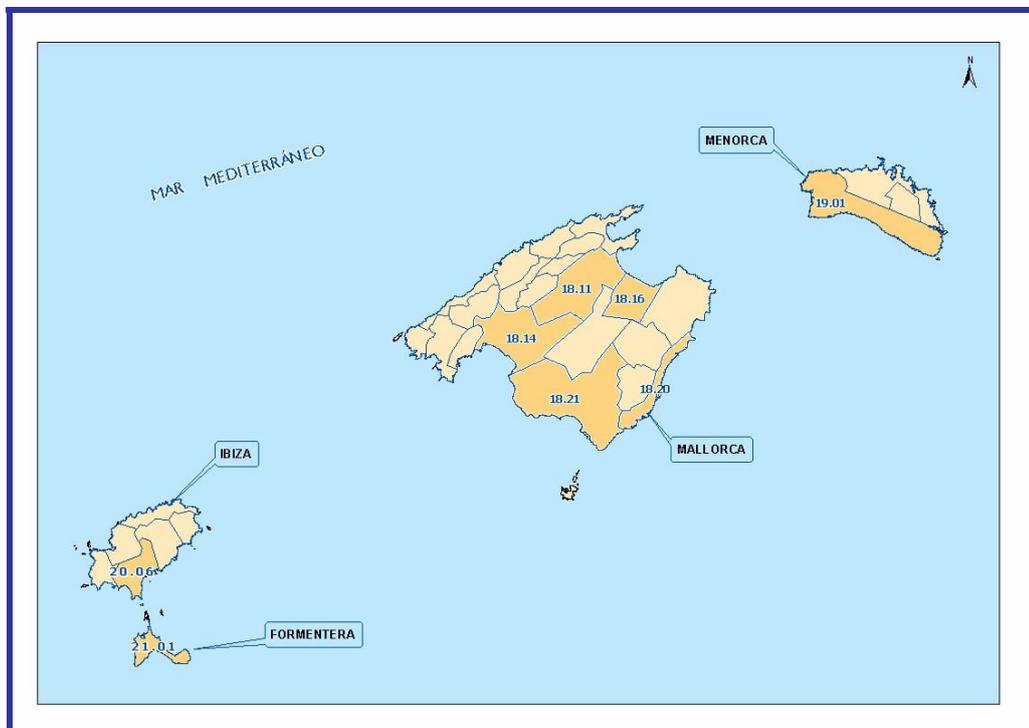


ESTUDIO DE LAS ZONAS HÚMEDAS RELACIONADAS CON LAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS CLASIFICADAS



MEMORIA GENERAL

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
2. DOCUMENTACIÓN BÁSICA	1
3. RELACIÓN DE HUMEDALES.....	1
4. LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y LOS HUMEDALES	2
4.1. RELACIÓN ENTRE HUMEDALES Y MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA.....	5
4.2. RELACIÓN ENTRE HUMEDALES Y MASAS DE AGUA SUPERFICIAL.....	6
4.3. RELACIÓN ENTRE HUMEDALES Y ZONAS PROTEGIDAS.....	9
5. METODOLOGÍA DE ESTUDIO	10

TABLAS

Tabla 1. Relación de humedales estudiados	2
Tabla 2. Relación entre humedales y aguas subterráneas.....	6
Tabla 3. Relación entre humedales y aguas superficiales.....	8
Tabla 4. Relación entre humedales y Zonas Protegidas	10

ANEXOS

- Anexo 1. Mapas de situación de los humedales estudiados
- Anexo 2. Leyendas de los mapas hidrogeológicos

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio forma parte de la asistencia técnica para la elaboración de los "*Planes de explotación para la recuperación de las unidades hidrogeológicas prioritarias, medidas de protección y regeneración de humedales asociados y delimitación y caracterización de las masas de agua subterránea (años 2003-2005)*", para el Govern de les Illes Balears. En concreto, el objetivo de este estudio es el de disponer de una síntesis actualizada del funcionamiento hídrico de las principales zonas húmedas relacionadas con las unidades para las que se han elaborado planes de explotación y, en función de ello, recomendar las acciones necesarias para garantizar su mantenimiento. En total se han estudiado 24 humedales: 12 en la isla de Mallorca, 7 en Menorca, 2 en Eivissa y 3 en Formentera.

La novedad que presenta este estudio, respecto a otros realizados sobre humedales en Baleares es, por un lado, el enfoque en el aspecto hidrológico e hidrogeológico del funcionamiento de los humedales y, por otro, la inclusión de aquellos aspectos relacionados con los humedales incluidos en la Directiva Marco del Agua.

2. DOCUMENTACIÓN BÁSICA

Los antecedentes bibliográficos en relación con humedales de Baleares son el "Inventario de las zonas húmedas de Baleares", elaborado en 1991, y el "Inventari revisat de les zones humides de la CAIB", realizado en 1997, con una versión revisada en 2002. Estos inventarios consisten en unas fichas individuales de cada humedal con sus principales características, enfocados fundamentalmente a sus aspectos biológicos, en los que también se incluyen comentarios sobre su estado de conservación y propuestas de actuaciones.

Además de esta documentación específica de humedales, se han utilizado los datos de las monografías sobre las unidades hidrogeológicas, redactadas en 2000, y que forman parte de la documentación básica del Plan Hidrológico de Baleares; y la actualización que se hizo en 2005, en el proceso de definición y caracterización de las masas de agua subterránea, realizado con motivo de la aplicación de la Directiva Marco del Agua, y objeto de esta misma asistencia técnica.

3. RELACIÓN DE HUMEDALES

Los humedales estudiados que, como se especificó anteriormente, son aquellos que forman parte de las unidades hidrogeológicas para las que se han realizado los planes de explotación, se presentan en la tabla 1. En el Anexo 1 se incluyen los mapas de situación de los humedales, por islas. El código aplicado a cada humedal procede del inventario de 1997.

Isla	Humedal	Código	U.H.
Mallorca	Albufera de Mallorca	MA-01	18.11
	Son Bauló	MA-06	18.16
	Son Real	MA-07	
	Na Borges	MA-08	
	Cala Magraner	MA-13	18.20
	Font de Na Lis	MA-18	
	S'Amarador	MA-19	
	Estany de ses Gambes	MA-20	18.21
	Estany des Tamarells	MA-21	
	Colònia Sant Jordi	MA-22	
	Salobrar de Campos	MA-23	18.14
	Ses Fontanelles	MA-26	
Ses Fontanelles	MA-26		
Menorca	Canutells	ME-03	19.01
	Cala en Porter	ME-04	
	Son Bou	ME-05	
	Trebalúger	ME-06	
	Cala Galdana	ME-07	
	Macarella	ME-08	
	Son Saura	ME-09	
Eivissa	Salinas d'Eivissa	EI-01	20.06
	Feixes de Tamanca	EI-02	
Formentera	Estany Pudent	FO-01	21.01
	Estany des Peix	FO-02	
	Salinas de Formentera	FO-03	

Tabla 1. Relación de humedales estudiados

4. LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA Y LOS HUMEDALES

El objetivo de la Directiva Marco del Agua (DMA) con respecto a los humedales es poco concreto, aunque el funcionamiento ecológico e hidrológico de éstos sea importante a la hora de alcanzar el objetivo final que no es otro que alcanzar el Buen Estado de las aguas. La Directiva menciona las zonas húmedas u otros ecosistemas terrestres en los siguientes artículos:

- Considerandos:

(8) El 29 de mayo de 1995, la Comisión aprobó una comunicación al Parlamento Europeo y al Consejo sobre el uso prudente y la conservación de los humedales en que reconocía su importante función en la protección de los recursos hídricos.

(23) Son precisos principios comunes para coordinar los esfuerzos de los Estados miembros destinados a mejorar la protección de las aguas comunitarias en sus aspectos cuantitativos y cualitativos, fomentar su uso sostenible, contribuir al control de los problemas de carácter transfronterizo relativos al agua, proteger los ecosistemas acuáticos así como los ecosistemas terrestres y los humedales que dependen directamente de ellos, y salvaguardar y desarrollar los usos potenciales de las aguas comunitarias.

▪ Artículo 1(a):

El objetivo de la presente Directiva es establecer un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas que:

a) prevenga todo deterioro adicional y proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos.

▪ Anexo VI sobre "Lista de medidas que deben incluirse en los Programas de Medidas" en su Parte B:

La siguiente lista no exhaustiva enumera las medidas complementarias que, en cada demarcación hidrográfica, los Estados miembros pueden incluir en el programa de medidas previsto en el apartado 4 del artículo 11:

vii) nueva creación y restauración de humedales

La DMA no establece objetivos medioambientales específicos para los humedales. Sin embargo, las zonas húmedas que dependen de masas de agua subterránea, que formen parte de masas de agua superficial o sean Áreas Protegidas (Anexo IV), se beneficiarán de las obligaciones que establece la DMA de proteger y restaurar el estado del agua. Las disposiciones más importantes de la DMA en relación con humedales son:

☀ Compromisos establecidos para aguas superficiales, que se aplican a aquellos humedales identificados como masas de agua (Artículo 4.1 (a)(i)) y que pertenecen, por tanto, a ríos, lagos, aguas de transición o aguas costeras.

☀ Compromisos para prevenir cualquier alteración antropogénica de las condiciones hidromorfológicas de los cuerpos de agua superficiales con Buen Estado Ecológico. Los elementos cualitativos hidromorfológicos de un cuerpo de agua superficial incluyen la estructura y condición de la ribera, la zona palustre o la marisma y, por tanto, la condición de cualquier humedal incluido en esas zona. Esta protección es necesaria para conseguir el objetivo de prevenir el deterioro desde el Buen Estado Ecológico (Artículo 4.1. (a)(ii), Anexo V 1.2).

☀ Compromisos para proteger, mejorar y restaurar los humedales identificados como masas de agua, donde sea necesario apoyar el alcanzar (a) buen estado ecológico o buen potencial ecológico,

(b) buen estado químico de agua superficial, o (c) objetivos menos estrictos (Artículo 4.1.(a)_(i y ii), Artículo 4.5). Si el daño a alguna masa de agua superficial da lugar a que no se alcance alguno de los objetivos medioambientales de la Directiva, se requerirán medidas apropiadas.

☀️ Compromisos hacia humedales que no son masas de agua individuales sino partes de una zona de ribera. Se tienen que establecer medidas para controlar y mitigar modificaciones de la estructura y condición de estas zonas, incluyendo cualquier humedal que puedan contener, de manera que aseguren que las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua están de acuerdo con el estado ecológico o el potencial ecológico requerido (Artículo 11.3_(i)).

☀️ Compromisos para alcanzar un buen estado del agua subterránea (Artículo 4.1.(b)_(i y ii), según se define en el Anexo V 2.12 y 2.3.2), y para invertir cualquier tendencia al aumento de la contaminación del agua subterránea (Artículo 4.1.(b)_(iii)). Se debe asegurar, entre otras cosas, el control y la recuperación de las alteraciones antropogénicas que afectan a la calidad del agua subterránea y al nivel del agua, de manera que se asegura que dichas alteraciones no están causando y no causarán: (a) daño significativo a ecosistemas terrestres que dependen directamente de masas de agua subterránea; y (b) disminución significativa de la calidad química y ecológica de masas de agua superficial asociadas a las masas de agua subterránea.

☀️ Compromisos, como se especifican en las directivas Hábitats (Dir 92/43/CEE) y Aves (Dir 79/409/CEE), para tomar acciones de protección o restauración en la gestión de los humedales incluidos en el registro de Zonas Protegidas (Anexo IV_(v)).

Además, las zonas húmedas pueden jugar un partido relevante en facilitar el cumplimiento de otros requerimientos de la DMA en relación a Zonas Protegidas, cuyo objetivo no sea directamente los humedales:

☀️ Compromisos de tomar acciones de protección y restauración en la gestión de áreas designadas para la extracción de agua potable y áreas relevantes para la protección de especies acuáticas significativas desde un punto de vista económico (Anexo IV_(i y ii)).

☀️ Compromisos de tomar acciones de protección y restauración en la gestión de las zonas declaradas aguas de baño en el marco de la Directiva 76/160CEE (Anexo IV_(iii)).

☀️ Compromisos de tomar acciones de protección y restauración en la gestión de áreas sensibles en lo que a nutrientes respecta, incluidas las zonas declaradas vulnerables según la Directiva 91/676/CEE y las zonas declaradas sensibles según la Directiva 91/271/CEE (Anexo IV_(iv)).

A continuación se enumeran los humedales considerados en el estudio y su relación con los tres aspectos a tener en cuenta para que sea necesario establecer los objetivos medioambientales fijados por la DMA:

- ✓ Dependier de una masa de agua subterránea
- ✓ Formar parte de una masa de agua superficial
- ✓ Ser o formar parte de una Zona Protegida.

4.1. RELACIÓN ENTRE HUMEDALES Y MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

Todos los humedales de Baleares, excepto Cala Magraner, están incluidos en una o dos masas de agua subterránea (MAS), que son aquellas que se delimitaron y caracterizaron en el año 2004, a partir de las unidades hidrogeológicas, y con objeto de cumplir los requerimientos de la DMA. En la tabla 2 se enumeran los humedales y la MAS en las que están incluidos, así como la existencia o no de relación en el funcionamiento hidrológico entre el humedal y las aguas subterráneas.

Isla	Humedal	Código humedal	Código MAS	Relación con aguas subterráneas
Mallorca	Albufera de Mallorca	MA-01	18.11-M1/18.11-M2	
	Ses Fontanelles	MA-26	18.14-M2	
	Son Bauló	MA-06	18.16-M2	
	Son Real	MA-07		
	Na Borges	MA-08		
	Cala Magraner	MA-13	18.20-M2	
	Font de Na Lis	MA-18	18.20-M1	
	S'Amarador	MA-19		
	Estany de ses Gambes	MA-20	18.21-M2	no
	Estany des Tamarells	MA-21		
	Colònia Sant Jordi	MA-22		
	Salobrar de Campos	MA-23		
Menorca	Canutells	ME-03	19.01-M1	
	Son Bou	ME-05	19.01-M2	
	Trebalúger	ME-06		
	Cala Galdana	ME-07		
	Macarella	ME-08	19.01-M1/19.01-M2	
	Cala en Porter	ME-04		
	Son Saura	ME-09	19.01-M3	
Eivissa	Salinas d'Eivissa	EI-01	20.06-M2	
	Feixes de Tamanca	EI-02	20.03-M2/20.06-M2	

Isla	Humedal	Código humedal	Código MAS	Relación con aguas subterráneas
Formentera	Estany Pudent	FO-01	21.01-M3	no
	Estany des Peix	FO-02		no
	Salinas de Formentera	FO-03		no

Tabla 2. Relación entre humedales y aguas subterráneas

El funcionamiento de gran parte de los humedales es muy similar, y tiene lugar según un modelo que se repite en varias zonas del Mediterráneo, en el que una franja de costa con un cordón de dunas, topográficamente algo más elevada, separa del mar una zona interior relativamente deprimida. Ésta recibe aportes de agua dulce a partir de cursos de agua superficial en época de lluvias y de agua del acuífero; y de agua salada del mar. Al cortar el nivel freático la topografía del terreno en estas zonas deprimidas, se produce la surgencia de agua del acuífero, originándose las charcas. El contorno de las lagunas es, pues, el afloramiento de la superficie piezométrica. Las oscilaciones estacionales del nivel piezométrico, con cotas más altas en época de lluvias y cotas más bajas en época de estiaje, son el factor determinante en el hecho de que haya lagunas permanentemente inundadas y otras no, según si la cota del nivel freático en ese momento es o no mayor que la cota topográfica.

4.2. RELACIÓN ENTRE HUMEDALES Y MASAS DE AGUA SUPERFICIAL

En el artículo 2 de la DMA se definen los siguientes términos relacionados con aguas superficiales:

- 1) "aguas superficiales": las aguas continentales, excepto las aguas subterráneas; las aguas de transición y las aguas costeras, y, en lo que se refiere al estado químico, también las aguas territoriales
- 4) "río": una masa de agua continental que fluye en su mayor parte sobre la superficie del suelo, pero que puede fluir bajo tierra en parte de su curso
- 5) "lago": una masa de agua continental superficial quieta
- 6) "aguas de transición": masas de agua superficial próximas a la desembocadura de los ríos que son parcialmente salinas como consecuencia de su proximidad a las aguas costeras, pero que reciben una notable influencia de flujos de agua dulce
- 9) "masa de agua muy modificada": una masa de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, ha experimentado un cambio sustancial en su naturaleza

10) "masa de agua superficial": una parte diferenciada y significativa de agua superficial, como un lago, un embalse, una corriente, río o canal, parte de una corriente, río o canal, unas aguas de transición o un tramo de aguas costeras.

En Baleares se han definido únicamente las masas de agua costeras, mientras que del resto de las aguas superficiales, es decir, las continentales y las de transición, se han establecido únicamente los ecotipos. Los humedales de Baleares se incluyen dentro de la categoría de lagos, aguas de transición y masas de agua muy modificada.

En la tabla 3 se enumeran los humedales estudiados y el ecotipo asignado.



ISLA	NOMBRE HUMEDAL	CÓDIGO HUMEDAL	MASAS DE AGUAS SUPERFICIAL		MASAS DE AGUA MUY MODIFICADA
			AGUAS DE TRANSICIÓN	LAGOS	
Mallorca	Albufera de Mallorca	MA-01	Albuferas y lagunas interiores Praderas litorales		Salinas
	Son Bauló	MA-06	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Son Real	MA-07	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Na Borges	MA-08	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Cala Magraner	MA-13	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Fond de N'Lis	MA-18	Balsas de desembocadura de torrentes		
	S'Amarador	MA-19	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Estany de ses Gambes	MA-20		Lagunas endorreicas	
	Estany des Tamarells	MA-21		Lagunas endorreicas	
	Salines de la Colònia Sant Jordi	MA-22			Salinas
	Salobrar de Campos	MA-23	Praderas litorales		
Ses Fontanelles	MA-26	Praderas litorales			
Menorca	Cala Canutells	ME-03	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Cala en Porter	ME-04	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Son Bou	ME-05	Albuferas y lagunas interiores		
	Trebalúger	ME-06	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Cala Galdana	ME-07	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Macarella	ME-08	Balsas de desembocadura de torrentes		
	Son Saura	ME-09	Albuferas y lagunas interiores		
Eivissa	Salinas d'Eivissa	EI-01	Praderas litorales		Salinas
	Feixes de Talamanca i de Vila	EI-02	Praderas litorales		
Formentera	Estany Pudent	FO-01	Albuferas y lagunas interiores Praderas litorales		Salinas
	Estany des Peix	FO-02	Albuferas y lagunas interiores Praderas litorales		Salinas
	Salinas de Formentera	FO-03			Salinas

Tabla 3. Relación entre humedales y aguas superficiales

4.3. RELACIÓN ENTRE HUMEDALES Y ZONAS PROTEGIDAS

El registro de Zonas Protegidas tal como se contempla en el Anexo IV de la DMA incluye las siguientes zonas:

- ❑ zonas designadas para la captación de agua destinada a consumo humano;
- ❑ zonas designadas para la protección de especies acuáticas significativas desde un punto de vista económico;
- ❑ masas de agua declaradas de uso recreativo, incluidas las aguas de baño;
- ❑ zonas sensibles a nutrientes (nitratos, aguas residuales);
- ❑ zonas designadas para la protección de hábitats.

Casi todas las zonas húmedas consideradas en este estudio forman parte de la red Natura 2000, de manera que prácticamente todos los humedales son considerados Zona Protegida. En la tabla 4 se enumeran estos humedales y su relación con las Zonas Protegidas.

Isla	Humedal	Código	Uso recreativo	Nitratos	Aguas residuales	Natura 2000
Mallorca	Albufera de Mallorca	MA-01				ES0000038
	Son Bauló	MA-06				
	Son Real	MA-07				
	Na Borges	MA-08				ES5310029
	Cala Magraner	MA-13				ES0000040
	Font de Na Lis	MA-18				ES0000145
	S'Amarador	MA-19				ES0000145
	Estany de ses Gambes	MA-20				ES0000228
	Estany des Tamarells	MA-21				ES0000228
	Colònia Sant Jordi	MA-22				ES0000037
	Salobrar de Campos	MA-23				ES0000037
	Ses Fontanelles	MA-26				
Menorca	Canutells	ME-03				ES0000237
	Cala en Porter	ME-04				ES0000237
	Son Bou	ME-05				ES0000238
	Trebalúger	ME-06				ES0000239
	Cala Galdana	ME-07				ES0000239
	Macarella	ME-08				ES0000240
	Son Saura	ME-09				ES0000240

Isla	Humedal	Código	Uso recreativo	Nitratos	Aguas residuales	Natura 2000
Eivissa	Salinas d'Eivissa	EI-01				ES0000084
	Feixes de Talamanca	EI-02				
Formentera	Estany Pudent	FO-01				ES0000084
	Estany des Peix	FO-02				ES0000084
	Salinas de Formentera	FO-03				ES0000084

Tabla 4. Relación entre humedales y Zonas Protegidas

5. METODOLOGÍA DE ESTUDIO

El presente estudio de las zonas húmedas relacionadas con las unidades hidrogeológicas para las que se han elaborado planes de explotación se ha realizado siguiendo, a grandes rasgos, los siguientes pasos:

- 1) Recopilación bibliográfica de la documentación descrita en el Apartado 2.
- 2) Trabajos de campo:
 - Inventario de puntos de agua, con medida de nivel piezométrico en una o dos campañas, dependiendo del humedal.
 - Toma de muestras de agua subterránea y superficial.
 - Toma de fotografías.
- 3) Análisis de las muestras.
- 4) Interpretación de los datos piezométricos y elaboración de mapas piezométricos.
- 5) Interpretación de los análisis hidroquímicos y elaboración de figuras.
- 6) Diseño y edición de mapas hidrogeológicos y de piezometría de cada humedal utilizando ArcGIS.
- 7) Interpretación de todos los datos, y elaboración de perfiles hidrogeológicos conceptuales y memoria general de cada humedal.

La memoria realizada de cada humedal incluye los siguientes apartados:

1. Características geológicas
2. Acuíferos y parámetros hidrogeológicos

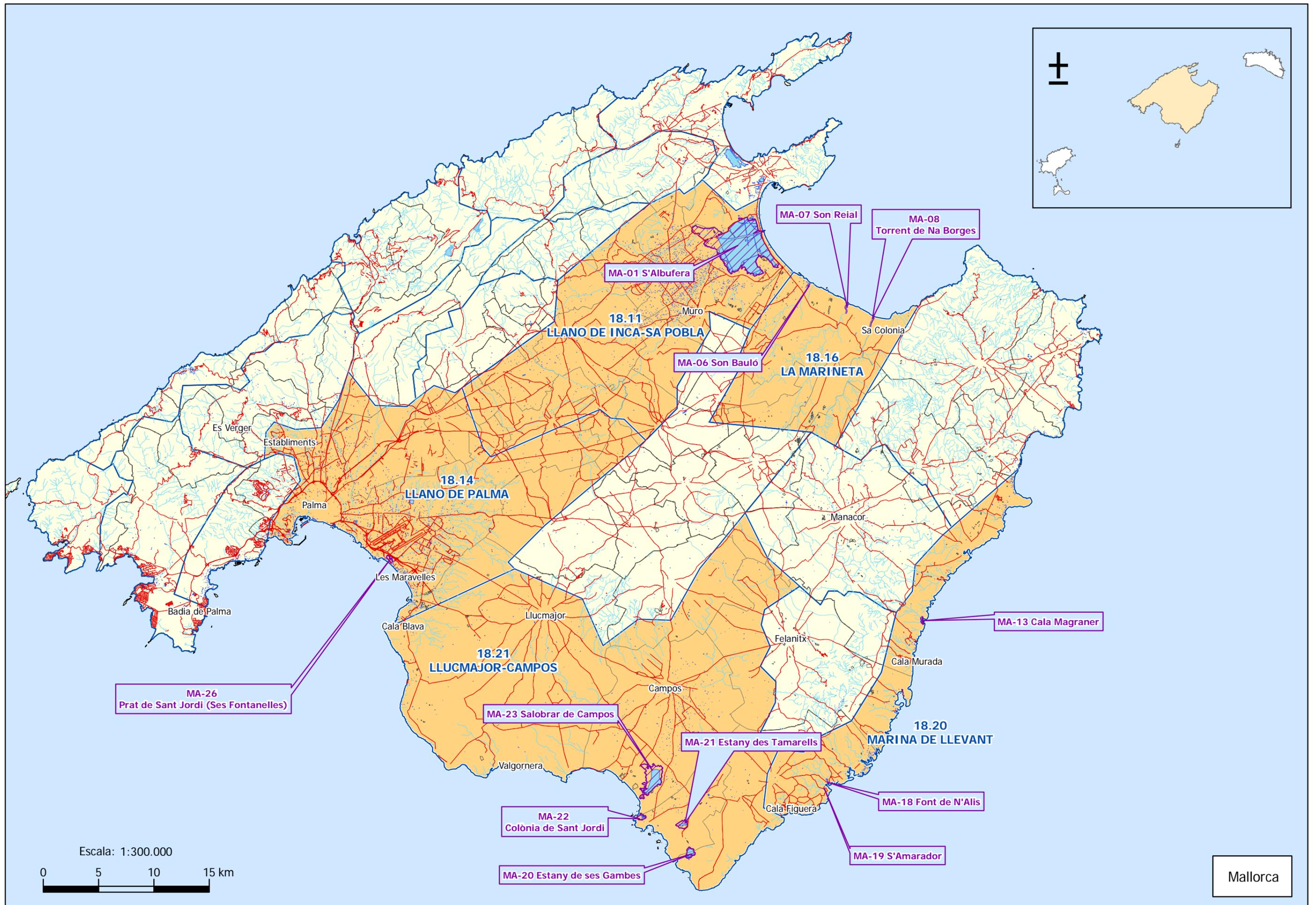
3. Inventario de puntos de agua y piezometría
4. Hidroquímica
5. Funcionamiento hidrogeológico
6. Identificación de las presiones que afectan al humedal
7. Reportaje fotográfico

En el Anexo 2 de la presente Memoria General se incluye la leyenda de los mapas hidrogeológicos de los humedales, por islas.



ANEXO 1.

MAPAS DE SITUACIÓN DE LOS HUMEDALES ESTUDIADOS



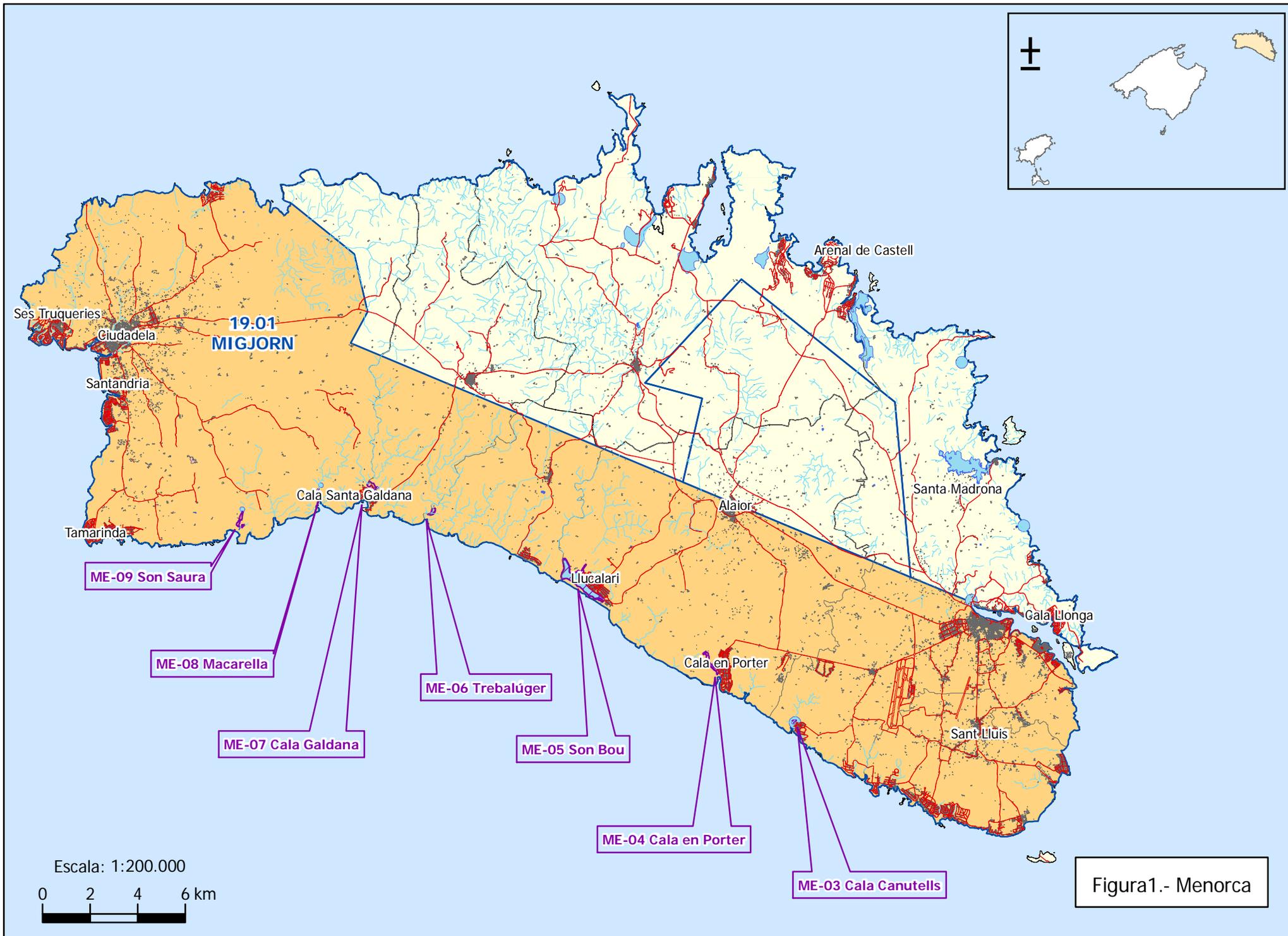
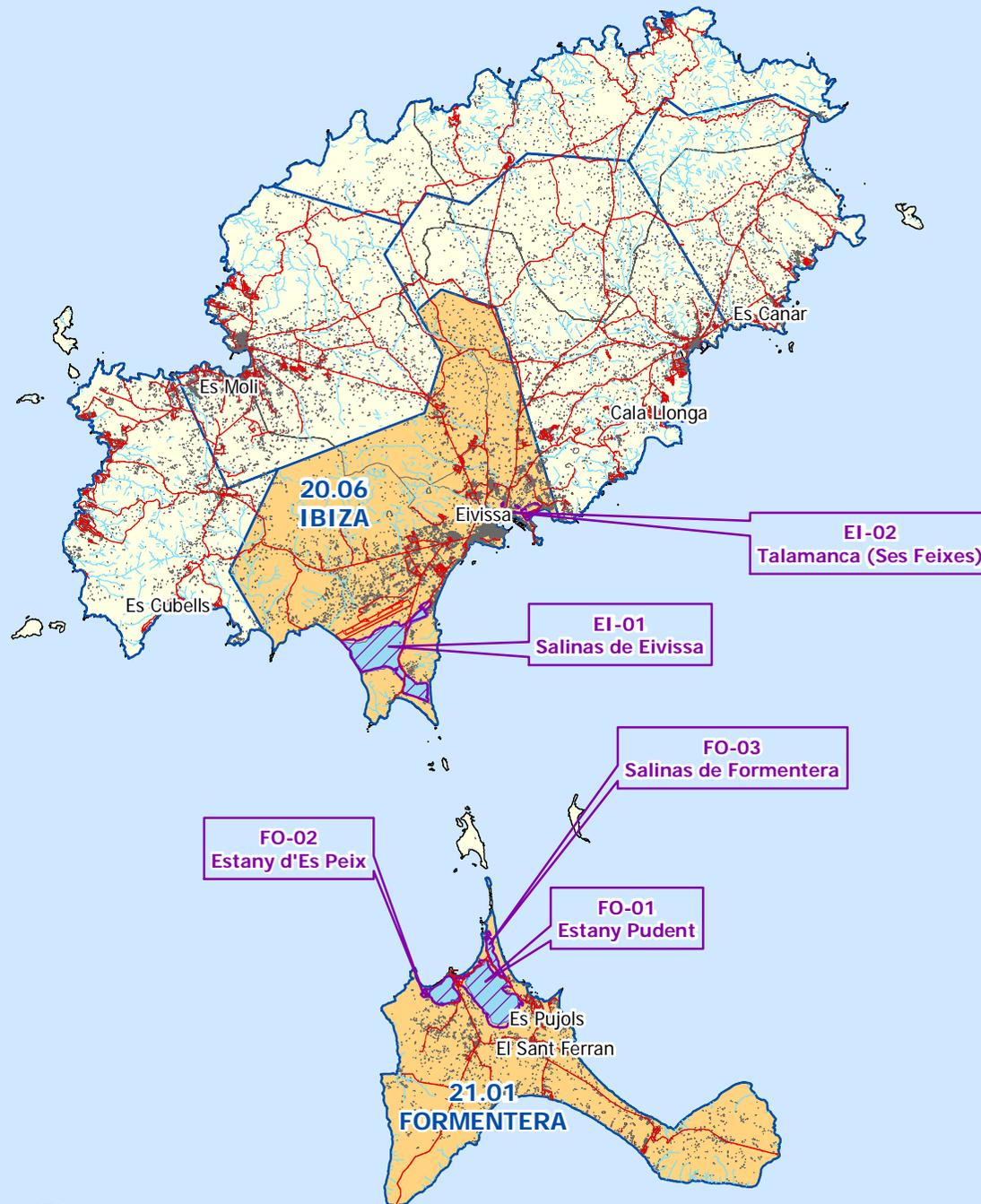
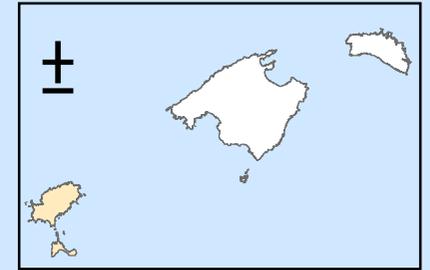


Figura1.- Menorca



Escala: 1:300.000



Ibiza-Formentera



ANEXO 2.

LEYENDAS DE LOS MAPAS HIDROGEOLÓGICOS

LEYENDA MALLORCA

PERMEABILIDAD

Q		Limos, arcillas y gravas. Eolianitas Cuaternario	-----	Media
PL ₂		Calcarenitas bioclásticas amarillentas Plioceno superior	-----	Alta
PL ₁		Margas grises con Ammussium Plioceno inferior	-----	Muy Baja
M ₅₃		Conglomerados. Limos rojos con gravas Mioceno superior	-----	Media
M ₄₅ - M ₅₂		Calizas oolíticas, arrecifales y calcarenitas Mioceno sup. (Tort. - Messin.)	-----	Alta
M ₃₂		Limos y Margas grises Mioceno medio (Serravaliense)	-----	Muy Baja
M ₃₁		Calcarenitas bioclásticas Mioceno medio (Langhiense)	-----	Alta
M ₂₂		Margas, areniscas y conglomerados Mioceno inf. (Burdigaliense)	-----	Media - Baja
M ₂₁		Conglomerados y brechas Mioceno inferior	-----	Media
O		Conglomerados, calizas y arcillas. Oligoceno	-----	Media
E ₁		Margas en la base y calizas a techo Eoceno (Priaboniense)	-----	Baja
E		Calizas bioclásticas, margas y calizas. Eoceno (Bartoniense)	-----	Media
C _{i-m}		Margas pelágicas blancas y calizas. Cretácico inferior-medio	-----	Baja
J _{D-M} - C		Margas y margocalizas. Jurásico medio-sup-Cretácico	-----	Baja
J _{D-M}		Margas con intercalaciones de calizas Jurásico med.-sup. (Dog.-Malm)	-----	Baja
J _M		Margas. Jurásico superior	-----	Muy Baja
J _D		Margocalizas. Jurásico medio	-----	Baja
J _L		Dolomías masivas y brechas. Jurásico inferior	-----	Muy Alta
R-J _L		Dolomías trituradas con calizas a techo. Triásico sup. - Jurásico inf.	-----	Muy Alta
R		Dolomías tableadas, margas y carniolas Triásico (Rhetiense)	-----	Alta
T _K		Arcillas, evaporitas, margas, carniolas Triásico (Keuper)	-----	Muy Baja
T _M		Calizas micríticas y dolomías laminadas. Triásico med.-sup. (Muschelk.)	-----	Media
T _B		Areniscas y lutitas rojas. Triásico inf.-med. (Buntsand.)	-----	Baja

LEYENDA MENORCA

			<u>PERMEABILIDAD</u>
Q		Limos, arcillas y gravas. Eolianitas <i>Cuaternario</i>	----- Media
M ₁		Calizas oolíticas y arrecifales <i>Mioceno sup. (Tort.-Messin.)</i>	----- Muy Alta
M ₂		Conglomerados y areniscas <i>Mioceno inf.-med. (Aqu.-Bur.)</i>	----- Media
C _{i-m}		Margas pelágicas blancas y calizas. <i>Cretácico inferior-medio</i>	----- Muy Baja
J _M		Margas. <i>Jurásico superior</i>	----- Muy Baja
J _D		Margocalizas. <i>Jurásico medio</i>	----- Baja
J _L		Dolomías masivas y brechas. <i>Jurásico inferior</i>	----- Alta
T _K		Arcillas, evaporitas, margas, carniolas <i>Triásico (Keuper)</i>	----- Baja
T _M		Calizas micríticas y dolomías laminadas. <i>Triásico med.-sup. (Muschelk.)</i>	----- Media
T _B		Areniscas y lutitas rojas. <i>Triásico inf.-med. (Buntsand.)</i>	----- Baja
C _b		Turbiditas <i>Carbonífero</i>	----- Muy Baja
D _v		Areniscas y pizarras. <i>Devónico</i>	----- Baja

LEYENDA IBIZA-FORMENTERA

PERMEABILIDAD

Q1		Arcillas y margas <i>Cuaternario</i>	-----	Muy Baja
Q2		Limos y arenas <i>Cuaternario</i>	-----	Media
M _{S1}		Arcillas y arenas <i>Mioceno sup.</i>	-----	Baja
M _{S2}		Calizas y arcillas <i>Mioceno sup.</i>	-----	Alta
M _M		Arcillas, margas y calcarenitas <i>Mioceno medio</i>	-----	Baja
M _i		Conglomerados y calcarenitas <i>Mioceno inferior</i>	-----	Media
M _{i-m}		Margas y calcarenitas <i>Mioceno inf.-med.</i>	-----	Muy Baja
C _s		Calizas micríticas <i>Cretácico sup.</i>	-----	Alta
C _{m1}		Margas y margocalizas <i>Cretácico inf.</i>	-----	Muy Baja
C _i		Calizas y dolomías <i>Cretácico inf.</i>	-----	Alta
J _M		Calizas y margas <i>Jurásico sup. (Malm)</i>	-----	Media
J _L		Dolomías <i>Jurásico inf. (Lias)</i>	-----	Muy Alta
T _K		Arcillas y yesos <i>Triásico (Keuper)</i>	-----	Muy Baja
T _M		Dolomías y calizas <i>Triásico (Muschelkalk)</i>	-----	Alta