

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
Guadalquivir

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA
050.009 Baza-Caniles



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):

Baza-Caniles 0509

1.- IDENTIFICACIÓN

Clase de riesgo

Cuantitativo

Detalle del riesgo

Cuantitativo extracción

Ámbito Administrativo:

Demarcación hidrográfica	Extensión (km ²)
GUADALQUIVIR	264,57

CC.AA.
Andalucía

Provincia/s
Almería Granada

Población asentada:

Tipo de población	Nº de habitantes en el entorno de la masa	Censo (año)
De derecho (censada)	27.319	2005
De hecho (estimada)		

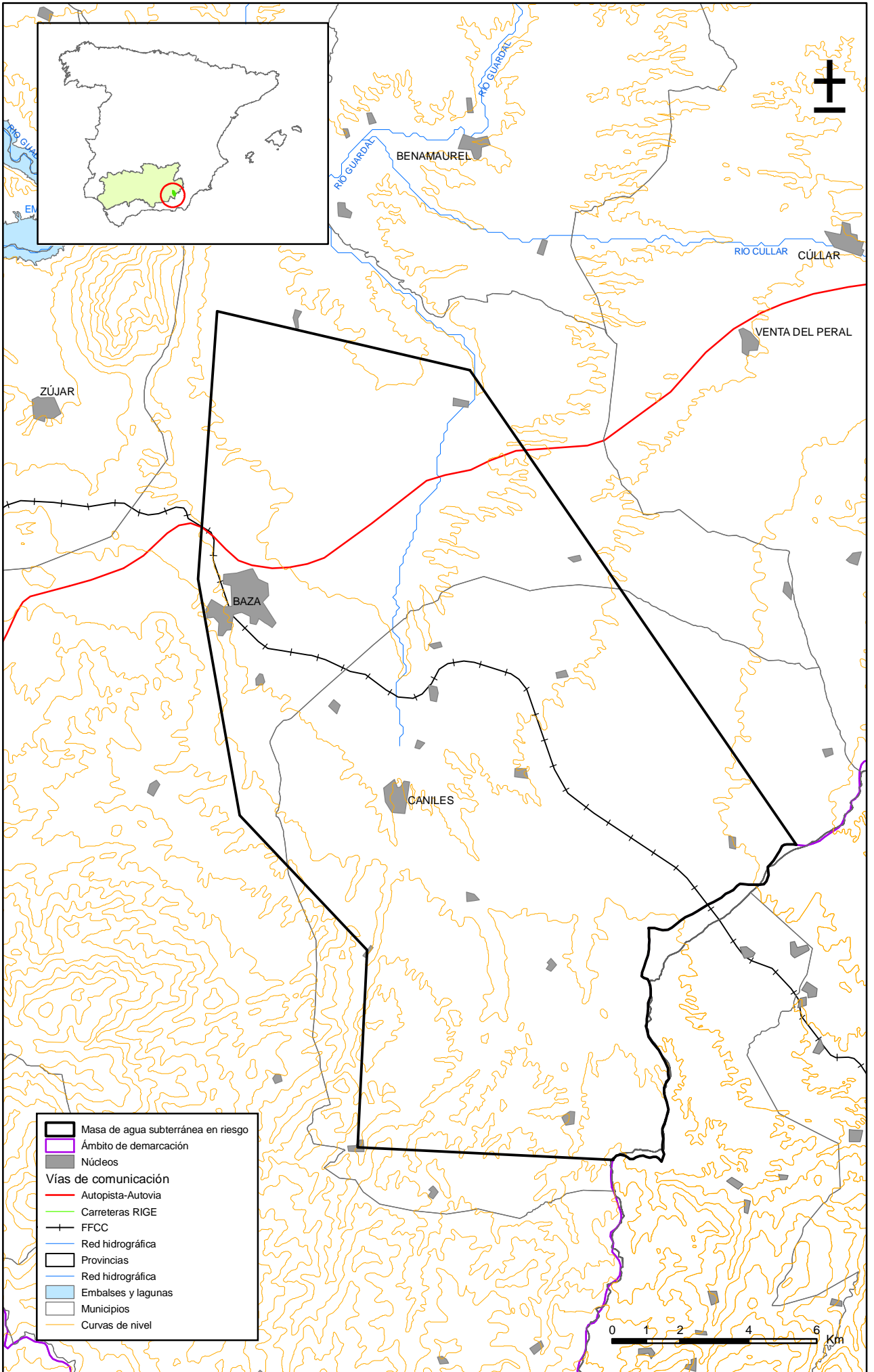
Topografía:

Distribución de altitudes	
Altitud (m.s.n.m)	
Máxima	1.320
Mínima	687

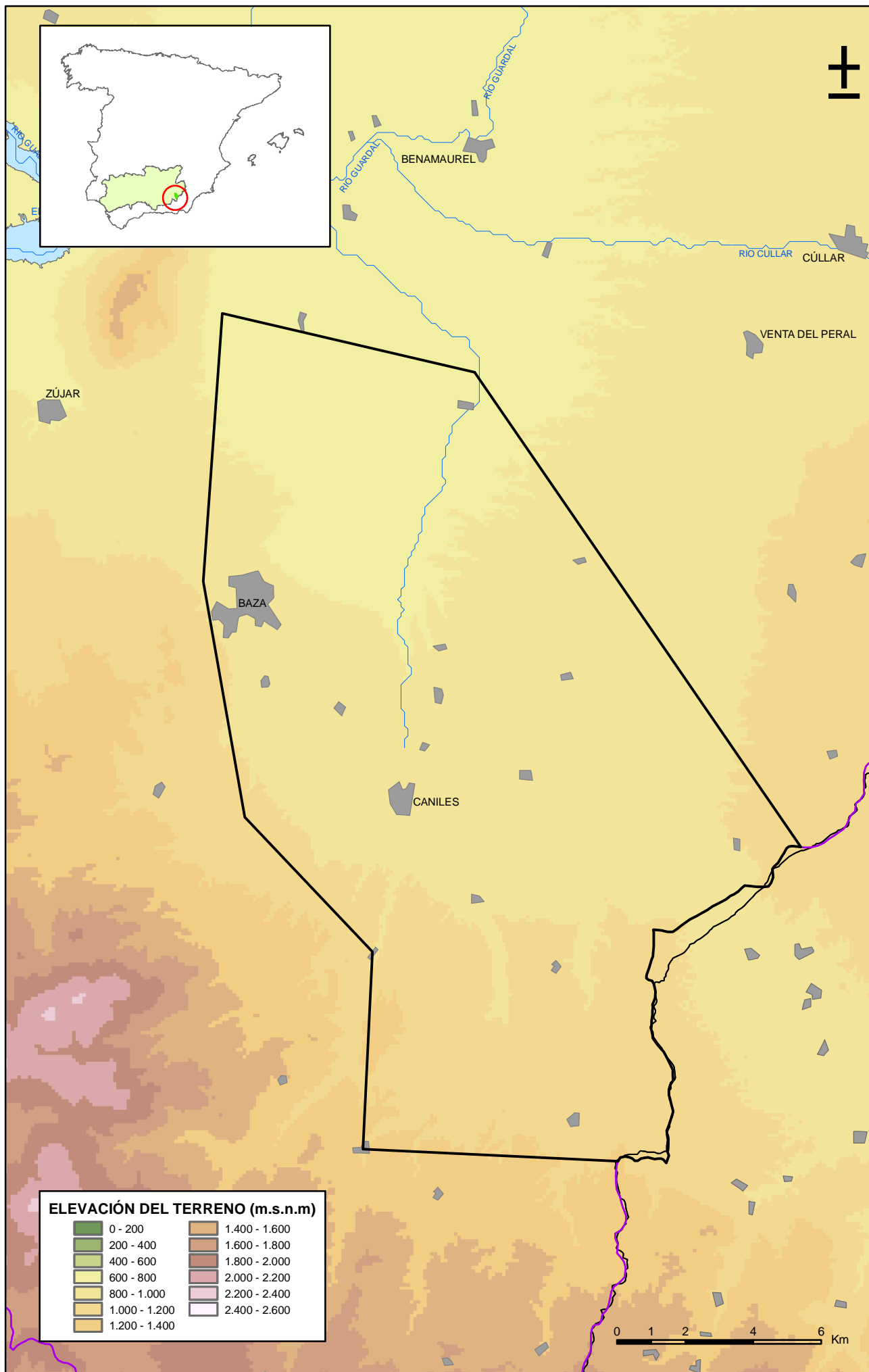
Modelo digital de elevaciones		
Rango considerado (m.s.n.m)		Superficie de la masa (%)
Valor menor del rango	Valor mayor del rango	
687	800	21
800	1.100	70
1.100	1.320	9

Información gráfica:

Base cartográfica con delimitación de la masa
Mapa digital de elevaciones



Mapa 1.1. Mapa base cartográfica de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 1.2. Mapa digital de elevaciones de la masa Baza-Caniles (050009)

2.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

Ámbito geoestructural:

Unidades geológicas
Depresión de Guadix-Baza

Columna litológica tipo:

Litología	Extensión Afloramiento km ²	Rango de espesor (m)		Edad geológica	Observaciones
		Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Micaesquistos, cuarcitas, filitas, gneis y yesos	4,52			Precámbrico	
Micaesquistos y micacitas grafitosas con intercalaciones de cuarcitas micáceas	26,45			Triásico	La extensión de afloramiento pertenece a todo el Triásico
Calizas, dolomías y filitas con intercalaciones de cuarcitas	26,45			Triásico	La extensión de afloramiento corresponde a todo el Triásico
Depósitos marinos. Margas, arenas, conglomerados y brechas	86,89	80	100	Mioceno-Plioceno	La extensión de afloramiento pertenece a todo el Mioceno-Plioceno
Conglomerados, arenas y lutitas	86,59	100	200	Mioceno-Plioceno	La extensión de afloramiento corresponde a todo el Mioceno-Plioceno
Margas	86,59		1.000	Mioceno-Plioceno	La extensión de afloramiento corresponde a todo el Mioceno-Plioceno
Gravas, arenas, limos y arcillas	173,10	1	20	Cuaternario	

Origen de la información geológica:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	62726	2004	GEOLOGIA DE ESPAÑA
IGME			MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA (MAGNA). ESCALA 1:50.000
IGME	63205	2007	MAPA LITOESTRATIGRAFICO Y DE PERMEABILIDAD DE ESPAÑA. CD-ROM CON COBERTURAS Y DVD-VISOR DEL MAPA. INFORME IGME ANALISIS 3H-002/06
IGME	62854	2004	REVISION Y ACTUALIZACION DE LAS NORMAS DE EXPLOTACION DE LAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS DE LAS CUENCAS DEL GUADALQUIVIR Y GUADALETE - BARBATE. PROPUESTA DE NORMATIVA Y DEFINICION DE NUEVAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS. INFORME IGME H.3.002.04. NORMA DE EXPLOTACION DE LA U.H. 05.09 BAZA - CANILES
MMA	46	2005	ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

Información gráfica:

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

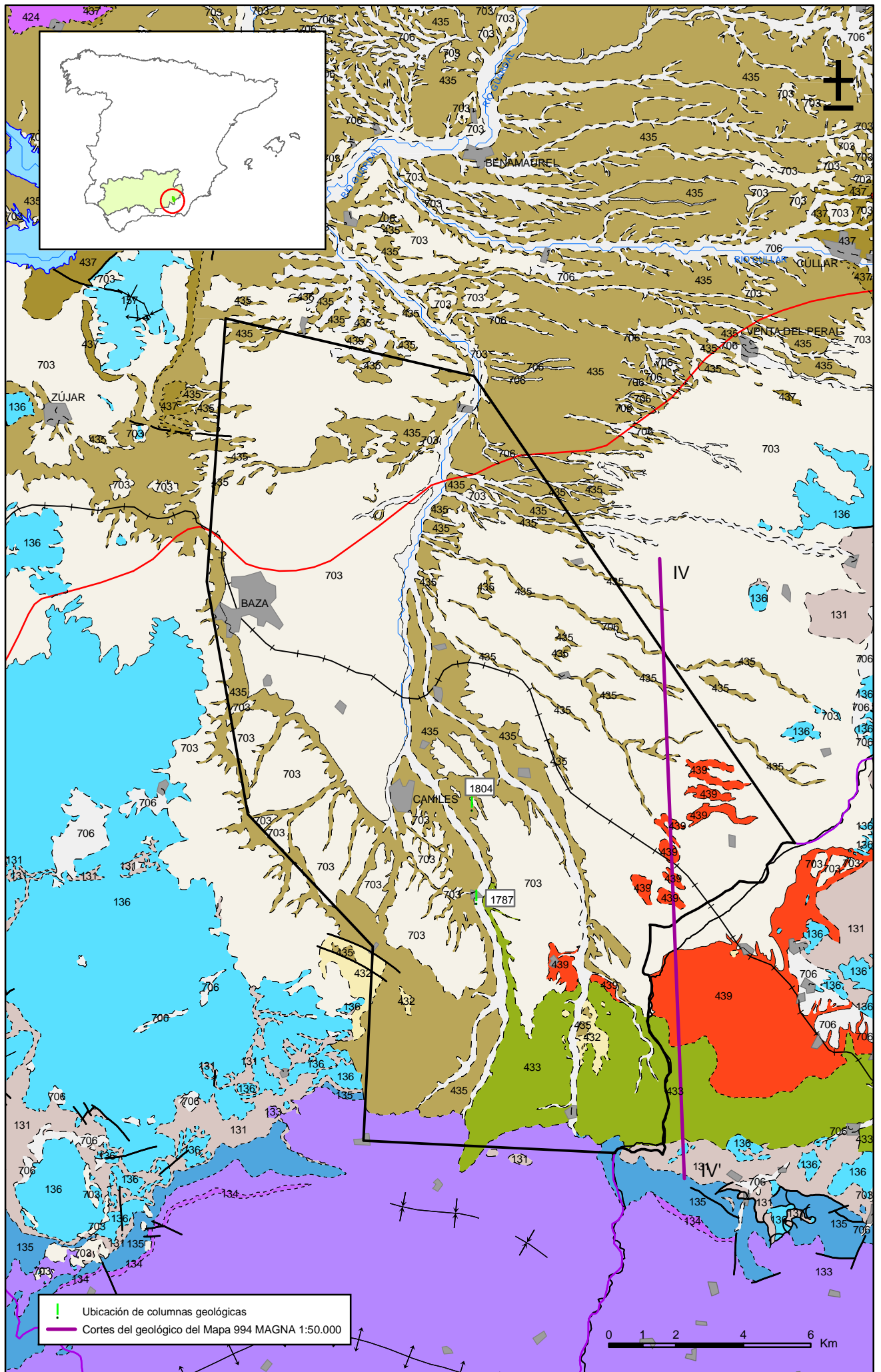
Descripción geológica:

La masa de agua subterránea 05.09 Baza-Caniles se encuentra situada en una de las cuencas intramontañosas neógenas que se disponen a lo largo del contacto entre las Zonas Internas y Externas de la Cordillera Bética: la Depresión de Guadix-Baza.

Está formada por dos subunidades de edades y geometría diferentes: Subunidad Miopliocena y Subunidad Cuaternaria.

La Depresión de Guadix-Baza es una cuenca intramontañosa neógeno-cuaternaria. El relleno sedimentario, de carácter continental, comienza a finales del Tortonense y se extiende hasta el Pleistoceno. Esta cuenca fue una depresión endorréica rodeada de relieves importantes. Su registro sedimentario Plio-Pleistoceno sugiere un modelo de depósito con abanicos aluviales en las partes marginales, que conectaban gradualmente por medio de un sistema de canales con un lago central. En los bordes Sur y Este de la subcuenca de Guadix el relleno continental está mayoritariamente representado por alternancias de conglomerados y arenas pobremente cementados. Hacia la parte central, estos depósitos detríticos groseros dan paso gradualmente a arcillas y margas. El relleno neógeno de la subcuenca de Baza en el NE está compuesto por alternancia de depósitos lacustres y palustres y depósitos aluviales en sus partes distales.

Subyacentes se encuentran depósitos marinos del Mioceno que se disponen discordantemente sobre el sustrato triásico, formado por materiales pertenecientes a los complejos Nevado-Filábride y Alpujárride. Los primeros están constituidos por micaesquistos y micacitas grafitosas con intercalaciones de cuarcitas micáceas. Los segundos por un apilamiento de varios mantos alpujárrides, constituidos cada uno de ellos por dos tramos, uno superior de calizas y dolomías y otro inferior de filitas con intercalaciones de cuarcitas.



Mapa 2.1. Mapa geológico de la masa Baza-Caniles (050009)

CORTES GEOLÓGICOS

Mapa 994 MAGNA 1:50.000.

LEYENDA

		Q	QAI	QT	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
TERCIARIO	NEOGENO									
	MIOCENO	PLIOCENO								
		ANDALUCIENSE								
		TORTONIENSE	SUP							

- Q Cuaternario indiferenciado
- QAI Aluvial
- QT Terrazas aluviales
- QL Derrubos y Pie de Monte
- Q0 Travertino
- Q01 Glacia del cuaternario moderno
- Q02 Brechas calcáreas
- Q03 Canchales
- Q04 Glacia del cuaternario antiguo
- Q05 Margas margolizas y calizas
- Q06 Arenas, lutitas y microscongomerados
- Q07 Conglomerados gruesos y arenas, niveles de calizas organogénicas
- Q08 Margas margolizas y arenizas
- Q09
- Q10

ALPUJARRIDE

MANTO HERNAN VALLE - MONTROY

TERCIARIO	SUPERIOR	$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas y dolomías
	MEDIO			
	INFERIOR			
	PERMICO	$P-T_{21}^a$	$P-T_{21}^a$	Filits y cuarcitas con rocas carbonatadas
CARBONIFERO				
PRECAMBRICO		$PC-H_{21}^a$	$PC-H_{21}^a$	Caricites y micasquitos usualmente con granitos y porfíridos

MANTO DE LOS BLANQUIZARES-ORIA

TERCIARIO	SUPERIOR	$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas y dolomías marmóreas
	MEDIO			
	INFERIOR			
PERMICO		$P-T_{21}^a$	$P-T_{21}^a$	Filits y cuarcitas

MANTO DE QUINTANA

TERCIARIO	SUPERIOR	$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas y calizas margolizas
	MEDIO	$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Dolomías grises y negras
	INFERIOR			
PERMICO		$P-T_{21}^a$	$P-T_{21}^a$	Filits rojas y cuarcitas

MANTO DE SANTA BARBARA

TERCIARIO	MEDIO-SUPERIOR	$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Dolomías y calizas dolomíticas
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas margolizas, margas arcillosas, dolomías y calcáreas
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas y dolomías grises
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas grises azules con sílex en la base
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Margolizas y calizas margolizas con fósiles
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas grises y negras
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Alternancia de calizas grises oscuras y dolomías grises y negras
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Margas y margolizas con arcillas y dolomías grises
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Filits y cuarcitas rojas
		$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas y dolomías recristalizadas y arcillas negras y amarillentas
INFERIOR		$P-T_{21}^a$	$P-T_{21}^a$	Filits grises azules y violetas
PERMICO				

MANTO PARTALOA

TERCIARIO	SUPERIOR	$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas y dolomías con niveles de filits
	MEDIO			
	INFERIOR			
PERMICO		$P-T_{21}^a$	$P-T_{21}^a$	Filits y cuarcitas con rocas carbonatadas

MANTO TETICA

TRIAS MEDIO-SUPERIOR	$T_{23.3}^a$	$T_{23.3}^a$	Calizas y dolomías recristalizadas
----------------------	--------------	--------------	------------------------------------

X_c^a	X_c^a	X_c^a	Milonitas diabásicas y anis
---------	---------	---------	-----------------------------

NEVADO-FILABRIDE

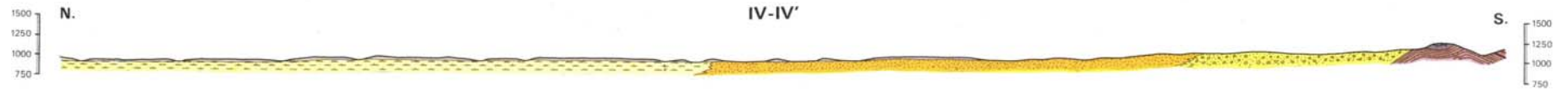
UNIDAD SUPERIOR

TRIASICO ?	Δm	Δm	Marmoles coarctivos
PRECAMBRICO ?	Ξv_i	Ξv_i	Micasquitos con grafito y micasquitos esbólicos-filabridos

UNIDAD DE ABLA

TRIASICO ?	Ξkt	Ξkt	Micasquitos con clorite y sistema micasquitos filabridos y cuarcitas
PRECAMBRICO ?			

- Corte geológico IV-IV'



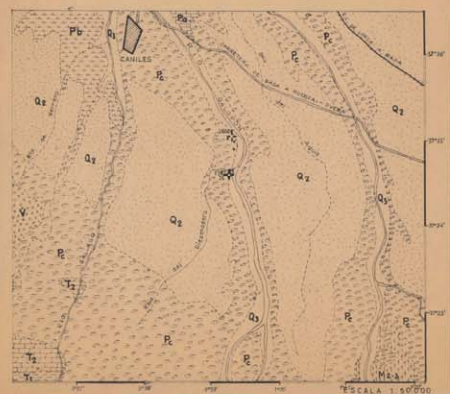
N.P.M.A. 087
 SONDA: 1-2-4
 INICIACION: III-III-45
 TERMINACION: IX-VII-49

Sociedad LAS MOLINERAS (CANILES)
 Termino Municipal: CANILES (GRANADA)
 Propietario: Hoja/Cuadrante: 954 / 6
 Longitud: 0° 29' 20" E. Latitud: 37° 24' 36" N. Altitud: 930 m s.n.m.
 Nombre de la finca:
 Nombre del propietario:
 Muestra por P.A.D. **224060001**

Medio de 19
 El Ingeniero Agrónomo

Centro Geológico

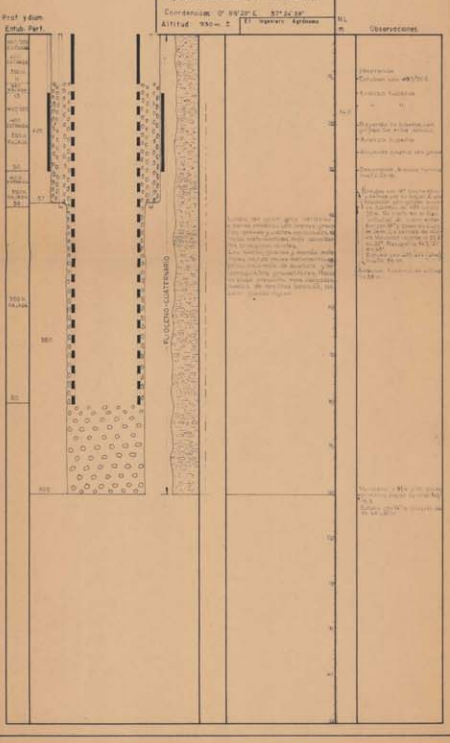
- | | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Q ₂ CATEENARJO RECIENTE | P ₁ CALIZAS OLIVITAS | M ₁ MARGAS VINOGRANDES |
| Q ₃ CATEENARJO ANTIGUO | P ₂ MARGAS | T ₁ TILITAS |
| V VILLAFRANQUENSE | P ₃ ARENILLAS CONGLOMERADAS | T ₂ TILITAS |



- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| CONGLOMERADO BRECHA | CALIZA ARENOSA CALCULITICA | PIRITA |
| ARENA ARENOSA | CALIZAS CALCULITICAS | HALITA |
| ARENOSA CALCAREA ARENOSA CUARCITICA | CALIZAS CALCULITICAS PSEUDO BRECHA | GLAUCONITA |
| ARENOSA ARCILLOSA LIMOLITA | CALIZA ARENOSA MODULOS DE SELEX | FELDSPATOS |
| ARCILLA PIZARRA | DOLOMITA CALIZA DOLOMITICA | MOSCOVITA |
| ARCILLA ARENOSA PIZARRA CARBONOSA | YESO Y ANHIDRITA SAL | BIOTITA |
| ARCILLA MARGOSA MARGA | ROCAS PLUTONICAS ROCAS EFUSIVAS | CARBON |
| CALIZA CALIZA ARCILLOSA | ROCAS METAMORFICAS | FOSFATO |
| ACUIFERO | | CONCRECIONES TERRESTRES |
| | | SIDERITA |
| | | MICROFOSSILES EN GENERAL |
| | | MACROFAUNA EN GENERAL |
| | | HESTOS DE PLANTAS |

Completado

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION
 PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA
 PERFIL LITOLOGICO
 Sonda LAS MOLINERAS (CANILES)
 Tº Municipal CANILES (GRANADA)
 Hoja/Cuadrante: 954 / 6
 ELEVACION: 930 m s.n.m.
 Altitud: 930 m s.n.m.



Fecha	Bomba	HL	W	R.D.
1949	100	100	100	100
1949	100	100	100	100

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA		N. P.M.A. 1804 SONDA: 1-2-4 INICIACION: 23-VIII-69 TERMINACION: 10-IX-69																																							
Sonda: "El BINGAR (CAHILES 1)" Termino Municipal: CAHILES (AGUANACA) Proprietario: Haja/Octavo: 994/4 Longitud: 0° 59' 15" S Latitud: 37° 56' 58" W Altitud: 915 m		Medida: 64.19 El Ingeniero Agrónomo:																																							
Nombre de la línea: 224020001 Nombre del propietario: Marcado por: F.A.O.		Control Geológico:																																							
<table border="0" style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td>Q₃ CUATERNARIO RECIENTE</td> <td>P₁ PIZARRAS</td> <td>M₁ MARGAS VINDOBANICAS</td> </tr> <tr> <td>Q₄ CUATERNARIO MEDIO</td> <td>P₂ PIZARRAS</td> <td>M₂ MARGAS Y CALIZAS</td> </tr> <tr> <td>V VILLAFRANQUENSES</td> <td>P₃ ARENAS LIMOS CONGLASIFICADAS</td> <td>T₁ FILITAS</td> </tr> </table>			Q₃ CUATERNARIO RECIENTE	P₁ PIZARRAS	M₁ MARGAS VINDOBANICAS	Q₄ CUATERNARIO MEDIO	P₂ PIZARRAS	M₂ MARGAS Y CALIZAS	V VILLAFRANQUENSES	P₃ ARENAS LIMOS CONGLASIFICADAS	T₁ FILITAS																														
Q₃ CUATERNARIO RECIENTE	P₁ PIZARRAS	M₁ MARGAS VINDOBANICAS																																							
Q₄ CUATERNARIO MEDIO	P₂ PIZARRAS	M₂ MARGAS Y CALIZAS																																							
V VILLAFRANQUENSES	P₃ ARENAS LIMOS CONGLASIFICADAS	T₁ FILITAS																																							
<table border="0" style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td> CONGLOMERADO BRECHA</td> <td> CALIZA ARENOSA CALCILITITA</td> <td> PIRITA</td> </tr> <tr> <td> ARENA ARENISCAS</td> <td> CALCARENITA CALCIRUDITA</td> <td> HALITA</td> </tr> <tr> <td> ARENISCAS CALCAREAS ARENISCAS CUARCITICAS</td> <td> CALIZA DOLOMITICA O PIBOLITICA PSEUDO BRECHA</td> <td> GLAUCONITA</td> </tr> <tr> <td> ARENISCAS ARCILLOSAS LIMOLITAS</td> <td> CALIZA ARRECFAL NODULOS DE SILEX</td> <td> FELDSPATOS</td> </tr> <tr> <td> ARCILLAS PIZARRAS</td> <td> DOLOMITAS</td> <td> MOSCOVITAS</td> </tr> <tr> <td> ARCILLAS ARENOSAS PIZARRAS CARBONOSAS</td> <td> CALIZAS DOLOMITICAS</td> <td> BIOTITAS</td> </tr> <tr> <td> ARCILLAS MARGOSAS MARGAS</td> <td> YESO Y ANHIDRITA</td> <td> CARBON</td> </tr> <tr> <td> CALIZAS ARCILLOSAS</td> <td> SAL</td> <td> FOSFATOS</td> </tr> <tr> <td></td> <td> ROCAS PLUTONICAS</td> <td> CONCRECIONES FERRUGINOSAS</td> </tr> <tr> <td></td> <td> ROCAS EFUSIVAS</td> <td> SIDERITA</td> </tr> <tr> <td></td> <td> ROCAS METAMORFICAS</td> <td> MICROFOSSILES EN GENERAL</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> MACROFAUNA EN GENERAL</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> RESTOS DE PLANTAS</td> </tr> </table>			CONGLOMERADO BRECHA	CALIZA ARENOSA CALCILITITA	PIRITA	ARENA ARENISCAS	CALCARENITA CALCIRUDITA	HALITA	ARENISCAS CALCAREAS ARENISCAS CUARCITICAS	CALIZA DOLOMITICA O PIBOLITICA PSEUDO BRECHA	GLAUCONITA	ARENISCAS ARCILLOSAS LIMOLITAS	CALIZA ARRECFAL NODULOS DE SILEX	FELDSPATOS	ARCILLAS PIZARRAS	DOLOMITAS	MOSCOVITAS	ARCILLAS ARENOSAS PIZARRAS CARBONOSAS	CALIZAS DOLOMITICAS	BIOTITAS	ARCILLAS MARGOSAS MARGAS	YESO Y ANHIDRITA	CARBON	CALIZAS ARCILLOSAS	SAL	FOSFATOS		ROCAS PLUTONICAS	CONCRECIONES FERRUGINOSAS		ROCAS EFUSIVAS	SIDERITA		ROCAS METAMORFICAS	MICROFOSSILES EN GENERAL			MACROFAUNA EN GENERAL			RESTOS DE PLANTAS
CONGLOMERADO BRECHA	CALIZA ARENOSA CALCILITITA	PIRITA																																							
ARENA ARENISCAS	CALCARENITA CALCIRUDITA	HALITA																																							
ARENISCAS CALCAREAS ARENISCAS CUARCITICAS	CALIZA DOLOMITICA O PIBOLITICA PSEUDO BRECHA	GLAUCONITA																																							
ARENISCAS ARCILLOSAS LIMOLITAS	CALIZA ARRECFAL NODULOS DE SILEX	FELDSPATOS																																							
ARCILLAS PIZARRAS	DOLOMITAS	MOSCOVITAS																																							
ARCILLAS ARENOSAS PIZARRAS CARBONOSAS	CALIZAS DOLOMITICAS	BIOTITAS																																							
ARCILLAS MARGOSAS MARGAS	YESO Y ANHIDRITA	CARBON																																							
CALIZAS ARCILLOSAS	SAL	FOSFATOS																																							
	ROCAS PLUTONICAS	CONCRECIONES FERRUGINOSAS																																							
	ROCAS EFUSIVAS	SIDERITA																																							
	ROCAS METAMORFICAS	MICROFOSSILES EN GENERAL																																							
		MACROFAUNA EN GENERAL																																							
		RESTOS DE PLANTAS																																							
<table border="0" style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ACUIFERO Completado: EN TUBO CON 100/100 P. - 33.30M. SEALADA EN LA ALT. 33.30M. CUANDO PASA DE SERVA SATELITE (SISTEMA) C/30M. TUBO: 100/100 Y 110/100. </td> <td style="width: 50%;"> ACUIFUGO INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA PERFIL LITOLOGICO Sonda: "El BINGAR (CAHILES 1)" T.º MUNICIPAL: CAHILES (AGUANACA) Proprietario: Haja/Octavo: 994/4 N.º P.M.A. 1804 Coordenadas: 0° 59' 15" S - 37° 56' 58" W Altitud: 915 m El Ingeniero Agrónomo: </td> </tr> </table>			ACUIFERO Completado: EN TUBO CON 100/100 P. - 33.30M. SEALADA EN LA ALT. 33.30M. CUANDO PASA DE SERVA SATELITE (SISTEMA) C/30M. TUBO: 100/100 Y 110/100.	ACUIFUGO INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA PERFIL LITOLOGICO Sonda: "El BINGAR (CAHILES 1)" T.º MUNICIPAL: CAHILES (AGUANACA) Proprietario: Haja/Octavo: 994/4 N.º P.M.A. 1804 Coordenadas: 0° 59' 15" S - 37° 56' 58" W Altitud: 915 m El Ingeniero Agrónomo:																																					
ACUIFERO Completado: EN TUBO CON 100/100 P. - 33.30M. SEALADA EN LA ALT. 33.30M. CUANDO PASA DE SERVA SATELITE (SISTEMA) C/30M. TUBO: 100/100 Y 110/100.	ACUIFUGO INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION PARQUE MAQUINARIA AGRICOLA PERFIL LITOLOGICO Sonda: "El BINGAR (CAHILES 1)" T.º MUNICIPAL: CAHILES (AGUANACA) Proprietario: Haja/Octavo: 994/4 N.º P.M.A. 1804 Coordenadas: 0° 59' 15" S - 37° 56' 58" W Altitud: 915 m El Ingeniero Agrónomo:																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Prof. y Lit. Perfil</th> <th style="width: 40%;">Litología</th> <th style="width: 20%;">H.L. en m.</th> <th style="width: 20%;">Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> 100/100 110/100 120/100 130/100 140/100 150/100 160/100 170/100 180/100 190/100 200/100 210/100 220/100 230/100 240/100 250/100 260/100 270/100 280/100 290/100 300/100 310/100 320/100 330/100 340/100 350/100 360/100 370/100 380/100 390/100 400/100 410/100 420/100 430/100 440/100 450/100 460/100 470/100 480/100 490/100 500/100 510/100 520/100 530/100 540/100 550/100 560/100 570/100 580/100 590/100 600/100 610/100 620/100 630/100 640/100 650/100 660/100 670/100 680/100 690/100 700/100 710/100 720/100 730/100 740/100 750/100 760/100 770/100 780/100 790/100 800/100 810/100 820/100 830/100 840/100 850/100 860/100 870/100 880/100 890/100 900/100 910/100 920/100 930/100 940/100 950/100 960/100 970/100 980/100 990/100 1000/100 </td> <td style="vertical-align: top;"> 0-10m: Arena arenisca 10-20m: Arena arenisca 20-30m: Arena arenisca 30-40m: Arena arenisca 40-50m: Arena arenisca 50-60m: Arena arenisca 60-70m: Arena arenisca 70-80m: Arena arenisca 80-90m: Arena arenisca 90-100m: Arena arenisca 100-110m: Arena arenisca 110-120m: Arena arenisca 120-130m: Arena arenisca 130-140m: Arena arenisca 140-150m: Arena arenisca 150-160m: Arena arenisca 160-170m: Arena arenisca 170-180m: Arena arenisca 180-190m: Arena arenisca 190-200m: Arena arenisca 200-210m: Arena arenisca 210-220m: Arena arenisca 220-230m: Arena arenisca 230-240m: Arena arenisca 240-250m: Arena arenisca 250-260m: Arena arenisca 260-270m: Arena arenisca 270-280m: Arena arenisca 280-290m: Arena arenisca 290-300m: Arena arenisca 300-310m: Arena arenisca 310-320m: Arena arenisca 320-330m: Arena arenisca 330-340m: Arena arenisca 340-350m: Arena arenisca 350-360m: Arena arenisca 360-370m: Arena arenisca 370-380m: Arena arenisca 380-390m: Arena arenisca 390-400m: Arena arenisca 400-410m: Arena arenisca 410-420m: Arena arenisca 420-430m: Arena arenisca 430-440m: Arena arenisca 440-450m: Arena arenisca 450-460m: Arena arenisca 460-470m: Arena arenisca 470-480m: Arena arenisca 480-490m: Arena arenisca 490-500m: Arena arenisca 500-510m: Arena arenisca 510-520m: Arena arenisca 520-530m: Arena arenisca 530-540m: Arena arenisca 540-550m: Arena arenisca 550-560m: Arena arenisca 560-570m: Arena arenisca 570-580m: Arena arenisca 580-590m: Arena arenisca 590-600m: Arena arenisca 600-610m: Arena arenisca 610-620m: Arena arenisca 620-630m: Arena arenisca 630-640m: Arena arenisca 640-650m: Arena arenisca 650-660m: Arena arenisca 660-670m: Arena arenisca 670-680m: Arena arenisca 680-690m: Arena arenisca 690-700m: Arena arenisca 700-710m: Arena arenisca 710-720m: Arena arenisca 720-730m: Arena arenisca 730-740m: Arena arenisca 740-750m: Arena arenisca 750-760m: Arena arenisca 760-770m: Arena arenisca 770-780m: Arena arenisca 780-790m: Arena arenisca 790-800m: Arena arenisca 800-810m: Arena arenisca 810-820m: Arena arenisca 820-830m: Arena arenisca 830-840m: Arena arenisca 840-850m: Arena arenisca 850-860m: Arena arenisca 860-870m: Arena arenisca 870-880m: Arena arenisca 880-890m: Arena arenisca 890-900m: Arena arenisca 900-910m: Arena arenisca 910-920m: Arena arenisca 920-930m: Arena arenisca 930-940m: Arena arenisca 940-950m: Arena arenisca 950-960m: Arena arenisca 960-970m: Arena arenisca 970-980m: Arena arenisca 980-990m: Arena arenisca 990-1000m: Arena arenisca </td> <td style="vertical-align: top;"> 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000 </td> <td style="vertical-align: top;"> 0-10m: Arena arenisca 10-20m: Arena arenisca 20-30m: Arena arenisca 30-40m: Arena arenisca 40-50m: Arena arenisca 50-60m: Arena arenisca 60-70m: Arena arenisca 70-80m: Arena arenisca 80-90m: Arena arenisca 90-100m: Arena arenisca 100-110m: Arena arenisca 110-120m: Arena arenisca 120-130m: Arena arenisca 130-140m: Arena arenisca 140-150m: Arena arenisca 150-160m: Arena arenisca 160-170m: Arena arenisca 170-180m: Arena arenisca 180-190m: Arena arenisca 190-200m: Arena arenisca 200-210m: Arena arenisca 210-220m: Arena arenisca 220-230m: Arena arenisca 230-240m: Arena arenisca 240-250m: Arena arenisca 250-260m: Arena arenisca 260-270m: Arena arenisca 270-280m: Arena arenisca 280-290m: Arena arenisca 290-300m: Arena arenisca 300-310m: Arena arenisca 310-320m: Arena arenisca 320-330m: Arena arenisca 330-340m: Arena arenisca 340-350m: Arena arenisca 350-360m: Arena arenisca 360-370m: Arena arenisca 370-380m: Arena arenisca 380-390m: Arena arenisca 390-400m: Arena arenisca 400-410m: Arena arenisca 410-420m: Arena arenisca 420-430m: Arena arenisca 430-440m: Arena arenisca 440-450m: Arena arenisca 450-460m: Arena arenisca 460-470m: Arena arenisca 470-480m: Arena arenisca 480-490m: Arena arenisca 490-500m: Arena arenisca 500-510m: Arena arenisca 510-520m: Arena arenisca 520-530m: Arena arenisca 530-540m: Arena arenisca 540-550m: Arena arenisca 550-560m: Arena arenisca 560-570m: Arena arenisca 570-580m: Arena arenisca 580-590m: Arena arenisca 590-600m: Arena arenisca 600-610m: Arena arenisca 610-620m: Arena arenisca 620-630m: Arena arenisca 630-640m: Arena arenisca 640-650m: Arena arenisca 650-660m: Arena arenisca 660-670m: Arena arenisca 670-680m: Arena arenisca 680-690m: Arena arenisca 690-700m: Arena arenisca 700-710m: Arena arenisca 710-720m: Arena arenisca 720-730m: Arena arenisca 730-740m: Arena arenisca 740-750m: Arena arenisca 750-760m: Arena arenisca 760-770m: Arena arenisca 770-780m: Arena arenisca 780-790m: Arena arenisca 790-800m: Arena arenisca 800-810m: Arena arenisca 810-820m: Arena arenisca 820-830m: Arena arenisca 830-840m: Arena arenisca 840-850m: Arena arenisca 850-860m: Arena arenisca 860-870m: Arena arenisca 870-880m: Arena arenisca 880-890m: Arena arenisca 890-900m: Arena arenisca 900-910m: Arena arenisca 910-920m: Arena arenisca 920-930m: Arena arenisca 930-940m: Arena arenisca 940-950m: Arena arenisca 950-960m: Arena arenisca 960-970m: Arena arenisca 970-980m: Arena arenisca 980-990m: Arena arenisca 990-1000m: Arena arenisca </td> </tr> </tbody> </table>			Prof. y Lit. Perfil	Litología	H.L. en m.	Observaciones	100/100 110/100 120/100 130/100 140/100 150/100 160/100 170/100 180/100 190/100 200/100 210/100 220/100 230/100 240/100 250/100 260/100 270/100 280/100 290/100 300/100 310/100 320/100 330/100 340/100 350/100 360/100 370/100 380/100 390/100 400/100 410/100 420/100 430/100 440/100 450/100 460/100 470/100 480/100 490/100 500/100 510/100 520/100 530/100 540/100 550/100 560/100 570/100 580/100 590/100 600/100 610/100 620/100 630/100 640/100 650/100 660/100 670/100 680/100 690/100 700/100 710/100 720/100 730/100 740/100 750/100 760/100 770/100 780/100 790/100 800/100 810/100 820/100 830/100 840/100 850/100 860/100 870/100 880/100 890/100 900/100 910/100 920/100 930/100 940/100 950/100 960/100 970/100 980/100 990/100 1000/100	0-10m: Arena arenisca 10-20m: Arena arenisca 20-30m: Arena arenisca 30-40m: Arena arenisca 40-50m: Arena arenisca 50-60m: Arena arenisca 60-70m: Arena arenisca 70-80m: Arena arenisca 80-90m: Arena arenisca 90-100m: Arena arenisca 100-110m: Arena arenisca 110-120m: Arena arenisca 120-130m: Arena arenisca 130-140m: Arena arenisca 140-150m: Arena arenisca 150-160m: Arena arenisca 160-170m: Arena arenisca 170-180m: Arena arenisca 180-190m: Arena arenisca 190-200m: Arena arenisca 200-210m: Arena arenisca 210-220m: Arena arenisca 220-230m: Arena arenisca 230-240m: Arena arenisca 240-250m: Arena arenisca 250-260m: Arena arenisca 260-270m: Arena arenisca 270-280m: Arena arenisca 280-290m: Arena arenisca 290-300m: Arena arenisca 300-310m: Arena arenisca 310-320m: Arena arenisca 320-330m: Arena arenisca 330-340m: Arena arenisca 340-350m: Arena arenisca 350-360m: Arena arenisca 360-370m: Arena arenisca 370-380m: Arena arenisca 380-390m: Arena arenisca 390-400m: Arena arenisca 400-410m: Arena arenisca 410-420m: Arena arenisca 420-430m: Arena arenisca 430-440m: Arena arenisca 440-450m: Arena arenisca 450-460m: Arena arenisca 460-470m: Arena arenisca 470-480m: Arena arenisca 480-490m: Arena arenisca 490-500m: Arena arenisca 500-510m: Arena arenisca 510-520m: Arena arenisca 520-530m: Arena arenisca 530-540m: Arena arenisca 540-550m: Arena arenisca 550-560m: Arena arenisca 560-570m: Arena arenisca 570-580m: Arena arenisca 580-590m: Arena arenisca 590-600m: Arena arenisca 600-610m: Arena arenisca 610-620m: Arena arenisca 620-630m: Arena arenisca 630-640m: Arena arenisca 640-650m: Arena arenisca 650-660m: Arena arenisca 660-670m: Arena arenisca 670-680m: Arena arenisca 680-690m: Arena arenisca 690-700m: Arena arenisca 700-710m: Arena arenisca 710-720m: Arena arenisca 720-730m: Arena arenisca 730-740m: Arena arenisca 740-750m: Arena arenisca 750-760m: Arena arenisca 760-770m: Arena arenisca 770-780m: Arena arenisca 780-790m: Arena arenisca 790-800m: Arena arenisca 800-810m: Arena arenisca 810-820m: Arena arenisca 820-830m: Arena arenisca 830-840m: Arena arenisca 840-850m: Arena arenisca 850-860m: Arena arenisca 860-870m: Arena arenisca 870-880m: Arena arenisca 880-890m: Arena arenisca 890-900m: Arena arenisca 900-910m: Arena arenisca 910-920m: Arena arenisca 920-930m: Arena arenisca 930-940m: Arena arenisca 940-950m: Arena arenisca 950-960m: Arena arenisca 960-970m: Arena arenisca 970-980m: Arena arenisca 980-990m: Arena arenisca 990-1000m: Arena arenisca	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000	0-10m: Arena arenisca 10-20m: Arena arenisca 20-30m: Arena arenisca 30-40m: Arena arenisca 40-50m: Arena arenisca 50-60m: Arena arenisca 60-70m: Arena arenisca 70-80m: Arena arenisca 80-90m: Arena arenisca 90-100m: Arena arenisca 100-110m: Arena arenisca 110-120m: Arena arenisca 120-130m: Arena arenisca 130-140m: Arena arenisca 140-150m: Arena arenisca 150-160m: Arena arenisca 160-170m: Arena arenisca 170-180m: Arena arenisca 180-190m: Arena arenisca 190-200m: Arena arenisca 200-210m: Arena arenisca 210-220m: Arena arenisca 220-230m: Arena arenisca 230-240m: Arena arenisca 240-250m: Arena arenisca 250-260m: Arena arenisca 260-270m: Arena arenisca 270-280m: Arena arenisca 280-290m: Arena arenisca 290-300m: Arena arenisca 300-310m: Arena arenisca 310-320m: Arena arenisca 320-330m: Arena arenisca 330-340m: Arena arenisca 340-350m: Arena arenisca 350-360m: Arena arenisca 360-370m: Arena arenisca 370-380m: Arena arenisca 380-390m: Arena arenisca 390-400m: Arena arenisca 400-410m: Arena arenisca 410-420m: Arena arenisca 420-430m: Arena arenisca 430-440m: Arena arenisca 440-450m: Arena arenisca 450-460m: Arena arenisca 460-470m: Arena arenisca 470-480m: Arena arenisca 480-490m: Arena arenisca 490-500m: Arena arenisca 500-510m: Arena arenisca 510-520m: Arena arenisca 520-530m: Arena arenisca 530-540m: Arena arenisca 540-550m: Arena arenisca 550-560m: Arena arenisca 560-570m: Arena arenisca 570-580m: Arena arenisca 580-590m: Arena arenisca 590-600m: Arena arenisca 600-610m: Arena arenisca 610-620m: Arena arenisca 620-630m: Arena arenisca 630-640m: Arena arenisca 640-650m: Arena arenisca 650-660m: Arena arenisca 660-670m: Arena arenisca 670-680m: Arena arenisca 680-690m: Arena arenisca 690-700m: Arena arenisca 700-710m: Arena arenisca 710-720m: Arena arenisca 720-730m: Arena arenisca 730-740m: Arena arenisca 740-750m: Arena arenisca 750-760m: Arena arenisca 760-770m: Arena arenisca 770-780m: Arena arenisca 780-790m: Arena arenisca 790-800m: Arena arenisca 800-810m: Arena arenisca 810-820m: Arena arenisca 820-830m: Arena arenisca 830-840m: Arena arenisca 840-850m: Arena arenisca 850-860m: Arena arenisca 860-870m: Arena arenisca 870-880m: Arena arenisca 880-890m: Arena arenisca 890-900m: Arena arenisca 900-910m: Arena arenisca 910-920m: Arena arenisca 920-930m: Arena arenisca 930-940m: Arena arenisca 940-950m: Arena arenisca 950-960m: Arena arenisca 960-970m: Arena arenisca 970-980m: Arena arenisca 980-990m: Arena arenisca 990-1000m: Arena arenisca																															
Prof. y Lit. Perfil	Litología	H.L. en m.	Observaciones																																						
100/100 110/100 120/100 130/100 140/100 150/100 160/100 170/100 180/100 190/100 200/100 210/100 220/100 230/100 240/100 250/100 260/100 270/100 280/100 290/100 300/100 310/100 320/100 330/100 340/100 350/100 360/100 370/100 380/100 390/100 400/100 410/100 420/100 430/100 440/100 450/100 460/100 470/100 480/100 490/100 500/100 510/100 520/100 530/100 540/100 550/100 560/100 570/100 580/100 590/100 600/100 610/100 620/100 630/100 640/100 650/100 660/100 670/100 680/100 690/100 700/100 710/100 720/100 730/100 740/100 750/100 760/100 770/100 780/100 790/100 800/100 810/100 820/100 830/100 840/100 850/100 860/100 870/100 880/100 890/100 900/100 910/100 920/100 930/100 940/100 950/100 960/100 970/100 980/100 990/100 1000/100	0-10m: Arena arenisca 10-20m: Arena arenisca 20-30m: Arena arenisca 30-40m: Arena arenisca 40-50m: Arena arenisca 50-60m: Arena arenisca 60-70m: Arena arenisca 70-80m: Arena arenisca 80-90m: Arena arenisca 90-100m: Arena arenisca 100-110m: Arena arenisca 110-120m: Arena arenisca 120-130m: Arena arenisca 130-140m: Arena arenisca 140-150m: Arena arenisca 150-160m: Arena arenisca 160-170m: Arena arenisca 170-180m: Arena arenisca 180-190m: Arena arenisca 190-200m: Arena arenisca 200-210m: Arena arenisca 210-220m: Arena arenisca 220-230m: Arena arenisca 230-240m: Arena arenisca 240-250m: Arena arenisca 250-260m: Arena arenisca 260-270m: Arena arenisca 270-280m: Arena arenisca 280-290m: Arena arenisca 290-300m: Arena arenisca 300-310m: Arena arenisca 310-320m: Arena arenisca 320-330m: Arena arenisca 330-340m: Arena arenisca 340-350m: Arena arenisca 350-360m: Arena arenisca 360-370m: Arena arenisca 370-380m: Arena arenisca 380-390m: Arena arenisca 390-400m: Arena arenisca 400-410m: Arena arenisca 410-420m: Arena arenisca 420-430m: Arena arenisca 430-440m: Arena arenisca 440-450m: Arena arenisca 450-460m: Arena arenisca 460-470m: Arena arenisca 470-480m: Arena arenisca 480-490m: Arena arenisca 490-500m: Arena arenisca 500-510m: Arena arenisca 510-520m: Arena arenisca 520-530m: Arena arenisca 530-540m: Arena arenisca 540-550m: Arena arenisca 550-560m: Arena arenisca 560-570m: Arena arenisca 570-580m: Arena arenisca 580-590m: Arena arenisca 590-600m: Arena arenisca 600-610m: Arena arenisca 610-620m: Arena arenisca 620-630m: Arena arenisca 630-640m: Arena arenisca 640-650m: Arena arenisca 650-660m: Arena arenisca 660-670m: Arena arenisca 670-680m: Arena arenisca 680-690m: Arena arenisca 690-700m: Arena arenisca 700-710m: Arena arenisca 710-720m: Arena arenisca 720-730m: Arena arenisca 730-740m: Arena arenisca 740-750m: Arena arenisca 750-760m: Arena arenisca 760-770m: Arena arenisca 770-780m: Arena arenisca 780-790m: Arena arenisca 790-800m: Arena arenisca 800-810m: Arena arenisca 810-820m: Arena arenisca 820-830m: Arena arenisca 830-840m: Arena arenisca 840-850m: Arena arenisca 850-860m: Arena arenisca 860-870m: Arena arenisca 870-880m: Arena arenisca 880-890m: Arena arenisca 890-900m: Arena arenisca 900-910m: Arena arenisca 910-920m: Arena arenisca 920-930m: Arena arenisca 930-940m: Arena arenisca 940-950m: Arena arenisca 950-960m: Arena arenisca 960-970m: Arena arenisca 970-980m: Arena arenisca 980-990m: Arena arenisca 990-1000m: Arena arenisca	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000	0-10m: Arena arenisca 10-20m: Arena arenisca 20-30m: Arena arenisca 30-40m: Arena arenisca 40-50m: Arena arenisca 50-60m: Arena arenisca 60-70m: Arena arenisca 70-80m: Arena arenisca 80-90m: Arena arenisca 90-100m: Arena arenisca 100-110m: Arena arenisca 110-120m: Arena arenisca 120-130m: Arena arenisca 130-140m: Arena arenisca 140-150m: Arena arenisca 150-160m: Arena arenisca 160-170m: Arena arenisca 170-180m: Arena arenisca 180-190m: Arena arenisca 190-200m: Arena arenisca 200-210m: Arena arenisca 210-220m: Arena arenisca 220-230m: Arena arenisca 230-240m: Arena arenisca 240-250m: Arena arenisca 250-260m: Arena arenisca 260-270m: Arena arenisca 270-280m: Arena arenisca 280-290m: Arena arenisca 290-300m: Arena arenisca 300-310m: Arena arenisca 310-320m: Arena arenisca 320-330m: Arena arenisca 330-340m: Arena arenisca 340-350m: Arena arenisca 350-360m: Arena arenisca 360-370m: Arena arenisca 370-380m: Arena arenisca 380-390m: Arena arenisca 390-400m: Arena arenisca 400-410m: Arena arenisca 410-420m: Arena arenisca 420-430m: Arena arenisca 430-440m: Arena arenisca 440-450m: Arena arenisca 450-460m: Arena arenisca 460-470m: Arena arenisca 470-480m: Arena arenisca 480-490m: Arena arenisca 490-500m: Arena arenisca 500-510m: Arena arenisca 510-520m: Arena arenisca 520-530m: Arena arenisca 530-540m: Arena arenisca 540-550m: Arena arenisca 550-560m: Arena arenisca 560-570m: Arena arenisca 570-580m: Arena arenisca 580-590m: Arena arenisca 590-600m: Arena arenisca 600-610m: Arena arenisca 610-620m: Arena arenisca 620-630m: Arena arenisca 630-640m: Arena arenisca 640-650m: Arena arenisca 650-660m: Arena arenisca 660-670m: Arena arenisca 670-680m: Arena arenisca 680-690m: Arena arenisca 690-700m: Arena arenisca 700-710m: Arena arenisca 710-720m: Arena arenisca 720-730m: Arena arenisca 730-740m: Arena arenisca 740-750m: Arena arenisca 750-760m: Arena arenisca 760-770m: Arena arenisca 770-780m: Arena arenisca 780-790m: Arena arenisca 790-800m: Arena arenisca 800-810m: Arena arenisca 810-820m: Arena arenisca 820-830m: Arena arenisca 830-840m: Arena arenisca 840-850m: Arena arenisca 850-860m: Arena arenisca 860-870m: Arena arenisca 870-880m: Arena arenisca 880-890m: Arena arenisca 890-900m: Arena arenisca 900-910m: Arena arenisca 910-920m: Arena arenisca 920-930m: Arena arenisca 930-940m: Arena arenisca 940-950m: Arena arenisca 950-960m: Arena arenisca 960-970m: Arena arenisca 970-980m: Arena arenisca 980-990m: Arena arenisca 990-1000m: Arena arenisca																																						
<table border="0" style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td style="width: 33%;"> Ensayos de bombeo: Fecha: 18-VI-69 Bomba: 5/10 H.L.: 14.20 R.D.: 0/10 Q.D.: 14.40 S: -0.33 M: 14.40 </td> <td style="width: 33%;"> Muestras: </td> <td style="width: 33%;"> Desarrolla: </td> </tr> </table>			Ensayos de bombeo: Fecha: 18-VI-69 Bomba: 5/10 H.L.: 14.20 R.D.: 0/10 Q.D.: 14.40 S: -0.33 M: 14.40	Muestras:	Desarrolla:																																				
Ensayos de bombeo: Fecha: 18-VI-69 Bomba: 5/10 H.L.: 14.20 R.D.: 0/10 Q.D.: 14.40 S: -0.33 M: 14.40	Muestras:	Desarrolla:																																							

3.- CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Límites hidrogeológicos de la masa:

Límite	Tipo	Sentido del flujo	Naturaleza
Norte	Cerrado	Flujo nulo	impermeable
Sur	Cerrado	Flujo nulo	impermeable
Este	Cerrado	Flujo nulo	impermeable
Sureste	Límite cuenca		
Oeste	Abierto	Salida	Contacto mecánico

Origen de la información de Límites hidrogeológicos de la masa:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	62854	2004	REVISION Y ACTUALIZACION DE LAS NORMAS DE EXPLOTACION DE LAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS DE LAS CUENCAS DEL GUADALQUIVIR Y GUADALETE - BARBATE. PROPUESTA DE NORMATIVA Y DEFINICION DE NUEVAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS. INFORME IGME H.3.002.04. NORMA DE EXPLOTACION DE LA U.H. 05.09 BAZA - CANILES

Naturaleza del acuífero o acuíferos contenidos en la masa:

Denominación	Litología	Extensión del afloramiento km ²	Geometría	Observaciones
Subunidad Miopliocena	Detrítico no aluvial	155,0	Tabular	
Subunidad Cuaternaria	Detrítico aluvial	35,0	Tabular	

Origen de la información de la naturaleza del acuífero:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	62854	2004	REVISION Y ACTUALIZACION DE LAS NORMAS DE EXPLOTACION DE LAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS DE LAS CUENCAS DEL GUADALQUIVIR Y GUADALETE - BARBATE. PROPUESTA DE NORMATIVA Y DEFINICION DE NUEVAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS. INFORME IGME H.3.002.04. NORMA DE EXPLOTACION DE LA U.H. 05.09 BAZA - CANILES
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	
Subunidad Miopliocena	100	500	100
Subunidad Cuaternaria	21	70	100

Origen de la información del espesor del acuífero o acuíferos:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	62854	2004	REVISION Y ACTUALIZACION DE LAS NORMAS DE EXPLOTACION DE LAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS DE LAS CUENCAS DEL GUADALQUIVIR Y GUADALETE - BARBATE. PROPUESTA DE NORMATIVA Y DEFINICION DE NUEVAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS. INFORME IGME H.3.002.04. NORMA DE EXPLOTACION DE LA U.H. 05.09 BAZA - CANILES

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	
Subunidad Miopliocena (La transmisividad pertenece a todo el conjunto acuífero)	Libre	Intergranular	Alta: 10+2 a 10-1 m/día	43,0	1.700,0	Bibliográfico
Subunidad Cuaternaria	Libre	Intergranular	Alta: 10+2 a 10-1 m/día			Bibliográfico

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

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	62854	2004	REVISION Y ACTUALIZACION DE LAS NORMAS DE EXPLOTACION DE LAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS DE LAS CUENCAS DEL GUADALQUIVIR Y GUADALETE - BARBATE. PROPUESTA DE NORMATIVA Y DEFINICION DE NUEVAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS. INFORME IGME H.3.002.04. NORMA DE EXPLOTACION DE LA U.H. 05.09 BAZA - CANILES
IGME	62652	2003	CONTROL HIDROGEOLOGICO DE LA PERFORACION Y ENSAYO DE BOMBEO REALIZADO EN EL SONDEO ATALAYA II BIS, PARA EL ABASTECIMIENTO CON AGUAS SUBTERRANEAS DE LA LOCALIDAD DE BAZA(GRANADA). INFORME IGME H2.019/03
IGME	62531	2003	CONTROL HIDROGEOLOGICO, RECONOCIMIENTO Y ENSAYO DE BOMBEO REALIZADO EN EL SONDEO ATALAYA I (BAZA, GRANADA). INFORME IGME H.2.001/03
IGME	62459	2000	INFORME FINAL DEL SONDEO COMO MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A BAZA (GRANADA). SONDEO ATALAYA III

Coeficiente de almacenamiento:

Acuífero	Coeficiente de almacenamiento			
	Rango de valores		Valor medio	Método de determinación
	Valor menor del rango	Valor mayor del rango		
Subunidad Miopliocena (El coeficiente de almacen.	0,10000	0,01000	0,11000	Bibliográfico
Subunidad Cuaternaria				Bibliográfico

Origen de la información del coeficiente de almacenamiento:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IGME	62854	2004	REVISION Y ACTUALIZACION DE LAS NORMAS DE EXPLOTACION DE LAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS DE LAS CUENCAS DEL GUADALQUIVIR Y GUADALETE - BARBATE. PROPUESTA DE NORMATIVA Y DEFINICION DE NUEVAS UNIDADES HIDROGEOLOGICAS. INFORME IGME H.3.002.04. NORMA DE EXPLOTACION DE LA U.H. 05.09 BAZA - CANILES
IGME	62459	2000	INFORME FINAL DEL SONDEO COMO MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A BAZA (GRANADA). SONDEO ATALAYA III
IGME	62652	2003	CONTROL HIDROGEOLOGICO DE LA PERFORACION Y ENSAYO DE BOMBEO REALIZADO EN EL SONDEO ATALAYA II BIS, PARA EL ABASTECIMIENTO CON AGUAS SUBTERRANEAS DE LA LOCALIDAD DE BAZA(GRANADA). INFORME IGME H2.019/03
IGME	62531	2003	CONTROL HIDROGEOLOGICO, RECONOCIMIENTO Y ENSAYO DE BOMBEO REALIZADO EN EL SONDEO ATALAYA I (BAZA, GRANADA). INFORME IGME H.2.001/03

Información gráfica y adicional:

Mapa de permeabilidades según litología

Mapa hidrogeológico con especificación de acuíferos

Descripción hidrogeológica:

Se trata de una masa de agua detrítica con permeabilidad por porosidad intergranular. Tiene una superficie permeable de unos 190 km² distinguiéndose fundamentalmente dos subunidades acuíferas cuya edad y geometría son diferentes:

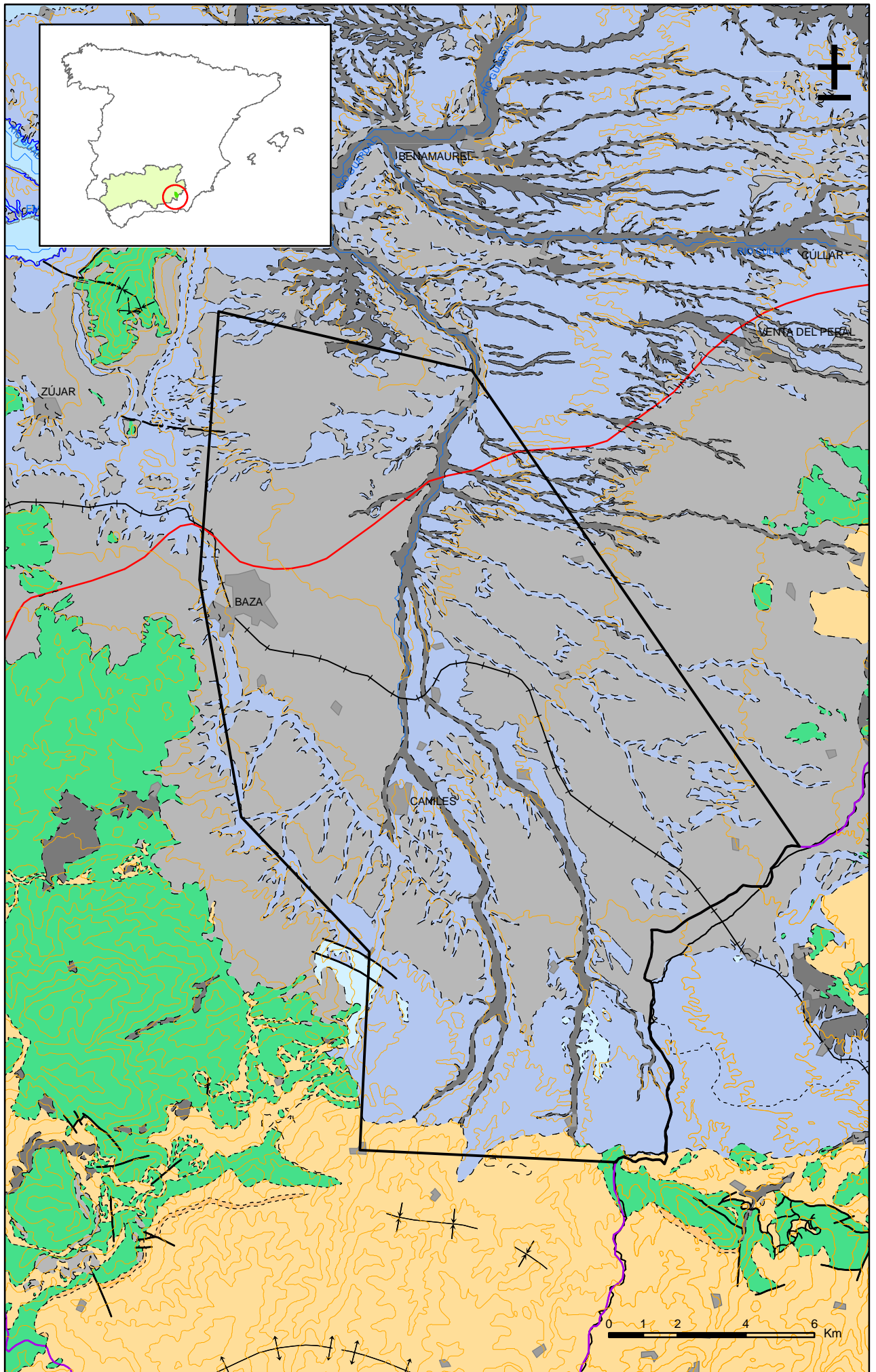
-Miopliocena: Su superficie de afloramientos permeables es de 155 km² y su espesor medio del orden de 200-300 m aunque presenta variaciones significativas de unos sectores a otros, desde 100-150 m en los alrededores de Baza, a más de 500 m en el entorno de Caniles. Está constituida por dos conjuntos hidrogeológicos diferentes: uno de edad Mioceno de origen marino y otro de edad Plioceno a Pleistoceno de naturaleza continental, resultado del depósito de diferentes abanicos aluviales.

-Cuaternaria: Su superficie de afloramientos es de 35 km² y su espesor medio de 20 m. Se trata de un acuífero libre constituido por gravas con matriz lutítica y arenas limosas. Corresponde a los depósitos de llanura de inundación y antiguas terrazas que ocupan la margen izquierda del río Baza y los cauces de los ríos Gallego, Golopón y Valcabra. En cabecera tienen continuidad con los materiales detríticos del acuífero mioplioceno, mientras que hacia el centro de la cuenca quedan individualizados por las margas de la Formación Baza.

La alimentación se produce por infiltración del agua de lluvia, por infiltración de la escorrentía generada sobre las cuencas impermeables vertientes a dichos afloramientos y por aporte subterráneo desde el sector oriental de la Sierra de Baza. Las descargas se producen a través de los manantiales, mediante extracciones por bombeo, descarga subterránea de la subunidad acuífera Miopliocena a la Cuaternaria a través de los aluviales de los ríos Gallego, Galopón y Valcabra y subterránea hacia los materiales pliocuaternarios del sector noroccidental (incluidos en la masa de agua 05.11 Sierra de Baza).

La piezometría de la subunidad Miopliocena está condicionada por las principales descargas de la masa. Estas descargas, a excepción de la más septentrional (Fuentes de San Juan) se sitúan en los arroyos que de norte a sur pueblan la masa.

Una nueva interpretación de la piezometría y direcciones de flujo considera conjuntamente el sector oriental de la masa de agua 05.11 Sierra de Baza y la subunidad acuífera Miopliocena. Esta nueva interpretación supone la existencia de una divisoria hidrogeológica en la margen izquierda del río Gallego que entroncaría hacia el sur con los afloramientos del sustrato mioplioceno margoso, condicionando la existencia de dos sectores, uno suroriental y otro noroccidental.



Mapa 3.1. Mapa de permeabilidades según litología de la masa Baza-Caniles (050009)

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
2001/2002 (Año medio)	65,50	32,50	6,40
1972/1973 (Año referencia)	23,30	14,80	10,00
1995/1996 (Año húmedo)	63,90	31,20	10,50
1993/1994 (Año seco)	61,80	29,30	11,70
2004/2005 (Actual per. húmedo)	66,50	34,00	5,10
2004/2005 (Actual per. seco)	66,60	35,20	5,50

Véase 5.- Piezometría

Suelos edáficos:

Tipo	Espesor medio (m)	% afloramiento en masa
Cambisoles cálcicos, inclusiones de regosoles calcáreos, fluviales calcáreos y luviales cálcicos		34,20
Cambisoles cálcicos, regosoles calcáreos, litosoles, e inclusiones de rendsinas		11,70
Cambisoles eútricos, regosoles eútricos, livisoles crómicos, e inclusiones de litosoles		0,10
Fluvisoles calcáreos, (fluvisoles eútricos)		14,90
Luviosoles crómicos, inclusiones de cambisoles cálcicos y litosoles		13,10
Regosoles calcáreos, cambisoles cálcicos con inclusiones de livisoles crómicos y fluvisoles calcáreos		23,80
Solonchaks takiricos y gleicos		0,90
Sin determinar		1,20

Vulnerabilidad a la contaminación:

Magnitud	Rango de la masa	% Superficie de la masa	Índice empleado
Nula		11,70	DRASTIC
Muy baja		18,50	DRASTIC
Baja		19,80	DRASTIC
media		15,10	DRASTIC
Moderada		31,20	DRASTIC
Alta		0,00	DRASTIC
Muy alta		0,00	DRASTIC
Sin información		3,60	

Origen de la información de zona no saturada:

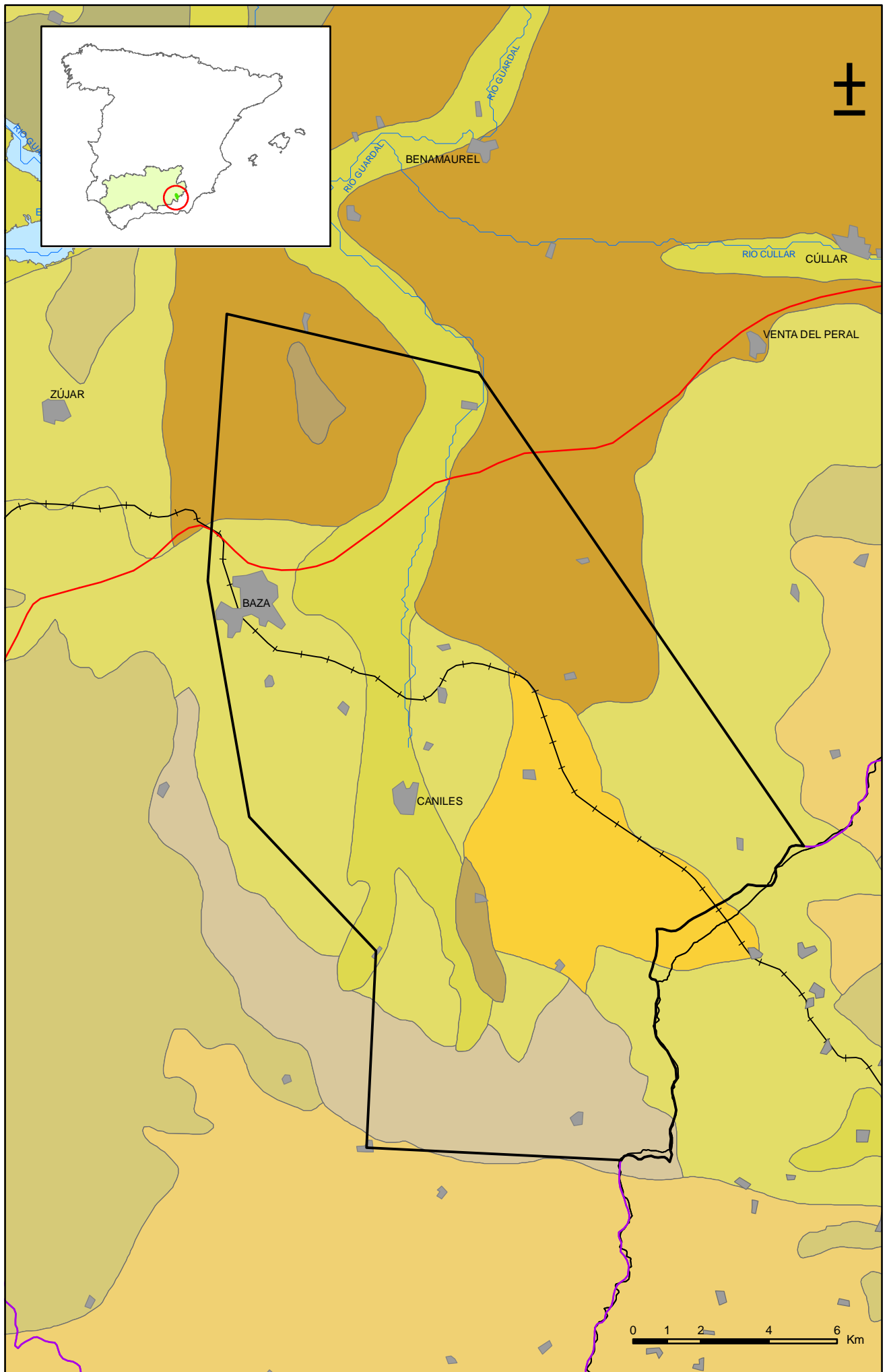
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
IARA-CSIC		1989	MAPA DE SUELOS DE ANDALUCIA 1:400.000
IGME-MMA		2002	CARTOGRAFIA DE VULNERABILIDAD DE ACUIFEROS SUBTERRANEOS A LA CONTAMINACION EN LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR.

Información gráfica y adicional:

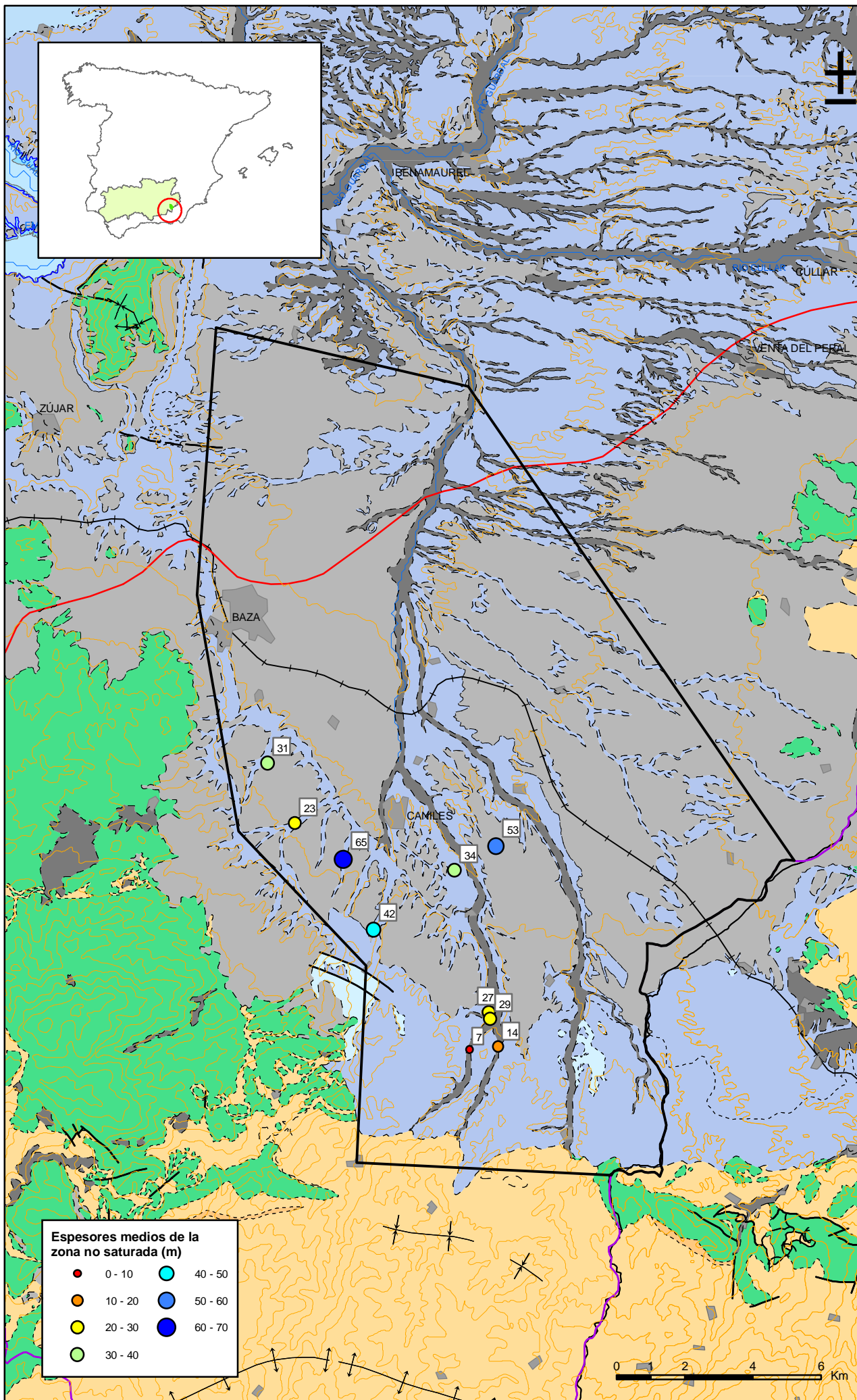
Mapa de Suelos

Mapa de espesor de la zona no saturada

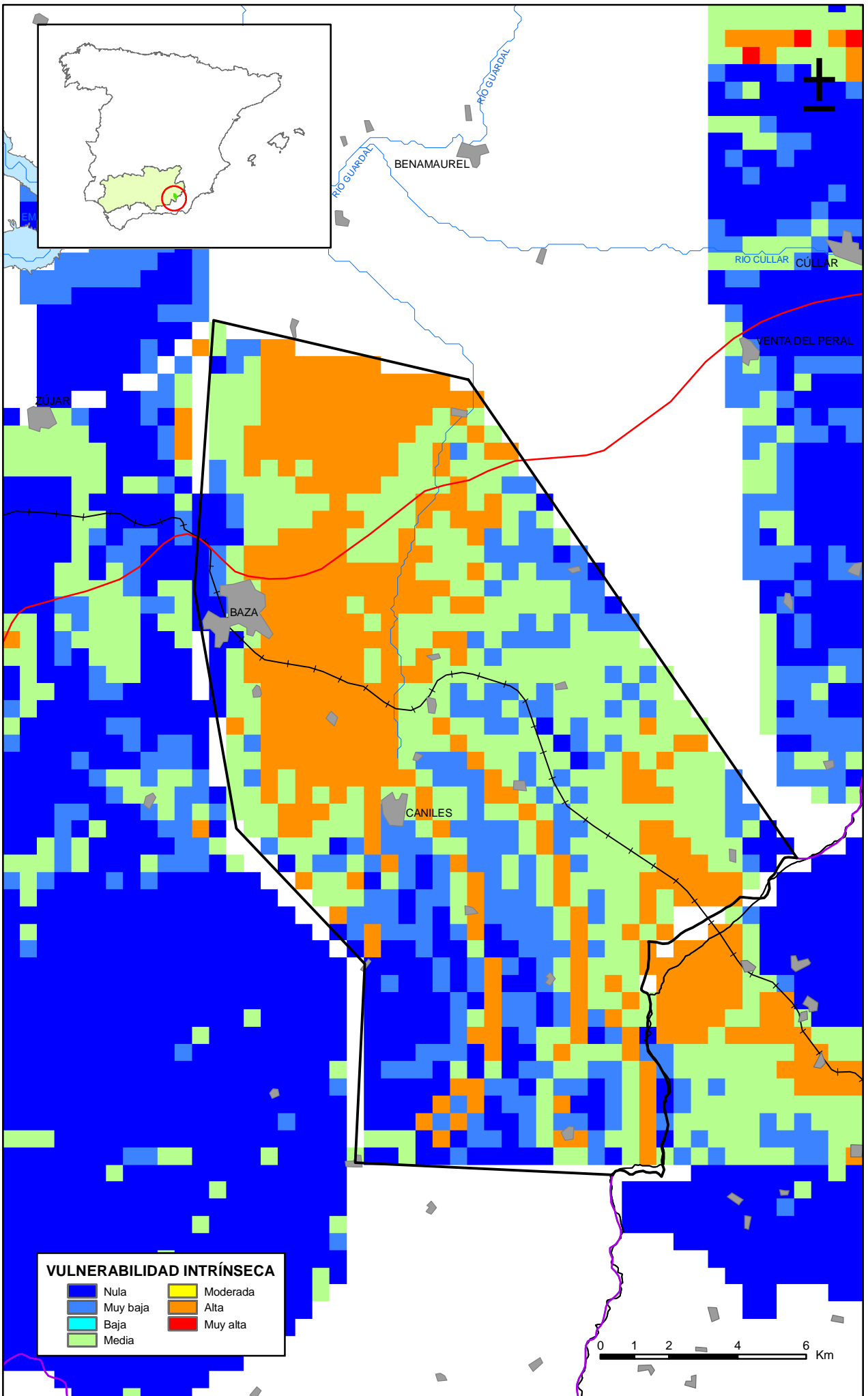
Mapa de vulnerabilidad intrínseca



Mapa 4.1. Mapa de suelos de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 4.2. Mapa de espesores de la zona no saturada en el periodo 2001-2002 de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 4.3. Mapa de vulnerabilidad intrínseca de la masa Baza-Caniles (050009)

5.- PIEZOMETRÍA. VARIACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

Red de seguimiento:

Nº Puntos:	Densidad Espacial (por 100 km ²):	Periodo:
8	3	CHG mide desde enero 2002, pero se medía desde abril 1968

Frecuencia de medidas:	Organismo que opera la red:
Variable. Generalmente desde noviembre 2003, medidas mensuales.	DGA

Origen de la información: Informe sobre el artículo 8 de la DMA, sobre el seguimiento del estado de las aguas. Reporting, 2007. MIMAM, (2007) / BBDD de piezometría de CHG

Análisis de tendencias: ver documento adjunto.

Evolución del llenado: ver documento adjunto. Elaborado según metodología de los informes de coyuntura anuales DGA. BBDD de piezometría DGA-MMA 2007..

Características piezométricas:

Isopiezas	Año	Nº Puntos	Nivel piezométrico (m.s.n.m)		Diferencia (max-min) (m)	Rango de oscilación estacional (m)	Sentido de flujo	Gradiente (1)
			Max.	Min.				
De referencia	1972/1973	4	962,20	900,20	61,90	De -1.44 a 2.47		
Recientes estiaje	2004/2005	8	.059,50	909,90	149,60	De -3.03 a 2.63		
Recientes periodo húmedo	2004/2005	8	.059,90	916,30	143,60	De -3.03 a 2.63		
De año seco	1993/1994	9	.053,30	888,50	164,80	De -1.43 a 0.25		
De año húmedo	1995/1996	10	.054,50	885,30	169,30	De -2.34 a 2.69	Norte-Noroeste	0.029

(1) Gradiente medio en el sentido del flujo principal

Origen de la información BBDD de piezometría del MMA / BBDD de piezometría de CHT / BBDD histórica del IGME / Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía en la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir. CHG (2007)

Observaciones:

Estado/variación del almacenamiento:

Acuífero	Evolución

Origen información:

Origen de la información de piezometría:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica y adicional:

Gráficas de evolución piezométrica

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

Otros mapas de isopiezas

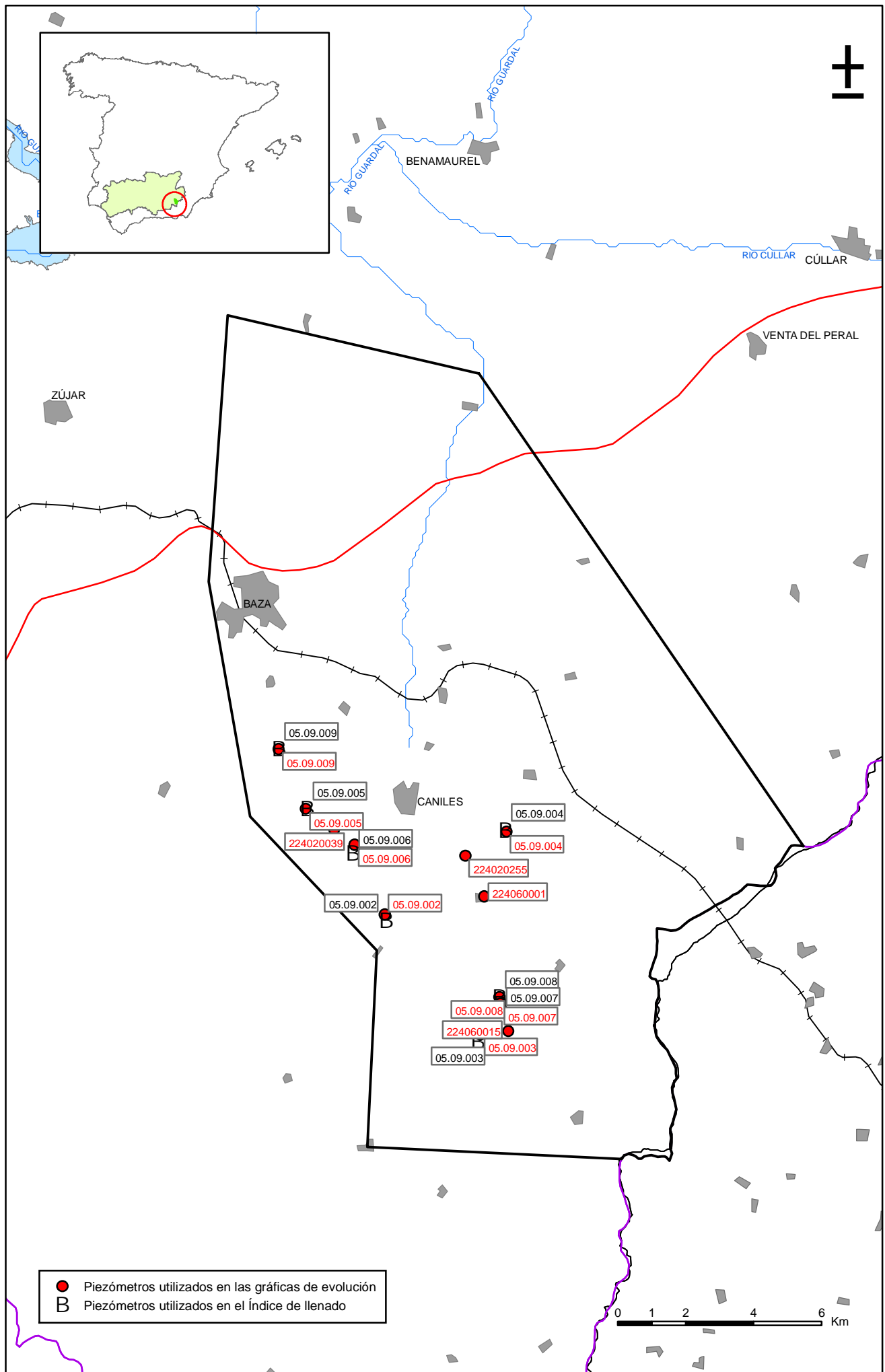
Gráficas de evolución del índice de llenado

Análisis de tendencias:

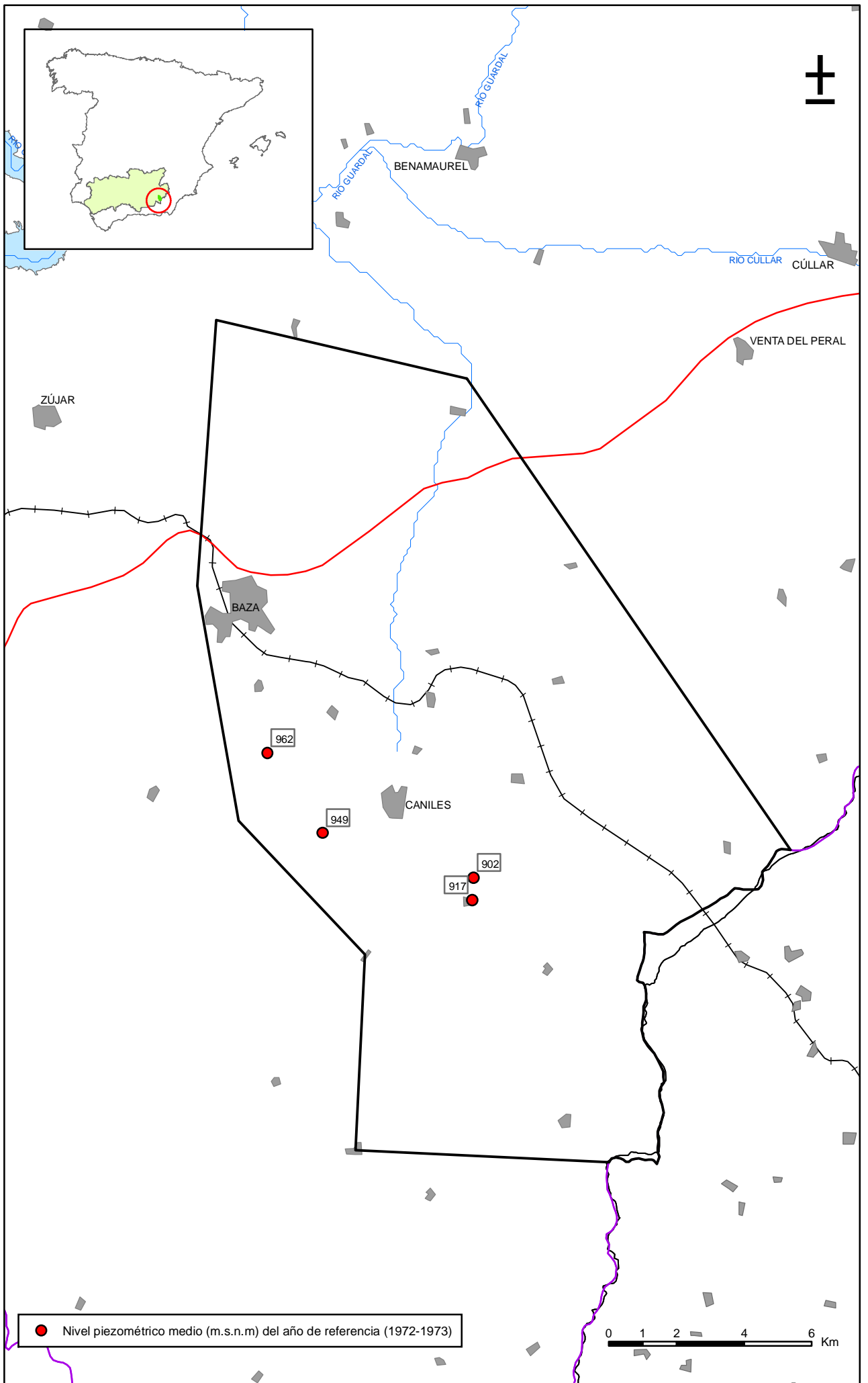
En el sector nororiental (ej. Pz. 05.09.009), se observa, gracias a los gráficos de evolución piezométrica, como desde inicios de los años 70 hasta 1989 existe un descenso generalizado de niveles de casi 7 m. A partir de 1989, y como consecuencia de las abundantes lluvias que se registraron en esta zona ese año, se produce una recuperación de más de 3 metros que se mantiene hasta 1993. A partir de ese año, la intensa sequía provoca un nuevo descenso de unos 4 m. que alcanza su máximo en el invierno de 1996, en el que de nuevo se registra una importante recuperación como consecuencia de los años lluviosos de finales de los 90. En el sector suroriental, se observa un comportamiento sensiblemente diferente; en general los niveles piezométricos se ven poco afectados por las sequías y las oscilaciones piezométricas son menos evidentes. En el periodo en el que hay datos (1989-1999) se observan claramente las influencias anuales de las lluvias de primavera, a excepción de los años 1993/1994 y 1994/1995 que son extremadamente secos. A partir de 1995, se observa una elevación en los niveles mínimos de orden de 1 m., que se mantiene hasta el final del registro, sin que le afecte el año seco de 1999.

Índice de llenado:

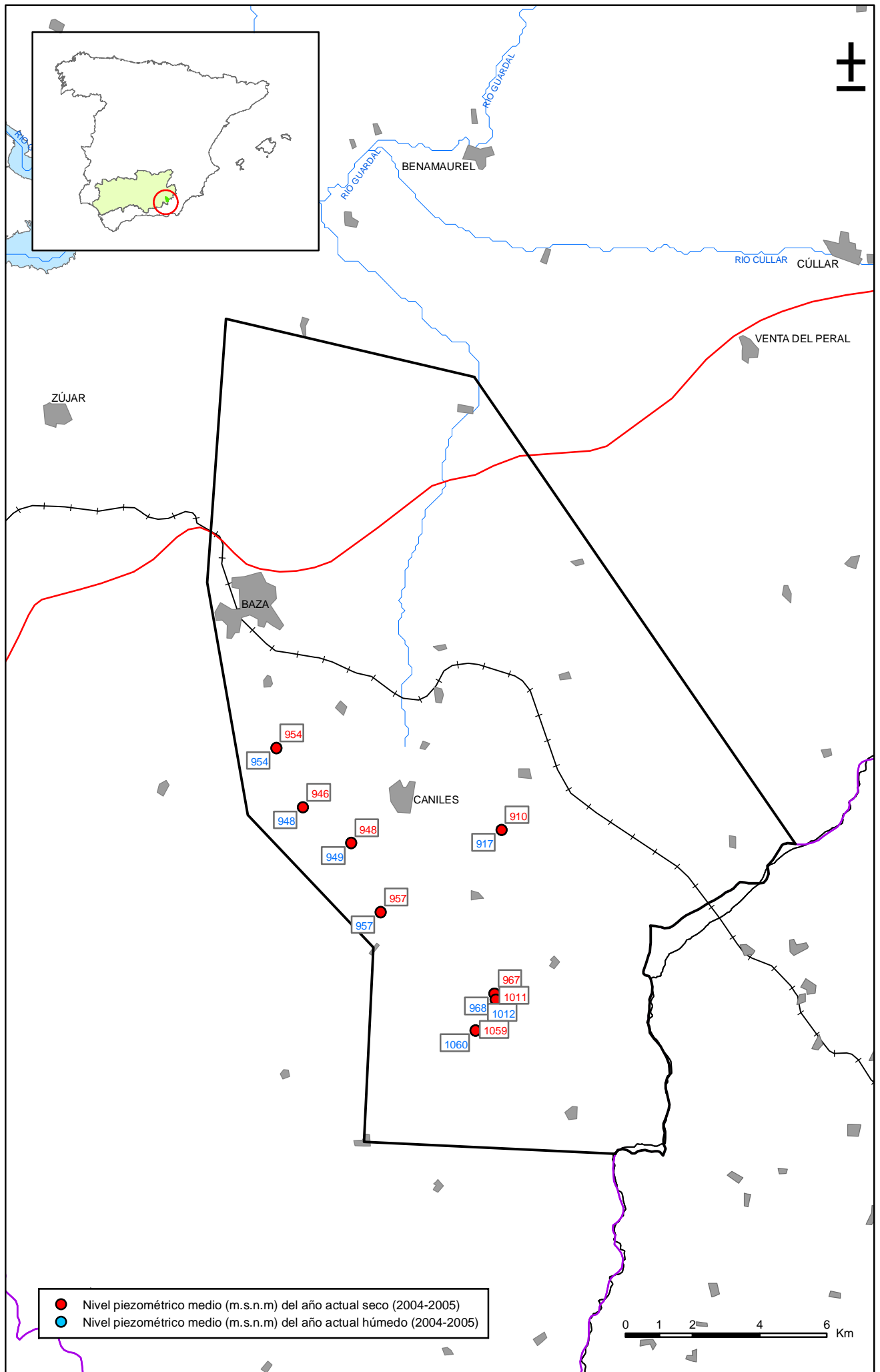
El índice de llenado ha sido calculado a partir de los datos de 8 piezómetros situados dentro de los límites geográficos de la masa de agua. En el gráfico elaborado a partir de los resultados obtenidos, se observa que: 1) El índice de llenado entre octubre de 2004 y septiembre de 2007 (situación porcentual respecto de la situación de máximo embalse subterráneo conocido), se sitúa por debajo del 60%. 2) Durante el periodo analizado se observa una tendencia general descendente, indicando un descenso continuado en el tiempo, produciéndose descensos pronunciados fundamentalmente en los meses de diciembre. 3) La diferencia de llenado porcentual entre el final del año hidrológico (septiembre) y el inicio (octubre), es negativa en los años hidrológicos 2004/2005 (-17,5%) y 2005/2006 (-14%), mientras que en el año hidrológico 2006/2007 es ligeramente positivo (0,5%).



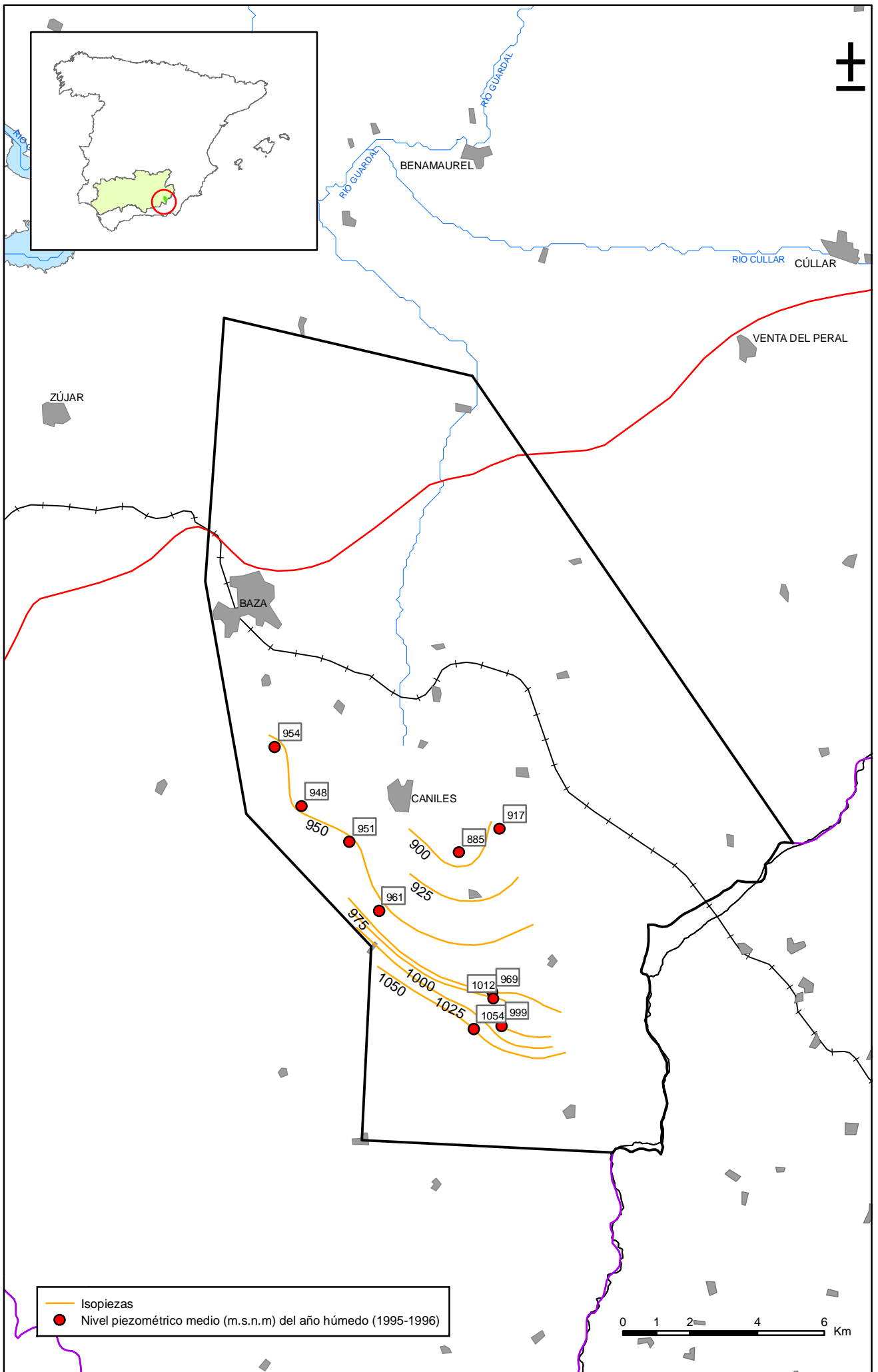
Mapa 5.1. Gráficas de evolución piezométrica de la masa Baza-Caniles (050009)



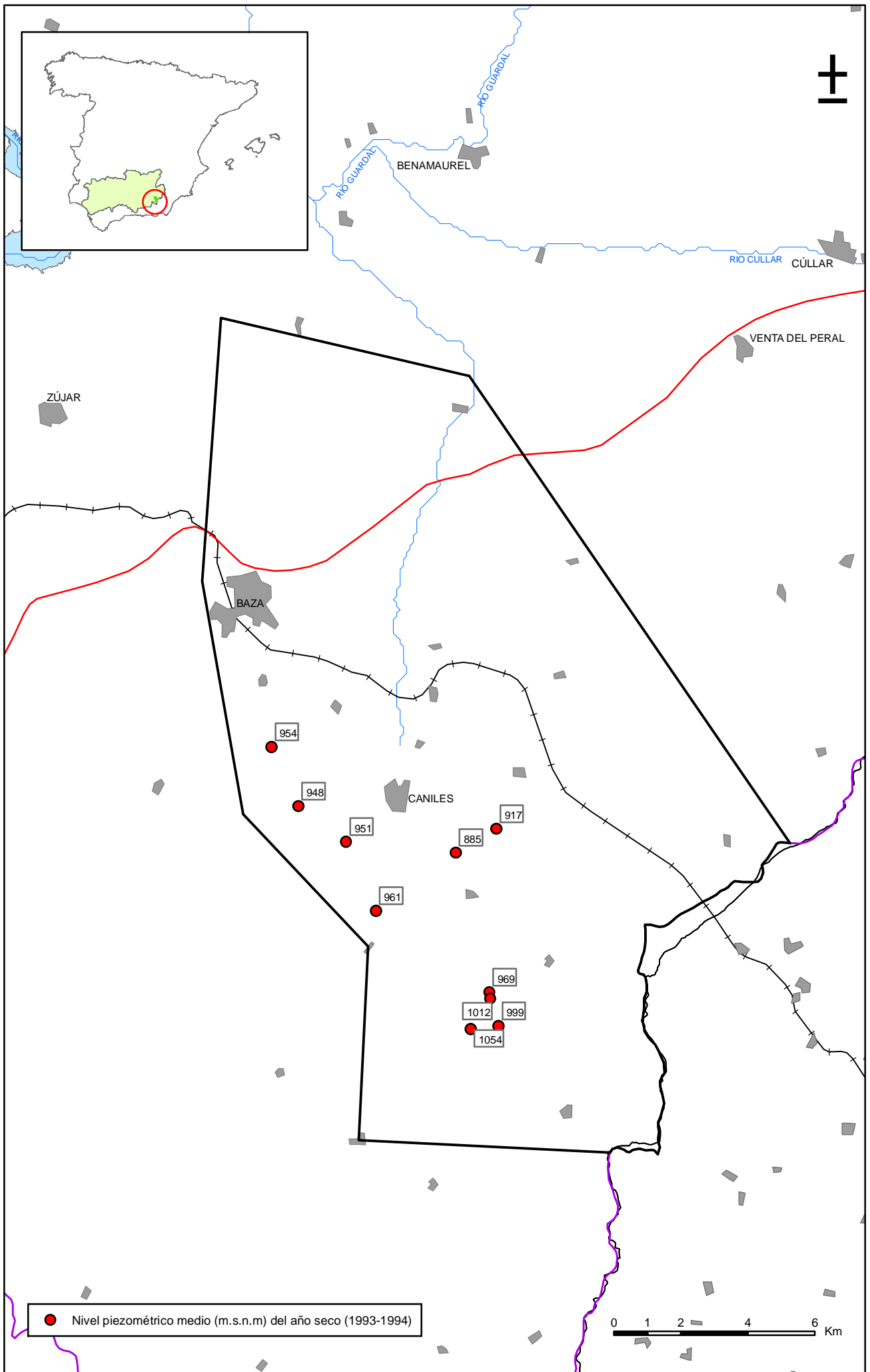
Mapa 5.2.a Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año de referencia (1972-1973) de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 5.2.b Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año actual (2004-2005) de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 5.2.c Mapa de isopiezas del año húmedo (1995-1996) de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 5.2.d Mapa de puntos de información del nivel medio de agua del año seco (1993-1994) de la masa Baza-Caniles (050009)

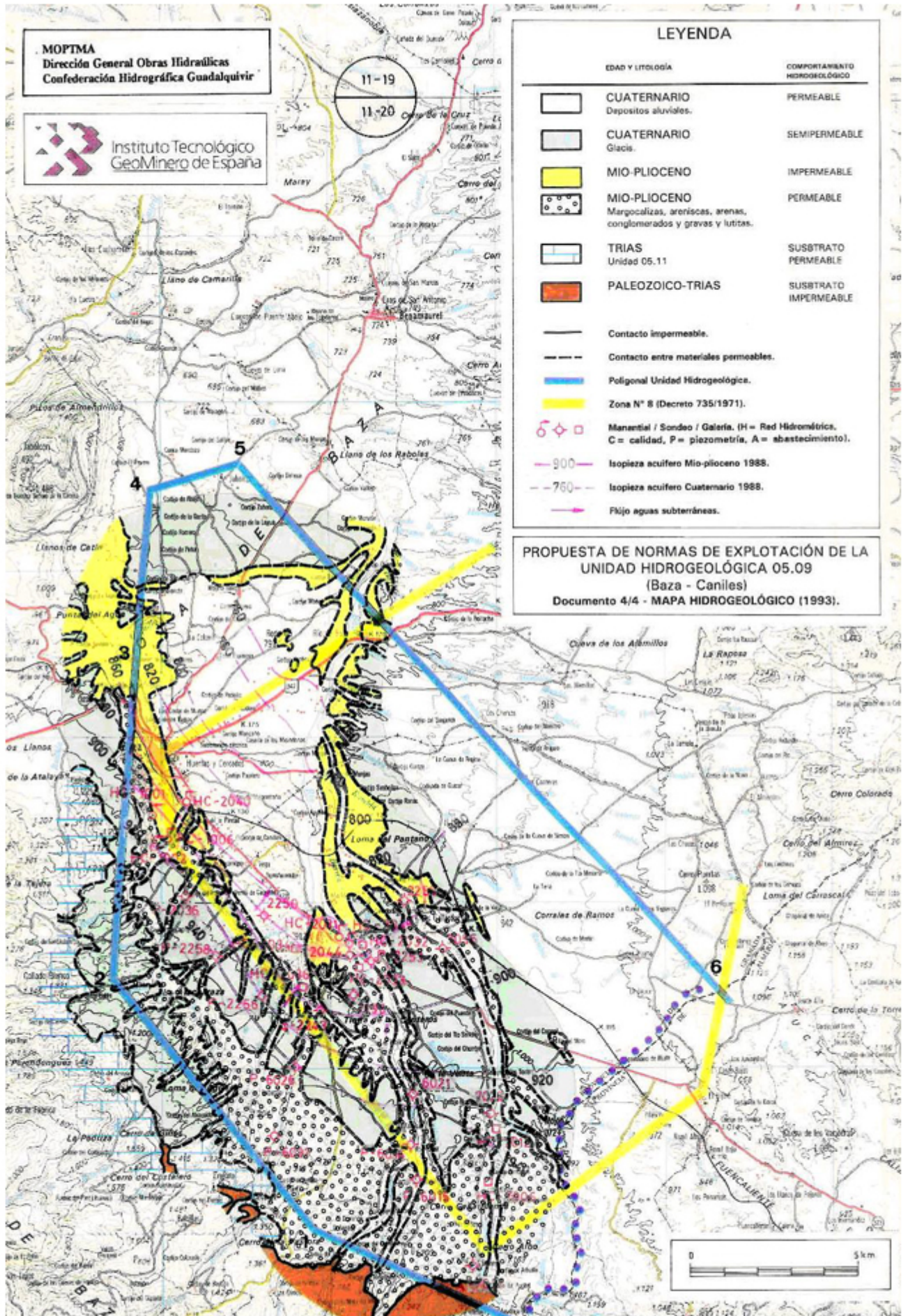
MOPTMA
Dirección General Obras Hidráulicas
Confederación Hidrográfica Guadalquivir

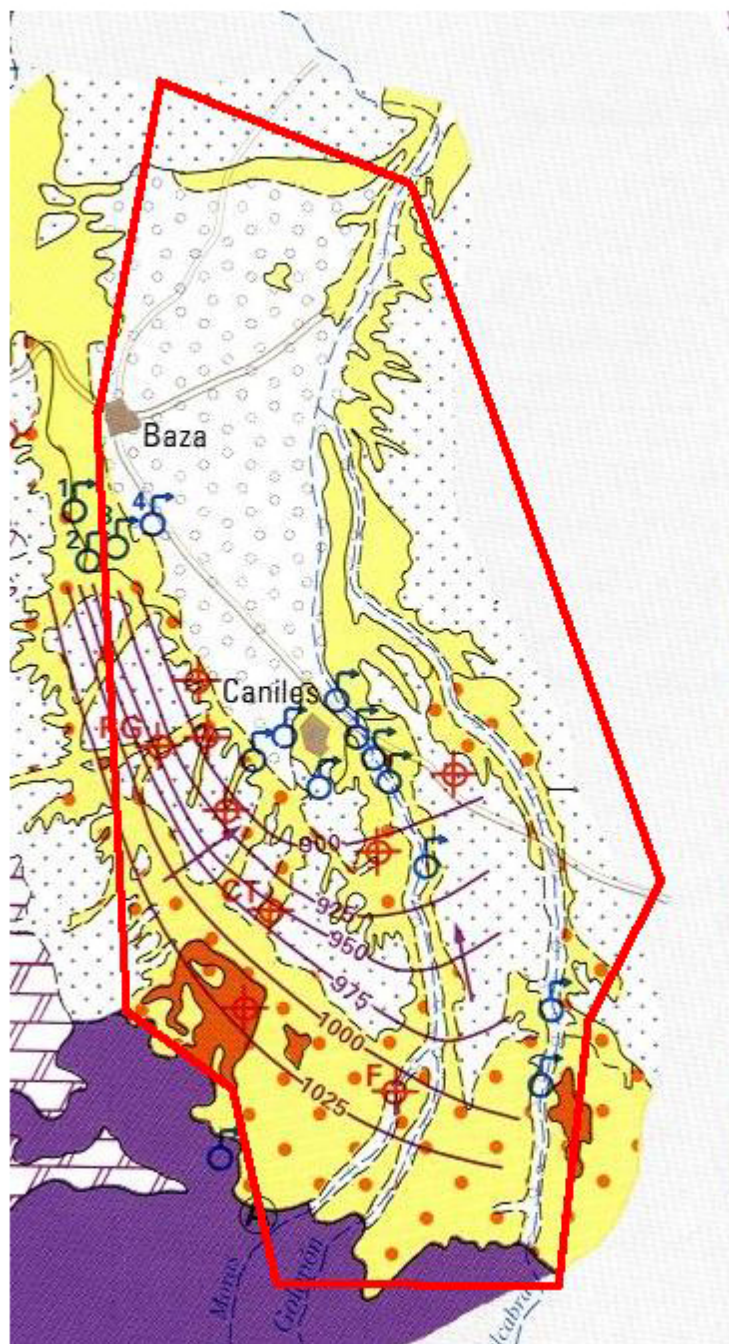


LEYENDA

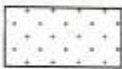






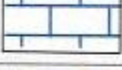
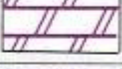

EDAD Y LITOLOGÍA		COMPORTAMIENTO HIDROGEOLÓGICO
	CUATERNARIO Depositos aluviales.	PERMEABLE
	CUATERNARIO Glacis.	SEMIERMEABLE
	MIO-PLIOCENO	IMPERMEABLE
	MIO-PLIOCENO Margolizales, areniscas, arenas, conglomerados y gravas y lutitas.	PERMEABLE
	TRIAS Unidad 05.11	SUBSTRATO PERMEABLE
	PALEOZOICO-TRIAS	SUBSTRATO IMPERMEABLE
	Contacto impermeable.	
	Contacto entre materiales permeables.	
	Poligonal Unidad Hidrogeológica.	
	Zona N° 8 (Decreto 735/1971).	
	Manantial / Sondeo / Galería. (H = Red Hidrométrica, C = calidad, P = piezometría, A = abastecimiento).	
	Isopieza acuífero Mio-plioceno 1988.	
	Isopieza acuífero Cuaternario 1988.	
	Flujo aguas subterráneas.	

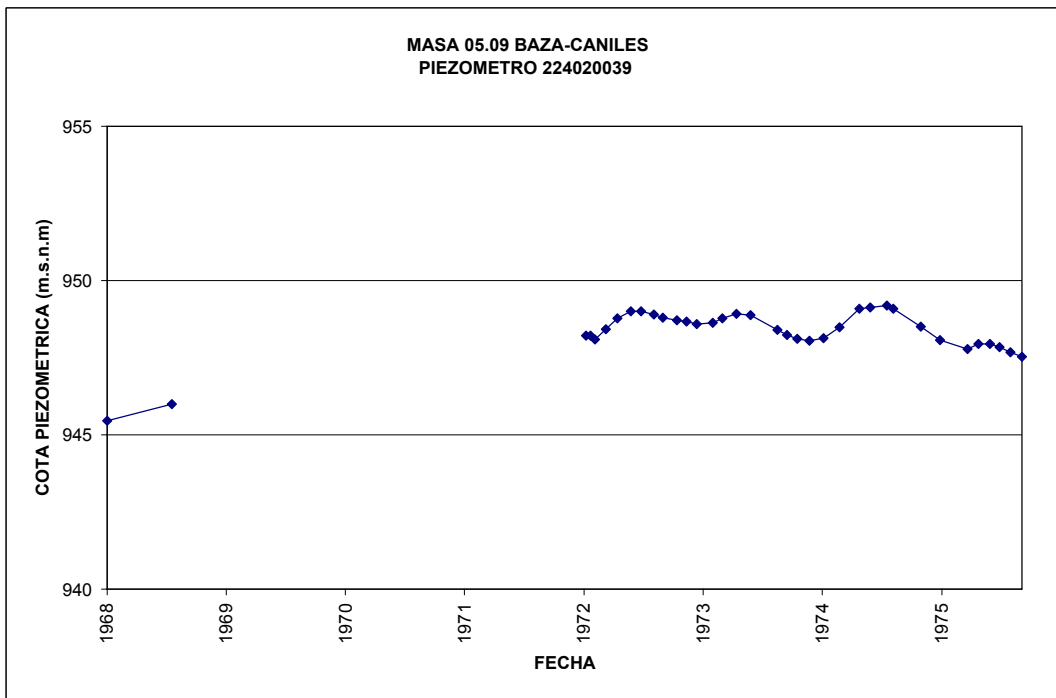
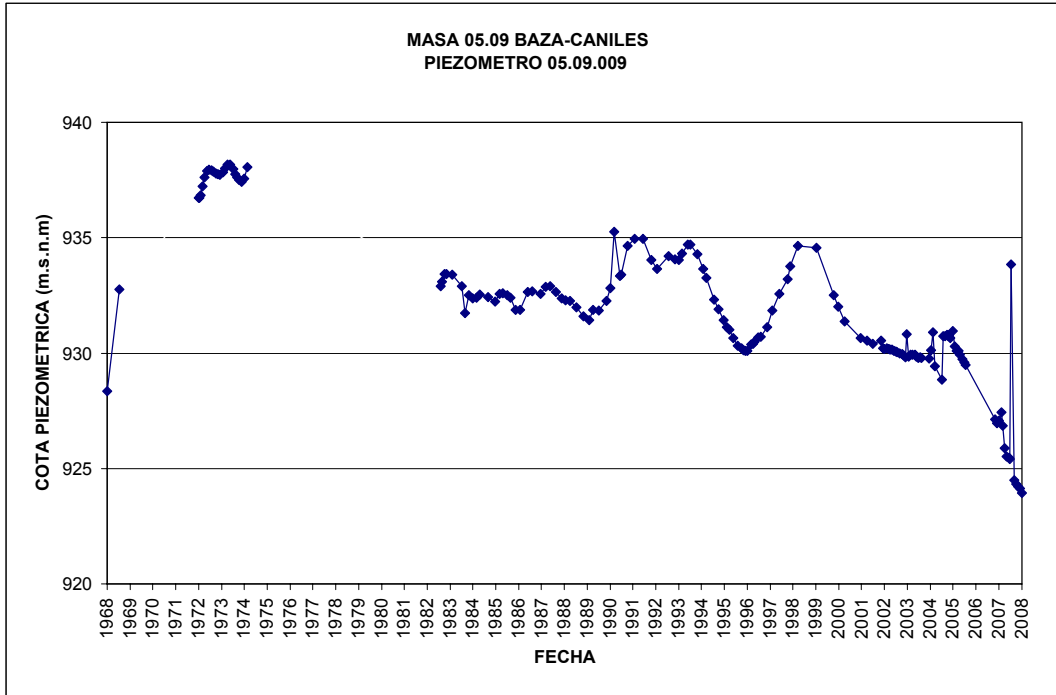
PROPUESTA DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN DE LA
UNIDAD HIDROGEOLÓGICA 05.09
(Baza - Caniles)
Documento 4/4 - MAPA HIDROGEOLÓGICO (1993).



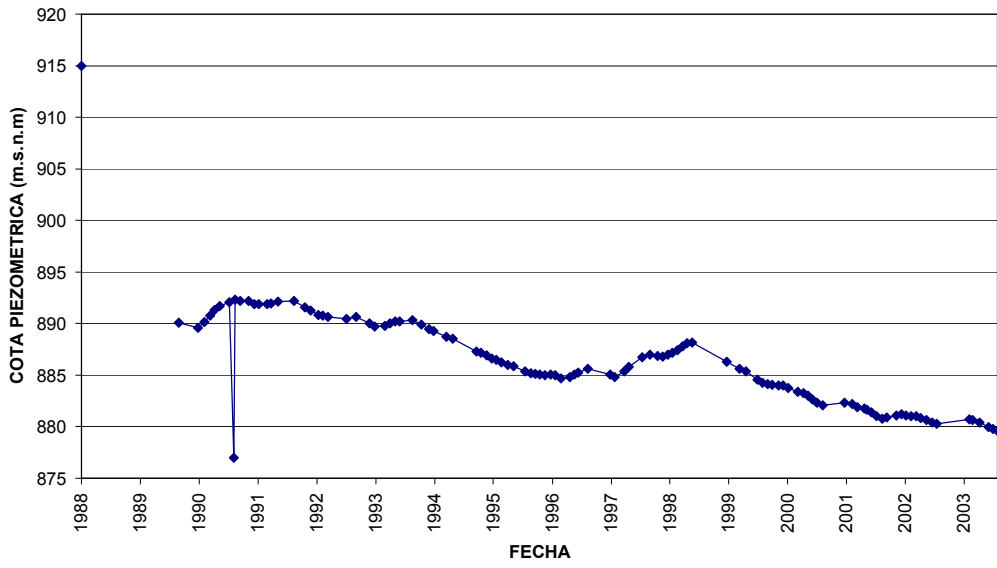


LEYENDA

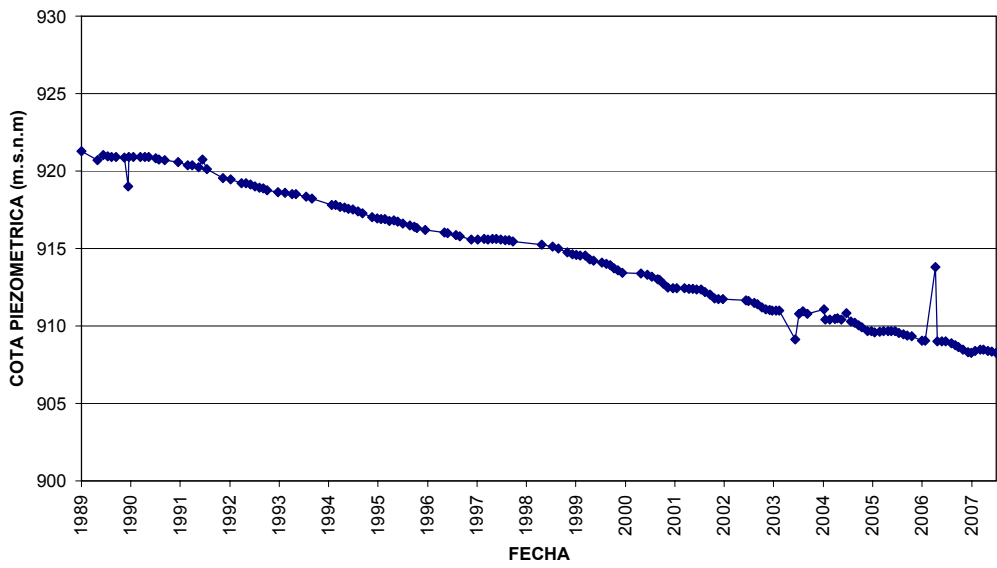
LITOLOGÍA	EDAD GEOLÓGICA	COMPORTAMIENTO HIDROGEOLÓGICO
 Conglomerados de matriz arcillosa	CUATERNARIO	Permeabilidad media
 Gravas, arenas, limos, arcillas, conglomerados, costras, travertinos (Aluviales, conos y piedemonte)	CUATERNARIO	Alta permeabilidad
 Gravas y arenas (Formación Guadix).	PLIO-CUATERNARIO	Alta permeabilidad/ Baja permeabilidad
 Conglomerados, microconglomerados, gravas, arenas y lutitas	MIO-PLIOCUATERNARIO	Alta permeabilidad
 Margas y margocalizas con yesos, limos y arcillas	MIO-PLIOCUATERNARIO	Baja permeabilidad
 Calcarenitas y margas	TERCIARIO	Permeabilidad media Localmente alta perm/ Baja permeabilidad
 Margas y margocalizas	CRETÁCICO	Baja permeabilidad
 Calizas y dolomías subbéticas	JURÁSICO	Alta permeabilidad
 Dolomías, calizas y mármoles Alpujárrides y Nevado-Filábrides	TRÍAS MEDIO-SUPERIOR	Alta permeabilidad
 Filitas, cuarcitas, micaesquistos y gneises	TRÍAS-PALEOZOICO	Baja permeabilidad

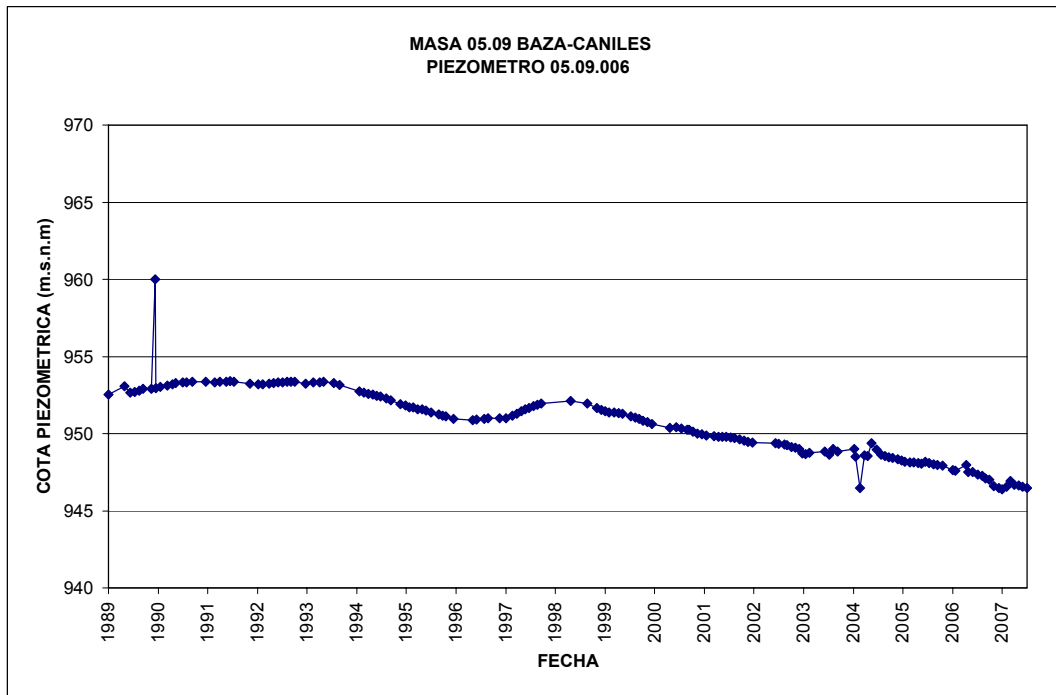
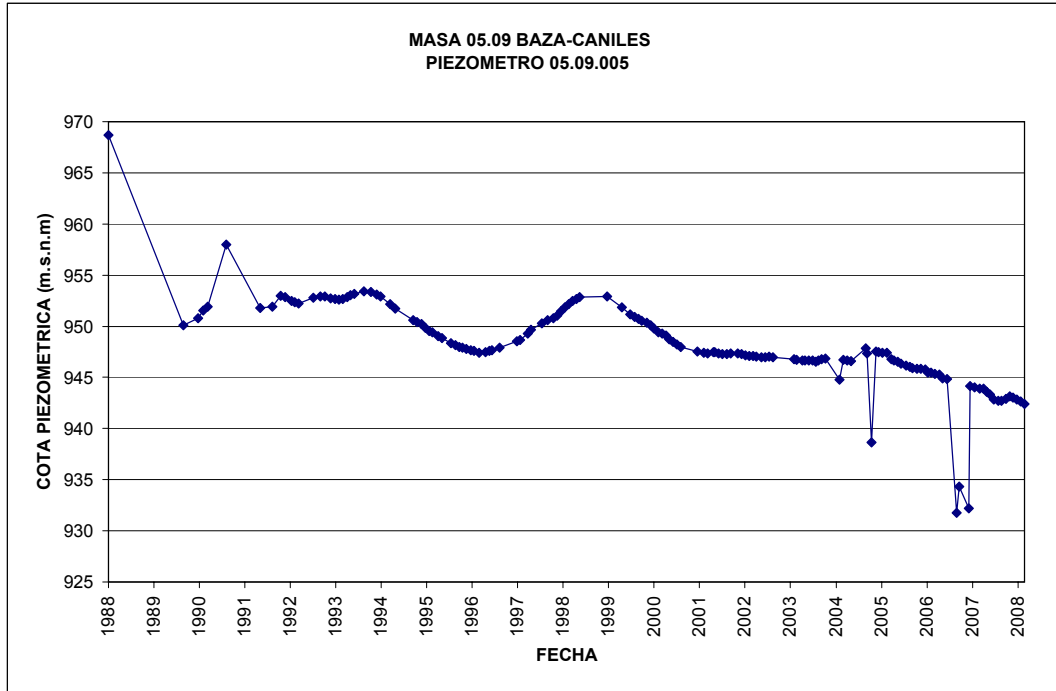


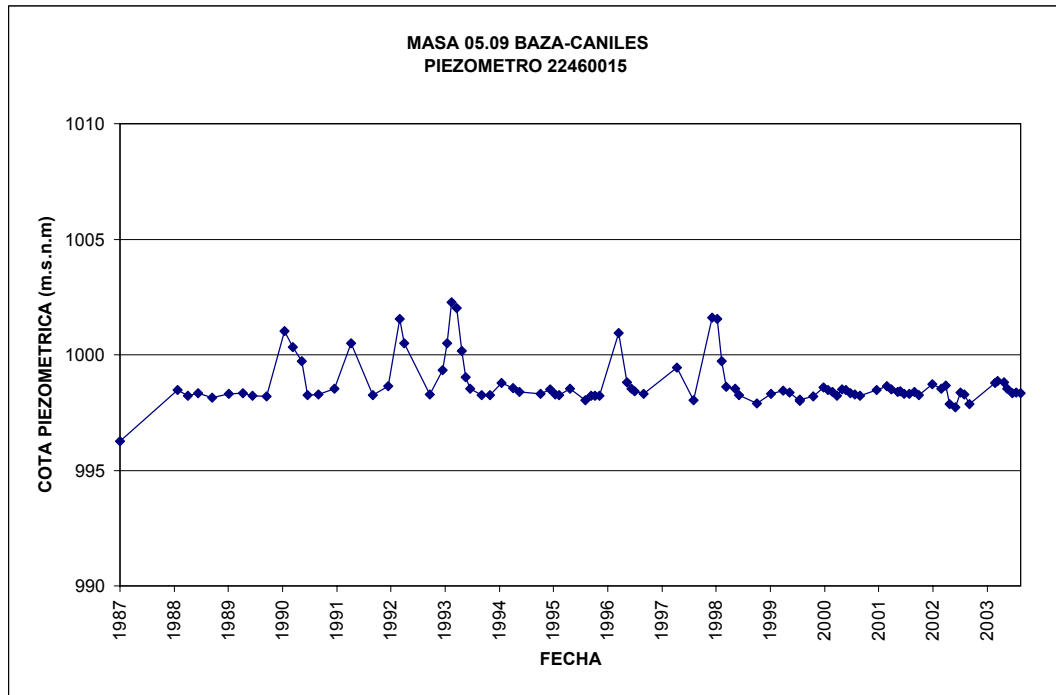
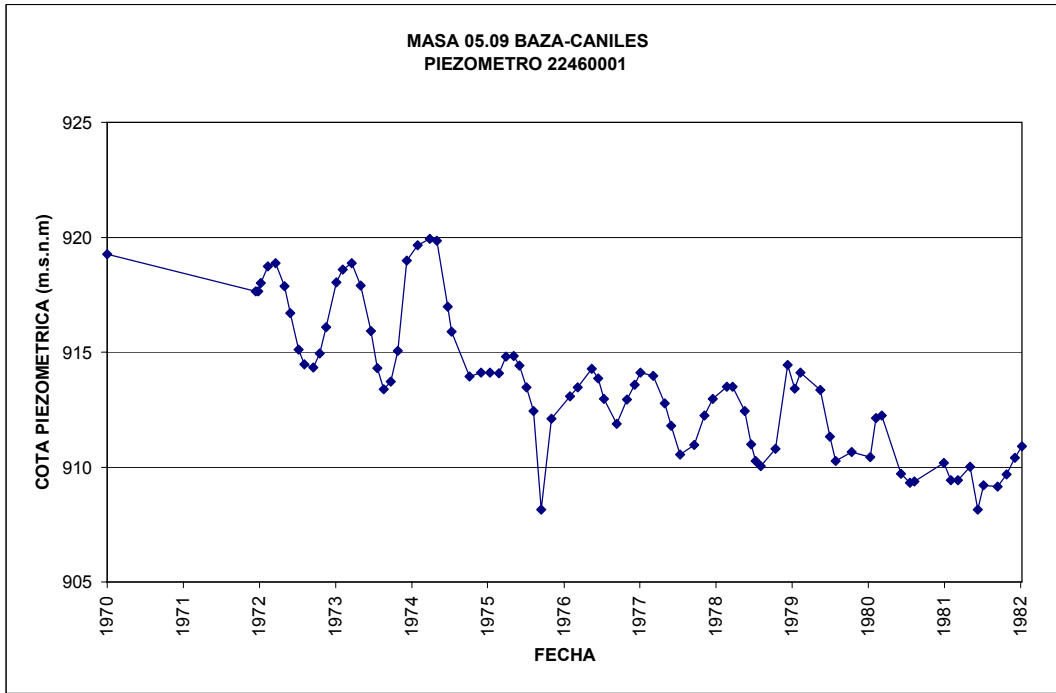
MASA 05.09 BAZA-CANILES
PIEZOMETRO 224020255

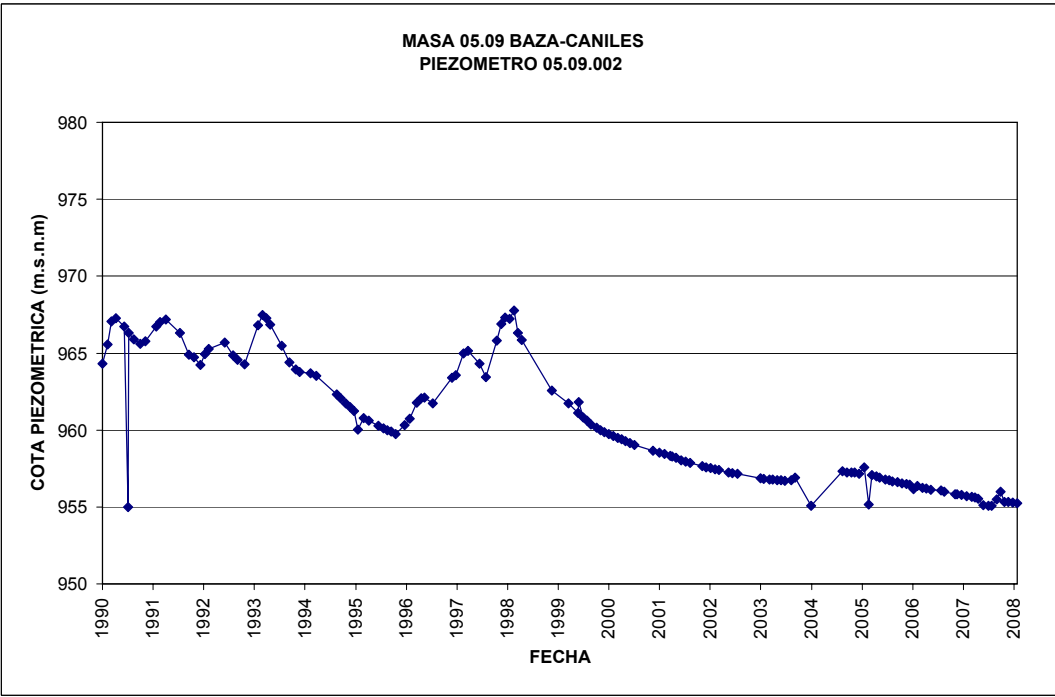
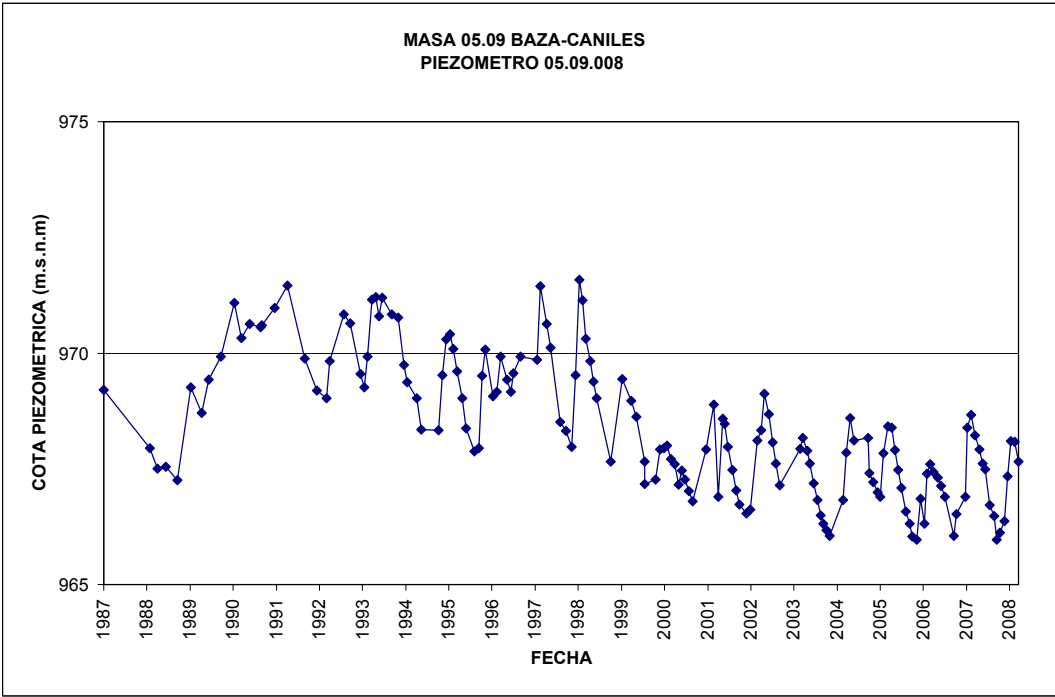


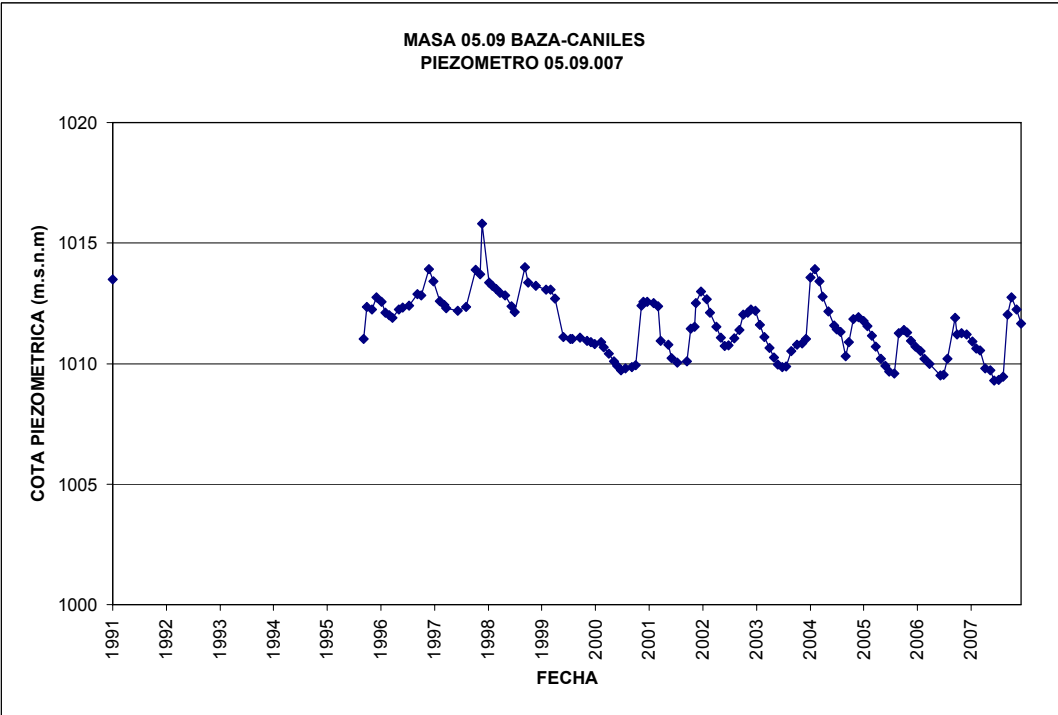
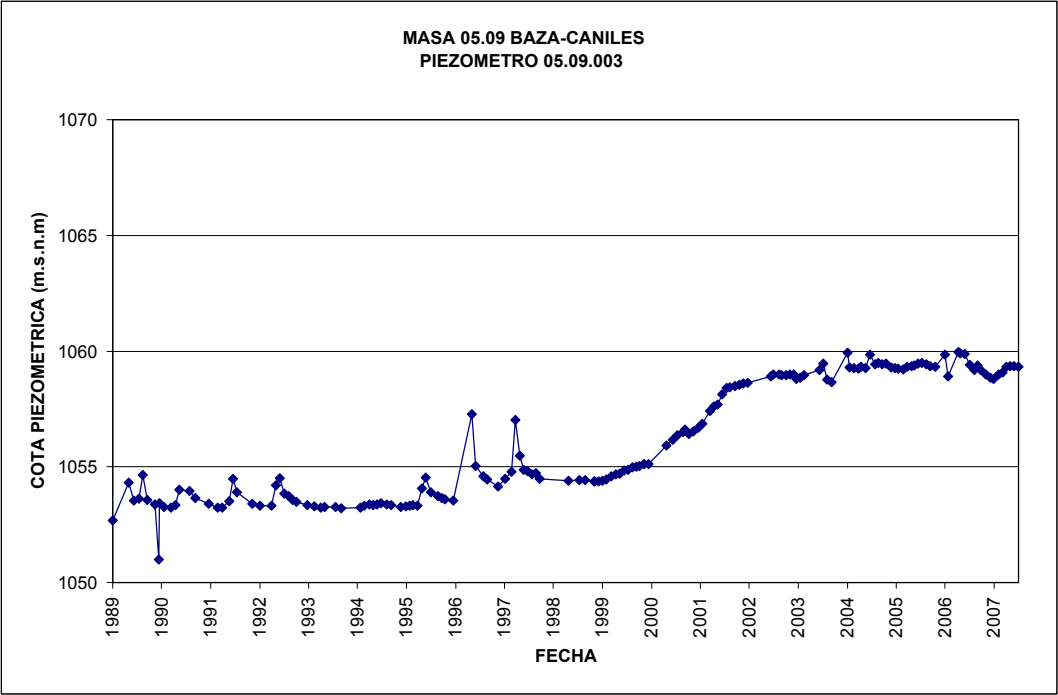
MASA 05.09 BAZA-CANILES
PIEZOMETRO 05.09.004



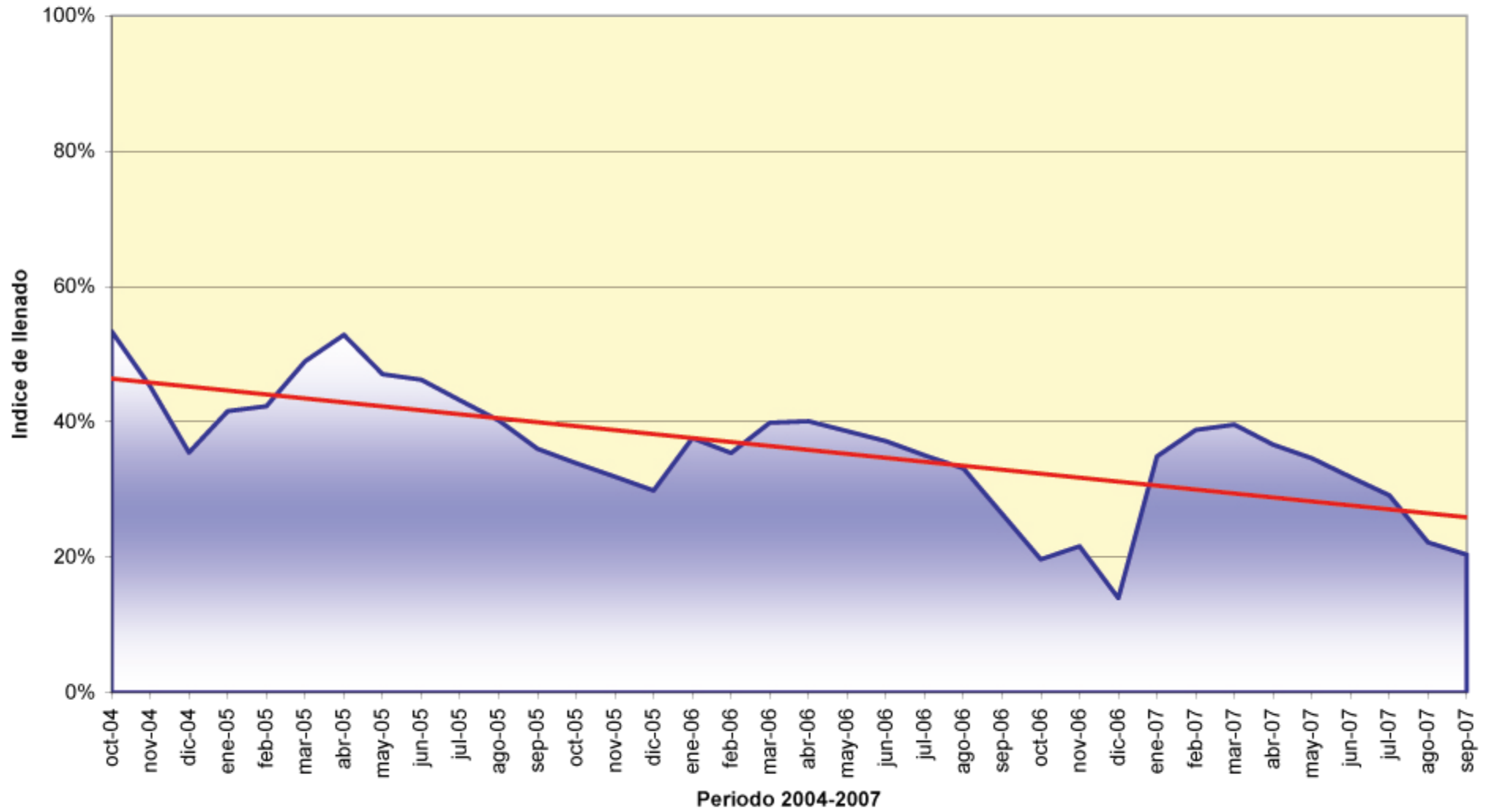








M.A.S. 05.09



6.- SISTEMAS DE SUPERFICIE ASOCIADOS Y ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

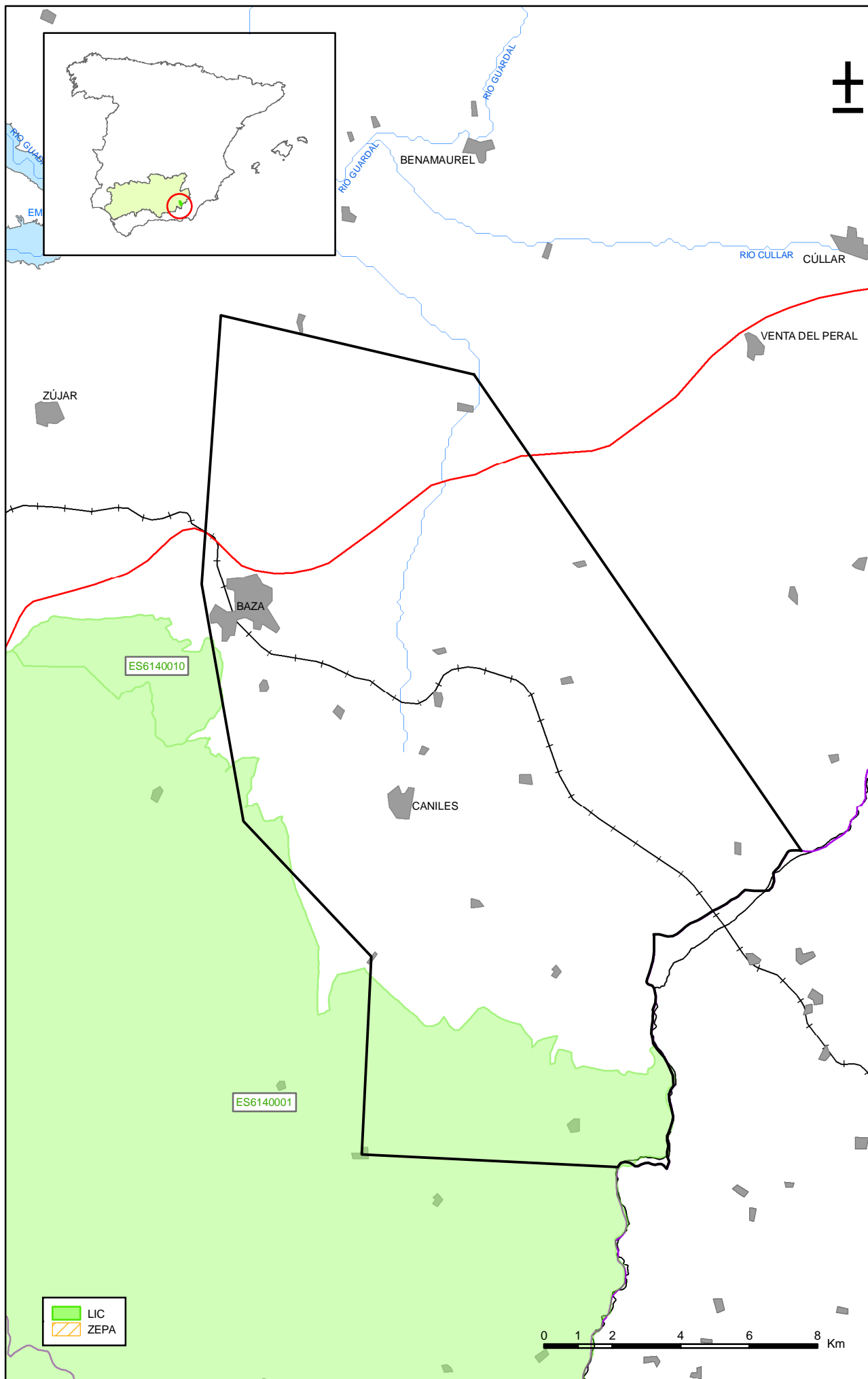
Tipo	Nombre	Código	Fecha o periodo	Zona de transferencia	Tasa de transferencia (hm ³ /año)	Observaciones
Ecosistemas terrestres	Sierra de Baza	ES6140001				LIC
Ecosistemas terrestres	Sierra de Baza norte	ES6140010				LIC

Origen de la información de sistemas de superficie asociados:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
MMA			R E D N A T U R A 2 0 0 0 . (HTTP://WWW.MMA.ES/PORTAL/SECCIONES/BIODIVERSIDAD/REDNATURA 2000/REDNATURA_ESPANA/INDES.HTM)

Información Gráfica:

- *Mapa de ecosistemas dependientes*



Mapa 6.1. Mapa de situación de ecosistemas dependientes de aguas subterráneas de la masa Baza-Caniles (050009)

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)	34,0	2007	Estimación	C.H. Guadalquivir (OPH, 2008)

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
2007		1,810		5,210		0,040						7,060

Origen principal de la información:

C.H. Guadalquivir, 2008

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:

C.H. Guadalquivir (2008)

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)	206/ 245	20,0	14,3	8,0	14,0	14,0	15,0	16,0	1.966/ 2.007	
pH (Ud. pH)	/								/	
Conductividad eléctrica a 20° C (µS/cm)	214/ 515	32.600	911	240	682	530	1.040	1.310	1.966/ 2.001	
O2 disuelto (mg /L)	/								/	
DQO (mg O2/L)	/								/	
Dureza Total CO3Ca (mg /L)	/								/	
Alcalinidad CO3Ca (mg /L)	/								/	
Bicarbonatos CO3Ca (mg /L)	/								/	
Sodio (mg/L)	/								/	
Potasio (mg/L)	/								/	
Calcio (mg/L)	/								/	
Magnesio (mg/L)	/								/	
Nitrato (mg/L)	24/ 188	40,0	7,9	0,0	5,0	4,0	8,0	25,0	1.988/ 2.007	
Arsénico (mg/L)	/								/	
Cadmio (mg/L)	6/ 21	0,00100	0,00010	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1993/ 2007	
Plomo (mg/L)	6/ 21	0,05000	0,00500	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1.993/ 2.007	
Mercurio (mg/L)	6/ 19	0,00100	0,00010	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1.993/ 2.007	
Amonio total (mg NH4/L)	18/ 163	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.988/ 2.007	
Cloruro (mg/L)	225/ 544	372,0	40,2	0,0	24,0	12,0	50,0	86,0	1.966/ 2.007	
Sulfato (mg/L)	225/ 544	2.520,0	194,4	9,0	134,0	82,0	211,0	322,0	1.966/ 2.007	
	/								/	

- Origen de la información:

Tratamiento estadístico realizado por el MMA. Base de datos de calidad del MMA 2008

Niveles básicos:

Parámetro	Nº estaciones / Nºmuestras	Valor del parámetro							Periodo	Observacio- nes
		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:

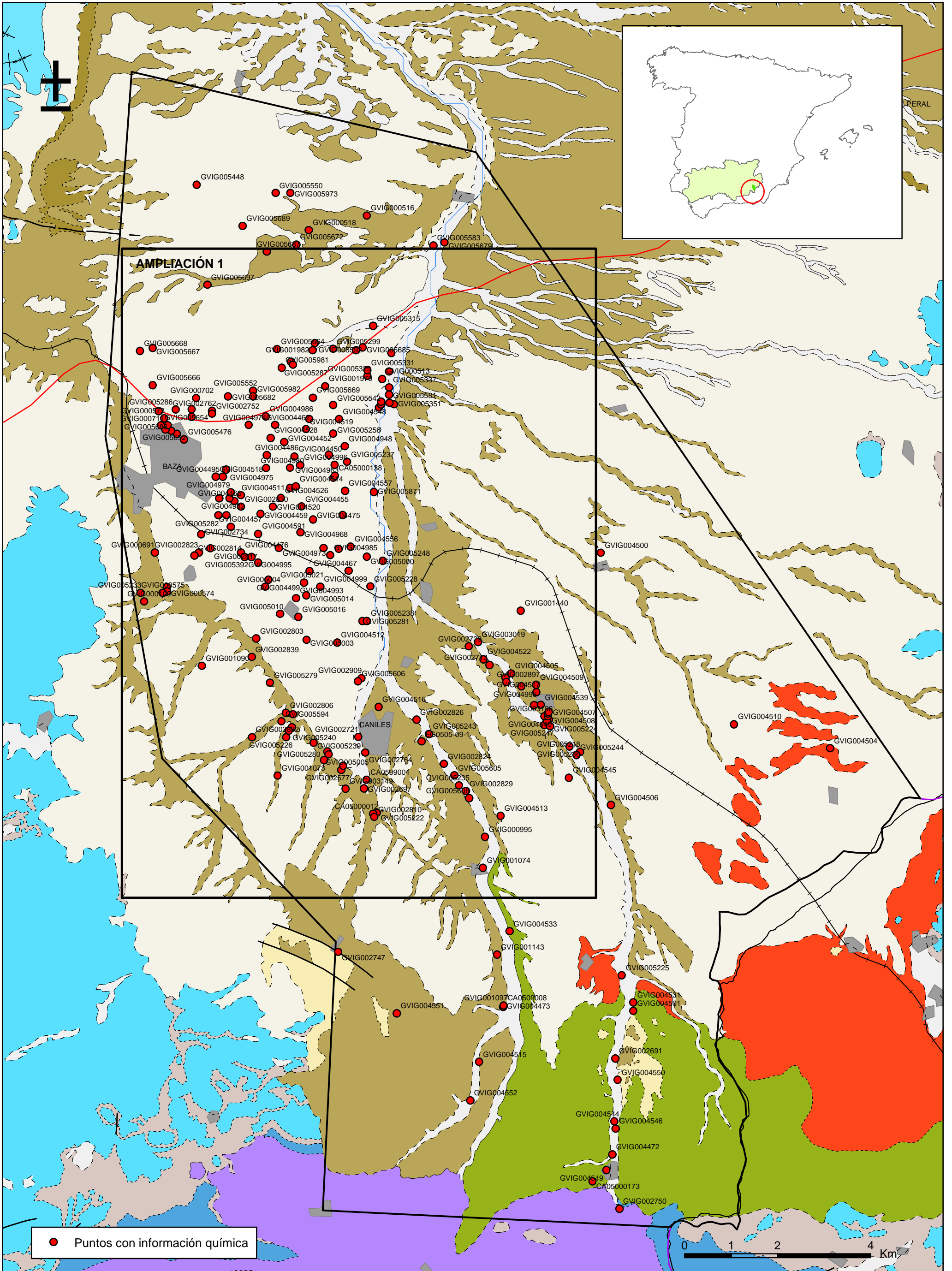
Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título

Información gráfica:

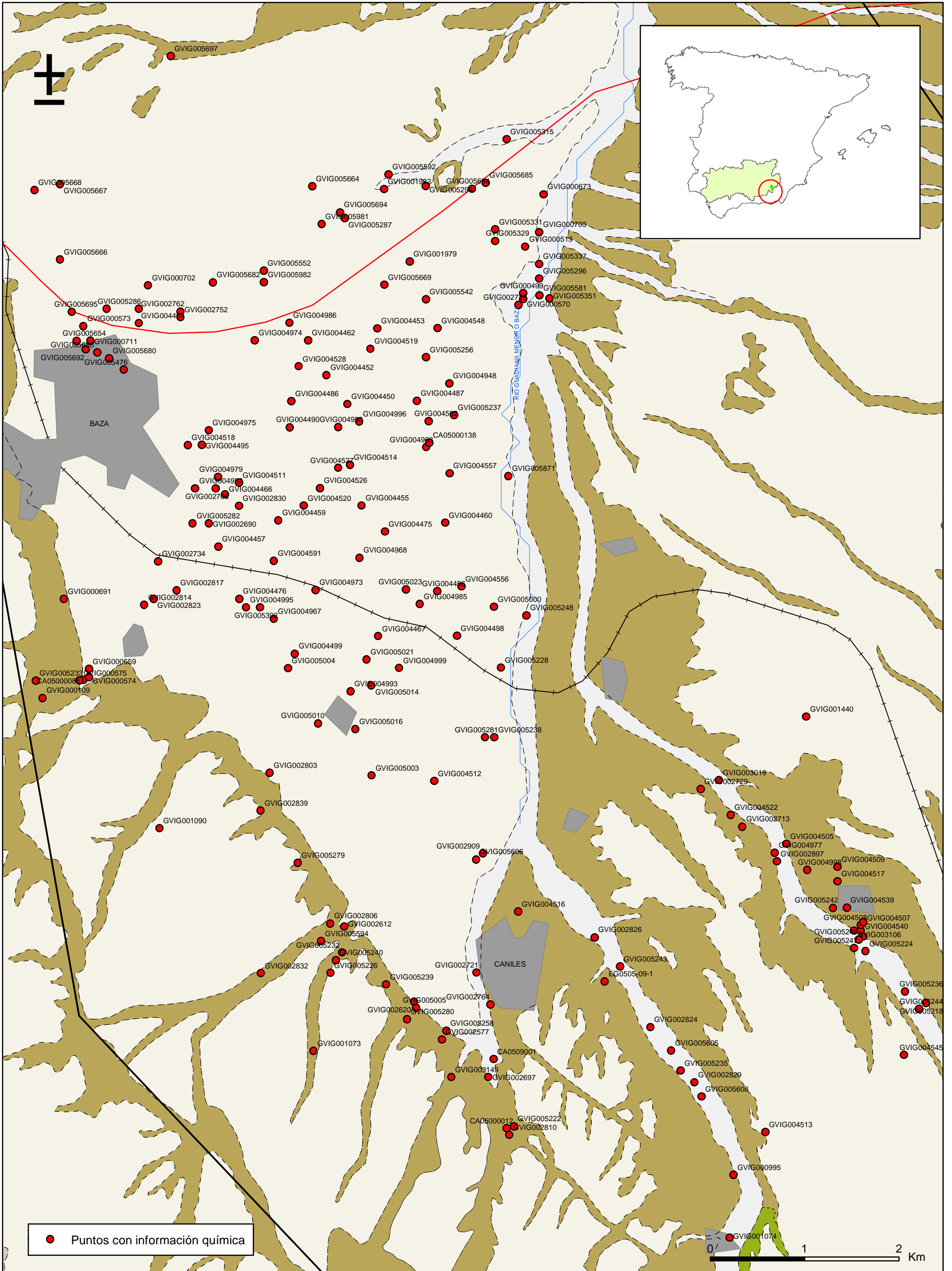
- Mapa de situación de estaciones para los niveles de referencia
- Calidad química de referencia (facies hidrogeoquímica)
- Calidad química de referencia (niveles de referencia)
- Gráficos de niveles de referencia

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 utilizados en la determinación de niveles de referencia de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 10.1. Mapa de situación de puntos utilizados en la determinación de niveles de referencia de la masa Baza-Caniles (050009). Ampliación 1

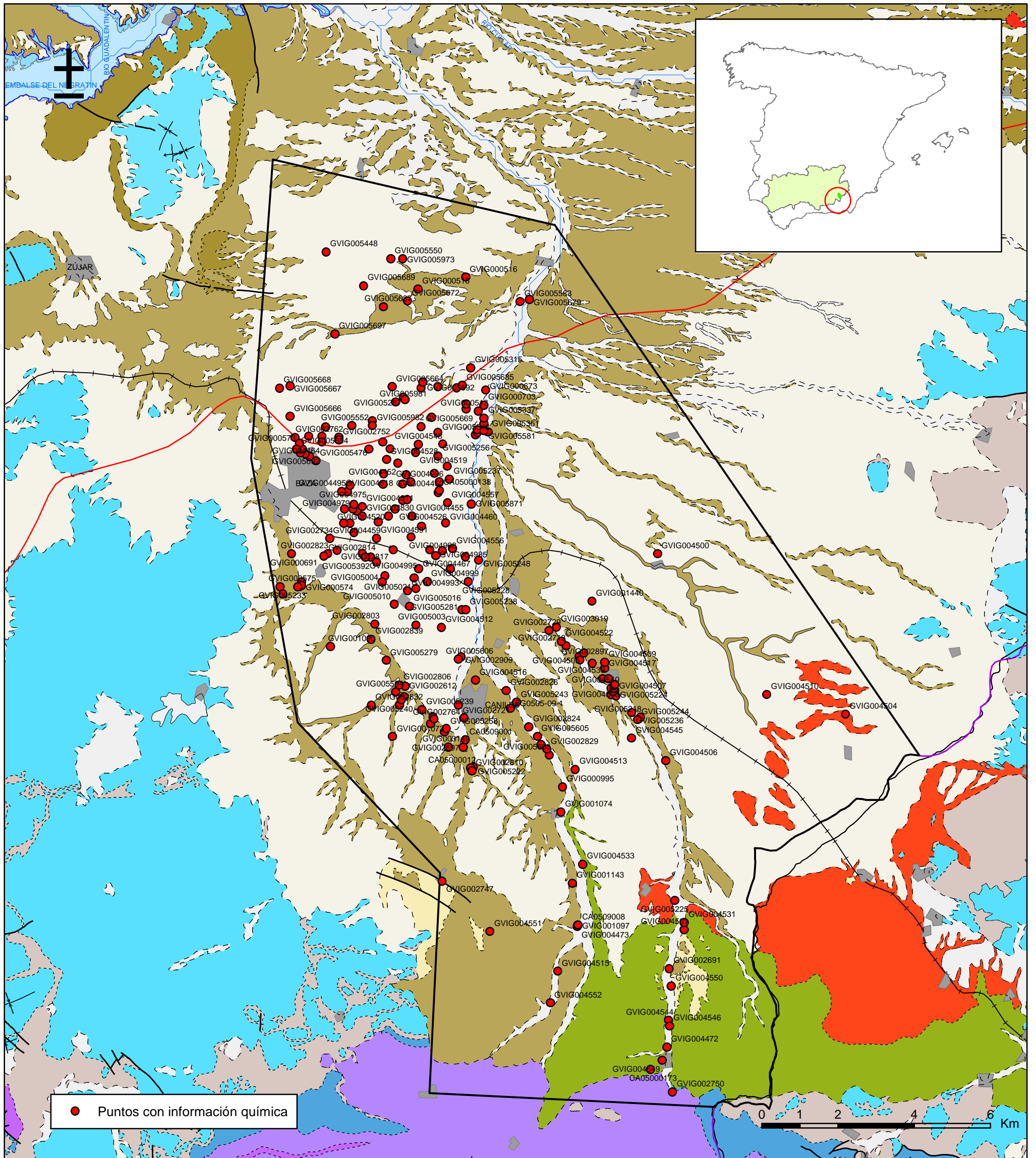
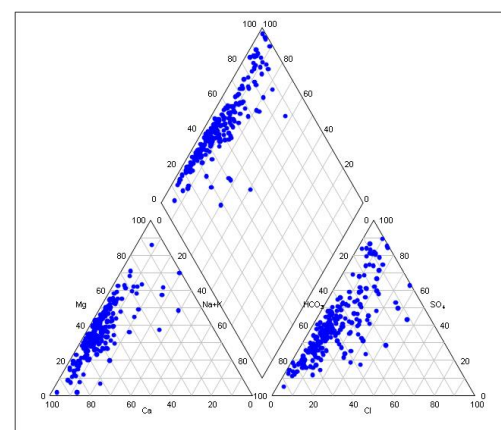


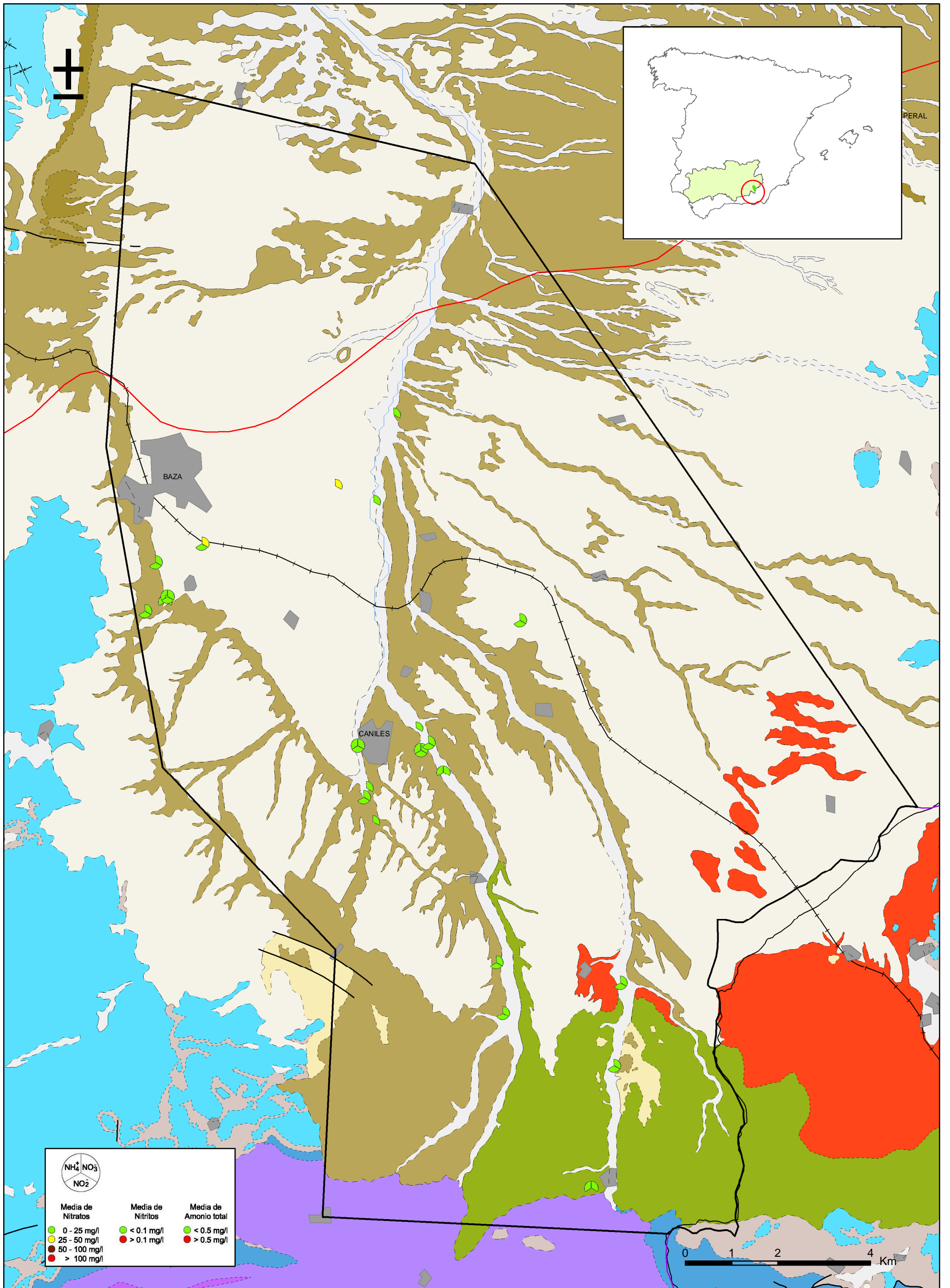
Diagrama de Piper - Hill - Langelier

FACIES HIDROGEOQUÍMICAS DOMINANTES EN LA M.A.S.

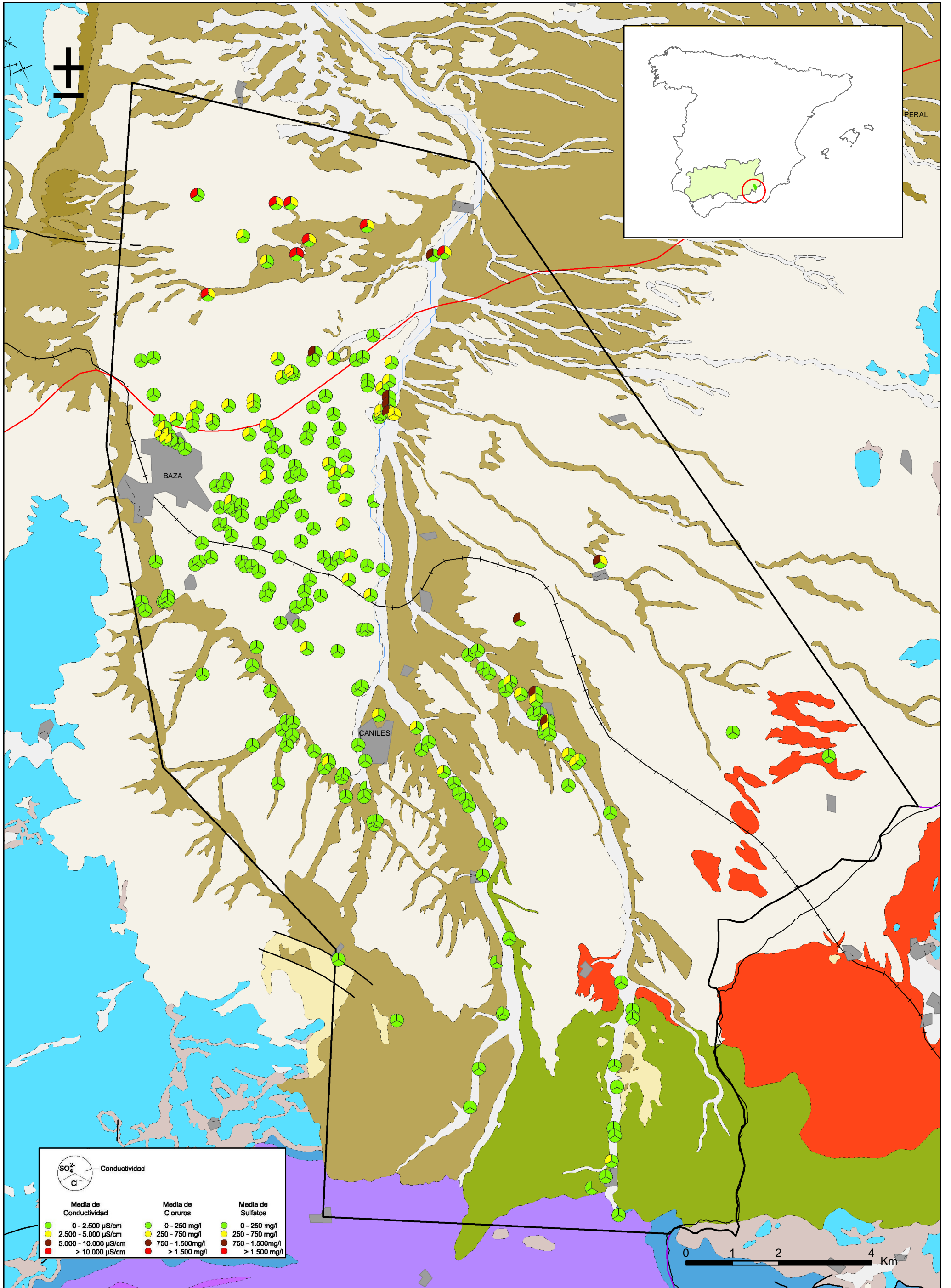
	Cálcica	Magnésica	Sódica
Bicarbonatada			
Sulfatada			
Clorurada			



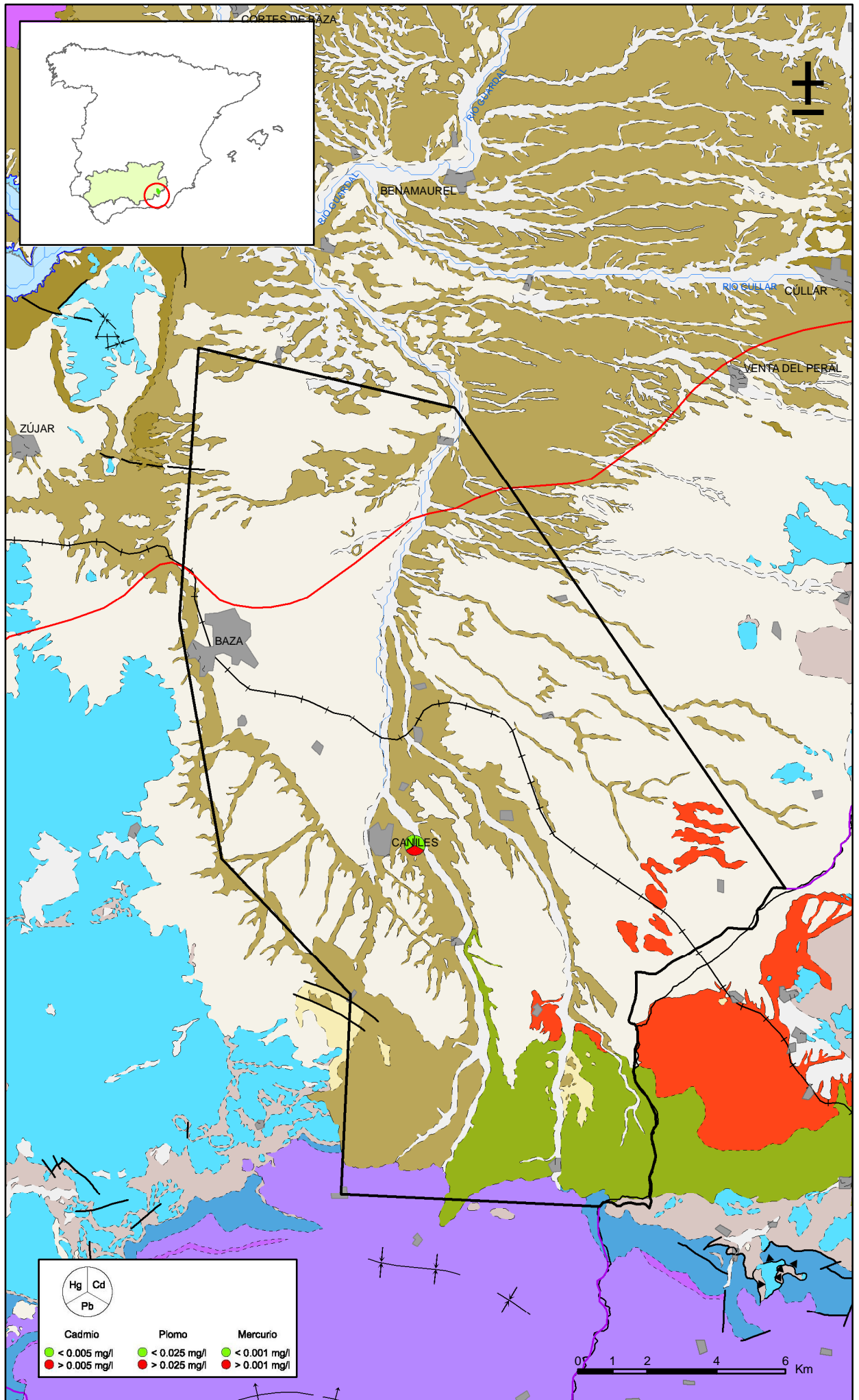
Mapa 10.2. Mapa de calidad química de referencia. Facies hidrogeoquímicas. Masa Baza-Caniles (050009)



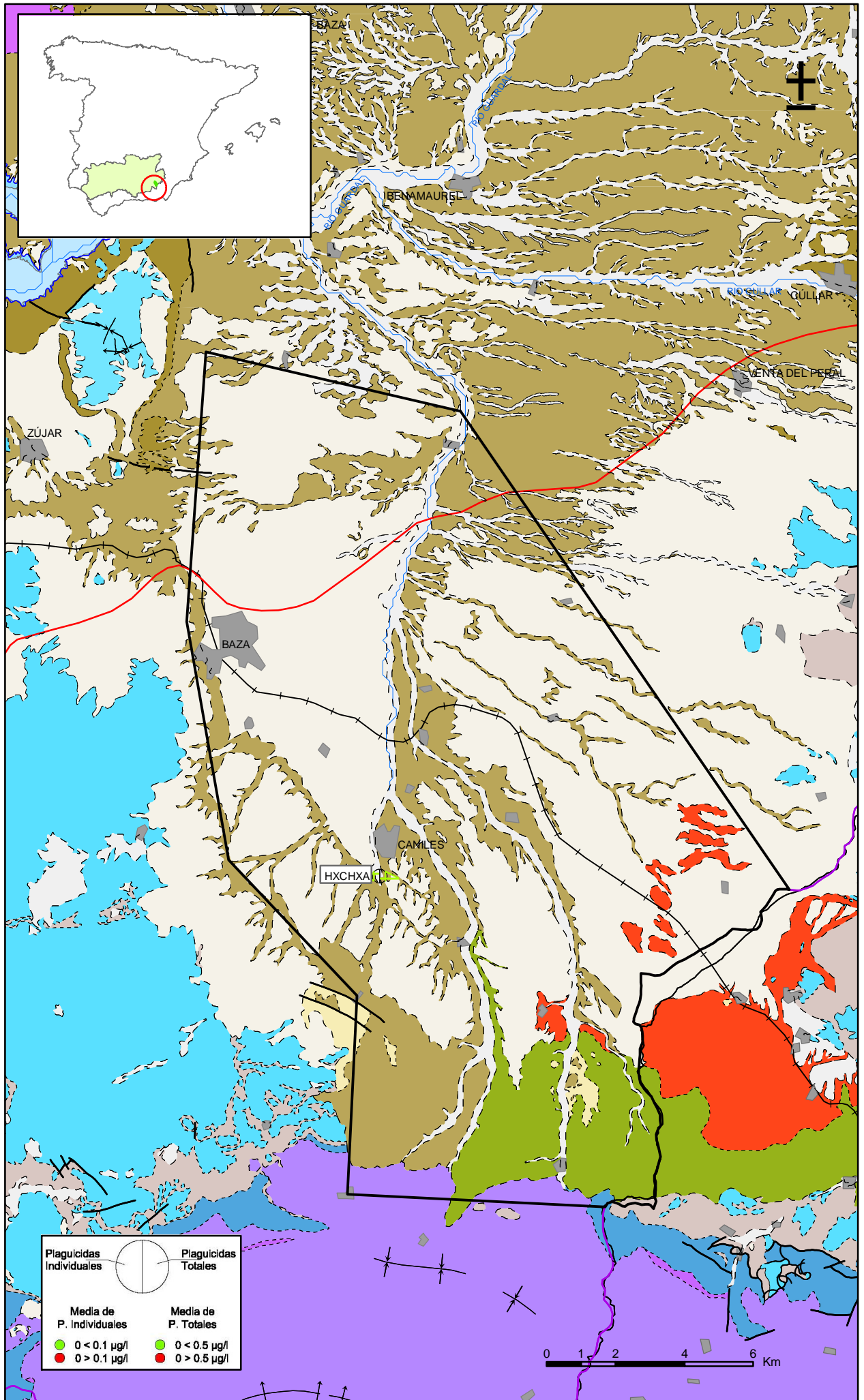
Mapa 10.3.1. Mapa de calidad química de referencia. Compuestos nitrogenados de la masa Baza-Caniles (050009)



Mapa 10.3.2. Mapa de calidad química de referencia. Conductividad, cloruros y sulfatos de la masa Baza-Caniles (050009)

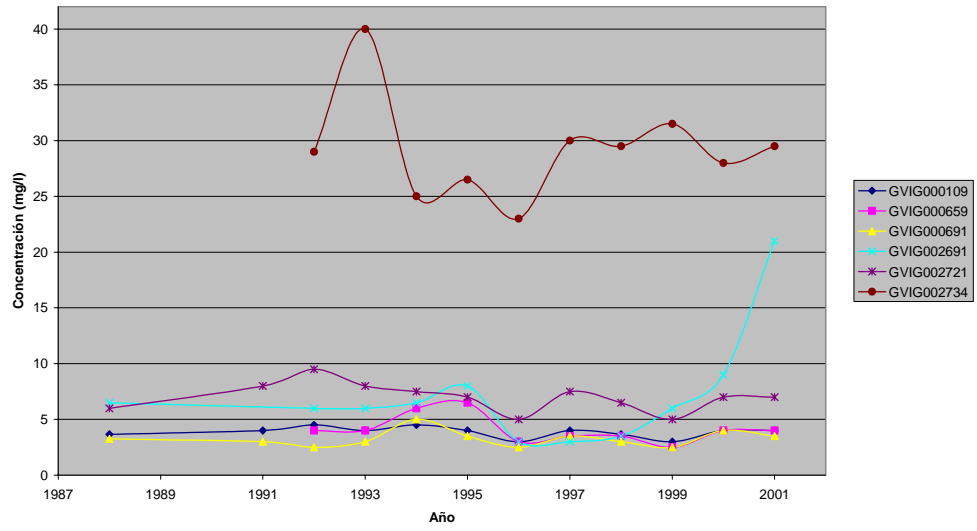


Mapa 10.3.3. Mapa de calidad química de referencia. Metales de la masa Baza-Caniles (050009)

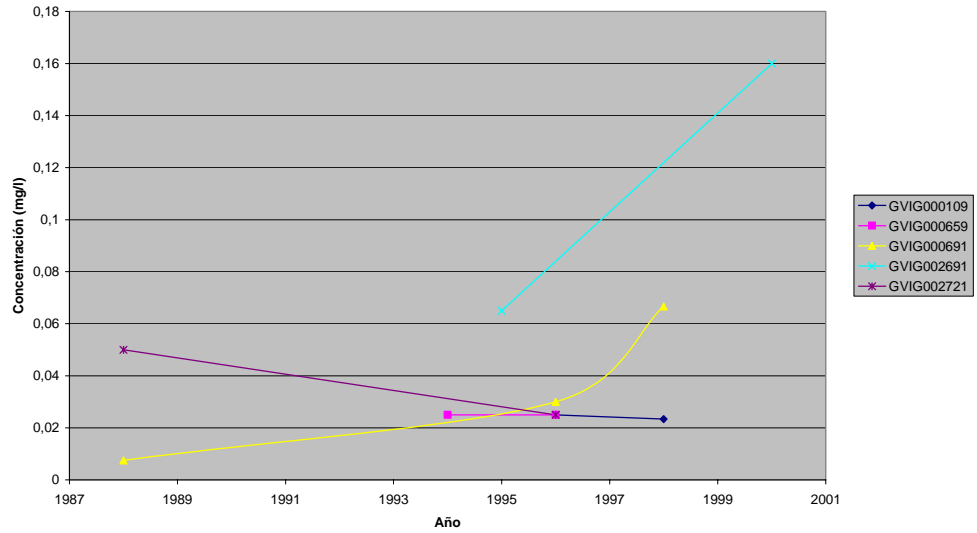


Mapa 10.3.4. Mapa de calidad química de referencia. Plaguicidas individuales y totales de la masa Baza-Caniles (050009)

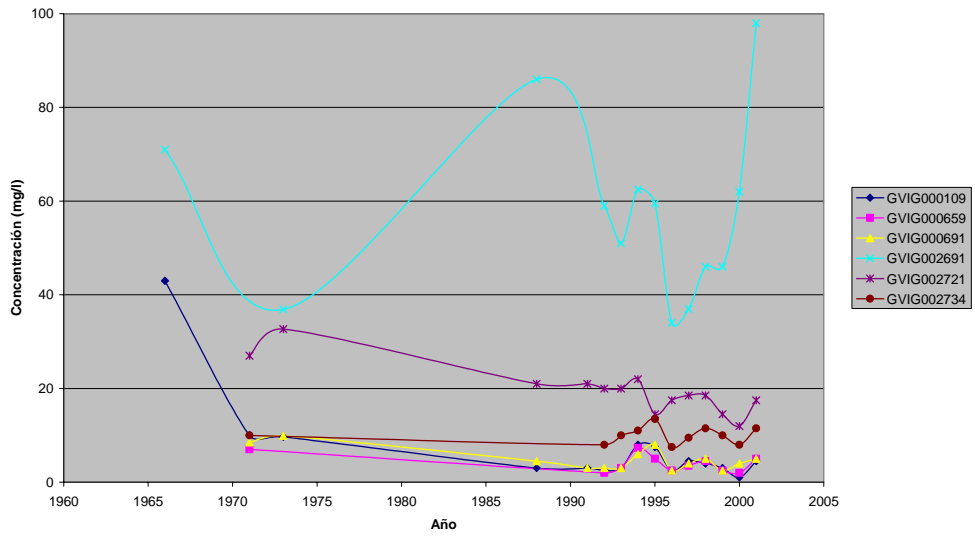
Nitratos



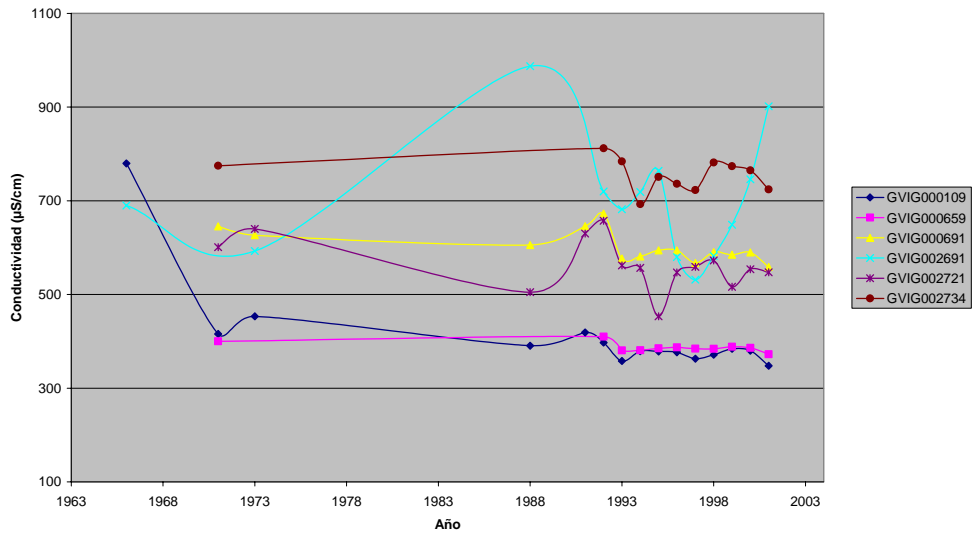
Nitritos



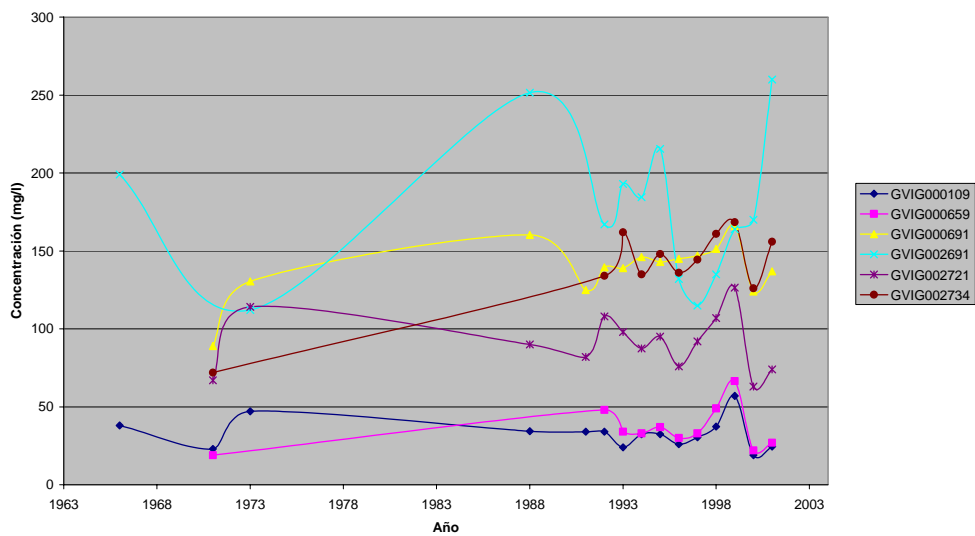
Cloruros



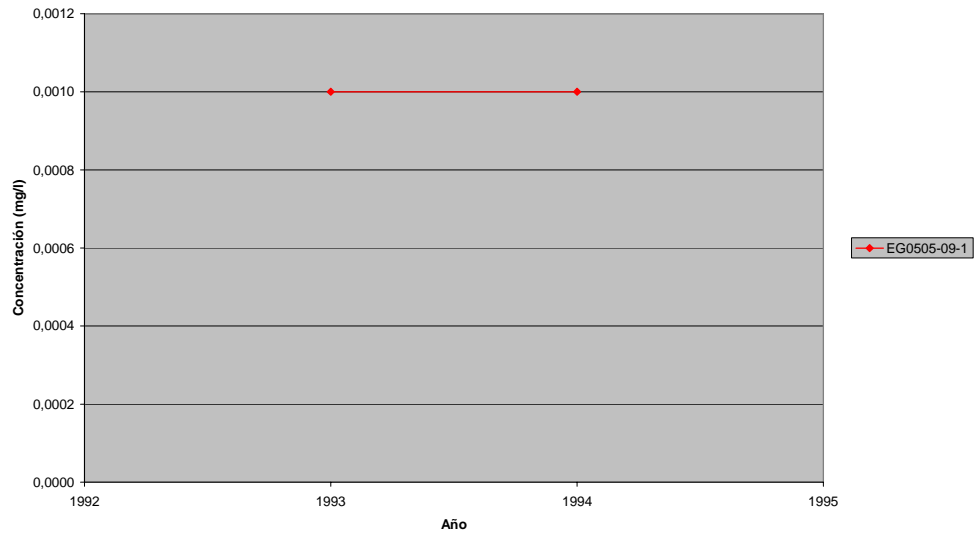
Conductividad a 20° C



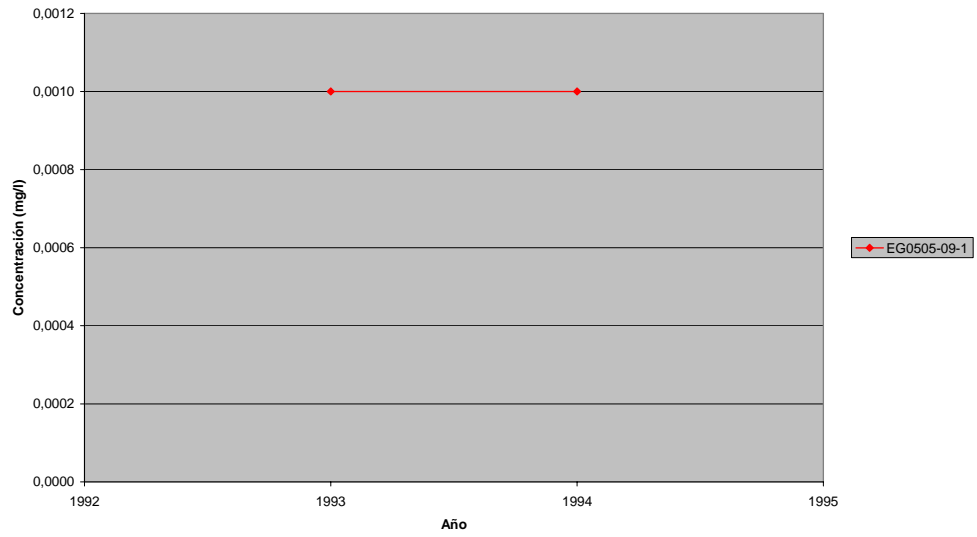
Sulfatos



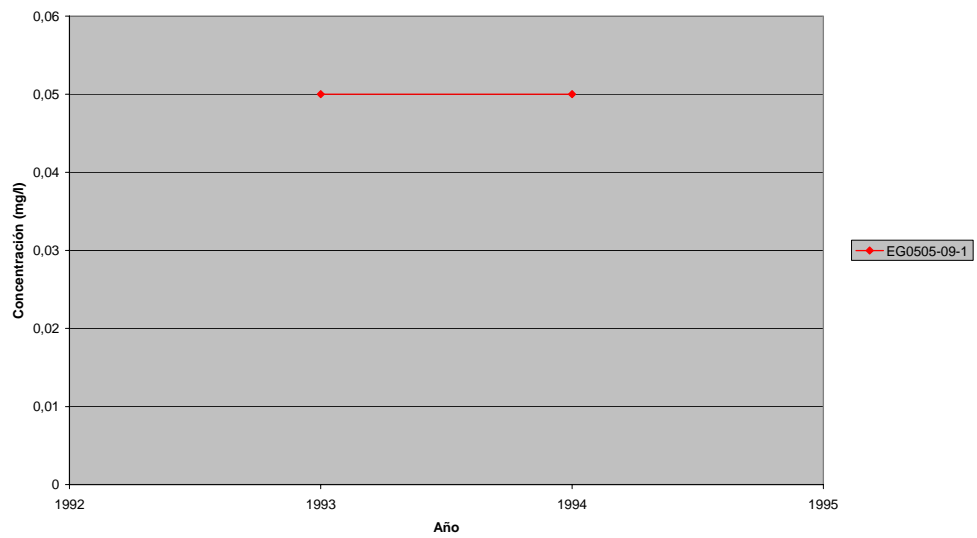
Cadmio disuelto



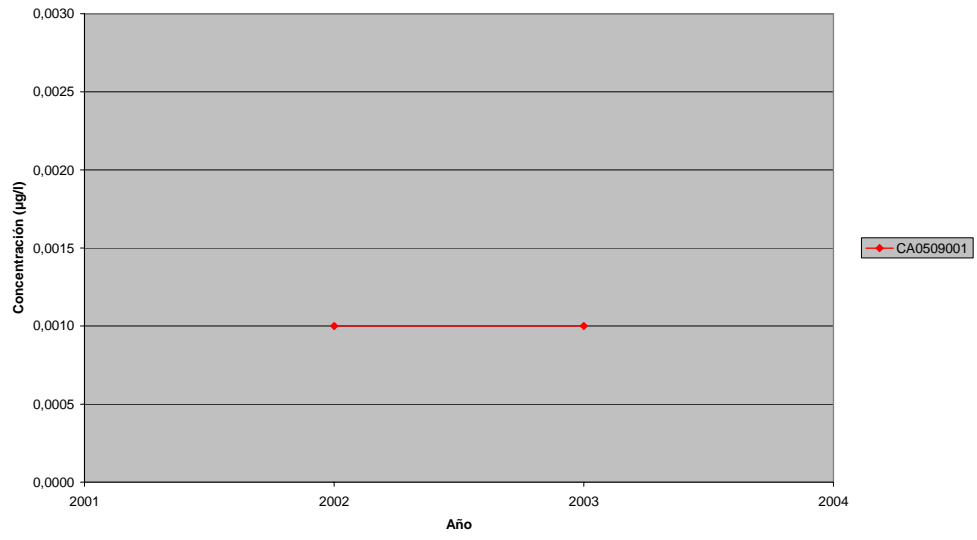
Mercurio disuelto



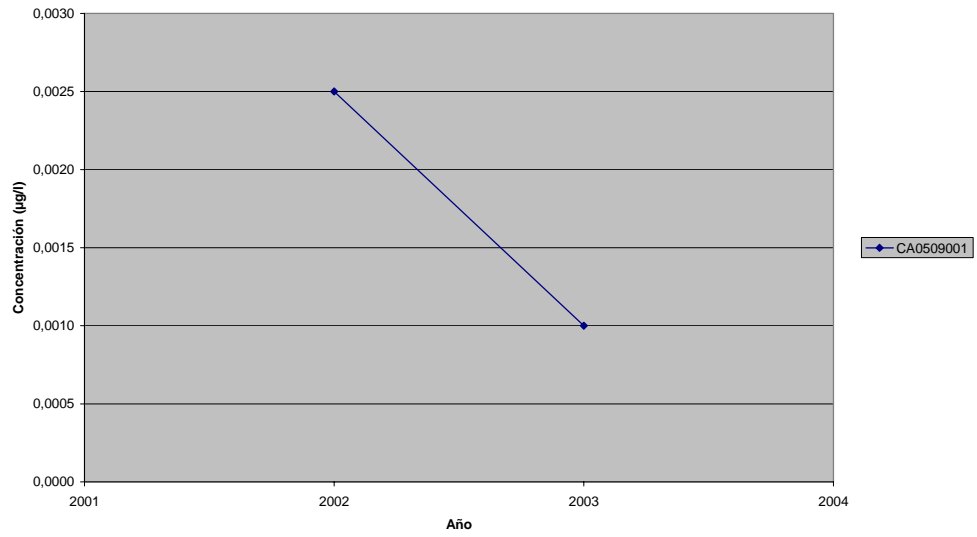
Plomo total



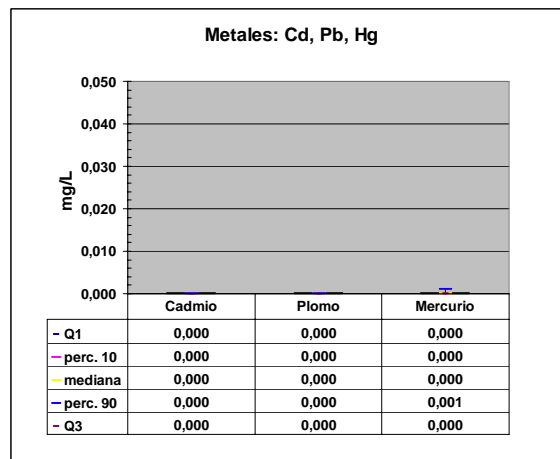
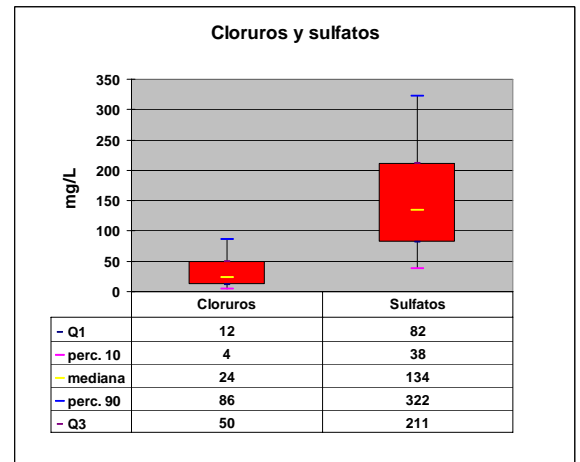
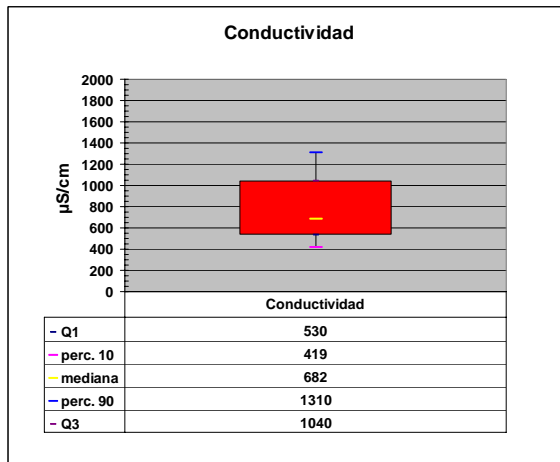
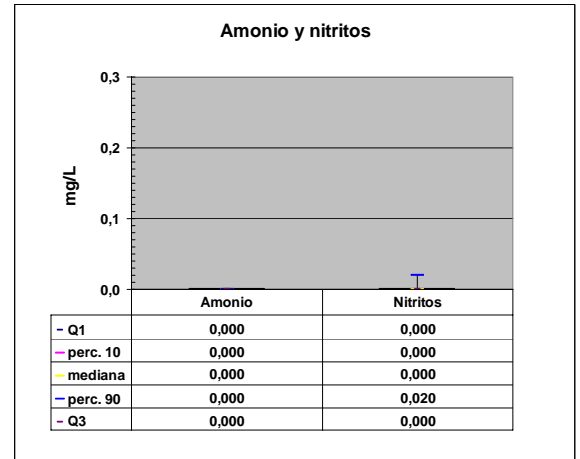
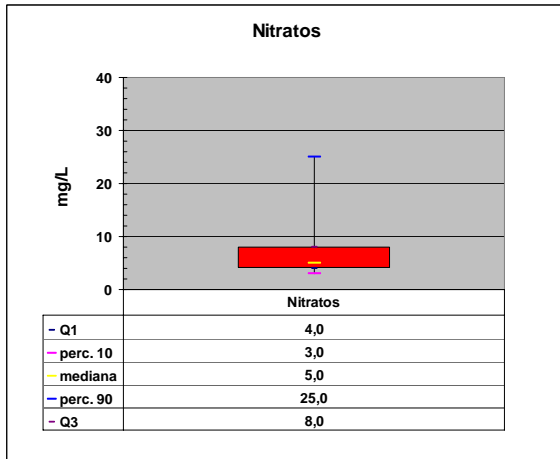
Gamma-Hexaclorociclohexano (Lindano, gamma-HCH)



Hexaclorociclohexano (HCH) (suma isómeros)



Niveles de referencia Diagramas de cajas. 05.09 Baza-Caniles



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(mgNH ₄ /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:

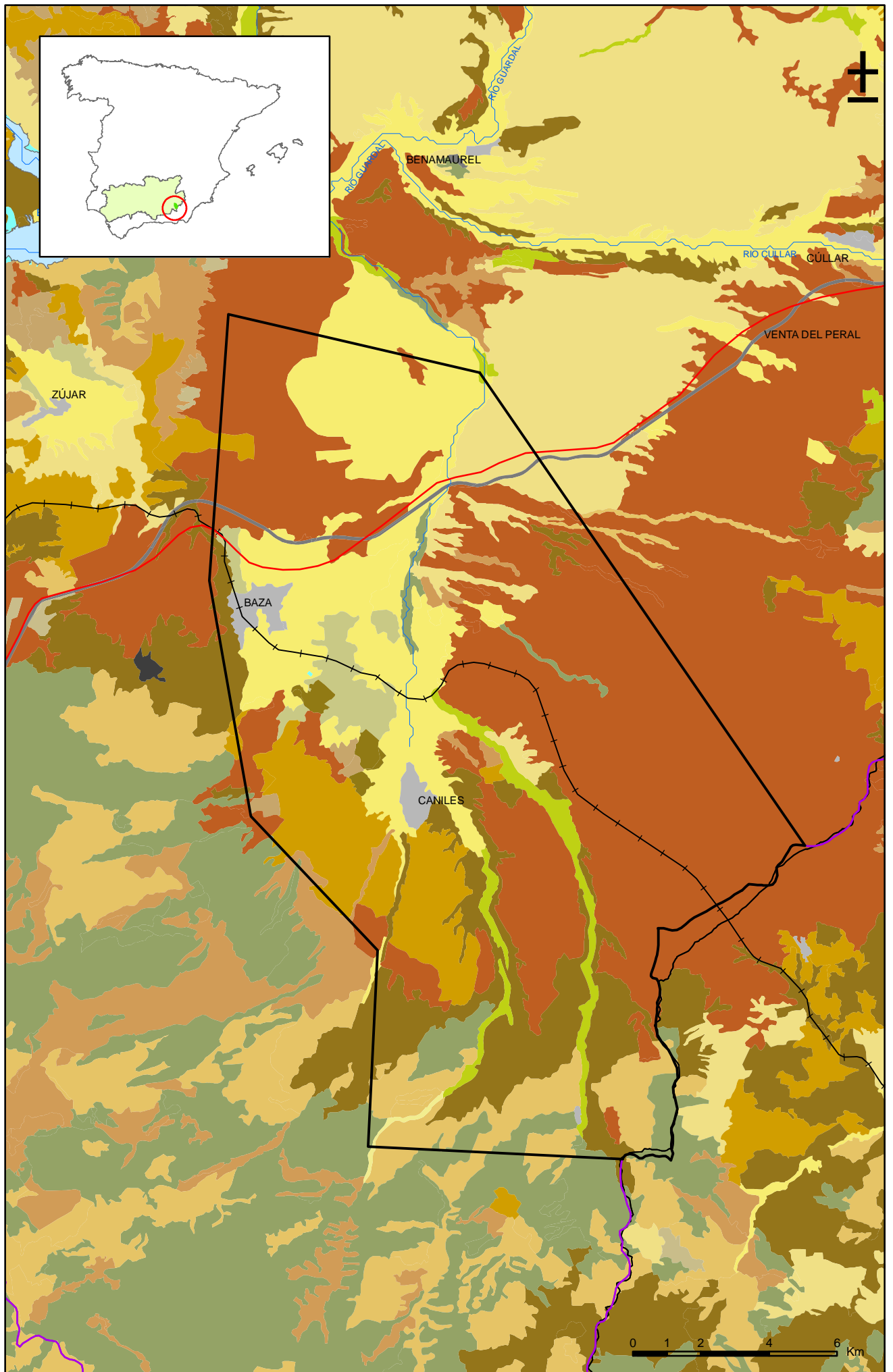
La denominación y cuantificación -unidades en que se expresan y valor- de todos los parámetros químicos debe efectuarse siguiendo las directrices de la ORDEN MAM/3207/2006, de 25 de septiembre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MMA-EECC-1/06 sobre determinaciones químicas y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

13.- USOS DEL SUELO

Actividad	Corine Land Cover 2000	
	Denominación	% en la masa
Aeropuertos	Aeropuertos	0,18
Vías de transporte	Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	
Zonas de regadío	Terrenos regados permanentemente	6
	Cultivos herbáceos en regadío	
	Otras zonas de irrigación	
	Arrozales	
	Viñedos en regadío	
	Frutales en regadío	
	Cítricos	
	Frutales tropicales	
	Otros frutales en regadío	
	Olivares en regadío	
	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en regadío	
	Mosaico de cultivos en regadío	
	Mosaico de cultivos anuales con prados o praderas en regadío	
	Mosaico de cultivos permanentes en regadío	
	Mosaico de cultivos anuales con cultivos permanentes en regadío	
Mosaico de cultivos agrícolas en regadío con espacios significativos de vegetación natura		
Zonas de secano	Tierras de labor en secano	47,34
	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 adhesado	
Zonas quemadas	Zonas quemadas	
Zonas urbanas	Tejido urbano continuo	0,42
	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	
	Campos de golf	
	Resto de instalaciones deportivas y recreativas	
Praderas	Prados y praderas, Mosaico de prados o praderas con espacios significativos de vegetación natur	18,86
	Pastizales, prados o praderas con arbolado adhesado	

Información gráfica:

- Mapa de usos del suelo



Mapa 13.1. Mapa de usos del suelo (CORINE, 2000) de la masa Baza-Caniles (050009)

14.- FUENTES SIGNIFICATIVAS DE CONTAMINACIÓN

Fuentes puntuales	Nº de instalaciones	Magnitud	
		Umbral	Parámetro
Vertederos de residuos no peligrosos	0		
Vertederos de inertes	0		
Vertedero de residuos peligrosos	0		
Instalaciones de gestión de residuos			
Depuradoras de aguas residuales	0		
Lagunas de efluentes líquidos			
Vertido en pozos			
Fosas sépticas			
Vertidos autorizados urbanos	0		
Vertidos autorizados agrarios	0		
Vertidos autorizados industriales	0		
Estaciones de servicio (gasolineras)	4		
Industrias IPPC			
Efluentes térmicos (generación electricidad)	0		
Escombreras mineras			
Balsas mineras	0		
Agua de drenaje de minas			
Agua de lavado de minerales			
Explotaciones ganaderas			
Acuicultura	0		
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"> - <u>Caudal</u> ($m^3/año$; 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"> - <u>Caudal</u> ($m^3/año$; 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"> - <u>Caudal</u> ($m^3/año$; 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>Sales</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"> - <u>Caudal</u> ($m^3/año$; 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)	319,77	1,21
Zonas mineras (3)		
Áreas recreativas (6)		
Zonas de regadío (4)	4.309,40	16,29
Zonas de secano (4)	14.542,17	54,96
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)

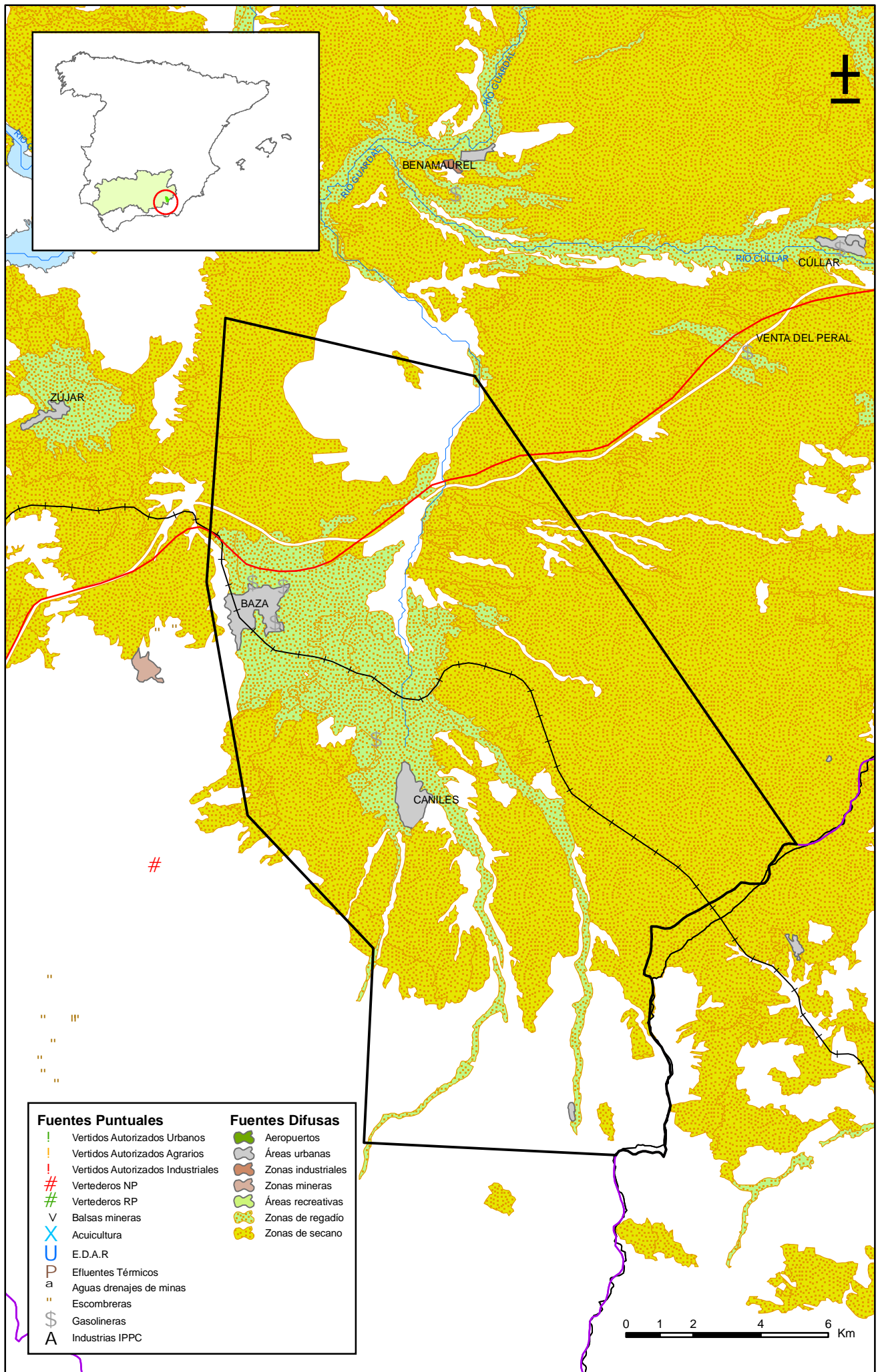
(4) PO4, P total, NO3, NH3, N total. Plaguicidas

(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 Baza-Caniles (050009)

15.- OTRAS PRESIONES

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

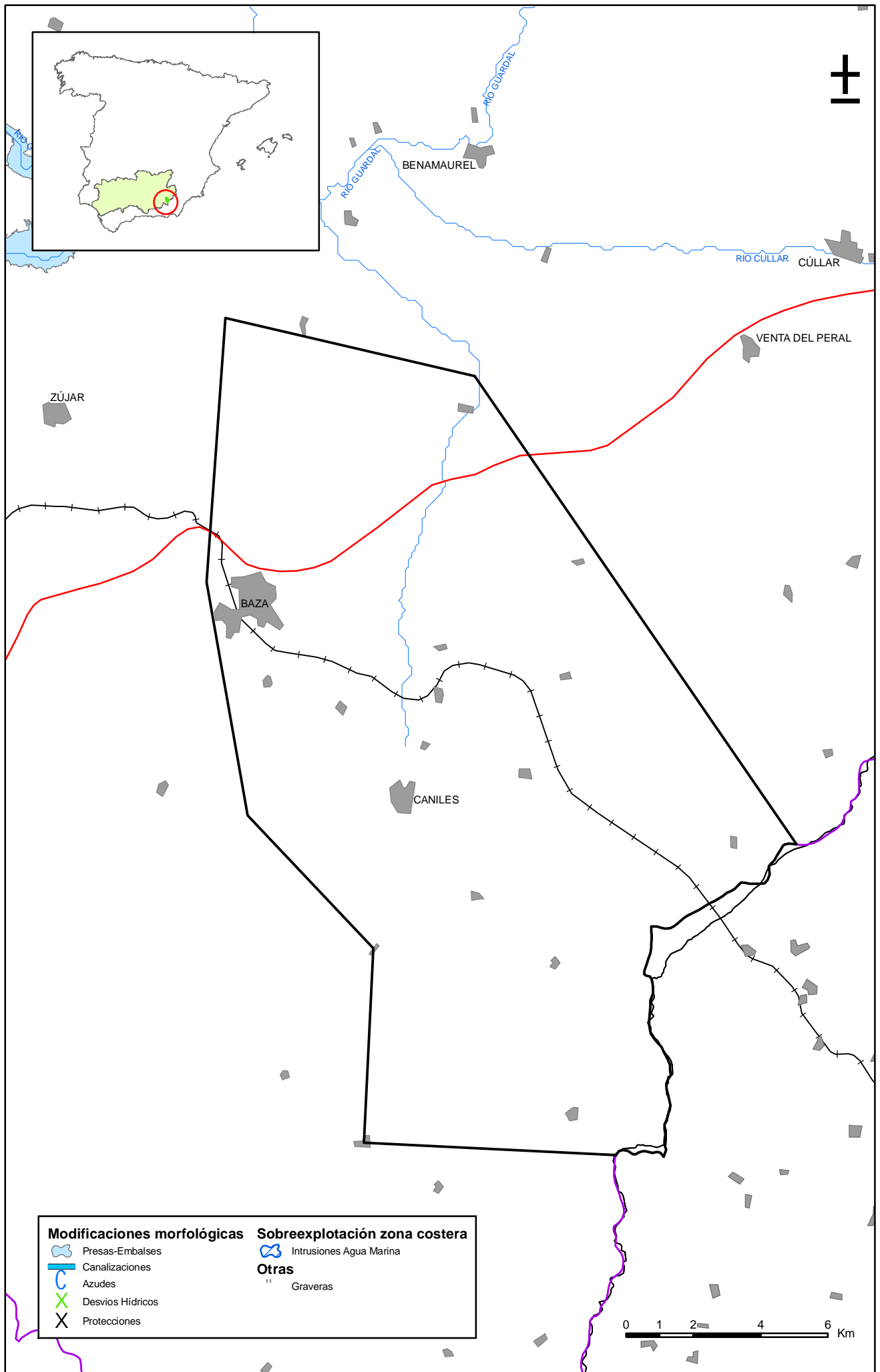
Observaciones:

Origen de la información:

Biblioteca	Cod. Biblioteca	Fecha	Título
MMA		2005	ANALISIS DE LAS PRESIONES E IMPACTOS CUALITATIVOS EN LAS MASAS DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS. DEMARCACION HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR.
MMA		2005	INFORME RESUMEN DE LOS ARTICULOS 5 Y 6 DE LA DMA, DEMARCACION HIDROGRAFICA DEL GUADALQUIVIR. REPORTING 2005.
MMA		2005	ESTUDIO DE REPERCUSIONES DE LA ACTIVIDAD HUMANA EN EL ESTADO DE LAS AGUAS SUPERFICIALES, IDENTIFICACION DE LAS PRESIONES, EVALUACION DEL IMPACTO Y LOCALIZACION DE LOS SITIOS POTENCIALES DE REFERENCIAS DE LA CUENCA HIDROGRAFICA EL GUADALQUIVIR.

Información gráfica:

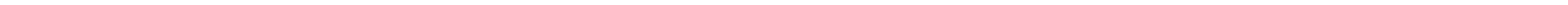
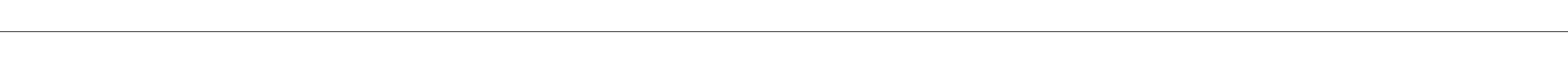
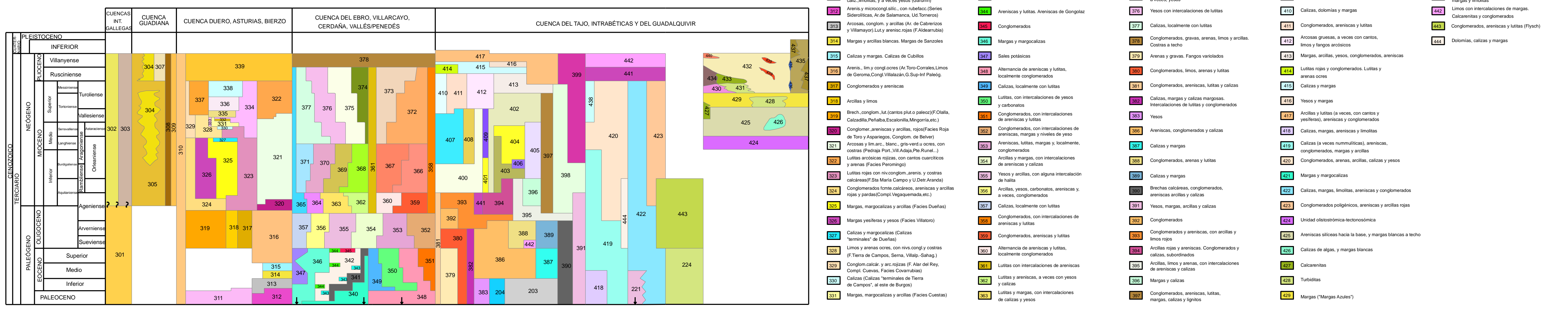
- Mapa de situación de otras presiones



Mapa 15.1. Otras presiones de la masa Baza-Caniles (050009)

16.-OTRA INFORMACIÓN GRÁFICA Y LEYENDAS DE MAPAS

LEYENDA DEL MAPA LITOSTRATIGRÁFICO 1:200.000




LEYENDA DEL MAPA DE SUELOS DE ANDALUCÍA 1:400.000

Leyenda Suelos

	ARENOSOL
	CAMBISOL
	CAMBISOL CALCICO
	CAMBISOL CALCICO, REGOSOLES CALCAREOS
	CAMBISOL CALCICO/CAMBISOL GLEYICO
	CAMBISOL DISTRICO
	CAMBISOL EUTRICO
	CAMBISOL EUTRICO Y RANKER
	CAMBISOL VERTICO, VERTISOL
	CAMBISOL VERTICO, VERTISOL CROMICO
	CAMBISOL Y REGOSOL EUTRICO
	CAMBISOLES EUTRICOS
	FLUVISOL CALCAREO
	FLUVISOLES EUTRICOS
	HISTOSOL
	LITOSOL
	LITOSOL, CAMBISOL CALCICO EN LAS COTAS MAS ALTAS
	LITOSOL, CON FRECUENTES AFLORAMIENTOS DE ROCA CALIZA
	LITOSOL/REGOSOL
	LUVISOL CALCICO
	LUVISOL CALCICO/CAMBISOL CALCICO
	LUVISOL CROMICO
	LUVISOL CROMICO/REGOSOL EUTRICO
	LUVISOL GLEYICO
	LUVISOLES
	LUVISOLES, LITOSOLES
	LUVISOLES CROMICOS Y CAMBISOLES EUTRICOS
	LUVISOLES ORTICOS Y GLEYICOS
	PLANOSOL
	PLANOSOL MOLICO/PHAEOZEM CALCAREO
	REGOSOL
	REGOSOL/CAMBISOL
	REGOSOL CALCAREO
	REGOSOL CON FRECUENTES AFLORAMIENTOS DE YESOS, CALIZAS Y DOLOMIAS
	REGOSOL EUTRICO QUE SE INTEGRA CON OTROS SUELOS COMO XEROSOLES Y LITOSOLES
	REGOSOL Y CAMBISOL, ENTRE LITOSOLES Y AFLORAMIENTOS ROCOSOS
	REGOSOL Y LITOSOL CON AFLORAMIENTOS ROCOSOS FRECUENTES Y BALSADAS DE RANKERS Y CAMBISOLES
	REGOSOL, LITOSOL
	SOLONCHAKS
	VERTISOL
	VERTISOL CROMICO Y CAMBISOL VERTICO
	XEROSOL
	XEROSOL CALCICO
	XEROSOL CALCICO, LITOSOLES Y FLUVISOLES CALCICOS EN PEQUEÑOS VALLES
	XEROSOL CALCICO, REGOSOLESCALCAREOS EN LUGARES EXPUESTOS A LA EROSION Y FLUVISOLESCALCAREOS EN LAS ZONAS DE LAS VAGUADAS
	XEROSOL CALCICO, XEROSOL LUVICO

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 subarborescentes o arbustivos muy poco densos (3.2.3.1.2)
	Humedales y zonas pantanosas (4.1.1.0.0) Turberas y prados turbosos (4.1.2.0.0) Marismas (4.2.1.0.0) Salinas (4.2.2.0.0)		Ramblas con poca o sin vegetación (3.3.1.2.0)
	Mares y océanos (5.2.3.0.0)		Olivares en secano (2.2.3.1.0)
	Zonas llanas intermareales (4.2.3.0.0) Ríos y cauces naturales (5.1.1.1.0) Canales artificiales (5.1.1.2.0) Lagos y lagunas (5.1.2.1.0) Embalses (5.1.2.2.0) Lagunas costeras (5.2.1.0.0) Estuarios (5.2.2.0.0)		Rocas desnudas con fuerte pendiente (acantilados, etc) (3.3.2.1.0) Afloramientos rocosos canchales (3.3.2.2.0) Xeroestepa subdesértica (3.3.3.1.0) Carcavas y/o zonas en proceso de erosión (3.3.3.2.0) Espacios orófilos altitudinales con vegetación escasa (3.3.3.3.0)
	Glaciares y nieves permanentes (3.3.5.0.0)		Olivares en regadío (2.2.3.2.0)
	Otros pastizales (3.2.1.2.0)		Vifedos 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)		Citrícos (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 adhesionado (2.4.4.1.0) Cultivos agrícolas con arbolado adhesionado (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)		
	Vifedos 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)