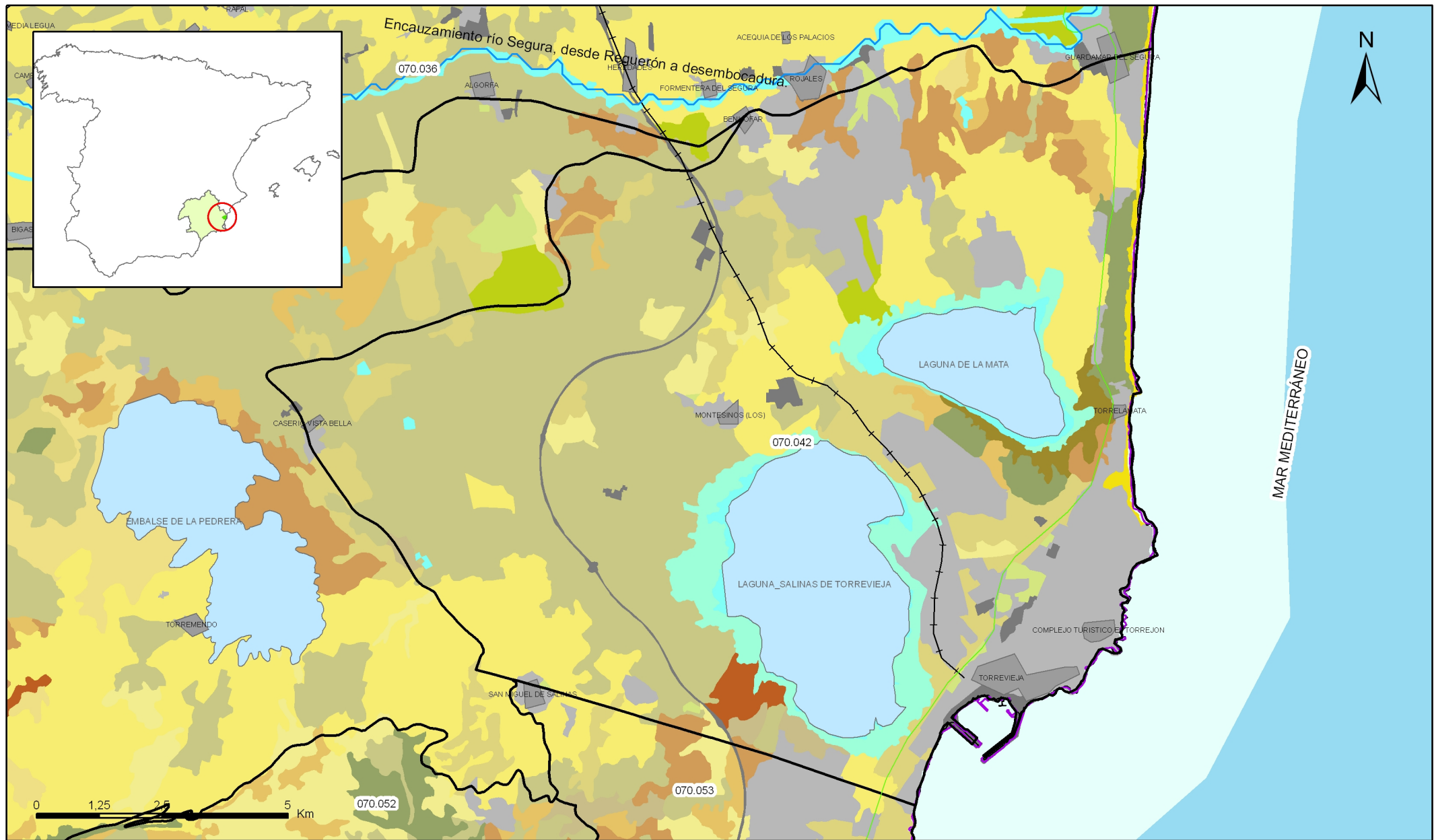
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y 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	19,10
	Viñedos en secano	
	Frutales en secano	
	Olivares en secano	
	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	
	Mosaico de cultivos en secano	
	Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en secano	
	Mosaico de cultivos permanentes en secano	
	Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en secano.	
	Mosaico de cultivos mixtos en secano y regadío	
	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	16,90
	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	1,60
Zonas recreativas	Instalaciones deportivas y recreativas	17,30
	Campos de golf	
	Resto de instalaciones deportivas y recreativas	
Praderas	Prados y praderas, Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natural	11,80
	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 Terciario de Torrevieja (070.042)

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 $m^3/día$) - <u>Sal</u> (mg/L y $g/año$) - <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y $g/año$)
Vertido térmicos	Producción 10 MW	<ul style="list-style-type: none"> - Caudal ($m^3/año$; m^3/mes y $m^3/día$) - Temperatura del vertido ($^{\circ}C$) - <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y $g/año$)
Vertederos de residuos no peligrosos	Población 10.000 h.	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Caudal lixiviado</u> - Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y $g/año$)
Vertederos de residuos peligrosos	Vertido de residuos peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Caudal lixiviado</u> - Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y $g/año$)
Vertederos de residuos no peligrosos	Existe evidencia de presión	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Caudal lixiviado</u> - <u>Carga orgánica</u> (DQO, DBO, COT). - Compuestos de Nitrógeno y Fósforo - <u>Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos</u> (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y $g/año$)
Gasolineras	Año de construcción	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Derivados del petróleo</u> - Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA)

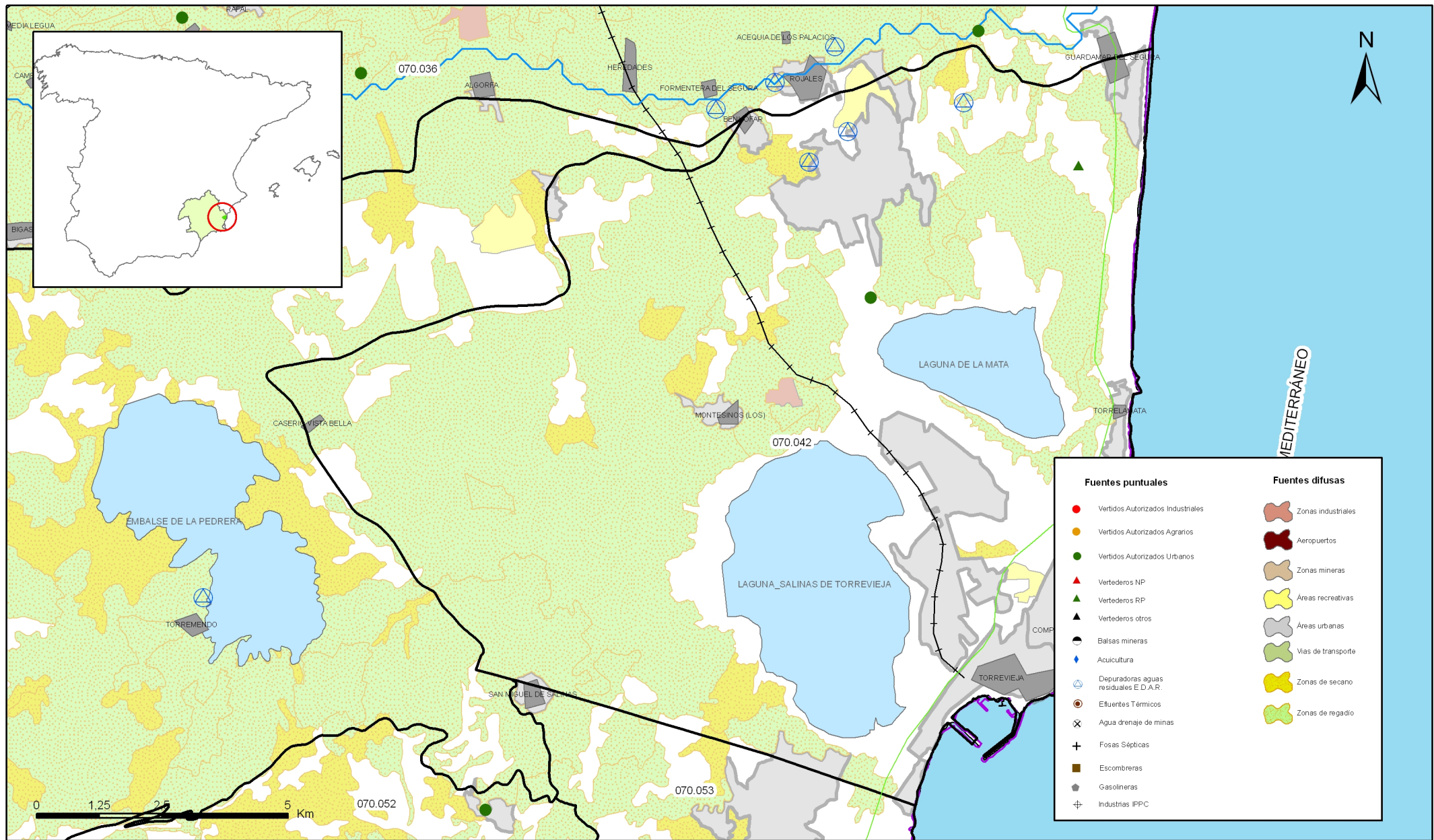
Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuentes difusas:

Fuentes difusas	Superficie ocupada (ha)	Umbral % ocupado de la masa
Aeropuertos (1)		
Vías de transporte (1)		
Suelos contaminados (2)		
Infraestructura industria del petróleo (1)		
Áreas urbanas (2)	2.839,00	16,90
Zonas mineras (3)	235,00	1,40
Áreas recreativas (6)	184,00	1,10
Zonas de regadío (4)	5.611,00	33,40
Zonas de secano (4)	3.208,00	19,10
Zonas de ganadería extensiva (5)		

- (1) PAHs,,hidrocarburos. Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
- (2) Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año).
- (3) Elementos y compuestos en función de la naturaleza de la explotación. Sustancias prioritarias y otros contaminantes significativos (Anexo VIII de la DMA) (mg/L y g/año)
- (4) PO4, P total, NO3, NH3, N total. Plaguicidas
- (5) 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 Terciario de Torrevieja (070.042)

15.- OTRAS PRESIONES

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

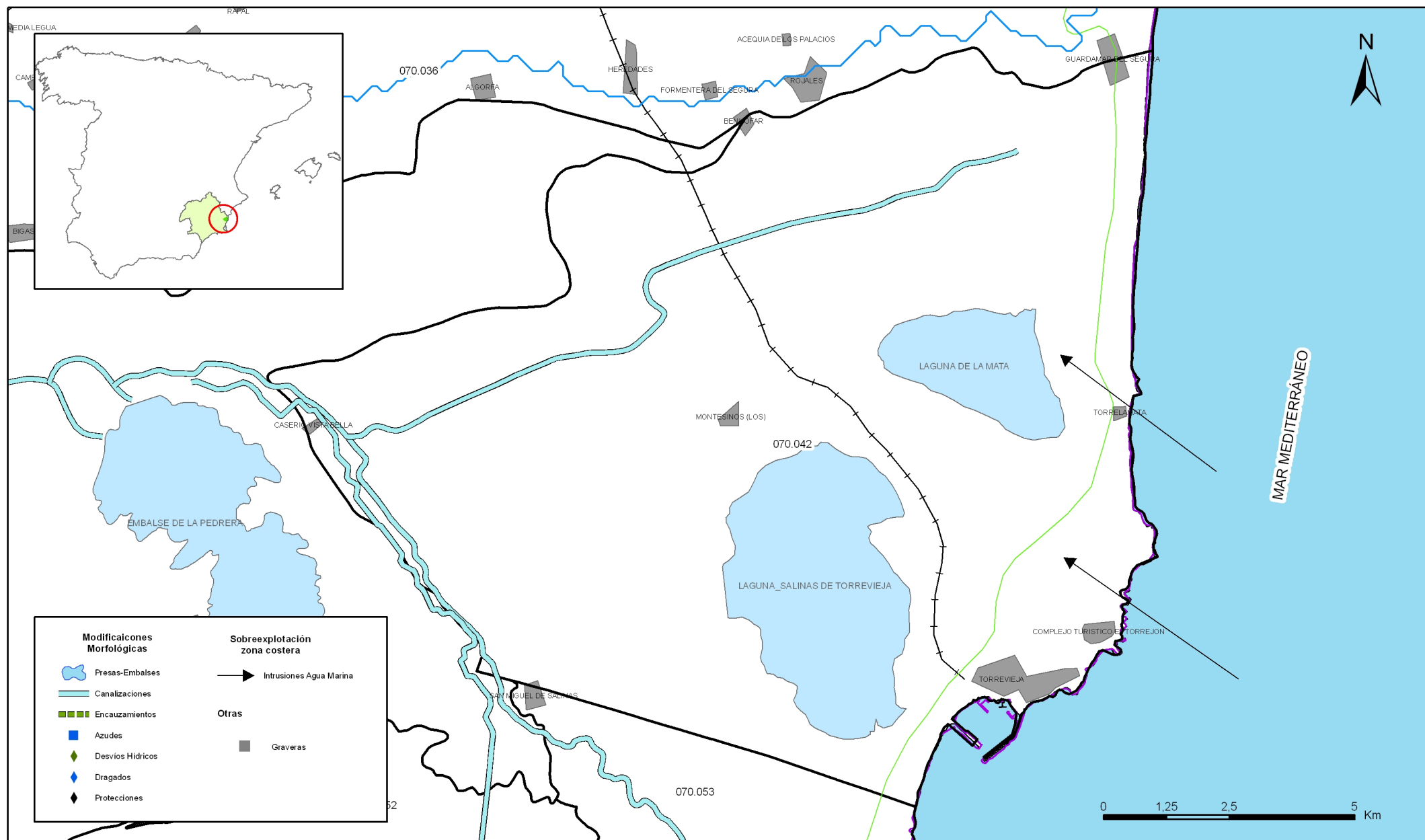
Observaciones:

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1987	INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS
MITYC			INVENTARIO DE GASOLINERAS
MMA			BASE DE DATOS DEL MMA DATAAGUA
			CORINE LAND COVER
			IMPRESS

Información gráfica:

- Mapa de situación de otras presiones






































Mapa 15.1 Mapa de inventario de azudes y presas de la masa Terciario de Torrevieja (070.042)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

LEYENDA TEMÁTICA

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

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)

