

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
080.151 Plana de Jaraco



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):

Plana de Jaraco 080.151

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Ambos

Detalle del riesgo

Cuantitativo intrusión y extracción

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km ²)
JUCAR	59,50

CC.AA.
Comunidad Valenciana

Provincia/s
46-Valencia/València

Población asentada:

Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	121.913	2005
De hecho (estimada)	161.845	2005

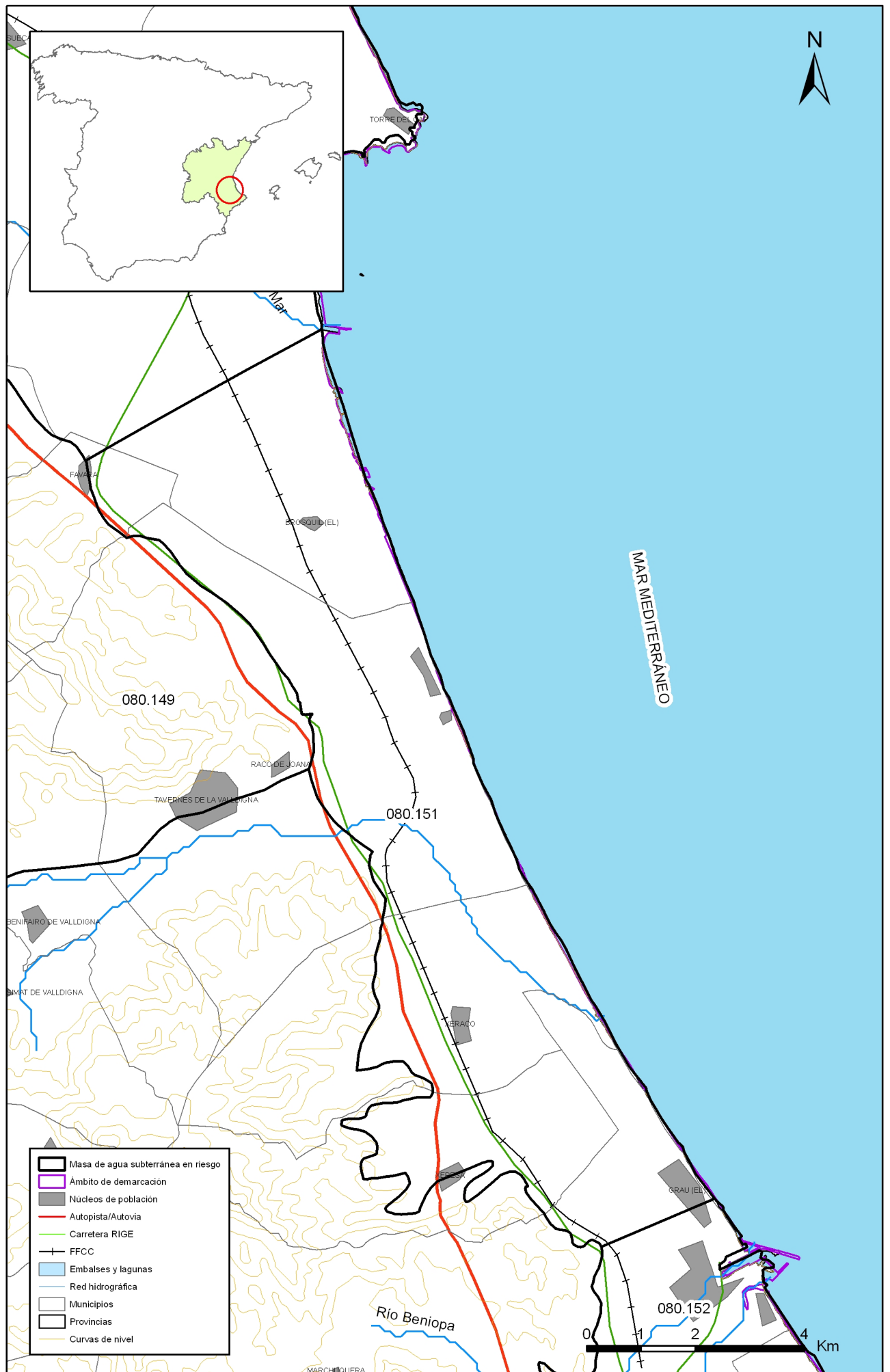
Topografía:

Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	200
Mínima	0

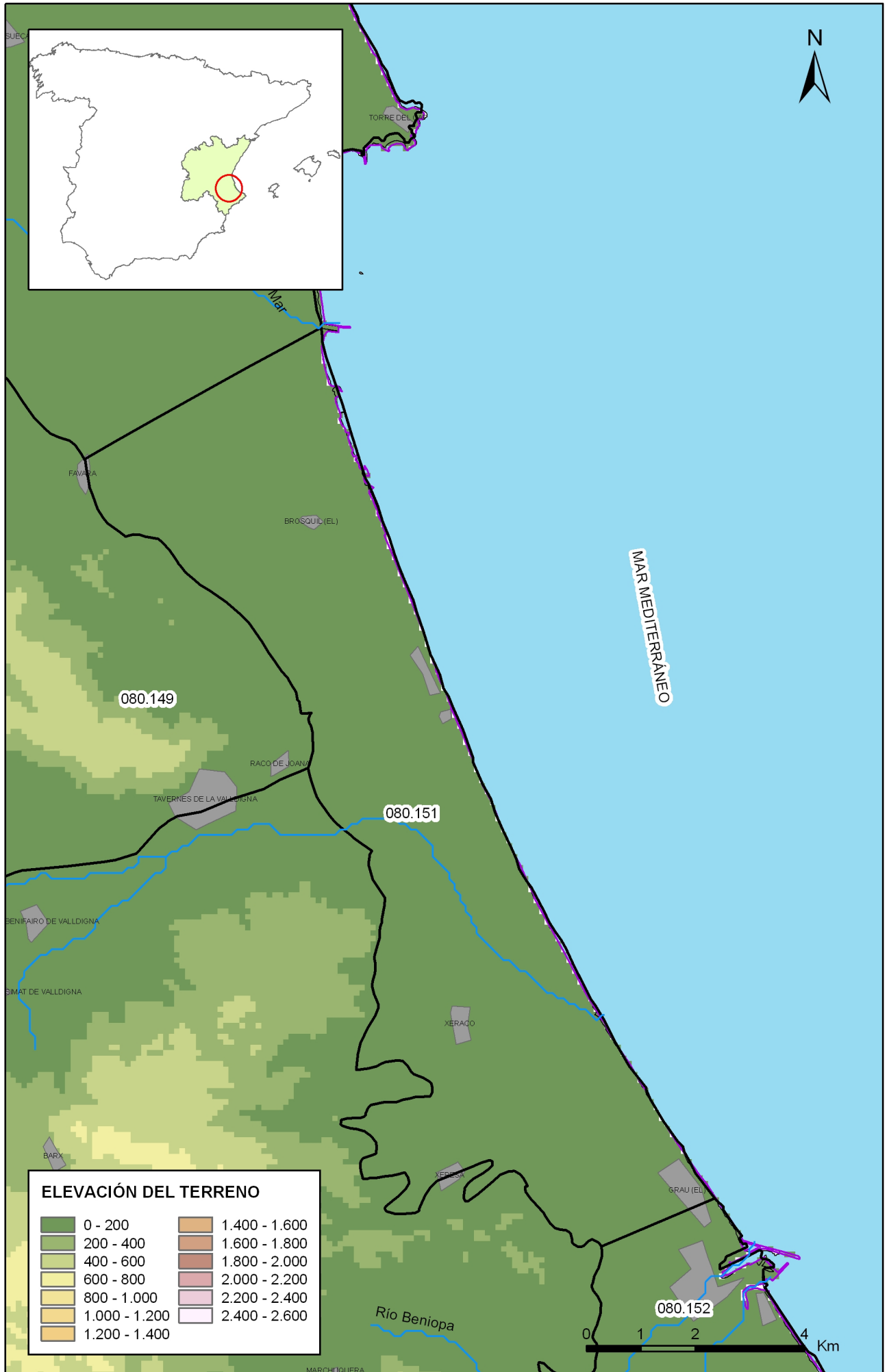
Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1 Mapa base cartográfica de la masa Plana de Jaraco (080.151)



Mapa 1.2 Mapa digital de elevaciones de la masa Plana de Jaraco (080.151)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km ²	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
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
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.

Información gráfica:

Mapa geológico

Cortes geológicos y ubicación

Columnas de sondeos

Descripción geológica en texto

Descripción geológica

Comprende la cuenca de drenaje del río Jaraco y la zona costera de los alrededores de Tavernes de Valldigna, al Sureste de la provincia de Valencia. Al Oeste limita con las sierras de la Murta, de las Agujas, y la localidad de Simat de la Valldigna. El Este limita con el mar Mediterráneo, y al Norte y al Sur con las poblaciones de Favara y Xeresa respectivamente.

Los materiales implicados en la zona de la Plana de Jaraco se engloban en la Plana detrítica de Gandía y pertenecen al Cuaternario y ocasionalmente Plioceno. Estos sedimentos constituyen el final de un período regresivo hasta la actualidad, ocasionado por la deformación del cinturón alpino bético. En este período dominan los procesos de sedimentación de las áreas elevadas del Oeste.

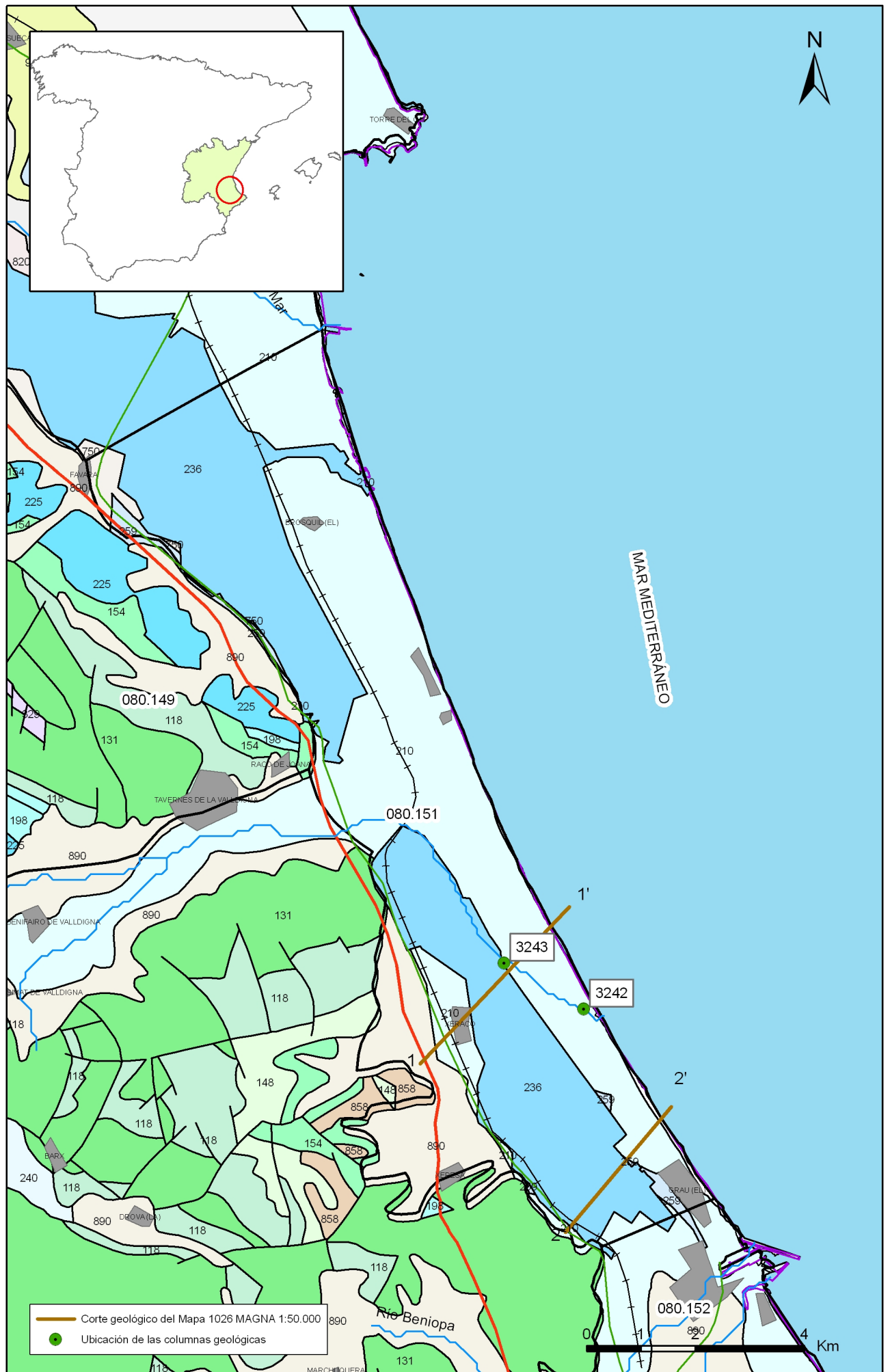
Durante el Keuper se depositan facies evaporíticas que indican un ambiente sublagunar instalado sobre un área continental. El Jurásico se inicia con el Dogger en condiciones lagunares para más tarde evolucionar a un ambiente marino en el contexto del hundimiento de la cuenca del mar del Tethys. Continúan las condiciones marinas durante el Oxfordiense y Kimmeridgiense. En el Portlandiense se registra un cambio brusco con componentes detríticos, indicadores de áreas emergidas resultado de una pulsación en el proceso distensivo del zócalo con el levantamiento de bloques hacia la región valenciana.

Al comienzo del Cretácico se refuerzan las características litorales y la cuenca marina de sedimentación se va haciendo cada vez más profunda con sedimentos calizos, arcillosos, margosos y dolomíticos desde el Neocomiense al Senoniense.

El Mioceno transgrede una orografía de pliegues amplios erosionados. La sedimentación miocena comienza con un conglomerado de elementos del Senoniense para más tarde hacerse totalmente marina con la sedimentación del Tap del Langhiense. Tras este depósito marino el área es sometida a una fuerte compresión post-Langhiense y ante-Vindoboniense con el apretamiento de las estructuras y emersión en la fase principal de deformación común a todo el cinturón alpino bético.

En el Cuaternario se depositan una serie de sedimentos aluviales, piedemonte, llanuras de inundación y sedimentos de playa producto de la denudación de los relieves que originan cuerpos de entre 50 y 100 m de espesor en la franja costera.

El estilo de las deformaciones de la zona permite definir un área prebética con pliegues relativamente sencillos orientados E-O y con cabalgamiento del flanco corto de los sinclinales a favor de los materiales miocenos que rellenaban una depresión sinclinal previa (clara discordancia entre la base del Mioceno y el Cretácico terminal).

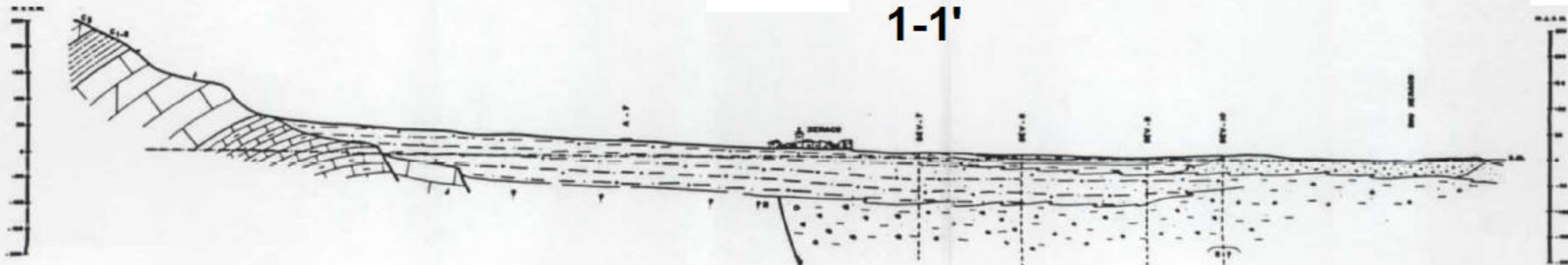


Mapa 2.1 Mapa geológico de la masa Plana de Jaraco (080.151)

S.W.

N.E.

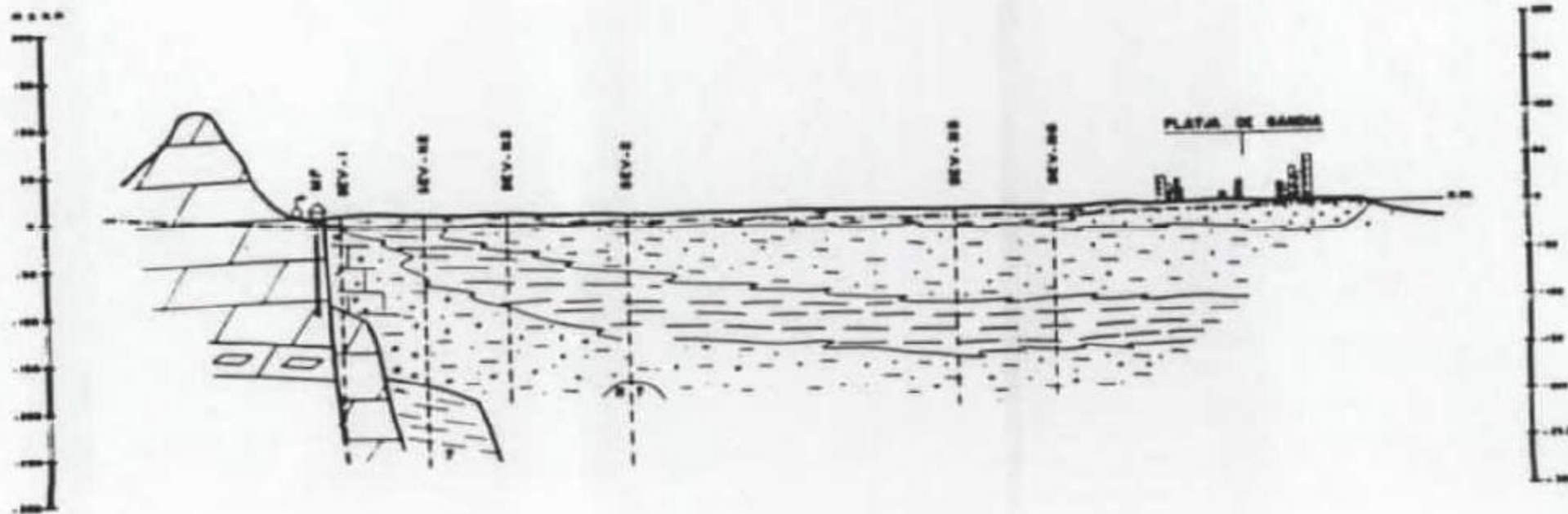
1-1'



S.W.

2-2'

N.E.



LEYENDA

		PERMEABILIDAD		
		ALTA		
		MEDIA		
		BAJA		
CUATERNARIO	Qcl	Cordon litoral, arenas de playa		
	Qd	Cordon litoral, dunas		
	Qlo-f	Depositos de influencia litoral, limos organicos grises y turba		
	Qlg	Limos grises de albufera		
	Qdg	Derrame de glacia, limos pardos y arcillas		
	Qg	Glacia de acumulacion, limos, arcillas y cantos encastrados		
	Qge	Glacia encastrados, arcillas y cantos muy cementados		
	Qco	Coluviales		
	Qod	Arcillas de descalcificacion		
	Qpm	Pie de monte, arcillas rojas y cantos angulosos con costra superficial		
SUPERIOR	MAESTRICHIENSE	C11	Calizas de orbitales	
		C10	Areniscas y calizas arenosas con margas	
	SANTO-CAMPANIENSE	C9	Dolomias y calizas dolomiticas	
		C8	Calizas con silex	
	COMACIENSE	C7	Calizas con margas verdes (trama basal)	
		C6	Dolomias	
	TURONIENSE	C5	Dolomias y margas dolomiticas	
		C4	Dolomias	
CRETACICO	CENOMANIENSE	C3	Calizas fosiliferas, margas arenosas y dolomias	
		C1-2	Margas, margocalizas y arcillas	
	ALBIENSE	J	Calizas, margas y margocalizas	
		Tk	Arcillas yesiferas	
CRETACICO	BARREMIENSE			
CRETACICO	NEOCOMIENSE			
JURASICO	OXTORDIENSE-KIMMERIDGIENSE			
TRIASICO	FALES-KUPFER			



1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **3242**
 Hoja E.1:50000: **2930**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Estimada Mapa E:>50.000**
 Año Construcción: **69**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Xeraco**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Plana De Gandia-Denia**
 Coordenadas UTM (x,y): **743460, 4324915**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **1**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Hinca + Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **50,80**
 Nivel del agua (m): **0,00**
 Fecha Nivel: **27-08-1969**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología				Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)	Edad	Material	De (m)	Hasta (m)
0,00	1,00	Cuaternario Indiferenciado	Suelo Organico		
1,00	2,20	Cuaternario Indiferenciado	Limos Y Arenas		
2,20	8,00	Cuaternario Indiferenciado	Arenas		
8,00	11,50	Cuaternario Indiferenciado	Limos Y Arcillas		
11,50	13,50	Cuaternario Indiferenciado	Margas Y Arenas		
13,50	14,10	Cuaternario Indiferenciado	Arenas		
14,10	16,00	Cuaternario Indiferenciado	Margas		
16,00	16,50	Cuaternario Indiferenciado	Arenas		
16,50	19,00	Cuaternario Indiferenciado	Margas		
19,00	21,50	Cuaternario Indiferenciado	Arenas		
21,50	30,00	Cuaternario Indiferenciado	Margas Y Arcillas		
30,00	38,50	Cuaternario Indiferenciado	Arenas		
38,50	44,60	Cuaternario Indiferenciado	Margas Y Arcillas		
44,60	47,00	Cuaternario Indiferenciado	Arenas		
47,00	50,90	Cuaternario Indiferenciado	Margas		

Entubaciones				Cementación	
De (m)	Hasta (m)	Diámetro (mm)	Tipo	De (m)	Hasta (m)
0,10	10,80	100,00	Se Desconoce		
0,20	46,80	80,00	Se Desconoce		
46,80	50,90	60,00	No Entubado		



1. DATOS ADMINISTRATIVOS

Nº Sondeo: **3243**
 Hoja E.1:50000: **2930**
 Naturaleza Sondeo: **Sondeos Prospeccion Geotecnica**
 Medida: **Estimada Mapa E:>50.000**
 Año Construcción: **69**

2. DATOS GEOGRÁFICOS

Provincia: **Valencia**
 Municipio: **Xeraco**
 Cuenca Hidrográfica: **Jucar**
 Unidad Hidrogeológica: **Plana De Gandia-Denia**
 Coordenadas UTM (x,y): **742000, 4325760**
 Huso: **30**
 Cota (msnm): **0**

3. DATOS TÉCNICOS DEL SONDEO

Método de Perforación: **Hinca + Rotacion**
 Profundidad del Sondeo (m): **25,00**
 Nivel del agua (m): **0,00**
 Fecha Nivel: **11-10-1969**
 Análisis Agua: **No**
 Pruebas Permeabilidad: **No**

Litología				Tramos Filtrantes	
De (m)	Hasta (m)	Edad	Material	De (m)	Hasta (m)
0,00	7,00	Cuaternario Indiferenciado	Carbon O Materia Organica Y Limos		
7,00	10,10	Cuaternario Indiferenciado	Limos Y Arenas		
10,10	13,50	Cuaternario Indiferenciado	Margas Y Arcillas		
13,50	17,70	Cuaternario Indiferenciado	Margas		
17,70	20,10	Cuaternario Indiferenciado	Margas Y Arcillas		
20,10	22,00	Cuaternario Indiferenciado	Margas		
22,00	25,00	Cuaternario Indiferenciado	Margas Y Arcillas		

Entubaciones				Cementación	
De (m)	Hasta (m)	Diámetro (mm)	Tipo	De (m)	Hasta (m)
0,10	9,00	100,00	Se Desconoce		
0,20	20,00	80,00	Se Desconoce		
20,00	25,00	60,00	No Entubado		

3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza

Origen de la información de Límites hidrogeológicos de la masa:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
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

Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
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

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	31501	1972	PROYECTO DE INVESTIGACION HIDROGEOLOGICA DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL JUCAR 1ª FASE.
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	31961	1990	ESTUDIO DEL PROCESO DE CONTAMINACION EN EL ACUIFERO COSTERO DE GANDIA - DENIA POR EFECTO DE LA INTRUSION DE AGUA DE MAR

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	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

El sistema se compone de un único acuífero formado por materiales detríticos aluviales, piedemonte, llanuras de inundación y sedimentos de playa que llegan a tener una potencia media entre 50 y 100 m.

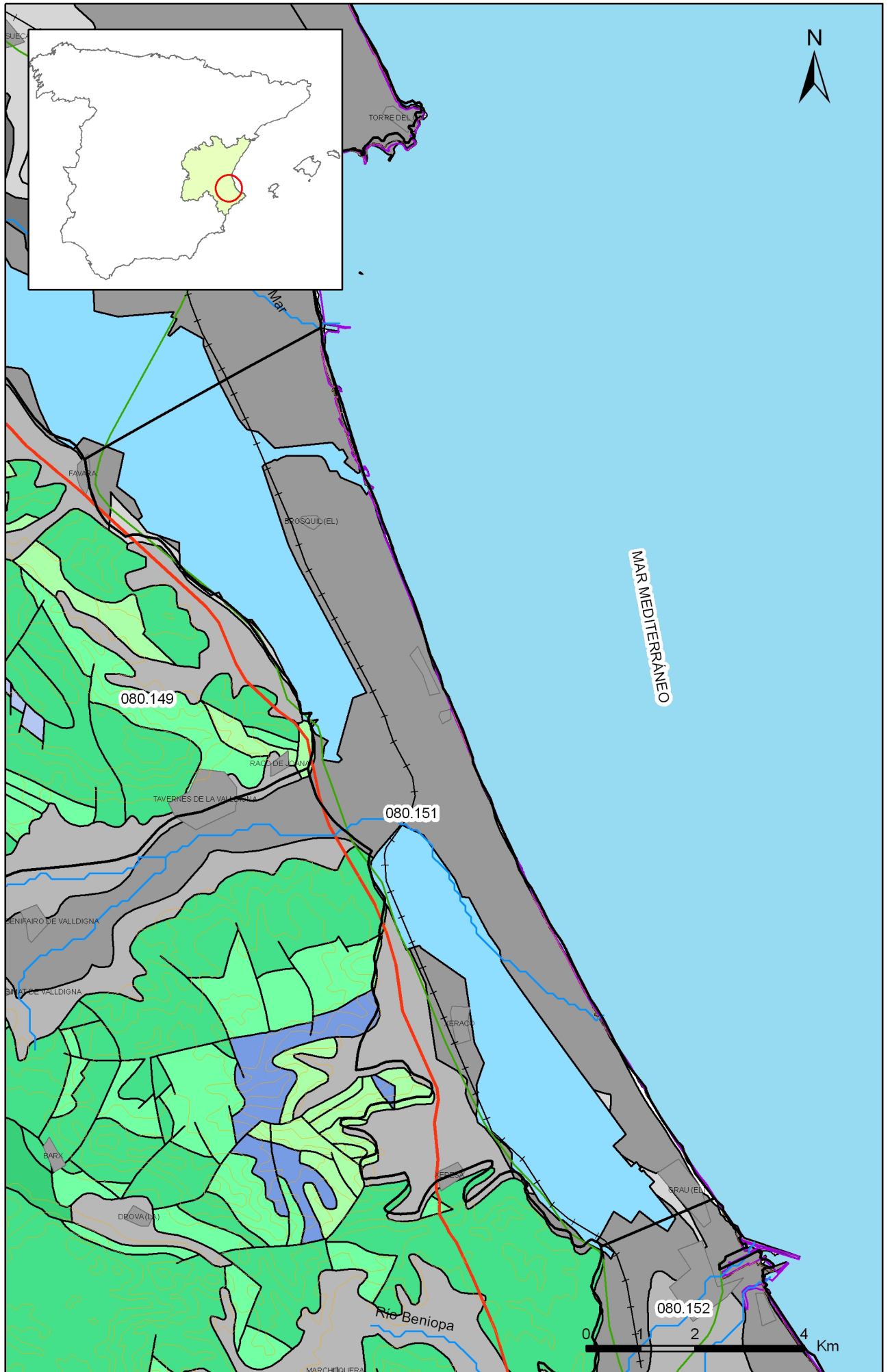
El muro impermeable lo forman las margas del Mioceno ("Tap"), en la mitad occidental de la Unidad el muro es inexistente y esta reposa en conexión hidráulica, sobre la Unidad de Marzuquera-Falconera.

De manera general los materiales se hacen cada vez más finos y potentes, a medida que nos alejamos del área de erosión, que son las alineaciones carbonatadas del Oeste. De igual manera, las granulometrías son más gruesas en las proximidades de los cauces de los ríos, con una disminución gradual del tamaño de grano al alejarnos de la fuente de erosión, es decir hacia la costa.

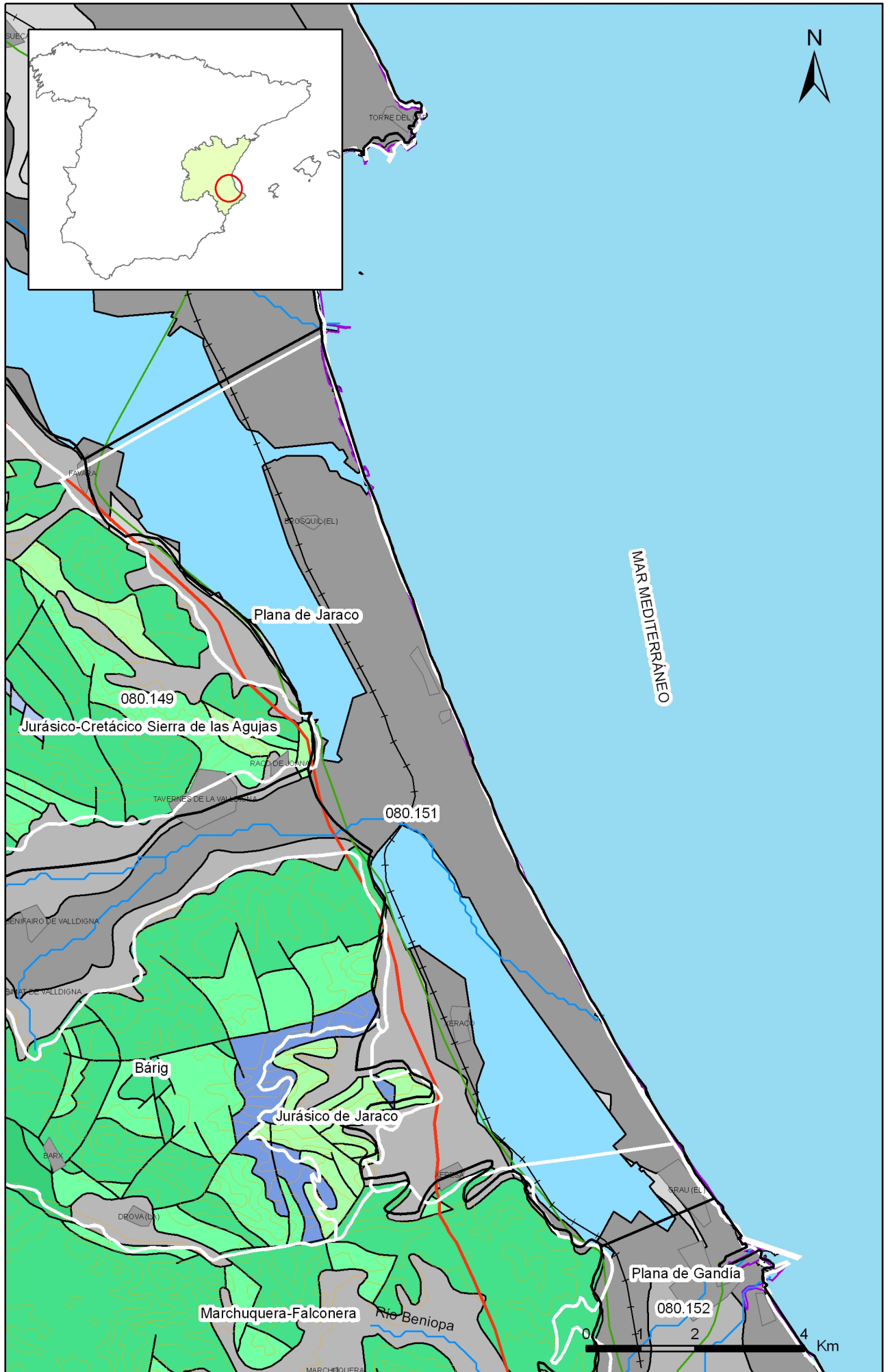
Los límites son todos abiertos. Al Norte de tipo convencional, con la Plana de Valencia Sur. Al Sur, también convencional con la Plana de Gandía. Al Este con el Mar Mediterráneo y al Oeste con Marchuquera-Falconera, Bárig, y Sierra de las Agujas.

La recarga procede de la infiltración de la lluvia y los regadíos, también del río Jaraco y por transferencia lateral de los sistemas de Sierra de las Agujas y Bárig. Las salidas se realizan a través de las descargas hacia las marjalerías, salidas subterráneas hacia el mar y por drenaje al río Jaraco.

La cota de la superficie piezométrica es próxima a 0 m.s.n.m., en toda la unidad, siendo el flujo subterráneo radial y convergente hacia las zonas de drenaje de las marjales.



Mapa 3.1 Mapa de permeabilidades según litología de la masa Plana de Jaraco (080.151)



Mapa 3.2 Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos de la masa Plana de Jaraco (080.151)

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

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa

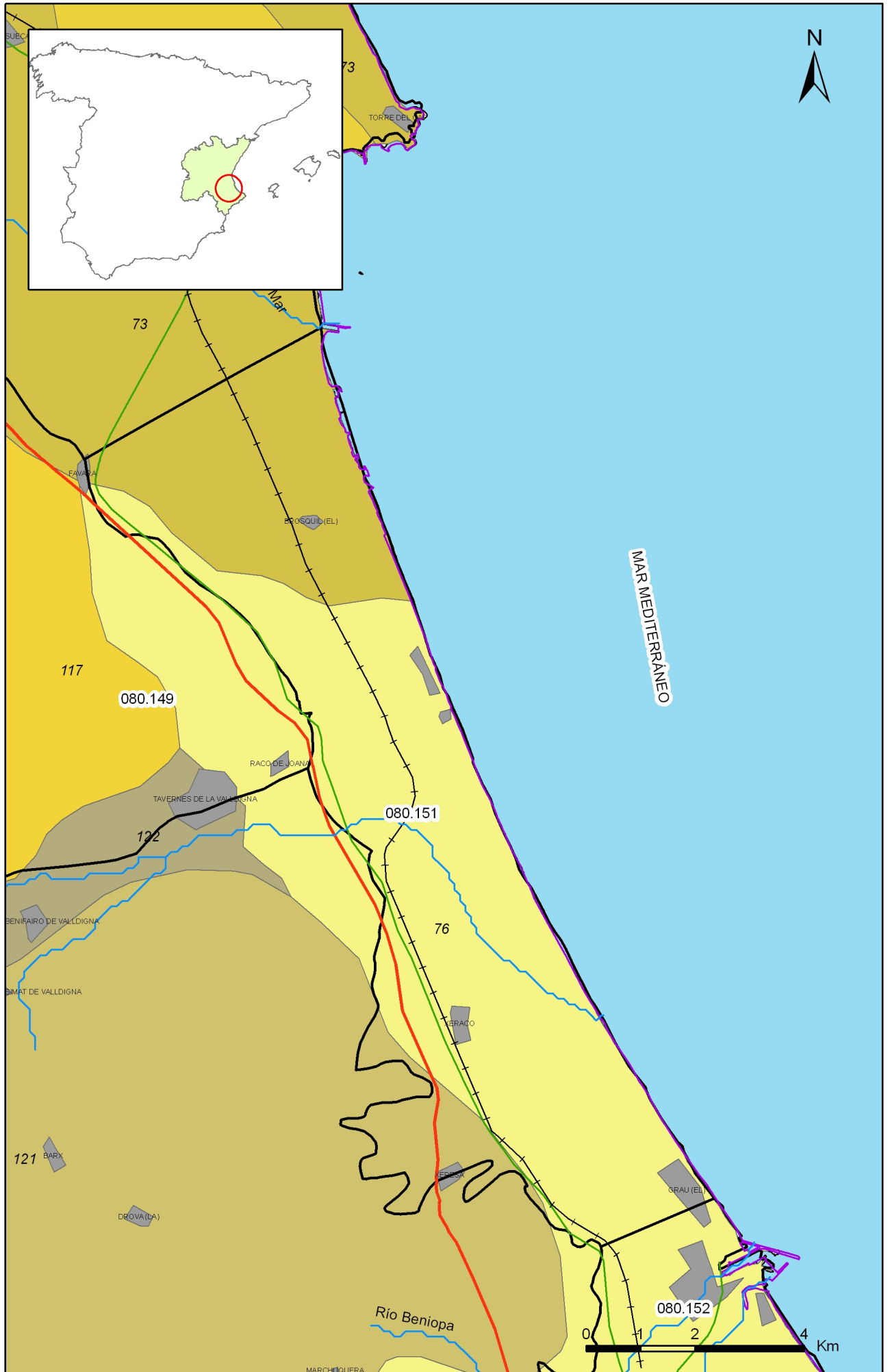
Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado

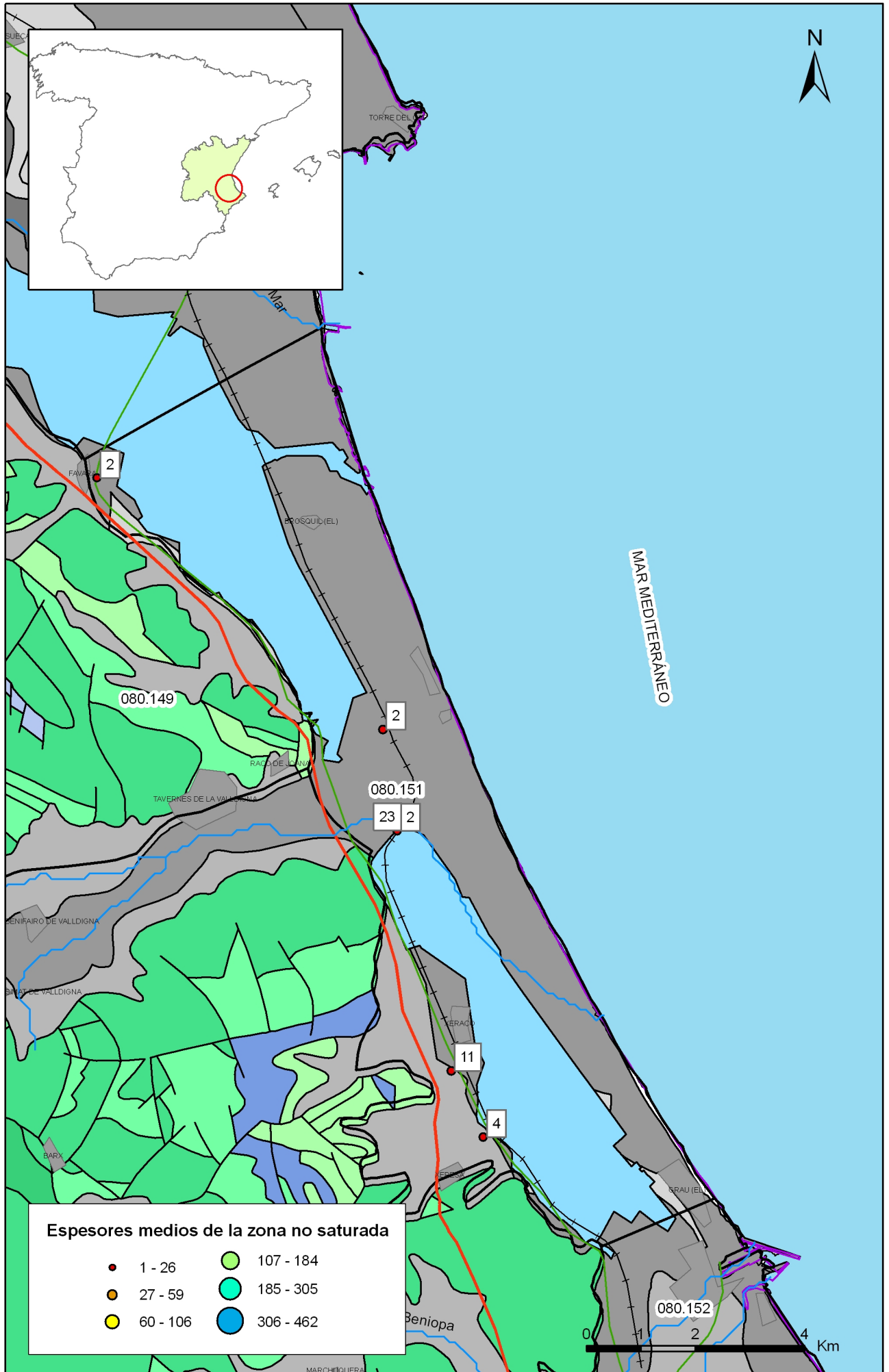
Origen de la información de zona no saturada:

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.

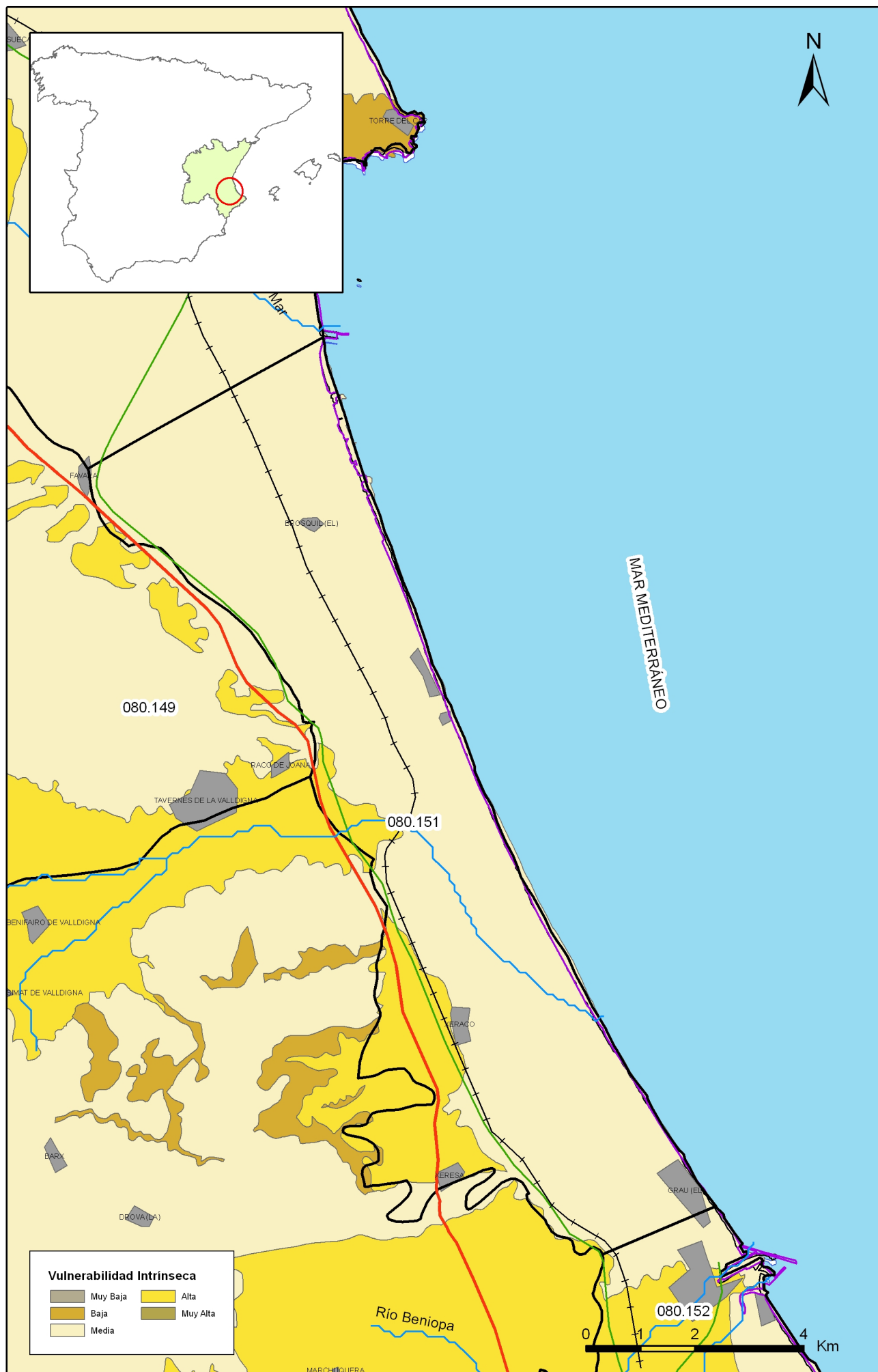
Información gráfica y adicional:*Mapa de Suelos**Mapa de espesor de la zona no saturada**Mapa de vulnerabilidad intrínseca*



Mapa 4.1 Mapa de suelos de la masa Plana de Jaraco (080.151)



Mapa 4.2 Mapa de espesores de la zona no saturada de la masa Plana de Jaraco (080.151)



Mapa 4.3 Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Plana de Jaraco (080.151)

5.- PIEZOMETRÍA. VARIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

Red de seguimiento:

Nº Puntos:	Densidad Espacial (por 100 km ²):	Periodo:
3	5,06	1985-2008

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

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

Análisis de tendencias: Se observa una tendencia al equilibrio..

Evolución del llenado: El índice de llenado en el periodo 2004-007 refleja un ligero descenso..

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	1973	4	4,50	-7,30	11,80	6	De E a O	0.004%*
Recientes estiaje	2007	3	25,70	-0,50	26,20	1,7		0.006%**
Recientes periodo húmedo	2007	3	28,50	0,04	28,50	1,7		0.006%**
De año seco	1995	5	34,20	-0,60	34,80	0,7		
De año húmedo	1989	6	34,70	-0,40	35,10	2,4		0,09%

(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 1974.
**Gradiente a partir de la piezometría de síntesis.

Estado/variación del almacenamiento:

Acuífero	Evolución

Origen información: BB.DD de piezometría DGA-MMA (2007) según metodología de Informes de coyuntura anuales del MMA (en: http://www.mma.es/portal/secciones/info_estadistica_ambiental/estadisticas_info/informes_coyuntura/informe_anual/index.jsp)

Origen de la información de piezometría:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

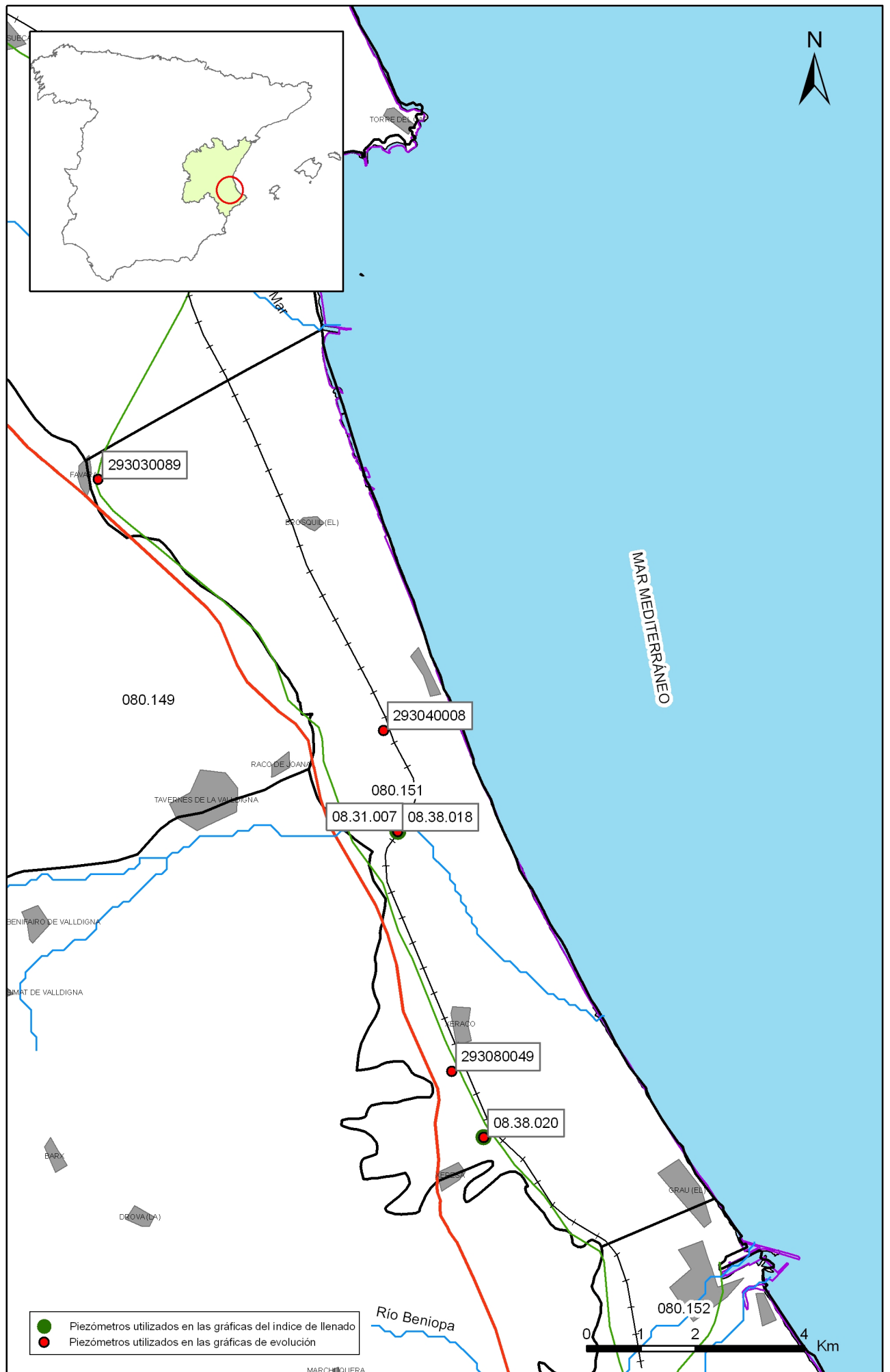
Información gráfica y adicional:

Gráficas de evolución piezométrica

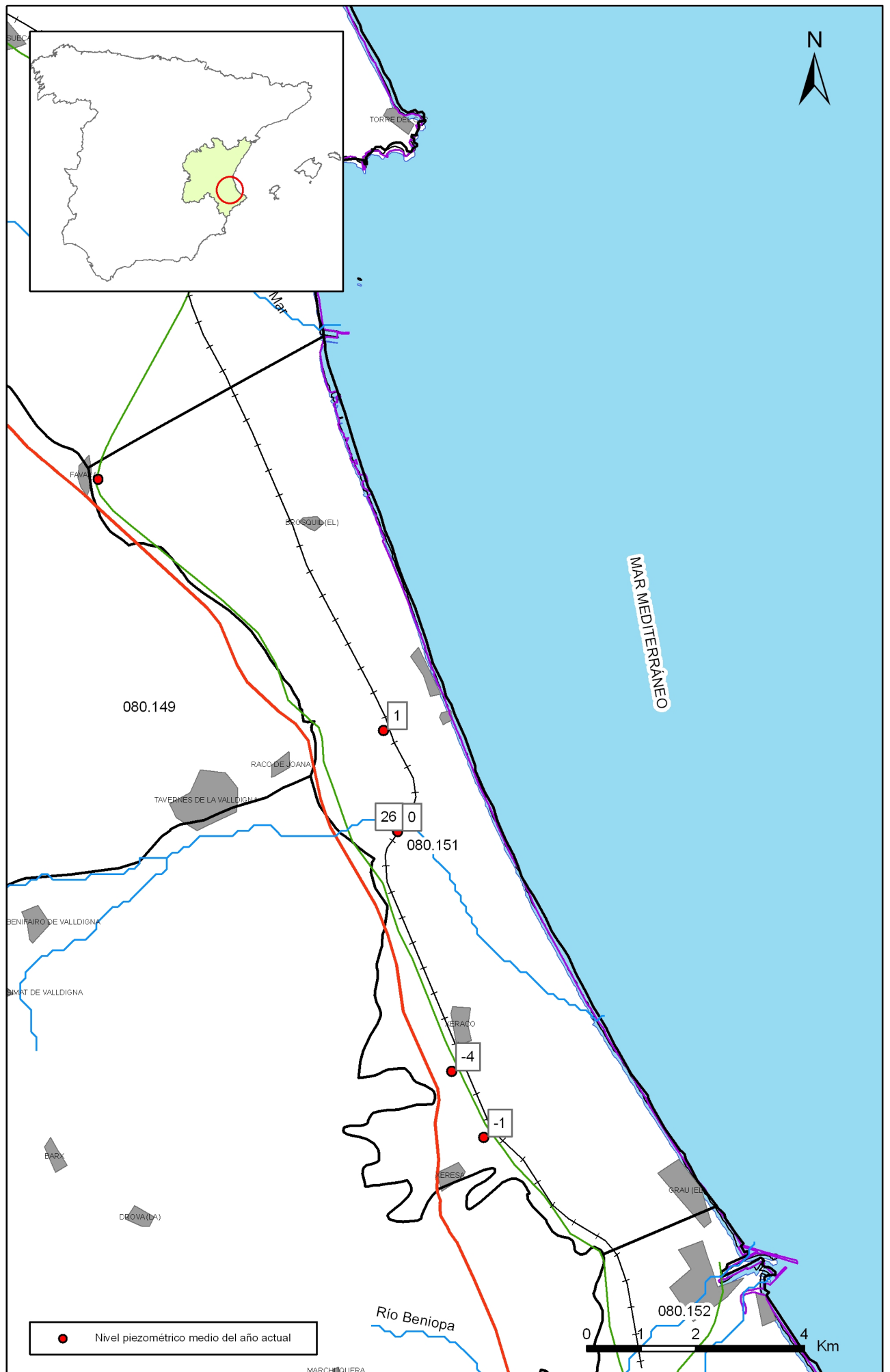
Mapas piezométricos o de isopiezas (referencia, actual, año húmedo, seco, etc.)

Otros mapas de isopiezas

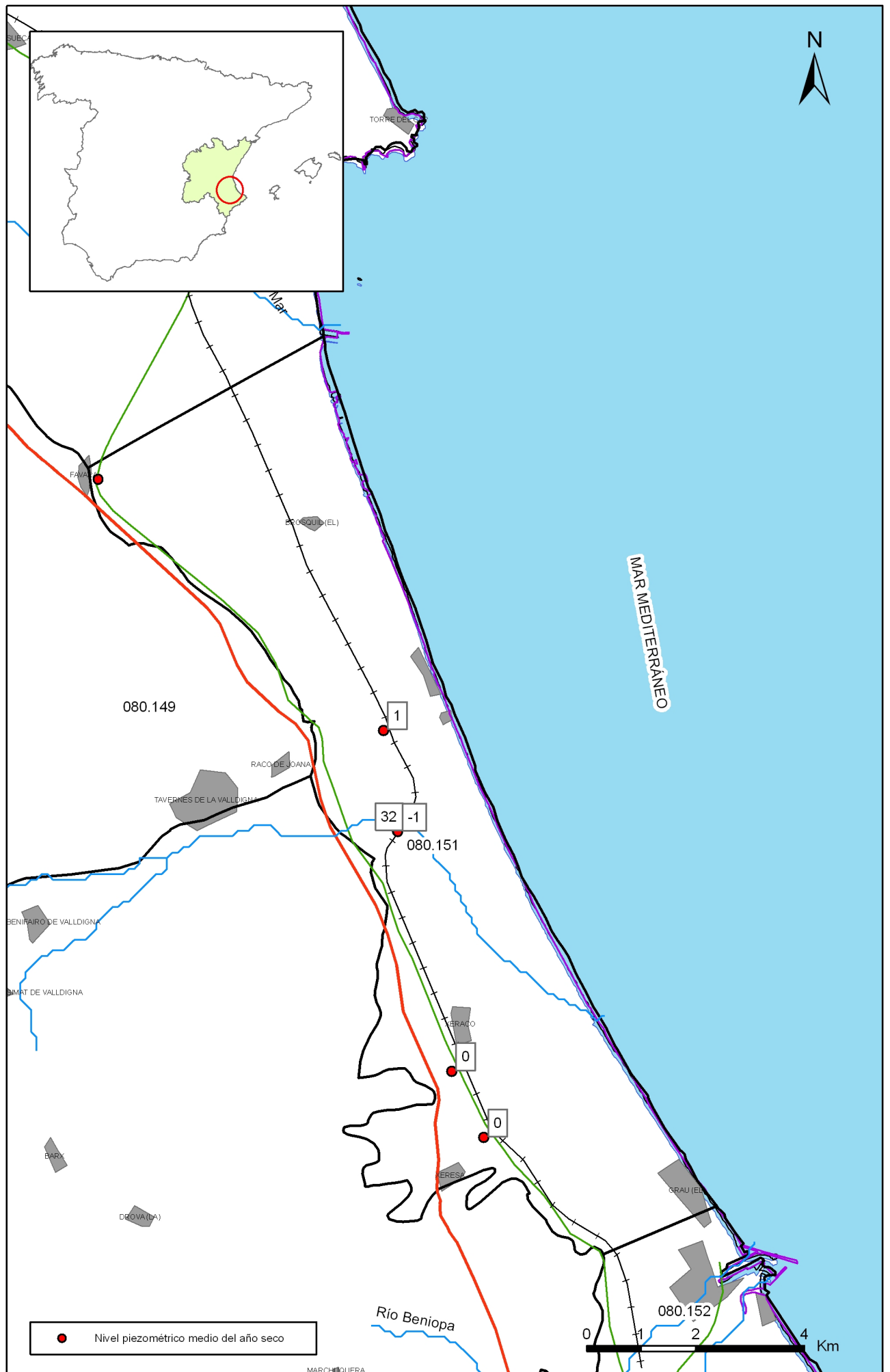
Gráficas de evolución del índice de llenado



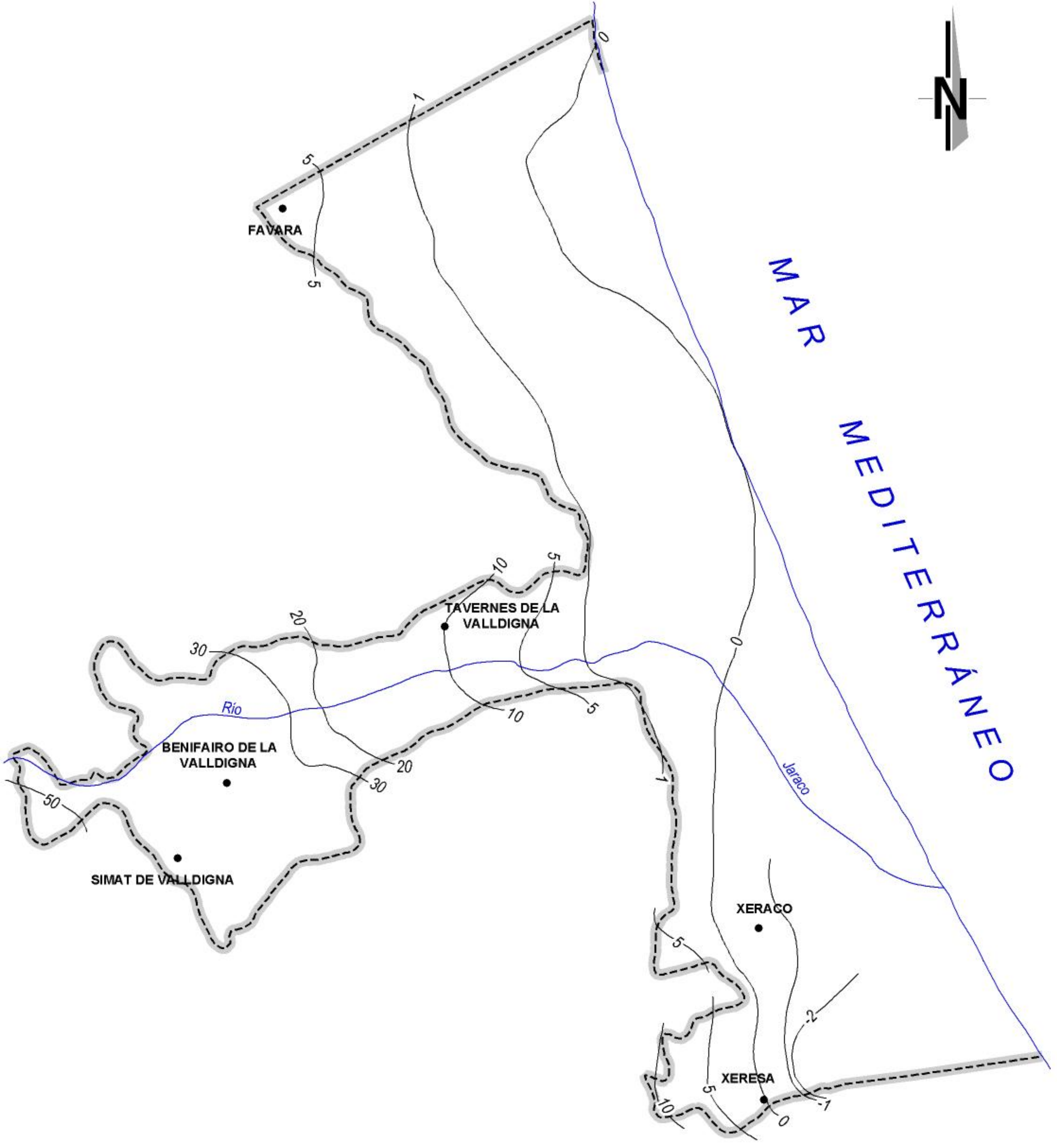
Mapa 5.1 Mapa de situación de piezómetros utilizados para la gráfica de evolución e índice de llenado de la masa Plana de Jaraco (080.151)



Mapa 5.2.b Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año actual de la masa Plana de Jaraco (080.151)



Mapa 5.2.d Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año seco de la masa Plana de Jaraco (080.151)



MAR
MEDITERRÁNEO

--- LÍMITE ABIERTO
— LÍMITE CERRADO



080.044_ PLANA DE JARACO

PLANA DE GANDIA - DENIA

ISOPIEZAS (ABRIL 1974)

0 1 2 3 4 5 6 Km.

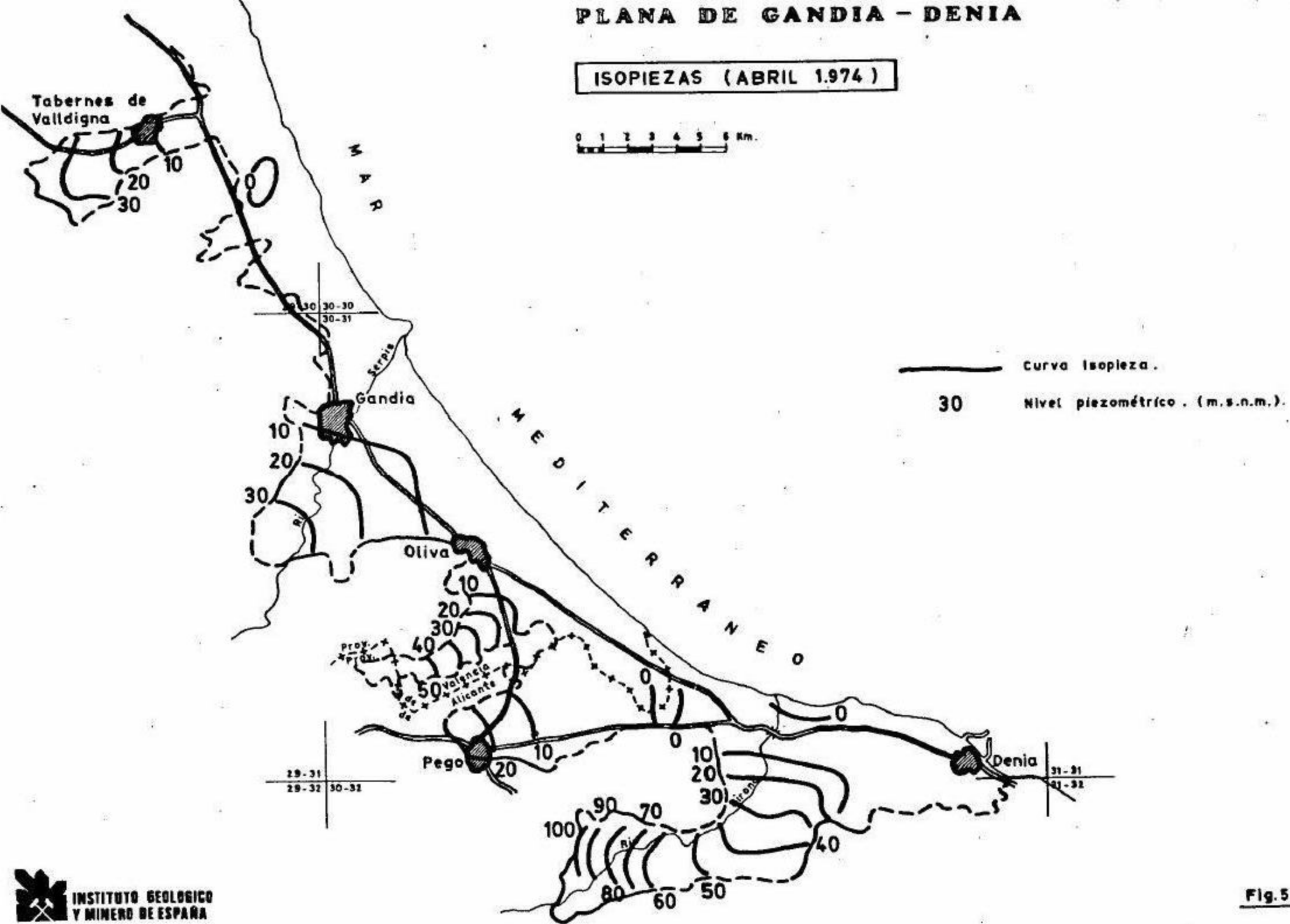
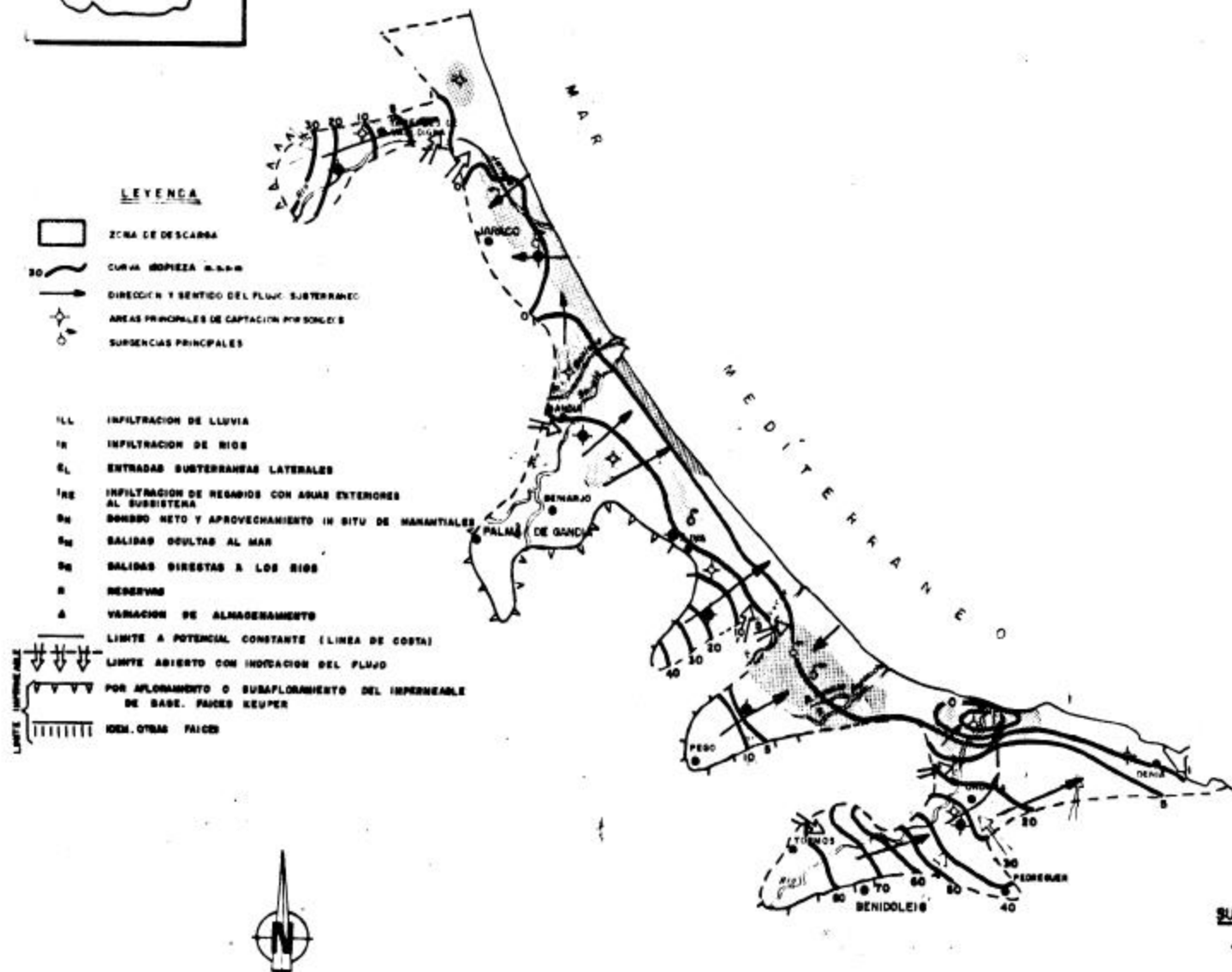


Fig. 5.32.2.



AÑO	LL	IN	EL	IRE	RECARG	SN	SM	SN	DESCAR	R	A
MEDIA SECOS	20				78				0	95	-19
MEDIO	70	6	20	30	126	60	35	51	126	500	
MEDIA HUMEDOS	100				162				67	162	

(VALORES EN hm³/año y hm³)



ESCALA 1/200 000

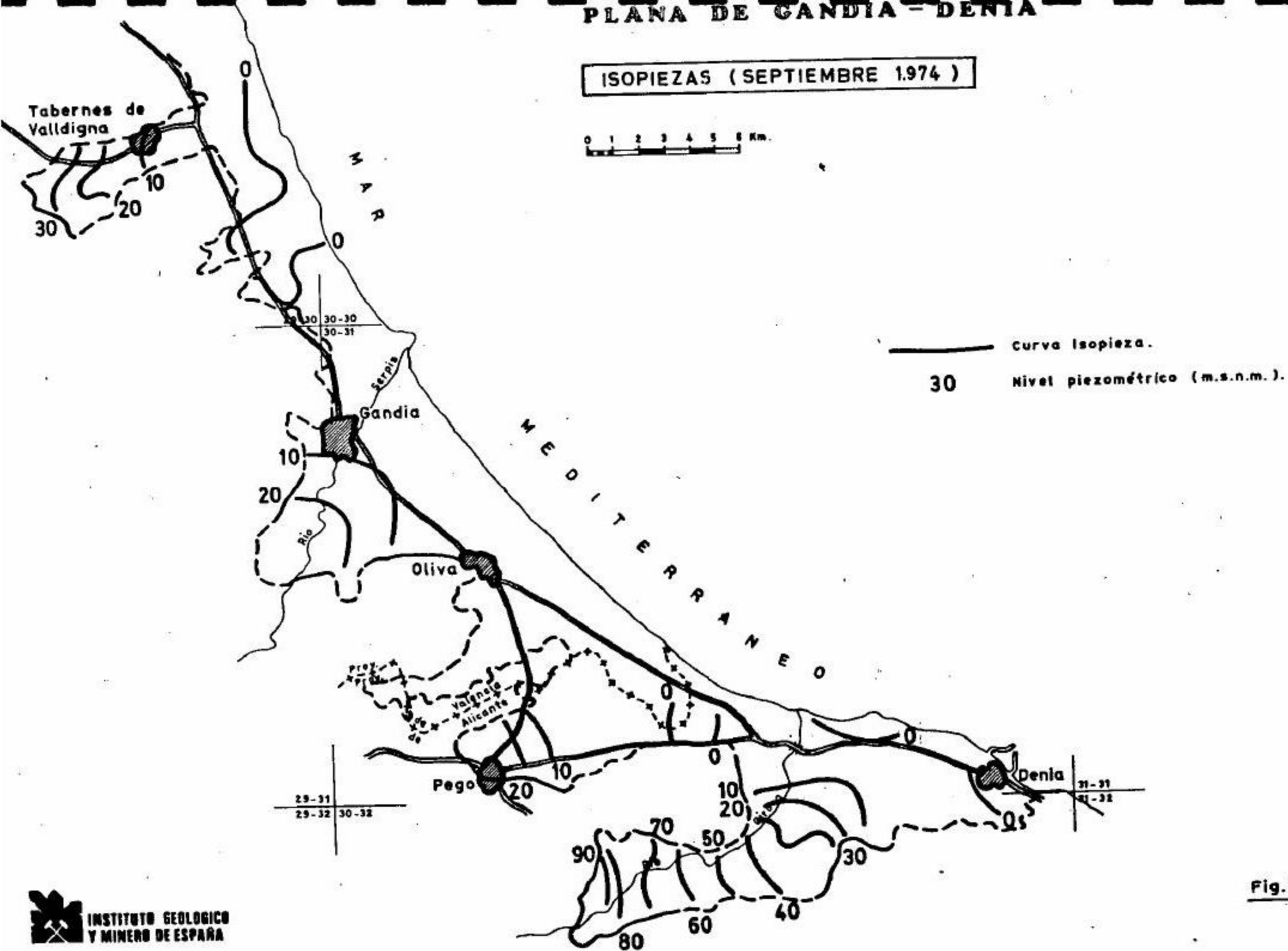


SUBSISTEMA DE GANDIA-DEIÀ
ISOPIEZAS JULIO DE 1974

FIG. 5

PLANA DE GANDIA-DENIA

ISOPIEZAS (SEPTIEMBRE 1974)



— curva isopieza.
30 Nivel piezométrico (m.s.n.m.).

Fig. 5.32.3.



LEYENDA

GEOLOGIA

- CUATERNARIO**
- MIOCENO**
- CRETACEO**
- TRIÁSICO**
- JURÁSICO**
- PRECAMBRIANO**

HIDROGEOLOGIA

- Línea de cota
- Línea de agua
- Pozo y caudal en superficie
- Pozo y caudal en profundidad
- Pozo sin caudal
- ▲ Fuente de caudal en superficie
- ▲ Fuente de caudal en profundidad
- ▲ Fuente de caudal en superficie y en profundidad
- ▲ Fuente de caudal en superficie y en profundidad (intermitente)
- ▲ Fuente de caudal en superficie y en profundidad (intermitente) (no regular)
- ▲ Fuente de caudal en superficie y en profundidad (intermitente) (no regular) (no regular)
- ▲ Fuente de caudal en superficie y en profundidad (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular)
- ▲ Fuente de caudal en superficie y en profundidad (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)
- ▲ Fuente de caudal en superficie y en profundidad (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)

OTROS

- Línea de cota
- Línea de agua
- Línea de agua (intermitente)
- Línea de agua (intermitente) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)
- Línea de agua (intermitente) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular) (no regular)

M. I. DIRECCIÓN GENERAL DE MINAS
I. INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

PROYECTO DE EXPLORACION Y GESTION
 DE LOS RECURSOS HIDROGEOLOGICOS
 DE LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL GADAM

PROYECTO Y PLAN	ANALISIS DE SITUACION	EXPLORACION
1. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	2. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	3. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
4. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	5. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	6. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
7. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	8. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	9. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
10. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	11. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	12. SERVICIO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

OPTIMA



LEYENDA

- GEOLÓGICA**
- GLACIARICO
 - MIOCENO
 - OLIGOCENO
 - CRETÁCICO
 - TERCIARIO
 - CUARZO
 - CUARZO
 - CUARZO
- HIPOGEOLÓGICA**
- 1. Agua subterránea
 - 2. Agua superficial
 - 3. Agua en estado de flujo
 - 4. Agua en estado de flujo
 - 5. Agua en estado de flujo
 - 6. Agua en estado de flujo
 - 7. Agua en estado de flujo
 - 8. Agua en estado de flujo
 - 9. Agua en estado de flujo
 - 10. Agua en estado de flujo
 - 11. Agua en estado de flujo
 - 12. Agua en estado de flujo
 - 13. Agua en estado de flujo
 - 14. Agua en estado de flujo
 - 15. Agua en estado de flujo
 - 16. Agua en estado de flujo
 - 17. Agua en estado de flujo
 - 18. Agua en estado de flujo
 - 19. Agua en estado de flujo
 - 20. Agua en estado de flujo
 - 21. Agua en estado de flujo
 - 22. Agua en estado de flujo
 - 23. Agua en estado de flujo
 - 24. Agua en estado de flujo
 - 25. Agua en estado de flujo
 - 26. Agua en estado de flujo
 - 27. Agua en estado de flujo
 - 28. Agua en estado de flujo
 - 29. Agua en estado de flujo
 - 30. Agua en estado de flujo
 - 31. Agua en estado de flujo
 - 32. Agua en estado de flujo
 - 33. Agua en estado de flujo
 - 34. Agua en estado de flujo
 - 35. Agua en estado de flujo
 - 36. Agua en estado de flujo
 - 37. Agua en estado de flujo
 - 38. Agua en estado de flujo
 - 39. Agua en estado de flujo
 - 40. Agua en estado de flujo
 - 41. Agua en estado de flujo
 - 42. Agua en estado de flujo
 - 43. Agua en estado de flujo
 - 44. Agua en estado de flujo
 - 45. Agua en estado de flujo
 - 46. Agua en estado de flujo
 - 47. Agua en estado de flujo
 - 48. Agua en estado de flujo
 - 49. Agua en estado de flujo
 - 50. Agua en estado de flujo
 - 51. Agua en estado de flujo
 - 52. Agua en estado de flujo
 - 53. Agua en estado de flujo
 - 54. Agua en estado de flujo
 - 55. Agua en estado de flujo
 - 56. Agua en estado de flujo
 - 57. Agua en estado de flujo
 - 58. Agua en estado de flujo
 - 59. Agua en estado de flujo
 - 60. Agua en estado de flujo
 - 61. Agua en estado de flujo
 - 62. Agua en estado de flujo
 - 63. Agua en estado de flujo
 - 64. Agua en estado de flujo
 - 65. Agua en estado de flujo
 - 66. Agua en estado de flujo
 - 67. Agua en estado de flujo
 - 68. Agua en estado de flujo
 - 69. Agua en estado de flujo
 - 70. Agua en estado de flujo
 - 71. Agua en estado de flujo
 - 72. Agua en estado de flujo
 - 73. Agua en estado de flujo
 - 74. Agua en estado de flujo
 - 75. Agua en estado de flujo
 - 76. Agua en estado de flujo
 - 77. Agua en estado de flujo
 - 78. Agua en estado de flujo
 - 79. Agua en estado de flujo
 - 80. Agua en estado de flujo
 - 81. Agua en estado de flujo
 - 82. Agua en estado de flujo
 - 83. Agua en estado de flujo
 - 84. Agua en estado de flujo
 - 85. Agua en estado de flujo
 - 86. Agua en estado de flujo
 - 87. Agua en estado de flujo
 - 88. Agua en estado de flujo
 - 89. Agua en estado de flujo
 - 90. Agua en estado de flujo
 - 91. Agua en estado de flujo
 - 92. Agua en estado de flujo
 - 93. Agua en estado de flujo
 - 94. Agua en estado de flujo
 - 95. Agua en estado de flujo
 - 96. Agua en estado de flujo
 - 97. Agua en estado de flujo
 - 98. Agua en estado de flujo
 - 99. Agua en estado de flujo
 - 100. Agua en estado de flujo

51788

M.I. DIRECCION GENERAL DE MINAS
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
 PROYECTO DE CONSERVACION Y EXPLORACION
 DE LAS MINAS MINERALES SUBTERRANEAS
 DE LA SIERRA DE LA PLATA Y BARRA DEL ANCHO
 REGION DE GUANACASTE
 DEL SIGLO PLEISTOCENO
 INTERIORES DE LA PLATA
 DE GUANACASTE
 MAPA Nº 1
 MAYO-1960-1978

BOYER **BOYER**



LEYENDA

- GEOLOGIA**
- CUATERNARIO**
- 1. Aluviales recientes
 - 2. Aluviales antiguos
 - 3. Arcillas y limos
 - 4. Arenas y gravas
 - 5. Lodos
 - 6. Arcillas duras
 - 7. Arcillas blandas
 - 8. Arcillas duras con coque
 - 9. Arcillas duras con carbón
 - 10. Arcillas duras con lignito
 - 11. Arcillas duras con bitumen
 - 12. Arcillas duras con petróleo
 - 13. Arcillas duras con gas
 - 14. Arcillas duras con otros hidrocarburos
- MIOCENO**
- 15. M. Superior
 - 16. M. Inferior
- CUATERNARIO**
- 17. C. Superior
 - 18. C. Inferior
- CRETACEO**
- 19. Cret. Superior
 - 20. Cret. Inferior
- JURASICO**
- 21. J. Superior
 - 22. J. Inferior
- TRIASICO**
- 23. T. Superior
 - 24. T. Inferior

- HIDROGEOLOGIA**
- 1. Agua subterránea
 - 2. Agua superficial
 - 3. Agua de lluvia
 - 4. Agua de riego
 - 5. Agua de mina
 - 6. Agua de manantial
 - 7. Agua de pozo
 - 8. Agua de río
 - 9. Agua de lago
 - 10. Agua de mar
 - 11. Agua de nieve
 - 12. Agua de hielo
 - 13. Agua de otros cuerpos de agua

21020

M.I. DIRECCION GENERAL DE MINAS
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

SECCION DE SUPERVISION Y CONTROL
 DE LAS MINAS Y CANTAS SUBTERRANEAS

PLAN DE ABASTECIMIENTO DE
 AGUA DE LA ZONA DE
 [Lugar]

ESCALA: 1:50.000

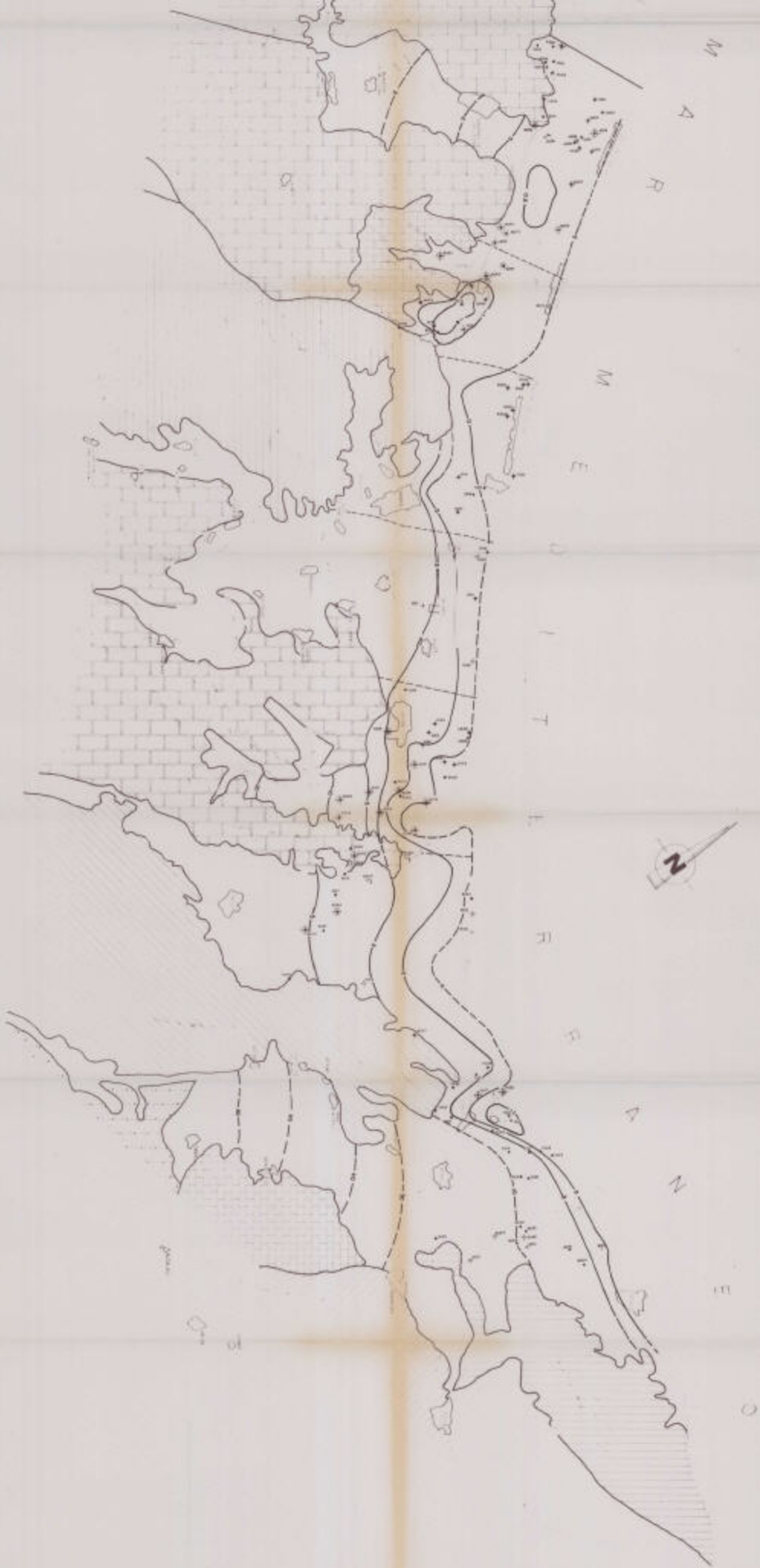
HOJA: 21020

FECHA: 1950

ELABORADO POR: [Nombre]

REVISADO POR: [Nombre]

APROBADO POR: [Nombre]











ORTAOKULU
MARMARA DENİZİ

YAYIN YILI	1988	YAYIN NO	9
YAYIN YERİ	İSTANBUL	YAYIN YERİ	İSTANBUL
YAYIN YERİ	İSTANBUL	YAYIN YERİ	İSTANBUL

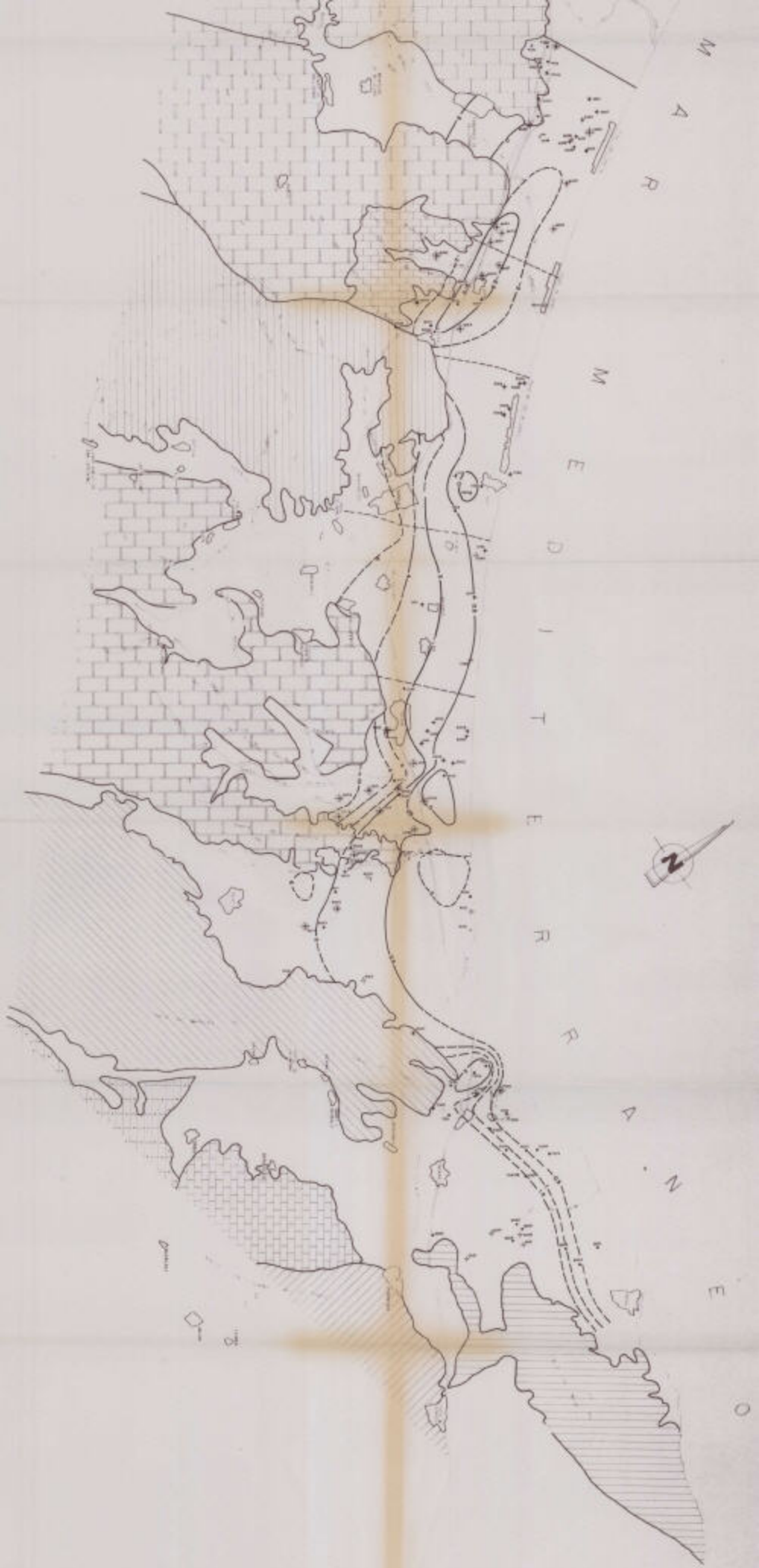


LEYENDA

-  ACUÍFERO DETRÍTICO
-  ACUÍFERO CALIZO - SOLIMÍTICO
-  IMPERMEABLE
-  ACUÍFERO
-  POZOS DE BOMBEO
-  POZO
-  POZO SONDEO
-  LINEA ISOPIEZA (m.s.n.m.)

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

PROYECTO: ESTUDIO DEL PROCESO DE CONTAMINACION POR INTRUSION MARINA EN EL ACUÍFERO COSTERO DE LA PLANA DE GANDIA-DENIA					CLAVE
ISOPIEZAS SECTOR XARACO-XERESA AÑO SECO SEPTIEMBRE 1981					PLANO Nº 14
DIBUJADO LA CORRELLAS	FECHA SEPTIEMBRE 1990	COMPROBADO MELCHOR SERRAT	AUTOR EVREN	ESCALA 1:25.000	COMBATOR EVREN

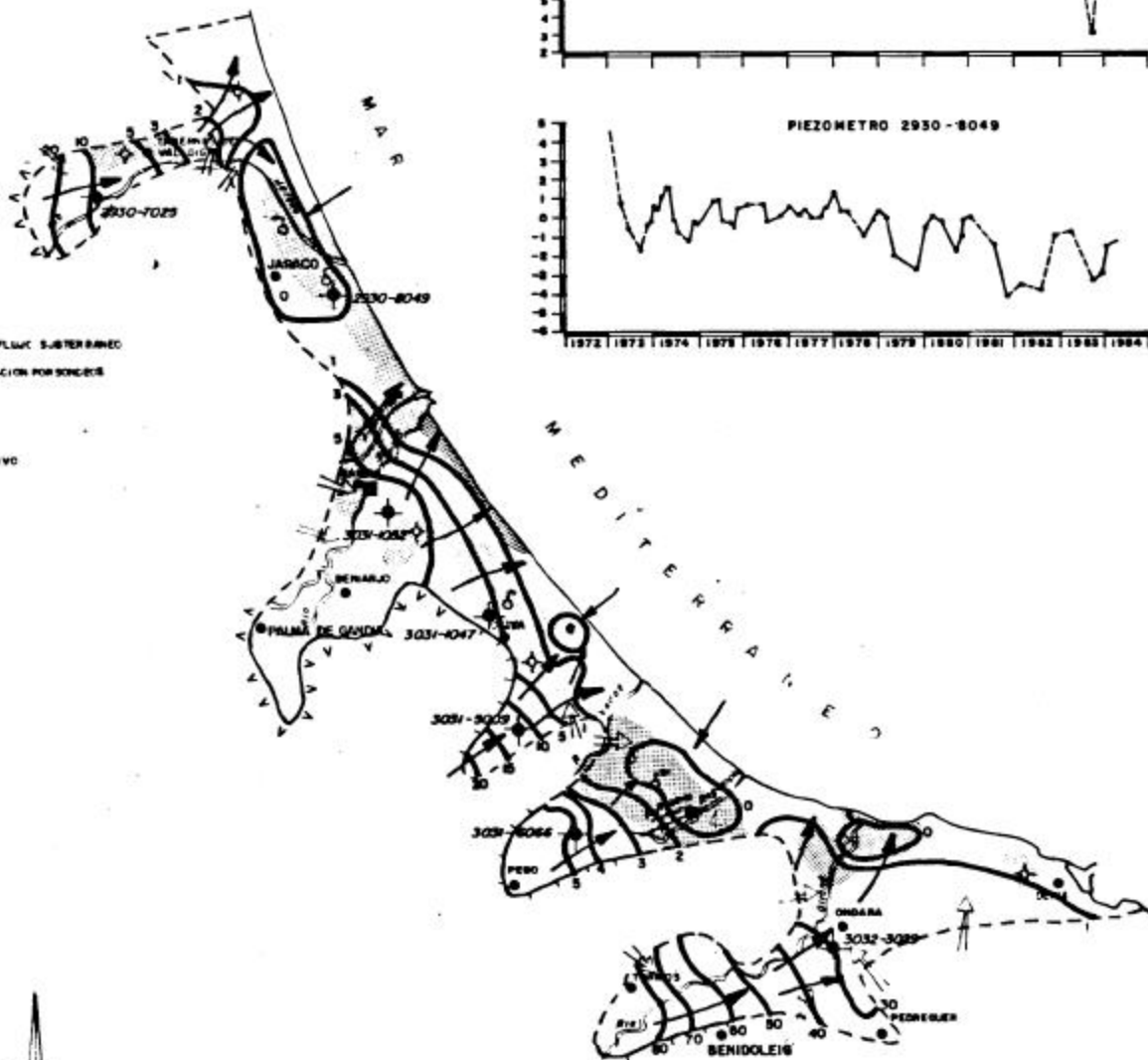


**ISTITUTO GEOGRAFICO
CARLO CRISTOFORI**

REPLICAZIONE DEL MISTO DI CARTOGRAFIA 1:50.000 IN PIOMBO PER USO IN LAMINA					
IMPRESSIONI					
NUMERO	ANNO	PRODOTTORE	TITOLO	SCALE	PROIEZIONE
1001	1981	ISTITUTO GEOGRAFICO CARLO CRISTOFORI	REGIONE SICILIANA	1:50.000	PROIEZIONE UTM

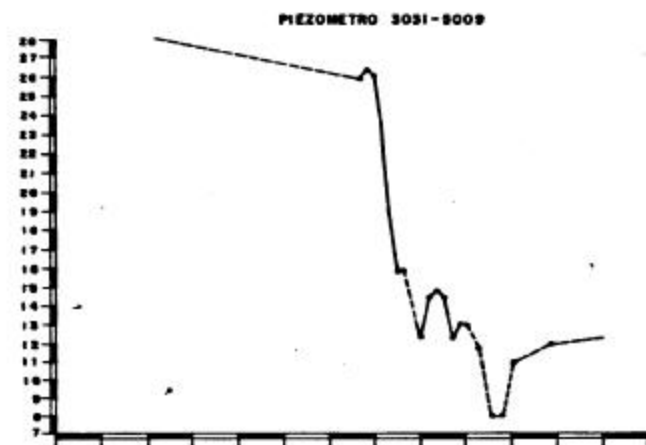
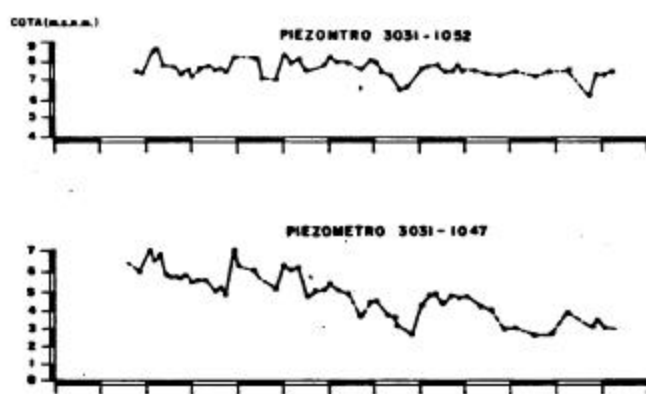


- LEYENDA**
- ZONA DE DESCARGA
 - CURVA ISÓPIEZA (m.n.m.)
 - DIRECCIÓN Y SENTIDO DEL FLUJO SUBTERRÁNEO
 - ÁREAS PRINCIPALES DE CAPTACION POR SONDEOS
 - SURSUNCIAS PRINCIPALES
 - ESTACIÓN PLUVIOMÉTRICA
 - PIEZÓMETRO REPRESENTATIVO

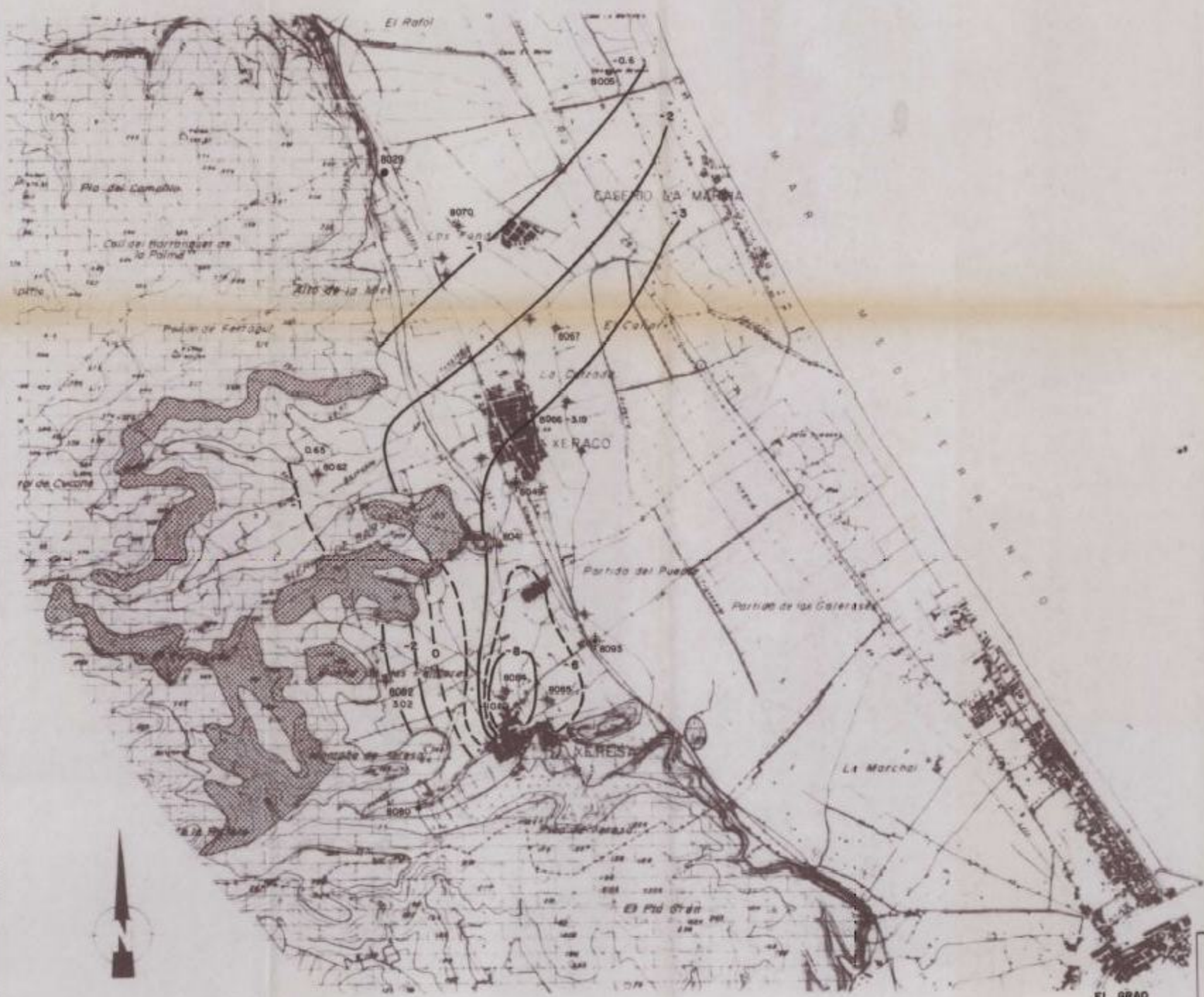


SUBSISTEMA DE GANDIA-DENIA
EVOLUCIÓN PIEZOMÉTRICA E ISÓPIEZAS MARZO-ABRIL DE 1983










FIG. 4



PLUVIOMETRIA EN LA ESTACION DE GANDIA



LEYENDA

-  ACUÍFERO DETRÍTICO
-  ACUÍFERO CALIZO-DOLOMÍTICO
-  ACUÍFERO
-  ACUÍFERO
-  ESTACIÓN DE BOMBEO
-  POZO
-  POZO
-  POZO
-  LÍNEA ISOPIEZA (m.s.n.m.)

58

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

PROYECTO ESTUDIO DEL PROCESO DE CONTAMINACION POR INTRUSION MARINA EN EL ACUÍFERO COSTERO DE LA PLANA DE GANDIA-DENIA				CLAVE	
ISOPIEZAS SECTOR XARACO - XERESA				PLANO Nº	
AÑO MEDIO JULIO 1984				15	
DIBUJADO	FECHA	COMPROBADO	AUTOR	ESCALA	CONSEJADOR
J.A. GONZÁLEZ	SEPTIEMBRE 1990	MELCHOR REBERT	EVREN	1:25.000	EVREN

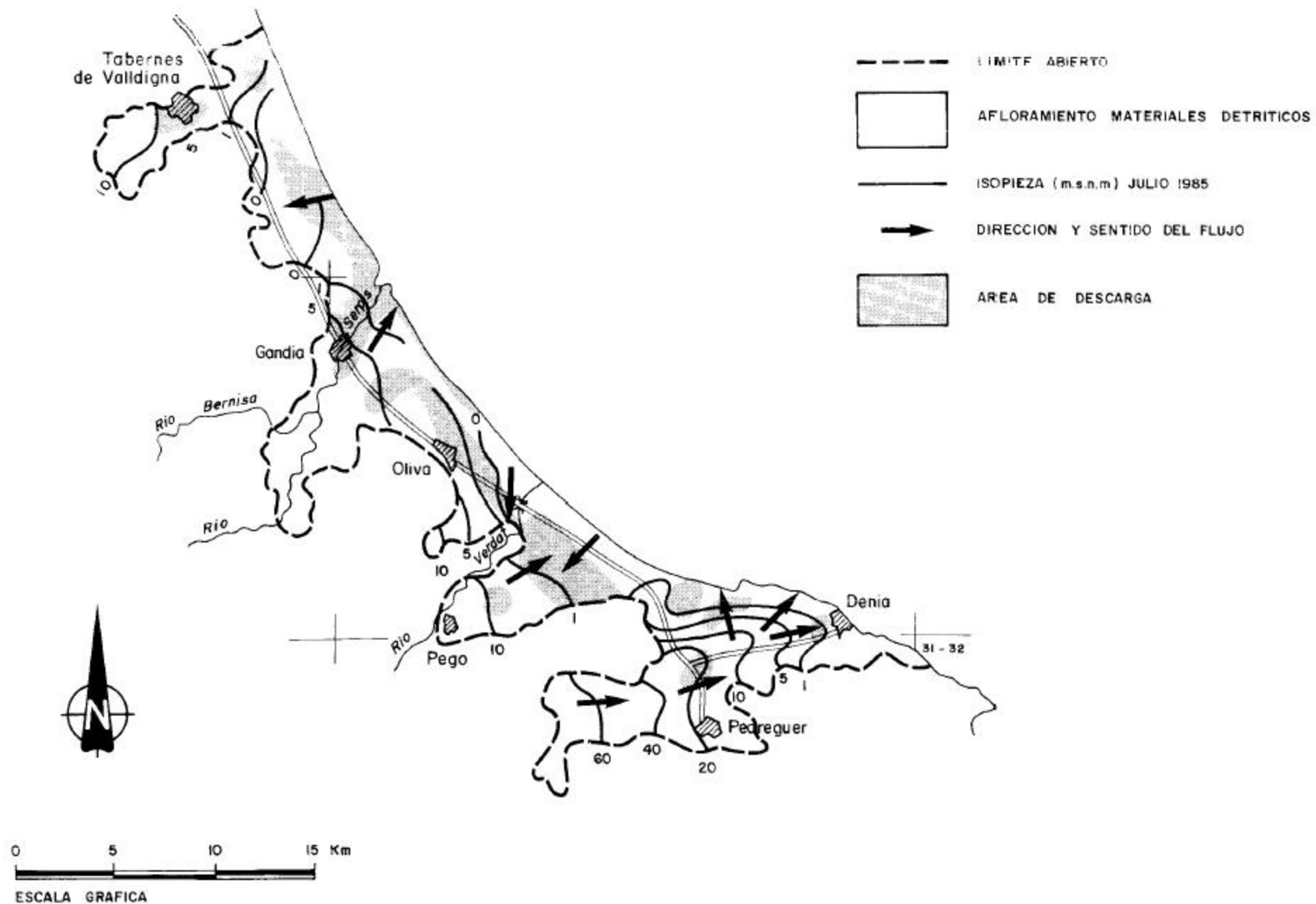
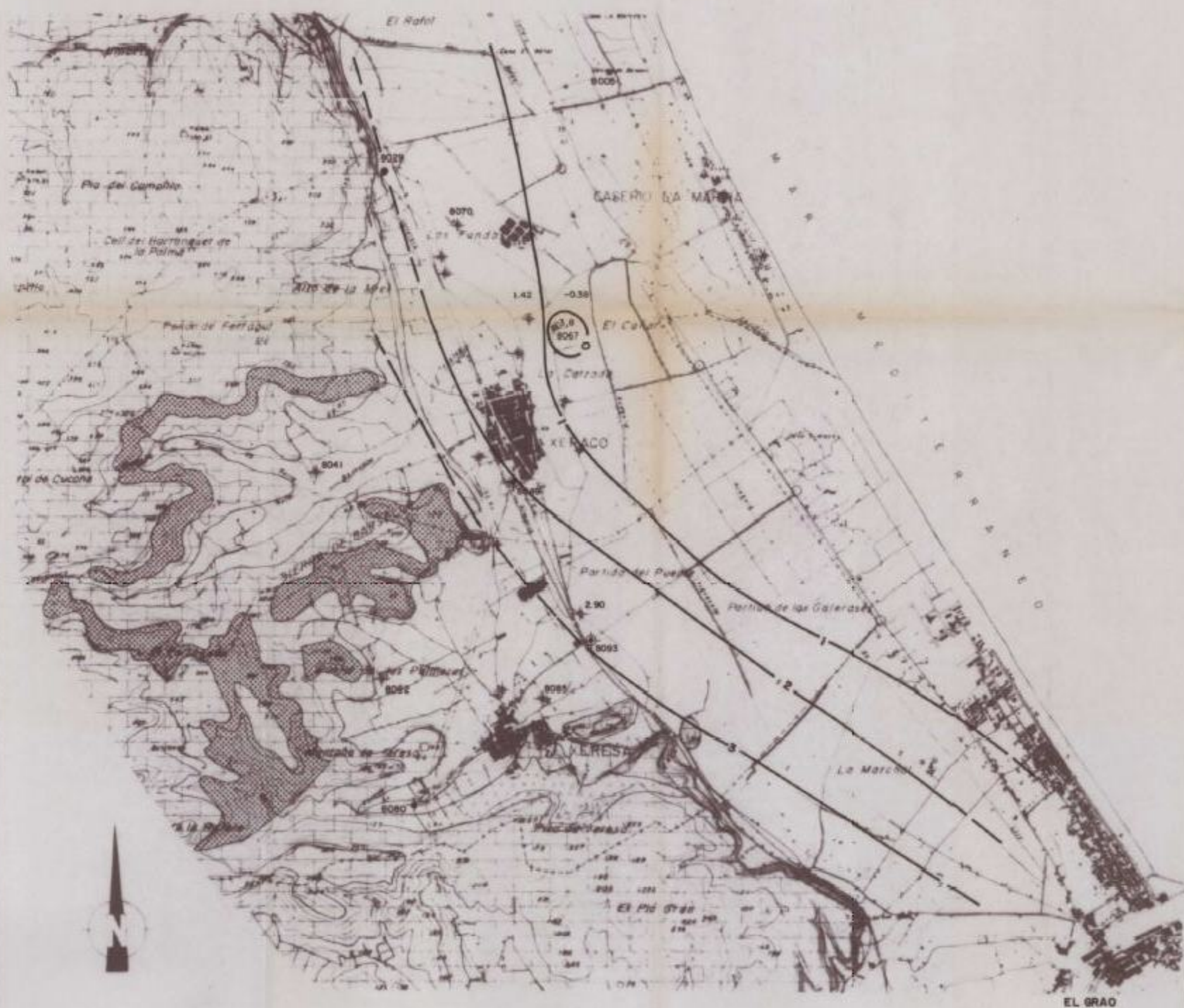


FIGURA 32. Subsistema Plana de Gandia-Denia. S. A. 50.1.













 OFFICE NATIONAL DES
 HYDROGRAPHES

SERVICE DES CHARTES NAVALES ET DES CARTES MARITIMES		1887
N° de la carte 11	N° de l'édition 11	N° de la feuille 11
N° de la planche 11	N° de la feuille 11	N° de la feuille 11
N° de la planche 11	N° de la feuille 11	N° de la feuille 11



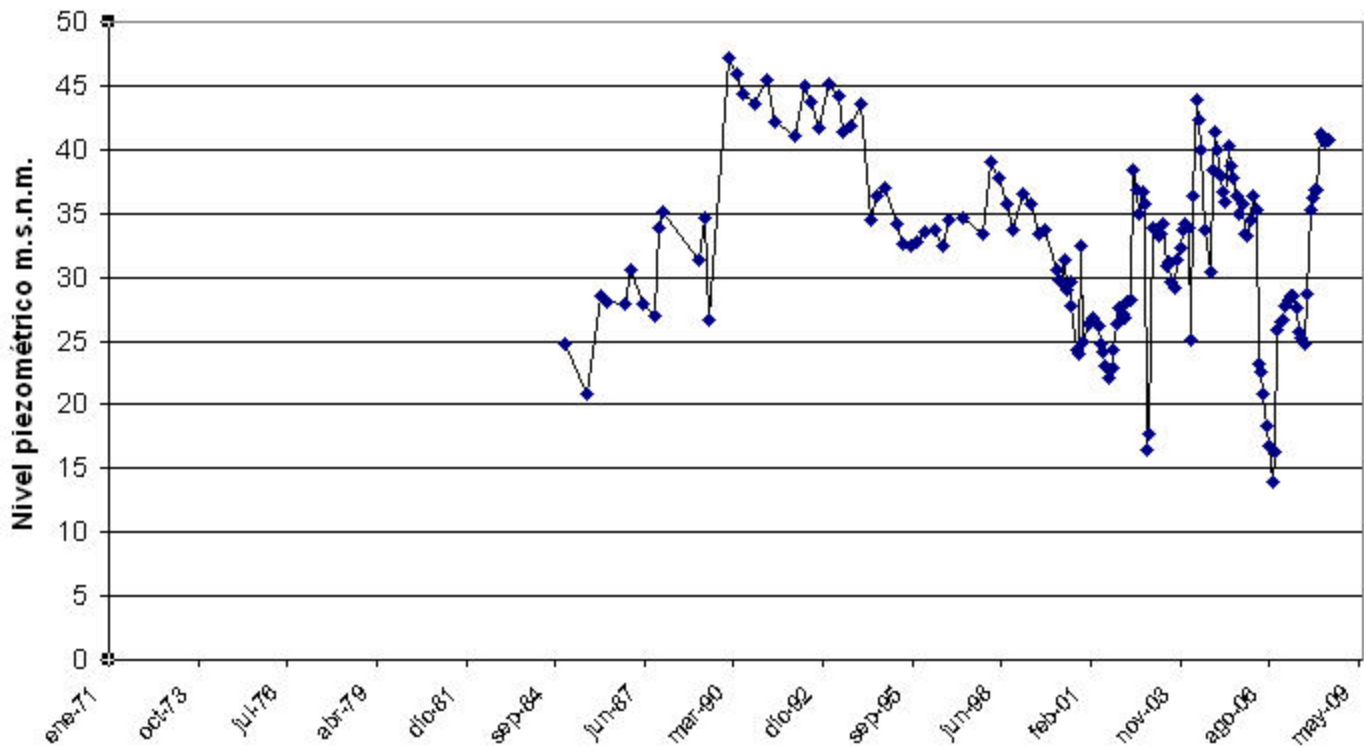
LEYENDA

-  ACUÍFERO DETRÍTICO
-  ACUÍFERO CALIZO - DOLOMÍTICO
-  ARENOSAS
-  ACUÍFERO
-  ESTACIÓN DE BOMBEO
-  POZO
-  POZO SINCELO
-  LINEA ISOPIEZA (m.s.n.m)

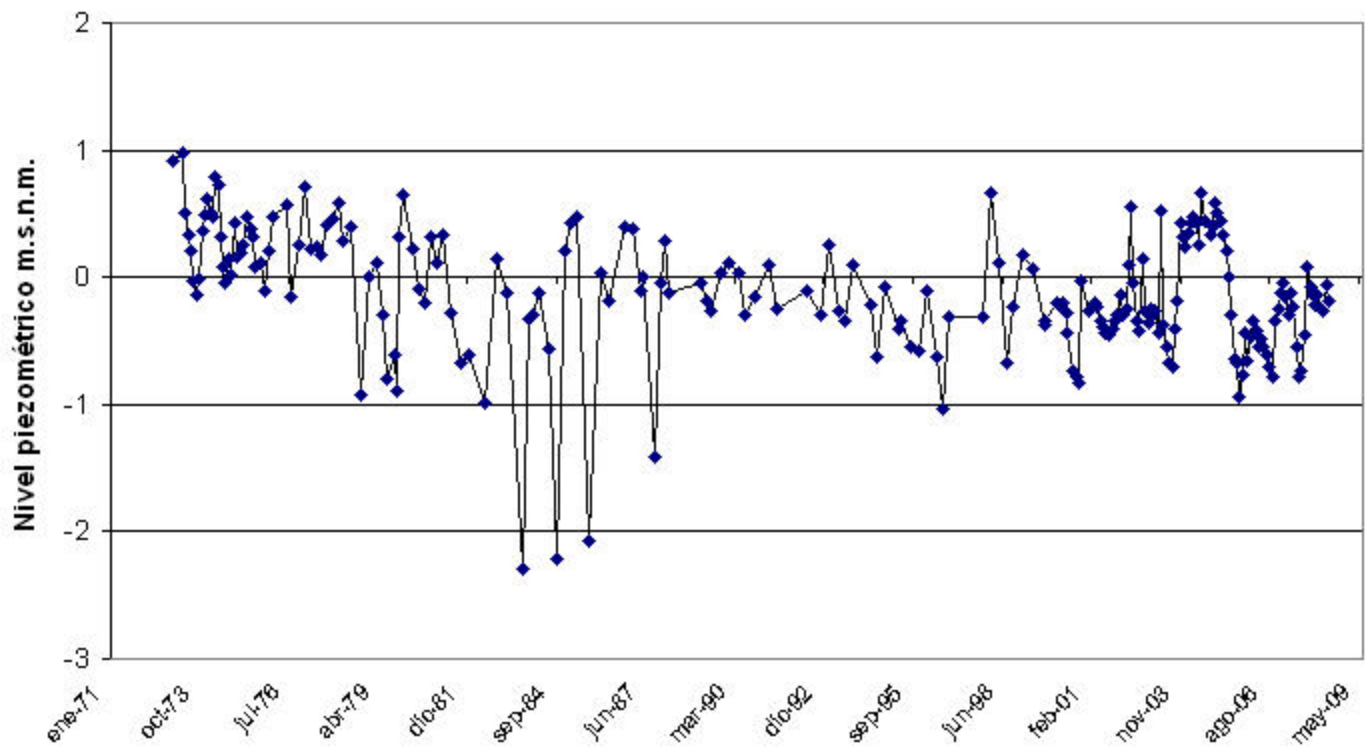
 Instituto Tecnológico
Geomínero de España

PROYECTO ESTUDIO DEL PROCESO DE CONTAMINACION POR INTRUSION MARINA EN EL ACUÍFERO COSTERO DE LA PLANA DE GANDIA - DENIA					CLAVE
ISOPIEZAS SECTOR XARACO - XERESA AÑO HUMEDO OCTUBRE 1.989					PLANO Nº 16
DIBUJADO J. CARRELLER	FECHA SEPTIEMBRE 1.990	COMPROBADO MELCHOR GONZALEZ	AUTOR EVREN	ESCALA 1:25.000	CONSEJADOR EVREN

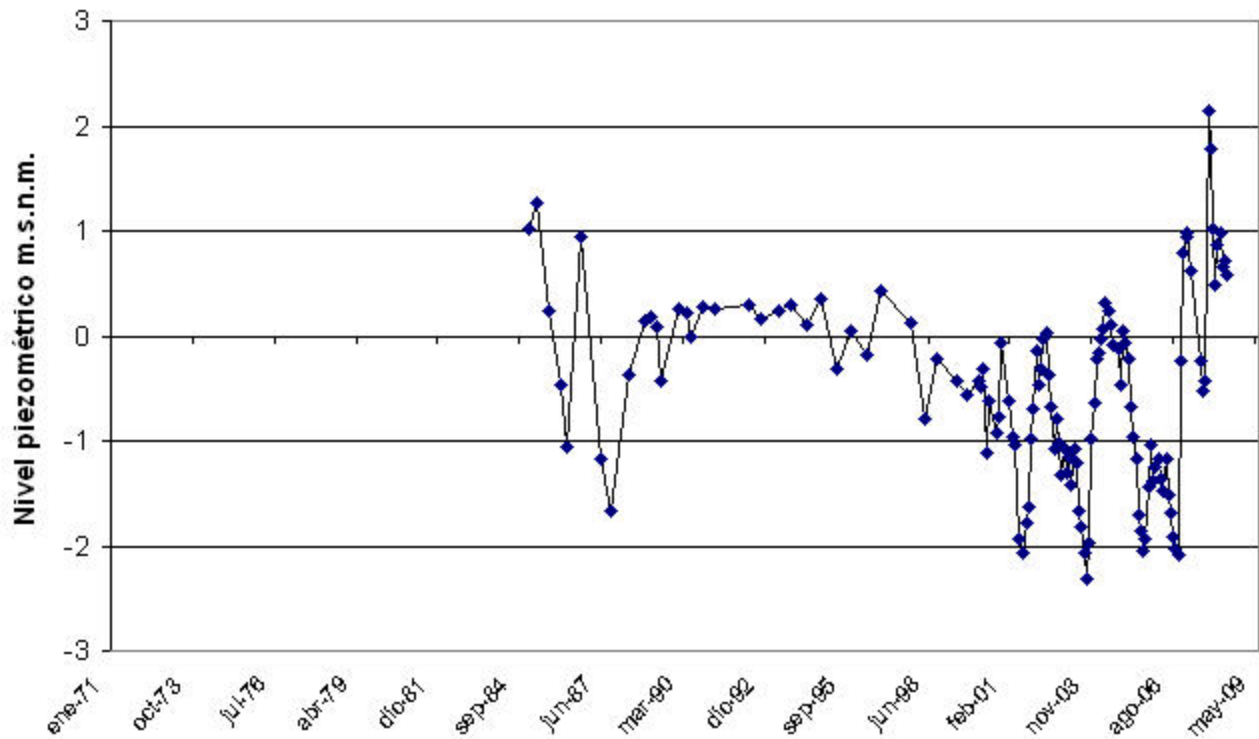
PIEZÓMETRO 08.31.007



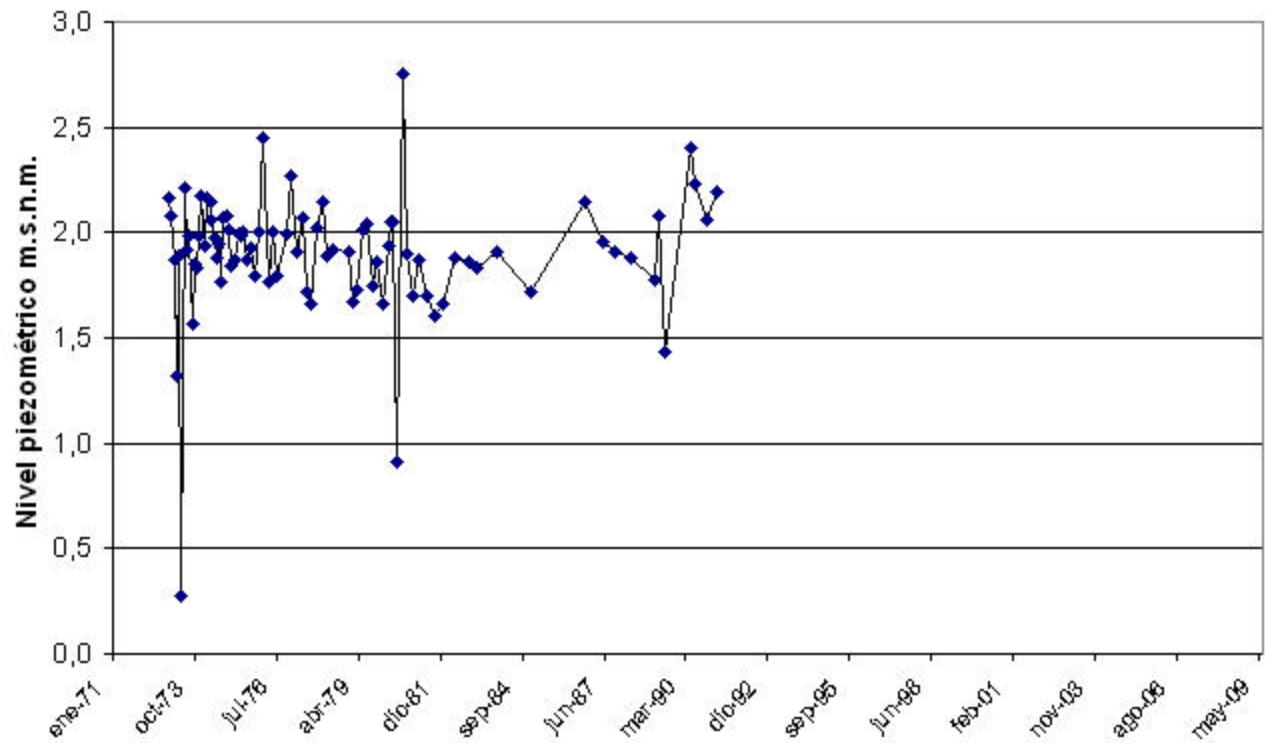
PIEZÓMETRO 08.38.018 (292880026)



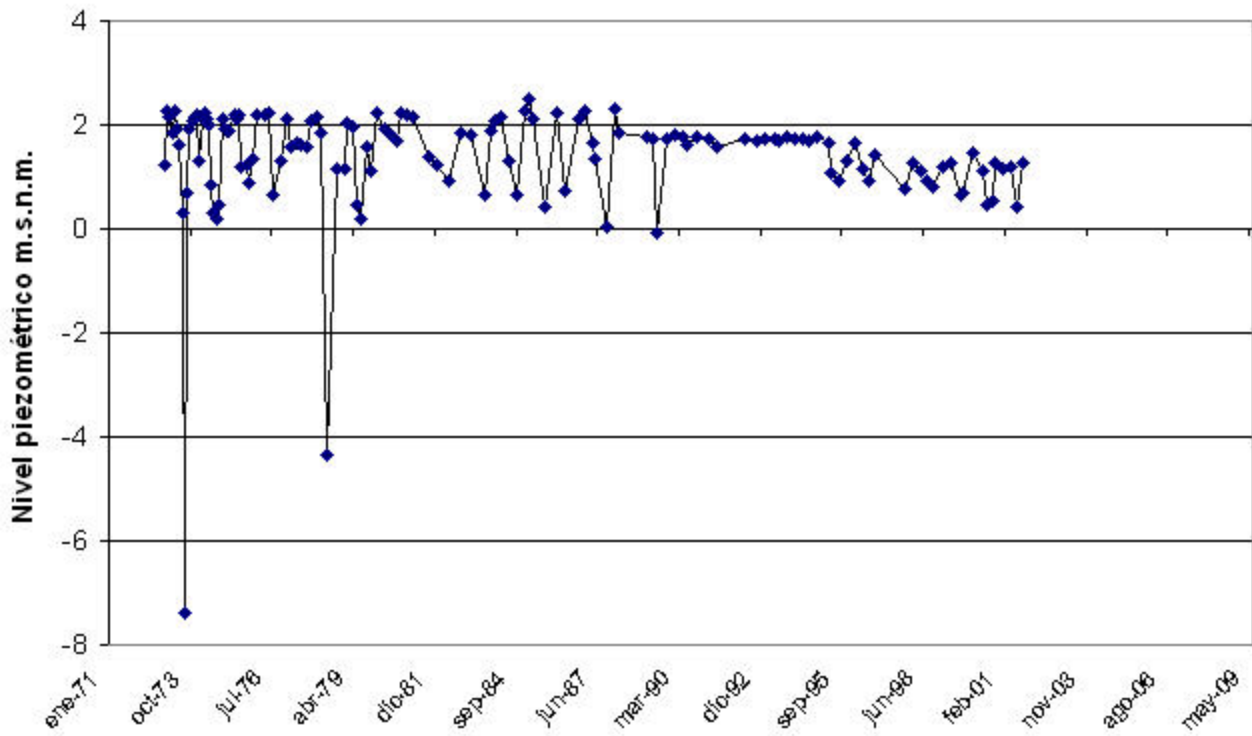
PIEZÓMETRO 08.38.020



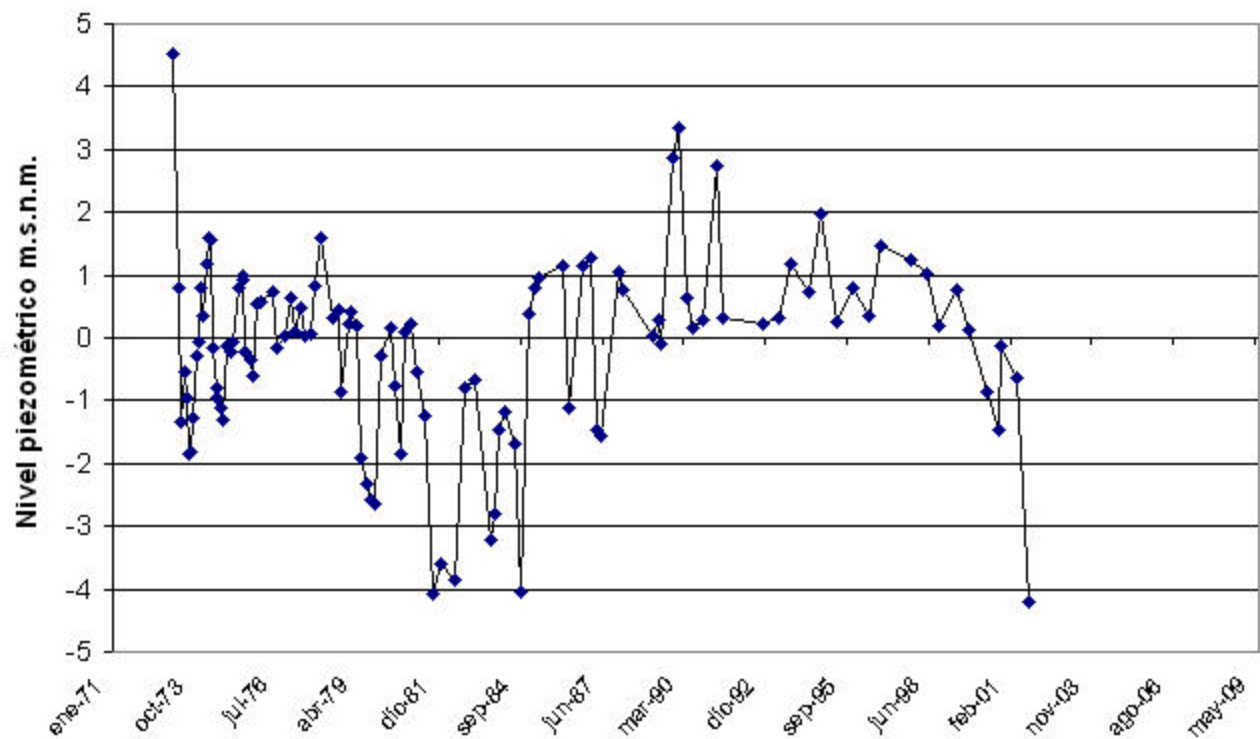
PIEZÓMETRO 293030089



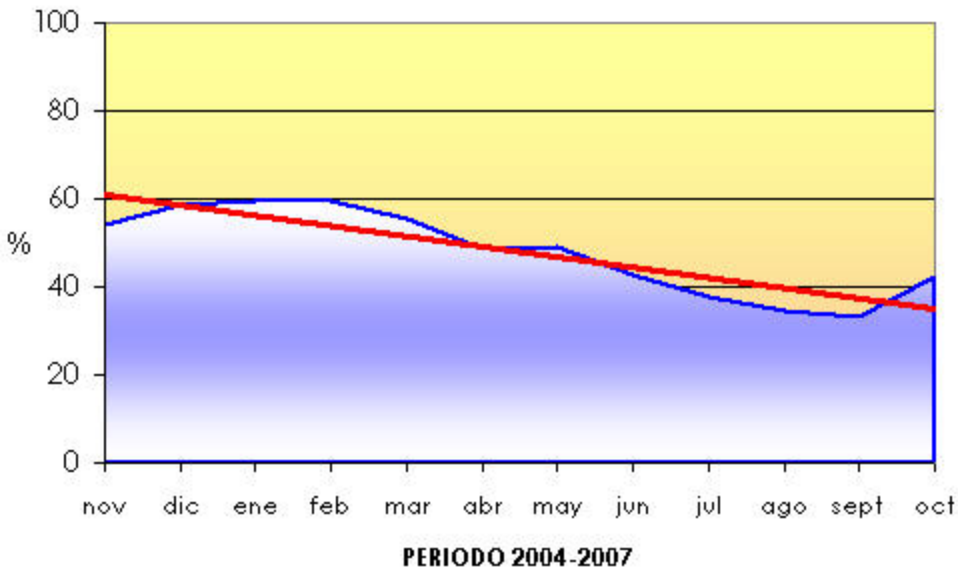
PIEZÓMETRO 293040008



PIEZÓMETRO 293080049



80.151



6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

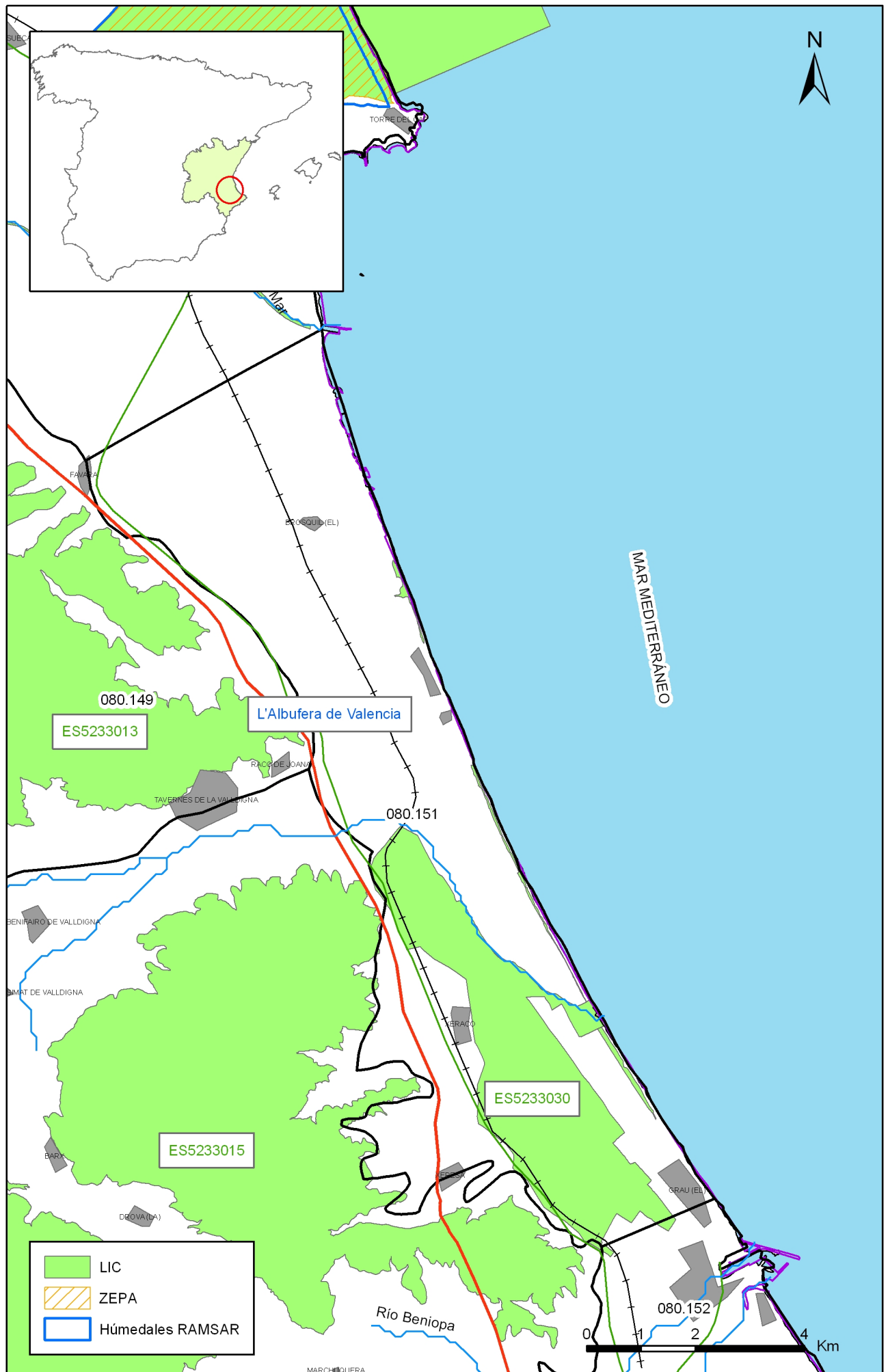
Tipo	Nombre	Código	Fecha o periodo	Zona de transferencia	Tasa de transferencia (hm ³ /año)	Observaciones

Origen de la información de sistemas de superficie asociados:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
MMA	ISBN: 84-498-0050-1	1994	Libro Blanco de las aguas subterráneas. Serie Monografías.

Información Gráfica:

- *Mapa de ecosistemas dependientes*



Mapa 6.1 Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Plana de Jaraco (080.151)

7.-RECARGA

Componente	hm3/año	Periodo	Método de cálculo	Fuente de información
Infiltración de lluvia	9,1	1981-2005	PATRICAL	CHJ
Retorno de riego				
Recarga desde ríos, lagos y embalses				
Aportación lateral de otras masas				
Otros				
Tasa recarga (valor medio interanual)	9,1	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)	/								/	
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)	/								/	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	/								/	
Plomo (mg/L)	/								/	
Mercurio (mg/L)	/								/	
Amonio total (mg NH4/L)	/								/	
Cloruro (mg/L)	/								/	
Sulfato (mg/L)	/								/	
	/								/	

- Origen de la información:

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:

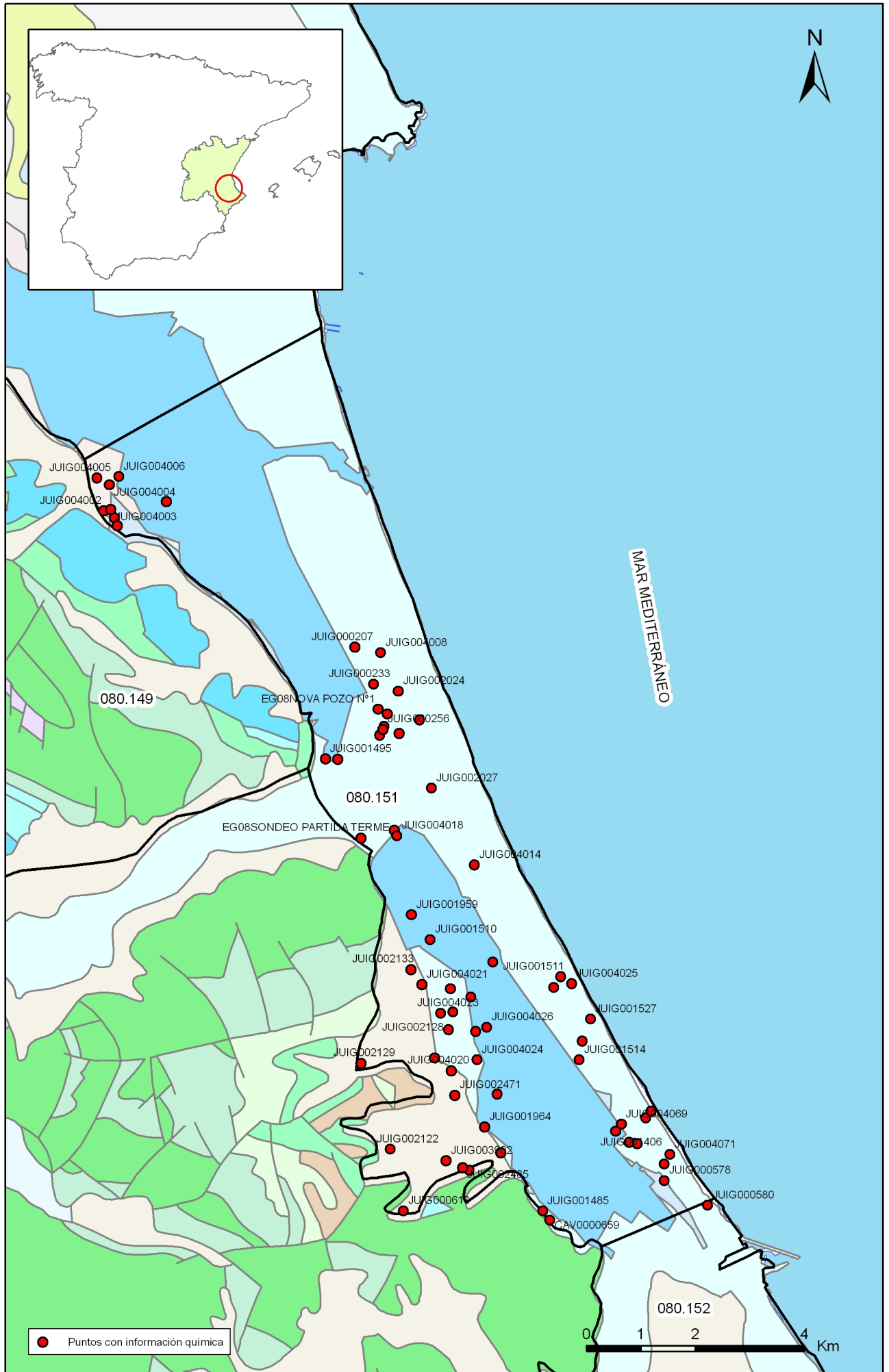
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica:

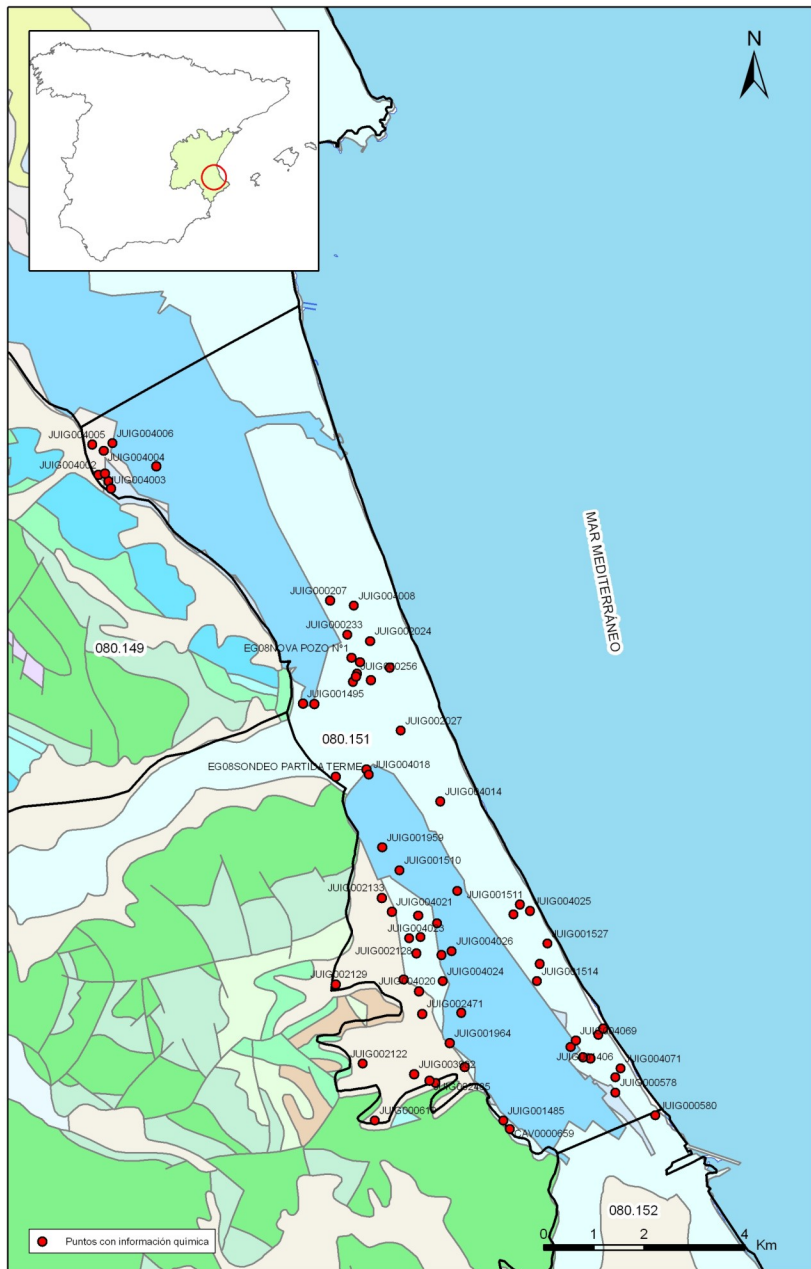
- Mapa de situación de estaciones para los niveles de referencia
- Calidad química de referencia (facies hidrogeoquímica)
- Calidad química de referencia (niveles de referencia)
- Gráficos de niveles de referencia

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.



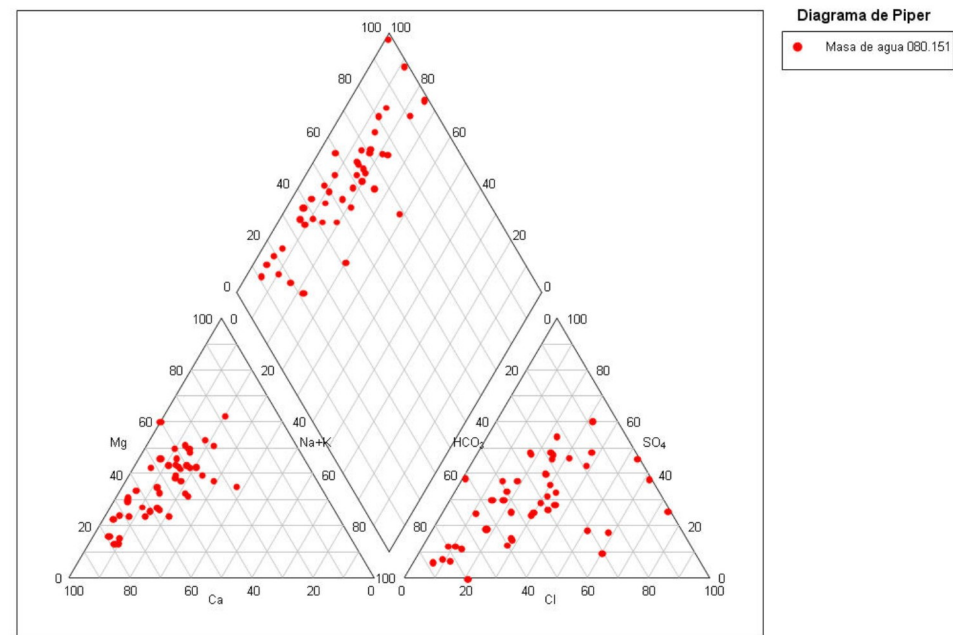
Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Plana de Jaraco (080.151)

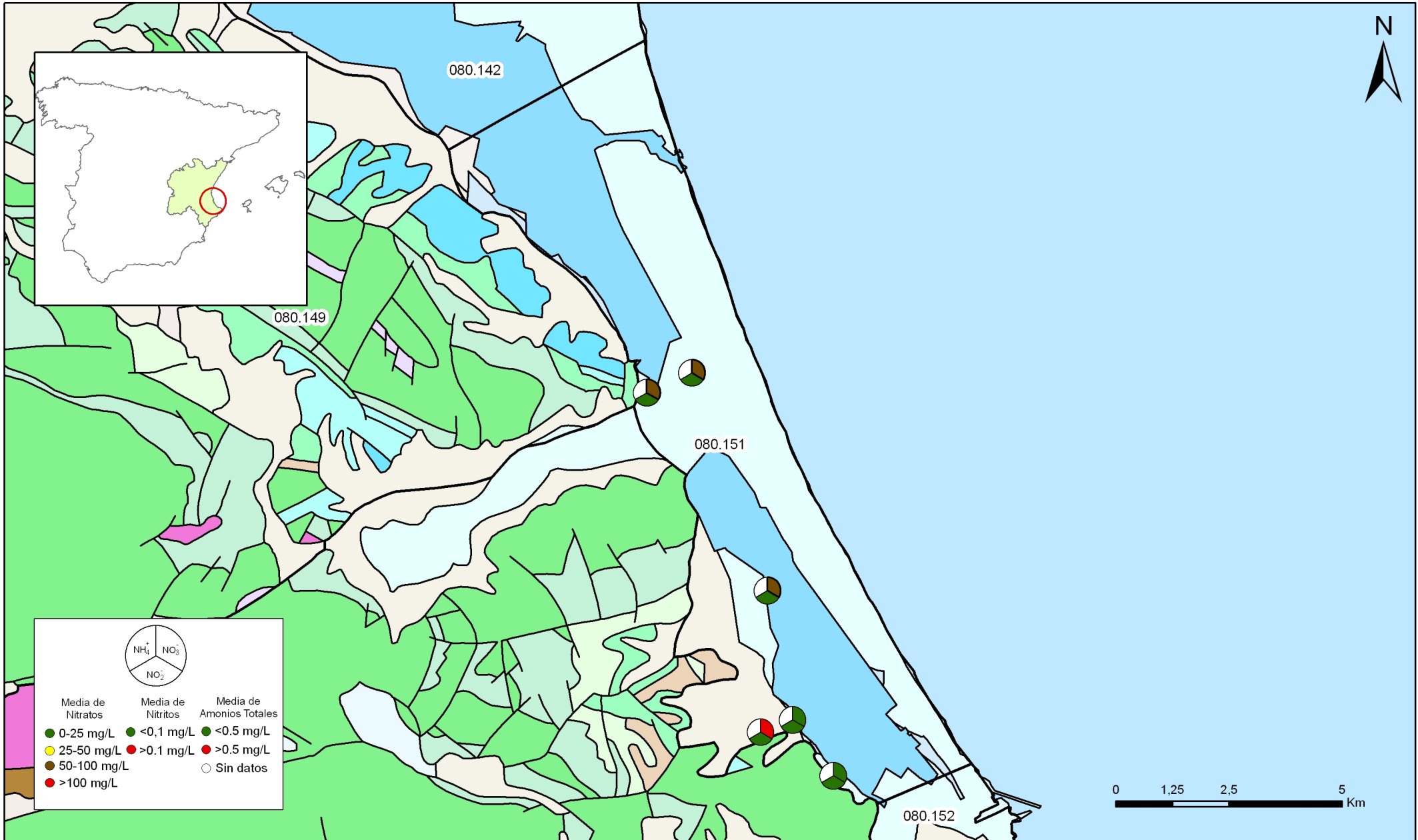


Mapa 10.1 Mapa de situación de puntos en la determinación de niveles de referencia de la masa Plana de Jaraco (080.151)

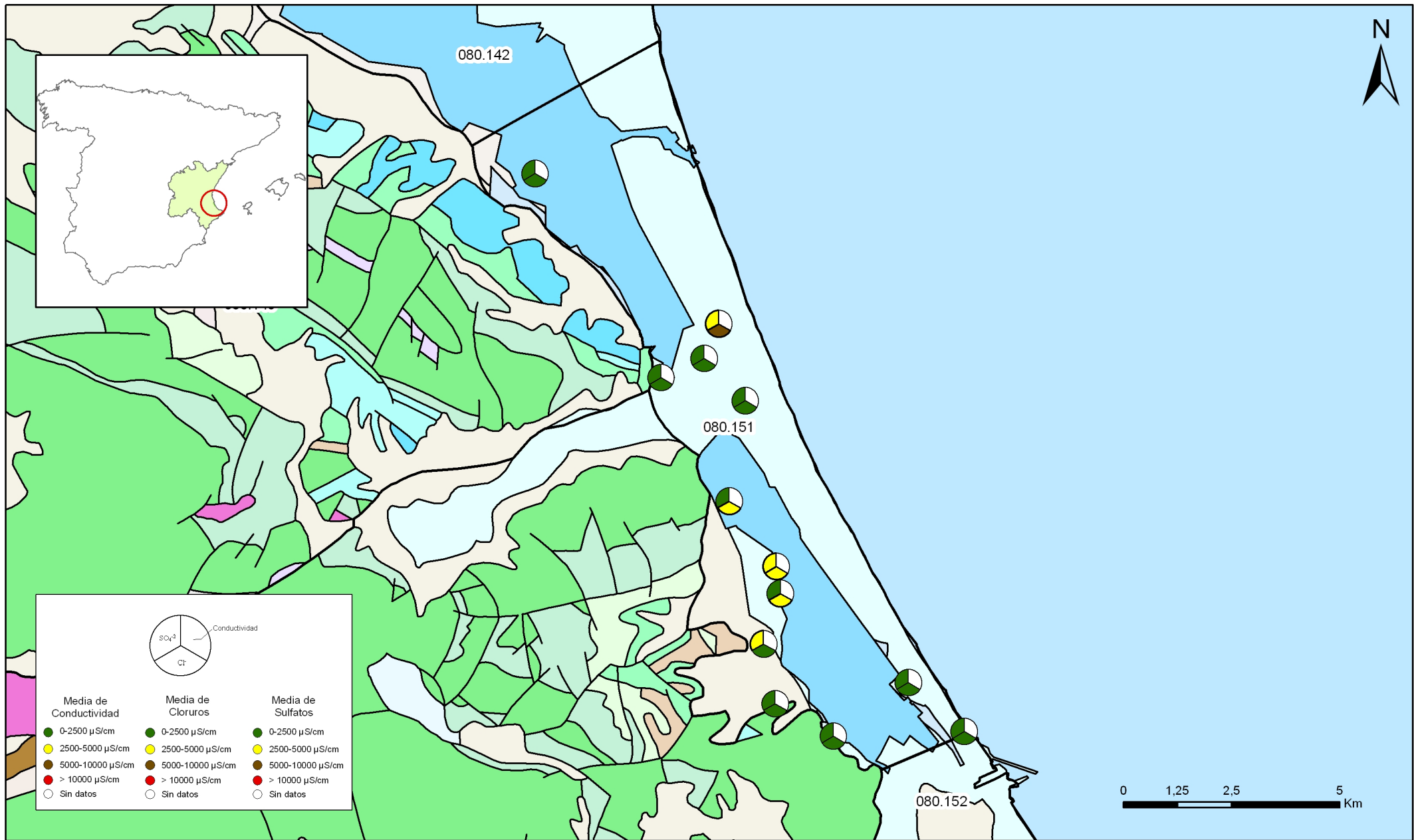
FACIES HIDROGEOQUÍMICAS DOMINANTES EN LA MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

	Cálcica	Magnésica	Sódica
Bicarbonatada			
Sulfatada			
Clorurada			

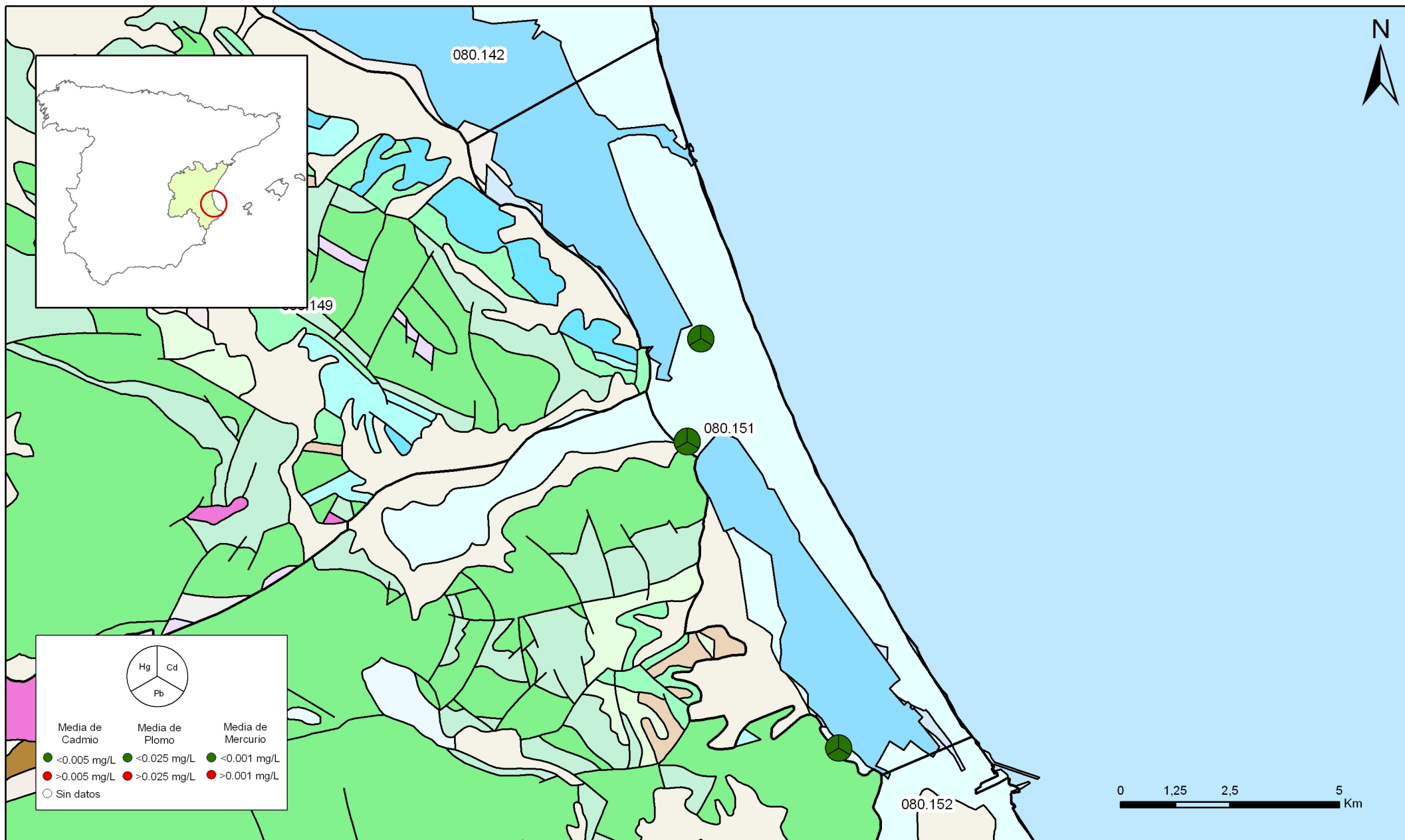




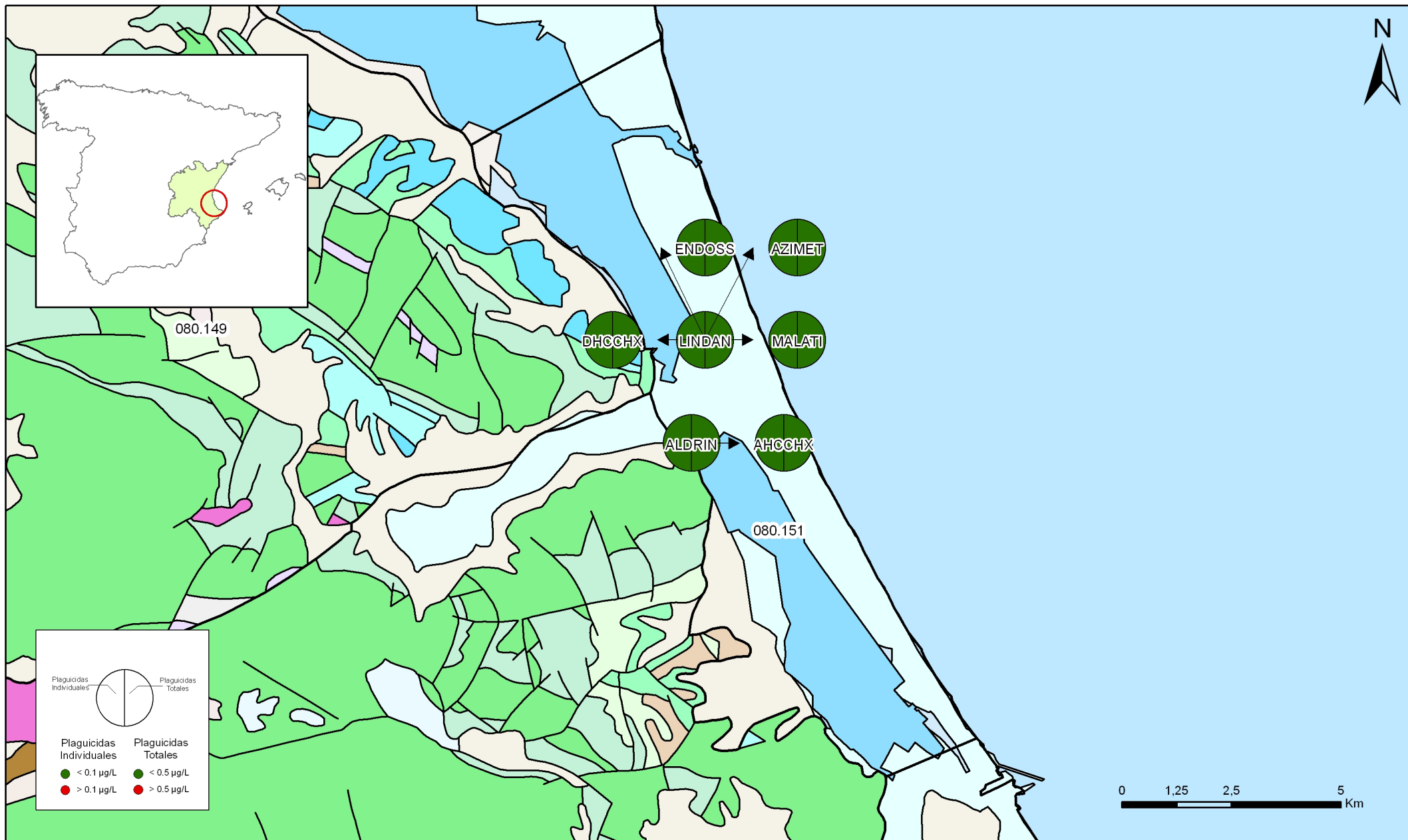
Mapa 10.3.1 Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Plana de Jaraco (080.151)



Mapa 10.3.2 Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Plana de Jaraco (080.151)

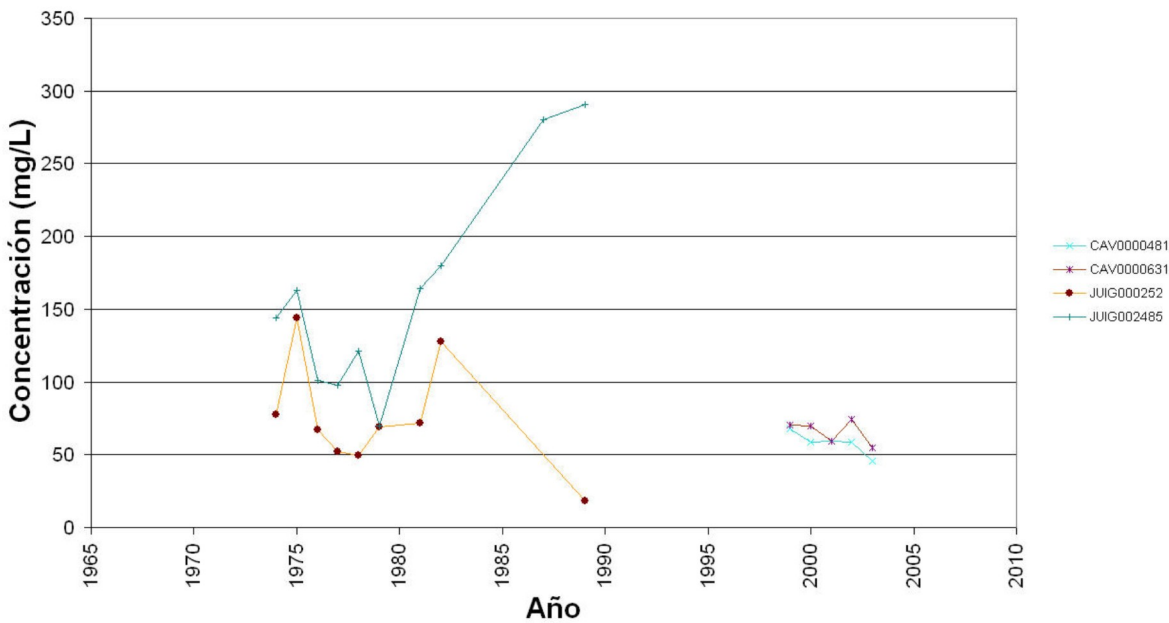


Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales pesados de la masa Plana de Jaraco (080.151)

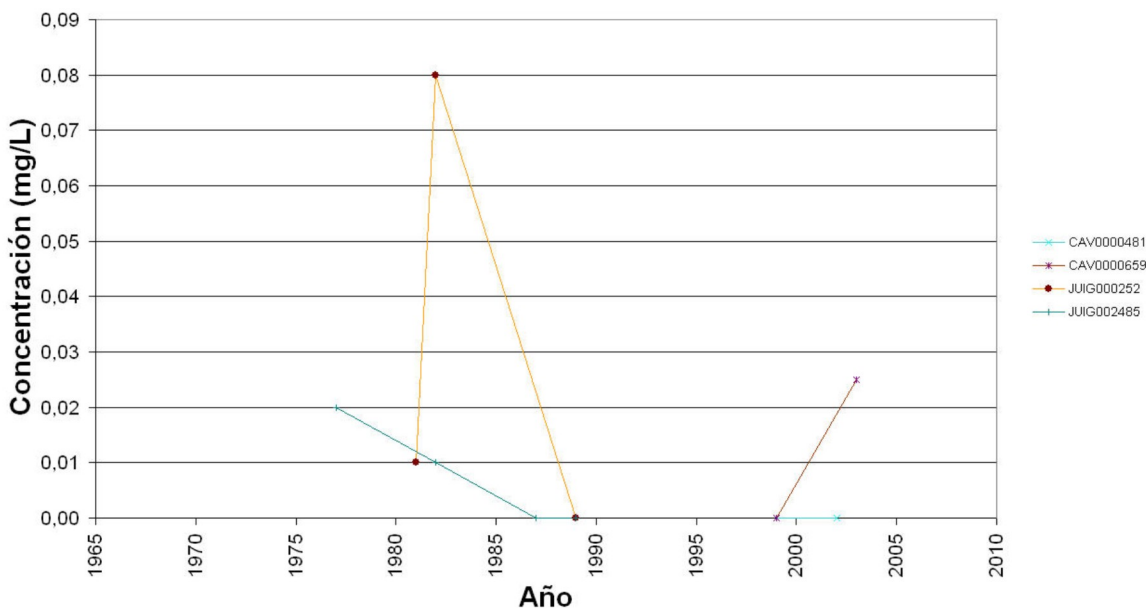


Mapa 10.3.4 Mapa de calidad química de referencia. Plaguicidas individuales y totales de la masa Plana de Jaraco (080.151)

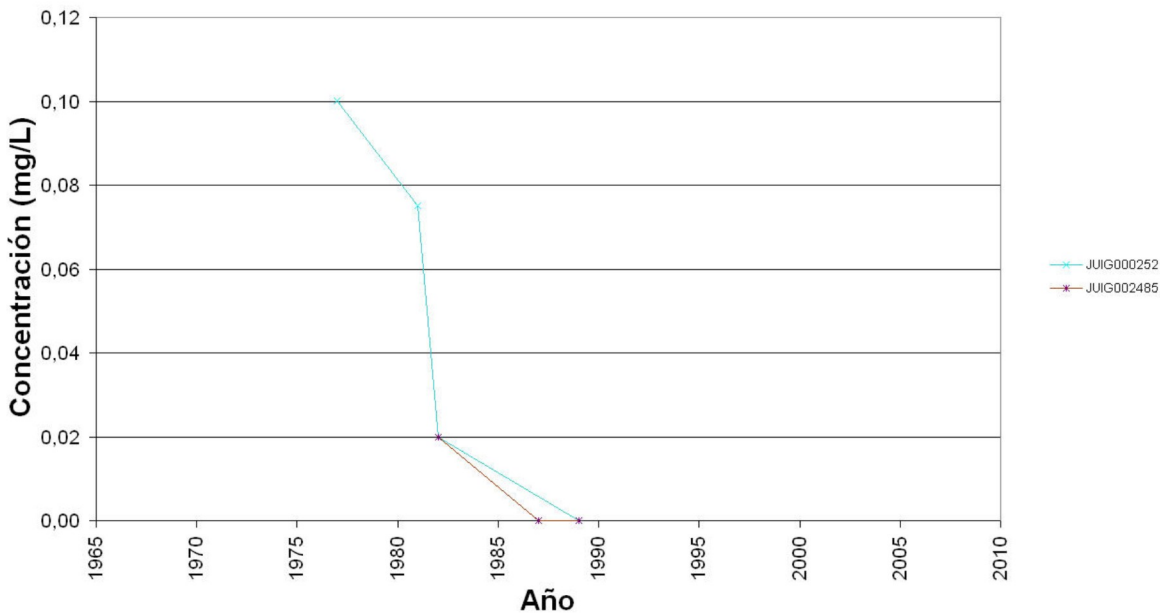
Nitratos



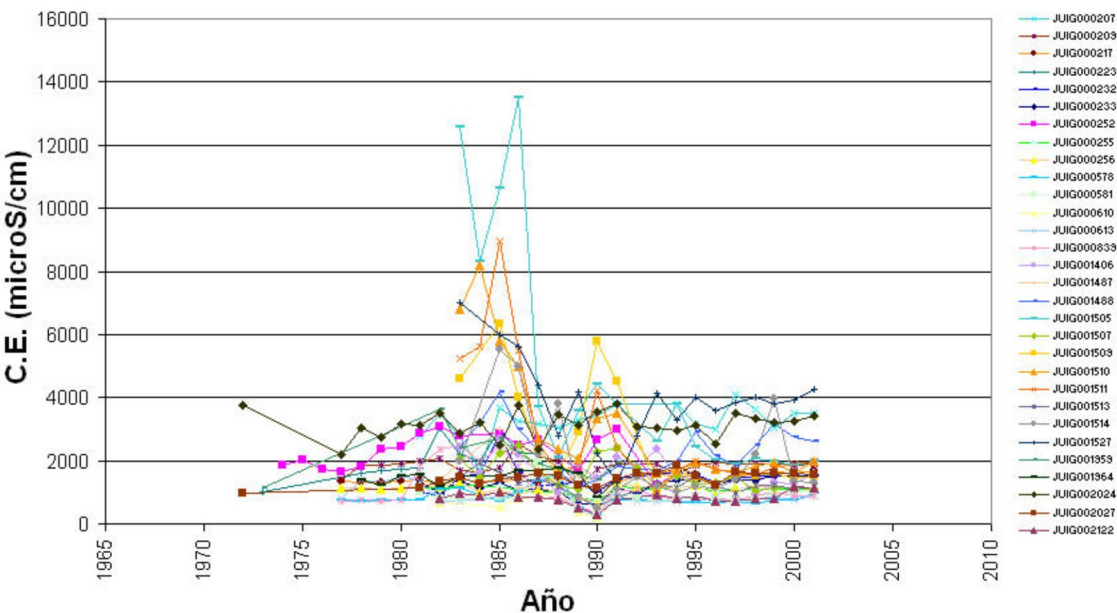
Nitritos



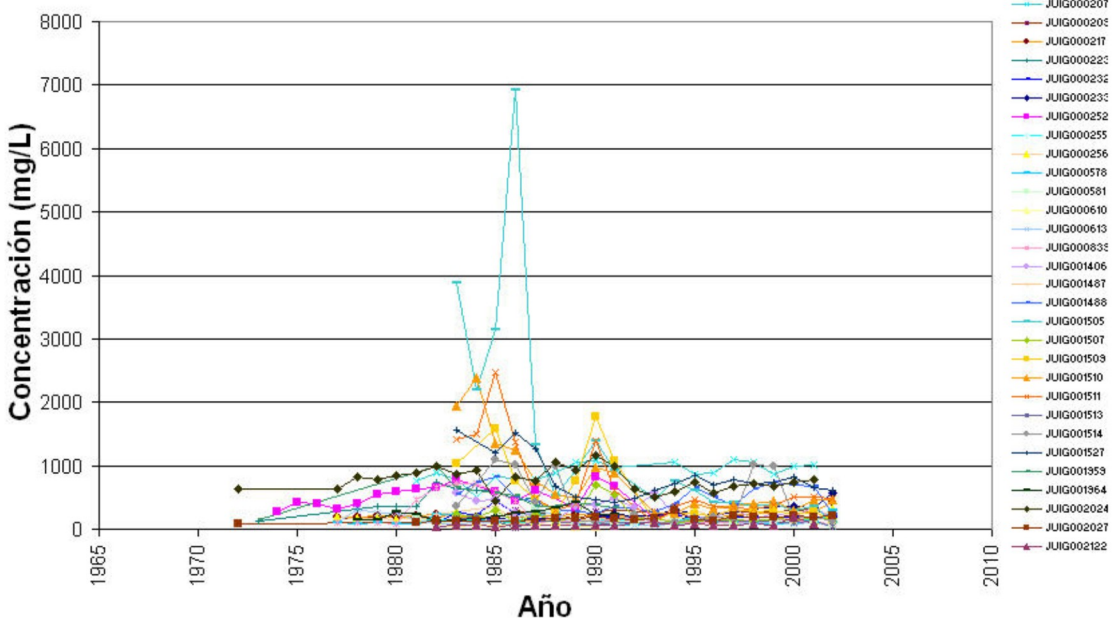
Amonio Total



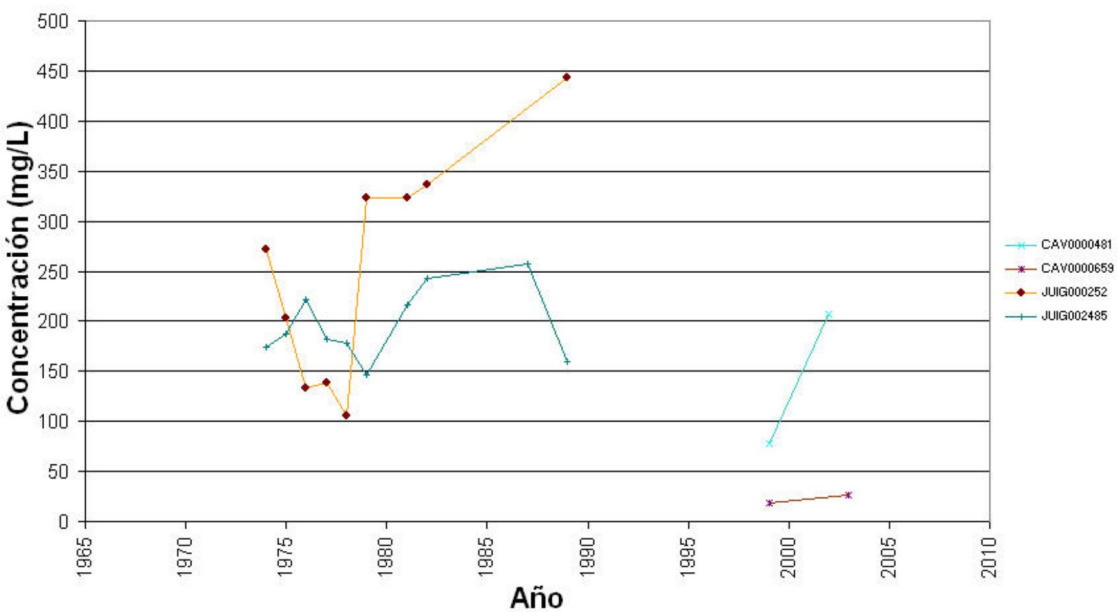
Conductividad



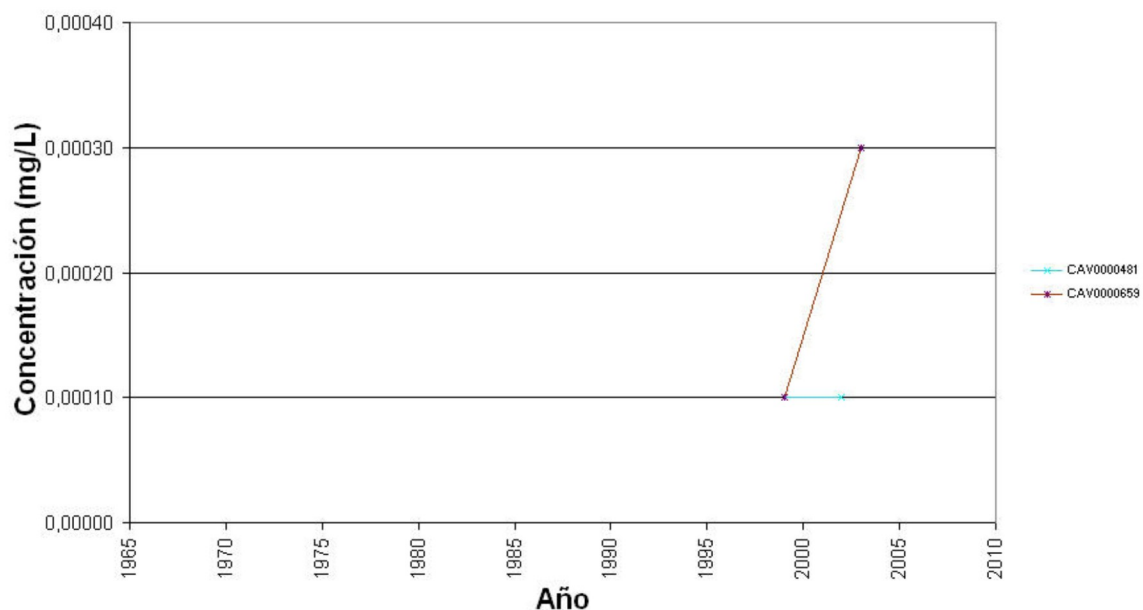
Cloruros



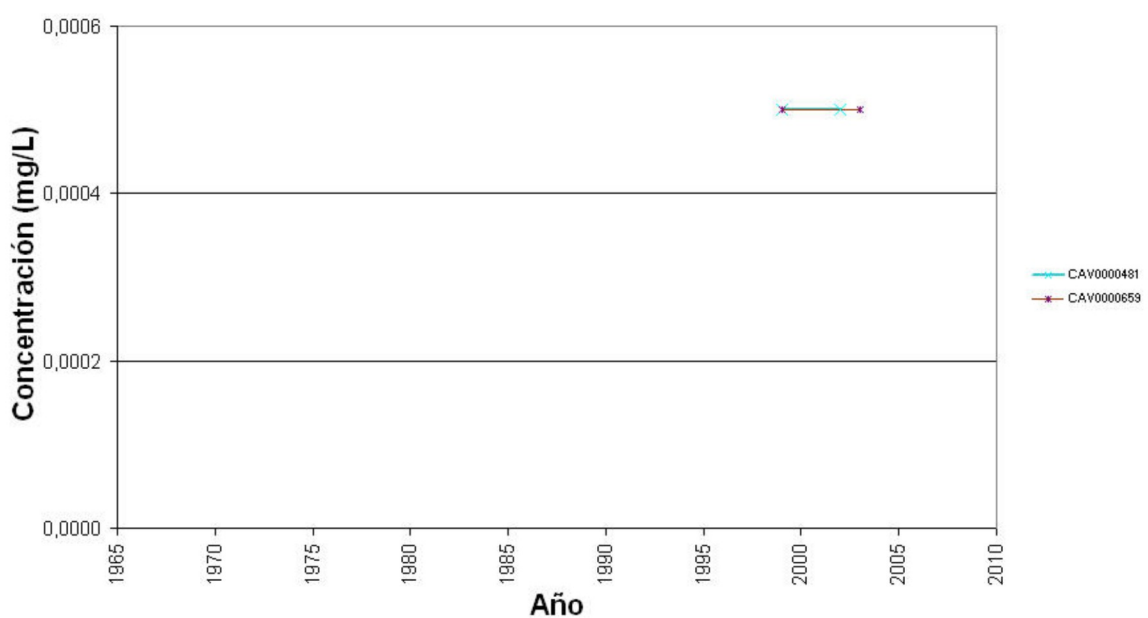
Sulfatos



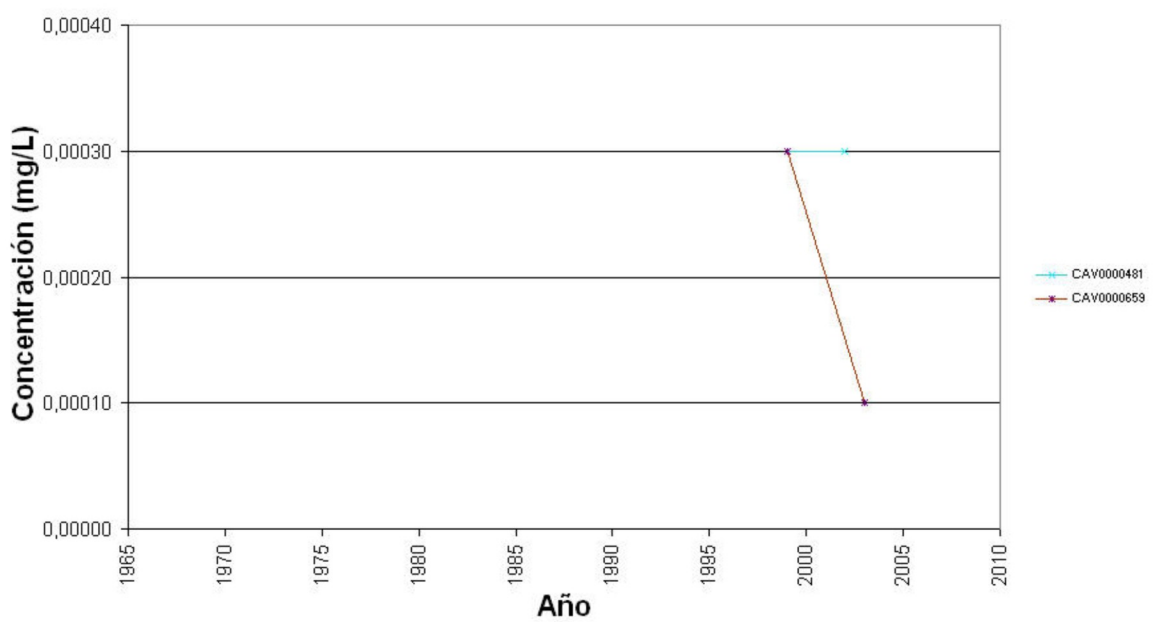
Cadmio



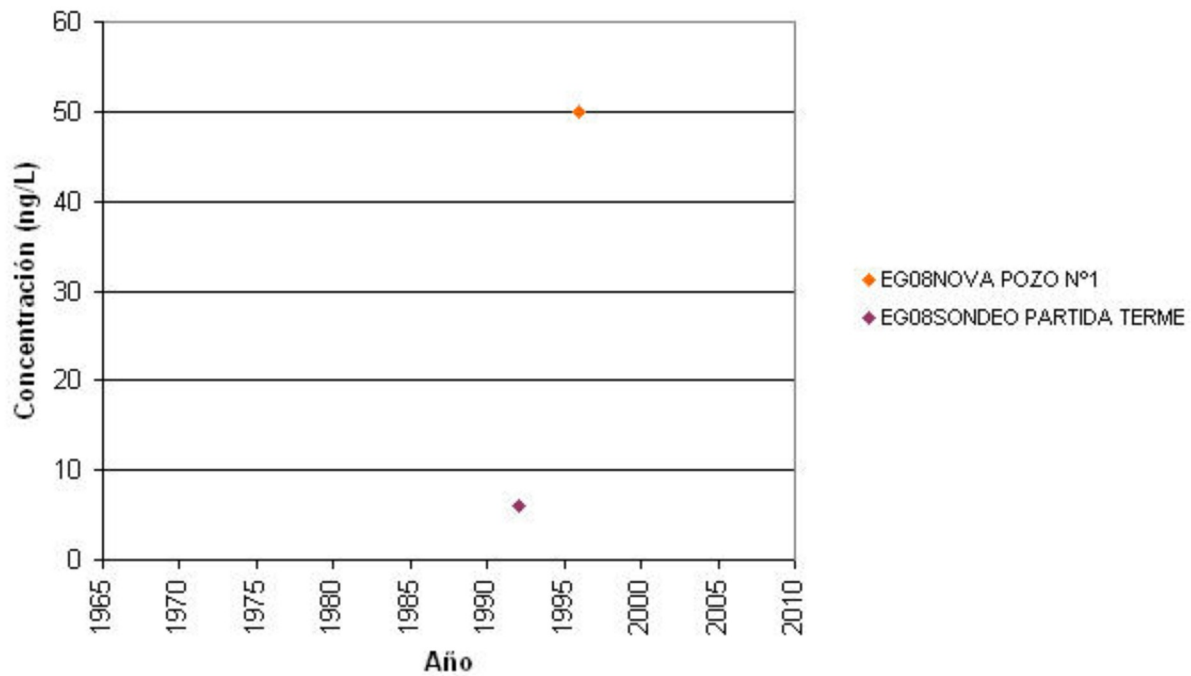
Plomo



Mercurio



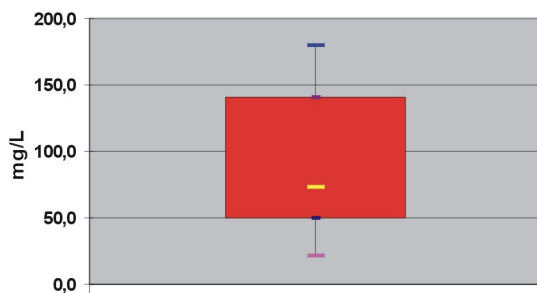
Plaguicidas totales



Niveles de referencia.

Diagramas de cajas. 080.151 Plana de Jaraco

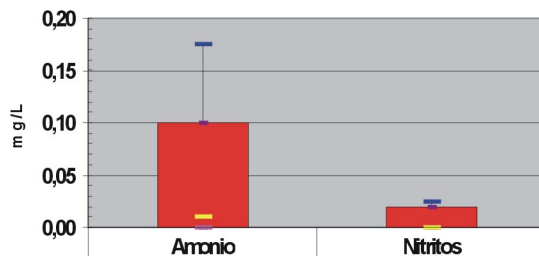
Nitratos



Nitratos

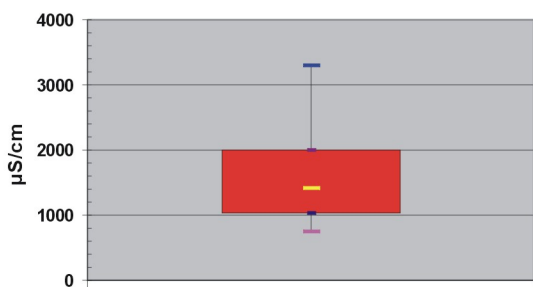
- Q1	50
- perc. 10	22
- mediana	73
- perc. 90	180
- Q3	141

Amonio y nitritos



	Amonio	Nitritos
- Q1	0	0
- perc. 10	0	0
- mediana	0,01	0
- perc. 90	0,17	0,03
- Q3	0,10	0,02

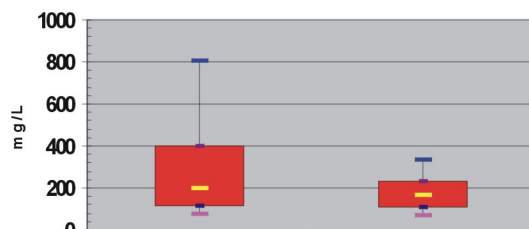
Conductividad



Conductividad

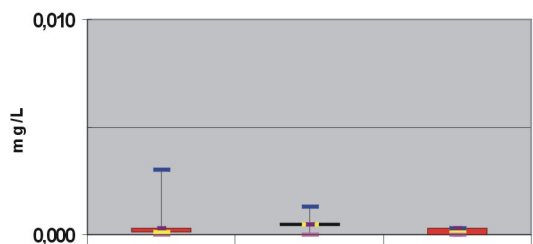
- Q1	1040
- perc. 10	750
- mediana	1420
- perc. 90	3300
- Q3	2000

Cloruros y sulfatos



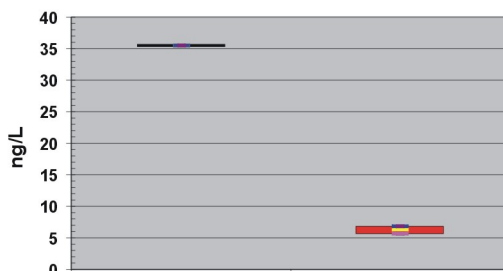
	Cloruros	Sulfatos
- Q1	114	110
- perc. 10	78	72
- mediana	199	169
- perc. 90	809	336
- Q3	398	233

Metales: Cd, Pb, Hg.



	Cadmio	Plomo	Mercurio
- Q1	1,00E-04	5,00E-04	0
- perc. 10	0	0	0
- mediana	1,00E-04	5,00E-04	2,00E-04
- perc. 90	3,00E-03	1,30E-03	3,00E-04
- Q3	3,00E-04	5,00E-04	3,00E-04

Plaguicidas



	Plaguicidas individuales	Plaguicidas totales
- Q1	35,470	5,653
- perc. 10	35,470	5,653
- mediana	35,470	6,250
- perc. 90	35,470	6,848
- Q3	35,470	6,848

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:

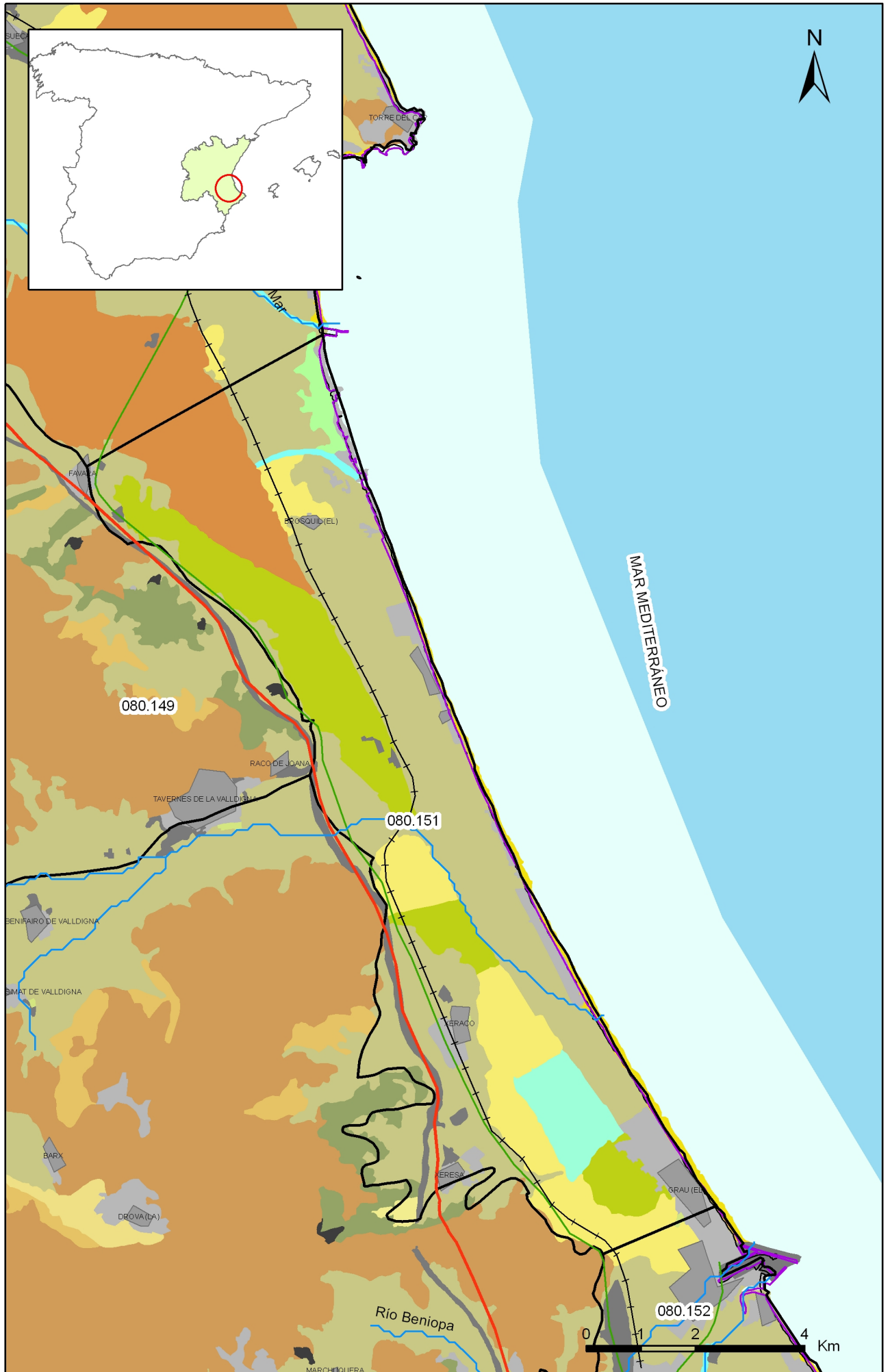
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y 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	88
	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	
	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	6,20
	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	5,10
	Campos de golf	
	Resto de instalaciones deportivas y recreativas	
Praderas	Prados y praderas, Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natural	1,20
	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 Plana de Jaraco (080.151)

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

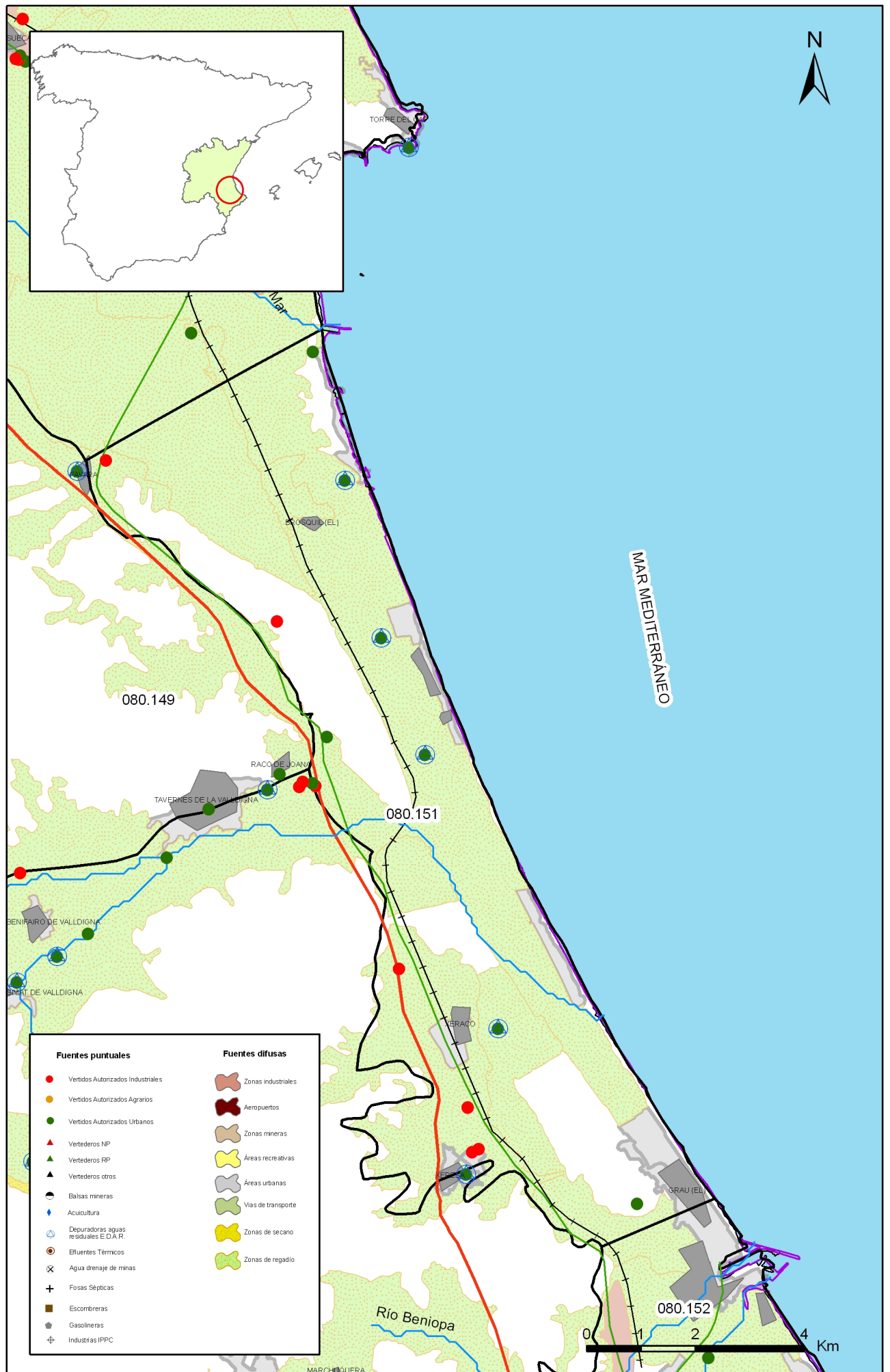
Tabla orientadora para caracterización de presiones procedentes de fuentes difusas:

Fuentes difusas	Superficie ocupada (ha)	Umbral % ocupado de la masa
Aeropuertos (1)		
Vías de transporte (1)		
Suelos contaminados (2)		
Infraestructura industria del petróleo (1)		
Áreas urbanas (2)		
Zonas mineras (3)		
Áreas recreativas (6)		
Zonas de regadío (4)		
Zonas de secano (4)		
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 Plana de Jaraco (080.151)

15.- OTRAS PRESIONES

Actividad	Identificación	Localización	Descripción y efecto en la masa de agua subterránea
Modificaciones morfológicas de cursos fluviales	Encauzamiento (4)	R. Vaca, R. Badel	Afección a la recarga
Sobreexplotación en zona costera	Si	El Brosquil-Favara, El Grao-Xeraco	Intrusión marina
Modificaciones morfológicas de cursos fluviales	Azud (1)	Xeraco	Afección a la recarga

Observaciones:

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

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

CORINE LAND COVER

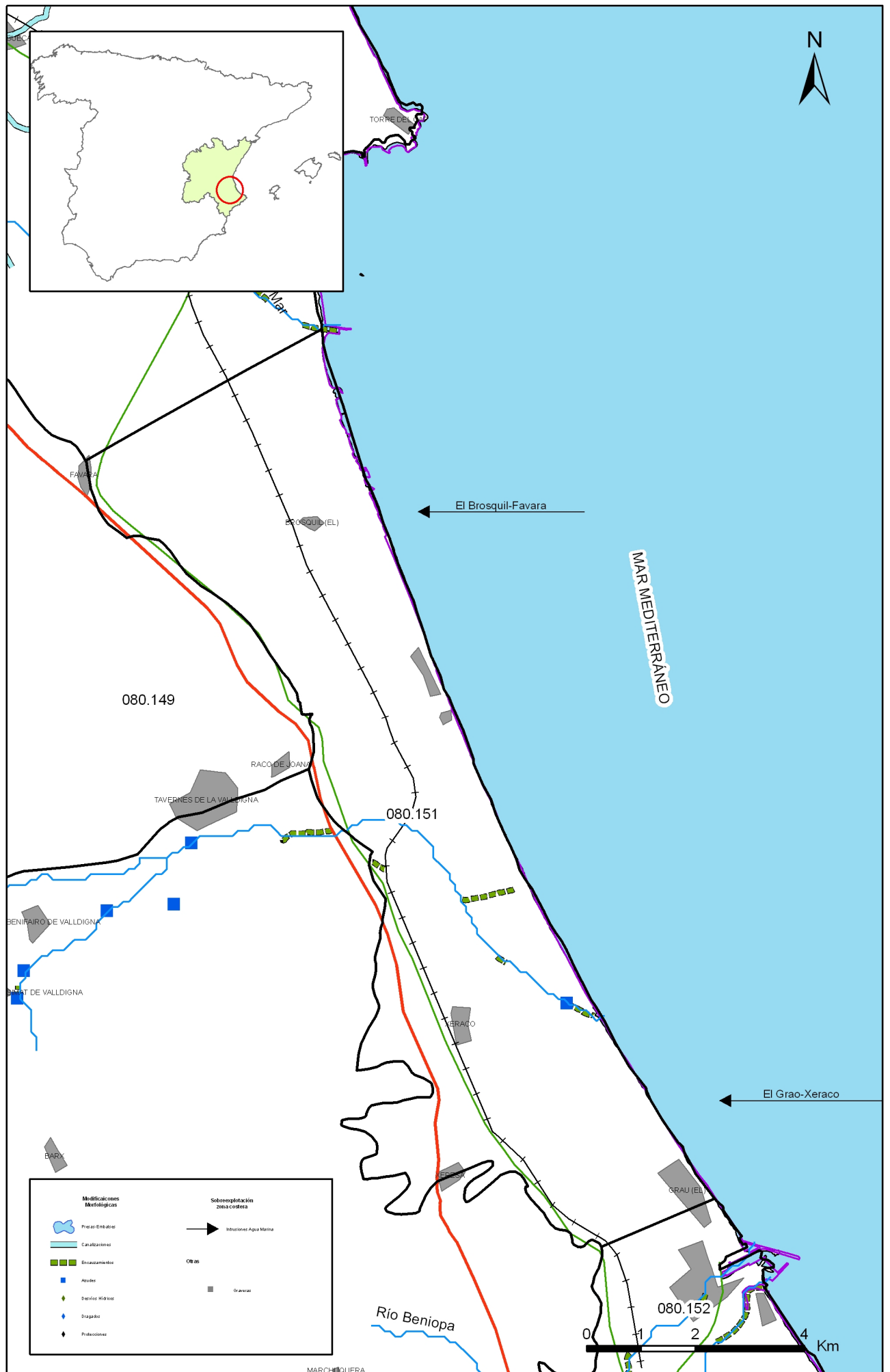
IMPRESS

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME		1976	Mapa geológico de España, MAGNA HOJA 667, Villar del Arzobispo.
IGME	31922	1988	LAS AGUAS SUBTERRANEAS EN LA COMUNIDAD VALENCIANA.USO,CALIDAD Y PERSPECTIVAS DE UTILIZACION.VALENCIA 1986. (SISTEMAS ACUIFEROS ESTUDIADOS : JAVALAMBRE-MAESTRAZGO ;SIERRA DEL ESPADAN-PLANA DE CASTELLON-PLANA DE SAGUNTO ;MEDIO TURIA ;ALTO TURIA ;MACIZ
IGME	62923	2005	ESTADO DE LA INTRUSION DE AGUA DE MAR EN LOS ACUIFEROS COSTEROS ESPAÑOLES. AÑO 2000. VOLUMEN II. CUENCAS MEDITERRANEAS I: SEGURA, JUCAR Y BALEARES. INFORME IGME H5.001.05
IGME	40395	1991	Investigación geofísica electromagnética (sondeos electromagnéticos en el dominio de tiempo) en la "Plana de Valencia", Valencia.
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.

Información gráfica:

- Mapa de situación de otras presiones



Mapa 15.1 Mapa de inventario de azudes y presas de la masa Plana de Jaraco (080.151)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

LEYENDA TEMÁTICA

UDALF

1
HAPLUDALF
EUTRUDEPT
Dystrudept

USTALF

2	3
HAPLUSTALF	HAPLUSTALF
HAPLUSTEPT	USTORTHENT
	Haploxerept

4
HAPLUSTALF
HAPLUSTEPT
Dystrustept

XERALF

5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF
Ochraqualf	Rhodoxeralf	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	OCHRAQUALF	PALEXEROLF	PALEXEROLF	HAPLOXEROLF
Epiaquept		HAPLOXEREPT	(Haploxerept)	Haploxerept	Haploxerept	Haploxerept	Haploxerept	Haploxerept	Haploxerept	Ochraqualf	Rhodoxeralf	Haploxerept
18	19	20	21	22		23	24		25	26	27	28
HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF	HAPLOXEROLF		PALEXEROLF	PALEXEROLF		RHODOXEROLF	RHODOXEROLF	RHODOXEROLF	RHODOXEROLF
Rhodoxeralf	Rhodoxeralf	Rhodoxeralf	Rhodoxeralf	Rhodoxeralf		Ochraqualf	(Calcixerept)		Haploxerept	Haploxerept	Haploxerept	Haploxerept

ANDISOL

TORRAND

29
VITRITORRAND
Torriorthent

USTAND

30	31	32
HAPLUSTAND	HAPLUSTAND	HAPLUSTAND
DYSTRUSTEPT	HAPLUSTALF	USTORTHENT
(Haplustept)	Ustorthent	DYSTRUSTEPT
		Haplustept

VITRAND

33	34
UDMTRAND	USTVITRAND
DYSTRUDEPT	DYSTRUSTEPT

ARGID

35
PALEARGID
Haplargid

CALCID

36	37	38	39	40	41	42	43	44
HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID
	Calcigypsid	Petrocalcid	Calcigypsid	Haplogypsid	Haplogypsid	Haplogypsid	Haplogypsid	Haplogypsid
	Haplogypsid							

ARIDISOL

45	46	47	48	49	50	51	52	53
HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	HAPLOCALCID	PETROCALCID
Petrocalcid	Haplargid	Torriorthent	Haplargid	Haplosalid	Petrocalcid	Torriorthent	Torripsammit	Haplargid

CAMBID

54	55	56	57	58
HAPLOCAMBID	HAPLOCAMBID	HAPLOCAMBID	HAPLOCAMBID	HAPLOCAMBID
Haplargid	Haplargid	Torriorthent	Haplargid	Torriorthent

GYPSID

59	60
CALCIGYPSID	CALCIGYPSID
HAPLOGYPSID	HAPLOGYPSID
	Torriorthent

SALID

61
HAPLOSALID
Haplocalcid

AQUENT

62	63	64
EPIAQUEPT	EPIAQUEPT	EPIAQUEPT
Epiaquept	Haplorhod	Histosol
	Ferrod	

SULFAQUENT

65
SULFAQUENT
HYDRAQUENT

FLUVENT

66	67
TORRIFLUVENT	TORRIFLUVENT
Torriorthent	Torriorthent
	Haplocalcid

UDIFLUVENT

68
UDIFLUVENT
Udorthent

USTIFLUVENT

69
USTIFLUVENT
Fluvaquent

USTIFLUVENT

70
USTIFLUVENT
Haplustept

XEROFUVENT

71	72	73
XEROFUVENT	XEROFUVENT	XEROFUVENT
Haploxerept	Haploxerept	Xerorthent
	Haploxerept	

XEROFUVENT

74	75
XEROFUVENT	EPIAQUEPT
Epiaquept	Xeropsammit
	Xerorthent

XEROFUVENT

76
XEROFUVENT
Haploxerept

ORTHENT

77	78	79	80	81	82
CRYORTHENT	CRYORTHENT	CRYORTHENT	CRYORTHENT	CRYORTHENT	CRYORTHENT
	Dystrocytept	(DYSTROCRYEPT)	Histosol	EUTROCRYEPT	DYSTROCRYEPT
			Histosol	Haplocryalf	Cryendoll

83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT
	Haplocalcid	Haplocalcid	Haplocalcid	Haplocalcid	Haplocalcid	Haplargid	Haplocalcid	Torripsammit	Haplargid	Petrocalcid

ENTISOL

94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	TORRIORTHENT	UDORTHENT	UDORTHENT	UDORTHENT	UDORTHENT	UDORTHENT	UDORTHENT
Haplocalcid	Torriorthent	Torripsammit	VITRITORRAND	Haplustalf	Dystrudept	Hapludalf	Hapludoll	Eutrudept	Udorthent

104	105
UDORTHENT	UDORTHENT
Dystrudept	Dystrudept
	Eutrudept

106	107	108	109	110	111
USTORTHENT	USTORTHENT	USTORTHENT	USTORTHENT	USTORTHENT	USTORTHENT
	Haplustept	Ustiluent	Haplustalf	Haplustoll	Ustochrept
			Haplustalf	Haplustoll	Rhodustalf

112	113
USTORTHENT	USTORTHENT
Dystrustept	Dystrustept
	Haplustept

114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125
XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT
	(Haploxerept)	Haplosalid	Haploxeralf	Haplosalid	Calcixerept	Haploxerept	Haploxerept	Calcixerept	Haploxeralf	Haploxeralf	Rhodoxeralf
			Rhodoxeralf	Haplosalid	Calcixerept	Haploxerept	Haploxerept	Haploxeralf	Haploxeralf	Rhodoxeralf	Torriorthent

126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137
XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT	XERORTHENT
Haplorhod	Haploxeralf	Haploxeralf	Haploxeralf	Quartzipsammit	Calcixerept	Haploxerept	Haploxerept	Xerofluvent	Epiaquept	Haploxerept	Haploxerept
	Haploxeralf	Haploxeralf	Haploxeralf	Quartzipsammit	Calcixerept	Haploxerept	Haploxerept	Xerofluvent	Epiaquept	Haploxerept	Haploxerept

138	139
XERORTHENT	XERORTHENT
Dystruxept	Dystruxept
	Haploxeralf

140
XERORTHENT
XEROFUVENT
(Haplosalid)
Fluvaquent
Xeropsammit

PSAMMENT

141	142
TORRIPSAMMENT	USTIPSAMMENT
Petrocalcid	PSAMMAQUENT

143

143	144	145
XEROPSAMMENT	XEROPSAMMENT	XEROPSAMMENT
Haploxeralf	Haploxeralf	Xerorthent
	Xerorthent	Xerorthent

HISTOSOL

HISTOSOL

146
HISTOSOL

AQUEPT

147
EPIAQUEPT
Haploxerept

CRYEPT

148	149	150	151
DYSTROCRYEPT	DYSTROCRYEPT	DYSTROCRYEPT	DYSTROCRYEPT
Cryorthent	Cryorthent	Cryorthent	Cryorthent
		Eutrocyrept	Eutrocyrept

EUTROCRYEPT

152	153
EUTROCRYEPT	EUTROCRYEPT
Rendoll	Rendoll
	Haplocryalf

UDEPT

154	155	156
DYSTRUDEPT	DYSTRUDEPT	DYSTRUDEPT
	Udorthent	Haplorthod
		(Udorthent)
		Haplohumod

157

157	158	159	160
DYSTRUDEPT	DYSTRUDEPT	DYSTRUDEPT	DYSTRUDEPT
Haplustalf	Udorthent	Hapludalf	Udiluvent

161

161
DYSTRUDEPT
Udorthent

162

162	163	164
EUTRUDEPT	EUTRUDEPT	EUTRUDEPT
Udorthent	Hapludalf	Hapludalf
	Hapludoll	Hapludalf

165

165	166	167
DYSTRUSTEPT	DYSTRUSTEPT	DYSTRUSTEPT
Ustorthent	Haplorthod	Ustorthent
	(Ustorthent)	
	Haplohumod	

168

168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179
HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT	HAPLUSTEPT
	Haplustoll	Haplustalf	Haplustoll	Haplustalf	Haplustalf	Haplustalf	Haplustalf	Haplustalf	Haplustalf	Haplustalf	Haplustalf
	Ustorthent	Ustorthent	Haplustoll	Rhodustalf	Paleustalf	Ustorthent	Ustorthent	Ustorthent	Ustorthent	Ustorthent	Ustorthent

XEREPT

180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT
	Haploxeralf	Xeropsammit	Xeropsammit	Haplosalid	Haploxeralf	Haploxeralf	Haploxeralf	Haplosalid	Haplosalid	Haploxeralf	Haploxeralf	Haplosalid
		Xeropsammit	Xeropsammit	Haplosalid	Rhodoxeralf	Rhodoxeralf	Rhodoxeralf	Haplosalid	Haplosalid	Rhodoxeralf	Haploxeralf	Haplosalid

193	194	195	196	197	198
CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT
Xerofluvent	Xeropsammit	Xerorthent	Xerorthent	Xerorthent	Xerofluvent
Haploxerept	Haploxeralf	Xerorthent	Haplosalid	Haploxeralf	Xerofluvent

199	200	201	202
CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT	CALCIXEREPT
Haploxeralf	Haploxeralf	Haploxeralf	Haploxeralf
Epiaquept	Xerorthent	Haploxeralf	Xerorthent

203	204
DYSTROXEREPT	DYSTROXEREPT
Xerorthent	Quartzipsammit

205	206	207	208	209	210	211	212	213
HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT	HAPLOXEREPT
Haploxeralf	Haploxerept	Haploxerept	Xerorthent	Epiaquept	Haploxeralf	Haploxeralf	Haplustand	Haploxeralf
Rhodoxeralf		Xerorthent	Haploxeralf	Ochraqualf	Rhodoxeralf	Rhodoxeralf	Dystrustept	Xerorthent

UDOLL

214
HAPLUDOLL
Udorthent

215

215
HAPLUDOLL
Rendoll
Udorthent

USTOLL

216	217
HAPLUSTOLL	HAPLUSTOLL
Haplustept	Ustorthent

XEROLL

218
CALCIXEROLL
Haploxeralf
Rhodoxeralf

219

219	220	221	222
HAPLOXEROLL	HAPLOXEROLL	HAPLOXEROLL	HAPLOXEROLL
Calcixerept	Haploxerept	Haploxerept	Haploxerept
	Haploxeralf	Haploxeralf	Haploxeralf

SPodosol

ORTHOD




































223
HAPLORTHOD
Ferrod
Dystrudept

ULTISOL

USTULT

224
HAPLUSTULT
Dystrustept
Ustorthent

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)

