

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 1816M2

Denominación: Son Real

U.H.: 18.16 LA MARINETA

Isla: 18 MALLORCA

1. DELIMITACIÓN Y SUPERFICIES CARACTERÍSTICAS

MAS (km²): 133,81

Afloramientos permeables (km²): 129,03

U.H. (km²): 170,00

Longitud de costa (km): 13,00

Términos municipales:

Código Nombre

055 SANTA MARGALIDA

901 ARIANY

006 ARTÀ

041 PETRA

033 MANACOR

Ríos, torrentes y embalses

Borges Manacor

Son Cifre

Son Llulls

Na Borges 2

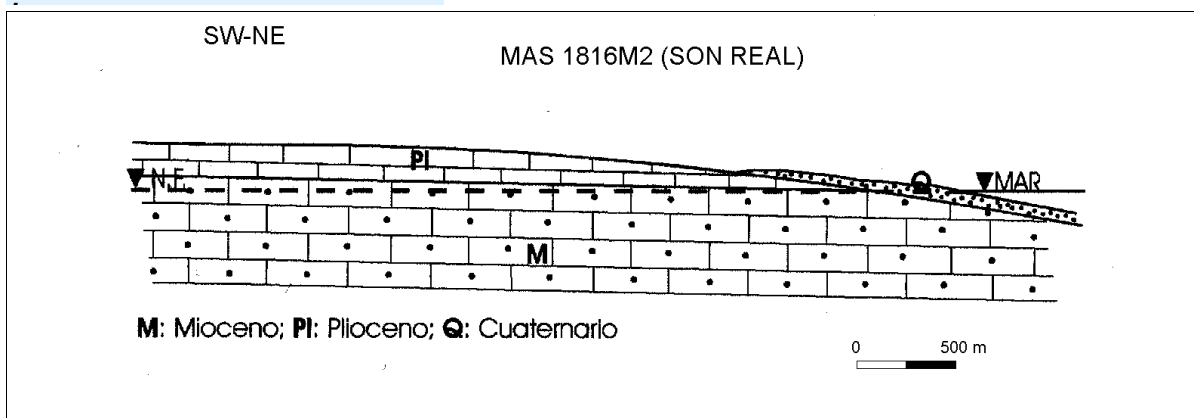
Son Real

Son Bauló

2. ESTRUCTURA INTERNA

Acuífero	Litología	Edad	Espesor (m)	Tipo
Mioceno	Caliza y calcarenita	Tortonense-Messiniense	250	Libre

Corte hidrogeológico conceptual



3. PARÁMETROS HIDROGEOLÓGICOS

Permeabilidad (m/d): 100

Transmisividad (m²/d): 10000

Coefficiente de almacenamiento 0.01-0.02

Caudal específico (l/s/m):

4. BALANCE HÍDRICO

ENTRADAS (hm ³ /a)		SALIDAS (hm ³ /a)	
Infiltración lluvia:	13,278	Bombeos:	2,474
Infiltración cauces:	0,400	Ríos:	1,022
Infiltración riegos:	0,031	Manantiales:	0,000
Inf. redes abastecimient	0,559	Humedales:	0,209
De otras MAS:	0,700	A otras MAS:	0,000
De agua de mar:	0,469	Al mar:	11,862
Inf. aguas residuales:	0,130	Recuperación reservas:	0,000
Consumo reservas:	0,000	TOTAL	15,567
TOTAL	15,567		

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 1816M2

Denominación: Son Real

U.H.: 18.16 LA MARINETA

Isla: 18 MALLORCA

5. EXTRACCIONES Y USOS DEL AGUA SUBTERRÁNEA (hm³/a)

TIPO DE USO	MANANTIAL	BOMBEO	OTROS	TOTAL
Abastecimiento urbano:	0,000	1,863	0,000	1,863
Regadío:	0,000	0,311	0,000	0,311
Industrial (sólo aisladas):	0,000	0,006	0,000	0,006
Doméstico (viviendas aisladas):	0,000	0,280	0,000	0,280
Ganadería e Ind. agropecuarias:	0,000	0,014	0,000	0,014
Venta de agua:	0,000	0,000	0,000	0,000
Otros:	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL:	0,000	2,474	0,000	2,474

6. IDENTIFICACIÓN DE LOS POZOS DE ABASTECIMIENTO HUMANO

CÓDIGO	TOPONIMIA	Tno. MUNICIPAL/NÚCLEO	BOMBEO (m ³ año)	OBSERVACIONES
MA1521	672-5-A7477	Santa Margalida		
MA1531	A_S_4108	Santa Margalida		
MA0572	A-7188	Petra		
MA1529	PARCELA 197 PO	Santa Margalida		
MA1530	PARCELA 197 PO	Santa Margalida		
MA1515	Perelló 1	Santa Margalida	600.000	
MA1516	Perelló 2 / Can Ma	Santa Margalida	600.000	
MA1517	Perelló 3 / Can Ma	Santa Margalida	600.000	
MA1518	Perelló 4	Santa Margalida		
MA1519	Perelló 5 / Can Ma	Santa Margalida	600.000	
MA1520	Perelló 6 / Can Ma	Santa Margalida	600.000	
MA1527	Sa Teulada	Santa Margalida		
MA1525	Sa Teulada 1	Santa Margalida	200	
MA1526	Sa Teulada 2	Santa Margalida		
MA1528	Sa Teulada 3	Santa Margalida		
MA1532	SERRA NOVA	Santa Margalida		
MA1524	Son Bauló	Santa Margalida	10.000	
MA1523	Son Bauló 1	Santa Margalida	190.000	
MA1522	Son Bauló 2	Santa Margalida		
MA0578	Son Real	Santa Margalida		

7. ESTADO CUANTITATIVO. PIEZOMETRÍA

CÓDIGO	NIVELES MEDIOS (m)	OSCILACIÓN (m)	TENDENCIA	ESP. ZONA NO SAT. (m)	PERÍODO
MA0606	3	2	Estable	86,5	2006-2012
MA0601	2,2	1	Estable	72	2004-2012
MA0592	2,1	2	Estable	81	2004-2012
MA1523	1,8	0,5	Estable	28	2004-2012

OBSERVACIONES Índice de explotación = 1,58

ESTADO CUANTITATIVO Malo

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 1816M2

Denominación: Son Real

U.H.: 18.16 LA MARINETA

Isla: 18 MALLORCA

8. ZONAS DE DRENAJE Y FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

El acuífero se descarga al mar y a los humedales que se ubican en la desembocadura de los torrentes de Son Bauló, Son Real y Na Borges. Humedales: Estany de Son Baulo (0,024 km²)(MAMT08), Estany de Son Real (0,091 km²)(MAMT09) y Estany de na Borge (0,093 km²)(MAMT10)

9. CALIDAD Y ESTADO QUÍMICO

Código	Conduct. (microS/cm)	Cloruros (mg/l)	Nitratos (mg/l)	OTROS (mg/l)	Observaciones
MA0574	1320	317	50,6		25/10/2002
MA0574	1380	326	45,5		10/04/2003
MA0574	1480	326	36,8		22/10/2003
MA0574	1280	294	52,3		22/10/2004
MA0574	1370	307	55,1		25/10/2005
MA0574	1350	306	48		26/04/2006
MA0574	1330	304	48,5	mg/l SO4 58,	23/10/2006
MA0574	1190	285	49,6	mg/l SO4 58,	23/10/2007
MA0574	1330	303	49,3		22/04/2008
MA0574	1240	305	48,4	mg/l SO4 58,	22/10/2008
MA0574	1320	303	45,6		29/04/2009
MA0574	1260	268	51,6	mg/l SO4 54,	28/10/2009
MA0574	1160	271	45,5	mg/l SO4 58,	26/10/2010
MA0574	1210	256	2,5	mg/l SO4 45	18/10/2012
MA0575	1530	300	48,4		25/10/2002
MA0575	1320	232	60,6		17/10/2003
MA0575	1290	202	55,5		19/10/2004
MA0575	1300	195	64,4		26/10/2005
MA0575	1250	199	54,4		28/04/2006
MA0575	1220	200	60,7	mg/l SO4 154	26/10/2010
MA0575	1370	204	57,3	mg/l SO4 132	31/10/2012
MA0576	1860	482	54,2		25/10/2002
MA0576	1880	460	52,8		10/04/2003
MA0576	1440	421	64,7		22/10/2003
MA0576	1790	440	52,5		22/10/2004
MA0576	1670	459	61,6		25/10/2005
MA0576	1830	437	60,7		25/04/2006
MA0576	1640	393	65,4	mg/l SO4 89,	19/10/2006
MA0576	1470	405	61,6	mg/l SO4 91,	19/10/2007
MA0576	1510	354	68		21/04/2008
MA0576	1470	351	67,8	mg/l SO4 88,	22/10/2008
MA0576	1280	324	67		29/04/2009
MA0576	1320	299	62,2	mg/l SO4 80,	28/10/2009
MA0576	1290	339	71,5	mg/l SO4 76	25/10/2010
MA0576	1440	384	63,1		19/04/2011
MA0576	1400	307	71,8	mg/l SO4 88,	25/04/2012
MA0576	1420	300	71,8	mg/l SO4 80,	18/10/2012
MA0578	5730	1964	22,6		28/10/2002
MA0578	5400	1859	22,2		22/10/2003
MA0578	5810	1794	28,2		22/10/2004

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 1816M2

Denominación: Son Real

U.H.: 18.16 LA MARINETA

Isla: 18 MALLORCA

MA0578	5580		29			25/10/2005
MA0578	5480	1855	26,5			25/04/2006
MA0578	5390	1749	29,2	mg/l SO4	388	19/10/2006
MA0578	5230	1625	24,8	mg/l SO4	367	19/10/2007
MA0578	5540	1662	27,5			21/04/2008
MA0578	5170	1643	28,1	mg/l SO4	386	22/10/2008
MA0578	5170	1594	26,3			29/04/2009
MA0578	5140	1437	26,2	mg/l SO4	367	28/10/2009
MA0578	4790	1480	21,3	mg/l SO4	353	25/10/2010
MA0578	4890	1418	25,1			19/04/2011
MA0578	4730	1481	25,7	mg/l SO4	351	25/04/2012
MA0578	4850	1408	25,4	mg/l SO4	331	18/10/2012
MA0588	570	84				17/10/2003
MA0588	620	69	1,94			19/10/2004
MA0588	560	74	0			25/04/2005
MA0588	630	86	8,86			26/10/2005
MA0588	600	78	3			26/04/2006
MA0588	590	70	3	mg/l SO4	10,	18/10/2006
MA0588	660	85	16,5	mg/l SO4	< 1	23/10/2007
MA0588	580	81	2,5			22/04/2008
MA0588	590	80,3	2,5	mg/l SO4	< 5,	27/10/2008
MA0588	730	92	2,5			28/04/2009
MA0588	560	67,6	2,5	mg/l SO4	< 5,	28/10/2009
MA0588	450	129	1	mg/l SO4	13,	26/10/2010
MA0588	550	79,9	2,5			20/04/2011
MA0588	570	73	2,5			26/04/2012
MA0588	600	77,2	2,5	mg/l SO4	< 1	18/10/2012
MA0589	7000	2519	33,4			25/10/2002
MA0589	2740	729	31,5			10/04/2003
MA0589	2800	791	28,9			27/10/2003
MA0589	3930	1143	33,5			22/10/2004
MA0589	5120					27/10/2005
MA0589	1500	334	75,7			26/04/2006
MA0589	2440	632	47,6	mg/l SO4	149	24/10/2006
MA0589	1200	248	114	mg/l SO4	30,	24/10/2007
MA0589	2460	657	48,2	mg/l SO4	168	27/10/2008
MA0589	2500	750	35,9			28/04/2009
MA0589	1990	455	59,6	mg/l SO4	108	28/10/2009
MA0589	1650	412	72,3	mg/l SO4	90,	26/10/2010
MA0589	2330	575	32,7			20/04/2011
MA0589	1290	244	115	mg/l SO4	17,	24/10/2012
MA0591	1530	336	36,4			25/10/2002
MA0591	1490	318	44,4			22/10/2003
MA0591	1570	310	37,7			19/10/2004
MA0591	1540	290	35,7			26/10/2005
MA0591	1470	262	57,8			26/04/2006
MA0591	1490	291	36,4	mg/l SO4	111	24/10/2006
MA0591	1430	266	47	mg/l SO4	114	24/10/2007
MA0591	1500	261	66,8			21/04/2008

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 1816M2

Denominación: Son Real

U.H.: 18.16 LA MARINETA

Isla: 18 MALLORCA

MA0591	1420	260	47,6	mg/l SO4	133	27/10/2008
MA0591	1520	316	67,2			28/04/2008
MA0591	1330	210	44	mg/l SO4	119	28/10/2008
MA0591	1320	244	43,8	mg/l SO4	142	26/10/2010
MA0591	1400	232	44,6			20/04/2011
MA0591	1480	276	44,7			26/04/2012
MA0591	1390	225	34,7	mg/l SO4	122	18/10/2012
MA0605	1140	207	54,6			23/10/2003
MA0605	1190	193	50,4			25/10/2004
MA0605	1310	198	69,6			27/10/2005
MA0605	1280	197	75			26/04/2006
MA0605	1330	224	65,8	mg/l SO4	146	24/10/2006
MA0605	1150	185	47,5	mg/l SO4	117	24/10/2007
MA0605	1340	205	68,6			21/04/2008
MA0605	1290	210	65,4	mg/l SO4	159	27/10/2008
MA0605	1410	263	65,9			28/04/2008
MA0605	620	53,5	38,6	mg/l SO4	102	28/10/2008
MA0605	1170	191	56,1	mg/l SO4	152	26/10/2010
MA0605	1230	271	52,6			20/04/2011
MA0605	1270	189	48,7	mg/l SO4	148	18/10/2012
MA1517	930	135	21,4	mg/l SO4	79,	25/04/2012
MA1522	3080	883	42,7	mg/l SO4	52,	25/04/2012
MA1522	3460	854	35,3	mg/l SO4	236	24/10/2012
MA1523	2190	566	30,4			21/10/2004
MA1523	2320	630	32,8			24/10/2005
MA1523	2690	711	38,6			25/04/2006
MA1523	2090	543	42,9	mg/l SO4	133	19/10/2006
MA1523	1130	266	28,2	mg/l SO4	79,	19/10/2007
MA1523	1790	439	60			18/04/2008
MA1523	2140	550	52	mg/l SO4	138	22/10/2008
MA1523	1590	401	47,7	mg/l SO4	118	25/10/2010
MA1523	1960	455	44,6			19/04/2011

TENDENCIAS Cloruros: Historico Ascenso, 2006-2012 Descenso /// Nitratos: Historico Ascenso, 2006-2012 Estable

FACIES Bicarbonatada cálcica. Clorurada sódica

ESTADO QUÍMICO Malo

OBSERVACIONES Intrusión Salina / Nitratos Puntuales

Nivel de referencia de cloruros (mg/l) 50 / Nivel de referencia de nitratos (mg/l) 5

10. ANÁLISIS DE PRESIONES E IMPACTOS

PRESIONE	Fuentes de contaminación difusa:	Agricultura
	Fuentes de contaminación puntual:	Granja, fosas sépticas, gasolineras, EDAR, vertedero R.S.U., vertedero
	Extracciones (hm³a):	2,474
	Recarga artificial:	

IMPACTOS Salinización Descenso niveles Contam. orgánica Nitratos Hidrocarburos

Rango:

Cloruros: Promedio de 460, máximo de 1900 mg/l de Cl

Nitratos: Promedio de 43, máximos de 130 mg/l de NO3

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 1816M2

Denominación: Son Real

U.H.: 18.16 LA MARINETA

Isla: 18 MALLORCA

Descenso nivel (m):

Observaciones: Intrusión marina hasta 3 km tierra adentro

VULNERABILIDA

Alta

11. RIESGOS

MAS sin riesgo

MAS con riesgo

MAS excepcional

MAS prorrogable

12. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Código	Nombre	Sup. en MAS (ha)	Tipo	Observaciones
MAMT08	Estany de Son Baulo	2,43	HUMEDALES	Masa de Transición
MAMT09	Estany de Son Real	9,11	HUMEDALES	Masa de Transición
MAMT10	Estany de na Borges	9,35	HUMEDALES	Masa de Transición

RED NATURA 2000

Código	Nombre	Sup. en MAS (ha)	Tipo	Observaciones
ES5310005	Badies de Pollença i Alcúdia	3,27	LIC	
ES5310095	Can Picafort	44,92	LIC	
ES0000227	Muntanyes d'Artà	182,65	LIC Y ZEPA	
ES5310029	Na Borges	3.331,99	LIC	

13. REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

Zona designada para captaciones para consumo

Zona sensible a nutriente

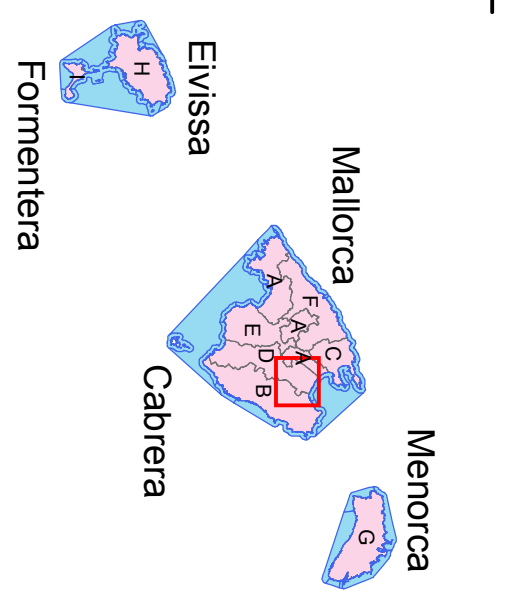
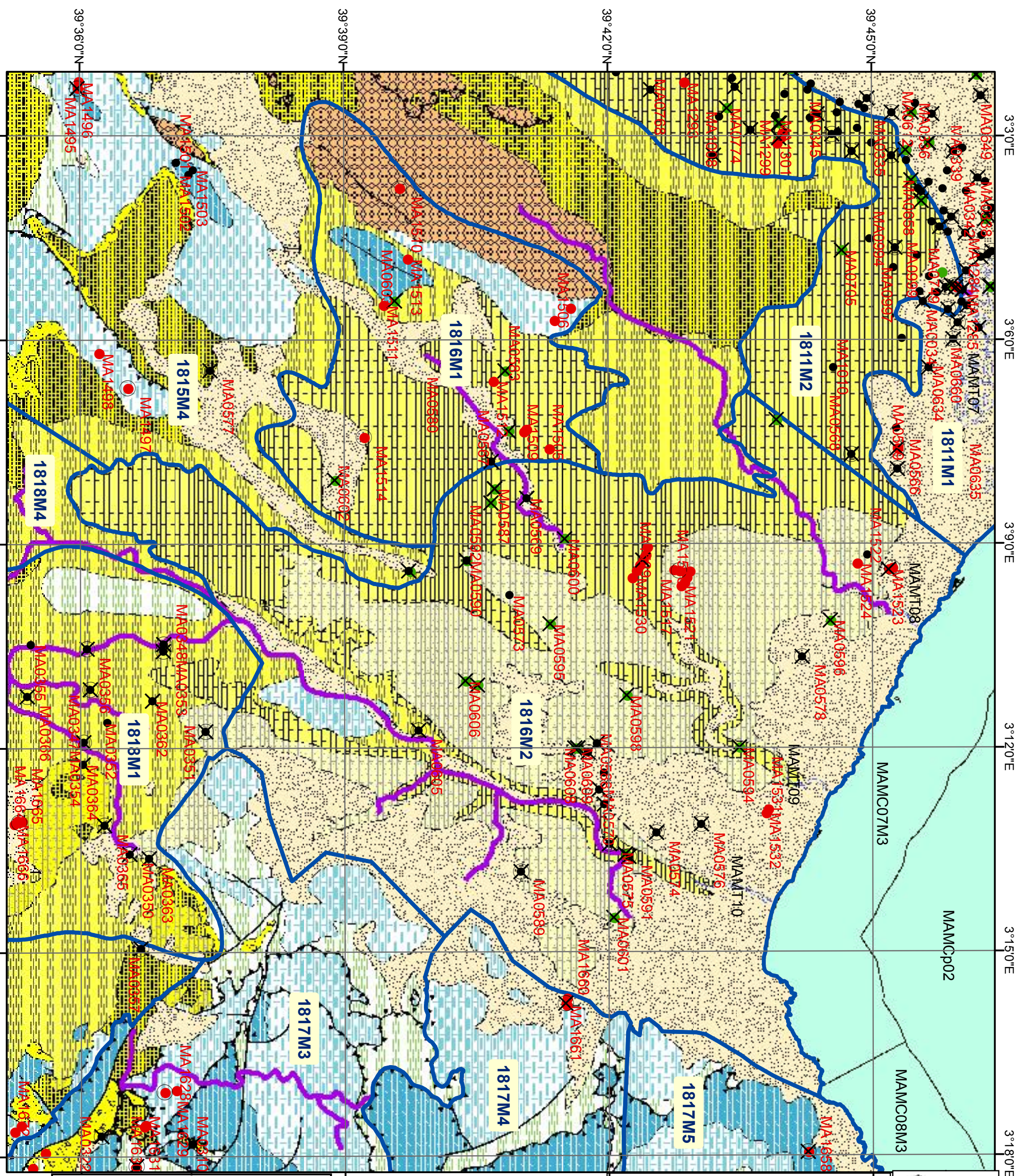
Zona designada para la protección de

14. BIBLIOGRAFÍA



15. OBSERVACIONES

Numero de pozos informatizados (año 2011) = 276 / Volumen autorizado (hm3/año) = 2,247302












16. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL





Llegenda

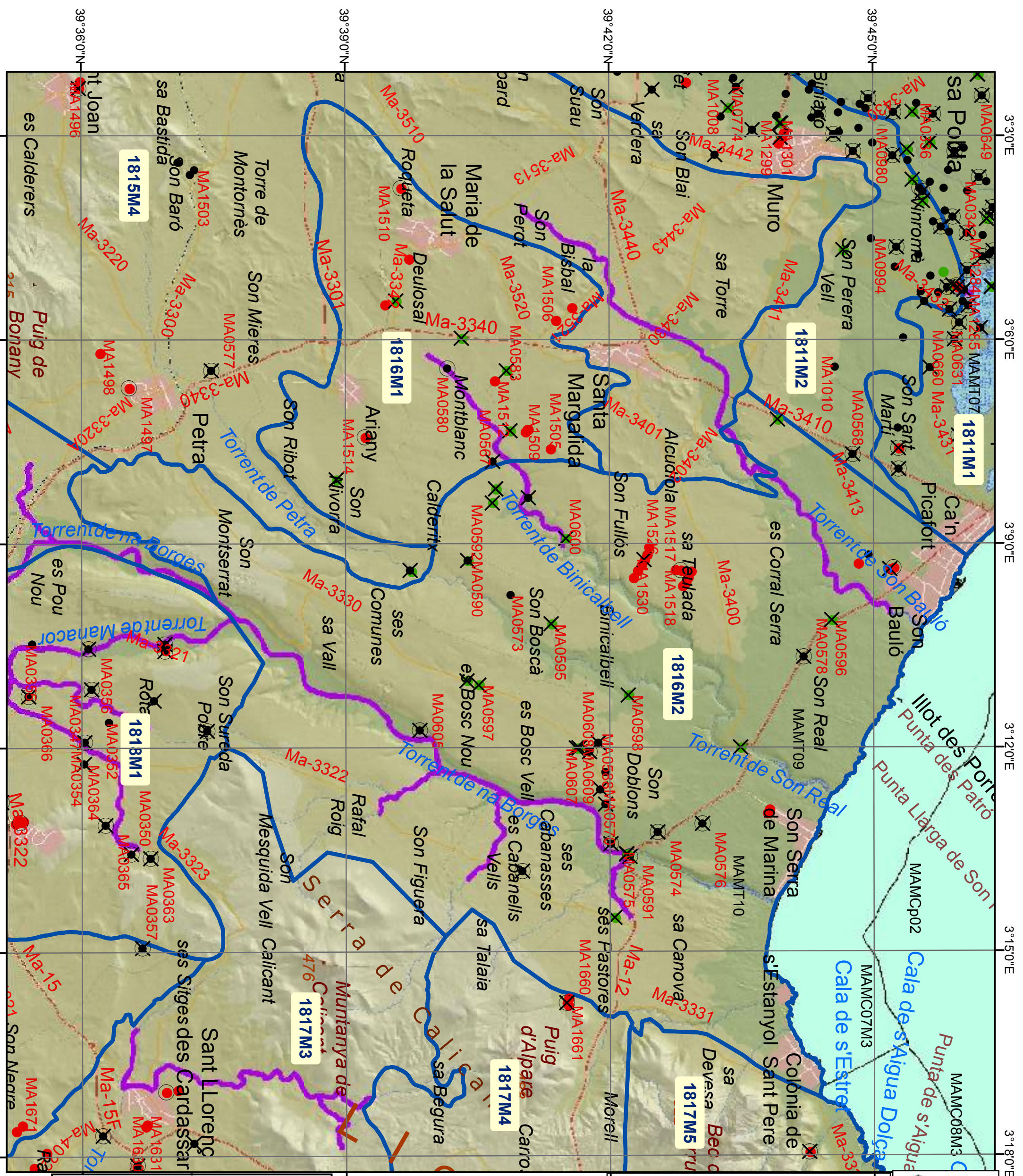
-  Àrea Marítima Demarcació
-  Unitats de Demanda Urbana

Llegenda

-  Xarxa Piezomètrica
-  Xarxa Qualitat
-  Proveïment Urbà i venda
-  Domèstic, reg i altres
-  Investigació
-  Masses Aigua Subterrània
-  Massa Aigua Superficial
-  Massa de Transició
-  Massa de Transició Molt modificada
-  Torrent Molt modificada
-  Massa Costanera

Llegenda



Govern de les Illes Balears
 Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori
 Direcció General de Recursos Hídrics

Mallorca
 Menorca
 Eivissa
 Cabrera
 Formentera

Llegenda

- Àrea Marítima Demarcació
- Unitats de Demanda Urbana

Llegenda

- Xarxa Piezomètrica
- Xarxa Qualitat
- Proveïment Urbà i venda
- Domèstic, reg i altres
- Investigació
- Masses Aigua Subterrània
- Massa Aigua Superficial
- Massa de Transició
- Massa de Transició Molt modificada
- Torrent Molt modificada
- Massa Costanera

0 1 2 Km

Llegenda

- Xarxa Piezomètrica
- Xarxa Qualitat
- Proveïment Urbà i venda
- Domèstic, reg i altres
- Investigació
- Masses Aigua Subterrània
- Massa Aigua Superficial
- Massa de Transició
- Massa de Transició Molt modificada
- Torrent Molt modificada
- Massa Costanera