

Plan de gestión Natura 2000

CUEVAS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
 2. ÁMBITO DE GESTIÓN
 - 2.1. ÁMBITO DE GESTIÓN
 - 2.2. RÉGIMEN DE LA PROPIEDAD
 - 2.3. FIGURAS DE PROTECCIÓN E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA CONSERVACIÓN
 - 2.3.1. Figuras de protección
 - 2.3.2. Relación con otros espacios de la Red Natura 2000
 - 2.3.3. Instrumentos de gestión y planificación de la conservación
 - 2.4. ESTRUCTURAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN
 - 2.5. MARCO LEGAL Y PLANES SECTORIALES QUE AFECTAN A LA GESTIÓN
 - 2.5.1. Normativa europea
 - 2.5.2. Normativa estatal
 - 2.5.3. Normativa autonómica
 - 2.5.4. Otras normas y planes sectoriales que afectan a la gestión
 - 2.5.4.1. Plan Territorial de Mallorca
 - 2.5.4.2. Planes sectoriales que afectan a las ZEC
 - 2.6. PRINCIPALES INTERESADOS O ACTORES PRESENTES EN EL TERRITORIO
 - 2.7. PRINCIPALES USOS PRESENTES EN EL TERRITORIO
3. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN
 - 3.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LOS HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 3.1.1. Descripción del hábitat 8310 – Cuevas no explotadas por el turismo
 - 3.1.2. Evaluación del hábitat según los FND
 - 3.2. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES RED NATURA 2000
 - 3.2.1. *Miniopterus schreibersii*
 - 3.2.1.1. Características de la especie
 - 3.2.1.2. Localización y evolución de la especie según los FND
 - 3.2.2. *Myotis capaccinii*
 - 3.2.2.1. Características de la especie
 - 3.2.2.2. Localización y evolución de la especie según los FND
 - 3.2.3. *Myotis myotis*
 - 3.2.3.1. Características de la especie
 - 3.2.3.2. Localización y evolución de la especie según los FND
 - 3.2.4. *Rhinolophus ferrumequinum*
 - 3.2.4.1. Características de la especie
 - 3.2.4.2. Localización y evolución de la especie según los FND
 - 3.2.5. *Rhinolophus mehelyi*
 - 3.2.5.1. Características de la especie
 - 3.2.5.2. Localización y evolución de la especie según los FND
 - 3.2.6. *Rhinolophus hipposideros*
 - 3.2.6.1. Características de la especie
 - 3.2.6.2. Localización y evolución de la especie según los FND

- 3.3. ESPECIES ADICIONALES
 - 3.3.1. Otras especies y restos fósiles
- 3.4. PROCESOS ECOLÓGICOS
- 4. GRADO DE CONSERVACIÓN
 - 4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN
 - 4.2. GRADO DE CONSERVACIÓN Y EVOLUCIÓN DE TIPOS DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 4.2.1. Hábitat 8310 Cuevas no explotadas por el turismo
 - 4.3. GRADO DE CONSERVACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LAS ESPECIES RED NATURA 2000
 - 4.3.1. *Miniopterus schreibersii*
 - 4.3.2. *Myotis capaccinii*
 - 4.3.3. *Myotis myotis*
 - 4.3.4. *Rhinolophus ferrumequimun*
 - 4.3.5. *Rhinolophus mehelyi*
 - 4.3.6. *Rhinolophus hipposideros*
- 4.4. DESCRIPCIÓN DE PRESIONES Y AMENAZAS
- 5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN
 - 5.1. OBJETIVOS GENERALES
 - 5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS
- 6. MEDIDAS Y ACCIONES
 - 6.1. MEDIDAS PREVENTIVAS Y GENERALES
 - 6.2. MEDIDAS Y ACCIONES REGULADORAS
 - 6.3. MEDIDAS Y ACCIONES EJECUTIVAS
- 7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
 - 7.1. SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS
 - 7.2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN
- 8. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES
 - 8.1. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS Y PROGRAMACIÓN
 - 8.2. POSIBLES LÍNEAS DE FINANCIACIÓN
 - 8.3. TABLA RESUMEN ORIENTATIVA
- 9. BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ANEXO I. CARTOGRAFÍA

PLAN DE GESTIÓN CUEVAS

1. INTRODUCCIÓN

La riqueza de las cavidades hipogeas de las Islas Baleares es muy amplia y extensa debido a su naturaleza geológica, en especial en la Isla de Mallorca.

La presencia en estas cavidades de Hábitats de Interés Comunitario del Anexo I y/o de especies de interés comunitario que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre, llevaron a su designación como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), pasando a formar parte de la Red Natura 2000. (*Decisión de la Comisión de 18 de noviembre de 2011, por la que adopta la quinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea*).

El presente Plan se elabora con la finalidad de adecuar la gestión de estos espacios de la Red Natura 2000 a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y conforme a las Directrices de Conservación de la Red Natura en España.

Se plantea un **plan conjunto** para las 30 cavidades de la isla de Mallorca incluidas en la Red Natura 2000. Este planteamiento se debe a que las cuevas forman parte de un **sistema cárstico hipogeo complejo** que traspasa o supera el ámbito delimitado de la propia cavidad, algunas de ellas están conectadas entre sí, y las especies de quirópteros presentes utilizan varias cavidades en función de las etapas de su ciclo biológico, siendo, por tanto, las presiones, amenazas y necesidades de protección muy similares. Además, la existencia de un plan común garantiza la coherencia de la red en su vertiente de conectividad y deja abierta la puerta a futuras designaciones como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de otras cavidades del ámbito de gestión.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que un plan de gestión debe abarcar aquella superficie necesaria para mantener en un estado de conservación favorable los hábitats y especies por los que se ha incluido en la Red. En este sentido y en relación al **ámbito de gestión del presente plan**, la citada Ley 42/2007 establece la necesidad de aplicar medidas preventivas dirigidas a evitar el deterioro de los hábitats naturales y de las especies. Estas medidas deben establecerse sobre las actividades que pudieran causar perjuicio a dichos hábitats y especies, independientemente de que se desarrollen dentro o fuera de los espacios Natura 2000. Por ello, dadas las peculiaridades y el desarrollo de estos ecosistemas subterráneos y teniendo en cuenta que los usos y actuaciones que se realicen sobre los terrenos donde se localizan las cavidades pueden comprometer la conservación de sus hábitats y especies, en cada cavidad se ha determinado un ámbito de aplicación del presente plan más amplio que el corresponde a la delimitación de los espacios de la Red Natura.

Finalmente, este instrumento se plantea con un carácter flexible y adaptativo, que permitirá adecuar la gestión de las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) a la realidad cambiante que caracteriza el funcionamiento de los procesos naturales, y a los mejores conocimientos que de ellos se van obteniendo.

2. ÁMBITO DE GESTIÓN

2.1. ÁMBITO DE GESTIÓN

El establecimiento de un ámbito de gestión superior, en superficie, a los límites establecidos para los espacios Red Natura tiene como finalidad el poder aplicar medidas encaminadas al cumplimiento de los objetivos de conservación de los hábitats y especies de interés comunitario presentes en las ZEC. En este ámbito se aplicarán medidas de gestión carácter preventivo para garantizar o lograr el estado de conservación adecuado para estos elementos.

Este ámbito se ha determinado atendiendo a la entrada de cada cavidad, su recorrido y aspectos relacionados con el área de influencia de los sistemas cársticos de acuerdo con los estudios espeleológicos más actuales desarrollados desde la Federación Balear de Espeleología. La superficie total de 2897,91ha

En la siguiente tabla se detalla la superficie por municipio del ámbito de gestión .

Tabla 1 – ZEC del ámbito de gestión

ÁMBITO DE GESTIÓN NOMBRE	ZEC INCLUIDAS CÓDIGO	COORDENADAS CENTRO		ALTITUD (m)	MUNICIPIOS	SUP (ha)
		X	Y			
Cova des Bufador des Solleric	ES5310038	482649,9	4400089,2	380	Alaró	27,92
Cova de sa Bassa Blanca	ES5310039	515457,8	4410472,2	37	Alcudia	7,61
Cova de les Maravelles	ES5310040	481294,5	4400032,6	600	Bunyola	8,28
Cova de Canet	ES5310041	468100,7	4389377,2	160	Esporles	5,21
Avenc d`en Corbera	ES5310042	468255,0	4388768,2	140	Palma de Mallorca (52,44 ha) Esporles (9,16 ha)	46,02
Cova dels Ases	ES5310043	523226,0	4364873,50	24	Felantix	62,41
Cova des Coll	ES5310044	522510,8	4364558,6	11	Felantix	75,45
Cova d`en Passol	ES5310045	521214,1	4360142,3	22	Felantix	26,18

ÀMBITO DE GESTIÓN	ZEC INCLUIDAS	COORDENADAS CENTRO		ALTITUD (m)	MUNICIPIOS	SUP (ha)
NOMBRE	CÓDIGO	X	Y			
Cova de ses Rates Pinyades	ES5310046	496992,9	4397539,4	110	Inca	8,75
Cova des Corral des Porcs	ES5310047	488386,7	4397018,6	230	Lloseta	8,68
Cova de sa Guitarreta	ES5310048	492808,0	4362061,5	50	Llucmajor	28,68
Cova des Pas de Vallgornera	ES5310049	489408,9	4358114,9	20	Llucmajor	427,34
Cova d'en Bessó o Genovesa	ES5310050	527159,7	4375077,4	22	Manacor	20,30
Cova de Can Bordils	ES5310051	530235,1	4378699,4	21	Manacor	26,91
Cova des Diners	ES5310052	528193,3	4380973,2	110	Manacor	14,20
Cova del Dimoni	ES5310053	529830,0	4377203,9	3	Manacor	3,78
Cova de sa Gleda	ES5310054	524820,1	4372522,6	36	Manacor	637,79
Cova des Pirata	ES5310055	524820,1	4372522,6	32	Manacor	637,79
Cova des Pont	ES5310056	524820,1	4372522,6	33	Manacor	637,79
Cova de Cal Pessó	ES5310057	506385,3	4418409,7	90	Pollença	22,18
Cova de Can Sió	ES5310058	499689,1	4409603,5	305	Pollença	24,94
Cova de Llenaire	ES5310059	505243,7	4415168,1	15	Pollença	3,43
Cova Morella	ES5310060	498648,3	4410489,3	540	Pollença	14,98
Cova Nova de Son Lluís	ES5310061	497127,2	4370159,4	170	Porreres (179,89) Llucmajor (69,79)	16,82
Es Bufador de Son Berenguer	<u>ES5310062</u>	479974,3	4392598,3	180	Sta. Maria del Camí	11,15
Cova de Can Millo o Coa Negrina	<u>ES5310063</u>	478593,9	4395031,1	307	Sta. Maria del Camí	12,64
Avenc de Son Pou	<u>ES5310064</u>	478874,4	4396037,4	430	Sta. Maria del Camí	17,77
Cova des Drac de Cala Santanyí	<u>ES5310065</u>	512740,2	4353592,4	15	Santanyí	9,34
Cova des Rafal des Porcs ¹	<u>ES5310066</u>	508699,7	4350109,8	55	Santanyí	50,25
Cova dels Estudiants	<u>ES5310067</u>	475416,5	4400943,8	70	Sóller	3,32

¹ Las coordenadas que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos del LIC son erróneas. Por tanto, se han incluido las que se recogen en: JAUME, D.; PONS, G.X.; GRÀCIA, F & VICENS, D. (2001): *Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs)*. Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears. 157 pp.

Las treinta cavidades incluidas en el ámbito del presente Plan de Gestión se localizan en la Isla de Mallorca (*Ver Anexo 9.1.2. Mapas de situación de las cuevas*). En la siguiente tabla se detallan estas ZEC, las comarcas y municipios a los que pertenecen, sus coordenadas y altitud.

Estas cavidades pueden clasificarse en dos grandes grupos: cuevas litorales y cuevas continentales.

Cuevas litorales:

- **Cuevas marinas:** contemplan un acceso directo al mar (aunque no siempre sea practicable la entrada a la cueva a través de él). Las masas de agua presentes en la cueva son en su práctica totalidad marinas.

Cárstico-marina	ES5310053	Cova del Dimoni
-----------------	-----------	-----------------

- **Cuevas anquihalinas:** que suponen un espacio de transición entre los ambientes marítimo y terrestre. Son consideradas como zonas de mezcla de agua dulce, por infiltración de la zona vadosa en el sistema kárstico, y de agua salada, por su conexión, directa o indirecta, con el mar.

Anquihalina	ES5310039	Cova de sa Bassa Blanca
	ES5310043	Cova dels Ases
	ES5310044	Cova des Coll
	ES5310045	Cova d'en Passol
	ES5310050	Cova d'en Bessó o Genovesa
	ES5310048	Cova de sa Guitarreta
	ES5310049	Cova des Pas de Vallgornera
	ES5310051	Cova de Can Bordils
	ES5310054	Cova de sa Gleda
	ES5310055	Cova des Pirata
	ES5310056	Cova des Pont
	ES5310065	Cova des Drac de Cala Santanyí
	ES5310066	Cova des Rafal des Porcs

Cuevas continentales:

- **Cuevas de drenaje:** se trata de cuevas activas hidrológicamente. Actúan como sistema de drenaje de las aguas dulces perennes o intermitentes. Pueden ser cuevas de formación totalmente natural o cuevas con algún tramo artificial.

Galería de drenaje	ES5310038	Cova des Bufador des Solleric
	ES5310041	Cova de Canet
	ES5310067	Cova dels Estudiants

- **Cueva de la zona vadosa:** son aquellas cuevas que en la actualidad no presentan ninguna circulación activa del agua. Su ambiente es totalmente terrestre. Los posibles embalses de agua en determinadas zonas de la cueva se dan por estancamiento del agua de infiltración de la zona vadosa que llega a la cueva de forma constante o en un momento puntual.

Cuevas de la zona vadosa	ES5310040	Cova de les Meravelles
	ES5310042	Avenc d'en Corbera
	ES5310046	Cova de ses Rates Pinyades
	ES5310047	Cova des Corral des Porcs
	ES5310052	Cova des Diners
	ES5310057	Cova de Cal Pessa

	ES5310058	Cova de Can Si3n
	ES5310059	Cova de Llenaire
	ES5310060	Cova Morella
	ES5310061	Cova Nova de Son Lluís
	ES5310062	Es Bufador de Son Berenguer
	ES5310063	Cova de Can Millo o Coa Negrina
	ES5310064	Avenc de Son Pou

2.2. RÉGIMEN DE LA PROPIEDAD

La titularidad de los terrenos donde se localizan 30 cavidades declaradas Zonas de Especial Conservación incluidas en este Plan son de titularidad privada, excepto las zonas que se encuentran en Dominio Público Hidráulico (DPH) y Dominio Público Marítimo Terrestre.

2.3. FIGURAS DE PROTECCIÓN E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA CONSERVACIÓN

2.3.1. Figuras de protección

Una gran parte del ámbito de gestión y por tanto de las ZEC que engloba, está incluida en áreas con distinto grado de protección declaradas por la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y de régimen urbanístico de las áreas de especial protección de las Islas Baleares. Esta Ley tiene por objeto definir Áreas de Especial Protección de Interés para la Comunidad Autónoma en razón a sus excepcionales valores naturales o paisajísticos, y establecer las medidas y condiciones de ordenación territorial y urbanística precisas para su conservación y protección. Se trata, por tanto, de figuras de protección de carácter urbanístico: Áreas Naturas de Especial Interés (ANEI) y Área Rural de Interés Paisajístico (ARIP).

Las siguientes áreas de ámbito de gestión están incluidas total o parcialmente en estas Áreas de Interés para la Comunidad Autónoma:

Tabla 2 - Áreas de Especial Interés para la Comunidad Autónoma

FIGURAS	ÁMBITO DE GESTIÓN	CÓDIGO DE LA ZEC INCLUIDA
ANEI	Cova de sa Bassa Blanca	ES5310039
	Cova de les Meravelles	ES5310040
	Avenc d'en Corbera	ES5310042
	Cova dels Ases	ES5310043
	Cova des Coll	ES5310044
	Cova de ses Rates Pinyades	ES5310046
	Cova des Pas de Vallgornera	ES5310049
	Cova de Can Si3n	ES5310058
	Cova Nova de Son Lluís	ES5310061
	Cova de Can Millo o Coa Negrina	<u>ES5310063</u>
	Avenc de Son Pou	<u>ES5310064</u>
ARIP	Cova de Cal Pessa	ES5310057
	Cova Morella	ES5310060
	Cova des Rafal des Porcs	<u>ES5310066</u>
ANEI, ARIP	Cova d'en Passol	ES5310045
	Cova des Corral des Porcs	ES5310047
	Cova de sa Gleda	ES5310054
	Cova des Pirata	ES5310055
	Cova des Pont	ES5310056
	Es Bufador de Son Berenguer	<u>ES5310062</u>
	Cova dels Estudiants	<u>ES5310067</u>

Además, algunas de estas áreas forman parte del **espacio natural protegido** Paraje Natural de la Sierra de Tramuntana, que cuenta como herramientas de Gestión con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y un Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG). Las siguientes ZEC están englobadas en el ámbito territorial de gestión del PORN del Paraje Natural de la Sierra de Tramuntana: Cova des Bufador de Solleric (ES5310038), Cova de les Meravelles (ES5310040), Cova des Corral des Porcs (ES5310047), Cova de Cal Pesse (ES5310057), Cova de Can Sió (ES5310058), Cova Morella (ES5310060), Cova des Bufador de Son Berenguer (ES5310062), Cova de Can Milo (ES5310063), Avenc de Son Pou (ES5310064) y parcialmente la Cova dels Estudiants (ES5310067).

2.3.2. Relación con otros espacios de la Red Natura 2000

Algunas de estas cavidades coinciden con otros Lugares de Importancia Comunitaria (*Ver Anexo 9.1.3. Cartografía de cuevas coincidentes con otros LIC*):

Tabla 3 - Cavidades que coinciden con otros espacios de la Red Natura

CÓDIGO	CAVIDAD	CÓDIGO	LIC /ZEPa COINCIDENTE
ES5310038	Cova des Bufador des Solleric	ES0000441	D'Alfàbia a Biniarroi
ES5310040	Cova de les Meravelles	ES0000441	D'Alfàbia a Biniarroi
ES5310043	Cova dels Ases	ES5310030	Costa de Llevant
ES5310044	Cova des Coll	ES5310099	Portocolom
ES5310045	Cova d'en Passol	ES5310030	Costa de Llevant
ES5310049	Cova des Pas de Vallgornera	-	-
ES5310055	Cova des Pirata	ES5310098	Cales de Manacor
ES5310056	Cova des Pont	ES5310098	Cales de Manacor
ES5310057	Cova de Cal Pesse	ES5310127	Costa Brava de Tramontana
ES5310058	Cova de Can Sió	ES5310092	Muntanyes de Pollença
ES5310060	Cova Morella	ES5310092	Muntanyes de Pollença
ES5310062	Es Bufador de Son Berenguer	ES0000441	D'Alfàbia a Biniarroi
ES5310063	Cova de Can Milo	ES0000381	Puig Gros
ES5310064	Avenc de Son Pou	ES0000381	Puig Gros

2.3.3. Instrumentos de gestión y planificación de la conservación

El **Paraje Natural de la Sierra de Tramuntana** fue declarado mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 17 de marzo de 2007 (BOIB núm 54 EXT) y su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales fue aprobado por Decreto 19/2007 de 16 de marzo.

Las cavidades incluidas en el ámbito del PORN del Paraje Natural de la Sierra de Tramuntana (ver apartado 2.3.1.) se declaran como lugares de interés científico por sus especiales características en lo que a formaciones geológicas, yacimientos paleontológicos y poblaciones faunísticas que obligan a su protección. En ellas se regula el uso público para preservar los valores naturales.

Además, en su artículo 22 hace referencia específica a los sistemas hipogeos presentes en este espacio centrándose en su nivel de protección, en la prohibición de vertidos, destrucción, alteración y extracción de cualquier elemento geomorfológico y en la regulación de la entrada a las cuevas, especialmente las incluidas en la Red Natura 2000.

En lo que se refiere a las **especies** presentes en el ámbito de gestión, algunas cuentan con planes específicos de conservación o recuperación:

- Plan de conservación del murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) en las Islas Baleares (Aprobado por Resolución del Consejero de Medio Ambiente de 5 de mayo de 2008 - BOIB núm. 56 de 13 de mayo de 2008)
- Plan de recuperación del murciélago patudo (*Myotis capaccinii*) y de conservación quirópteros cavernícolas de las Islas Baleares, aprobado por Resolución del consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio, de día 6 de febrero de 2014 (BOIB núm 25, 20-02-2014)

2.4. ESTRUCTURAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- Govern de les Illes Balears:
 - Conselleria Agricultura, Medi Ambient i Territori:

- Secretaria General: Cuerpo de vigilancia Agentes de Medio Ambiente.
- Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic: Biodiversidad y ordenación de los recursos naturales; Planificación de la conservación y de la gestión de los espacios naturales protegidos; Aprobación de los programas anuales de ejecución y los proyectos de obras y actividades de los espacios naturales protegidos; Ecosistemas terrestres y marinos; Paisaje; Especies protegidas; Recursos forestales; Planificación y gestión forestal y de montes; prevención y extinción de incendios forestales; sanidad forestal; Caza
- Direcció General de Medi Rural i Marí: Vigilancia, gestión y ordenación de los recursos marinos.
- Direcció General de Recursos Hídrics: Planificación hídrica, tarifas y planes de ahorro, Dominio Público Hidráulico y régimen jurídico del agua.
- Agència Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental (ABAQUA)
- Institut Balear de la Natura (IBANAT): prevención y extinción de incendios forestales, gestión forestal y conservación de los espacios naturales protegidos.
- Ayuntamientos
- Otras entidades

Para aquellas ZEC incluidas en el Paraje Natural Sierra de Tramontana la estructura de Gestión se correspondería con el siguiente esquema (Orden del Consejero de Medio Ambiente, de 21 de mayo de 2007, por la que se crea la autoridad de gestión del Paraje Natural Sierra de Tramontana):

- Consejería de Medio Ambiente y Empresa Pública
- Consejería de Turismo
- Consejería de Agricultura
- Consejo Insular de Mallorca
- Ayuntamientos del ámbito territorial del Paraje
- Propietarios de los terrenos
- Director del Paraje Natural

2.5. MARCO LEGAL Y PLANES SECTORIALES QUE AFECTAN A LA GESTIÓN

2.5.1. Normativa europea

Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres (Directiva Hábitats). DO L 206 de 22.7.92

Decisión 97/266/CE de la Comisión de 18 de diciembre de 1996 relativa a un formulario de información sobre un espacio propuesto para su inclusión en la red Natura 2000. DO L 107 de 24.4.97

Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. DO L 327 de 22.12.2000

Decisión 2006/613/CE de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 259 de 21.9.2006

Reglamento CE 1967/2006 del Consejo de 21 de diciembre de 2006 relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo y por el que se modifica el Reglamento CEE 2847/93 y se deroga el Reglamento CE 1626/94. DO L 409 de 30.12.2006

Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de junio de 2008 por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina). DO L 164 de 25.6.2008

Decisión 2008/335/CE de la Comisión, de 28 de marzo de 2008, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CE del Consejo, la primera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 123 de 8.5.2008

Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres. DO L 20 de 26.1.2010

Decisión de ejecución 2011/484/UE de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000. DO L 198 de 30.7.2011

Decisión 2012/9/UE de la Comisión, de 18 de noviembre de 2011, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CE del Consejo, la quinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 10 de 13.1.2012

Decisión de ejecución 2013/29/UE de la Comisión, de 16 de noviembre de 2012, por la que se adopta la sexta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 24 de 26.1.2013

Reglamento UE 1380/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2013 sobre la Política Pesquera Común, por el que se modifican los Reglamentos CE 1954/2003 y CE 1224/2009 del Consejo, y se derogan los Reglamentos CE 2371/2002 y CE 639/2004 del Consejo y la Decisión 2004/585/CE del Consejo. DO L 354 de 28.12.2013

2.5.2. Normativa estatal

Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes, BOE núm. 280, 22.11.2003; y Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003, BOE núm. 102, 29.4.2006.

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE núm. 299 de 14.12.2007

Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino. BOE núm. 317 de 30.12.2010.

Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Aprobado por Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre. BOE núm. 236, de 30.9.2011

Directrices de conservación de la Red Natura 2000, aprobadas por Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de Patrimonio Natural y Biodiversidad y recogidas en la Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático. BOE núm. 244 de 10.10.2011

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero. BOE núm. 46 de 23.2.2011

Resolución de 13 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de noviembre de 2012, por el que se aprueban los objetivos ambientales de las estrategias marinas españolas. BOE núm. 285 de 27.11.2012

Catálogo español de especies exóticas invasoras, regulado por el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. BOE núm. 185 de 3.8.2013

Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. BOE núm. 129 de 30.5.2013

Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

2.5.3. Normativa autonómica

Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. BOE núm. 92 de 17.4.1991

Decreto 32/1992, de 21 de mayo, por el que se declara «zona sensible», desde el punto de vista de la protección del medio ambiente y de los recursos naturales y de la conservación del espacio natural y del paisaje, a todo el territorio de las Islas Baleares. BOIB núm. 85 de 16.7.1992

Ley 7/1992, de 23 de diciembre, por la que s.

Le modifica la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. BOIB núm. 8 de 19.1.1993

Ley 6/1999, de 3 de abril, de las Directrices de Ordenación territorial de las Illes Balears y de Medidas Tributarias. BOIB núm. 48 de 17.4.1999

Acuerdo de Consejo de Gobierno, de 28 de julio de 2000, por el que se da conformidad a la lista de Lugares de Interés Comunitario (LIC) y al inicio de los trámites para la declaración de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Acuerdo del Consejo de Gobierno de 23 de abril de 2004, de inicio de la elaboración de una disposición de carácter general ampliando el listado de LIC y ZEPA en el ámbito de las Islas Baleares, en el cumplimiento de las directivas comunitarias 79/409/CE y 92/43/CEE. BOIB núm. 65 de 8.5.2004

Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO). BOE núm. 155 de 30.6.2005

Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears. BOIB núm. 106 de 16.7.2005

Decreto 92/2005, de 1 de septiembre, por el que se modifica el Decreto 91/1997, de 4 de julio, de protección de los recursos marinos de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears. BOIB núm. 133 de 8.9.2005

Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 3 de marzo de 2006, por el que se aprueba definitivamente la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) aprobada por el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 38 de 16.3.2006

Decreto 28/2006, de 24 de marzo, por el que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 47 EXT. de 1.4.2006

Decreto 29/2006, de 24 de marzo, por el que se aprueba la ampliación de la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y se declaran más Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 51 EXT. de 6.4.2006

Acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de mayo de 2008, por el que se crean nuevas Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y se amplía la superficie de algunas de las existentes en el ámbito de la isla de Mallorca y de la isla de Menorca. BOIB núm. 78 EXT de 4.6.2008

Resolución del Consejero de Medio Ambiente de inclusión de diversas especies en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección. BOIB núm. 66 de 15.5.2008

Decreto Ley 3/2009 de 29 de mayo de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Islas Baleares. BOIB núm. 78 de 30.5.2009

Ley 6/2013, de 7 de noviembre, de pesca marítima, marisqueo y acuicultura en las Illes Balears. BOE núm. 290 de 4.12.2013

2.5.4. Otras normas y planes sectoriales que afectan a la gestión

2.5.4.1. Plan Territorial de Mallorca

Según la clasificación de los tipos de suelos que se establece en las DOT y por tanto el PTI, hay parte del ámbito de gestión de las ZEC incluido en áreas de desarrollo urbano. Mientras que otras zonas quedan englobadas en la categoría de área sustraída al desarrollo urbano, éstas tienen como finalidad la protección de los elementos que caracterizan su identidad, y por lo tanto se preservan los procesos de desarrollo urbanístico.

En las áreas de suelo rústico se reconocen las siguientes categorías en función de las cuales se condicionan los usos: Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI), Áreas Rurales de Interés Paisajístico (ARIP), Áreas de Prevención de Riesgos (APR), Áreas de Protección Territorial (APT), Áreas de Interés Agrario (AIA), Áreas de Transición (AT), Suelo Rústico de Régimen General Forestal (SRG-F) y Suelo Rústico de Régimen General (SRG).

Atendiendo a su naturaleza y valores se establecen distintas categorías (Ley 6/1999, de 3 de abril, de las Directrices de Ordenación territorial de las Illes Balears y de Medidas Tributarias) en la siguiente tabla se muestran los porcentajes de superficie del ámbito de gestión incluidos en cada categoría:

Tabla 4 - Porcentaje (%) del área por categoría de suelo

ÁMBITO DE GESTIÓN	AANP	ANEI	AAPI	ARIP	SRG	SRG-F	SU	AAmor
Cova des Bufador des Solleric	7	93						
Cova de sa Bassa Blanca	54	37						
Cova de les Meravelles	20	80						
Cova de Canet							77	33
Avenc d'en Corbera	8	17			18		42	15
Cova dels Ases	85	15						
Cova des Coll	37	20				<1	10	33
Cova d'en Passol	41	44		14				
Cova de ses Rates Pinyades		99			1			
Cova des Corral des Porcs		99					1	

ÁMBITO DE GESTIÓN	AANP	ANEI	AAPI	ARIP	SRG	SRG-F	SU	AAmor
Cova de sa Guitarreta					99	<1		
Cova des Pas de Vallgornera	24	29			24	10	13	
Cova d'en Bessó o Genovesa					1		90	9
Cova de Can Bordils					100			
Cova des Diners					100			
Cova del Dimoni					99		<1	
Cova de sa Gleda	12	35		52	<1	<1		
Cova des Pirata	12	35		52	<1	<1		
Cova des Pont	12	35		52	<1	<1		
Cova de Cal Pessó	99			1				
Cova de Can Sió	12	88						
Cova de Llenaire	<1				7	93		
Cova Morella	13	87						
Cova Nova de Son Lluís		97			2	<1		
Es Bufador de Son Berenguer		57		43				
Cova de Can Millo	15	85						
Avenc de Son Pou	14	86						
Cova des Drac de Cala Santanyi							72	28
Cova des Rafal des Porcs	4	96						
Cova dels Estudiants	15	37	15	33				

Fuente Pan Territorial de Mallorca: *Áreas Naturales Alto Nivel de Protección (AANP), Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI), Áreas Rurales de Interés Paisajístico (ARIP), Suelo Rústico de Régimen General Forestal (SRG-F), Suelo Rústico de Régimen General (SRG), Suelo Urbano (SU) y AAmor (Áreas de Amortización).*

2.5.4.2. Planes sectoriales que afectan a las ZEC

Planes sectoriales competencia del Gobierno de las Islas Baleares:

(Revisión del) Plan Director Sectorial Energético de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 96/2005 de 23 de septiembre. BOIB núm. 147 de 27.9.2005.

Plan Director Sectorial del Transporte de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 41/2006 de 28 de abril. BOIB núm. 66 de 6.5.2006.

Plan Director Sectorial de Telecomunicaciones de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 22/2006 de 10 de marzo. BOIB núm. 39 de 18.3.2006.

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears, aprobado por Real Decreto 684/2013, de 6 de septiembre. BOE núm. 215 de 7.9.2013

Plan Especial de Emergencias ante el riesgo de incendios forestales (INFOBAL), aprobado por Decreto 41/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 128 EXT de 31.8.2005

Plan Especial de riesgo de inundaciones (INUNBAL), aprobado por Decreto 40/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 141 EXT de 23.9.2005

Plan Especial de Emergencias Sísmicas en las Islas Baleares (GEOBAL), aprobado por Decreto 39/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 149 EXT de 7.10.2005

Plan Especial de riesgo de accidentes de transporte de mercancías peligrosas (MERPEBAL), aprobado por Decreto 82/2005, de 22 de julio. BOIB núm. 153 EXT de 14.10.2005

Plan Especial para hacer frente al riesgo de fenómenos meteorológicos adversos (METEOBAL), aprobado por Decreto 106/2006, de 15 de diciembre. BOIB núm. 9 EXT de 17.1.2007

Plan Especial de contingencia por contaminación accidental de aguas marinas de las Islas Baleares (CAMBAL), aprobado por Decreto 126/2008, de 21 de noviembre. BOIB núm. 168 de 2.12.2008

Plan Territorial de las Islas Baleares en materia de protección civil (PLATERBAL), aprobado por Decreto 50/1998, de 8 de mayo. BOIB núm. 68 de 23.05.1998

Plan Forestal de las Islas Baleares (en tramitación)

Ley 8/2012, de 19 de julio, del Turismo de las Illes Balears. BOE núm. 189 de 8.8.2012, p. 56617

(Revisión del) Plan Director Sectorial de Pedreras de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 61/1999, de 28 de mayo. BOCAIB núm. 73 EXT. de 5.6.1999

Orden del Consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 19 de junio de 2013 por la que se aprueban los criterios generales de distribución de instalaciones de servicio de temporada en el Dominio Público Marítimo Terrestre. BOIB núm. 90 de 27.6.2013

Ley 8/2009, de 16 de diciembre, de reforma de la Ley 11/2001, de 15 de junio, de ordenación de la actividad comercial en las Illes Balears para la transposición de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior. BOIB núm. 186 de 22.12.2009

Planes sectoriales competencia del consejo insular de Mallorca:

(Revisión del) Plan Director Sectorial de Carreteras, aprobado por Acuerdo núm. 27133 del Pleno del Consejo Insular de Mallorca. BOIB núm. 183 del 17.12.2009

(Texto Refundido) Plan Director Sectorial para la gestión de Residuos de Construcción y Demolición, voluminosos y neumáticos fuera de uso, aprobado por Acuerdo núm. 22864 del Pleno del Consejo de Mallorca. BOIB núm. 141 del 23.11.2002

(Revisión del) Plan Director Sectorial para la gestión de Residuos Urbanos de la Isla de Mallorca, aprobado por Acuerdo núm. 3649 del Pleno del Consejo de Mallorca. BOIB núm. 35 del 9.3.2006

Plan Director Sectorial de Campos de Golf

Otros Planes o normas de aplicación:

Normas subsidiarias de los municipios del ámbito de gestión.

2.6. PRINCIPALES INTERESADOS O ACTORES PRESENTES EN EL TERRITORIO

La ejecución de este Plan de Gestión debe contar con las aportaciones de los diferentes agentes sociales presentes en el territorio, que según sus características y finalidad pueden aportar un conocimiento más profundo del hábitat y una mayor posibilidad de éxito en las medidas y actuaciones que se desarrollarán para la conservación de hábitats y especies de la Red Natura 2000 en estos espacios.

Principales actores en relación con las cavidades:

- a) Consejos Insulares
- b) Federación Balear de Espeleología (FBE)
- c) Propietarios de los terrenos donde se localizan las cuevas

Principales agentes sociales colaboradores en las actuaciones llevadas a cabo sobre las cavidades designadas LIC:

- a) Ayuntamientos
- b) Universidad de las Islas Baleares (UIB)
- c) Instituto Geológico y minero de España (IGME)
- d) Dirección General de Recursos Hídricos
- e) Asociaciones ambientales/ecológicas (GOB)
- f) Colegios oficiales de geógrafos, biólogos e ingenieros

ÁMBITO DE GESTIÓN	1			2						3		4		
	112	131	133	211	212	221	222	223	241	242	243	311	324	411
Es Bufador de Son Berenguer							76					23		
Cova de Can Millo						96				4				
Avenc de Son Pou					75					25				
Cova des Drac de Cala Santanyí	99											1		
Cova des Rafal des Porcs						69				31				
Cova dels Estudiants				26						74				

1. Superficies artificiales: 112 Tejido urbano discontinuo. 131 Extracción de materiales. 133 Canteras.

2. Zonas agrícolas: 211 Labores de secano. 212 Terrenos regados permanentemente. 221 Viñedos. 222 Frutales. 223 Olivares. 241 Cultivos anuales asociados a cultivos permanentes. 242 Mosaicos de cultivo. 243 Terrenos principalmente agrícolas, pero con importantes espacios de vegetación natural y semi-natural.

3. Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos: 311. Bosques. 324 Matorrales. 332 Roquedo.

4. Zonas húmedas: 411 Marismas interiores.

3. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN

3.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LOS HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO

Los Formularios Normalizados de Datos (FND) para los 30 LIC englobados en este plan de gestión, con fecha de actualización de septiembre de 2011 (UE), identifican un único hábitat de interés comunitario (HIC) para todos ellos, el **8310 - Cuevas no explotadas por el turismo**.

Sin embargo, la información facilitada por la Federación Balear de Espeleología (FBE) y la existencia de cavidades de tipología litoral y su composición biológica permiten afirmar la presencia del hábitat de interés comunitario **8330 – Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas**. En este sentido las Bases Ecológicas para la interpretación de hábitats en España señalan, respecto al HIC 8310 y su interpretación, que algunas cavidades costeras comparten este hábitat con el HIC 8330. Por todo ello, sería necesario precisar la presencia de este hábitat y su estado de conservación (como se determinará en la propuesta medidas de gestión).

3.1.1. Descripción del hábitat 8310 – Cuevas no explotadas por el turismo

Este hábitat de interés comunitario (HIC) engloba cuevas (en sentido amplio) cerradas al público, incluyendo los Sistemas hidrológicos subterráneos, que albergan organismos muy especializados o endémicos, o que son de capital importancia para diversas especies del Anexo II (por ejemplo murciélagos o anfibios), según la definición establecida en el Manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea (EUR25, abril 2003).

Las cuevas son el resultado geomorfológico de los diversos procesos de erosión, climáticos, estructurales y geoquímicos que inciden en las litologías carbonatadas. La riqueza de las cavidades hipogeas de las Islas Baleares es muy amplia y extensa, en especial de la Isla de Mallorca. La razón de la existencia de este gran número de cuevas en un espacio tan pequeño, se encuentra en su naturaleza geológica. Una gran parte de las islas está formada por roca caliza de las edades secundaria y terciaria, que junto con los procesos tectónicos y estructurales experimentados, han sido los causantes del origen de esta riqueza hipogea que esconde bajo los suelos.

La relevancia de este hábitat se basa precisamente en la presencia de especies cavernícolas, muy adaptadas al medio. Se trata de especies de invertebrados, mayoritariamente, que viven únicamente en estas cavidades, ya sea en el medio terrestre o en las aguas almacenadas a modo de lagos endocársticos. Entre los invertebrados terrestres destacan los coleópteros, particularmente la familia *Trechinae*, y entre los invertebrados acuáticos es importante destacar la característica que constituye una fauna endémica dominada por crustáceos (*Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncaerida*, *Copepoda*). Con respecto a los vertebrados, las cavidades constituyen lugares de cría o refugio para un gran número de especies de murciélagos recogidos en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

3.1.2. Evaluación del hábitat según los FND

En cuanto a la evaluación del HIC según la información recogida en los Formularios Normalizados de Datos² las 30 cavidades tienen una representatividad excelente, siendo su superficie relativa menor del 2% del total de la superficie nacional determinada para este hábitat y su estado de conservación excelente. Desde el año 2005, cuando se reconoce la presencia de este hábitat, los valores de representatividad, superficie relativa y conservación han permanecido constantes.

Tabla 6- Datos del HIC 8310 según los FND

LIC	Representatividad ³	Superficie relativa ⁴	Conservación ⁵	Global ⁶
Todos las ZEC del ámbito de gestión	A	C	A	A

3.2. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ESPECIES RED NATURA 2000

Solo nueve de las treinta cavidades incluidas en el plan cuentan con la presencia de especies del Anexo II de la Directiva 92/43/CE, de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, todas ellas son mamíferos pertenecientes al grupo de los murciélagos.

Tabla 7 - Especies del Anexo II de la Directiva Hábitats y cavidades en las que se localizan según la información de los FND

Código UE	Nombre científico	Nombre común	FND
			LIC
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	ES5310039 Cova de sa Bassa Blanca ES5310042 Avenc d'en Corbera ES5310046 Cova de ses Rates Pinyades ES5310048 Cova de sa Guitarreta ES5310056 Cova des Pont ES5310058 Cova de Can Sión
1316	<i>Myotis capaccinii</i>	Murciélago patudo	ES5310042 Avenc d'en Corbera ES5310046 Cova de ses Rates Pinyades ES5310058 Cova de Can Sión
1324	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande	ES5310042 Avenc d'en Corbera ES5310046 Cova de ses Rates Pinyades ES5310048 Cova de sa Guitarreta ES5310050 Cova d'en Bessó ES5310056 Cova des Pont ES5310061 Cova Nova de Son Lluís
1304	<i>Rhinolophus</i>	Murciélago grande de	ES5310042 Avenc d'en Corbera

² Decisión de ejecución de la Comisión C(2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 39

³ **Representatividad:** Cuánto se aleja el hábitat evaluado de la definición del *hábitat tipo* según el Manual de Interpretación Europeo. Valores: **A**, excelente; **B**, buena; **C**, significativa; **D**, presencia no significativa.

⁴ **Superficie relativa:** Proporción de superficie del hábitat en relación con la superficie total que ocupe en el territorio nacional de la región biogeográfica. Valores: A, $100 \geq p > 15\%$; B, $15 \geq p > 2\%$; C, $2 \geq p > 0\%$

⁵ **Conservación:** Grado de conservación de la estructura y de las funciones y posibilidad de restauración. Valores: A, excelente; B, buena; C, mediana o reducida

⁶ **Global:** Evaluación global del valor del lugar para la conservación del tipo de hábitat. Valores: A, excelente; B, bueno; C, significativo.

	<i>ferrumequinum</i>	herradura	ES5310046 Cova de ses Rates Pinyades
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i> (*)	Murciélago mediano de herradura (*)	ES5310042 Avenc d'en Corbera ES5310046 Cova de ses Rates Pinyades ES5310048 Cova de sa Guitarreta ES5310056 Cova des Pont
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	ES5310048 Cova de sa Guitarreta

(*) Se considera extinguida

A esta información de los FND hay que añadir que, según datos del Servicio de Conservación de Especies del Gobierno Balear, el murciélago patudo (*Myotis capaccinii*) se localiza en la Cova de sa Guitarreta (ES5310048), el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*) en la Cova des Pont (ES5310056) y el murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*) en la Cova des Rafal des Porcs (ES5310066).

Además hay que aclarar, en lo que se refiere al murciélago mediano de herradura (*Rhinolophus mehelyi*), que su presencia según los FND debe obedecer a un error, ya que según la información contenida del borrador de Plan de recuperación del murciélago patudo (*Myotis capaccinii*) y de conservación quirópteros cavernícolas de las Islas Baleares (en tramitación), y los datos del Servicio de Protección de Especies, la especie está extinguida en Mallorca y no se ha localizado en los últimos 30 años, aunque se reconoce su presencia anterior para las cavidades ES5310042 Avenc d'en Corbera, ES5310046 Cova de ses Rates Pinyades, ES5310048 Cova de sa Guitarreta y ES5310056 Cova des Pont.

Por otro lado, según la información del FND, están también presentes *Eptesicus serotinus* en la Cova des Pont (ES5310056) y *Myotis nattereri* en la Cova de sa Bassa Blanca (ES5310039), ambas especies recogidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats.

Respecto al uso que los quirópteros hacen de estas cavidades en las distintas etapas de su ciclo éstas se pueden clasificar:

Tabla 8 - Tipología de cueva según el uso de los quirópteros

CÓDIGO	NOMBRE	USO QUIRÓPTEROS
ES5310042	Avenc d'en Corbera	Equinoccial
ES5310046	Cova de ses Ratapinyades	Equinoccial y cría
ES5310048	Cova de sa Guitarreta	Equinoccial y cría
ES5310050	Cova d'en Bessó o Genovesa	Refugio /Paso
ES5310056	Cova des Pont	Refugio /Paso
ES5310058	Cova de Can Sión	Equinoccial
ES5310066	Cova des Rafal des Porcs	Refugio /Paso

Las cavidades que cuentan con una mayor riqueza de especies son Avenc d'en Corbera (ES5310042) y la Cova de ses Rates Pinyades (ES5310046), ambas con cuatro especies distintas. Entre estas dos cavidades y la Cova de sa Guitarreta (ES5310048) se han detectado movimientos de individuos marcados en el seguimiento de su ciclo anual.

3.2.1. *Miniopterus schreibersii*

3.2.1.1. Características de la especie

Hábitat y distribución

Es una especie típicamente cavernícola, que se refugia casi exclusivamente en cavidades naturales, minas y túneles. En ocasiones, especialmente en invierno o primavera, ejemplares aislados o pequeños grupos de individuos pueden ocupar refugios atípicos para la especie como es el caso de fisuras de rocas, viviendas o puentes. Los refugios se sitúan tanto en el dominio termomediterráneo como supramediterráneo, en áreas montañosas o llanas, con o sin cobertura vegetal. Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 1.400 m, localizándose la mayoría de los refugios entre los 400 y 1.100 m.

Es una especie de origen subtropical ampliamente distribuida por el sur de Europa, África, Asia y Australia, si bien se cuestiona la pertenencia a la misma especie de las poblaciones asiáticas y australianas. En Europa está presente en todo el sur del continente, desde la Península Ibérica hasta el Cáucaso. En España ocupa la totalidad de la península y gran parte de las Islas Baleares, estando ausente en las Islas Canarias. Es más abundante en la franja mediterránea y en la mitad sur peninsular.

En Baleares se han observado desplazamientos de la especie entre las islas de Mallorca y Menorca.

Protección

Especie protegida en el ámbito de la Unión Europea en los Anexos II y IV de la Directiva hábitat y en el Anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del Convenio de Berna, de 19 de septiembre de 1979, que España ratificó el 13 de mayo de 1986 (BOE de 1 de octubre de 1986).

En España está catalogada como especie vulnerable, según el Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

De acuerdo con el Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares (3ª ed., 2005), la especie se encuentra En peligro.

3.2.1.2. Localización y evolución de la especie según los FND

Hay que resaltar que la población de la especie en las seis cavidades en las que se localiza es, en todos los casos, pequeña (<2% de las poblaciones presentes en el territorio nacional) o no significativa.

Tabla 9- Evolución de *Miniopterus schreibersii* por cavidad según FND⁷

Cova de sa Bassa Blanca (ES5310039)				
Año FND	Pop. ⁸	Cons. ⁹	Isol. ¹⁰	Glob. ¹¹
2001/02/03/05/07/11	C	B	C	B
Avenc d'en Corbera (ES5310042)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	B	C	C
Cova de ses Rates Pinyades (ES5310046)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	A	C	A
Cova de sa Guitarreta (ES5310048)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	B	C	B

⁷ Decisión de ejecución de la Comisión C (2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 39.

⁸ "Pop." o Población: Tamaño y densidad en relación con las poblaciones presentes en el territorio nacional. Valores: A, 100 % \geq p > 15 %; B, 15 % \geq p > 2 %; C, 2 % \geq p > 0 %; D, Población no significativa.

⁹ "Cons." o Conservación: Grado de conservación de los elementos del hábitat relevantes para la especie, y posibilidad de restauración. Valores: A, excelente; B, buena; C, mediana o reducida.

¹⁰ "Isol." o Aislamiento: Grado de aislamiento de la población en relación con el área de distribución natural de la especie. Valores: A, población (casi) aislada; B, población no aislada pero al margen de su área de distribución; C, Población no aislada integrada en su área de distribución.

¹¹ "Glob." o Global: Evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie. Valores: A, excelente; B, bueno; C, significativo.

Cova des Pont (ES5310056)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2005/07/11	D			
2001 /02/03	Presente			
Cova de Can Sión (ES5310058)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2005/07/11	C	B	C	B
2001/02/03	Presente			

3.2.2. *Myotis capaccinii*

3.2.2.1. Características de la especie

Hábitat y distribución

Es una especie termófila. Los refugios suelen estar cerca de ecosistemas acuáticos (ríos, pantanos, zonas húmedas) ya que éste es su hábitat de caza. Troglófila estricta, aunque existen casos de colonización de construcciones con condiciones muy semejantes a cavidades. Los refugios de parto aparecen en zonas bajas, mientras que los refugios de machos, los de épocas intermedias así como los de hibernada alcanzan mayor altitud. En España se ha citado entre el nivel del mar y 850 m de altitud, aunque recientemente se ha localizado colonias en Andalucía Oriental hasta los 1.200 m.

Su distribución va desde la Península Ibérica hasta el Mar Negro, incluyendo la mayor parte de la costa mediterránea y muchas de las islas mayores, extendiéndose por el Próximo Oriente hasta Uzbequistán. La distribución europea de *M. capaccinii* incluye los territorios costeros de los países mediterráneos, la Península Balcánica, Bulgaria y Rumania. En Suiza parece haber desaparecido. En España, está presente en el este de la península, Islas Baleares y Ceuta.

En Baleares se han observado desplazamientos de la especie entre las islas de Mallorca y Menorca.

Protección

Especie protegida en el ámbito de la Unión Europea en los Anexos II y IV de la Directiva hábitat y en el Anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del Convenio de Berna, de 19 de septiembre de 1979, que España ratificó el 13 de mayo de 1986 (BOE de 1 de octubre de 1986).

En España está catalogada como especie en peligro de extinción, según el Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial y en del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

La especie está considerada como Casi amenazada en el Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares.

3.2.2.2. Localización y evolución de la especie según los FND

Al igual que en el caso de *Miniopterus schreibersii*, la población de la especie en las tres cavidades en las que se localiza es pequeña (<2% de las poblaciones presentes en el territorio nacional) o no significativa.

Tabla 10 - Evolución de *Myotis capaccinii* por cavidad según FND

Avenc d'en Corbera (ES5310042)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	B	C	B
Cova de ses Rates Pinyades (ES5310046)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	A	C	A

Cova de Can Sión (ES5310058)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2005/07/11	C	B	C	B
2001/02/03	Presente			

3.2.3. *Myotis myotis*

3.2.3.1. Características de la especie

Hábitat y distribución

Es una especie típica de bosques maduros abiertos y pastizales arbolados. En el sureste ibérico evita medios semiáridos. Se refugia en cavidades subterráneas, desvanes cálidos y sótanos. Mientras en la región Mediterránea suele criar en cavidades, en Centroeuropa elige sobre todo desvanes. La cita ibérica de mayor altitud, obtenida en invierno, corresponde a la Sierra de Almirajara (Málaga), a 2.060 m, aunque las colonias de cría no superan los 1.500 m.

Su distribución en Europa es al sur de una línea que pasa por los Países Bajos, costa germano-polaca y Crimea. En España es frecuente en la región Mediterránea y Mallorca, aunque con una distribución irregular marcada por la disponibilidad de refugios y la calidad de los hábitats de caza.

Protección

Especie protegida en el ámbito de la Unión Europea en los Anexos II y IV de la Directiva hábitat y en el Anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del Convenio de Berna, de 19 de septiembre de 1979, que España ratificó el 13 de mayo de 1986 (BOE de 1 de octubre de 1986).

En España está catalogada como especie vulnerable, según el Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

La especie está considerada como Casi amenazada en el Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares.

3.2.3.2. Localización y evolución de la especie según los FND

Junto con el murciélago de cueva es la especie que aparece en mayor número de cavidades, seis, e igualmente su población es pequeña (<2% de las poblaciones presentes en el territorio nacional) o no significativa

Tabla 11 - Evolución de *Myotis myotis* por cavidad según FND

Avenc d'en Corbera (ES5310042)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	B	C	B
Cova de ses Rates Pinyades (ES5310046)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	A	C	A
Cova de sa Guitarreta (ES5310048)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	B	C	B
Cova d'en Bessó (ES5310050)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2005/07/11	C	C	C	C
2001 /02/03	Presente			
Cova des Pont (ES5310056)				

Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2005/07/11	C	B	C	B
2001/02/03	Presente			
Cova Nova de Son Lluís (ES5310061)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2005/07/11	D			
2001/02/03	Presente			

3.2.4. *Rhinolophus ferrumequinum*

3.2.4.1. Características de la especie

Hábitat y distribución

Especie ubicaste que se localiza en cualquier medio, con preferencia por zonas arboladas con espacios abiertos. Utiliza refugios de diversa naturaleza, comúnmente subterráneos durante el invierno, localizándose preferentemente en cavidades, minas o túneles, mientras que durante la época de actividad se localiza en cavidades, desvanes y bodegas. Las áreas de caza se encuentran entre 200 y 1.000m de distancia de sus refugios, a las cuales llegan volando muy próximos al suelo. En estas zonas utilizan “perchas” o posaderos nocturnos donde permanecen colgados hasta que localizan una presa sobre la que se abalanzan. Se distribuye desde el nivel del mar hasta 1.600 m de altitud.

Respecto a su distribución, se presenta por todo el sur de la región Paleártica, el límite septentrional europeo se encuentra al sur de Gran Bretaña y el oriental en Grecia. En la Península Ibérica se distribuye por casi toda su superficie, aunque no hay observaciones en algunas zonas de Aragón, Galicia y ambas Castillas.

Protección

Especie protegida en el ámbito de la Unión Europea en los Anexos II y IV de la Directiva hábitat y en el Anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del Convenio de Berna, de 19 de septiembre de 1979, que España ratificó el 13 de mayo de 1986 (BOE de 1 de octubre de 1986).

En España está catalogada como especie vulnerable, según el Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

3.2.4.2. Localización y evolución de la especie según los FND

La especie aparece únicamente en dos cavidades siendo en ambas su población menor del 2% respecto al total nacional.

Tabla 12 - Evolución de *Rhinolophus ferrumequinum* por cavidad según FND

Avenc d'en Corbera (ES5310042)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	B	C	B
Cova de ses Rates Pinyades (ES5310046)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	A	C	A

3.2.5. *Rhinolophus mehelyi*

3.2.5.1. Características de la especie

Hábitat y distribución

Especie troglófila estricta, que habita cuevas y minas y con una marcada termofilia. Ocupa refugios cálidos y húmedos, situándose dentro de éstos en los techos de temperatura más elevada, buscando refugios más fríos para la hibernación. Aunque existen citas para la Península hasta a 1.200 m de altitud, la especie no supera habitualmente los 500 m.

Circunmediterránea, extendiéndose hacia el este por Próximo Oriente, alcanzando Irán. En Europa, está presente de forma discontinua en los países mediterráneos y en algunas de las islas mayores. En España está presente al sur del Sistema Central, y en la costa mediterránea oriental. El límite superior de su distribución parece ajustarse a la isoterma de temperatura media anual de 14°C.

Protección

Especie protegida en el ámbito de la Unión Europea en los Anexos II y IV de la Directiva hábitat y en el Anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del Convenio de Berna, de 19 de septiembre de 1979, que España ratificó el 13 de mayo de 1986 (BOE de 1 de octubre de 1986).

En España está catalogada como especie vulnerable, según el Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial y en del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

3.2.5.2. Localización y evolución de la especie según los FND

Como ya se ha explicado con anterioridad, el reflejo de la presencia de esta especie en los FND se debe a un error ya que no se tiene constancia de la presencia de la misma en la Isla de Mallorca desde hace unos 30 años.

3.2.6. *Rhinolophus hipposideros*

3.2.6.1. Características de la especie

Hábitat y distribución

Su carácter cavernícola queda patente en toda la Península Ibérica por su predilección por las cavidades naturales, aunque también se localiza con frecuencia en cavidades subterráneas artificiales y en edificaciones. Es más común en áreas de cubierta vegetal arbustiva y arbórea con presencia de aguas superficiales. Es capaz de ocupar un rango altitudinal muy amplio, con un límite superior durante la época invernal de 2.000 m, siendo frecuentes en el norte las colonias de cría hasta los 1.100 m. El récord está en una colonia en la Sierra de Baza, Granada a 1.700 m.

Es una especie Paleártica, que se extiende longitudinalmente desde Irlanda, por el oeste, hasta Cachemira, por el este. Presenta una amplia distribución latitudinal, que abarca desde las zonas montañosas de Etiopía y Sudán, hasta el sur de Alemania y Polonia. En España es una especie frecuente con una distribución amplia pero irregular por toda la Península y Baleares (Mallorca, Menorca e Ibiza) y territorios ceutíes. Ausente de las Islas Canarias.

Protección

Especie protegida en el ámbito de la Unión Europea en los Anexos II y IV de la Directiva hábitat y en el Anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del Convenio de Berna, de 19 de septiembre de 1979, que España ratificó el 13 de mayo de 1986 (BOE de 1 de octubre de 1986).

Está incluida en el Listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial (Decreto 139/2011, de 4 de febrero) pero no así en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

3.2.6.2. Localización y evolución de la especie según los FND

Esta especie se localiza únicamente en una cavidad y la población es pequeña (<2% respecto al total nacional).

Tabla 13 - Evolución de *Rhinolophus hipposideros* por cavidad según FND

Cova de sa Guitarreta (ES5310048)				
Año FND	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
2001/02/03/05/07/11	C	C	C	C

3.3. ESPECIES ADICIONALES

El hábitat cuevas posee una fauna muy adaptada, además de las especies de quirópteros ya mencionadas, destaca la presencia de un numeroso grupo de invertebrados que habitan en la zona terrestre o bajo las aguas almacenadas a modo de lagos endocársticos.

En Baleares el hábitat subterráneo tiene una gran importancia biológica al actuar como hábitat para muchas especies de **invertebrados troglobios**. Algunas de estas especies son endemismos muy localizados y otras, son verdaderas especies relictas del Terciario que han sobrevivido a los cambios climáticos en este ambiente donde la humedad y la temperatura se mantienen casi constantes.

Las siguientes tablas reflejan la variedad de grupos y especies de fauna invertebrada presentes en las cavidades de las Islas Baleares, de acuerdo con las siguientes fuentes:

Pons, J. y Vadell, M. 2011. Biospeleologia de les cavitats de les Illes Balears: Invertebrats terrestres. *ENDINS*, 35 / *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears*, 17: 241-256

Gràcia, F. y Jaume, D. 2011. La fauna aquàtica dels hàbitats anquihalins i dolçaquícules de les cavitats Balears. *ENDINS*, 35 / *Mon. Soc. Hist. Nat. Balears*, 17: 257-268

Gines, A. 1982. Inventario de especies cavernícolas de las Islas Baleares. *ENDINS*, n° 9: 57-75

Asimismo se han señalado las cavidades en las que han sido citadas en los FND.

Tabla 14 - Invertebrados endémicos terrestres encontrados en las cavidades de las Islas Baleares. En rojo especies troglodias, en negrita especies endémicas y en rojo y negrita especies troglodias endémicas. (Fuente: Pons y Vadell, 2011).

ESPECIE	ZEC	ESPECIE	ZEC	ESPECIE	ZEC	ESPECIE	ZEC	ESPECIE	ZEC	ESPECIE	ZEC	ESPECIE	ZEC	ESPECIE	ZEC
OLIGOCHAETA		ARACH. PALPIGRADA		<i>Spermophora elevata</i>	ES5310041	ARACH. OPILIONES		MIRIÁPODOS: DIPLOPODA		<i>Parisotoma notabilis</i>		DIPTERA		<i>Atheta negligens</i>	
<i>Allolobophora caliginosa</i>		<i>Eukoenia draco draco</i>		<i>Spermophora senoculata</i>		<i>Scotolemon krausi</i>		<i>Lophoproctus pagesi</i>		<i>Isotomurus palustris</i>		<i>Rhymosia dziedickii</i>		<i>Atheta pittionii</i>	
<i>Allolobophora georgii</i>				<i>Spermophorides valentiana</i>		<i>Scotolemon balearicus</i>	ES5310039, ES5310058	<i>Propolydesmus dismilus</i>	ES5310057, ES5310058, ES5310064	<i>Folsomia candida</i>		<i>Medetera roghii</i>		<i>Ptomaphagus clavalis</i>	
<i>Dendrobaena byblica</i>		ARACH. SCORPIONES		<i>Holocnemus pluchei</i>		<i>Phalangium clavipus</i>		<i>Polydesmus coriaceus</i>		<i>Sinella tenebricosa</i>		<i>Aphiochaeta rufipes</i>		<i>Acronota orbata</i>	
<i>Dendrobaena cognetii</i>		<i>Euscorpium balearicus</i>	ES5310058	<i>Coscinita tibialis</i>		<i>Dicranolasma soerensen</i>		<i>Orphanoiulus religiosus majoricensis</i>	ES5310058, ES5310059	<i>Neelus murinus</i>		<i>cf. Hypocera flavimana</i>		<i>Gyrophypnus fracticornis</i>	
<i>Dendrobaena rubida</i>				<i>Crustulina sticta</i>		<i>Trogulus balearicus</i>		<i>Brachydesmus superus</i>		<i>Mesogastrura ojcoviensis</i>		<i>Limonia nubeculosa</i>		Omalium espanoli	
<i>Eiseniella tetraedra</i>		ARACH. PSEUDOSCORPIONES		<i>Pholcomma gibbum</i>		CRUSTACEA ISOPODA		<i>Brachydesmus proximus</i>		<i>Disparrehopalites patrizii</i>		<i>Leptocera caenosa</i>		Xantholinus balearicus	
		<i>Chthonius dacnodes</i>	ES5310056	<i>Steatoda grossa</i>		<i>Buddelundiella cataractae</i>		<i>Thalassisobates littoralis</i>		<i>Arrhopalites pygmaeus</i>		<i>Mosillus subsultans</i>		Lobrathium bellesi	
MOLLUSCA		<i>Chthonius hispanus</i>		<i>Steatoda paykulliana</i>		<i>Armadillidium granulatum</i>		<i>Blaniulus guttulatus</i>		<i>Mesaphorura critica</i>		<i>Penicilidia dufouri</i>		Catops zariquieyi	
<i>Pisidium casertanum</i>		<i>Chthonius ischnocheles</i>	ES5310057, ES5310058, ES5310064, ES5310067	<i>Steatoda triangulosa</i>		<i>Armadillidium serra</i>		<i>Ophiulus targionii</i>		<i>Orchesella cf. villosa</i>		<i>Nycteribia schmidli</i>		Faronus espanoli	
<i>Pisidium personatum</i>		<i>Chthonius balearicus</i>	ES5310042	<i>Theonoe major</i>		<i>Armadillidium strinatii</i>				<i>Megalothorax minimus</i>		<i>Nycteribia vexata</i>		Bythinopsis balearica	
<i>Belgrandiella edmundi</i>		<i>Chthonius bellesi</i>		<i>Theridion pallens</i>		<i>Armadillidium vulgare</i>		MIRIÁPODOS: CHILOPODA		<i>Ceratophysella gibbosa</i>		<i>Psychoda sp.</i>		Abromus palaui	
<i>Tudorella ferruginea</i>		<i>Chthonius ponsi</i>		<i>Centromerus sylvaticus</i>		<i>Armadillidium espanyoli</i>		<i>Lithobius forficatus</i>		<i>Dicyrtomina ornata</i>				Leptobythus palaui	
<i>Lauria cylindracea</i>		<i>Chthonius gibbus</i>		Lepthyphantes balearicus		<i>Paraschizidium olearum</i>		Lithobius fagei		<i>Dicyrtomina minuta</i>		HYMENOPTERA		<i>Elenophorus collaris</i>	
<i>Rupestrella moraguesi</i>		<i>Chthonius cf. tetrachelatus</i>		<i>Lepthyphantes stygius</i>		Ballodillium pilosum		<i>Lithobius inermis</i>		<i>Lepidocyrtus curvicollis</i>		<i>Ponera coarctata</i>		<i>Tentyria grossa</i>	
<i>Oxychilus lentiformis</i>		<i>Neobisium monasterii</i>	ES5310067	<i>Lepthyphantes tenuis</i>	ES5310056	<i>Armadillo officinalis</i>		<i>Lithobius microps</i>		<i>Caprainea echinata</i>		<i>Crematogaster scutellaris</i>		Phylan semicostatus	
<i>Oxychilus pytisanus</i>		<i>Roncus lubricus</i>		<i>Lepthyphantes aff. obscurus.</i>		<i>Chaetophiloscia elongata</i>		Lithobius microps oligospinus						<i>Akis acuminata</i>	
<i>Vitrea gasulli</i>		<i>Roncus neotropicus</i>	ES5310042, ES5310057, ES5310058, ES5310064, ES5310067	<i>Lessertia denticelis</i>		<i>Chaetophiloscia cellaria</i>		<i>Lithobius dieuzeidei</i>	ES5310056	DIPLURA		COLEOPTERA		<i>Akis bacarozzo</i>	
<i>Sphincterochila candidissima</i>		<i>Roncus caralinatus</i>		<i>Microneta viaria</i>	ES5310056	<i>Chaetophiloscia sicula</i>		<i>Lithobius piceus</i>	ES5310056	<i>Campodea majorica majorica</i>		<i>Elaphocera capdebou</i>		<i>Blaps gibba</i>	
<i>Ferussacia folliculus</i>		<i>Roncus pugnax</i>	ES5310056	<i>Eidmannella pallida</i>		<i>Ctenoscia minima</i>		Lithobius piceus tabacauri		<i>Campodea majorica interjecta</i>		<i>Aglenus brunneus</i>		<i>Blaps lusitanica</i>	
<i>Cernuella virgata</i>		<i>Roncus vidali</i>	ES5310039, ES5310057, ES5310058	<i>Meta bourneti</i>	ES5310058, ES5310059	<i>Anaphiloscia simoni</i>	ES5310055	<i>Lithobius aeruginosus</i>		<i>Campodea zuluetai</i>		<i>Anommatus duodecimstriatus</i>		<i>Blaps bedeli mcminni</i>	
<i>Xerocrassa frater</i>		Acanthocreagris balearica		<i>Metellina merianae</i>	ES5310067	<i>Halophiloscia ischiana</i>		Lithobius georgescui	ES5310056	<i>Campodea subdives</i>		Reicheia balearica		<i>Cryptophagus sp.</i>	
<i>Xerocrassa claudinae</i>		<i>Allochernes powelli</i>		<i>Metellina segmentata</i>		<i>Leptotrichus panzeri</i>		Lithobius vivesi	ES5310040	<i>Campodea catalana</i>		<i>Porotachys bisulcatus</i>		Macrothorax morbillosus macilentus	
<i>Xerocrassa nyeli</i>				<i>Textrix coarctata</i>	ES5310048	<i>Porcellio baeticensis</i>		<i>Stimatogaster gracilis</i>		Plusiocampa breuili		Duvalius balearicus		<i>Gibbium psylloides</i>	
<i>Xerocrassa caroli</i>		ARACH. ACARI		<i>Eidmannella suggerens*</i>	ES5310055, ES5310059	<i>Porcellio dilatatus</i>		<i>Stigmatogaster arcisherculis</i>		Plusiocampa fagei		Duvalius ferreresi		<i>Anobium punctatum</i>	
<i>Xerocrassa ebusitana</i>		<i>Ixodes vespertilonis</i>		<i>Araneus angulatus</i>		<i>Porcellio laevis</i>		<i>Schendyla nemorensis</i>		Japyx simplex		Henrotius jordai		<i>Pselactus spadix</i>	
<i>Iberellus balearicus</i>		<i>Oppia decipiens</i>		<i>Mangora acalypha</i>		<i>Porcellio incanus</i>		<i>Henia vesuviana</i>		Homojapyx espanoli		<i>Laemostenus algerinus</i>			
<i>Iberellus companyonii</i>		<i>Dorycranopus punctulatus</i>		<i>Neoscona dalmatica</i>		<i>Porcellionides sexfasciatus sexfasciatus</i>		<i>Dignathodon microcephalum</i>				<i>Asaphidion curtum</i>		PSOCOPTERA	
<i>Alloganthus graellsianus</i>		<i>Atropacarus phyllophorus</i>		<i>Zilla diodia</i>		<i>Porcellionides sexfasciatus glaber</i>		<i>Eurygeophilus multistiliger</i>		ORTHOPTERA		<i>Ocys harpaloides</i>		<i>Psyllipsocus ramburii</i>	

<i>Hygromia lanuginosa</i>				<i>Zygiella x-notata</i>		<i>Porcellionides pruinosus</i>		<i>Geophilus insculptus</i>		<i>Gryllomorpha dalmatina</i>		<i>Bembidion tethys</i>		<i>Liposcelis decolor</i>
<i>Caracollina lenticula</i>		ARACH. ARANEAE		<i>Lycosoides coarctata</i>		<i>Agabiformius manacori</i>		<i>Scutigera coleoptrata</i>				<i>Pleurophorus caesus</i>		<i>Marcenendius nostras</i>
<i>Helix aspersa</i>		<i>Nemesia brauni</i>		<i>Malthonica balearica</i>		<i>Trichoniscus dragani</i>	ES5310039, ES5310058, ES5310067	<i>Cryptops hispanus</i>		TRICHOPTERA		<i>Mycetoporus longicornis</i>		
<i>Otala lactea</i>		<i>Filistata insidiatrix</i>		<i>Tegenaria domestica</i>		<i>Trichoniscus pusillus provisorius</i>				<i>Microptera fissa</i>	ES5310058	<i>Conosoma cavicola</i>		SIPHONAPTERA
<i>Otala punctata</i>		<i>Uloborus plumipes</i>		<i>Tegenaria herculea</i>		<i>Trichoniscus fragilis</i>		SYMPHYLA		<i>Mesophylax asperus</i>		<i>Sepedophilus testaceus</i>		<i>Xenopsylla gratiosa</i>
<i>Papillifera bidens</i>		<i>Mizaga racovitzai</i>		<i>Tegenaria pagana</i>		<i>Trichoniscus pygmaeus</i>		<i>Scutigera immaculata</i>				<i>Typhlosorius ibizensis</i>		HOMOPTERA
<i>Rumina decollata</i>		<i>Scytodes velutina</i>		<i>Tegenaria scopifera</i>		<i>Balearonethes sesrodesanus</i>		<i>Stylopauropus pedunculatus</i>		LEPIDOPTERA		<i>Tachyporus nitidulus</i>		<i>Cixius pallipes</i>
<i>Myosotella myosotis</i>		<i>Loxosceles rufescens</i>	ES5310048	<i>Micaria formicaria</i>		<i>Haplophthalmus chisterai</i>				<i>Triphosa dubitata</i>		<i>Medon apicalis</i>		
<i>Ovatella firminii</i>		<i>Dysdera crocata</i>	ES5310056, ES5310064, ES5310067	<i>Liocranum majus</i>		<i>Bathytropa granulata</i>		COLLEMBOLA		<i>Hypena obsitalis</i>	ES5310067	<i>Medon subterraneum</i>		HETEROPTERA
<i>Deroceras reticulatum</i>		<i>Harpactea corticalis</i>	ES5310056	<i>Anyphaena alboirrorata</i>		<i>Trichorhina bonadonai</i>		<i>Heteromorbus nitidus</i>		<i>Alucita hexadactyla</i>		<i>Stilicus orbicularis</i>		<i>Velia hoberlandti</i>
<i>Limax flavus</i>		<i>Harpactea dufouri</i>		<i>Heliophanus cupreus</i>		<i>Platyarthus costulatus</i>		<i>Oncopodura delhezi</i>		<i>Pyrois effusa</i>		<i>Mycetoporus longicornis</i>		<i>Reduvius personatus</i>
<i>Gigantomilax majoricensis</i>		<i>Ariadna insidiatrix</i>		<i>Zora sp.</i>		<i>Platyarthus schölbi</i>		<i>Oncopodura gledensis</i>				<i>Hypotyphlus menorquensis</i>		
<i>Acanthinula aculeata</i>		<i>Leptoneta infuscata</i>	ES5310057, ES5310058, ES5310063, ES5310067	<i>Ero furcata</i>		<i>Stenoniscus pleonalis</i>		<i>Oncopodura tricuspida</i>				<i>Paratyphlus cristobali</i>		
		<i>Pholcus phalangioides</i>				<i>Stenoniscus carinatus</i>		<i>Pseudosinella subcentralis</i>	ES5310067			<i>Atheta bellesi</i>		
						<i>Spelaeoniscus coiffaiti</i>		<i>Entomobrya vadelli</i>						

* Especie importada (Gines, a. 1982. Inventario de especies cavernícolas de las Islas Baleares. *ENDINS*, n° 9: 57-75)

Tabla 15 - Crustáceos anquihalinos estigobiontes de cavidades de Baleares. En negrita especies endémicas (Fuente: Gràcia y Jaume, 2011)

ESPECIEZEC	ZEC	ESPECIEZEC	ZEC
ANPHIPODA		<i>Nitocra aff. psammophila</i>	ES5310054
<i>Bogidiella balearica</i>	ES5310049, ES5310054, ES5310056	<i>Stygocyclopia balearica</i>	
<i>Racovella birramea</i>		<i>Thompsonopia mediterranea</i>	
<i>Pseudoniphargus mercadali</i>		<i>Diacyclops clandestinus</i>	
<i>Pseudoniphargus racovitzai</i>		<i>Halicyclops troglodytes</i>	
<i>Pseudoniphargus pedrerae</i>		<i>Mesocyclops cf. salinus</i>	
<i>Pseudoniphargus pytusensis</i>		<i>Metacyclops subdulus</i>	
<i>Pseudoniphargus trias</i>		<i>Neocyclops (Protoneocyclops) mediterraneus</i>	
<i>Pseudoniphargus daviui</i>		<i>Ginesia longicaudata</i>	
<i>Psammogammarus burri</i>		<i>Muceddina multispinosa</i>	
<i>Metacrangonyx longipes</i>	ES5310056, ES5310066, ES5310067	<i>Troglocyclopina balearica</i>	
<i>Salentinella angelieri</i>	ES5310043, ES5310049, ES5310054, ES5310055, ES5310056, ES5310066	<i>Intercrusia garciai</i>	
ISOPODA		<i>Neoechinophora xoni</i>	
<i>Anaphiloscia simoni</i>	ES5310055	<i>Superornatiremis mendai</i>	
<i>Troglolaniropsis lloberai</i>		<i>Speleophria gymnesica</i>	
<i>Microcharon sp.</i>		<i>Speleophriopsis balearicus</i>	
<i>Typhlocirolana moraguesi</i>	ES5310039, ES5310043, ES5310049, ES5310051, ES5310054, ES5310055, ES5310056, ES5310066, ES5310067	MYSIDACEA	
<i>Metacirolana ponsi</i>		<i>Burrinymis palmeri</i>	
COPEPODA		<i>Retromysis nura</i>	
<i>Trogl- Cyclopina balearica</i>	ES5310043, ES5310056	THERMOSBAENACEA	
<i>Exumella mediterranea</i>	ES5310053	<i>Tethysbaena scabra</i>	
<i>Metacalanus sp.</i>	ES5310053	DECAPODA	
<i>Paramisophria sp.</i>	ES5310053	<i>Pachygrapsus marmoratus</i>	ES5310044
<i>Stephos margalefi</i>	ES5310053	<i>Palaemon serratus</i>	ES5310044
<i>Stephos vivesi</i>		<i>Dromia personata</i>	ES5310045
<i>Thermocyclops dybowski</i>	ES5310054	<i>Bermudacaris sp.</i>	

Tabla 16 - Crustáceos dulceacuícolas estigobiontes de cavidades de Baleares. En negrita especies endémicas (Fuente: Gràcia y Jaume, 2011)

ESPECIE	CÓDIGO ZEC
ANPHIPODA	
<i>Metacrangonyx longipes</i>	ES5310056, ES5310066, ES5310067
<i>Salentinella angelieri</i>	ES5310043, ES5310049, ES5310054, ES5310055, ES5310056, ES5310066
<i>Pseudoniphargus n.sp.</i>	

ISOPODA	
<i>Typhlocirolana moraguesi</i>	ES5310039, ES5310043, ES5310049, ES5310051, ES5310054, ES5310055, ES5310056, ES5310066, ES5310067
<i>Trichoniscus dragani</i>	ES5310039, ES5310058, ES5310067
<i>Microcharon sp.</i>	
<i>Balearonethes sesrodesanus</i>	
COPEPODA	
<i>Speocyclops hellenicus</i>	ES5310058
<i>Paracyclops fimbriatus</i>	ES5310067
<i>Diacyclops clandestinus</i>	
<i>Nitocrella stammeri</i>	
BATHYNELLACEA	
<i>Paraiberobathynella fagei</i>	
DECAPODA	
<i>Palaemon serratus</i>	ES5310053

3.3.1. Otras especies y restos fósiles

Además, en la Cova des Coll (ES5310044) se encuentra el porífero *Raphisia spelaea*, el molusco bivalvo *Mytilus edulis galloprovincialis* y los peces *Chelon labrosus* y *Anguilla anguilla* y en la Cova de Can Sión (ES5310058) está presente el gasterópodo endémico *Oxychilus lentiformis*.

Por otro lado, hay que resaltar la presencia de abundantes restos fósiles en muchas de estas cavidades: Cova de sa Bassa Blanca (ES5310039), de Canet (ES5310041), des Coll (ES5310044), d'en Passol (ES5310045), des Corral des Porcs (ES5310047), d'en Bessó (ES5310050), de Can Bordils (ES5310051), de Can Sión (ES5310058), de Llenaire (ES5310059) y Es Bufador de Son Berenguer (ES5310062), donde se han encontrado restos de especies, muchas de ellas endémicas (mamíferos como *Hypnomys morpheus* y *Nesiotites hidalgo*, reptiles como *Podarcis lilfordi*, moluscos como *Oxychilus lentiformis* o *Tudorella ferruginea*, anfibios como *Alytes muletensis* o aves como *Tyto balearica*, entre otros).

3.4. PROCESOS ECOLÓGICOS

Las cavidades son excelentes indicadores de la calidad ambiental del medio circundante. Su dependencia directa con el agua subterránea y superficial los convierte en ambientes muy vulnerables al depender de ésta para su formación. Presentan un elevado valor geológico, geomorfológico y una evidente vinculación cultural con la historia del ser humano.

Entendiendo los procesos ecológicos como la dinámica de las interacciones biogeoquímicas entre los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema, en el caso de las cavidades hay que prestar especial atención a los procesos relacionados con el ciclo hidrogeológico y con el mantenimiento del microclima de las mismas.

La alteración hidrológica, en cantidad y/o calidad, así como alteración de los parámetros micro climáticos (temperatura, concentración de CO₂, la ventilación, o el radón) modificarán los procesos de formación de las cavidades y comprometiendo la presencia de la fauna cavernícolas directamente ligada a estas características, o incluso la aparición de organismos que puedan alterar algunos aspectos de la cavidad.

En este sentido hay que destacar que entre la fauna asociada a este hábitat (según las Bases Ecológicas para la Conservación de Hábitats de Interés Comunitario en España) destacan las siguientes especies características y diagnósticas del mismo. Son especies diagnósticas o diferenciales los mamíferos: *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Myotis capaccinii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. mehelyi* y *R. hipposideros*. Según se ha recogido en las tablas anteriores, otras fuentes bibliográficas más especializadas citan un amplio grupo de invertebrados, muchos de ellos endémicos, también representativos de estas cavidades.

En relación con la flora, la multifactorialidad e interacción de los parámetros implicados en la colonización, pervivencia y dispersión de los vegetales es compleja y difícilmente permite inferir patrones claros de distribución en un medio anisotrópico como es el cavernícola; existen algunos trabajos específicos que recogen la diversidad vegetal asociada a las cavidades, muchas de ellas citadas en Roselló y Pericàs, 2011.

Por tanto, las medidas y actuaciones encaminadas a mantener o conseguir un estado de conservación excelente en las cavidades (tanto para el HIC 8310 como para las poblaciones de los quirópteros cavernícolas) se centrarán en el mantenimiento de estos procesos ecológicos.

4. GRADO DE CONSERVACIÓN

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Las prioridades de conservación identifican aquellos elementos sobre los que se centrará la gestión, a través de ellos se debe garantizar el estado de conservación favorable de los hábitats y las especies de interés comunitario presentes en las ZEC así como los procesos ecológicos básicos que se hayan identificado.

Atendiendo a los inventarios de hábitats y especies de la Directiva Hábitats presentes en el ámbito de gestión, los elementos prioritarios de conservación en los que se centrarán los objetivos de gestión y medidas son:

- El Hábitat de Interés Comunitario 8310 Cuevas no explotadas por el turismo identificado en todas las cavidades del ámbito de gestión.
- El grupo de quirópteros cavernícolas presentes en algunas de las cavidades. Dado que las características y requerimientos de estas especies son muy similares, se tratan como un único grupo.

4.2. GRADO DE CONSERVACIÓN Y EVOLUCIÓN DE TIPOS DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO

4.2.1. Hábitat 8310 Cuevas no explotadas por el turismo

Para evaluar el estado de conservación de este hábitat es necesario el seguimiento de una serie de parámetros indicadores:

- a) Propiedad físicas: modificaciones de la ventilación, perturbaciones antrópicas, presencia de vertidos y residuos, temperatura y concentración de CO₂
- b) Hidrología: composición y calidad del agua, volumen y regularidad de los caudales de infiltración, alteraciones del nivel del acuífero
- c) Estructura: cobertura vegetal en las áreas de infiltración

En la región biogeográfica mediterránea, tanto a nivel europeo como nacional, el estado de conservación del hábitat de interés comunitario Cuevas no explotadas por el turismo (8310) se califica de desconocido.

La falta de un inventario de cavidades detallado y de una cartografía adecuada debido al patrón irregular de distribución de los afloramientos rocosos solubles y la dificultades de exploración propias de este tipo de hábitats, son las principales causas de su desconocimiento.

Aproximadamente el 50% de la superficie del hábitat para la región biogeográfica mediterránea (RBM) en España se encuentra declarado como LIC (según datos del Atlas de los Hábitats de España, marzo de 2005). De estos LICs casi el 35% se consideran en un estado excelente (A) según los datos aportados de los formularios normalizados de las Red Natura 2000 de 2006.

Tabla 17 - Estado de conservación del HIC 8310 en la RBM a nivel de Europa y España

HÁBITAT	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
8310 Cuevas no explotadas por el turismo	XX	XX	XX	XX

(XX= desconocido / U1= inadecuado / U2= malo / FV= favorable) (Fuente: EIONET)

En el caso de las Islas Baleares la presencia de este hábitat representa el 35,15% de la superficie total del hábitat y el 22% en números del LIC para la región biogeográfica mediterránea del territorio español.

En el caso de las 30 cavidades incluidas en este Plan el grado de conservación del hábitat 8310, según el análisis histórico de los formularios normalizados de datos de la Red Natura 2000 (FND), es **excelente** para todos ellos, siendo la superficie relativa menor del 2%, pero permaneciendo constante.

La evolución del hábitat, según el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, muestra una tendencia a corto plazo **estable**.

4.3. GRADO DE CONSERVACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LAS ESPECIES RED NATURA 2000

4.3.1. *Miniopterus schreibersii*

A nivel europeo y nacional de la región biogeográfica mediterránea (RBM) el estado de conservación de *Miniopterus schreibersii* se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 18 - Estado de conservación de *Miniopterus schreibersii* en la RBM a nivel de Europa y España

QUIRÓPTERO	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
<i>Miniopterus schreibersii</i>	U1	U2	XX	XX

(XX= desconocido / U1= inadecuado / U2= malo / FV= favorable) (Fuente: EIONET)

En Baleares y según los informes del sistema de vigilancia de la conservación establecida en el artículo 11 de la Directiva Hábitats, se considera un área de distribución de referencia favorable (con tendencia al aumento por mejora de conocimiento). La población de referencia favorable para Baleares se establece en 3.000 individuos, siendo actualmente de unos 1.000 individuos.

En concreto, en la Isla de Mallorca se estima que la población es pequeña y poco conocida, de unos 500 ejemplares. Aunque en general está en buen estado de conservación existe la posibilidad que la población esté sufriendo molestias en algunos refugios, y que incluso haya desaparecido de algunos de ellos.

Debe tenerse en cuenta que en Mallorca, *Miniopterus schreibersii* ha perdido en los últimos años importantes refugios, tales como la Cova d'en Colombenet (por desprendimientos en la entrada de la cavidad), o sufrido molestias como en Avenc d'en Corbera.

El grado de conservación se considera excelente en la Cova de ses Rates Pinyades (ES5310046), y bueno para las cavidades de sa Bassa Blanca (ES5310039), Avenc d'en Corbera (ES5310042), sa Guitarreta (ES5310048) y Can Sión (ES5310058), siendo en todos los casos la población pequeña (<2% de la población nacional), y encontrándose integrada en su área de distribución.

En el caso de la Cova des Pont (ES5310056) la población no es significativa, por lo que no se ha establecido su grado de conservación.

4.3.2. *Myotis capaccinii*

A nivel europeo y nacional de la región biogeográfica mediterránea el estado de conservación de *Myotis capaccinii* se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 19 - Estado de conservación de *Myotis capaccinii* en la RBM a nivel de Europa y España

QUIRÓPTERO	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
<i>Myotis capaccinii</i>	XX	U2	XX	XX

(XX= desconocido / U1= inadecuado / U2= malo / FV= favorable)

(Fuente: EIONET)

Myotis capaccinii se desplaza entre las islas de Mallorca y Menorca y muestra gran movilidad entre refugios distantes. En Baleares y según los informes del sistema de vigilancia de la conservación establecido en el artículo 11 de la Directiva Hábitats, se considera que tanto la tendencia de la población como de su área de distribución es al aumento, siendo así las perspectivas futuras de la especie buenas.

En concreto para las cavidades de este plan en las que se localiza la especie, se considera el grado de conservación excelente para la cavidad de ses Rates Pinyades (ES5310046) y bueno para Avenc d'en Corbera (ES5310042) y Can Sión (ES5310058) siendo en todos los casos la población pequeña (<2% de la población nacional), y encontrándose integrada en su área de distribución.

4.3.3. *Myotis myotis*

A nivel europeo y nacional de la región biogeográfica mediterránea el estado de conservación de *Myotis myotis* se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 20 - Estado de conservación de *Myotis myotis* en la RBM a nivel de Europa y España

QUIRÓPTERO	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
<i>Myotis myotis</i>	U2	U2	XX	XX

(XX= desconocido / U1= inadecuado / U2= malo /FV= favorable) (Fuente: EIONET)

Myotis myotis en las Islas Baleares realiza desplazamientos de corta distancia, sin cambiar de isla. En Baleares y según los informes del sistema de vigilancia de la conservación establecido en el artículo 11 de la Directiva Hábitats se considera un área de distribución con tendencia al declive por causas desconocidas. La especie se considera común en Mallorca (entre 500-1000 ejemplares) y extinguida hace siglos en Ibiza. Sus perspectivas futuras se consideran pobres.

En lo que se refiere a las cavidades de este plan en las que la especie está presente, el grado de conservación es excelente para la cavidad de ses Rates Pinyades (ES5310046) y bueno para Avenc d'en Corbera (ES5310039), sa Guitarreta (ES5310048) y Cova des Pont, siendo en todos los casos la población pequeña (<2% de la población nacional), y encontrándose integrada en su área de distribución.

Sin embargo, su grado de conservación se considera malo o reducido en Cova d'en Bessó (ES5310050) y no se puede determinar para la Cova Nova de Son Lluís (ES5310061) dado que la población de la especie no es significativa.

4.3.4. *Rhinolophus ferrumequinum*

A nivel europeo y nacional de la región biogeográfica mediterránea el estado de conservación de *Rhinolophus ferrumequinum* se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 21 - Estado de conservación de *Rhinolophus ferrumequinum* en la RBM a nivel de Europa y España

QUIRÓPTERO	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	U2	U2	XX	XX

(XX= desconocido / U1= inadecuado / U2= malo /FV= favorable) (Fuente: EIONET)

La especie es sedentaria, con dispersión cortas distancia y sin cambiar de isla (Serra-Cobo *et al.*, 2006). Parece que las poblaciones de Mallorca y Menorca están genéticamente aisladas entre sí y respecto a la población Ibérica. Según los informes del sistema de vigilancia de la conservación establecido en el artículo 11 de la Directiva Hábitats, se considera un área de distribución con tendencia al aumento y con buenas perspectivas futuras por mejora del conocimiento. Sin embargo, respecto a la población se considera que las perspectivas son pobres.

En lo que se refiere a las cavidades de este plan donde la especie está presente, se considera el grado de conservación es excelente para la cavidad de ses Rates Pinyades (ES5310046) y bueno para Avenc d'en Corbera (ES5310042), siendo en ambos casos la población pequeña (<2% de la población nacional), y encontrándose integrada en su área de distribución.

4.3.5. *Rhinolophus mehelyi*

A nivel europeo y nacional de la región biogeográfica mediterránea el estado de conservación de *Rhinolophus mehelyi* se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 22 - Estado de conservación de *Rhinolophus mehelyi* en la RBM a nivel de Europa y España

QUIRÓPTERO	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	U2	U2	U2	U2

(XX= desconocido / U1= inadecuado / U2= malo /FV= favorable)

(Fuente: EIONET)

Es una especie sedentaria y muy fiel a sus refugios. Se considera extinguida en Baleares.

4.3.6. *Rhinolophus hipposideros*

A nivel europeo y nacional de la región biogeográfica mediterránea el estado de conservación de *Rhinolophus hipposideros* se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 23 - Estado de conservación de *Rhinolophus hipposideros* en la RBM a nivel de Europa y España

QUIRÓPTERO	ESTADO DE CONSERVACIÓN			
	EUROPA RBM		ESPAÑA RBM	
	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL	TENDENCIA	EVALUACIÓN GLOBAL
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	U2	U2	XX	XX

(XX= desconocido / U1= inadecuado / U2= malo / FV= favorable) (Fuente: EIONET)

La especie se considera sedentaria y muy escasa en Baleares (<100 ejemplares). Según los informes del sistema de vigilancia de la conservación establecido en el artículo 11 de la Directiva Hábitats se considera un área de distribución con tendencia al aumento. No hay datos de población pero la evaluación en conjunto se considera favorable.

El grado de conservación se considera medio o reducido con una población pequeña (<2% población nacional) en el caso de la única cavidad donde se localiza la especie, la Cova de sa Guitarreta (ES5310048).

4.4. DESCRIPCIÓN DE PRESIONES Y AMENAZAS

La identificación de las presiones o amenazas, sobre el HIC 8310 Cuevas no explotadas por el turismo y/o el HIC 8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas y sobre el grupo de especies que se localizan en algunas de las cavidades, permitirá el establecimiento de medidas y actuaciones necesarias para eliminar o mitigar los problemas de conservación sobre ambos elementos.

Entendiendo por presiones los factores que tienen o han tenido impactos sobre las prioridades de conservación, y por amenazas los factores que, de forma objetiva, se espera provoquen un impactos sobre las mismas en el futuro cercano, a continuación, se detallan estas presiones y amenazas de forma particular para cada una de las ZEC englobadas en este Plan. Asimismo se recogen las fuentes bibliográficas principales que contienen información más precisa sobre las características de las cavidades.

Tabla 24 - Presiones y amenazas por cada ZEC

COVA DES BUFADOR DES SOLLERIC (ES5310038)		
Hábitat: 8310		
Bibliografía:		
<ul style="list-style-type: none"> - Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears. 		
La titularidad de los terrenos donde se localiza la cavidad mantiene un estricto control de las visitas a la misma, no se considera ninguna amenaza para este espacio localizado en zonas declaradas AANP y ANEI y en el ámbito del PORN del Paraje Natural Sierra de Tramuntana		
Código UE ¹²	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

¹² Códigos estándar de presiones y amenazas definido por la Unión Europea:

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal (19/11/2013)

COVA DE SA BASSA BLANCA (ES5310039)

Habitat 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

A pesar de que la cueva se localiza próxima a un núcleo urbano, no se detecta riesgo de contaminación difusa. La principal amenaza proviene de las visitas incontroladas, excepto en la época estival ya que la cueva es muy peligrosa en verano por la alta concentración de CO₂. Por otro lado, la cavidad cuenta con un cierre que está forzado y es inadecuado para el paso de los quirópteros.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DE LES MARAVELLES (ES5310040)

Habitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Esta cavidad fue muy visitada en el pasado. En la actualidad, la titularidad de los terrenos en los que se localiza la cavidad mantiene un estricto control de las visitas a la misma, por lo que no se estiman amenazas para este espacio localizado en zonas declaradas AANP y ANEI y en el ámbito del PORN del Paraje Natural Sierra de Tramuntana.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DE CANET (ES5310041)

Habitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Se trata de una cavidad de acceso muy fácil. En la entrada hay señalización de advertencia de los valores de la cavidad, y existe una barrera pero se encuentra semiobstruida. En el pasado

se acondicionó para la visita (túnel artificial de acceso de 25m, escalones, barandillas y caminos) quedando presentes las infraestructuras de condicionamiento para la visitas. Por otro lado la cavidad se encuentra en un área de desarrollo urbano, la realización de obras y construcciones podría afectarla.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas) por usos urbanos y agrícolas (P/A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
E01	400	Zonas urbanas , asentamiento humanos y construcciones (A)

AVENC D'EN CORBERA (ES5310042)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

En diferentes momentos en el pasado fue utilizada como vertedero, lo que pudo llegar a dificultar el paso de los quirópteros a la cavidad, pero ha sido objeto de campañas de limpieza por la Federación Balear de Espeleología (FBE). Las visitas incontroladas suponen una amenaza a pesar de que el acceso a la cueva es a través de un pozo vertical.

La cavidad funciona como eventual engullidor de agua de un torrente, en este sentido existen infraestructuras para la recolección de agua. Además, se halla en un área de desarrollo urbanístico lo que un riesgo por posibles colapsos del terreno y aumento del riesgo de contaminación.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
E01	400	Zonas urbanas , asentamiento humanos (A)
H02	701	
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DELS ASES (ES5310043)

La cova des Ases y la des Coll comparten un sector que a día de hoy está en estudio y exploración, y del cual se tiene constancia de grandes ramificaciones que en un futuro podrían llegar a conectar ambas cavidades.

Hábitats: 8310 y 8330

Bibliografía:

- Watkinson, F., Monserrat, T., Clarke, O. y Landreth, R. 1997. Les coves de la zona de Ses Partions – Portocolom (Felanitx, Mallorca). ENDINS nº21:5-36
- Gràcia, F., Clamor, B. Jaume, D. Fornós, J.J., Uriz, M.J. Martin, D. GIL, J. Gracia, P. Febrer, M. y Pons, G. 2005. La cova des Coll (Felanitx, Mallorca): espeleogènesi, geomorfologia, hidrologia, sedimentologia, FAUNA I conservació. ENDINS, núm. 27: 141-186

La visitas incontroladas, que ocasionan molestias a la fauna y alteraciones del hábitat, así como la acumulación de residuos (pilas y otros desechos en distintos puntos de la cavidad) y actos de vandalismo (como manifiestan las pintadas en las paredes y roturas de espeleotemas), junto con la práctica incontrolada del espeleobuceo (que produce alteración de la turbidez del agua, haloclinas, secuencias de sedimentos hipogeos y ruptura de espeleotemas), suponen las principales amenazas para esta cavidad.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (P)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (P)

COVA DES COLL (ES5310044)

La cova des Ases y la des Coll comparten un sector que a día de hoy está en estudio y exploración, y del cual se tiene constancia de grandes ramificaciones que en un futuro podrían llegar a conectar ambas cavidades.

Hàbitats: 8310 y 8330

Bibliografía:

- Watkinson, F., Monserrat, T., Clarke, O. y Landreth, R. 1997. Les coves de la zona de Ses Partions – Portocolom (Felanitx, Mallorca). ENDINS nº21:5-36
- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Las principales amenazas en esta cavidad provienen de la práctica incontrolada del espeleobuceo que supone la alteración de la turbidez del agua, haloclinas, secuencias de sedimentos hipogeos y ruptura de espeleotemas, y de su localización en un área de desarrollo urbanístico, lo que aumenta el riesgo de contaminación y de colapso de los terrenos. De hecho, se han detectado problemas de contaminación por infiltración de aguas residuales de un pozo negro.

Además, se produce la captación de aguas para el llenado de una piscina particular.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
E01	400	Zonas urbanas , asentamiento humanos (A)
H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas) (P/A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
J02.07	810	Captación de aguas subterráneas (P)

COVA D'EN PASSOL (ES5310045)

Hàbitat: 8310 y 8330

Bibliografía:

- Gracia, F. Clamor, B. y Wathinson, P. 1998. La cova d'en Passol i altres cavitats Litorals situades entre Cala sa Nau i Cala Mitjana (Felanitx, Mallorca). ENDINS n°22: 5-18
- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La práctica incontrolada del espeleobuceo (a pesar de ser una cavidad peligrosa) supone una clara amenaza en esta cavidad por la facilidad de destrucción de espeleotemas muy afectados por corrosión. Además, se han detectado formaciones destrozadas en la sala terrestre.

Actualmente, la titularidad de los terrenos mantiene cerrado el acceso a la cavidad. Además, se ha detectado la captación de agua (de alta salinidad).

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
J02.07	810	Captación de aguas subterráneas (P)

COVA DE SES RATES PINYADES (ES5310046)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Esta cavidad destaca por su importancia para los quirópteros cavernícolas.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DES CORRAL DES PORCS (ES5310047)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La entrada de la cavidad fue utilizada, en tiempos recientes, como corral. Se encuentra en el ámbito del PORN del Paraje Natural Sierra de Tramuntana.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)

H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
-----	-----	---

COVA DE SA GUITARRETA (ES5310048)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La visitas incontroladas (la cavidad es de muy fácil acceso y localización) suponen la única amenaza para esta cueva. Las salas inferiores no son visitadas ya que la acumulación de orines y guano actúan como repelente natural.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DES PAS DE VALLGORNERA (ES5310049)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Revista ENDINS nº 19, 23, 30, 31, 32, 33, 34 y 35
- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La alteración directa del microclima de la cavidad por la potencial apertura de nuevas entradas, suponen una amenaza en esta cavidad.

Por otro lado, su localización en un área de desarrollo urbanístico, supone un aumento del riesgo por contaminación y colapso de los terrenos. Igualmente, la contaminación del agua por usos agro ganaderos y residenciales y la captación de aguas subterráneas, que podrían generar fenómenos de intrusión salina, suponen una amenaza para este espacio.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (A)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Apertura de nuevas entradas (A)
E01	400	Zonas urbanas , asentamiento humanos (A)
H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas) por usos urbanos y agrícolas (P/A)
J02.07	810	Captación de aguas subterráneas (los fenómenos de sobreexplotación de acuíferos puedan originar problemas de intrusión marina) (P/A)

COVA D'EN BESSÓ O GENOVESA (ES5310050)

Hàbitat 8310 y 8330

Hay focos de contaminación por infiltración de pozos negros. La cavidad se localiza en un área de expansión urbanística lo que supone el riesgo del aumento de la contaminación existente y una potencial amenaza de hundimientos si se construye sobre la cueva. La urbanización situada sobre la cavidad dispone de alcantarillado pero muchas de las viviendas no están conectadas, produciéndose vertidos de pozos negros. También se producen vertidos esporádicos en la estación de bombero de aguas residuales que está situada en la playa de cala Anguila, justo encima de la sala con más contaminación detectada en la cavidad. Asimismo se ha detectado severa contaminación por aguas residuales en las aguas del acuífero.

Bibliografía:

- Gràcia, F., Clamor, B., Gual, M.A., Watkinson, P. y Dot, M.A. 2003. Les coves de cala Anguila (Manacor, Mallorca). I: Descripció de les cavitats i història de les exploracions. ENDINS nº25:23-42

Estas presiones/amenazas junto con la práctica incontrolada del espeleobuceo suponen los principales riesgos para la conservación de esta cavidad.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05.04	740	Vandalismo (P)
E01	400	Zonas urbanas , asentamiento humanos (A)
H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas) (P/A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (P)

COVA DE CAN BORDILS (ES5310051)

Hàbitat: 8310

Bibliografía:

- Revista ENDINS nº8, Diciembre, 1981

Las principales amenazas se localizan en la entrada de la cavidad utilizada como vertedero de animales muertos y otros residuos.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (P)

COVA DES DINERS (ES5310052)

Hàbitat: 8310

Bibliografía:

- Revista ENDINS nº 5-6, 1979

Las visitas incontroladas y su localización en un área que sufre fuertes procesos de urbanización, suponen las principales presiones/amenazas para este espacio.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)

G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
E01	400	Zonas urbanas, asentamiento humanos (A)

COVA DEL DIMONI (ES5310053)

Hábitat: 8330

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Las visitas incontroladas (tanto la parte marina como la terrestre) y la acumulación de residuos (principalmente, velas y restos de sistemas de iluminación, y restos de comidas en la entrada), suponen las principales amenazas para este sistema.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (P)

COVA DE SA GLEDA (ES5310054)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Revista ENDINS nº 14-15, 31 y 34

La práctica incontrolada del espeleobuceo es el factor de mayor presión en este espacio debido principalmente a la facilidad de destrucción de espeleotemas muy afectados por corrosión.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
J02.07	810	Captación de aguas subterráneas (los fenómenos de sobreexplotación de acuíferos pueden originar problemas de intrusión marina) (A)

COVA DES PIRATA (ES5310055)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Revista ENDINS nº 3, 29 y 31

Esta cavidad fue acondicionada parcialmente a finales del siglo XIX para recibir visitas masivas.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas) (P/A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
J02.07	810	Captación de aguas subterráneas (los fenómenos de sobreexplotación de acuíferos pueden originar problemas de intrusión marina) (A)

COVA DES PONT (ES5310056)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Revista ENDINS nº 29 y 31

En la cavidad existen infraestructuras (un camino artificial que acaba en una especie de embarcadero) pero no hay constancia de usos turísticos en el pasado. Se trata de una cavidad muy visitada, ya que aunque hay una barrera en la entrada el cierre está roto. Quedan restos de infraestructuras de extracción de agua hoy abandonada y algunos signos de vandalismo.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado (P)
G05.04	740	Vandalismo (P)
H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas) (P/A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DE CAL PESSO (ES5310057)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Es una cavidad muy visitada, lo que ha generado algunos actos vandálicos como ruptura de espeleotema y pintadas en las paredes.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (P)

COVA DE CAN SIÓN (ES5310058)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La principal presión se debe a las numerosas visitas incontroladas que han podido ser la causa de la disminución de la colonia de murciélagos.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DE LLENAIRE (ES5310059)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La entrada a la cavidad se encuentra camuflada por unas matas y los propietarios de los terrenos donde se localiza la cavidad controlan las visitas.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05.04	740	Vandalismo (A)
E03	420	Vertidos (A)

COVA MORELLA (ES5310060)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Cavidad muy visitada.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (A)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA NOVA DE SON LLUÍS (ES5310061)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Revista ENDINS nº 29, Junio 2006
- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La elevada concentración de CO₂ hace poco atractiva su visita.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA ES BUFADOR DE SON BERENGUER (ES5310062)

Hábitat 8310

Bibliografía:

- ENDINS nº29, Junio 2006
- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Se trata de una cavidad que era muy visitada hasta que la propiedad de los terrenos decidió cerrar la entrada, desapareciendo la amenaza de las visitas incontroladas.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (A)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DE CAN MILO O COA NEGRINA (ES5310063)

HÁBITAT: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (A)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

AVENC DE SON POU (ES5310064)

Hábitat: 8310

Bibliografía:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Esta cueva es visitada pero siempre con control de la propiedad.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P/A)
G05.04	740	Vandalismo (P/A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (P/A)

COVA DES DRAC DE CALA SANTANYÍ (ES5310065)

Hábitat: 8310 y 8330

Bibliografía:

- Gracia, F., Clamor, B., Aguiló, C. y Watkinson, P. 2005. La cova des Drac de Cala Santanyí (Santanyí, Mallorca). ENDINS nº 22: 55-66
- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Se localiza en un área de desarrollo urbanístico. La principal presión sobre la cavidad es la práctica incontrolada del espelobuceo que supone la alteración de la turbidez del agua, haloclinas, secuencias de sedimentos hipogeos y ruptura de espeleotemas.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P/A)
G05.04	740	Vandalismo (A)

H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas) (P/A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)
E01	400	Zonas urbanas , asentamiento humanos (A)

COVA DES DRAC DES RAFAL DES PORCS (ES5310066)

Hàbitat: 8310

Bibliografia:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

Las visitas incontroladas suponen el principal factor de presión a pesar que la propiedad de los terrenos donde se localiza ha instalado una barrera, pero está forzada.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo (P)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o dañados (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

COVA DE LS ESTUDIANTS (ES5310067)

Hàbitat: 8310

Bibliografia:

- Jaume, D.; Pons, G.X.; Gràcia, F & Vicens, D. 2001. Atles de cavitats càrstiques de les Balears elevades a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears.

La cavidad fue acondicionada para la visita turística antes de la guerra civil, pero este proyecto se abandonó. Por otro lado, se realizan captaciones de agua usada por la Comunidad de Regantes de Vall de Sóller, si bien esta se obtiene por gravedad por lo que no puede considerarse una presión sobre la cavidad.

Código UE	Cód. ant.	Presión /Amenaza (P/A)
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas (P)
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o dañados (P)
G05.04	740	Vandalismo (A)
H05	703	Contaminación del suelo y residuos sólidos, excluidos vertidos (A)

A modo de resumen, en la siguiente tabla se presentan las presiones/amenazas detectadas en el ámbito de gestión y los espacios en las que éstas ocurren:

Tabla 25 - Resumen de las amenazas presentes en cada ZEC del plan de gestión

CÓDIGO UE	COD. ANT	PRESION/AMENAZA	ZEC AFECTADAS
G05	690	Otros trastornos e intrusiones humanas: Visitas incontroladas	ES5310039 Cova de sa Bassa Blanca ES5310041 Cova de Canet ES5310042 Avenc d'en Corbera ES5310043 Cova dels Ases ES5310048 Cova de sa Guitarreta ES5310049 Cova des Pas de Vallgornera ES5310052 Cova des Diners ES5310053 Cova del Dimoni ES5310056 Cova des Pont ES5310057 Cova de Cal Pesseo ES5310058 Cova de Can Sión ES5310066 Cova des Rafal des Porcs ES5310064 Avenc de Son Pou
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Cierres inadecuados o en mal estado	ES5310039 Cova de sa Bassa Blanca ES5310041 Cova de Canet ES5310046 Cova de ses Rates Pinyades ES5310056 Cova des Pont ES5310066 Cova des Rafal des Porcs
		Otros trastornos e intrusiones humanas: Apertura de nuevas entradas	ES5310049 Cova des Pas de Vallgornera
E01	400	Zonas urbanas , asentamiento humanos y construcciones	ES5310041 Cova de Canet ES5310042 Avenc d'en Corbera ES5310044 Cova des Coll ES5310049 Cova des Pas de Vallgornera ES5310050 Cova d'en Bessó ES5310052 Cova des Diners ES5310065 Cova des Drac de Cala Santanyí
H05	703	Residuos	ES5310042 Avenc d'en Corbera ES5310043 Cova dels Ases ES5310050 Cova d'en Bessó ES5310051 Cova de Can Bordils ES5310053 Cova del Dimoni
G01.04	624	Alpinismo, escalada, espeleología: Práctica incontrolada de espeleobuceo	ES5310043 Cova dels Ases ES5310044 Cova des Coll ES5310045 Cova d'en Passol ES5310050 Cova d'en Bessó ES5310054 Cova de sa Gleda ES5310065 Cova des Drac de Cala Santanyí
G05.04	740	Vandalismo	ES5310043 Cova dels Ases ES5310050 Cova d'en Bessó ES5310056 Cova des Pont ES5310057 Cova de Cal Pesseo
H02	701	Contaminación de aguas subterráneas (fuentes puntuales y fuentes difusas)	ES5310044 Cova des Coll ES5310049 Cova des Pas de Vallgornera ES5310050 Cova d'en Bessó

CÓDIGO UE	COD. ANT	PRESION/AMENAZA	ZEC AFECTADAS
J02.07	810	Captación de aguas subterráneas	ES5310044 Cova des Coll ES5310045 Cova d'en Passol ES5310049 Cova des Pas de Vallgornera ES5310050 Cova d'en Bessó ES5310054 Cova de sa Gleda ES5310055 Cova des Pirata ES5310067 Cova dels Estudiants

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

5.1. OBJETIVOS GENERALES

En su acepción más general, un **objetivo de conservación (a nivel de lugar)** consiste en la especificación de la meta global para las especies o tipos de hábitat por los que un lugar es designado, para que el lugar contribuya a mantener o alcanzar el Estado de Conservación Favorable de los mismos, a escala nacional, de región biogeográfica o europea.

En este sentido, y dado la declaración de estos 30 espacios por la presencia del hábitat de interés comunitario 8310 Cuevas no explotadas por el turismo y, en algunos casos, además por la presencia de quirópteros incluidos en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres, los objetivos de conservación para las ZEC incluidas en el ámbito del presente Plan de Gestión son:

1. Mantener en un grado de conservación favorable del HIC 8310- Cuevas no explotadas por el turismo presente en todas las ZEC incluidas en este Plan de Gestión.

El citado hábitat está presente en las 30 cavidades con una valoración global A por lo que el objetivo es mantener este estado de conservación.

2. Mantener o conseguir un grado de conservación favorable para las poblaciones de quirópteros cavernícolas en aquellas ZEC en las que estén presentes.

En las cavidades donde se ha detectado la presencia de quirópteros (un total de cinco especies: *Miniopterus schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum* y *Rhinolophus hipposideros*) con diferentes valoraciones globales y estado de conservación, el objetivo es mantener aquellas que se encuentren en un estado de conservación favorable y lograr este estado para las demás.

5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

1. Mantener las condiciones ambientales adecuadas de las cavidades para la conservación en un grado favorable del hábitat de interés comunitario 8310 Cuevas no explotadas por el turismo.
2. Mantener o conseguir las condiciones ambientales adecuadas para las colonias de quirópteros cavernícolas, en las ZEC en las que estén presentes.
3. Implicar en la conservación de la ZEC a las personas que por su responsabilidad, ocupación, actividad o localización geográfica, intervienen en la toma de decisiones, o realizan actuaciones que inciden en su conservación.
4. Mantener información periódica y fiable sobre las características de las cavidades y sus posibles alteraciones.
5. Mantener una información periódica y fiable sobre las poblaciones de las diferentes especies que habitan en el refugio.

6. MEDIDAS Y ACCIONES

Una vez identificadas y analizadas las prioridades de conservación, y establecidos los objetivos de conservación, generales y operativos, se establecen las medidas a desarrollar para garantizar el mantenimiento o restablecimiento de un grado de conservación favorable para las prioridades identificadas.

Las medidas se diferencian en tres tipos: preventivas, reguladoras y ejecutivas.

6.1. MEDIDAS PREVENTIVAS Y GENERALES

Con carácter general y de aplicación en todo el ámbito de gestión del plan se establece:

Medida 1: La obligatoriedad de evaluar las repercusiones ambientales de cualquier plan o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión de las cuevas, se realice dentro del ámbito territorial de gestión definido en este plan por considerar que pueden tener afección significativa sobre los valores protegidos de las ZEC, según establece el artículo 39 de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO).

Medida 2: Actualización periódica de las topografías de las cavidades. Dada la dinámica de los sistemas cársticos, se establece la necesidad de actualizar periódicamente las cartografías de las cavidades, permitiendo así un mejor conocimiento y la adecuación de las medidas necesarias para su conservación.

Con carácter particular en las cavidades litorales:

Medida 3: Establecer la presencia del hábitat de interés comunitario 8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas y determinar su estado de conservación.

6.2. MEDIDAS Y ACCIONES REGULADORAS

Medida 1: Régimen de usos compatibles o autorizables

Con carácter general no se permiten los usos y actuaciones que supongan:

- a) La explotación turística de las cuevas ZEC objeto de este plan
- b) Deterioro o alteración de las estructuras geomorfológicas o pongan en peligro la integridad de las mismas.
- c) Modificación significativa del régimen de infiltración y circulación de aguas subterráneas alterando el funcionamiento hidrológico del sistema.
- d) Reducción de la calidad de las aguas afluentes al sistema cárstico.
- e) Alteraciones de los parámetros climáticos de la cavidad, especialmente nuevas entradas.
- f) Vertidos de materiales o restos de obras (escombros) o residuos orgánicos o inorgánicos provenientes de las actividades agrícolas, ganaderas o de uso doméstico (enseres domésticos).
- g) La creación de nuevas zonas urbanas o de desarrollo urbano en el ámbito de gestión del plan.
- h) Las actividades extractivas.
- i) El acceso a las cavidades sin la correspondiente autorización administrativa de la consejería competente en materia de medio ambiente.

En el ámbito de gestión son usos o actividades autorizables, sin perjuicio, de la correspondiente evaluación de repercusiones ambientales que establece el artículo 39 de la Ley 5/2005 LECO:

- a) Los usos relacionados con el sector primario en las diferentes categorías de suelo no urbanizable, de acuerdo con las disposiciones y limitaciones establecidas en el Plan Territorial de Mallorca y garantizando la recogida de residuos y depuración de aguas.
- b) Las actividades de transformación agraria de acuerdo con lo contemplado en el Plan Territorial de Mallorca y con informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente, garantizando la recogida de residuos y depuración de aguas.
- c) La creación de equipamientos de acuerdo con lo contemplado en el Plan Territorial de Mallorca y con informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
- d) La extracción de recursos hídricos siempre que se adapte a las condiciones y requerimientos de la Dirección General competente en materia de recursos hídricos.
- e) El uso residencial y edificación en general en aquellas zonas donde la categoría del suelo lo permita y previo informe geotécnico para garantizar que no exista riesgo geológico de colapso de los terrenos y garantía de ejecución de las instalaciones de evacuación de aguas residuales
- f) El acceso a las cuevas para realizar actividades de espeleología y de investigación científica es una actividad autorizable. Mediante una resolución de la dirección general competente en espacios protegidos red Natura 2000 se establezcan los periodos de acceso temporal, el número de personas por grupo y día y los requisitos necesarios requeridos, según la cueva, para prevenir que las visitas puedan provocar afección negativas a los hábitats y especies de interés comunitario. Todo ello sin perjuicio de la preceptiva autorización de los propietarios del terreno por donde se deba pasar para acceder a la entrada de la cueva.

6.3. MEDIDAS Y ACCIONES EJECUTIVAS

OBJETIVOS OPERATIVOS 1 Y 2	
MEDIDAS /ACCIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
1. Control de visitas y entradas	
Las visitas de espeleología requerirán autorización de la Dirección general competente en espacios protegidos red Natura 2000.	Todas las ZEC del plan.
Excepcionalmente, la Dirección general competente en espacios protegidos red Natura 2000 puede autorizar la práctica de espeleobuceo recreativo o deportivo y científico en relación a la afección ambiental sobre la ZEC, sin perjuicio de otras autorizaciones necesarias y del cumplimiento del resto de la normativa sectorial que le sea de aplicación.	ZEC de cavidades terrestres inundadas por aguas dulces o marinas
Establecimiento de un Sistema control y protocolo de actuación en las visitas.	ZEC del plan
2. Instalación, adecuación para el paso de quirópteros y/o mantenimiento de barreras	
2.1. Sustitución del cierre actual por otra permeable para quirópteros	Cova de sa Bassa Blanca (ES5310039) Cova de ses Rates Pinyades (ES5310046) Cova de sa Guitarreta (ES5310048)
2.2. Reposición barrera de acceso y cierres	Cova de Canet (ES5310041) Cova des Pont (ES5310056) Cova des Rafal des Porcs (ES5310066) Cova des Pirata (ES5310055) Cova de sa Gleda (ES5310054)
2.3. Revisión periódica y mantenimiento de la vegetación de la entrada de la cavidad	Cova d'en Bessó (ES5310050) Cova de LLenaire (ES5310059)
3. Mejora de los problemas de contaminación y vertidos	
3.1. Eliminación de residuos sólidos presentes en las cavidades	Avenc d'en Corbera (ES5310042) Cova d'en Bessó (ES5310050) Cova de Can Bordils (ES5310051)
3.2. Eliminación de los focos de contaminación por vertidos de aguas residuales (clausura de pozos negros)	Cova des Coll (ES5310044) Cova des Pas de Vallgornera (ES5310049) Cova d'en Bessó (ES5310050) Cova des Drac de Cala Santanyí (ES5310065)
3.3. Elaboración de mapa de riesgo de contaminación por infiltración	Ámbito de gestión especialmente en ZEC localizadas en áreas con agricultura y zonas urbanas
4. Control de las extracciones y alteración de cantidad de agua subterránea	
4.1. Elaboración de mapa de riesgo por extracción de aguas subterráneas	Ámbito de gestión
4.2. Controlar/evitar extracciones identificadas	(ES5310044) Cova des Coll, (ES5310045) Cova d'en Passol, (ES5310049) Cova des Pas de Vallgornera y
5. Control de la urbanización/construcción	
5.1. Elaboración de mapa de riesgo de colapso de terrenos por urbanización/construcción	Ámbito de gestión
5.2. Controlar/evitar construcciones en áreas identificadas de riesgo	Cova de Canet (ES5310041), Avenc d'en Corbera (ES5310042), Cova des Coll (ES5310044), Cova des Pas de Vallgornera (ES5310049), Cova d'en Bessó

OBJETIVOS OPERATIVOS 1 Y 2	
MEDIDAS /ACCIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
	(ES5310050), Cova des Diners (ES5310052) y Cova des Drac de Cala Santanyí (ES5310065)

OBJETIVO OPERATIVO 3	
MEDIDAS/ ACCIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
6. Relaciones con la propiedad de los terrenos y las administraciones con competencias en el ámbito del plan de gestión	
6.1. Reuniones con los propietarios	ZEC del ámbito de gestión
6.2. Establecimiento de acuerdos o convenios de colaboración	ZEC del ámbito de gestión
6.3. Establecer relaciones de cooperación y coordinación con las administraciones con competencias en el territorio (Estatal, Autonómica y Local) para la aplicación de las medidas del plan	ZEC del ámbito de gestión
7. Campañas de sensibilización de la población en general y de los potenciales usuarios de las cavidades	
7.1. Campañas informativas en clubes de espeleobuceo	Clubes de espeleobuceo que actúen en las ZEC del plan
7.2. Campañas de sensibilización dirigidas a la población en general y espacialmente a la de los municipios en los que se localizan las cavidades	Municipios del ámbito de gestión
7.3. Instalación de señales informativas a la entrada de las cuevas	Avenc d'en Corbera (ES5310042), Cova des Corral des Porcs (ES5310047), Cova des Diners (ES5310052), Cova del Dimoni (ES5310053) y Cova de Cal Pessó (ES5310057)
OBJETIVO OPERATIVO 4	
MEDIDAS/ ACCIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
8. Establecimiento y seguimiento de las características fisicoquímicas de las cavidades	
8.1. Instalación de sistemas de seguimiento de parámetros físico-químicos	ZEC del plan
8.2. Seguimiento y evaluación de parámetros físico-químicos	ZEC del plan

Los parámetros mínimos que deben medirse varían en función de la tipología de la cavidad.

En cavidades terrestres los parámetros a medir son:

- Temperatura. Hay que tener en cuenta que los sensores para medir la temperatura no deben localizarse nunca cerca de las entradas por la influencia que éstas áreas tienen del exterior y que deberían colocarse sensores en las distintas salas o cámaras.
- Humedad del aire. En cavidades con una sola entrada suele estar cercana al 100%. Las variaciones bruscas y continuadas provocan la descalcificación de los espeleotemas.
- Presión atmosférica. Este parámetro es importante y ha de medirse sólo en las grandes cavidades, las variaciones en la barorespiración pueden incidir y condicionar otros parámetros de la cavidad.
- Concentración de dióxido de carbono. Condiciona el fenómeno de precipitación y puede verse modificado por la afluencia descontrolada en la cavidad.
- Niveles de gas radón. La importancia de la medición de este gas radica en que su exposición por encima de límites permitido puede ocasionar problemas de salud.

En el caso de las cuevas anquihalinas, además de los parámetros citados si hay cámaras con aire deben medirse:

- Temperatura del agua.
- Conductividad del agua.

Alteraciones en ambos parámetros podrán de manifiesto cambios en la cantidad y calidad del agua provenientes de fenómenos de explotación del acuífero o presencia de focos de contaminación por infiltración.

OBJETIVO OPERATIVO 5	
MEDIDAS/ ACCIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
9. Seguimiento biológico de las cavidades	
9.1 Realización de censos periódicos (dos censos anuales haciéndolos coincidir con las épocas de cría e invernada)	ZEC con presencia de quirópteros cavernícolas
9.2 Seguimiento de las enfermedades víricas que puedan afectar a los quirópteros cavernícolas	ZEC con presencia de quirópteros cavernícolas
9.3. Seguimiento de la incidencia del uso de productos fitosanitarios	ZEC del plan
9.4. Promover el estudio e investigación de los invertebrados troglobios	ZEC del plan

7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

7.1. SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS

Con el fin de realizar el seguimiento de la ejecución de las medidas contempladas en el plan se establecen una serie de **indicadores de ejecución**:

Tabla 27- Indicadores de ejecución

CÓD	MEDIDAS/ ACCIONES	INDICADOR
MEDIDAS PREVENTIVAS		
1	Evaluación de repercusiones ambientales	Nº de expedientes
2	Actualización periódica de las topografías de las cavidades	Nº de actualizaciones realizadas
MEDIDAS REGULADORAS		
1	Régimen de usos compatibles o autorizables	Implantación del régimen
MEDIDAS EJECUTIVAS		
1. Control de visitas y entradas		
1.1.	Las visitas de espeleología requerirán autorización de la Dirección general competente en espacios protegidos red Natura 2000.	Implantación del sistema de control y protocolo de actuaciones
1.2.	Excepcionalmente, la Dirección general competente en espacios protegidos red Natura 2000 puede autorizar la práctica de espeleobuceo recreativo o deportivo y científico en relación a la afección ambiental sobre la ZEC, sin perjuicio de otras autorizaciones necesarias y del cumplimiento del resto de la normativa sectorial que le sea de aplicación..	Nº autorizaciones
1.3.	Establecimiento de control y protocolo de actuación en las visitas	Nº autorizaciones
2. Instalación, adecuación para el paso de quirópteros y/o mantenimiento de barreras		
2.1.	Sustitución de la reja de cierre actual por otra permeable para quirópteros	Nº barreras sustituidas
2.2.	Reposición barrera de acceso y cierres	Nº barreras repuestas
2.3.	Revisión periódica y mantenimiento de la vegetación de la entrada de la cavidad	Nº revisiones
3. Mejora de los problemas de contaminación y vertidos		
3.1.	Eliminación de residuos sólidos presentes en las cavidades	Nº de recogidas realizadas
3.2.	Eliminación de los focos de contaminación por vertidos de aguas residuales (clausura de pozos negros)	Nº focos eliminados
3.3.	Elaboración de mapa de riesgo de contaminación por infiltración	Nº mapas
4. Control de las extracciones y alteración de cantidad de agua subterránea		
4.1.	Elaboración de mapa de riesgo por extracción de aguas subterráneas	Nº mapas
4.2.	Controlar/evitar extracciones identificadas	Nº controles realizados
5. Control de la urbanización/construcción		
5.1.	Elaboración de mapa de riesgo de colapso de terrenos por urbanización/construcción	Nº mapas
5.2.	Controlar/evitar construcciones en áreas identificadas de riesgo	Nº controles realizados
6. Relaciones con la propiedad de los terrenos en los que se ubican las ZEC		
6.1.	Reuniones con los propietarios	Nº reuniones

CÓD	MEDIDAS/ ACCIONES	INDICADOR
6.2.	Establecimiento de acuerdos o convenios de colaboración	Nº acuerdos o convenios de colaboración
7. Campañas de sensibilización de la población en general y de los potenciales usuarios de las cavidades		
7.1.	Campañas informativas en clubes de espeleobuceo	Nº Campañas realizadas
7.2.	Campañas de sensibilización dirigidas a la población en general y espacialmente a la de los municipios en los que se localizan las cavidades	Nº Campañas realizadas
7.3	Instalación de señales informativas a la entrada de las cuevas	Nº Señales instaladas
8. Establecimiento y seguimiento de las características fisicoquímicas de las cavidades		
8.1.	Instalación de sistemas de seguimiento de parámetros fisico-químicos	Nº de sistemas instalados
8.2.	Seguimiento y evaluación de parámetros fisico-químicos	Nº de mediciones realizadas
9. Seguimiento biológico de las cavidades		
9.1.	Realización de censos periódicos	Nº censos realizados
9.2.	Seguimiento de las enfermedades víricas que puedan afectar a los quirópteros cavernícolas	Nº Estudios
9.3	Seguimiento de la incidencia uso pesticidas	Nº Estudios
9.4.	Promover el estudio e investigación de los invertebrados troglobios	Nº Estudios

7.2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

El Plan de gestión se revisará a los 6 años y se modificará, si se considera necesario, según los informes de seguimiento realizados cada tres años. En dichos informes se valorará si la aplicación de las medidas (que se hayan ejecutado) está sirviendo para cumplir con los objetivos planteados o, si factores externos o la aparición de nuevas amenazas dificultan o comprometen su cumplimiento. Para ello se establecen una serie de **indicadores de cumplimiento de los objetivos**, para los que, siguiendo las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, se fijan valores iniciales y criterio de éxito o valor esperado.

La evaluación del Plan a través de estos indicadores de cumplimiento de objetivos y la mejora del conocimiento del funcionamiento de estos ecosistemas a lo largo del desarrollo de las medidas propuestas permitirá la adecuación de las medidas de gestión planteadas en caso necesario.

Tabla 26. Indicadores de cumplimiento de los objetivos

OBJETIVO GENERAL	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR FINAL
Mantener en un grado de conservación favorable del HIC 8310- Cuevas no explotadas por el turismo presente en todas las ZEC incluidas en este Plan de Gestión.	Estado del hábitat	Favorable	Favorable
Mantener o conseguir un estado de conservación favorable para las poblaciones de quirópteros cavernícolas en aquellas ZEC en las que estén presentes.	Censos	Desconocido /irregular (según la ZEC)	Favorable

Para el **indicador estado del hábitat** y en función de los parámetros establecidos en Bases Ecológicas para la conservación de los hábitats de interés comunitario en España los parámetros que se deben tener en cuenta son: variaciones en la cubierta vegetal de la superficie, alteraciones de los caudales de infiltración, modificaciones del nivel piezométrico, alteraciones de los parámetros fisicoquímicos (humedad, temperatura, concentración de CO₂, etc.), alteraciones de la calidad del agua (presencia de contaminantes, alteración de la conductividad, etc.), alteraciones en la ventilación de la cavidad y presencia de vertidos.

El **indicador censos** permitirá conocer la evolución de las poblaciones de quirópteros y grado de conservación. Si bien es cierto que se necesitan series continuas durante un largo periodo de años para ver la evolución de la especie, las alteraciones en el número de individuos y/o especies presentes a corto plazo permite analizar las causas (naturales o debidas a presiones antrópicas) y adecuar, en caso necesario, sus medidas de gestión para conseguir un grado de conservación favorable.

8. EVALUACIÓN

ECONÓMICA Y PRIORIDADES

8.1. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS Y PROGRAMACIÓN

A continuación se expone la valoración económica orientativa necesaria para ejecutar las medidas propuestas dentro del Plan de Gestión Coves.

El valor global estimado asciende a la cantidad total de **192.000 €**. Se realiza una propuesta de reparto anual a lo largo de los 6 años de vigencia del Plan y una priorización de las medidas.

Las actuaciones de los dos primeros años son casi todas prioritarias y tienen por objetivo alcanzar un conocimiento profundo de la situación de partida de hábitats y especies, con la elaboración de una cartografía actualizada, la realización de estudios para la determinación de su grado de conservación y de otro tipo de estudios específicos.

La programación y cuantificación del resto de medidas dependerá en gran medida de los resultados obtenidos en estos estudios a realizar en los primeros años. No obstante, algunas medidas de carácter preventivo o periódico se realizarán anualmente o en varios años.

8.2. POSIBLES LÍNEAS DE FINANCIACIÓN

La valoración económica de las medidas es meramente orientativa y no conlleva un compromiso financiero en el marco temporal propuesto para su realización. La aplicación y desarrollo de las mismas, dependerá de la disponibilidad presupuestaria de la Administración y de la concesión de las ayudas o fondos solicitados.

La identificación de posibles líneas de financiación para cada una de las medidas propuestas se ha realizado sobre la base del Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 en España (MAP), que ya realiza la asignación de fondos específicos a la aplicación de medidas según su tipología. Así, se identifican como posibles instrumentos financieros los siguientes:

- Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Reglamento UE N° 1305/2013
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Reglamento UE N° 1301/2013
- Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP). Propuesta modificada de Reglamento relativo al FEMP (15458/1/12 REV 1, 22 de julio de 2013).
- Fondo Social Europeo (FSE). Reglamento UE N° 1304/2013
- Programa Marco de Investigación (H2020). Reglamento UE N° 1291/2013
- Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE). Reglamento UE N° 1293/2013

El MAP establece un conjunto de prioridades de conservación estratégicas para la Red Natura 2000 en España para el período 2014-2020, que se pueden agrupar dentro de las siguientes categorías:

1. Mejora del conocimiento necesario para la gestión
2. Asegurar la gestión eficaz de los lugares Natura 2000 (planificación, fomento de usos compatibles, etc.)
3. Mantenimiento o restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitats y las especies Natura 2000
4. Vigilancia y seguimiento
5. Información, formación y sensibilización

Las medidas propuestas en el presente Plan de Gestión se han agrupado en estas 5 categorías para alcanzar las prioridades definidas en el MAP.

8.3. TABLA RESUMEN ORIENTATIVA

La siguiente tabla resumen orientativa recoge la valoración económica de las medidas y actuaciones de conservación propuestas para el periodo de vigencia del Plan, a excepción de las Normas Reguladoras, por ser su redacción y aprobación competencia exclusiva del personal de la Administración. Dado el carácter sintético de la tabla, las medidas se agrupan por tipos. Para conocer con exactitud las medidas asignadas a los hábitats y especies se debe consultar el epígrafe 3.

En la tabla se recoge el valor estimado del importe anual, así como la relación de los posibles fondos de financiación y una propuesta de su prioridad de ejecución.

La naturaleza de algunas medidas requiere que sean llevadas a cabo con medios personales de la Administración. Por otra parte, también hay medidas que no cuentan con una dotación presupuestaria específica pero que tienen gran relevancia en la adecuada gestión de los espacios de Red Natura 2000 (ej. establecimiento de convenios con propietarios y fórmulas para la incentivación de la adopción de buenas prácticas).

1. MEJORA DEL CONOCIMIENTO NECESARIO PARA LA GESTIÓN

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Evaluar las repercusiones ambientales de planes o proyectos	FEDER Art.5.6d; FEADER Art.20; LIFE; H2020	Muy Alta	Medios personales de la Administración						
Realizar la cartografía del hábitat de interés comunitario 8330	FEADER Art.20 y 25; FEDER Art. 5.6d	Muy Alta	20.000	20.000					
Actualizar de forma periódica de las topografías de las cavidades	FEADER Art.20 y 25; FEDER Art. 5.6d	Muy Alta	80.000	40.000			40.000		

2. ASEGURAR LA GESTIÓN EFICAZ DE LOS LUGARES NATURA 2000 (PLANIFICACIÓN, FOMENTO DE USOS COMPATIBLES, ETC.)

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Establecimiento de un Sistema de solicitud/autorización de visitas (Registro y protocolo de actuación en las visitas)	LIFE	Alta	Medios personales de la Administración						
Controlar/evitar construcciones en áreas identificadas de riesgo	FEADER Art. 20; FEDER Art. 5.6d	Muy Alta	Medios personales de la Administración						
Reuniones con los propietarios y/o titulares de derechos	FEADER Art. 35; FEDER Art. 5.6d	Alta	Medios personales de la Administración						
Establecimiento de acuerdos o convenios de colaboración	FEADER Art. 35; FEDER Art. 5.6d	Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						

3. MANTENIMIENTO O RESTABLECIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DE LOS TIPOS DE DE HÁBITATS Y LAS ESPECIES NATURA 2000

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Sustitución del cierre actual por otra permeable para quirópteros	FEDER Art. 5.6d; LIFE	Alta	2.000		1.000	1.000			
Reposición barrera de acceso y cierres	FEDER Art. 5.6d; LIFE	Alta	4.000		2.000	2.000			
Revisión periódica y mantenimiento de la	FEDER Art.	Alta	6.000		2.000		2.000		2.000

vegetación de la entrada de la cavidad	5.6d; LIFE								
Eliminación de residuos sólidos presentes en las cavidades	FEDER Art. 5.6d; LIFE	Alta	3.000		1.000		1.000		1.000
Eliminación de los focos de contaminación por vertidos de aguas residuales (clausura de pozos negros)	FEADER Art.28 y 30; FEDER Art.5,6b; LIFE	Alta	3.000		1.000		1.000		1.000
Elaboración de mapa de riesgo de contaminación por infiltración	FEADER Art.28 y 30; FEDER Art.5,6b; LIFE	Alta	6.000	6.000					
Elaboración de mapa de riesgo por extracción de aguas subterráneas	FEADER Art.28 y 30; FEDER Art.5,6b; LIFE	Alta	6.000	6.000					
Elaboración de mapa de riesgo de colapso de terrenos por urbanización/construcción	FEADER Art.28 y 30; FEDER Art.5,6b; LIFE	Alta	6.000	6.000					

4. VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Revisión y seguimiento de la práctica del espeleobuceo	FEDER Art.5.6d; FSE	Alta	Medios personales de la Administración						
Realización de seguimientos de las visitas mediante controles esporádicos	FEDER Art.5.6d; FSE	Alta	Medios personales de la Administración						
Controlar/evitar extracciones identificadas	FEDER Art. 5.6d; FSE Art. 3.1d	Alta	Medios personales de la Administración						
Instalación de sistemas de seguimiento de parámetros físico-químicos	FEADER Art. 20; FEDER Art. 5.6d; LIFE	Muy Alta	10.000	10.000					
Seguimiento y evaluación de parámetros físico-químicos	FEADER Art. 20; FEDER Art. 5.6d; LIFE	Muy Alta	24.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Seguimiento biológico de las cavidades	FEADER Art.28 y 30; FEDER Art.5,6b	Alta	12.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

5. INFORMACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Campañas informativas en clubes de espeleobuceo	LIFE	Muy Alta	4.000		2.000			2.000	
Campañas de sensibilización dirigidas a la población en general y especialmente a la de los municipios en los que se localizan las cavidades	LIFE	Muy Alta	4.000		2.000			2.000	
Instalación de señales informativas a la entrada de las cuevas	FEDER Art. 5.6d, FEADER	Muy Alta	2.000		1.000	1.000			
			€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6

1. MEJORA DEL CONOCIMIENTO NECESARIO PARA LA GESTIÓN	100.000	60.000	0	0	40.000	0	0
2. ASEGURAR LA GESTIÓN EFICAZ DE LOS LUGARES NATURA 2000 (PLANIFICACIÓN, FOMENTO DE USOS COMPATIBLES, ETC.)	Sin dotación presupuestaria específica	-	-	-	-	-	-
3. MANTENIMIENTO O RESTABLECIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DE LOS TIPOS DE DE HÁBITATS Y LAS ESPECIES NATURA 2000	36.000	18.000	7.000	3.000	4.000	0	4.000
4. VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO	46.000	16.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
5. INFORMACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	10.000	0	5.000	1.000	-	4.000	-
	192.000	94.000	18.000	10.000	50.000	10.000	10.000

9. BIBLIOGRAFIA

- Alcover, J.A. y Muntaner, J. 1986. Los quirópteros de Baleares y Pitiusas: una revisión. *Endins*, 12: 51-63
- Comisión Europea. (2001) Evaluación de planes y proyectos que afectan significativamente a los lugares Natura 2000- Guía metodológica sobre las disposiciones de los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la directiva sobre hábitats 92/43/CEE.
- Damià Vicens et al. (2011) Cavitats litorals de gènesi marina a les illes balears. *7ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 227-236. Mallorca
- Doc. inédito (2012). Pla de Gestió LICs Coves. Document normatiu sobre la gestió dels LICs Caves a les Illes Balears. Mallorca
- Gobierno de Aragón (2010). Biorregión Alpina. Cuevas no explotadas por el turismo. Manual de Gestión del hábitat: ficha de manejo y conservación.
- Ginard, A.; Ginés, A. y Vicens, D. Les exploracions espeleològiques a les illes balears. La federació balear d'espeleologia. *ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 11-36. Mallorca, 2011
- Gines, A. 1982. Inventario de especies cavernícolas de las Islas Baleares. *ENDINS*, nº 9: 57-75
- Gobierno de Aragón (2010). Biorregión Alpina. Cuevas no explotadas por el turismo. Manual de Gestión del hábitat: ficha de manejo y conservación.
- Gràcia, F.; Ginés, J.; Pons, G.X.; Ginard, A. y Vicens, D. El Carst Patrimoni natural de les Illes Balears. *ENDINS* 35. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 17. 2011
- Gràcia, F. y Jaume, D. 2011. La fauna aquàtica dels hàbitats anquihalins i dolçaquícules de les cavitats Balears. *ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 257-268
- Gràcia, F., Clamor, B. Jaume, D. Fornós, J.J., Uriz, M.J. Martin, D. GIL, J. Gracia, P. Febrer, M. y Pons, G. 2005. La cova des Coll (Felanitx, Mallorca): espeleogènesi, geomorfologia, hidrologia, sedimentologia, FAUNA I conservació. *ENDINS*, núm. 27: 141-186
- Gràcia, F., Clamor, B., Gual, M.A., Watkinson, P. y Dot, M.A. 2003. Les coves de cala Anguila (Manacor, Mallorca). I: Descripció de les cavitats i història de les exploracions. *ENDINS* nº25:23-42
- Jaume, D., Pons, G. X., Gràcia, F. y Vicens, D. (Coord). (2001) Atlas de cavitats càrstiques de les Balears elevada a Lloc d'Interès Comunitari (LICs). UIB, IMEDEA, CSIC. Mallorca
- Merino, A.; Mulet, A.; Mulet, G.; Croix, A.; Kristofersson, A.; Gràcia, F.; Ginés, J. y Fornós, J.J. La cova des Pas de Vallgornera (Llucmajor, Mallorca). La cavitat de major desenvolupament de les illes Balears. *ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 147-164. Mallorca, 2011
- Palomo, L.J.; Gisbert, J. y Blanco, J.C. (2007) Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos terrestres de España. Dirección general para la Biodiversidad- SECEM - SECEMU. Madrid. 588pp
- Pons, G. X. y Vadell, M. Biospeleologia de les cavitats de les illes balears: invertebrats terrestres. *ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 241-256. Mallorca, 2011
- Pons, G. X.; Massutí, C. y Mir-Gual, M. La conservació del patrimoni subterrani i càrstic de les illes Balears. *ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 345-362. Mallorca, 2011
- Roselló, J.A. y Pericàs, J. 2011. La flora de les cavitats càrstiques de les Balears: què en sabem?. *ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 237-240
- Serra-Cobo, J.; Bayer, X.; López-Roig, M. y Seguí, M. Les ratapinyades de les illes Balears: distribució, avaluació i estat sanitari de les poblacions. *ENDINS*, 35 / Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 17: 269-282. Mallorca, 2011
- Simón Zarzoso, J.C. (Coord. técn) (2009) Bases ecológicas preliminares para la conservación de hábitats de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Viada, C. (2006) Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares. 3ª Edición Watkinson, F., Monserrat, T., Clarke, O. y Landreth, R. 1997. Les coves de la zona de Ses Partions – Portocolom (Felanitx, Mallorca). *ENDINS* nº21:5-36.

ANEXOS

ANEXO I. CARTOGRAFÍA

Plan de gestión Natura 2000

ESTANQUES TEMPORALES

ÍNDICE

1. ÁMBITO DE GESTIÓN
 - 1.1. LÍMITES CARTOGRÁFICOS
 - 1.2. RÉGIMEN DE LA PROPIEDAD
 - 1.3. FIGURAS DE PROTECCIÓN E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA CONSERVACIÓN
 - 1.4. ESTRUCTURAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN
 - 1.5. MARCO LEGAL Y PLANES SECTORIALES QUE AFECTAN A LA GESTIÓN
 - 1.5.1. Normativa europea
 - 1.5.2. Normativa estatal
 - 1.5.3. Normativa autonómica
 - 1.5.4. Otras normas y planes sectoriales que afectan a la gestión
 - 1.5.4.1. Plan Territorial Insular de Mallorca
 - 1.5.4.2. Plan Territorial Insular de Menorca
 - 1.5.4.3. Plan Territorial Insular de Ibiza y Formentera
 - 1.5.4.4. Planes sectoriales que afectan a las ZEC
 - 1.6. PRINCIPALES INTERESADOS O ACTORES PRESENTES EN EL TERRITORIO
2. INVENTARIO Y GRADO DE CONSERVACIÓN
 - 2.1. INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 2.1.1. Hábitats naturales y seminaturales
 - 2.1.2. Especies
 - 2.2. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 2.2.1. Hábitat 3120 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con Isoetes spp.
 - 2.2.2. Hábitat 3140 Aguas oligotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.
 - 2.2.3. Hábitat 3170* Estanques temporales mediterráneos
 - 2.2.4. Hábitat 4030 Brezales secos europeos
 - 2.2.5. Hábitat 5210 Matorral arborescente con Juniperus spp.
 - 2.2.6. Hábitat 6220* Zonas subestépica de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
 - 2.2.7. Hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
 - 2.2.8. Hábitat 9320 Bosques de Olea y Ceratonia
 - 2.2.9. Hábitat 9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
 - 2.3. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 2.3.1. Introducción
 - 2.3.2. Flora
 - 2.3.3. Fauna
 - 2.3.2.1. Trébol de cuatro hojas peloso (Marsilea strigosa)
 - 2.3.3.1. Invertebrados
 - 2.3.3.2. Peces
 - 2.3.3.3. Anfibios
 - 2.3.3.4. Reptiles
 - 2.3.3.5. Mamíferos
 - 2.3.3.6. Aves

- 2.4. OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA
 - 2.4.1. Introducción
 - 2.4.2. Flora
 - 2.4.3. Fauna
 - 2.4.3.1. Invertebrados
 - 2.4.3.2. Peces
 - 2.4.3.3. Anfibios
 - 2.4.3.4. Reptiles
 - 2.4.3.5. Mamíferos
 - 2.4.3.6. Aves
- 2.5. TIPOS DE HÁBITAT Y ESPECIES ADICIONALES
 - 2.5.1. Hábitat
 - 2.5.2. Especies
- 2.6. PRINCIPALES USOS PRESENTES EN EL TERRITORIO
 - 2.6.1. Usos del suelo
 - 2.6.2. Agricultura y ganadería
 - 2.6.3. Infraestructuras
 - 2.6.4. Turismo
 - 2.6.5. Caza y pesca
- 3. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS
 - 3.1. DEFINICIONES Y JUSTIFICACIÓN
 - 3.2. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN GENERALES Y PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN
 - 3.3. SÍNTESIS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES
 - 3.4. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 3.4.1. Hábitat 3120 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con Isoetes spp. Hábitat 3140 Aguas oligotróficas calcáreas con vegetación béntica de Chara spp.
 - 3.4.2. Hábitat 3170* Estanques temporales mediterráneos
 - 3.4.3. Hábitat 4030 Brezales secos europeos
 - 3.4.4. Hábitat 5210 Matorral arborescente con Juniperus spp.
 - 3.4.5. Hábitat 6220* Zonas subestépica de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
 - 3.4.6. Hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
 - 3.4.7. Hábitat 9320 Bosques de Olea y Ceratonia
 - 3.4.8. Hábitat 9340 Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia
 - 3.5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 3.5.1. Flora
 - 3.5.2. Fauna
 - 3.5.2.1. Reptiles
 - 3.5.2.2. Mamíferos
 - 3.5.2.3. Aves
 - 3.5.1.1. Trébol de cuatro hojas peloso (Marsilea strigosa)
 - 3.6. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA
 - 3.6.1. Flora
 - 3.6.1.1. Damasonium bourgaei, Isoetes histrix, Isoetes velatum, Polygonum romanum subsp.balearicum y Serapias nurrica
 - 3.6.2. Fauna
 - 3.6.2.1. Anfibios
 - 3.6.2.2. Mamíferos
 - 3.7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES
 - 3.7.1. Hábitats

- 3.7.2. Especies
 - 4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
 - 4.1. INTRODUCCIÓN
 - 4.2. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
 - 4.3. INDICADORES
 - 4.4. METODOLOGÍA DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
 - 4.5. MEMORIA DE LOS RESULTADOS
 - 5. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES
 - 5.1. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS Y PROGRAMACIÓN
 - 5.2. POSIBLES LÍNEAS DE FINANCIACIÓN
 - 5.3. TABLA RESUMEN ORIENTATIVA
 - 6. BIBLIOGRAFIA
 - 7. GLOSARIO DE ACRÓNIMOS
- ANEXOS
- ANEXO I. CARTOGRAFÍA
- ANEXO II. MATRIZ DE PRESIONES Y AMENAZAS

PLAN DE GESTIÓN DE ESTANQUES TEMPORALES

1. ÁMBITO DE GESTIÓN

1.1. LÍMITES CARTOGRÁFICOS

Ficha:

- Categoría: LIC¹³.
- Nombre: Basses.
- Superficie: 331,8 ha.
- Términos Municipales: Lluçmajor (15%) de la Isla de Mallorca, Ciutadella (35%), Alaior (27%), Maó (13%), Es Mercadal (7%) y Ferreries (1%) de la Isla de Menorca y Formentera (2%) de la Isla de Formentera.
- Región biogeográfica: Mediterránea.

El Plan de Gestión de los estanques temporales está formado por los siguientes LIC:

- ES5310037 Basses de la marina de Lluçmajor.
- ES5310114 Binigafull.
- ES5310115 Es Molinet.

¹³ Las Zonas de Especial Conservación (ZEC) son los LIC incluidos en la lista aprobada por la Comisión Europea y en las cuales se aplican las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o restablecimiento, en un grado de conservación favorable, de los hábitats naturales y/o de las poblaciones de las especies para las cuales se haya designado el lugar. Aunque las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) no se incluyen dentro de esa categoría, por claridad del texto, en adelante el Plan aludirá al espacio objeto de gestión mediante la denominación ZEC.

- ES5310116 Biniatrum.
- ES5310117 Ses Pallises.
- ES5310118 Torre Llafuda.
- ES5310119 Penyes d'Egipte.
- ES5310120 Es Clot des Guix.
- ES5310121 Binigurdó.
- ES5310122 Mal Lloc.
- ES5310123 Bassa de Formentera.
- ES5310124 Bassa de Sant Francesc.

Además, el LIC de las Bases de la marina de Lluçmajor está formado por las siguientes bases:

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| - Bassa de Son Cànoves | - Bassa de Cugullutx | - Bassa Plana |
| - Bassa Fonda de Son Cànoves | - Bassa de Cas Frares | - Bassa Gran de Garonda |
| - Bassa Gran de Son Verí | - Sa Bassa Seca | - Bassa del puig de Roig |
| - Bassa Gran de Son Granada | - Bassa de Can Cabrianes | - Bassa de Can Taixaquet |
| - Bassa Doble | - Bassa de sa Pobla | - Bassa Plana de Son Granada |
| - Bassa de Puigderrós de Baix | - Bassa de sa Caseta | - Bassa de Can Gamundí |
| - Bassa de Puigderrós de Dalt | - Bassa del camí de sa Llapassa | - Bassa del safareig de sa Llapassa |
| - Bassa de Son Alegre | - Bassa de sa Llapassa | - Bassa de sa Llapasseta |
| - Basses de Can Garra Seca | - Bassa de Lluçamet Àguila | - Bassa de Can Cabrianes |
| - Bassa de sa Torre | - Bassa fonda de s'Àguila | - Bassa del sud de Cas Frares |

Las coordenadas del ámbito territorial de los LICs son las siguientes:

ES5310037		ES5310114	
Coordenadas del centro	E 2° 48' 53" / 39° 24' 55"	Coordenadas del centro	E 3° 53' 34" / 40° 1' 53"
Superficie	49,50 ha	Superficie	2,739 ha
Altitud mínima	75,00 m	Altitud mínima	41,00 m
Altitud máxima	150,00 m	Altitud máxima	45,00 m
ES5310115		ES5310116	
Coordenadas del centro	E 3° 5' 46" / 39° 49' 54"	Coordenadas del centro	E 4° 0' 15" / 39° 59' 14"
Superficie	9,101 ha	Superficie	1,142 ha
Altitud mínima	20,00 m	Altitud mínima	110,00 m
Altitud máxima	264,00 m	Altitud máxima	140,00 m
ES5310117		ES5310118	

Coordenadas del centro	E 3° 59' 50" / 39° 59' 55"	Coordenadas del centro	E 3° 55' 29" / 39° 59' 50"
Superficie	2,554 ha	Superficie	96,505 ha
Altitud mínima	76,00 m	Altitud mínima	105,00 m
Altitud máxima	86,00 m	Altitud máxima	131,00 m

ES5310119		ES5310120	
Coordenadas del centro	E 4° 12' 2" / 39° 57' 11"	Coordenadas del centro	E 4° 11' 8" / 39° 57' 49"
Superficie	44,339 ha	Superficie	88,824 ha
Altitud mínima	70,00 m	Altitud mínima	80,00 m
Altitud máxima	110,00 m	Altitud máxima	100,00 m
ES5310121		ES5310122	
Coordenadas del centro	E 4° 6' 38" / 40° 0' 14"	Coordenadas del centro	E 3° 56' 50" / 39° 59' 59"
Superficie	14,963 ha	Superficie	16,194 ha
Altitud mínima	76,00 m	Altitud mínima	100,00 m
Altitud máxima	146,00 m	Altitud máxima	140,00 m
ES5310123		ES5310124	
Coordenadas del centro	E 1° 26' 40" / 38° 41' 52"	Coordenadas del centro	E 1° 26' 18" / 38° 41' 51"
Superficie	5,600 ha	Superficie	0,400 ha
Altitud mínima	19,00 m	Altitud mínima	20,00 m
Altitud máxima	23,00 m	Altitud máxima	21,00 m

El área objeto de planificación está situada en tres de las islas (Mallorca, Menorca y Formentera), donde las coordenadas UTM de los LICs son las siguientes:

Mallorca		
Bassa	X	Y
Basses de la marina de Lluçmajor	-	-
Menorca		
Bassa	X	Y
Binigafull	576.090,501	4.431.510,340
Es Molinet	600.496,970	4.428.883,520
Biniatrum	585.655,817	4.426.689,640
Ses Pallises	585.094,386	4.428.003,520
Torre Llafuda	579.039,390	4.427.650,220
Penyes d'Egipte	602.483,903	4.423.042,510
Es Clot des Guix	601.167,443	4.424.313,070
Binigurdó	594.724,096	4.428.650,210

Mal Lloc	580.632,170	4.427.935,450
Formentera		
Bassa	X	Y
Bassa de Formentera	364.746,668	4.284.360,550
Bassa de Sant Francesc	364.225,178	4.285.251,590

1.2. RÉGIMEN DE LA PROPIEDAD

Todo el territorio incluido dentro del ámbito de gestión del presente Plan es privado, ocupando una superficie de 331,80 ha, distribuidas entre las islas de Menorca (83%), Mallorca (15%) y Formentera (2%).

1.3. FIGURAS DE PROTECCIÓN E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA CONSERVACIÓN

El ámbito del PG de las Bases, además de la designación como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) de las Bases que lo componen, presenta las siguientes figuras de protección:

- Toda la isla de Menorca está declarada Reserva de Biosfera por el programa MAB de la UNESCO desde 1993.
- Los LIC ES5310114 Binigafull y ES5310118 Torre Llafuda coinciden con la ZEPA La Vall (ES0000230).
- Los LIC ES5310119 Penyes d'Egipte y ES5310120 Es Clot des Guix coinciden con la ZEPA Capel de Ferro (ES0000386).
- El LIC ES5310121 Binigurdó coincide con la ZEPA Barbatx (ES0000385).
- Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI) en atención a la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y de régimen urbanístico de las áreas de especial protección de las Islas Baleares): el nº 17 de Santa Águeda y s'Enclusa (con un 25% de cobertura en el LIC ES5310117 Ses Pallises) y el nº 19 de Penyes d'Egipte (con un 100% de cobertura en el LIC ES5310119 Penyes d'Egipte y un 65% en el LIC ES5310120 Es Clot des Guix), declaradas por la Ley 1/1991 de 30 de enero de Espacios Naturales y Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Illes Balears, con un 25% de cobertura.

Las balsas, al igual que el resto de los recursos hídricos de las Islas Baleares, tienen como instrumento de ordenación el **Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Islas Baleares** aprobado por el Real Decreto 684/2013, de 6 de septiembre.

1.4. ESTRUCTURAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

A continuación se relacionan las diferentes estructuras de gestión y administración presentes en el ámbito del PG de las Bases.

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:
 - Demarcación de Costas de las Illes Balears.
- Govern de les Illes Balears:
 - Conselleria Agricultura, Medi Ambient i Territori:
 - Secretaria General: Cuerpo de vigilancia Agentes de Medio Ambiente.
 - Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic: Biodiversidad y ordenación de los recursos naturales; Planificación de la conservación y de la gestión de los espacios naturales protegidos; Aprobación de los programas anuales de ejecución y los proyectos de obras y actividades de los espacios naturales protegidos; Ecosistemas terrestres y marinos; Paisaje; Especies protegidas; Recursos forestales; Planificación y gestión forestal y de montes; Prevención y extinción de incendios forestales; sanidad forestal; Caza.
 - Direcció General de Medi Rural i Marí: Vigilancia, gestión y ordenación de los recursos marinos.
 - Direcció General de Recursos Hídrics: Planificación hídrica, tarifas y planes de ahorro, Dominio Público Hidráulico y régimen jurídico del agua.

- Agència Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental (ABAQUA).
- Institut Balear de la Natura (IBANAT): prevención y extinción de incendios forestales, gestión forestal y conservación de los espacios naturales protegidos.
- Consell de Mallorca, Consell Insular de Menorca, Consell Insular de Ibiza y Consell Insular de Formentera.
- Agència Menorca Reserva de Biosfera
- Associació Leader Illa de Menorca
- Entidades Locales de las islas (Ayuntamientos, Mancomunidades, Consorcios y demás organismos relacionados), y especialmente las siguientes:
 - Fed. d'Entitats Locals de les Illes Balears (FELIB)
 - Ajuntament d'Alaior
 - Ajuntament de Ciutadella
 - Ajuntament de Ferreries
 - Ajuntament de Lluçmajor
 - Ajuntament de Maó
 - Ajuntament des Mercadal
- Otras entidades:
 - Propietarios de los terrenos.
 - Entidades y organizaciones de conservación.
 - Representantes de intereses económicos y sociales locales.

1.5. MARCO LEGAL Y PLANES SECTORIALES QUE AFECTAN A LA GESTIÓN

1.5.1. Normativa europea

- Directiva 92/43/CE, de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres (Directiva Hábitats). DO L 206 de 22.7.92.
- Decisión 97/266/CE de la Comisión de 18 de diciembre de 1996 relativa a un formulario de información sobre un espacio propuesto para su inclusión en la red Natura 2000. DO L 107 de 24.4.97.
- Decisión 2006/613/CE de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 259 de 21.9.2006.
- Decisión 2008/335/CE de la Comisión, de 28 de marzo de 2008, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CE del Consejo, la primera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 123 de 8.5.2008.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres. DO L 20 de 26.1.2010.
- Decisión de ejecución 2011/484/UE de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000. DO L 198 de 30.7.2011.
- Decisión 2012/9/UE de la Comisión, de 18 de noviembre de 2011, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CE del Consejo, la quinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 10 de 13.1.2012.
- Decisión de ejecución 2013/29/UE de la Comisión, de 16 de noviembre de 2012, por la que se adopta la sexta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 24 de 26.1.2013.

1.5.2. Normativa estatal

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE núm. 299 de 14.12.2007.
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes. BOE núm. 280 de 22.11.2003 y ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE núm. 299 de 14.12.2007.
- Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Aprobado por Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre. BOE núm. 236, de 30.9.2011.
- Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero. BOE núm. 46 de 23.2.2011.
- Directrices de conservación de la Red Natura 2000, aprobadas por Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de Patrimonio Natural y Biodiversidad y recogidas en la Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático. BOE núm. 244 de 10.10.2011.
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. BOE núm. 129 de 30.5.2013.
- Catálogo español de especies exóticas invasoras, regulado por el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. BOE núm. 185 de 3.8.2013.
- Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

1.5.3. Normativa autonómica

- Ley 4/1990, de 31 de mayo, de declaración de La Marina de Lluçmajor como Área Natural de Especial Interés. BOIB n. 77 de 26. 6. 1990.
- Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. BOE núm. 92 de 17.4.1991.
- Decreto 32/1992, de 21 de mayo, por el que se declara «zona sensible», desde el punto de vista de la protección del medio ambiente y de los recursos naturales y de la conservación del espacio natural y del paisaje, a todo el territorio de las Islas Baleares. BOIB núm. 85 de 16.7.1992.
- Decreto 86/1992, de 18 de noviembre, Espacios Naturales Protegidos. Aprobación definitiva de la delimitación de las áreas de encinar protegidas. BOIB núm. 148 de 8.12.1992.
- Ley 7/1992, de 23 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. BOIB núm. 8 de 19.1.1993.
- Ley 6/1999, de 3 de abril, de las Directrices de Ordenación territorial de las Illes Balears y de Medidas Tributarias. BOIB núm. 48 de 17.4.1999.
- Acuerdo de Consejo de Gobierno, de 28 de julio de 2000, por el que se da conformidad a la lista de Lugares de Interés Comunitario (LIC) y al inicio de los trámites para la declaración de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
- Acuerdo del Consejo de Gobierno de 23 de abril de 2004, de inicio de la elaboración de una disposición de carácter general ampliando el listado de LIC y ZEPA en el ámbito de las Islas Baleares, en el cumplimiento de las directivas comunitarias 79/409/CE y 92/43/CEE. BOIB núm. 65 de 8.5.2004.
- Decreto 71/2004, de 9 de julio, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca fluvial en las Illes Balears y se establecen normas para su protección. BOIB núm. 99 de 17.7.2004.
- Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO). BOE núm. 155 de 30.6.2005.
- Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears. BOIB núm. 106 de 16.7.2005.
- Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 3 de marzo de 2006, por el que se aprueba definitivamente la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) aprobada por el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 38 de 16.3.2006.
- Decreto 28/2006, de 24 de marzo, por el que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 47 EXT. de 1.4.2006.
- Decreto 29/2006, de 24 de marzo, por el que se aprueba la ampliación de la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y se declaran más Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 51 EXT. de 6.4.2006.

- Acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de mayo de 2008, por el que se crean nuevas Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y se amplía la superficie de algunas de las existentes en el ámbito de la isla de Mallorca y de la isla de Menorca. BOIB núm. 78 EXT de 4.6.2008.
- Resolución del Consejero de Medio Ambiente de inclusión de diversas especies en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección. BOIB núm. 66 de 15.5.2008.
- Decreto Ley 3/2009 de 29 de mayo de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Islas Baleares. BOIB núm. 78 de 30.5.2009.
- Acord del Consell de Govern de 7 de maig de 2010, sobre la iniciació del procediment d'aprovació de la llista de llocs d'importància comunitària (LIC) quant a l'hàbitat "Basses temporals mediterrànies" i d'ampliació i d'actualització de la informació del LIC ES5310037, "Basses de Lluçmajor".
- Acord del Consell de Govern de 24 de setembre de 2010, sobre l'aprovació de l'ampliació de la llista de llocs d'importància comunitària (LIC) quant a l'hàbitat "Basses temporals mediterrànies".
- Acord del Consell de Govern de 12 de novembre de 2010 d'aprovació de l'actualització de les Basses incloses en el LIC ES5310037, "Basses de Lluçmajor".
- Ley 6/2013, de 7 de noviembre, de pesca marítima, marisqueo y acuicultura en las Illes Balears. BOE núm. 290 de 4.12.2013

1.5.4. Otras normas y planes sectoriales que afectan a la gestión

En cuanto a la ordenación territorial de competencia autonómica, la CAIB tiene 3 instrumentos de ordenación: las **Directrices de Ordenación Territorial (DOT)**, los **Planes Territoriales Insulares (PTI)** y los **Planes Directores Sectoriales (PDS)**.

Las DOT son el instrumento superior y básico de la ordenación territorial de las Islas Baleares, no dependen de ningún otro instrumento y son el fundamento del resto. Los otros instrumentos de ordenación territorial (PTI y PDS) son planes de desarrollo de las DOT, excepto algunos PDS.

1.5.4.1. Plan Territorial Insular de Mallorca

Según la clasificación de los tipos de suelos que se establece en las DOT y por tanto el PTI de Mallorca, dentro del ámbito territorial del Plan de gestión en la Isla de Mallorca, el 100% del territorio tiene la categoría de área sustraída del desarrollo urbano, es decir, suelo rústico.

Las áreas sustraídas al desarrollo urbano, tienen como finalidad la protección de los elementos que caracterizan su identidad, y por lo tanto se preservan los procesos de desarrollo urbanístico.

Atendiendo a su naturaleza y valores, se crean diferentes categorías de ordenación de los suelos.

En el ámbito de actuación del presente Plan de Gestión en Mallorca, que se corresponde con la ZEC ES5310037 Basses de la marina de Lluçmajor, se pueden encontrar las siguientes categorías:

- Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI). Son las definidas y delimitadas por la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares, no incluidas en la categoría de Áreas Naturales de especial interés de Alto Nivel de Protección (AANP). En el caso que nos ocupa, representa el 6,5% de la superficie.
- Suelo rústico de Régimen General Forestal (SRG-F), formado por áreas boscosas no incluidas en las áreas de especial protección de la Ley 1/1991, que ocupa el 38,7%
- El resto de la superficie que ocupan las Basses en Mallorca está categorizada como "Suelo rústico común" y representa el 53,8% del total.

Por otra parte, el PTI de Mallorca recoge la necesidad de establecer normas de integración paisajística y ambiental creando unas unidades de paisaje integradas por unidades de territorios supramunicipales con características homogéneas. Las Basses situadas en la isla de Mallorca estarían incluidas dentro de la Unidad Paisajística 7 denominada Migjorn.

1.5.4.2. Plan Territorial Insular de Menorca

Según la clasificación de los tipos de suelo que se establece DOT y por tanto el PTI de Menorca, las ZEC contenidas dentro del ámbito del presente Plan de Gestión en la isla de Menorca presentan las siguientes categorías de suelo rústico en todo o parte de su territorio:

- ES5310114 Binigafull: el 100% es ARIP, Área Rural de Interés Paisajístico
- ES5310115 Es Molinet: el 100% es AIA, Área de Interés Agrario
- ES5310116 Biniatrum: el 100% se encuentra en suelo rústico, parte es Área Natural de Interés Territorial y parte es ANEI, por ser un encinar protegido.
- ES5310117 Ses Pallisses: el 100% se encuentra en suelo rústico, mayoritariamente es ARIP y una pequeña parte se encuentra en ANEI.
- ES5310118 Torre Llafuda: el 100% es AIA.
- ES5310119 Penyes d'Egipte: El 100% es ANEI, parte es acebuchal y parte encinar.

- ES5310120 Es Clot des Guix: Gran parte del territorio es ANEI, conteniendo algunos polígonos de encinar protegido. El resto es Área Natural de Interés Territorial.
- ES5310121 Binigurdó: El 100% es ANEI, por ser un encinar protegido.
- ES5310122 Mal Lloc: En su gran mayoría se encuentra en AIA y una pequeña parte está en Área Natural de Interés Territorial.

1.5.4.3. Plan Territorial Insular de Ibiza y Formentera

Según la clasificación de los tipos de suelo que se establece DOT y por tanto el PTI de Ibiza y Formentera, las ZEC contenidas dentro del ámbito del presente Plan de Gestión en la isla de Formentera presentan las siguientes categorías de suelo rústico:

- ES5310123 Bassa de Formentera: una pequeña parte de su territorio tiene categoría de SRG-F.
- ES5310124 Bassa de Sant Francesc: No tiene categoría de suelo rústico.

1.5.4.4. Planes sectoriales que afectan a las ZEC

Planes sectoriales competencia del Gobierno de las Islas Baleares:

- (Revisión del) Plan Director Sectorial Energético de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 96/2005 de 23 de septiembre. BOIB núm. 147 de 27.9.2005.
- Plan Director Sectorial del Transporte de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 41/2006 de 28 de abril. BOIB núm. 66 de 6.5.2006.
- Plan Director Sectorial de Telecomunicaciones de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 22/2006 de 10 de marzo. BOIB núm. 39 de 18.3.2006.
- Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears, aprobado por Real Decreto 684/2013, de 6 de septiembre. BOE núm. 215 de 7.9.2013.
- Plan Especial de Emergencias ante el riesgo de incendios forestales (INFOBAL), aprobado por Decreto 41/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 128 EXT de 31.8.2005.
- Plan Especial de riesgo de inundaciones (INUNBAL), aprobado por Decreto 40/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 141 EXT de 23.9.2005.
- Plan Especial de Emergencias Sísmicas en las Islas Baleares (GEOBAL), aprobado por Decreto 39/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 149 EXT de 7.10.2005.
- Plan Especial de riesgo de accidentes de transporte de mercancías peligrosas (MERPEBAL), aprobado por Decreto 82/2005, de 22 de julio. BOIB núm. 153 EXT de 14.10.2005.
- Plan Especial para hacer frente al riesgo de fenómenos meteorológicos adversos (METEOBAL), aprobado por Decreto 106/2006, de 15 de diciembre. BOIB núm. 9 EXT de 17.1.2007.
- Plan Especial de contingencia por contaminación accidental de aguas marinas de las Islas Baleares (CAMBAL), aprobado por Decreto 126/2008, de 21 de noviembre. BOIB núm. 168 de 2.12.2008.
- Plan Territorial de las Islas Baleares en materia de protección civil (PLATERBAL), aprobado por Decreto 50/1998, de 8 de mayo. BOIB núm. 68 de 23.05.1998.
- Plan Forestal de las Islas Baleares (en tramitación).
- Ley 8/2012, de 19 de julio, del Turismo de las Illes Balears. BOE núm. 189 de 8.8.2012, p. 56617.
- (Revisión del) Plan Director Sectorial de Pedreras de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 61/1999, de 28 de mayo. BOCAIB núm. 73 EXT. de 5.6.1999.
- Orden del Consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 19 de junio de 2013 por la que se aprueban los criterios generales de distribución de instalaciones de servicio de temporada en el Dominio Público Marítimo Terrestre. BOIB núm. 90 de 27.6.2013.
- Ley 8/2009, de 16 de diciembre, de reforma de la Ley 11/2001, de 15 de junio, de ordenación de la actividad comercial en las Illes Balears para la transposición de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior. BOIB núm. 186 de 22.12.2009.
- Planes sectoriales competencia del consejo insular de Mallorca:
- (Revisión del) Plan Director Sectorial de Carreteras, aprobado por Acuerdo núm. 27133 del Pleno del Consejo Insular de Mallorca. BOIB núm. 183 del 17.12.2009.
- (Texto Refundido) Plan Director Sectorial para la gestión de Residuos de Construcción y Demolición, voluminosos y neumáticos fuera de uso, aprobado por Acuerdo núm. 22864 del Pleno del Consejo de Mallorca. BOIB núm. 141 del 23.11.2002.

- (Revisión del) Plan Director Sectorial para la gestión de Residuos Urbanos de la Isla de Mallorca, aprobado por Acuerdo núm. 3649 del Pleno del Consejo de Mallorca. BOIB núm. 35 del 9.3.2006.
- Plan Director Sectorial de Campos de Golf.
- Planes sectoriales competencia del consejo insular de Menorca:
- Planes sectoriales competencia del consejo insular de Ibiza y Formentera:
- Otros Planes o normas de aplicación:
 - o Agendas locales 21. Los municipios donde se ubica el PG tienen aprobadas sus agendas locales 21.
 - o Normas subsidiarias y ordenanzas de los municipios de Lluçmajor (Mallorca), Ciutadella, Alaior, Maó, Es Mercadal y Ferreries (Menorca) y Formentera (Formentera).

1.6. PRINCIPALES INTERESADOS O ACTORES PRESENTES EN EL TERRITORIO

- Asociaciones de empresas y de trabajadores, y en especial las siguientes:
 - Associació d'Empresaris de Concessions en Zona Marítim -Terrestre de Menorca
 - Associació d'Empresaris de turisme actiu (Menorca activa)
 - Associació d'Empreses Forestals de Menorca (ASEFOME)
 - Associació Menorquina d'Apicultors
 - Cambra de Comerç de Mallorca
 - CCOO Illes Balears
 - Comunitat de regants de Sa Marina de Lluçmajor
 - Confederació d'Associacions empresarials de Balears (CAEB)
 - Fed. de la Petita i Mitjana Empresa de Mallorca (PIMEM)
- Asociaciones y comunidades de vecinos y propietarios, y en especial las siguientes:
 - Associació de Propietaris de Finques Rústiques de Balears
 - Associació de propietaris de finques rústiques ubicades dins el Parc de S'Albufera des Grau
 - Associació de propietaris de l'Illa d'en Colom
 - Associació de Propietaris del Medi Rural de les Illes Balears
 - Associació de veïns de l'Illa de Formentera
 - Associació de veïns des Grau
 - Federación de asociaciones de vecinos de Lluçmajor
- Comunidad educativa y centros de estudios e investigación, y en especial las siguientes:
 - Asociación de Biólogos para el Estudio del Medio Ambiente (ABEMA)

- Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU)
- Associació Estudi de la Natura (AEN)
- Centre de Recerca Econòmica (CRE: UIB - Sa Nostra)
- Centre d'Estudis Locals d'Alaior
- Coastal Ocean Observing and Forecasting System (ICTS-OceanBit)
- Impulsors de la Custòdia del Territori a les Illes Balears (ICTIB)
- Institut d'Estudis Ecològics (INESE)
- Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA)
- Institut Menorquí d'Estudis (IME)
- Instituto Oceanográfico Español - Centre Oceanogràfic de les Balears
- Observatori Socioambiental de Menorca (OBSAM)
- Societat Balear d'Educació Ambiental (SBEA)
- Societat d'Història Natural de les Balears
- Universitat de les Illes Balears (UIB)

Entidades del sector de cinegético, de la pesca, la agricultura y la ganadería, y en especial las siguientes:

- ASAJA Balears
- Associació Club de Pesca Esportiva s'Estany Peix
- Associació d'Empresaris d'Explotacions Agràries de Menorca (AGRAME)
- Associació de Caça de Porto Saler
- Associació Defensa Vegetal Fruita Menorca (ADV)
- Associació Menorquina per la Defensa de la Pesca Submarina
- Confraria de pescadors de Ciutadella
- Confraria de pescadors de Fornells
- Confraria de Pescadors de Maó
- Fed. Agrícola i Ramadera de Menorca (FAGME)
- Federació Balear de confraries
- Soc. de caçadors de Menorca
- Unió de Coop. Agràries de Menorca (UCAME)
- Unió de Cooperatives Agro-alimentàries de Balears (UCABAL)

- Unió de Pagesos
- Unió de Pagesos Formentera
- Unió de Pagesos Menorca

· Entidades del sector de ocio deportivo (ciclismo, mountain bike, senderismo, montañismo, escalada, submarinismo, etc.), y en especial las siguientes:

- Escoltes de Menorca
- Federació Balear de Muntanyisme i Escalada
- Federació Balear d'Espeleologia
- Federació Balear d'Orientació
- Federació de ciclisme de les Illes Balears
- Grup Excursionista de Mallorca (GEM)
- Unió Excursionista Menorquina (UEM)

· Entidades del sector del turismo, el comercio, la hostelería y la restauración, y en especial las siguientes:

- Asociación de Promotores Turísticos de Menorca
- Asociación Turismo Alternativo de Menorca
- Associació Foment Turisme de Menorca
- Associació Hotelera de Menorca (ASHOME)
- Federación empresarial hotelera de Mallorca
- Xarxa d'Hotels Sostenibles de les Illes Balears

· Entidades ecologistas, conservacionistas o de defensa animal o vegetal, y en especial las siguientes:

- Agrupació d'ecologistes Els Verds Independents de les Illes Balears
- Amics de la Terra
- Associació Amics de Formentera
- Associació Balear d'Amics dels Parcs (ABAP)
- Associació de l'Ovella autòctona de Menorca
- Associació Defensa ecologia i Medi Ambient Menorca
- Associació Defensa Sanitaria Boví de Menorca (ADS)
- Associació Formentera Programa Hombre y Biosfera
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB Menorca)

2. INVENTARIO Y GRADO DE CONSERVACIÓN

2.1. INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

2.1.1. Hábitats naturales y seminaturales

Existen distintas fuentes que identifican los tipos de hábitat presentes en el espacio, siendo las principales:

- El **Formulario Normalizado de Datos (FND)** para el LIC, el último de ellos con fecha de actualización de septiembre de 2011 (UE).
- La cartografía de hábitats del Atlas de 2005 (MAGRAMA, 1:50.000).
- La cartografía elaborada en el marco del proyecto LIFE Conservación y gestión de estanques temporales mediterráneos en Menorca (LIFE05/NAT/ES/000058).

En la elaboración de este Plan se tomará como referencia el listado de hábitat recogido en los FND, que se presenta a continuación, y la cartografía disponible:

Código UE	Denominación
3120	Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con <i>Isoetes</i> spp.
3140	Aguas oligotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.
3170*	Estanques temporales mediterráneos
4030	Brezales secos europeos
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>

El contraste de la información recogida en el FND y la cartografía disponible pone de relieve algunas diferencias que serán tratadas en el presente Plan (ver apartados 2.2. y 2.5.):

Hábitats recogidos en los FND pero no recogidos en la cartografía disponible	
Código UE	Denominación
3120	Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con <i>Isoetes</i> spp.
3140	Aguas oligotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp.
5210	Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
Hábitats no recogidos en los FND pero recogidos en la cartografía disponible	
Código UE	Denominación
1150*	Lagunas costeras
1410	Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimae</i>)

5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

2.1.2. Especies

A continuación, según la información más actualizada disponible, se recogen todas las especies presentes en el ámbito de gestión del presente Plan, diferenciando aquéllas que aparecen en los apartados 3.2 y 3.3. de los FND de los espacios.

Estas especies se distinguen por las tres siguientes categorías de acuerdo con el Servicio de Protección de Especies de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori:

- Especies **esenciales**: Aquéllas cuyo estado de conservación a nivel de las Islas Baleares depende de la gestión del espacio (en naranja).
- Especies **relevantes**: Aquéllas cuyo estado de conservación a nivel de las Islas Baleares puede estar influido por la gestión del espacio, o cuyo estado de conservación en el espacio depende de la gestión (en verde).
- Especies **no destacables**: Aquéllas cuyo estado de conservación a nivel de las Islas Baleares no variará en ningún caso con la gestión del espacio, estando además garantizado por la protección genérica del mismo, o cuya presencia en el espacio es excepcional, divagante o dudosa (sin color).

De forma adicional se indica lo siguiente:

- Las especies contenidas en los FND de los espacios Natura 2000, pero que no están referidas en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE¹⁴ o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE no deberían estar incluidas en el FND. Es por ello, que dichas especies no serán consideradas a los efectos del presente Plan (en azul).

Especies referidas en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE (apartado 3.2 del FND)

Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ¹⁵
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	Alosa
B	A110	<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	Perdiu
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	Collverd
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	Titina d'estiu
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	Titina sorda
B	A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaraván común	Sebel·lí
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	Terrola
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras gris	Enganyapastors
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	Passerell
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	Cadernerera
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	Verderol
B	A288	<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo	Rossinyol bord
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón	Butxaqueta
B	A206	<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	Colom salvatge
B	A208	<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	Tudó

¹⁴ Íñigo, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red natura 2000 y medidas especiales para llevar a cabo en las ZEPA*. SEO/BirdLife, Madrid

¹⁵ Mayol, J. (Coord.). Lista de noms recomanats d'auells en l'àmbit balear. Resultat de la tasca de la comissió de nomenclatura del GOB. Versió inicial. Juny 2006

Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ¹⁵
B	A350	<i>Corvus corax</i>	Cuervo	Corb
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	Guàtlera
B	A383	<i>Emberiza calandra</i> ¹⁶	Triguero	Sól·lera
B	A269	<i>Eritacus rubecula</i>	Petirrojo	Rupit
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Falcó
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Xoriguer
B	A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	Papamosques negre
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	Pinsà
B	A245	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	Cucullada
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de Agua/Gallineta	Polla d'aigua
B	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	Àguila calçada
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	Oronella
B	A341	<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	Capsigrany
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	Rossinyol
B	A074	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	Milà reial
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	Xàtxero
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	Xàtxero cendrós
B	A214	<i>Otus scops</i>	Autillo europeo	Mussol
B	A330	<i>Parus major</i>	Carbonero común	Ferreric
B	A354	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	Gorrió teulader
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	Coa-roja de barraca
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	Ull de bou
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mosquitero musical	Ull de bou de passa
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña	Vitrac barba-roig
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común	Vitrac
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común	Tórtora
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	Estornell
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	Busqueret de capell
B	A301	<i>Sylvia balearica</i> ¹⁷	Curruca balear	Busqueret sard
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	Busqueret capnegre
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	Busqueret roig
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	Mèrlera
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	Tord
B	A213	<i>Tyto alba</i>	Lechuza común	Òliba

¹⁶ Denominación que sustituye a *Miliaria Calandra*

¹⁷ Denominación que sustituye a *Sylvia sarda*

Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ¹⁵
B	A232	<i>Upupa epops</i>	Abubilla	Puput
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de herradura	Rat penat gran de ferradura
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Galápago europeo	Tortuga d'aigua
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterránea	Tortuga mediterránea
P	-	<i>Bellium bellidioides</i>	-	Margalida
P	-	<i>Blackstonia perfoliata</i>	Centaura amarilla	Centaura groga
P	-	<i>Chara sp.pl.</i> ¹⁸	Carofita	-
P	-	<i>Crassula vaillantii</i> ¹⁹	-	-
P	-	<i>Juncus bufonius</i>	-	-
P	-	<i>Lythrum hyssopifolia</i>	-	-
P	1429	<i>Marsilea strigosa</i>	Trébol de cuatro hojas peloso	Trèvol de quatre fulles
P	-	<i>Mentha pulegium</i>	Poleo	Poliol

Otras especies importantes de flora y fauna (apartado 3.3 del FND)

Grupo	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (Balear)
R	<i>Bufo balearicus</i> ²⁰	Sapo verde	Calàpet
R	<i>Hyla meridionalis</i>	Ranita meridional	Reineta
I	<i>Branchinecta ferox</i>	-	-
I	<i>Cyzicus grubei</i>	-	-
I	<i>Triops cancriformis</i>	Tortugueta	-
M	<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago hortelano	Rata pinyada dels graners
M	<i>Hypsugo savii</i>	Murciélago montañero	Rata pinyada petita de muntaya
M	<i>Myotis escalerae</i>	Murciélago ratonero gris	-
M	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Murciélago de borde claro	Rata pinyada de voles clares
M	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago común	Rata pinyada petita comuna
M	<i>Plecotus austriacus</i>	Orejudo gris	Rata pinyada orelluda
M	<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo	Rata pinyada de coa llarga
P	<i>Corrigiola litoralis</i>	Pasacaminos	Passacamins d'areny
P	<i>Damasonium bourgaei</i>	Saeta de agua	-
P	<i>Exaculum pusillum</i>	-	-
P	<i>Isoetes histrix</i>	-	-
P	<i>Isoetes velatum</i>	Helecho juncal	-

¹⁸ A pesar de considerarse como especie relevante, no se encuentra referida en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, por lo que no debería estar incluida en el apartado 3.2 del FND, si no estar recogida en el apartado 3.3 "Otras especies importantes de flora y fauna".

¹⁹ A pesar de considerarse como especie relevante, no se encuentra referida en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, por lo que no debería estar incluida en el apartado 3.2 del FND, si no estar recogida en el apartado 3.3 "Otras especies importantes de flora y fauna".

²⁰ Denominación que sustituye a *Bufo viridis balearicus*.

Grupo	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (Balear)
P	<i>Juncus sorrentinii</i>	Junco	-
P	<i>Limonium companyonis</i>	-	-
P	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Filigrana	-
P	<i>Polygonum romanum subsp. balearicum</i>	-	-
P	<i>Pulicaria vulgaris</i>	Hierba pulguera	Herba pucera
P	<i>Serapias nurrica</i>	-	Galls sards
P	<i>Teucrium scordium</i>	Camedrio aucático	-
P	<i>Trifolium micranthum</i>	Trébol	Trèvol
P	<i>Verbena supina</i>	Verbena rastrera	-
P	<i>Zannichellia obtusifolia</i>	-	-

El contraste de la información recogida en los FND y la información más actualizada disponible pone de relieve algunas diferencias que serán tratadas en el presente Plan (ver apartados 2.3. y 2.5.). Son por tanto, especies presentes en las ZEC pero no recogidos en los FND de los espacios. Se aplica el mismo código de color expuesto anteriormente:

Grupo ²¹	Nombre científico	Grupo	Nombre científico
P	<i>Baldellia ranunculoides</i>	P	<i>Phyla nodiflora</i>
P	<i>Callitriche brutia</i>	P	<i>Pilularia minuta</i>
P	<i>Callitriche stagnalis</i>	P	<i>Plantago weldenii</i>
P	<i>Cicendia filiformis</i>	P	<i>Potamogeton sp. pl.</i>
P	<i>Crepis pusilla</i>	P	<i>Radiola linoides</i>
P	<i>Cyclamini- Quercetum ilicis</i>	P	<i>Ranunculus baudotii</i>
P	<i>Elatine macropoda</i>	P	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>
P	<i>Eleocharis palustris</i>	P	<i>Ranunculus saniculifolius</i>
P	<i>Frankenia composita</i>	P	<i>Romulea assumptionis</i>
P	<i>Isoetes durieui</i>	P	<i>Scirpus cernuus</i>
P	<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>	P	<i>Scirpus maritimus</i>
P	<i>Laurentia minuta</i>	P	<i>Scirpus tabernaemontani</i>
P	<i>Lotus hispidus</i>	P	<i>Tamarix africana</i>
P	<i>Lotus parviflorus</i>	P	<i>Teucrium scordium subsp. scordioides</i>
P	<i>Lythrum borysthenticum</i>	P	<i>Typha angustifolia</i>
P	<i>Lythrum junceum</i>	P	<i>Typha sp.</i>
P	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	P	<i>Urginea maritima</i>

2.2. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

²¹ Grupo: B=Aves, M=Mamíferos, P=Plantas, R=Reptiles.

A continuación se presenta el conjunto de fichas con la información relativa los hábitats de los FND. El patrón de ficha utilizado presenta la siguiente estructura y contenidos:

Denominación del hábitat				
Datos de localización		<p style="text-align: center;">Localización cartográfica del hábitat en el ámbito del PG</p> <p>Esta información se incluye con mayor detalle en la cartografía. Para conocer la cobertura que ocupa el hábitat en cada tesela de la cartografía, deberá ser consultada en la <i>geodatabase</i> que acompaña el Plan.</p>		
<p>Superficie total (ha). Suma de la superficie por la que se extiende el hábitat en la totalidad del lugar, aunque pueda estar presente en coberturas inferiores al 100%. % dentro del ámbito del PG: Superficie relativa que representa el valor anterior con respecto a la superficie total del lugar.</p>				
Descripción				
<p>Tomando como referencia la información oficial proporcionada por el MAGRAMA²², este apartado incluye una diagnosis sintética de cada tipo de hábitat en relación con los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fisionomía / estructura y dinámica. · Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión, obtenidos a partir de la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> - Factores bióticos y abióticos de mayor significación en la definición de la estructura, función y dinámica de cada tipo de hábitat. Si así se recoge en la bibliografía consultada, también se hace referencia a factores antrópicos cuya incidencia o ausencia puede ser determinante en la conservación del hábitat (ej. pastoreo, mantenimiento de actividad salinera, etc.). - Exigencias ecológicas de los distintos hábitats, siendo un aspecto clave sobre el que establecer las adecuadas medidas de gestión que garanticen un grado de conservación favorable de cada tipo de hábitat²³. <p>Los factores ecológicos recogidos para cada hábitat se han tenido en cuenta en la determinación de objetivos operativos adecuados para alcanzar el grado de conservación favorable, así como primera aproximación en la definición de los indicadores de seguimiento (apartado 3.3 del Plan).</p> <p>Cuando así lo requiera, el Órgano Gestor de las ZEC deberá completar la información recogida en estas fichas consultando la fuente de referencia, para lo cual se recoge la cita bibliográfica en cada ficha; en esta fuente podrá profundizar en la caracterización ecológica de cada hábitat así como en los parámetros para evaluar su grado de conservación.</p>				
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar				
1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND²⁴				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global ²⁵
XXX X ²⁶	Cuánto se aleja de la definición del <i>hábitat tipo</i> según el Manual de Interpretación Europeo. Valores: A , excelente; B , buena; C , significativa; D , presencia no significativa.	Proporción de superficie del hábitat en relación con la superficie total que ocupe en el territorio nacional de la región biogeográfica. Valores: A , $100 \geq p > 15 \%$; B , $15 \geq p > 2 \%$; C , $2 \geq p > 0 \%$	Grado de conservación de la estructura y de las funciones y posibilidad de restauración. Valores: A , excelente; B , buena; C , mediana o reducida	Evaluación global del valor del lugar para la conservación del tipo de hábitat. Valores: A , excelente; B , bueno; C , significativo.
2. Grado de conservación global				

²² VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

²³ Comisión Europea, 2000. Gestión de los espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitat.

²⁴ Decisión de ejecución de la Comisión C(2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 39

²⁵ Este criterio sirve para evaluar el valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación del tipo de hábitat considerado. Constituye una evaluación integrada de todos los criterios anteriores. Decisión de ejecución de la Comisión C(2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p.59

²⁶ FND editados y publicados por MAGRAMA (o antiguo MIMAM) en 2011, 2008, 2004, 2003 y 2001

Denominación del hábitat

El grado de conservación se describe como la evolución del Valor global del valor lugar para la conservación del hábitat, de acuerdo a la evaluación histórica de los FND.

Observación: El análisis de los sucesivos FND de algunos hábitats muestra una marcada diferencia en la valoración del parámetro *Superficie relativa* antes y después de 2004, si bien ni los FND ni los informes del Artículo 17 recogen el motivo de tal variación. Las diferencias recogidas podrían deberse a un mayor conocimiento de los hábitats en el transcurso del tiempo.

3. Presiones y amenazas

Las **presiones** son aquellos factores que están actuando actualmente sobre el área o que lo han hecho durante el periodo de diagnóstico, mientras que las **amenazas** son factores que se espera que puedan actuar en el futuro²⁷.

Las presiones y amenazas a las que está sometido cada hábitat se han identificado a partir de información obtenida sobre el terreno. A cada presión y/o amenaza se le asigna un código estándar definido por la Unión Europea²⁸. Asimismo, en función de la información disponible, se precisa su localización en distintos emplazamientos del hábitat. Las presiones se marcan con celdas de color rojo y las amenazas con celdas de color beige.

Cód. UE	Descripción	Localización	
A04	Pastoreo	Presión	Amenaza

Las presiones y amenazas y su afección a los factores ecológicos de los hábitats sirven de partida para el establecimiento de los objetivos operativos y las medidas de conservación, como así se detalla en el apartado 3 del Plan.

4. Evolución y tendencia

Esta información procede de los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Artículo 17 de la Directiva Hábitats, para el periodo 2007-2012. Los datos de tendencia recogidos en el informe hacen referencia fundamentalmente al parámetro superficie ocupada por el hábitat, en el conjunto de las Islas Baleares.

Esta información es relevante para poder considerar la relevancia del hábitat a la coherencia de la Red Natura, según establece el artículo 3 de la Directiva 92/43.

2.2.1. Hábitat 3120 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Hábitat 3120 – Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Localización en Penyes D'Egipte, Binigurdó, Mal Lloc según FND

No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en el ámbito del Plan de Gestión.

Descripción

Se trata de un ecosistema acuático pobre en carbonatos que se localiza principalmente en zonas de sustrato arenoso que da lugar a lagos, lagunas o charcos que mantienen agua todo el año pero que pueden fluctuar mucho.

Una de las características principales de estas formaciones es la oligotrofia de sus aguas. Su distribución se restringe a áreas cuya litología está dominada por rocas muy poco solubles, esto es, que se desarrollan en sustratos preferentemente silíceos por lo que el aporte de carbonatos es muy reducido, lo que se traduce en pH bajos.

El agua de las balsas tiene su origen principal en las lluvias y la escorrentía. Los niveles de inundación son variables y dependen de la topografía, pluviometría, porosidad del suelo, tipo de roca e impermeabilidad. La duración y periodo de inundación varía mucho interanualmente.

Fisionomía y estructura: Estas formaciones presentan unas características comunidades vegetales anuales y perennes que se desarrollan en primavera-verano, formando praderas de porte bajo. Este hábitat suele estar asociado a sistemas que mantienen un balance hídrico positivo durante la mayor parte del año, en las que los aportes y mermas permiten unas condiciones de inundación permanente en circunstancias normales.

²⁷ European Topic Centre on Biological Diversity, 2011. *Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Final Draft*. DG Environment, European Environment Agency (EEA)

²⁸ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal (19/11/2013)

Hábitat 3120 – Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Dinámica de la vegetación: El nivel de agua y la duración de la inmersión condicionan la distribución y amplitud de las bandas de vegetación de las diferentes comunidades: acuáticas, anfibias y terrestres. La persistencia de las especies características depende del mantenimiento de fases sumergidas en invierno, que selecciona las especies tolerantes a la inundación. La vegetación sigue un ciclo anual con variaciones interanuales importantes en la composición específica y la extensión espacial en función de la intensidad y de la distribución temporal de las precipitaciones.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana: La modificación de las características fisiográficas del sistema, con excavaciones, variaciones de la pendiente o colmatación del estanque, supone una alteración sustancial de las características naturales de estas lagunas que modifica en gran medida la estructura del hábitat. La modificación de las condiciones hidrológicas y los factores ecológicos que las originan (arroyos, vaguadas, manantiales, rezumaderos y otros) pueden alterar el equilibrio hídrico del hábitat.

Además, también se puede producir una degradación por la presencia de agricultura y/o ganadería no controlada, que altera el entorno y las condiciones del agua, favoreciendo la eutrofización del agua por el aporte de nutrientes, la destrucción de la vegetación y la erosión de las orillas.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310119 PENYES D'EGIPTE

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	A	B
2010	A	C	A	B

ES5310121 BINIGURDÓ

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A

ES5310122 MAL LLOC

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	A	A
2010	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

Según el FND del 2011, la evaluación global de Penyes d'Egipte es **buena** para la conservación favorable del hábitat, posee una representatividad y conservación excelente y una superficie relativa inferior al 2%. La evaluación global de Binigurdó es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, posee una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación excelente. La evaluación global de Mal Lloc es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, también posee una representatividad y conservación excelente y una superficie relativa inferior al 2%.

Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía disponible para este hábitat en los espacios (MAGRAMA, 1:50.000), ya que no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito del Plan de Gestión que se corresponda con este hábitat. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en el ámbito del PG, se han definido las presiones y/o amenazas en las bases donde, según el FND del 2011 está presente el hábitat. Dado que el hábitat 3170* es un subtipo del hábitat 3120 (Ver descripción 3170*, apartado 2.2.3), se definirán las mismas presiones descritas para dicho hábitat.

Hábitat 3120 – Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Cód. UE	Descripción	Penyes d'Egipte	Binigurdó	Mal Lloc
A04.01	Sobrepastoreo			
A04.03	Abandono de los sistemas de pastoreo			
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos			
A08	Uso de fertilizantes			
B	Selvicultura, aprovechamientos forestales			
B02.02	Aclareo selectivo			
F03.01	Caza			
I01	Invasión del medio por especies alóctonas			
J01.01	Incendios			
J02.06	Extracción de aguas superficiales			
K02.02	Acumulación de materia orgánica			
K02.03	Eutrofización (natural)			

4. Evolución y tendencia

No se disponen de datos para indicar la tendencia de este hábitat.

2.2.2. Hábitat 3140 Aguas oligotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

Hábitat 3140- Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

Localización en Es Clot des Guix, Bassa de Formentera y Bassa de Sant Francesc según FND

No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en el ámbito del Plan de Gestión.

Descripción

Este hábitat se encuentra en cualquier nivel altitudinal, y es muy dependiente de factores físicos y químicos como: la profundidad, la luminosidad, fenómenos de polución, transparencia, etc.

La superficie es mayoritariamente rocosa, formada por pequeños estanques temporales o permanentes, de dimensiones muy reducidas, de aguas claras, pobres en nutrientes pero con alto contenido en carbonatos (aguas duras) y de origen kárstico.

Fisionomía y estructura: Vegetación pionera heliófila, presente en los bordes de lagunas o el interior de balsas y estanques, generalmente poco profundos. Sus poblaciones pueden ser monoespecíficas o compuestas por especies que pertenecen a uno o varios géneros (*Chara*). Los carófitos pueden constituir los estratos más profundos formando tapices o placas sumergidas.

Dinámica de la vegetación: Por su carácter pionero, los carófitos colonizan los medios acuáticos nuevos. Las poblaciones pioneras pueden aparecer en las aguas mesotróficas poco profundas y mantenerse durante algunos años. Más raramente persisten como compañeras dentro de asociaciones más diversas de los bordes de lagunas donde generalmente constituyen formas relictas de una vegetación inicial exclusiva. La colonización integral del suelo sumergido por carófitos ha de disponer de aguas tranquilas con un nivel estable, superficie reducida

Hábitat 3140- Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

y con abrigo.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana²⁹:

- Modificaciones antrópicas que favorecen la eutrofización y colmatación de los estanques.
- Alteración de la escorrentía superficial que origina las condiciones hidrológicas de los estanques.
- Degradación de la calidad de las aguas por una ganadería intensiva.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310120 ES CLOT DES GUIX

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	B	B
2010	A	C	B	B

ES5310123 BASSA DE FORMENTERA; ES5310124 BASSA DE SANT FRANCESC

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B

2. Grado de conservación global

Según los últimos FND, la evaluación global del hábitat en Es Clot des Guix es buena, posee una representatividad excelente, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación buena. No obstante, la información más actualizada disponible sobre el territorio apunta que su evaluación global **es significativa**.

La evaluación global de las basses de Formentera y Sant Francesc es buena para la conservación favorable del hábitat, poseen una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación buena. No obstante, la información disponible más actualizada sobre el territorio apunta que su evaluación global **es significativa**, particularmente en el caso de la Bassa de Sant Francesc, que se encuentra fuertemente antropizada.

Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía disponible para este hábitat en los espacios (MAGRAMA, 1:50.000), ya que no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito del Plan de Gestión que se corresponda con este hábitat. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en el ámbito del PG, se han definido las presiones y/o amenazas en base al informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para los tipos de hábitats del Anexo I :

Cód. UE	Descripción	Es Clot des Guix		Bassa de Formentera		Bassa de Sant Francesc	
		Presión	Amenaza	Presión	Amenaza	Presión	Amenaza
A04.01	Sobrepastoreo						
B	Selvicultura, aprovechamientos forestales						
B02.02	Aclareo selectivo						
D01.02	Carreteras y autopistas						

²⁹ Camacho, A., Borja, C., Valero-Garcés, B., Sahuquillo, M., Cirujano, S., Soria, J. Rico, E., De La Hera, Santamans, A. C., García De Domingo, Chicote, & Gosálvez, R., 2009. 3140 Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación de *Chara* spp. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 47 p.

Hábitat 3140- Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

E03	Vertidos								
G05.04	Vandalismo								
H01	Contaminación de aguas superficiales								
H02	Contaminación de aguas subterráneas								
I01	Invasión del medio por especies alóctonas								
J02.06	Extracción de aguas superficiales								
J02.11	Depósitos de materiales de excavación								
K01.03	Desecación								
K02.02	Acumulación de materia orgánica								
K02.03	Eutrofización (natural)								
K05.01	Disminución de la fecundidad/ depresión genética en animales (endogamia)								

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012 ponen de manifiesto la **tendencia decreciente** del hábitat a corto y largo plazo. Las numerosas carofitas que componen este hábitat están a menudo en situación de rareza y de vulnerabilidad, cuando no han desaparecido. Esta tendencia se debe a que el hábitat es muy dependiente de las propiedades químicas y físicas del agua: transparencia, composición química, grado de eutrofia, etc., y asimismo, muy sensible a las actuaciones antrópicas sobre el hábitat o zonas adyacentes (*i.e.* cambios en la regulación de los niveles de agua, drenaje, desecación, o bien, la acción de determinados agentes de polución de agua como abonos y herbicidas que aumentan la concentración de nutrientes y disminuyen la transparencia del agua).

2.2.3. Hábitat 3170* Estanques temporales mediterráneos

Hábitat 3170* - Estanques temporales mediterráneos

Localización en Bases de la marina de Lluçmajor, Binigafull, Es Molinet, Biniatrum, Ses Pallises, Torre Llafuda, Penyes D'Egipte, Es Clot des Guix, Binigurdó, Mal Lloc, Bassa de Formentera, Bassa de Sant Francesc

Superficie total (ha)	Mallorca
2,60	
% dentro del ámbito del PG	Formentera
1,1	
Menorca	

Descripción

Dentro del grupo 31 Aguas continentales retenidas - Ecosistemas leníticos, algunos tipos de hábitat son subtipos de otros. Así, el tipo de hábitat prioritario de interés comunitario 3170* es, según la definición del Manual de Interpretación de Hábitats (EC-DGE, 2007), un subtipo del tipo de hábitat 3120³⁰ (descrito en el apartado 2.2.1). Por lo tanto, aquellos países que como España declaren tener presente el tipo de hábitat 3170* en su territorio no pueden considerar que el 3120 no lo está.

Las balsas o estanques temporales mediterráneos ocupan depresiones a menudo endorréicas y desiguales en cuanto a la duración y al tamaño, aunque generalmente son de pequeñas

³⁰ Camacho, A. y Toro, M. 2009. Tipos de hábitats de agua dulce. En *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Hábitat 3170* - Estanques temporales mediterráneos

dimensiones y con una profundidad que no supera los 50 cm. Se disponen sobre terreno plano e impermeable y se forman como consecuencia de los procesos de disolución de rocas calcáreas. Presentan un notable carácter heliófilo.

La gran variabilidad temporal de las condiciones de sumersión (duración y periodicidad) y la calidad del suelo (pH y contenido químico) són los caracteres más destacables de su ecología. En general son de aguas no salinas (el contenido de sales determina la exclusión de las lagunas salinas dentro de este hábitat), aunque dentro de este hábitat pueden prosperar comunidades de la alianza *Heleochoilon*, de preferencia moderadamente halófila, cuando el sustrato de las lagunas temporal es ligeramente salino. El ciclo anual completo (fases acuática, de desecación y terrestre) no se realizan necesariamente de igual forma a todos los lugares, ni tampoco cada año y dependen de las condiciones climáticas de la temporada y de las particularidades locales

El agua de las balsas tiene su origen principal en las lluvias y la escorrentía. Los niveles de inundación son variables y dependen de la topografía, pluviometría, porosidad del suelo, tipo de roca y su impermeabilidad. La duración y periodo de inundación varía mucho interanualmente. Normalmente se encuentran inundadas durante el invierno y la primavera y tienden a secarse en verano.

Este hábitat permite la existencia de la importante comunidad de crustáceos entre los que encontramos a los grandes Braquiópodos, destacando los Órdenes Nostráceos (*Branchinecta ferox*, *Branchipus schaefferi*, *Chirocephalus diaphanus*) Concostráceos (*Cyzicus grubei*, *Leptestheria mayeti*), Notostráceos (*Triops cancriformis*) y Cladóceros (*Daphnia sp.*, *Ceriodaphnia laticaudata*, etc.). También encontramos Copépodos como *Metadiaptomus chevreuxi* o *Neolovenula alluaudi*. Además, habitan las balsas temporales otros invertebrados tales como Insectos, Platelminos, Oligoquetos o Hirudíneos

Entre los vertebrados, destaca *Bufo balearicus*, existiendo una asociación exclusiva o casi exclusiva en el caso de esta última especie. Pero también, en este hábitat se reproducen *Hyla meridionalis* y *Emys orbicularis*, entre otras, y hay especies lo utilizan con distintos fines, tales como *Natrix maura*, *Testudo hermanni*, *Anas platyrhynchos*, *Gallinula chloropus*, *Milvus milvus*, *Hieraeetus pennatus*, *Atelerix algirus*, *Oryctolagus cuniculus*, etc.

Fisionomía y estructura: Las comunidades vegetales corresponden a pastos bajos, abiertos, densos (sólo a nivel de plantas enanas), con plantas suculentas, estacionalmente sumergidas y dominadas por terófitos, hemicriptófitos y geófitos. El espectro biogeográfico del *Isoetion* está caracterizado por la frecuencia de especies mediterráneas. En general, la riqueza específica de las comunidades del *Isoetion* sigue un gradiente espacial que se basa en tres zonaciones, las cuales pueden ser diferenciadas en función de la profundidad y de la duración de la inundación de los embalses:

- La zona central se caracteriza por una baja riqueza específica y por el predominio de los hidrófitos y la ocasional presencia de anfibios. Las especies más abundantes suelen ser *Callitriche* (principalmente *C. brutia*), *Ranunculus* y *Chara*, raramente acompañadas de *Zannichellia* (localidades de aguas un poco salobres; profundidad 10-40 cm). En zonas menos profundas (0-20 cm), se encuentran especies anfibia como *Isoetes velado*, *Ranunculus*, *Pilularia minuta*, *Marsilea strigosa*, y hidrófitos como *Lythrum borystenicum*.

- En los bordes, los arroyuelos o en las pequeñas depresiones húmedas, la riqueza específica se eleva en particular por la adición de especies terrestres, anuales o geófitos, como *Isoetes durieui*, *I. hixtrix*, *Juncus*, *Cicendia filiformis*, *Ophioglossum lusitanicum*, *Lotus angustissimus*, etc.

- Zona exterior (fuera de la balsa) a menudo de suelo de textura diversa, arenoso donde se crecen jarales y maquias con ericáceas y pastos del *Helianthemion guttata* o arcilloso, a menudo con pastos de *Allietum chamaemolyi*.

Dinámica de la vegetación: El nivel de agua y la duración de la inmersión condicionan la distribución y amplitud de las bandas de vegetación de las diferentes comunidades: acuáticas, anfibia y terrestres. La persistencia de las especies características depende del mantenimiento de fases sumergidas en invierno, que selecciona las especies tolerantes a la inundación. La vegetación sigue un ciclo anual con variaciones interanuales importantes en la composición específica y la extensión espacial en función de la intensidad y de la distribución temporal de las precipitaciones.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana³¹: La modificación de las características fisiográficas del sistema, con excavaciones, variaciones de la pendiente o colmatación del estanque, supone una alteración sustancial de las características naturales de estas lagunas que modifica en gran medida la estructura del hábitat. Los cambios de uso presentes en el territorio también pueden influir de manera sustancial sobre los factores ecológicos propios de la dinámica natural del hábitat.

Además la ganadería intensiva favorece la eutrofización y la degradación de la calidad de las aguas.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
-----	-------------------	---------------------	--------------	--------

³¹ Camacho, A., Borja, C., Valero-Garcés, B., Sahuquillo, M., Cirujano, S., Soria, J. M., Rico, E., de la Hera, A., Santamans, A. C., García de Domingo, A., Chicote, A. & Gosálvez, R.U., 2009. 3170* Lagunas y charcas temporales mediterráneas (*). En *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 87 p

Hàbitat 3170* - Estanques temporales mediterràneos**ES5310037 BASSES DE LA MARINA DE LLUCMAJOR**

2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B
2008	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
2005	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
2003	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
2002	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
2001	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

ES5310114 BINIGAFULL

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	C
2010	C	C	B	C

ES5310115 ES MOLINET

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	C	C
2010	C	C	C	C

ES5310116 BINIATRUM

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B

ES5310117 SES PALLISES; ES5310121 BINIGURDÓ

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A

ES53101118 TORRE LLAFUDA; ES5310119 PENYES D'EGIPTE; ES5310122 MAL LLOC

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	A	A
2010	A	C	A	A

ES5310120 ES CLOT DES GUIX

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
------------	--------------------------	----------------------------	---------------------	---------------

Hábitat 4030 – Brezales secos europeos

Descripción

Son formaciones arbustivas que se encuentran sobre suelos ácidos o descarbonatados de textura arenosa o franco arenoso y pobres en nutrientes. La mayoría de los brezales que constituyen este tipo de hábitat se caracterizan por una pobreza del estrato herbáceo. En general no toleran la presencia de un periodo marcado de sequía estival ni de un invierno crudo con heladas frecuentes. Requieren niveles elevados de luminosidad.

Fisionomía o estructura: Son formaciones arbustivas, a menudo densas, de talla media o baja y especies de brezo, aulaga, jara y jaguarzo como especies dominantes. Las especies vegetales que conforman este hábitat son heliófilas, por lo que se caracteriza por la ausencia de cobertura arbórea o presencia de una cobertura arbórea muy escasa que garantice unos niveles elevados de luminosidad.

Dinámica: Los procesos sucesionales de estas formaciones están dominados por las condiciones pluviométricas, de luminosidad y régimen de perturbaciones antrópicas: toleran periodos estivales de sequía aunque no muy prolongados ni extremos, requieren niveles elevados de luminosidad, por lo que se asocian a paisajes abiertos desprovistos de cubierta arbórea o con una presencia de árboles escasa, y están asociados a la presencia recurrente de incendios forestales. Esta asociación con el fuego parece ser anterior a la presencia del hombre en estos ecosistemas y se traduce no sólo en que sean resistentes a los incendios forestales, sino en que la mayoría de sus especies dependen de la acción del fuego para completar su ciclo vital.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana³²: La mayoría de los brezales que conforman este hábitat están estrechamente asociados a la presencia recurrente de incendios forestales, siendo muy sensibles a la perturbación antrópica: forestación, roza excesiva y sobrepastoreo tras un incendio.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310117 SES PALLISES; ES5310121 BINIGURDÓ

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	D	-	-	-
2010	D	-	-	-

ES5310119 PENYES D'EGIPTE

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A

2. Grado de conservación global

La presencia del hábitat en Ses Pallises y en Binigurdó es **no significativa**. La evaluación global de la ZEC de Penyes d'Egipte para la conservación favorable del hábitat **excelente**, posee una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación excelente.

A pesar de ello, existen discrepancias entre lo expuesto en el FND de Penyes d'Egipte y la cartografía disponible (MAGRAMA, 1:50.000), ya que no recoge ninguna comunidad vegetal que se corresponda con este hábitat. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de la ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

Las presiones y amenazas han sido extraídas del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para los hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats, para el hábitat 4030, del documento de Bases Ecológicas y de la información más actualizada disponible.

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en Penyes d'Egipte, se han definido las presiones y/o amenazas también en dicha bassa.

³² Ojeda, F., 2009. 4030 Brezales secos europeos En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. M. de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 66 pp.

Hábitat 4030 – Brezales secos europeos

Cód. UE	Descripción	Ses Pallises		Penyes d'Egipte		Binigurdó	
		Presión	Amenaza	Presión	Amenaza	Presión	Amenaza
A01	Cultivo						
E01.02	Urbanización discontinua						
G01.02	Senderismo, equitación y vehículos no motorizados						
J01.01	Incendios						
K02.02	Acumulación de materia orgánica						

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve la tendencia **estable** de este tipo de hábitat.

2.2.5. Hábitat 5210 Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

Hábitat 5210 – Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

Localización en Bassa de Formentera y Bassa de Sant Francesc según FND No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en el ámbito del Plan de Gestión.

Descripción

Este hábitat se caracteriza por la presencia de matorrales perennes esclerófilos mediterráneos y submediterráneos organizados alrededor de enebros y/o sabinas arborescentes (*Juniperus* spp.). Posee un alto valor estético, paisajístico y ecológico.

Fisionomía/estructura: Matorrales desarrollados bajo clima mediterráneo en sustratos poco favorables (rocosos, arenas, etc.). Los sabinares y enebrales arborescentes de la isla de Formentera se encuentran en zona plana o en las proximidades de antiguos campos de cultivo en los que la pendiente es más bien reducida o incluso nula. Aunque su distribución es más frecuente sobre suelos calcáreos, todas las especies son tolerantes a cualquier tipo de suelo. Además, estos suelos suelen ser suelos esqueléticos, poco profundos y con abundancia de roca.

Dinámica de la vegetación: Son formaciones abiertas en las que predominan grandes ejemplares arbustivos de *Juniperus*, y los espacios entre estos individuos están ocupados por matorral bajo, como son las formaciones de leguminosas y labiadas, coscojares, brezales, jarales y matorrales de cistáceas, etc.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana³³:

- Perturbaciones de origen antrópico tales como incendios, desbroces, apertura de caminos.
- La caza y las actividades recreativas ruidosas pueden afectar también a la presencia de aves dispersoras de semillas, impactando negativamente en la biología de las especies.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310123 BASSA DE FORMENTERA; ES5310124 BASSA DE SANT FRANCESC

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B

³³ Montesinos, D & Garía, D., 2009. 5210 Formaciones de *Juniperus communis* en brezales o pastizales calcáreos. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 52 pp.

Hábitat 5210 – Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

2. Grado de conservación global

La evaluación global de las ZEC para la conservación favorable del hábitat es **buen**a, también la representatividad y la conservación son buenas aunque poseen una superficie relativa inferior al 2%.

Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía disponible para este hábitat en los espacios (MAGRAMA, 1:50.000), ya que no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito del Plan de Gestión que se corresponda con este hábitat. Por ello, se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en el ámbito del PG, se han definido las presiones y/o amenazas en base al informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para los tipos de hábitats del Anexo I y del documento de Bases Ecológicas.

Cód. UE	Descripción	Bassa de Formentera		Bassa de Sant Francesc	
		Presión	Amenaza	Presión	Amenaza
D01.01	Sendas, pistas, carriles bici, etc.				
E01.03	Urbanización dispersa				
F03.01	Caza				
G01.08	Otros deportes al aire libre y actividades de ocio y recreativas				
G02.04	Circuitos y pistas				
K04.03	Introducción de enfermedades (patógenos microbianos)				
K05.02	Disminución de la fecundidad/ depresión genética en plantas				

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve la tendencia **estable** de este tipo de hábitat.

2.2.6. Hábitat 6220* Zonas subestépica de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

Hábitat 6220* – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

Localización en Basses de la marina de Lluçmajor, Es Molinet, Biniatrum, Es Clot des Guix, Mal Lloc y Bassa de Sant Francesc

Superficie total (ha)

1,39

% dentro del ámbito del PG

0,5

Hábitat 6220* – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

Descripción

Se trata de pastizales xerófilos mediterráneos, generalmente abiertos, dominados por gramíneas vivaces y pequeñas plantas anuales, entre las que se desarrollan otros terófitos, hemicriptófitos y especialmente geófitos, que contienen una elevada diversidad. Se desarrollan sobre sustratos calcáreos medianamente profundos e incluso superficialmente pedregosos, soportando una hidromorfía muy temporal.

Fisionomía/estructura: Este hábitat comprende pastizales dominados por especies anuales con un desarrollo interanual muy variable a causa del clima y de la actuación antrópica. También incluye una serie de pastizales pioneros y ralos dominados por pequeñas plantas anuales de desarrollo primaveral fugaz, que ocupan principalmente suelos esqueléticos y erosionados de calizas y margas; no obstante, algunas comunidades también se desarrollan sobre los yesos.

Dinámica de la vegetación: Se trata de pastos con una gran diversidad específica. Estos pastizales cubren los claros de los matorrales mediterráneos; frecuentemente están en contacto con comunidades ruderales. Además, constituyen una interesante fuente de alimento para el mantenimiento de la fauna de mamíferos y aves. Si sobre ellos se disminuye la presión del pastoreo, en áreas con suelos no esqueléticos rápidamente son sustituidos por brezales, romerales, tomillares y matorrales.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana³⁴: Estos factores están relacionados con el cambio del uso pascícola, puesto que algunas comunidades vegetales son mantenidas por el hombre o por el ganado; también influye el pastoreo y pisoteo de los animales y además de todas aquellas consecuencias que pueden conllevar estas acciones (i.e. cambios en la composición florística, nutrición del suelo, introducción de especies nitrófilas, etc.).

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310037 BASSES DE LA MARINA DE LLUCMAJOR

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A
2008	C	C	A	A
2005	C	C	A	A
2003	C	A	A	A
2002	C	A	A	A
2001	C	A	A	A

ES5310115 ES MOLINET

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B

ES5310116 BINIATRUM; ES5310124 BASSA DE SANT FRANCESC

³⁴ Ríos, S. & Salvador, F., 2009. 6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 88 pp.

Hábitat 6220* – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A

ES5310120 ES CLOT DES GUIX; ES5310122 MAL LLOC

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B

2. Grado de conservación global

De acuerdo con los FND, la evaluación global de las Basses de la marina de Lluçmajor y Biniatrum es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, poseen una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación excelente. En el caso de las Basses de Lluçmajor, si se estudian las evaluaciones desde el año 2001 se puede ver como la superficie ocupada por este hábitat ha pasado de estar entre el 15 y 100% en los años 2001, 2002 y 2003 a ser inferior al 2% a partir del año 2005. Asimismo si bien el FND de la bassa de Sant Francesc recoge una evaluación global del hábitat en grado excelente, la información más reciente indica que su grado es inferior, probablemente **buena**.

La evaluación global de Es Molinet es **buena** para la conservación favorable del hábitat, posee una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación buena.

La evaluación global de Es Clot des Guix y Mal Lloc es **buena** para la conservación favorable del hábitat, poseen una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación buena.

Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía disponible para este hábitat en los espacios (MAGRAMA, 1:50.000), ya que, excepto en las Basses de la marina de Lluçmajor, no recoge ninguna comunidad vegetal en las ZEC que se corresponda con dicho hábitat. Por ello, se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación

3. Presiones y amenazas

Las presiones y/o amenazas se han definido en base al informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para los tipos de hábitats del Anexo I, del documento de Bases Ecológicas y de la información más actualizada disponible.

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en las basses de Es Molinet, Biniatrum, Es Clot des Guix, Mal Lloc y la Bassa de Sant Francesc, se han definido también los factores de presión y amenaza en dichas ZEC:

Cód. UE	Descripción	Basses de marina de Lluçmajor	Es Molinet	Biniatrum	Es Clot des Guix	Mal Lloc	Bassa de Sant Francesc
A04.03	Abandono de los sistemas de pastoreo						
B	Selvicultura, aprovechamientos forestales						
D01	Carreteras, caminos, etc.						
E01	Zonas urbanizadas						
E03	Vertidos						
E04	Estructuras, construcciones en el paisaje						
J01.01	Incendios						

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012 indican una tendencia **desconocida** para este tipo de hábitat.

Hábitat 8220 – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Localización en Penyes d'Egipte y Binigurdó según FND No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en el ámbito del Plan de Gestión.

Descripción³⁵

Se trata de un tipo de hábitat presente en zonas con rocas silíceas donde la vegetación, principalmente perenne, ocupa las oquedades y fisuras que contienen a veces algo de sustrato.

Fisionomía/estructura: La variación en la composición florística se debe a diferencias en la altitud, exposición, disponibilidad de humedad o naturaleza de la roca. Se trata de comunidades de escasa cobertura, con pocas especies en cada localización pero muy ricas en endemismos.

Dinámica de la vegetación: La vegetación de este hábitat se desarrolla en las grietas, fisuras y superficies de descamación y alteración incipiente de los roquedos.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana: Es un hábitat cuya estructura y funciones dependen casi exclusivamente de aspectos climáticos, geomorfológicos, litológicos. La dinámica de los desprendimientos rocosos puede verse modificada por la intervención humana.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310119 PENYES D'EGIPTE

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	D	-	-	-
2010	D	-	-	-

ES5310121 BINIGURDÓ

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A

2. Grado de conservación global

Según el FND la evaluación global de Binigurdó para la conservación favorable del hábitat es **excelente**, posee una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y una conservación excelente. La presencia del hábitat en Penyes d'Egipte es **no significativa**.

Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía disponible (MAGRAMA, 1:50.000), ya que no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito del Plan de Gestión que se corresponda con este hábitat. Por ello, se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en el ámbito del PG, se han definido las presiones y/o amenazas en base al informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para los hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitats y al documento de Bases Ecológicas:

Cód. UE	Descripción	Penyes d'Egipte		Binigurdó	
		Presión	Amenaza	Presión	Amenaza

³⁵ Pérez-Alberti, A. & López-Bedoya, J., 2009. 8220 Laderas y salientes rocosos silíceos con vegetación casmofítica. En: *VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 30 pp.

Hábitat 8220 – Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

G01.04	Montañismo, escalada y espeleología				
J01.01	Incendios				
K01.01	Erosión				

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve la tendencia **estable** de este tipo de hábitat.

2.2.8. Hábitat 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonía*

Hábitat 9320 - Bosques de *Olea* y *Ceratonía*

Localización en Torre Llafuda, Es Clot des Guix, Mal Lloc

Superficie total (ha)

0,46

% dentro del ámbito del PG

0,17

Descripción

Son formaciones arbustivas altas termófilas, dominadas por el acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y se ubican sobre suelos rocosos hídricamente desfavorables.

Fisionomía o estructura: Este tipo de hábitat se muestra fragmentado, inmerso en matrices de hábitat antropogénico, en contacto con formaciones de mayor porte (encinares, pinares carrascos). Los elementos termófilos acompañantes habituales son *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus oleoides*, *Asparagus albus*, *Whitania frutescens*, etc.

Dinámica: Los procesos sucesionales de estas formaciones están dominados por las condiciones pluviométricas y régimen de perturbaciones: presenta gran capacidad de recuperación frente a las de alta intensidad (incendios, talas); pero son mucho más nocivas las presiones recurrentes, aún cuando sean de una intensidad moderada, como puede ser el ramoneo y pisoteo continuo. La principal circunstancia de la dinámica de regeneración local de estas formaciones (particularmente del acebuche) es el establecimiento de las plántulas: sólo el 5-10% de las semillas plántulas emergidas superan el primer verano; una vez superado y adquirido el síndrome de esclerofilia, los juveniles de acebuche tienen probabilidades de establecimiento en torno a un 70%.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana³⁶:

La actividad ganadera determina la estructura y, probablemente muchos aspectos de la función y dinámica de la formación. Son clave las interacciones con animales (árboles y arbustos de dispersión zoócora -principalmente por aves pero también por ungulados y mamíferos carnívoros-) y las interacciones de facilitación-inhibición entre especies vegetales leñosas para el establecimiento de los elementos arbóreos, en particular, del acebuche y el lentisco.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310118 TORRE LLAFUDA; ES5310122 MAL LLOC

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	D	-	-	-

³⁶ Rey, P.J., Alcántara, J.M. & Fernández, J.M., 2009. 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonía*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 66 p.

Hábitat 9320 - Bosques de *Olea* y *Ceratonia*

2010	D	-	-	-
ES5310120 ES CLOT DES GUIX				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B

2. Grado de conservación global

La evaluación global de Es Clot des Guix es **buena** para la conservación favorable del hábitat, con una representatividad significativa, una superficie relativa del hábitat inferior al 2% y una conservación buena, destacando que en Torre Llafuda y Mal Lloc el hábitat es **no significativo**.

Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía disponible (MAGRAMA, 1:50.000), ya que, a excepción de Es Clot des Guix, no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito del Plan de Gestión que se corresponda con este hábitat. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

Las presiones y/o amenazas se han definido en base al informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para los tipos de hábitats del Anexo I y de la información más actualizada disponible.

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en las basses de Torre Llafuda y Mal Lloc, se han definido también los factores de presión y amenaza en dichas ZEC:

Cód. UE	Descripción	Torre Llafuda		Es Clot des Guix		Mal Lloc	
		Presión	Amenaza	Presión	Amenaza	Presión	Amenaza
A01	Cultivo						
A04.01	Sobrepastoreo						
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas						
J01.01	Incendios						
K04.03	Introducción de enfermedades (patógenos microbianos)						

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve la **tendencia de crecimiento** en superficie del hábitat a corto plazo.

2.2.9. Hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Hábitat 9340 - Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Localización en Biniatrum, Torre Llafuda, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix, Binigurdó

Superficie total (ha)

5,00

% dentro del ámbito del PG

1,81

Descripción

Es un hábitat meso-supramediterráneo, seco-subhúmedo, que puede aparecer en el piso termomediterráneo bajo, ombrotipo semiárido en condiciones de compensación edáfica.

Fisionomía y estructura: Bosques con predominancia de *Quercus ilex*, propios de los territorios mesomediterráneo con ombroclima seco, relativamente abiertos a consecuencia de la intervención humana. Cuando el encinar está poco alterado presenta un sotobosque formado por un estrato arbustivo abundante; también se pueden encontrar lianas, pero el estrato herbáceo es escaso.

Dinámica: como la de otros tipos de bosques y arbustadas mediterráneas, está muy controlada por la irregularidad de las precipitaciones y por el régimen de perturbaciones. En bosques no gestionados, la muerte de ramas gruesas y de troncos genera una acumulación considerable de madera gruesa muerta que se descompone sirviendo de alimento o refugio gran variedad de organismos, muchos especializados en utilizarla como recurso trófico (organismos saproxílicos; entre ellos, hongos e insectos).

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana:

- El abandono de la explotación forestal, como es la extracción de leña, la desaparición de la ganadería extensiva, etc. propicia el desarrollo de monte bajo, lo que limita el desarrollo de otras especies y la presencia de fauna, siendo más vulnerable a las enfermedades y provocando una mayor competencia por los recursos.
- Las prácticas agrícolas limitan la extensión del hábitat.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES5310116 BINIATRUM; ES5310118 TORRE LLAFUDA

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	D	-	-	-
2010	D	-	-	-

ES5310119 PENYES D'EGIPTE

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	B
2010	C	C	A	B

ES5310120 ES CLOT DES GUIX; ES5310121 BINIGURDÓ

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B

2. Grado de conservación global

Según los FND del 2011, la presencia del hábitat en Biniatrum y en Torre Llafuda es **no significativa**. La evaluación global del hábitat en Penyes d'Egipte es **buena**, posee una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y un grado de conservación excelente. La evaluación global del hábitat en Es Clot des Guix y Binigurdó es **buena**, poseen una representatividad significativa, una superficie relativa inferior al 2% y un grado de conservación bueno. En Biniatrum y Torre Llafuda, donde el hábitat es **no significativo**. Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía disponible (MAGRAMA, 1:50.000), ya que, a excepción de Es Clot des Guix, no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito del Plan de Gestión que se corresponda con este hábitat. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

Hábitat 9340 - Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Las presiones y/o amenazas se han definido en base al informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para los tipos de hábitats del Anexo I y la información más actualizada disponible.

A pesar de las discrepancias existentes y dado que se propone de manera prioritaria determinar la presencia o ausencia del hábitat en las basses de Biniatrum, Torre Llafud, Penyes d'Egypte y Binigurdó, se han definido también los factores de presión y amenaza en dichas ZEC:

Cód. UE	Descripción	Biniatrum		Torre Llafuda		Penyes d'Egipte		Es Clot des Guix		Binigurdó	
		Pr.	Am.	Pr.	Am.	Pr.	Am.	Pr.	Am.	Pr.	Am.
A01	Cultivo										
B02.02	Aclareo forestal										
D01.01	Sendas, pistas, carriles bici, etc.										
F03.01	Caza										
J01.01	Incendios										
K04.03	Introducción de enfermedades (patógenos microbianos)										
K04.05	Daños por herbívoros										

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012 ponen de manifiesto la **tendencia decreciente** del hábitat.

2.3. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

2.3.1. Introducción

Aunque según el artículo 6.1 de la Directiva 92/43 se deberán establecer medidas “que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los lugares”, la Comisión Europea ha señalado como excepción a este criterio aquellos hábitats o especies indicados como **No significativos** (D) en los correspondientes FND de Natura 2000³⁷. Sin embargo, en el presente Plan se establecerán medidas de conservación para todas las especies **destacables** presentes en las ZEC, cuya selección se ha realizado atendiendo a los criterios mencionados a continuación:

- Especies del Anexo II de la Directiva 92/43 y aves a las que aplica el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE. A los efectos de este apartado se considerarán sólo cuando su población, según se recoge en el FND, sea distinta de D (Población no significativa).
- Especies cuya población, según se recoge en el FND, sea D (Población no significativa) y además cumplan alguno de los siguientes requisitos:
 - o Estén recogidas en el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección (Decreto 75/2005, de 8 de julio) y sus modificaciones³⁸.
 - o Estén contenidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011) creado por la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en las categorías de En peligro de extinción o Vulnerable.
 - o Dispongan de Plan de conservación o recuperación vigente en las Islas Baleares

Las especies de aves seleccionadas de acuerdo a los criterios anteriores serán agrupadas, en función de sus requerimientos ecológicos, en 8 ambientes principales (acuáticas, alpinas y de medios supraforestales, arbustivas, esteparias, forestales, marinas, rupícolas y rurales y urbanas)³⁹. Las medidas que el Plan establezca para los hábitats incluidos en estos ambientes repercutirán favorablemente en las especies consideradas.

Los subapartados siguientes contienen las fichas con la descripción y valoración del grado de conservación de las especies seleccionadas. El patrón de ficha utilizado, en cuanto a estructura y contenidos, es el siguiente:

³⁷ DG ENV B3/SL, April 2013. Note to the habitats committee. Establishing conservation measures for Natura 2000 Sites.

³⁸ Actualización Catálogo (Web CAIB; fecha consulta 13/11/13)

³⁹ Íñigo, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales para llevar a cabo en las ZEPA*. SEO/BirdLife, Madrid

Información de la/s especie/s en el/los espacio/s

Cuadrículas de localización de la especie según el BIOATLAS de las Illes Balears⁴⁰.

Localización: Basses en las que se localizan las especies, según el FND del 2011

Características de la especie, según la información contenida en los FND de 2011:

Tipo: Se registran las categorías permanente, reproductora, concentración y/o invernante.

Tamaño: Número o intervalo de individuos o parejas de la especie en el lugar.

Categoría: Abundancia de la especie en el lugar diferenciada entre escasa, muy escasa o presente.

Observaciones: Contiene información de otras fuentes que actualiza la contenida en los FND, principalmente el Anuario Ornitológico de las Islas Baleares⁴¹. Se incluyen las categorías de clasificación de las especies que se recogen en esta fuente:

- **Estatus:** **S**-Sedentaria, presente todo el año; **E**-Estival, presente solo en época de reproducción; **M**-Migradora, presente solo en migración prenupcial y/o postnupcial; **H**- Invernante, presente solo en invierno; **A**-Accidental, especie muy rara, alejada de su área normal de distribución, migración o invernada; **D**-Divagante, especie que aparece extralimitante en su ámbito geográfico de presencia habitual; **?**-Estatus dudoso; **F**-Falta información.
- **Abundancia:** **r**-Rara, 1-10; **e**-Escasa, 11-100; **m**-Moderada, 101-1.000; **a**- Abundante, >1.000; las cifras hacen referencia al número de parejas en el caso de nidificantes, y a individuos en el resto de casos.

Protección: Según la información de los FND 2011 y otras fuentes oficiales consultadas.

Hábitat y distribución

Asignación de los hábitats de los FND de las ZEC en los que las especies desarrollan sus procesos vitales.

1. Grado de conservación global según el FND de 2011⁴²

Población	Conservación	Aislamiento	Global ⁴³
Tamaño y densidad en relación con las poblaciones presentes en el territorio nacional. Valores: A , 100% ≥ p > 15%; B , 15% ≥ p > 2%; C , 2% ≥ p > 0%; D , Población no significativa.	Grado de conservación de los elementos del hábitat relevantes para la especie, y posibilidad de restauración. Valores: A , excelente; B , buena; C , mediana o reducida.	Grado de aislamiento de la población en relación con el área de distribución natural de la especie. Valores: A , población (casi) aislada; B , población no aislada pero al margen de su área de distribución; C , Población no aislada integrada en su área de distribución.	Evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie. Valores: A , excelente; B , bueno; C , significativo.

2. Presiones y amenazas

Las **presiones** son aquellos factores que están actuando actualmente sobre las especies o que lo han hecho durante el periodo de diagnóstico, mientras que las **amenazas** son factores que se espera que puedan actuar en el futuro⁴⁴.

Las presiones y amenazas a las que está sometida cada especie se han identificado a partir de información obtenida sobre el terreno. A cada presión y/o amenaza se le asigna un código estándar definido por la Unión Europea⁴⁵. Las presiones se marcan con celdas de color rojo y las amenazas con celdas de color beige.

⁴⁰ <http://bioatlas.caib.es> (Noviembre de 2013).

⁴¹ González, J. M., Rebassa, M., Ventoso, L., López-Jurado, C., Méndez, X., Garriga, E., De Pablo, F., García, O. & Martínez, O. 2011. *Registres Ornitològics. Anuari Ornitològic de Les Balears*, vol. 26. 2011:111-254. Grup Balear d'ornitologia i defensa de la naturalesa (Gob).

Anexo II: Estatus de l'aviifauna balear. Anuari Ornitològic de Les Balears, volum 26. 2011: 269-280. Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB).

⁴² Decisión de ejecución de la Comisión C (2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 39.

⁴³ Este criterio sirve para evaluar el valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de la especie. Constituye el resultado de todas las características anteriores. Decisión de ejecución de la Comisión C(2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 63.

⁴⁴ European Topic Centre on Biological Diversity, 2011. *Assesment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Final Draft.* DG Environment, European Environment Agency (EEA).

Información de la/s especie/s en el/los espacio/s

		Especie	
Cód. UE	Descripción	Código y nombre del espacio	
A04	Pastoreo	Presión	Amenaza

3. Evolución y tendencia

Esta información procede de los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para las ESPECIES de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitat, en el conjunto de las Islas Baleares.

Esta información es relevante para poder considerar la relevancia de las especies a la coherencia de la Red Natura, según establece el artículo 3 de la Directiva 92/43.

2.3.2. Flora

Las especies de flora que se recogen en el apartado 3.2 de los FND de los espacios Natura 2000 del ámbito de gestión son:

Nombre científico	Nombre científico
<i>Marsilea strigosa</i>	<i>Crassula vaillantii</i>
<i>Bellium bellidioides</i>	<i>Juncus bufonius</i>
<i>Blackstonia perfoliata</i>	<i>Lythrum hyssopifolia</i>
<i>Chara sp.</i> ,	<i>Mentha pulegium</i>

Únicamente se van a describir y proponer medidas sobre aquellas plantas que cumplan los criterios establecidos indicados en el apartado 2.3.1, y que es la siguiente:

2.3.2.1. Trébol de cuatro hojas peloso (*Marsilea strigosa*)

<i>Marsilea strigosa</i> Trébol de cuatro hojas peloso, Trèvol de quatre fulles	
Menorca	Localización: Mal Lloc.
	Características de la especie: Tipo: permanente. Tamaño poblacional: - Categoría: muy escasa
	Observaciones: -
	Protección: Catalogada como “en peligro de extinción” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats 92/43 y en el anexo II del Convenio de Berna
Mallorca Basses de la marina de Llucmajor No se recoge la especie en el FND de esta ZEC	

⁴⁵ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal (19/11/2013).

Marsilea strigosa
Trébol de cuatro hojas peloso, Trèvol de quatre fulles

Hábitat y distribución

Es una planta herbácea perenne, con rizoma horizontal delgado, enraizante y densamente peloso en los nudos. Habita en orillas arenosas o arcillosas de charcas y arroyos con inundación temporal, bien iluminados. A veces se la puede encontrar en terrenos secos, pero muere con la desecación de la charca. Está presente en la bassa de Mal Lloc en Menorca y también en las Basses de la marina de Llucmajor, aunque no se recoge en su FND. Hábitats del FND son: **3120, 3170***.

Análisis del grado de conservación de la especie en el lugar

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES5310122 MAL LLOC

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Marsilea strigosa</i>	C	B	A	C

La evaluación global para la conservación de la especie es **significativa**, además su población es pequeña (menor del 2% a nivel nacional), el grado de conservación es bueno y se encuentra (casi) aislada.

2. Presiones y amenazas

Las presiones y amenazas han sido extraídas del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para las especies de los anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats, para la especie *Marsilea strigosa*.

Cód. UE	Descripción	<i>Marsilea strigosa</i>	
		Presiones	Amenazas
A01	Cultivo		
A02	Modificación de las prácticas de cultivo		
A04.01	Sobrepastoreo		
D01.01	Sendas, pistas, carriles bici		
G01.03	Vehículos motorizados		
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico		
K01.03	Desecación		
K02.03	Eutrofización (natural)		

3. Evolución y tendencia

La tendencia de la población es estable, aunque con perspectivas futuras pobres, si bien el hábitat que ocupa está en aumento.

2.3.3. Fauna

2.3.3.1. Invertebrados

En el apartado 3.2 del FND no se recogen especies de invertebrados.

2.3.3.2. Peces

En el apartado 3.3 del FND no se recogen especies de peces.

2.3.3.3. Anfibios

En el apartado 3.2 del FND no se recogen especies de anfibios.

2.3.3.4. Reptiles

2.3.3.4.1. Galápagos europeo (*Emys orbicularis*)

<i>Emys orbicularis</i>				Galápagos europeo, Tortuga d'aigua	
Menorca	Localización: Es Clot des Guix.				
	Características de la especie: -				
	Tipo: permanente.				
	Tamaño: -				
	Categoría: común.				
	Observaciones: -				
	Protección: De protección especial en el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Casi Amenazada en el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares. Incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats 92/43 y en el anexo II del Convenio de Berna.				
Hábitat y distribución					
Es un quelonio de caparazón ligeramente abombado que requiere de un hábitat limpio y luminoso para vivir. Ocupa todo tipo de masas de agua, con preferencia por aquellas con escasa o nula corriente y abundante cobertura vegetal, tanto perimetral como acuática.					
Se ha localizado únicamente en la isla de Menorca, en el estanque temporal de Es Clot des Guix, aunque es rara en ese hábitat ya que prefiere los humedales de aguas permanentes. Los hábitats presentes en el FND son: 3140, 3170* .					
Análisis del grado de conservación de la especie en el lugar					
1. Grado de conservación global según el FND de 2011					
ES5310120 ES CLOT DES GUIX;					
Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global	
<i>Emys orbicularis</i>	C	B	C	B	
La evaluación global para la conservación de la especie es buena , como así lo refuerza la evolución histórica de los FND, sin embargo su población es pequeña (menor del 2% a nivel nacional), su grado de conservación es bueno y la población no se encuentra aislada, sino que está integrada en su área de distribución.					
2. Presiones y amenazas					
Las presiones y amenazas han sido extraídas del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para las especies de los anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats, para la especie <i>Emys orbicularis</i> .					
			<i>Emys orbicularis</i>		
	Cód. UE	Descripción	Presiones	Amenazas	
	A01	Cultivo			

F03.02	Captura de animales (terrestres)		
G05	Otras intrusiones y molestias humanas (atropellos)		
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.		
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas (incluido cadáveres)		
K03.05	Antagonismo por la introducción de otras especies		

3. Evolución y tendencia

Las perspectivas futuras de la población son pobres y, además, el hábitat que ocupa está en declive debido a la influencia humana directa.

2.3.3.4.2. Tortuga mediterránea (*Testudo hermanni*)

Mallorca	Localización: Basses de la marina de Lluçmajor,
	<p>Características de la especie: Tipo: Basses de la marina de Lluçmajor, Es Molinet, Biniatrum, Es Clot des Guix: permanente. Ses Pallises: permanente. Torre Llafuda, Mal Lloc: permanente/reproductora. Tamaño: Categoría: Basses de la marina de Lluçmajor, Es Molinet, Biniatrum, Es Clot des Guix: común. Ses Pallises: presente. Torre Llafuda, Mal Lloc: presente/ presente.</p>
	<p>Observaciones: -</p> <p>Protección: De protección especial en el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Casi Amenazada en el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares. Incluida en el anexo II y IV de la Directiva Hábitats 92/43. Incluida en el anexo II del Convenio de Berna. Incluida en el anexo A del Reglamento 338/97 relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio. A nivel mundial, la tortuga mediterránea está regulada por el convenio de Washington (CITES) e incluida en el apéndice II.</p>
Menorca	Localización: Es Molinet, Biniatrum, Ses Pallisses, Torre Llafuda, Es Clot des Guix y Mal Lloc.

Hábitat y distribución

Vive en zonas de clima mediterráneo y submediterráneo. La tortuga mediterránea se han localizado en los alrededores de los estanques temporales de las islas de Mallorca y Menorca, destacando especialmente en la marina de Lluçmajor, donde es muy abundante, habiendo sido detectada en el 90% de los estanques.

En Mallorca ocupa las zonas de garriga y bosques de pino carrasco con encina, lentisco, acebuche, jaguarzos negro y blanco y bruguera o brezo. En Menorca se encuentran poblaciones tanto en suelos de origen calcáreo como sobre rocas silíceas, abundando en los campos de cultivo abandonados o en las zonas de pasto donde se practica una ganadería extensiva, también se encuentra en los bosques de encinas abiertos y en maquias más o menos abiertas. Los hábitats presentes en los FND son: **3120, 3140, 3170*, 4030, 6220*, 9320, 9340.**

Análisis del grado de conservación de la especie en el lugar

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES5310037 BASSES DE LA MARINA DE LLUCMAJOR;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Testudo hermanni</i>	C	A	A	A

ES5310115 ES MOLINET;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Testudo hermanni</i>	C	-	-	-

ES5310116 BINIATRUM;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Testudo hermanni</i>	C	B	C	B

ES5310117 SES PALLISSES; ES5310118 TORRE LLAFLUDA; ES5310120 ES CLOT DES GUIX; ES5310122 MAL LLOC;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Testudo hermanni</i>	C	A	C	A

La evaluación global en las Basses de la marina de Lluçmajor es **excelente**, si bien la población es pequeña (menor del 2% nacional), el grado de conservación es excelente y se encuentra (casi) aislada.

La evaluación global de las poblaciones de Ses Pallises, Torre Llafuda, Es Clot des Guix y Mal Lloc es **excelente**, aunque las poblaciones son pequeñas (inferior al 2% nacional), el grado de conservación es excelente y no se encuentran aisladas, sino que están integradas en su área de distribución.

La evaluación global de la población de Biniatrum es **bueno**, si bien la población es pequeña (menor al 2% nacional), el grado de conservación es bueno y no se encuentra aislada, sino que está integrada en su área de distribución.

La población de Es Molinet es pequeña (<2% nacional).

2. Presiones y amenazas

Las presiones y amenazas han sido extraídas del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para las especies de los anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats, para la especie *Testudo hermanni*.

Cód. UE	Descripción	037	115	116	117	118	119	120	122
A01	Cultivo	■	■	■	■	■	■	■	■
A02	Modificación de las prácticas de cultivo	■	■	■	■	■	■	■	■
A04.03	Abandono de sistemas pastorales	■	■	■	■	■	■	■	■
D01.02	Carreteras, autopistas	■		■	■				
E01	Áreas urbanizadas, ocupación humana	■					■	■	
E02	Áreas industriales o comerciales	■							
F03.02	Captura de animales (terrestres)	■	■	■	■	■	■	■	■
G05	Otras intrusiones y molestias humanas (atropellos)	■	■	■	■	■	■	■	■
J01.01	Incendios	■	■	■	■	■	■	■	■
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques	■							
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas (incl. cadáveres)	■							

K03.04	Depredación	
K03.06	Antagonismo con animales domésticos	

Leyenda: 037 Basses de la marina de Lluçmajor; 115 Es Molinet; 116 Biniatrum; 117 Ses Pallises; 118 Torre Llafuda; 119 Penyes D'Egipte; 120 Es Clot des Guix; 122 Mal Lloc.

3. Evolución y tendencia

La tendencia de la población en las islas es estable con perspectivas futuras buenas, si bien el hábitat que ocupa está en declive debido a la influencia humana directa.

2.3.3.5. Mamíferos

2.3.3.5.1. Murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*)

<p>Localización: Es Clot des Guix Sin dato cartográfico en el ámbito del PG.</p>	<p>Características de la especie: - Tipo: permanente. Tamaño: - Categoría: presente. Protección: Catalogado como “vulnerable” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Incluido en el anexo II de la Directiva Hábitats 92/43, en el anexo II del Convenio de Berna y en el apéndice II del Convenio de Bonn.</p>
---	--

Hábitat y distribución

Es una especie gregaria que forma colonias durante la hibernación, también es sedentaria, manifestando una gran fidelidad por los refugios que reúnen condiciones adecuadas para la cría e hibernación. Siempre que disponga de refugio, ocupa una gran variedad de ambientes provistos de una mínima cobertura arbustiva o arbórea, con preferencia por zonas arboladas con espacios abiertos. Las áreas de campeo incluyen masas arboladas, setos, riberas, pastizales y cultivos herbáceos. Se ha localizado únicamente en la isla de Menorca, en el estanque temporal de Clot des Gux. Los hábitats presentes en el FND son: **6220***, **9320**, **9340**.

Análisis del grado de conservación de la especie en el lugar

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES5310120 ES CLOT DES GUIX;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	C	B	C	B

La evaluación global para la conservación de la especie es **buen**a, como así lo refuerza la evolución histórica de los FND, sin embargo su población es pequeña (menor del 2% a nivel nacional), el grado de conservación es bueno y no se encuentra aislada, sino que está integrada en su área de distribución.

2. Presiones y amenazas

Las presiones y amenazas han sido extraídas del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para las especies de los anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats, para la especie *Rhinolophus ferrumequinum*.

		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	
Cód. UE	Descripción	Presiones	Amenazas
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos		
G01.04	Montañismo, escalada y		

	espeleología		
G05.04	Vandalismo		

3. Evolución y tendencia

Las perspectivas futuras de la población son buenas y, además, el hábitat que ocupa está en aumento.

2.3.3.6. Aves

Se han clasificado las aves presentes en los FND en función de los hábitats en los que se encuentran, obteniéndose las siguientes categorías:

2.3.3.6.1. Aves asociadas a hábitats acuáticos

Bajo esta categoría se incluyen las aves que se encuentran recogidas en el apartado 3.2 de los FND de los espacios Natura 2000 presentes en los hábitats acuáticos del ámbito del PG:

Nombre científico	Nombre científico
<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Gallinula chloropus</i>
<i>Cettia cetti</i>	<i>Motacilla alba</i>
<i>Cisticola juncidis</i>	<i>Motacilla cinerea</i>

No se va a describir ninguna de estas especies puesto que no cumplen los criterios establecidos, comentados en el apartado 2.3.1.

2.3.3.6.2. Aves asociadas a hábitats arbustivos

Bajo esta categoría se incluyen las aves que se encuentran recogidas en el apartado 3.2 de los FND de los espacios Natura 2000 presentes en los hábitats arbustivos del ámbito del PG:

Nombre científico	Nombre científico
<i>Saxicola rubetra</i>	<i>Sylvia balearica</i>
<i>Saxicola torquata</i>	<i>Sylvia undata</i>

Únicamente se van a describir y proponer medidas sobre *Sylvia undata*, ya que cumple con los criterios establecidos indicados en el apartado 2.3.1:

Aves asociadas a hábitats arbustivos en Bases

Sylvia undata Curruca rabilarga, Busqueret roig

Localización: Penyes d'Egipte, Binigurdó. Sin dato cartográfico

Características de la especie:
Tipo: Penyes d'Egipte: reproductora. Binigurdó: permanente. **Tamaño:** Penyes d'Egipte, entre 1-5 parejas
Categoría: Penyes d'Egipte: -. Binigurdó: presente. **Observaciones -**

Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147, en el Anexo II del Convenio de Berna y en el Anexo II del Convenio de Bonn. Casi amenazada en la Red List de la UICN.

Hábitat y distribución

En general, este ave vive durante la época de cría (primavera y verano) en pastizales con matorral bajo y durante el invierno suelen ocupar cualquier zona abierta, mostrando preferencia por campiñas húmedas, regadíos, cultivos y dehesas, pero siempre que encuentre arbustos en estas áreas. También se les puede encontrar en zonas arboladas abiertas y bordes de bosques. Anida en maleza con pinchos y cerca del suelo.

Los hábitats presentes en los FND son: **4030, 8220, 9340.**

Aves asociadas a hábitats arbustivos en Bases

Análisis del grado de conservación

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES5310119 PENYES D'EGIPTE; ES5310121 BINIGURDÓ;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Sylvia undata</i>	C	B	C	B

La evaluación global de las poblaciones de *Sylvia undata* en Penyes d'Egipte y Binigurdó es **buena**. Las poblaciones son pequeñas (menor del 2% a nivel nacional), aunque el grado de conservación es bueno y no se encuentran aisladas, sino que están integradas en su área de distribución.

2. Presiones y amenazas

Información extraída del Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares para el *Sylvia balearica* y que se hace extensiva al *Sylvia undata* al compartir las dos especies el mismo hábitat.

Cód. UE	Descripción	<i>Sylvia undata</i>	
		Presión	Amenaza
A01	Cultivo		
B03	Explotación forestal sin replantación o regeneración natural		
D01.01.	Sendas, pistas, carriles bici, etc.		
F03.01	Caza		
F03.02	Captura de animales (terrestres)		
F03.02.02	Expolio de nidos		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas		
J01.01	Incendios		
K03.05	Antagonismo por la introducción de especies		

3. Evolución y tendencia

No se posee información para poder indicar la evolución y tendencia de la especie.

2.3.3.6.3. Aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios

Bajo esta categoría se incluyen las aves que se encuentran recogidas en el apartado 3.2 de los FND de los espacios Natura 2000 presentes en los hábitats esteparios y/o medios agrarios del ámbito del PG:

Nombre científico	Nombre científico
<i>Alauda arvensis</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>
<i>Anthus campestris</i>	<i>Coturnix coturnix</i>
<i>Anthus pratensis</i>	<i>Galerida theklae</i>
<i>Burhinus oediconemus</i>	<i>Miliaria calandra</i>

Únicamente se van a describir y proponer medidas sobre aquellas aves que cumplan los criterios establecidos indicados en el apartado 2.3.1, y que son las siguientes:

Aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios en Bases

Anthus campestris

Bisbita campestre, Titina d'estiu

Burhinus oediconemus

Alcaraván común, Sebel-lí

Aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios en Bases

Sin dato cartográfico en el ámbito del PG.	Sin dato cartográfico en el ámbito del PG.
Localización: Es Molinet, Biniatrum, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix.	Localización: Es Molinet, Biniatrum, Ses Pallises, Torre Llafuda, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix, Binigurdó, Mal Lloc.
Características de la especie: Tipo: Es Molinet: reproductora. Biniatrum, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix: reproductora. Tamaño: en Biniatrum, Penyes d'Egipte y Es Clot des Guix, entre 1-5 parejas Categoría: Es Molinet: permanente. Biniatrum, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix: -.	Características de la especie: Tipo: Es Molinet, Binigurdó: permanente. Biniatrum, Ses Pallises, Torre Llafuda, Mal Lloc: permanente. Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix: permanente. Tamaño: en Penyes d'Egipte y Es Clot des Guix, entre 1-5 parejas. Categoría: Es Molinet, Binigurdó: presente. Biniatrum, Ses Pallises, Torre Llafuda, Mal Lloc: común. Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix.
Observaciones: -	Observaciones: -
Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147 y en el Anexo II del Convenio de Berna. Preocupación menor en la Red List de la UICN.	Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Casi amenazado en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147, en el Anexo II del Convenio de Berna y en el Anexo II del Convenio de Bonn. Preocupación menor en la Red List de la UICN.

Galerida theklae

Cogujada montesina, Cucullada

Sin dato cartográfico en el ámbito del PG.	Localización: Torre Llafuda, Mal Lloc.
Características de la especie: - Tipo: Torre Llafuda, Mal Lloc: permanente. Tamaño: - Categoría: Torre Llafuda, Mal Lloc: común.	Observaciones: -
Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147 y en el Anexo II del Convenio de Berna. Preocupación menor en la Red List de la UICN.	

Grado de conservación según el último FND (2011): A (excelente).

Hábitat y distribución

Las aves esteparias y/o de medios agrarios abundan en zonas desarboladas y abiertas, viviendo principalmente en áreas cultivadas, pastizales y matorrales bajos (brezales, aulagares, etc.).

En función de la especie, las hay que ocupan de forma exclusiva o casi exclusiva las estepas dominadas por el elemento vegetal herbáceo, generalmente tierras de cultivo y pastizales; otras muestran preferencia por los territorios dominados por matorral estepario; y hay otras que se localizan en ambos ambientes.

Son particularmente importantes para la conservación de estas especies las zonas de matorral bajo como lugar de anidamiento, y los pastizales y praderas con vegetación bien desarrollada como áreas de alimentación.

En el caso de las zonas de cultivo, se ha mostrado para diversas especies la importancia de un cierto nivel de heterogeneidad espacial. Las grandes extensiones de cultivo intensivo, configuradas con parcelas de gran tamaño, con poco barbecho y escasa alternancia de cultivos no permiten el asentamiento de comunidades diversas y tienen una escasa calidad como hábitat de las especies amenazadas. Por el contrario, cuando el mosaico cerealista incluye teselas de matorral estepario el hábitat suele adquirir una mayor calidad.

Aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios en Bases

Los hábitats presentes en los FND son: **3170***, **4030** y **6220***; y hábitats no FND: cultivos y tierras agrarias.

Análisis del grado de conservación de la especie en el lugar

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES5310115 ES MOLINET; ES5310119 PENYES D'EGIPTE; ES5310120 ES CLOT DES GUIX;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Anthus campestris</i> <i>Burhinus oedicnemus</i>	C	B	C	B

ES5310037 BASSES DE LA MARINA DE LLUCMAJOR

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Anthus campestris</i> <i>Burhinus oedicnemus</i>	D			

ES5310116 BINIATRUM;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Anthus campestris</i>	C	B	B	B

ES5310116 BINIATRUM;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Burhinus oedicnemus</i>	C	A	C	A

ES5310117 SES PALLISES; ES5310121 BINIGURDÓ;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Burhinus oedicnemus</i>	C	B	C	B

ES5310118 TORRE LLAFUDA; ES5310122 MAL LLOC;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Burhinus oedicnemus</i>	C	A	C	B

ES5310118 TORRE LLAFUDA; ES5310122 MAL LLOC;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Galerida theklae</i>	C	A	C	A

ES5310037 BASSES DE LA MARINA DE LLUCMAJOR

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Galerida theklae</i>	D			

La evaluación global de la población de *Anthus campestris* en Es Molinet, Penyes d'Egipte y Es Clot des Guix y de *Burhinus oedicnemus* en Es Molinet, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix, Ses Pallises y Binigurdó es **buena**. Las poblaciones son pequeñas (menor del 2% a nivel nacional), aunque el grado de conservación es bueno y no se encuentran aisladas, sino que están integradas en su área de distribución.

La evaluación global de la población de *Anthus campestris* en Biniatrum es **buena**. La población es pequeña (menor del 2% a nivel nacional), aunque el grado de conservación es bueno y no se encuentra aislada, pero si al margen de su área de distribución.

La evaluación global de la población de *Burhinus oedicnemus* en Biniatrum y de *Galerida theklae* en Torre Llafuda y Mal Lloc es **excelente**, aunque las poblaciones son pequeñas

Aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios en Bases

(menor del 2% a nivel nacional), su grado de conservación también es excelente y no se encuentran aisladas, sino que están integradas en su área de distribución.

La evaluación global de las poblaciones de *Burhinus oedicnemus* en Torre Llafuda y en Mal Lloc es **buena**, aunque las poblaciones son pequeñas (menor del 2% a nivel nacional), su grado de conservación es excelente y no se encuentran aisladas, sino que están integradas en su área de distribución.

En las Bases de la marina de Lluçmajor, la presencia de la especie no es significativa

2. Presiones y amenazas

Información extraída del Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares para el *Burhinus oedicnemus* y que se hace extensiva al *Anthus campestris* y *Galerida theklae* al compartir las tres especies el mismo hábitat:

Cód. UE	Descripción	Aves esteparias y/o de medios agrarios	
		Presión	Amenaza
A01	Cultivo		
A02	Modificación de las prácticas de cultivo		
A04.03	Abandono de sistemas de pastoreo		
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos		
D01.01.	Sendas, pistas, carriles bici, etc.		
E01	Zonas urbanizadas, ocupación humana		
F03.01	Caza		
F05.03	Envenenamiento		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas		
K03.06	Antagonismo con animales domésticos		
L09	Incendios (naturales)		

3. Evolución y tendencia

Sólo se dispone de información sobre la evolución y tendencia (según el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares) del *Burhinus oedicnemus*, pero teniendo en cuenta que las 3 aves descritas son esteparias y viven en el mismo hábitat, se puede considerar que dicha evolución será similar para el *Anthus campestris* y el *Galerida theklae*: se trata de unas especies ampliamente distribuidas en la actualidad, pero se infiere una disminución del área de distribución en el futuro por ocupación urbanística e infraestructuras.

2.3.3.6.4. Aves asociadas a hábitats forestales

Bajo esta categoría se incluyen las aves que se encuentran recogidas en el apartado 3.2 de los FND de los espacios Natura 2000 presentes en los hábitats forestales del ámbito del PG:

Nombre científico	Nombre científico
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<i>Milvus milvus</i>
<i>Carduelis cannabina</i>	<i>Otus scops</i>
<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Phoenicurus ochruros</i>
<i>Carduelis chloris</i>	<i>Phylloscopus collybita</i>
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Phylloscopus trochilus</i>
<i>Ficedula hypoleuca</i>	<i>Streptopelia turtur</i>
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Hieraaetus pennatus</i>	<i>Turdus philomelos</i>
<i>Lanius senator</i>	<i>Upupa epops</i>
<i>Luscinia megarhynchos</i>	

Únicamente se van a describir y proponer medidas sobre aquellas aves que cumplan los criterios establecidos indicados en el apartado 2.3.1, y que son las siguientes:

Aves asociadas a hábitats forestales en Bases	
<i>Caprimulgus europaeus</i> Chotacabras gris, Enganyapastors	<i>Hieraaetus pennatus</i> Águila calzada, Àguila calçada
Sin dato cartográfico en el ámbito del PG.	Menorca Especie sensible.
Localización: Es Molinet, Torre Llafuda, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix, Binigurdó, Mal Lloc y Bases de la marina de Lluçmajor	Localización: Es Molinet, Mal Lloc.
Características de la especie: Tipo: Es Molinet: reproductora. Torre Llafuda, Mal Lloc: reproductora. Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix, Binigurdó: reproductora. Tamaño: en Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix y Binigurdó, entre 1-5 parejas Categoría: Es Molinet: permanente. Torre Llafuda, Mal Lloc: común. Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix, Binigurdó: -.	Características de la especie: Tipo: Es Molinet: permanente. Mal Lloc: permanente. Tamaño: en Mal Lloc, entre 6-10 parejas Categoría: Es Molinet: presente. Mal Lloc: -.
Observaciones: -	Observaciones: -
Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147 y en el Anexo II del Convenio de Berna. Preocupación menor en la Red List de la UICN.	Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147, en el Anexo II del Convenio de Berna y en el Anexo II del Convenio de Bonn. Preocupación menor en la Red List de la UICN.
<i>Milvus milvus</i> Milano real, Milà reial	<i>Sylvia atricapilla</i> Curruca capirotada, Busqueret de capell
Menorca Especie sensible.	Sin dato cartográfico en el ámbito del PG.
Localización: Es Molinet.	Localización: Biniatrum.
Características de la especie: - Tipo: permanente. Tamaño: - Categoría: presente.	Características de la especie: - Tipo: invernante/ concentración. Tamaño: - Categoría: común/ común.
Observaciones: Según la información más actualizada disponible, en el 2012 se observaron en Menorca 15 parejas reproductoras, habiéndose contabilizado un importante descenso de la población desde 1985, año en el que se contabilizaron 135 parejas.	Observaciones: -
Protección: En peligro en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva	Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo II del Convenio de Berna y en el Anexo II del Convenio de Bonn. Preocupación menor en la Red List de la UICN.

Aves asociadas a hábitats forestales en Bases

Aves 2009/147, en el Anexo II del Convenio de Berna y en el Anexo II del Convenio de Bonn. Casi amenazado en la Red List de la UICN.

Hábitat y distribución

Estas aves suelen habitar en zonas boscosas abiertas de encinas, alcornoques, melojos, fresnos, etc., (9340, 9320) aunque también pueden encontrarse en otros hábitats como son los agrícolas, pastizales (6220*), etc., prácticamente en cualquier parte donde haya árboles. Pueden hacer el nido en agujeros u oquedades de árboles, muros o taludes.

Los hábitats presentes en los FND son: **5210, 6220*, 9320, 9340.**

Análisis del grado de conservación

1. Evolución de la evaluación de *Caprimulgus europaeus* según los FND

ES5310115 ES MOLINET; ES5310119 PENYES D'EGIPTE; ES5310120 ES CLOT DES GUIX;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	B	C	B

ES5310118 TORRE LLAFUDA; ES5310122 MAL LLOC;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	A	C	A

ES5310121 BINIGURDÓ;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	-	-	-

ES5310115 ES MOLINET; ES5310122 MAL LLOC;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Hieraaetus pennatus</i>	C	B	C	B

ES5310115 ES MOLINET;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Milvus milvus</i>	C	B	C	B

ES5310116 BINIATRUM;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Sylvia atricapilla</i>	C	-	-	-

La evaluación global de la población de *Caprimulgus europaeus* en Es Molinet, Penyes d'Egipte y Es Clot des Guix, de *Hieraaetus pennatus* en Es Molinet y Mal Lloc y de *Milvus milvus* en Es Molinet es **buena**. Las poblaciones son pequeñas (menor del 2% a nivel nacional), aunque el grado de conservación es bueno y no se encuentran aisladas, sino que están integradas en su área de distribución.

La evaluación global de la población de *Caprimulgus europaeus* en Torre Llafuda y Mal Lloc es **excelente**, aunque la población es pequeña (menor del 2% a nivel nacional), su grado de conservación también es excelente y no se encuentra aislada, sino que está integrada en su área de distribución.

La población de *Caprimulgus europaeus* en Binigurdó y de *Sylvia atricapilla* en Biniatrum es pequeña (<2% nacional).

2. Presiones y amenazas

Información extraída del Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares. De la especie *Sylvia atricapilla* no se dispone de información, pero las amenazas de *Caprimulgus europaeus* se

Aves asociadas a hábitats forestales en Bases

hacen extensivas a *Sylvia atricapilla*, al vivir las dos especies en los mismos hábitats.

Cód. UE	Descripción	<i>Caprimulgus europaeus</i>		<i>Hieraetus pennatus</i>		<i>Milvus milvus</i>		<i>Sylvia atricapilla</i>	
		Pr.	Am.	Pr.	Am.	Pr.	Am.	Pr.	Am.
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos	■	■			■	■	■	■
D01.01.	Sendas, pistas, carriles bici, etc.	■	■	■	■	■	■	■	■
D02.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas			■	■	■	■		
F03.01	Caza			■	■	■	■		
F05.03	Envenenamiento					■	■		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas	■	■	■	■	■	■	■	■
J01.01	Incendios			■	■	■	■		
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas			■	■	■	■		

3. Evolución y tendencia

Según el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares, no se disponen de datos sobre la evolución y tendencia del *Caprimulgus europaeus*. Del *Hieraetus pennatus* no hay datos fiables sobre su tendencia como reproductor ni censos recientes ni en Mallorca ni en Menorca, aunque su estado de conservación no parece ser preocupante, e incluso podría estar en aumento al menos en Mallorca (J. Muntaner, com. pers.). El *Milvus milvus se* encuentra en declive; debido al mal estado de conservación de las poblaciones europeas y de la ibérica, difícilmente podría producirse un efecto rescate sobre la población balear.

De *Sylvia atricapilla* no se posee información para poder indicar la evolución y tendencia de la especie.

2.3.3.6.5. Aves asociadas a hábitats rupícolas.

Bajo esta categoría se incluyen las aves que se encuentran recogidas en el apartado 3.2 de los FND de los espacios Natura 2000 presentes en los hábitats rupícolas del ámbito del PG:

- *Falco peregrinus*
- *Falco tinnunculus*

Solo se van a describir y proponer medidas sobre *Falco peregrinus*, ya que es la única que cumple con los criterios establecidos indicados en el apartado 2.3.1:

Aves asociadas a hábitats rupícolas en Bases

Falco peregrinus

Halcón peregrino, Falcó

Sin dato cartográfico en el ámbito del PG

Localización: Es Molinet, Ses Pallises.

Características de la especie:

Tipo: permanente.

Tamaño: En Ses Pallises, entre 1-5 parejas

Categoría: presente.

Observaciones: -

Protección: De protección especial en el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo IV de la Ley 42/2007, en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147, en el Anexo II del Convenio de Berna y en el Anexo II del Convenio de Bonn. A nivel mundial está regulado por el convenio de Washington (CITES) e incluido en el apéndice I. Preocupación menor en la Red List de la UICN.

Hábitat y distribución

El *Falco peregrinus* vive principalmente en zonas arboladas o en las montañas con riscos (acantilados marinos y valles fluviales) cercanos a zonas abiertas, anidan en pequeñas repisas de paredes rocosas u oquedades del suelo. En regiones de inviernos suaves habitualmente se convierte en un residente permanente. Alimentación: presas al vuelo.

Los hábitats presentes en los FND son: **4030, 6220***.

Aves asociadas a hábitats rupícolas en Bases

Análisis del grado de conservación

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES5310115 ES MOLINET; ES5310117 SES PALLISES;

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Falco peregrinus</i>	C	B	C	B

La evaluación global de las poblaciones de *Falco peregrinus* en Es Molinet y Ses Pallises es **buena**. Las poblaciones son pequeñas (menor del 2% a nivel nacional), su grado de conservación es bueno y no se encuentran aisladas, sino que están integradas en su área de distribución.

2. Presiones y amenazas

Información extraída del Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares.

Cód. UE	Descripción	<i>Falco peregrinus</i>	
		Presión	Amenaza
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos		
D02.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas		
F03.01	Caza		
F03.02.02	Expolio de nidos		
G01.03	Vehículos motorizados		
J03.01.01	Reducción de la disponibilidad de presas (incl. cadáveres)		

3. Evolución y tendencia

Según el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares, el *Falco peregrinus* se encuentra en buen estado de conservación y en expansión en los últimos 20 años.

2.3.3.6.6. Aves asociadas a hábitats de zonas rurales y urbanas.

Bajo esta categoría se incluyen las aves que se encuentran recogidas en el apartado 3.2 de los FND de los espacios Natura 2000 presentes en las zonas rurales y urbanas existentes en el ámbito del PG:

- *Hirundo rustica*, Golondrina común, Oreneta vulgar.
- *Sturnus vulgaris*, Estornino pinto, Estornell vulgar.

No se va a describir ninguna de estas especies puesto que no cumplen los criterios establecidos, comentados en el apartado 2.3.1.

2.4. OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA

2.4.1. Introducción

Aunque según el artículo 6.1 de la Directiva 92/43 se deberán establecer medidas “que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los lugares”, en el presente Plan también se establecerán medidas de conservación para “**Otras especies importantes de flora y fauna**” (apartado 3.3. del FND) cuando cumplan los siguientes criterios:

- Especies de las categorías A (incluidas en Lista Roja) o B (endémicas) que cumplan además alguna de las siguientes condiciones:
 - o Estén incluidas en el Anexo IV Directiva 92/43/CEE
 - o Estén incluidas en los Libros o Listas Rojas de las Islas Baleares, excepto en las categorías Preocupación menor (LC), Datos insuficientes (DD) y No evaluado (NE).

- o Estén recogidas en el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección (Decreto 75/2005, de 8 de julio) y sus modificaciones.
- o Dispongan de Plan de conservación o recuperación vigente en las Islas Baleares

Las especies incluidas en las categorías C o D no irán acompañadas de medidas en este Plan.

2.4.2. Flora

A continuación se listan las especies de flora que se encuentran recogidas en el apartado 3.3. de los FND de los espacios Natura 2000 presentes en el PG:

Nombre científico	Nombre científico
<i>Bellium bellidioides</i>	<i>Limonium companyonis</i>
<i>Blackstonia perfoliata</i>	<i>Lythrum hyssopifolia</i>
<i>Chara sp.</i>	<i>Mentha pulegium</i>
<i>Corrigiola litoralis</i>	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>
<i>Crassula vaillantii</i>	<i>Polygonum romanum subsp. balearicum</i>
<i>Damasonium bourgaei</i>	<i>Pulicaria vulgaris</i>
<i>Exaculum pusillum</i>	<i>Serapias nurrica</i>
<i>Isoetes histrix</i>	<i>Teucrium scordium</i>
<i>Isoetes velatum</i>	<i>Trifolium micranthum</i>
<i>Juncus bufonius</i>	<i>Verbena supina</i>
<i>Juncus sorrentinii</i>	<i>Zannichellia obtusifolia</i>

Únicamente se van a describir y proponer medidas sobre las especies que cumplen con los criterios indicados en el apartado 2.4.1., incluyendo también la especie *Polygonum romanum subsp. balearicum* por considerarse especie de de conservación preferente. Son las siguientes:

<i>Damasonium bourgaei</i> Almea, -	<i>Isoetes histrix</i> -,-
Localización: Mal Lloc	Localización: Mal Lloc
Protección	Protección
Especie catalogada como Vulnerable según el Libro Rojo de las Plantas Vasculares de las Islas Baleares	Especie catalogada como En Peligro según el Libro Rojo de las Plantas Vasculares de las Islas Baleares
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
Esta especie vive en charcas temporales de las zonas secas de Mallorca. Se trata de una planta acuática que vive enraizada en los sedimentos de las charcas de donde nacen las hojas Hábitats del FND: 3170*	Charcas temporales sobre suelos silíceos. Suelos arenosos o llimosos. Hábitats de los FND: 3120, 3170*
<i>Isoetes velatum</i> -,-	<i>Polygonum romanum subsp.balearicum</i> -,Herba de cent nuus.

<i>Damasonium bourgaei</i> Almea, -	<i>Isoetes histrix</i> -5-
Localización: Mal Lloc, Binigurdó y Penyes d'Egipte	Localización: Binigafull y Torre Llafuda
Protección	Protección
Especie catalogada como Vulnerable según el Libro Rojo de las Plantas Vasculares de las Islas Baleares	Especie endémica de las Islas Baleares
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
Zonas húmedas temporalmente inundadas. Se encuentra solo en la isla de Menorca. Hábitats de los FND: 3120, 3170*	Prados anuales de suelos inundados temporalmente. Hábitats de los FND: 3170*
<i>Serapias nurrica</i> , -, Galls sards	
Localización: Mal Lloc	
Protección	
Especie endémica de las Islas Baleares. Especie catalogada como vulnerable según el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección.	
Hábitat y distribución	
Se encuentra en prados, pinares clareados y comunidades terofíticas. Sus principales amenazas son los cultivos, las sendas y los vehículos motorizados. Hábitats del FND: 6220* y 9320 .	

2.4.3. Fauna

2.4.3.1. Invertebrados

Las otras especies de invertebrados presentes en el ámbito del PG son:

- *Branchinecta ferox*, -, -.
- *Cyzicus grubei*, -, -.
- *Triops cancriformis*, Tortugueta, -.

No se va a describir ninguna de estas especies puesto que no cumplen los criterios establecidos, comentados en el apartado 2.4.1.

2.4.3.2. Peces

En el apartado 3.3 del FND no se recogen especies de peces.

2.4.3.3. Anfibios

Se describirán y propondrán medidas sobre aquellos anfibios que cumplen los criterios establecidos indicados en el apartado 2.4.1:

<i>Bufo balearicus</i> Sapo verde	<i>Hyla meridionalis</i> Ranita meridional, Reineta
--------------------------------------	--

<i>Bufo balearicus</i> Sapo verde	<i>Hyla meridionalis</i> Ranita meridional, Reineta
Localización: Torre Llafuda, Mal Lloc.	Localización: Binigafull, Es Molinet, Ses Pallises, Torre Llafuda, Penyes d'Egipte, Es Clot des Guix, Binigurdó, Mal Lloc.
Protección	Protección
Incluida en la Lista Roja de la UICN. Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43. Vulnerable en el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares.	Incluida en la Lista Roja de la UICN. Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43. Preocupación menor en el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares.
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
Se encuentra en todo tipo de hábitats, tanto agrícolas como naturales, incluidos los más áridos, como las zonas arenosas litorales y las regiones kársticas. Se mantiene en zonas urbanizadas (estanques ornamentales y piscinas y campos de golf). Presenta una fuerte dependencia de la conservación de medios acuáticos naturales y artificiales. Los principales factores de amenaza son el déficit hídrico, la captura de animales, la pérdida de lugares de reproducción, tanto naturales como artificiales, la pérdida de fuentes y desecación de cursos de agua, el incremento, modernización y ampliación de la red viaria y el uso de pesticidas y abonos químicos. Es una especie indicadora y diagnóstica del estado de conservación de las balsas temporales mediterráneas. Hábitats de los FND: 3120 y 3170* .	El hábitat típico de esta especie requiere buena cobertura vegetal y vegetación de ribera. Los adultos frecuentan prados, juncales, zarzales y zonas arbustivas densas cerca de charcas y ríos. Sus principales hábitats de reproducción suelen ser lugares con buena cobertura de vegetación, como charcas estacionales o permanentes, prados inundados, arroyos y ríos de escasa corriente, lagunas, así como en hábitats artificiales, pequeñas represas, charcas ganaderas, etc. Los principales factores de amenaza son la destrucción y alteración del hábitat, la disminución de los puntos de agua para su reproducción y la contaminación del agua por el uso de biocidas, hormonas y químicos. Hábitats de los FND: 3120, 3140 y 3170*

2.4.3.4. Reptiles

En el apartado 3.3 del FND no se recogen especies de reptiles.

2.4.3.5. Mamíferos

Las otras especies de mamíferos presentes en el ámbito del PG son:

Nombre científico
<i>Eptesicus serotinus</i>
<i>Hypsugo savii</i>
<i>Myotis escalerae</i>
<i>Pipistrellus kuhlii</i>

Nombre científico
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
<i>Plecotus austriacus</i>
<i>Tadarida teniotis</i>

Únicamente se van a describir y proponer medidas sobre aquellos mamíferos que cumplen los criterios establecidos indicados en el apartado 2.4.1. Son los siguientes:

<i>Eptesicus serotinus</i> Murciélago hortelano, Rata pinyada dels graners	<i>Hypsugo savii</i> Murciélago montañero, Rata pinyada de muntaya
Localización: Torre Llafuda, Mal Lloc.	Localización: Torre Llafuda, Es Clot des Guix, Mal Lloc.

Protección	Protección
Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.	Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
<p>Es una especie sedentaria que suele vivir en las grietas de las edificaciones rurales y, en menor medida, en fisuras de rocas y huecos de los árboles. Están adaptados principalmente a los huecos de todo tipo de construcciones humanas.</p> <p>Los problemas presentes para su conservación es la el envenenamiento por ingesta directa o indirecta de biocidas a través de sus presas agroforestales, la restauración inadecuada de los edificios donde establecen sus refugios, la reducción de la disponibilidad de presas, así como el vandalismo y otras intrusiones y molestias humanas.</p> <p>Hábitats de los FND: 9320, 9340.</p>	<p>Es considerada a menudo una especie característica de zonas rocosas y montañosas, sin embargo ocupa una mayor variedad de hábitats: valles amplios y sin roquedos, acantilados costeros o de montaña, medios rurales con pequeños núcleos habitados y un paisaje en mosaico de arbolado, cultivos y pastos hasta parques y ciudades. Los refugios se sitúan en grietas de farallones rocosos, árboles y edificaciones, raramente en medios subterráneos.</p> <p>Los principales problemas de conservación son la pérdida del hábitat, el envenenamiento por el uso de biocidas agroforestales, la reducción de la disponibilidad de presas, la transformación y simplificación del hábitat, la rehabilitación de edificios y los tratamientos contra plagas de xilófagos, así como también el vandalismo y otras intrusiones y perturbaciones humanas.</p> <p>Hábitats de los FND: 6220*, 9320, 9340.</p>
Myotis escalerai Murciélago ratonero gris	Pipistrellus kuhlii Murciélago de borde claro, Rata pinyada de voles clares
Localización: Es Clot des Guix.	Localización: Torre Llafuda, Es Clot des Guix, Mal Lloc.
Protección	Protección
Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.	Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
<p>Presenta una gran variedad ecológica de hábitats: zonas áridas del litoral, áreas de cultivo, zonas arboladas y forestales, prados, etc.</p> <p>Las principales amenazas que soportan son la pérdida del hábitat al taparse los agujeros y grietas que utilizan como refugio, el envenenamiento por ingesta directa o indirecta de biocidas a través de sus presas, la reducción de la disponibilidad de presas, así como el vandalismo y otras perturbaciones e intrusiones humanas.</p> <p>Hábitats del FND: 6220*, 9320, 9340.</p>	<p>Es una especie fisurícola que se refugia en fisuras o grietas en edificios, rocas y árboles, así como en cajas-nido. Habita tanto en zonas de bosque abierto como en zonas humanizadas. Emerge inmediatamente a la puesta del sol e incluso a plena luz, con máxima actividad durante las primeras horas, cazando en vuelo bajo, continuo y rápido. Prefiere zonas abiertas tales como campos y cursos de agua, aunque generalmente no lejos de la vegetación arbórea.</p> <p>Las principales amenazas que soportan son la pérdida del hábitat al taparse los agujeros y grietas en la restauración de edificios, el envenenamiento por ingesta directa o indirecta de biocidas a través de sus presas, la reducción de la disponibilidad de presas, así como el vandalismo y otras perturbaciones e intrusiones humanas.</p> <p>Hábitats de los FND: 6220*, 9320, 9340.</p>
Pipistrellus pipistrellus Murciélago común, Rata pinyada petita comuna	Plecotus austriacus Orejudo gris, Rata pinyada orelluda
Localización: Torre Llafuda, Es Clot des Guix, Mal Lloc.	Localización: Es Clot des Guix.
Protección	Protección
Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.	Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
<p>Se trata de un quiróptero de hábitos fisurícolas. Se refugia durante todo el año en grietas y oquedades, árboles, cajas nido y construcciones humanas. Ocasionalmente en cuevas durante la hibernación. Caza en</p>	<p>Los hábitats que ocupa son muy variados, desde bosques y áreas semiforestales a zonas de cultivos y paisajes abiertos sin cobertura arbórea. Están más ligadas al hábitat humano, muestra preferencia por las construcciones humanas donde se comporta como fisurícola. Suele hibernar en cavidades subterráneas</p>

todo tipo de hábitats, incluso los más humanizados. Es muy común encontrarlo en zonas habitadas por el hombre, viviendo en rincones o casas abandonadas, así como en jardines y parques de ciudad. Como refugio pueden usar huecos de árboles y rocas, así como grietas en edificios.

Las principales amenazas que soportan son la pérdida de refugios (derribos y reformas de edificios y tala de árboles añosos), la pérdida del hábitat, el envenenamiento por ingesta directa o indirecta de biocidas a través de sus presas, la reducción de la disponibilidad de presas, así como el vandalismo y otras perturbaciones e intrusiones humanas.

Hábitats de los FND: **6220***, **9320**, **9340**.

relativamente cálidas aunque también en edificios y árboles.

La principal amenaza es la constante pérdida de refugios de reproducción debido a la remodelación o derribo de edificios y a la restauración de bajo cubierta; a la reutilización de minas abandonadas o por el cierre de las mismas o desalojo intencionado. También los incendios forestales destruyen una considerable superficie de hábitat y los biocidas agroforestales provocan tanto la intoxicación de los individuos como la disminución de fuentes de alimento. Otros factores de amenaza son el envenenamiento por ingesta directa o indirecta de biocidas a través de sus presas, la reducción de la disponibilidad de presas, así como el vandalismo y otras perturbaciones e intrusiones humanas.

Hábitats del FND: **6220***, **9320**, **9340**.

Tadarida teniotis

Murciélago rabudo, Rata pinyada de coa llarga

Localización: Torre Llafuda, Es Clot des Guix, Mal Lloc.

Protección

Incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.

Hábitat y distribución

Los refugios se sitúan en farallones rocosos, acantilados marinos y estructuras artificiales como puentes y edificios.

Es una especie sensible a la destrucción o derrumbamiento de construcciones que albergan refugios. También el envenenamiento por ingesta directa o indirecta de biocidas a través de sus presas, la reducción de la disponibilidad de presas, así como el vandalismo y otras perturbaciones e intrusiones humanas.

Hábitats de los FND: **6220***, **9320**, **9340**.

2.4.3.6. Aves

En el apartado 3.3 del FND no se recogen especies de aves.

2.5. TIPOS DE HÁBITAT Y ESPECIES ADICIONALES

2.5.1. Hábitat

Como ha quedado reflejado en el apartado 2.1.1, la cartografía utilizada en la redacción del presente Plan distingue algunos hábitats que, sin embargo, no están recogidos en los FND. Son los hábitats que se relacionan a continuación, para los cuales se establecerán medidas destinadas a comprobar y precisar su presencia o ausencia en el ámbito de gestión:

- 1150* Lagunas costeras
- 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimae*)
- 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
- 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

2.5.2. Especies

Asimismo los FND no recogen algunas especies cuya presencia se encuentra constatada a partir de la mejor información disponible. De esta manera, se han identificado otras especies de flora presentes en el territorio incluido dentro del ámbito de gestión del Plan:

Grupo	Nombre científico
P	<i>Baldellia ranunculoides</i>
P	<i>Callitriche brutia</i>
P	<i>Callitriche stagnalis</i>
P	<i>Cicendia filiformis</i>
P	<i>Crepis pusilla</i>
P	<i>Cyclamini- Quercetum ilicis</i>
P	<i>Elatine macropoda</i>
P	<i>Eleocharis palustris</i>
P	<i>Frankenia composita</i>
P	<i>Isoetes durieui</i>
P	<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>
P	<i>Laurentia minuta</i>
P	<i>Lotus hispidus</i>
P	<i>Lotus parviflorus</i>
P	<i>Lythrum borysthenticum</i>
P	<i>Lythrum junceum</i>
P	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>

Grupo	Nombre científico
P	<i>Phyla nodiflora</i>
P	<i>Pilularia minuta</i>
P	<i>Plantago weldenii</i>
P	<i>Potamogeton sp. pl.</i>
P	<i>Radiola linoides</i>
P	<i>Ranunculus baudotii</i>
P	<i>Ranunculus ophioglossifolius</i>
P	<i>Ranunculus saniculifolius</i>
P	<i>Romulea assumptionis</i>
P	<i>Scirpus cernuus</i>
P	<i>Scirpus maritimus</i>
P	<i>Scirpus tabernaemontani</i>
P	<i>Tamarix africana</i>
P	<i>Teucrium scordium subsp. scordioides</i>
P	<i>Typha angustifolia</i>
P	<i>Typha sp.</i>
P	<i>Urginea maritima</i>

2.6. PRINCIPALES USOS PRESENTES EN EL TERRITORIO

2.6.1. Usos del suelo

Los estanques temporales en las Islas Baleares presentan los siguientes usos:

- Abastecimiento de agua para el ganado y animales salvajes.
- Abastecimiento de agua para agricultura.
- Relación con elementos históricos.
- Apoyo a actividades de caza.

Estos usos tienen en algunos casos un origen antiguo, pero en otros son actividades nuevas a raíz de la adaptación del área a nuevas actividades comerciales.

2.6.2. Agricultura y ganadería

Históricamente, los estanques se mantenían para poder realizar actividades agrícolas y/o ganaderas por los pequeños campesinos del área, lo que ha permitido que las charcas temporales se hayan mantenido hasta la actualidad.

Hoy en día las actividades agro ganaderas se han reducido a raíz de la tecnificación del sector, y el mantenimiento de los estanques se ha dejado de realizar o se hace con una periodicidad irregular, esto ha provocado que disminuya el suministro de material forestal, lo cual es positivo, pero también estas actividades pueden aportar agentes químicos agrícolas o restos orgánicos de origen animal lo que puede romper el equilibrio ecológico de los estanques.

2.6.3. Infraestructuras

Las infraestructuras presentes en estos LIC son principalmente construcciones artesanales como vallados, muros de piedra y presencia en las proximidades de carreteras y tendidos eléctricos.

2.6.4. Turismo

En general, la presencia de actividades turísticas es mínima ya que no presentan ningún atractivo turístico. Sin embargo, algunos de los estanques presentan elementos etnológicos lo que puede atraer visitantes.

En las proximidades de varios de los estanques del ámbito del PG se han identificado poblados megalíticos que indican la importancia de esas zonas desde tiempos prehistóricos, es el caso de los estanques de Mal Lloc y de Sa Torre Llafuda, en éste último se han localizado dos importantes poblados megalíticos (Torrellafuda y Torre Trencada).

También se pueden nombrar los estanques temporales de Es Clot des Guix que tienen su origen en la actividad industrial de extracción de yeso que se hacía en la zona, acumulándose el agua en los puntos donde se realizaba la extracción del mineral.

2.6.5. Caza y pesca

Las pequeñas dimensiones de los estanques, su precaria temporalidad, la inexistencia de especies de interés comercial y la imposibilidad de introducir las, impiden el desarrollo piscícola en las mismas, no pudiéndose aprovechar para la pesca.

Respecto a las actividades de caza, los estanques han tenido un uso notable para atraer especies de caza, lo que repercute negativamente en la balsa, ya sea por introducir especies directa o indirectamente que alteran el equilibrio ecológico, por modificación de la balsa para adaptarla a las necesidades de los cazadores o por la contaminación química duradera debido a los desechos del material de munición utilizado en estas actividades.

3. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS

3.1. DEFINICIONES Y JUSTIFICACIÓN

La metodología empleada para la organización de esta parte del Plan ha sido el enfoque de Marco Lógico. Este método considera que la ejecución del Plan debe abordarse como una serie de acontecimientos con una relación causal entre ellos. De esta forma, se estructura como un conjunto de tablas que recogen, de forma lógica y sistemática, las medidas de conservación necesarias para lograr determinados objetivos operativos, que en conjunto contribuirán a lograr el objetivo general de conservación de cada hábitat. La consecución de estos objetivos es esencial para alcanzar el **objetivo de conservación a nivel de lugar**, que en su acepción más general consiste en la especificación de la meta global para las especies o tipos de hábitat por los que un lugar es designado, para que el lugar contribuya a mantener o alcanzar el Estado de Conservación Favorable de los mismos a escala nacional, de región biogeográfica o europea⁴⁶.

En esencia, los elementos que conforman cada tabla serán, **medidas de conservación**, **objetivos operativos** y el **objetivo global**, elaborándose una tabla para cada hábitat de los existentes en las ZEC. Se aporta también un conjunto de **indicadores** para evaluar el grado de ejecución del Plan y de consecución de los objetivos.

Estos elementos de la planificación se definen de la siguiente forma:

- **Objetivos de conservación.** Se definen como el estado global del hábitat y/o especie que se pretende alcanzar como consecuencia de la aplicación del Plan. Se han establecido atendiendo a su Valor Global del grado de conservación en el lugar, según se ha recogido en las fichas de los apartados 2.2 y 2.3. Serán establecidos de la siguiente manera:
 - o Cuando el Valor Global sea A (excelente), el objetivo de conservación será mantener dicho valor.
 - o Cuando el Valor Global sea B (bueno) o C (significativo), el objetivo de conservación será incrementarlo al valor inmediatamente superior (C o B, respectivamente).
- **Objetivos operativos.** Se definen como el estado parcial del hábitat y/o especie que se pretende alcanzar como consecuencia de la aplicación del Plan. Su definición se ha realizado atendiendo a las siguientes consideraciones:
 - o Preservación del funcionamiento de aquellos factores ecológicos propios de la dinámica natural del hábitat, susceptibles de ser modificados con la gestión.
 - o Actuación directa sobre las presiones o amenazas de origen antrópico que experimenta el hábitat o especie.
- **Medidas** para alcanzar los objetivos operativos, clasificadas según las siguientes categorías:

⁴⁶ Commission notes. Setting conservation objectives for Natura 2000 sites. http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm (Noviembre 2013)

- o **Medidas estratégicas (MS):** directrices de ámbito general propuestas con objeto de facilitar la ejecución de las medidas incluidas en las siguientes categorías; aluden a la coordinación de agentes, el establecimiento de acuerdos o la profundización el conocimiento de hábitats o especies.
- o **Normas reguladoras (NR):** preceptos o reglas cuya aplicación en el espacio permitiría la restricción y/o eliminación indirecta de las presiones o amenaza detectadas. Con carácter general no se incluirán indicadores de seguimiento sobre estas medidas.
- o **Medidas ejecutivas (ME):** acciones operativas de aplicación directa en el ámbito del PG para el control de las presiones o amenazas detectadas.

Se presenta una batería de medidas generales, que aplicarán según las presiones y amenazas concretas de los hábitats en cada una de las ZEC a las que hace referencia el presente Plan de Gestión. La prescripción de todas estas medidas se ha apoyado en las siguientes fuentes de referencia:

- Fraga i Arguimbau, P., Estaún, I. y Cardona, E. 2010. *Bases temporals mediterrànies. LIFE BASSES: gestió i conservació a Menorca*. Consell Insular de Menorca. Institut Menorquí d'Estudis.
- Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 en España para el periodo de financiación 2014-2020, realizado en el marco del programa LIFE (LIFE11NAT/ES/700)
- VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- Planes de conservación y recuperación específicos de especies de las Islas Baleares
- Otros documentos de referencia, entre los que destacan:
 - o Llorens, L., Gil Vives, L., y Tébar, F.J. 2007 La vegetació de l'illa de Mallorca. Bases per a la interpretació i gestió d'hàbitats. Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears
 - o Íñigo, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales para llevar a cabo en las ZEPA. SEO/BirdLife, Madrid

La selección de los elementos del Plan mencionados anteriormente se ha basado en el diagnóstico de hábitats y especies de los apartados 2.2 y 2.3. Partiendo de esta información se ha establecido una relación *causa-efecto* de los problemas detectados y su influencia sobre los factores ecológicos que deben mantenerse inalterados para garantizar un grado de conservación favorable de cada hábitat; este análisis se ha sintetizado en un árbol de problemas (Anexo V). Transformando el árbol de problemas en un árbol de objetivos, se han identificado los **objetivos operativos** y las **medidas** necesarias para alcanzarlos.

En relación con las especies, se ha determinado que su grado de conservación depende primeramente de la conservación favorable de los hábitats que ocupan en algún momento de su ciclo vital (migración, reproducción, etc.). Por tal motivo para su conservación el Plan se centrará en aquellas medidas que contribuyan a la mejora del grado de conservación favorable de estos hábitats, asignados en las fichas de las especies del apartado 2.3.

Determinadas presiones y/o amenazas que afectan al ámbito de las ZEC que se incluyen en el PG podrían producirse fuera de los límites de esta. En estas situaciones se prescriben las medidas más apropiadas para garantizar el grado de conservación favorable de los hábitats y/o especies en el ámbito de las ZEC. La extensión del ámbito del Plan fuera de los límites de las ZEC queda justificada en atención al artículo 45.3 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, sobre la obligación de mantener los hábitats en buen estado fuera de RN2000 y la Circular del conceller d'Agricultura, Medi Ambient i Territori de 7 de diciembre de 2011⁴⁷.

3.2. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN GENERALES Y PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN

El Plan de Gestión establece tres órdenes de **prioridad de intervención** de las medidas propuestas sobre los hábitats presentes en cada ZEC, en base a los siguientes criterios:

1. **PRIORIDAD ALTA:** Hábitats prioritarios según el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE. Asimismo también se incluyen en este orden los hábitats cuyo valor global sea Desconocido, estén o no incluidos en el FND.
2. **PRIORIDAD MEDIA:** Hábitats no prioritarios según el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, siempre que presenten *Valor Global del grado de conservación* en una categoría inferior a A (excelente) y/o su Tendencia sea de grado inferior a Estable.
3. **PRIORIDAD BAJA:** Resto de hábitats.

⁴⁷ Cinquè. Informes o autoritzacions relatius a projectes, obres o activitats inclosos en les àrees de prevenció de riscos i àrees de protecció territorial, fora de l'àmbit PORN i de la Xarsa Natura 2000. *Circular del conceller d'Agricultura, Medi Ambient i Territori sobre unificació de criteris d'interpretació de la Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears; de la Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de relevància ambiental de les Illes Balears (LECO) i dels instruments d'ordenació dels espais naturals protegits a l'empara de la legislació ambiental*

Dentro de cada categoría, la prioridad de intervención debería establecerse en atención al siguiente orden de prelación:

1. El hábitat que presente *Valor Global del grado de conservación* en una categoría inferior:
 - a. C (significativo) tiene prioridad sobre B (bueno).
 - b. B (bueno) tiene prioridad sobre A (excelente).
2. A igualdad de *Valor Global del grado de conservación*, el que presente mayor superficie en el ámbito del Plan, en relación a la superficie total que ocupa dicho hábitat en la Red Natura 2000 de Baleares.
3. A igualdad de los criterios anteriores, el hábitat que sustenta un mayor número de especies del Anexo II y IV de la Directiva Hábitats, del Anexo IV de la Ley 42/2007 o Protegidas por el Catálogo Balear de Especies Amenazadas.

Hábitat\ Especie ⁴⁸	Sup. hábitat en PG(ha)	Sup. hábitat en IB (ha)	Valor global PG	Tendencia	Objetivo de conservación	Prioridad
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO						
3120	Sin datos	1,84	Desconocido	Desconocida	Determinar	Alta
3140	Sin datos	849,04	Desconocido	Decreciente	Determinar	Alta
3170*	2,60	831,55	A - B - C	Estable	Mantener A Mejorar B y C a A y B Determinar	Alta
4030	9,67	1.623,27	D, no significativo Desconocido	Estable	Determinar	Alta
5210	Sin datos	905,23	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
6220*	1,39	4.411,65	A Desconocido	Desconocida	Mantener A Determinar	Alta
8220	Sin datos	385,55	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
9320	0,46	20.018,01	B Desconocido	Creciente	Mejorar de B a A Determinar	Alta
9340	5,00	8.218,65	B Desconocido	Decreciente	Mejorar de B a A Determinar	Alta
HÁBITATS ADICIONALES						
1150*	Sin datos	1.392,12	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
1410	Sin datos	1.339,11	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
5330	Sin datos	29.057,73	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
8210	Sin datos	1.571,99	Desconocido	Estable	Determinar	Alta

⁴⁸ Los datos de la tabla relativos a Superficie de hábitat Islas Baleares y Valor Global de las ZEC se han obtenido de la base de datos CNTRYES. El dato de superficie de hábitat en las ZEC, se ha obtenido a partir de la cartografía disponible y la información de Tendencia, procede del Informe de Islas Baleares sobre la aplicación del Artículo 17 de la Directiva Hábitat para el período 2007-2012.

Como se observa en la tabla anterior, la prioridad de actuación es alta en todos los hábitats, dado el desconocimiento existente en torno a la presencia o ausencia de éstos en muchas de las ZEC del ámbito del PG y, por tanto, de su grado de conservación. De esta manera, la medida preferente será la de actualizar la cartografía para determinar si dichos hábitats están o no presentes y si es así, qué localización y extensión poseen.

A pesar de ello cabe destacar el 3170*, el cual es el hábitat que principalmente define las ZEC que componen el presente Plan de Bases temporales, por lo que la ejecución de medidas para su conservación favorable será prioritaria sobre el resto de hábitats presentes en el ámbito de gestión.

3.3. SÍNTESIS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES

A continuación se presentan dos tablas, cada una de las cuales recoge el catálogo de medidas propuestas para hábitats y especies respectivamente. La estructura de las tablas responde a las siguientes indicaciones:

- La primera tabla agrupa el conjunto de medidas propuestas para los hábitats e incluidas en los apartados 3.4 y 3.7. La información recogida en esta tabla responde a los siguientes criterios:
 - Se han sombreado en color beige los hábitats adicionales.
 - Las medidas que aparecen numeradas, situadas en la parte superior de la primera columna, son aquellas que aplican de manera horizontal a todos los hábitats, empleándose la misma numeración que se recoge en la primera tabla del apartado 3.4.
 - Las medidas que sólo aplican sobre determinados hábitats aparecen numeradas en las celdas correspondientes, siendo dicha numeración la misma que se recoge en las tablas elaboradas por cada hábitat e incluidas en los apartados 3.4 y 3.7.
- La segunda tabla agrupa el conjunto de medidas propuestas para las especies e incluidas en los apartados 3.5, 3.6 y 3.7. La información recogida en esta tabla responde a los siguientes criterios:
 - En color azul se han sombreado las especies de interés comunitario
 - En color marrón se han sombreado las especies recogidas en el apartado 3.3 del FND, es decir “Otras especies importantes de flora y fauna”.
 - En color beige se han sombreado las especies adicionales

Cada medida aparece numerada en las celdas correspondientes a las especies sobre las que aplica, siendo dicha numeración la misma que se recoge en las tablas incluidas en los apartados 3.5, 3.6 y 3.7.

	3120	3140	3170*	4030	5210	6220*	8220	9320	9340	1150*	1410	5330	8210
MEDIDAS ESTRATÉGICAS (MS)													
1.1. Poner en marcha mecanismos de coordinación para la aplicación del Plan, con otros órganos de la administración nacional, autonómica y local con competencia en el territorio, así como con entidades y organizaciones sociales o profesionales.													
2.1. Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos cuya gestión pueda tener incidencia directa o indirecta sobre los hábitats y/o especies objeto del Plan (ej. custodia del territorio).													
2.2. Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agrícolas, ganaderas o forestales, que minimicen el impacto sobre hábitats y especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones en el marco de otros Planes Sectoriales.													
2.3 Realizar acciones de difusión y divulgación, entre los propietarios y/o titulares de derechos y agricultores, sobre actividades de conservación activa de especies (instalación de nidales, comederos, bebederos, recuperación de balsas temporales, control de especies exóticas, buenas prácticas de jardinería, etc.)													
2.4. Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos de los terrenos donde se ubican las balsas temporales el control de fauna asilvestrada, especialmente gatos.													
4.1. Poner en marcha mecanismos de colaboración con entidades e instituciones públicas y privadas para el incremento, mejora e intercambio del conocimiento científico sobre los principales hábitats y/o especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión.													
4.2. Establecer acuerdos con viveros locales para la producción de planta autóctona a fin de utilizarla en las restauraciones con planta autóctona propia del lugar que se programen.													
4.3. Realizar, apoyar y/o promover iniciativas específicas de investigación sobre los hábitats y especies presentes en la ZEC, en especial en lo relativo a su estado de conservación.													
4.4. Actualizar periódicamente la cartografía de hábitats y especies de referencia del conjunto de espacios gestionados con el presente Plan.													
4.5. Identificar y definir una red de corredores que favorezcan la conectividad ecológica entre las Bases, siempre que la proximidad geográfica lo permita.													
Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del PG y, en su caso, precisar su localización.	1.1	1.1		2.1	1.1	2.1	1.1	3.1	2.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agroganaderas en el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes y/o selvícolas. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.			1.1	1.1				1.3	2.2				
Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos para una gestión (actividad selvícola, ganadera, pastoral y/o agrícola) de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies asociadas. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.			2.1					1.2	2.1				
Analizar la capacidad de carga ganadera para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.			3.1	1.2									
Actualizar la cartografía de los hábitats en el interior del ámbito del PG y fuera de los límites de esta, para precisar su localización. En especial, determinar la presencia del hábitat en la bassa de Sant Francesc y, en su caso, su grado de conservación			4.1										
Promover la recuperación de los estanques mediante el vaciado de sedimentos y otros residuos. Transportar a vertedero autorizado			4.2										
Realizar un estudio en la bassa de Binigafull para determinar la presión que ejerce el camino sobre el hábitat			4.3										
Establecer acuerdos de colaboración con las sociedades de cazadores para adecuar los periodos y áreas de caza de zorzales y otras aves frugívoras, a los requerimientos ecológicos del hábitat en cuanto a la dispersión de semillas y regeneración natural.									2.3				
NORMAS REGULADORAS (NR)													
1.2. El órgano competente no podrá aprobar o autorizar planes, programas o proyectos incluidos dentro del ámbito de este Plan sin un informe de la Consejería competente en materia de espacios protegidos red Natura 2000, en relación a la apreciación de la posible afección significativa. Según los acuerdos dictados del órgano ambiental, se considera que no tienen afección significativa para la conservación de los espacios red Natura 2000, los planes, programas, proyectos y actividades que se relacionan en la medida.													
2.5 En relación con las prácticas agrícolas, cumplir con la normativa en materia de concentración de nitratos contenida en la Resolución del Conseller de Agricultura, Medio Ambiente i Territorio de 5 de noviembre de 2013, por la cual se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas declaradas vulnerables en relación con la contaminación de nitratos de origen agrario de les Illes Balears (BOIB núm. 159 de 19/11/2013).													
Vigilar que no se vierta material ni residuos en las cuencas/microcuencas vertientes del hábitat.			1.2										
Restringir el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes en las proximidades de los estanques.			1.3										
Restringir cualquier actuación sobre el medio físico que pueda favorecer el drenaje y/o reducción del agua de los estanques, así como la instalación de canalizaciones de agua que puedan modificar o alterar el funcionamiento del hábitat.			2.2										
Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.			3.2	1.3									
Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados						1.1			1.1				

	3120	3140	3170*	4030	5210	6220*	8220	9320	9340	1150*	1410	5330	8210
MEDIDAS EJECUTIVAS (ME)													
2.6. Establecer una franja de amortiguación de máximo 15 m alrededor de cada bassa, dentro de la cual se deberá evitar la realización de usos incompatibles con su conservación													
3.1. Realizar acciones de comunicación para el conjunto de espacios gestionados con el Plan dirigidas a los principales sectores de interés.													
3.2. Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población en general, especialmente en los municipios próximos, así como a los potenciales usuarios.													
3.3. Instalar elementos de señalización, información e interpretación de los valores naturales de los espacios gestionados con el presente Plan.													
Fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para la recuperación y construcción de estructuras de cerramiento que rodean los estanques, para regular el acceso del ganado hasta el agua. Restauración y mantenimiento de los cierres tradicionales.			1.4										
En las explotaciones agroganaderas, fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para crear zonas de protección en torno a los ecosistemas lénticos, particularmente los utilizados como abrevaderos, así como fomentar la creación de abrevaderos alternativos.			1.5										
Restaurar los elementos hidrológicos que sean necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones del régimen hídrico, asegurando un nivel freático mínimo que permita la conservación de los hábitats.			2.3										
Realizar intervenciones para la retirada de especies alóctonas presentes en los hábitats (<i>Paspalum</i> sp., <i>Arundo donax</i> y <i>Gleditsia triacanthos</i>)			3.3										
Controlar la vegetación arbustiva que crece en el perímetro de los estanques mediante la realización de desbroces periódicos y selectivos			3.4										
Fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).						1.2			1.3				
Reforzar la vigilancia para evitar la ocurrencia de incendios en los periodos más desfavorables.						1.3		2.1	1.2				
Diseñar y ejecutar áreas cortafuegos con empleo de ganadería doméstica, como medida de protección ante el riesgo de incendios.						1.4							
Realizar intervenciones de revegetación en áreas degradadas, utilizando material autóctono									1.4				

	<i>Marsilea strigosa</i>	<i>Emys orbicularis</i>	<i>Testudo hermanni</i>	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Sylvia undata</i>	<i>Burhinus oedicnemus</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Galerida theklae</i>	<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Hieraaetus pennatus</i> <i>Mibvus mibvus</i> <i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Falco peregrinus</i>	<i>Damasonium bourgaei</i> , <i>Isoetes histrix</i> , <i>Isoetes velatum</i> , <i>Polygonum romanum</i> sp. <i>balearicum</i> , <i>Serapias nurrica</i>	<i>Bufo viridis</i>	<i>Hyla meridionalis</i>	<i>Eptesicus serotinus</i>	<i>Hypsugo savii</i> <i>Myotis escalerai</i> <i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Especies apartado 2.5.2</i>
MEDIDAS ESTRATEGICAS (MS), NORMAS REGULADORAS Y MEDIDAS EJECUTIVAS DE APLICACIÓN EN LOS HÁBITATS UTILIZADOS POR LAS ESPECIES	3120 y 3170*	3140 y 3170*	3120, 3140, 3170*, 4030, 6220*, 9320 y 9340	6220*, 9320 y 9340	4030, 8220 y 9340	3170*, 4030, 6220* y tierras agrarias	5210, 6220*, 9320 y 9340	4030, 6220*, 8220	3170*, 3120, 6220* y 9320	3120 y 3170*	3120, 3140 y 3170*	9320 y 9340	6220*, 9320 y 9340	
MEDIDAS ESTRATEGICAS (MS) PARTICULARES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES														
Realizar estudios poblacionales de la especie para conocer el número de individuos y su distribución en el ámbito del PG		3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1						
Realizar estudios para identificar los viales críticos en relación con la incidencia de atropellos sobre tortugas.		3.2	3.2											
Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de prácticas que conserven los mosaicos agrícolas y las discontinuidades o favorezcan su creación, por ser importante para la vivencia de esta especie. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.					2.1	2.1	2.1							
Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos, para mantener prácticas de agricultura y/o ganadería sostenible. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.					2.2	2.2	2.2							

3.4. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Con carácter horizontal y en relación con **todos los hábitats**, se recogen los siguientes objetivos operativos y medidas:

Todos los tipos de hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJ. GENERAL	Mantenimiento o mejora del grado de conservación global	Indicadores del Informe del Art. 17 de la Directiva, en particular: - Superficie ocupada por el hábitat (ha) - N° de especies características presentes	Art. 17 Habitat & Species Reporting format⁴⁹
OBJ. OPERAT.	1. Promoción de la coordinación a nivel interadministrativo e intersectorial	1. Grado de interacción entre organismos y/o administraciones	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS 1.1 Poner en marcha mecanismos de coordinación para la aplicación del Plan con órganos de la administración nacional, autonómica y local con competencia en el territorio, así como con entidades y organizaciones sociales o profesionales.	1.1 Iniciativas funcionales puestas en marcha (n° y tipo)	Memoria anual
	NR 1.2 De acuerdo con el artículo 30 de la ley 6/2009, de 17 de noviembre, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica de las Islas Baleares, relativo a la modificación del artículo 39 de la ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental, la Conselleria competente en materia de medio ambiente debe informar preceptivamente, antes de su ejecución, sobre cualquier plan o proyecto que, sin tener una relación directa con la gestión de un lugar Red Natura 2000 o sin ser necesario para esta gestión, pueda afectarlo de forma apreciable, individualmente o en combinación con otros planes o proyectos. Este informe tiene por objeto la evaluación de las repercusiones ambientales concretas y específicas del plan o proyecto en relación con los objetivos de conservación del lugar señalado. Sin embargo, de acuerdo con los análisis de evaluaciones sobre las repercusiones ambientales que se llevan realizando por el órgano ambiental del Gobierno de las Illes Balears desde el año 2009 y de la última evidencia científica disponible hasta 2013, se considera que no tienen afección apreciable o significativa en relación a lo anterior, los planes, programas, proyectos y actividades que se relacionan a continuación. No obstante, el órgano competente para aprobarlos o autorizarlos deberá solicitar a la Consejería competente en materia de espacios protegidos Red Natura 2000 un informe ambiental sobre la apreciación de no afección significativa. Planes, programas, proyectos y actividades que se consideran que no afectan de forma apreciable a los espacios protegidos red Natura 2000: a) Las meras actividades no incluidas en el concepto de proyecto al cual se refiere el artículo 5.3.b de la Ley 21/2013 consistentes en vueltas ciclistas, pruebas de atletismo,, romerías, fiestas populares, filmaciones cinematográficas y otras análogas que se lleven a cabo por caminos existentes y/o no tengan afecciones apreciables sobre el lugar; incluidas las investigaciones científicas. b) Las reformas, rehabilitaciones, cambio de uso o modificaciones de construcciones i edificaciones existentes que no supongan un aumento de volumen o de superficie, incluso el cambio de cubierta, la reparación o la	-	

⁴⁹ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal

Todos los tipos de hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
	<p>rehabilitación de cubiertas y fachadas, el reforzado, el cambio de ubicación de contadores de agua, la consolidación de estructura, pérgolas, etc., y también las demoliciones.</p> <p>c) La construcción, reparación o rehabilitación de albercas, piscinas, aljibes, y otros sistemas de captación y almacenaje de agua para uso doméstico y agrícola ramadero.</p> <p>d) Las instalaciones de servicio de temporada en el dominio público marítimo-terrestre y en las zonas de tránsito y de protección de la Ley de costas, para las cuales se haya emitido un informe de exclusión de afectación o un informe favorable de evaluación de repercusiones ambientales de años anteriores, excepto por lo que afecta a las modificaciones substanciales, sin que se pueda entender como una modificación sustancial la ampliación del plazo de la autorización.</p> <p>e) Los planes técnicos de caza no intensivos, para los cuáles se haya emitido un informe de exclusión de afectación o un informe favorable de evaluación de repercusiones ambientales de años anteriores, excepto por lo que hace a las modificaciones sustanciales, sin que se pueda entender como una modificación sustancial la renovación del periodo de vigencia.</p> <p>f) La rehabilitación, reparación, construcción o reconstrucción de bancales, paredes secas y contrafuertes en muros de contención.</p> <p>g) Las actuaciones en suelo urbano.</p> <p>h) La conservación y mantenimiento de caminos existentes.</p> <p>i) La creación y mantenimiento de los itinerarios de uso público para viandantes, incluso la señalización, que transcurran por caminos existentes.</p> <p>j) Los ajardinamientos con vegetación no invasora, ubicados en el entorno inmediato de las edificaciones, caminos y entradas de las fincas.</p> <p>k) Las líneas eléctricas soterradas por caminos existentes y las instalaciones auxiliares necesarias.</p> <p>l) Los aprovechamientos forestales tradicionales y la recuperación de cultivos.</p> <p>m) La rehabilitación de elementos etnológicos.</p> <p>n) Los sondeos para la extracción de agua subterránea.</p> <p>o) La instalación de antena de telecomunicaciones que no supongan la apertura de nuevos caminos.</p> <p>p) La construcción o reparación, por caminos, pistas o senderos, de canalizaciones no incluidas en la Ley 21/2013 o en la Ley 11/2006.</p> <p>q) La instalación de placas solares fotovoltaicas o térmicas para el uso de viviendas, agroturismos, hoteles rurales, hoteles de interior y alojamientos turísticos, y otras actividades autorizadas de carácter agrícola, ganadero o industrial. (en este último caso siempre sobre tejado).</p> <p>r) Los cerramientos, incluidos los portales y barreras de entrada, y reparaciones de cerramientos de fincas rústicas, siempre que permitan el paso de la fauna.</p>		
OBJ. OPERAT.	2. Implicación de los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos en la gestión y conservación del conjunto de espacios	2. Grado de participación de los propietarios y/o titulares de derechos en la gestión del conjunto de espacios	Informe de seguimiento

Todos los tipos de hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
MEDIDAS	MS	2.1 Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos cuya gestión pueda tener incidencia directa o indirecta sobre los hábitats y/o especies objeto del Plan, para favorecer las actividades tradicionales beneficiosas para la conservación (ej. custodia del territorio).	2.1 Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	Memoria anual
		2.2 Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agrícolas, ganaderas o forestales, que minimicen el impacto sobre hábitats y especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones en el marco de otros Planes Sectoriales.	2.2 Acciones realizadas (nº y tipo)	
		2.3 Realizar acciones de difusión y divulgación, entre los propietarios y/o titulares de derechos y agricultores, sobre actividades de conservación activa de especies (instalación de nidos, comederos, bebederos, recuperación de balsas temporales, control de especies exóticas, buenas prácticas de jardinería, etc.)	2.3 Acciones realizadas (nº y tipo)	
		2.4 Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos de los terrenos donde se ubican las balsas temporales el control de fauna asilvestrada, especialmente gatos.	2.4 Acciones realizadas (nº y tipo)	
	NR	2.5 En relación con las prácticas agrícolas, cumplir con la normativa en materia de concentración de nitratos contenida en la Resolución del Conseller de Agricultura, Medio Ambiente i Territorio de 5 de noviembre de 2013, por la cual se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas declaradas vulnerables en relación con la contaminación de nitratos de origen agrario de les Illes Balears (BOIB núm. 159 de 19/11/2013).	-	
	ME	2.6 Establecer una franja de amortiguación de máximo 15 m alrededor de cada bassa, dentro de la cual se deberá evitar la realización de usos incompatibles con su conservación	2.5 Localización y superficie	
OBJ. OPERAT.	3. Difusión de los valores naturales de los hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión		3. Grado de conocimiento de la ZEC por la población y usuarios	Informe de seguimiento
MEDIDAS	ME	3.1 Realizar acciones de comunicación para el conjunto de espacios gestionados con el Plan dirigidas a los principales sectores de interés.	3.1 Nº de acciones realizadas. Alcance	Memoria anual
		3.2 Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población en general, especialmente en los municipios próximos, así como a los potenciales usuarios.	3.2 Nº de campañas realizadas. Alcance	
		3.3 Instalar elementos de señalización, información e interpretación de los valores naturales de los espacios gestionados con el presente Plan.	3.3 Elementos instalados (nº y tipo)	
OBJ. OPERAT.	4. Aumento del conocimiento científico y ecológico del ámbito del Plan de Gestión		4. Volumen de datos científicos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	4.1 Poner en marcha mecanismos de colaboración con entidades e instituciones públicas y privadas para el incremento, mejora e intercambio del conocimiento científico sobre los principales hábitats y/o especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión.	4.1 Iniciativas funcionales puestas en marcha (nº y tipo)	Memoria anual
		4.2 Establecer acuerdos con viveros locales para la producción de planta autóctona a fin de utilizarla en las restauraciones con planta autóctona propia del lugar que se programen.	4.2 Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	
		4.3 Realizar, apoyar y/o promover iniciativas específicas de investigación sobre los hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión, en especial en lo relativo a su grado de conservación.	4.3 Proyectos de investigación (nº y ámbito)	

Todos los tipos de hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
	4.4 Actualizar periódicamente la cartografía de hábitats y especies de referencia del conjunto de espacios gestionados con el presente Plan.	4.4 Cartografía y fecha de actualización	
	4.5 Identificar y definir una red de corredores que favorezcan la conectividad ecológica entre las Bases, siempre que la proximidad geográfica lo permita.	4.5 Estudios realizados (nº y tipo)	

3.4.1. Hábitat 3120 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp. Hábitat 3140 Aguas oligotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp

Hábitat 3120 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con <i>Isoetes</i> spp. Hábitat 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara</i> spp		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat	Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS 1.1. Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del PG y, en su caso, precisar su localización.	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.4.2. Hábitat 3170* Estanques temporales mediterráneos

Hábitat 3170* - Estanques temporales mediterráneos		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) o mejora de B (bueno) o C (significativo) al grado inmediatamente superior.	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento o mejora de la calidad de las aguas	1. 1.a. Análisis de macroinvertebrados 1.b. Factores químicos y físico-químicos	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS 1.1 Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agro-ganaderas en el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	1.1 Acciones realizadas (nº, tipo y localización)	Memoria anual
	NR 1.2 Vigilar que no se vierta material ni residuos en las cuencas/microcuencas vertientes del hábitat.	-	
	1.3 Restringir el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes en las proximidades de los estanques.	-	
	ME 1.4 Fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para la recuperación y construcción de estructuras de cerramiento que rodean los estanques, para regular el acceso del ganado hasta el agua. Restauración y mantenimiento de los cierres tradicionales.	1.4 Estructuras realizadas/recuperadas (localización, tipo y longitud)	
	1.5 En las explotaciones agroganaderas, fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para crear zonas de protección en torno a los ecosistemas lénticos, particularmente los utilizados como abrevaderos, así como fomentar la creación de abrevaderos alternativos.	1.5 Acciones realizadas (nº, tipo y localización)	

Hábitat 3170* - Estanques temporales mediterráneos		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento del régimen hídrico inalterado		2.a. Altura de la lámina de agua 2.b. Hidroperíodo Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	2.1. Establecer acuerdos con los propietarios y/o titulares de derechos para el mantenimiento de la actividad ganadera y/o agrícola de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies, evitando la alteración de los aportes de agua a los hábitats. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.1. Acuerdos alcanzados (nº y tipo)
	NR	2.2. Restringir cualquier actuación sobre el medio físico que pueda favorecer el drenaje y/o reducción del agua de los estanques, así como la instalación de canalizaciones de agua que puedan modificar o alterar el funcionamiento del hábitat.	-
	ME	2.3. Restaurar los elementos hidrológicos que sean necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones del régimen hídrico, asegurando un nivel freático mínimo que permita la conservación de los hábitats.	2.3. Acciones realizadas (nº, tipo y localización)
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la estructura y composición de las comunidades biológicas		3. Nº y diversidad de comunidades biológicas Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	3.1. Analizar la capacidad de carga ganadera para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)
	NR	3.2. Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.	-
	ME	3.3. Realizar intervenciones para la retirada de especies alóctonas presentes en los hábitats (<i>Paspalum</i> sp., <i>Arundo donax</i> y <i>Gleditsia triacanthos</i>).	3.3. Actuaciones (nº, localización y superficie)
		3.4. Controlar la vegetación arbustiva que crece en el perímetro de los estanques mediante la realización de desbroces periódicos y selectivos	3.4. Desbroces (nº, localización y longitud)
OBJ. OPERAT.	4. Aumento del conocimiento de distribución y ecológico del hábitat		4. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	4.1. Actualizar la cartografía de los hábitats en el interior del ámbito del PG y fuera de los límites de esta, para precisar su localización. En especial, determinar la presencia del hábitat en la bassa de Sant Francesc y, e su caso, su grado de conservación	4.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas
		4.2. Promover la recuperación de los estanques mediante el vaciado de sedimentos y otros residuos. Transportar a vertedero autorizado	4.2. Localización y volumen transportado.
		4.3. Realizar un estudio en la bassa de Binigafull para determinar la presión que ejerce el camino sobre el hábitat	4.3. Un estudio realizado

3.4.3. Hábitat 4030 Brezales secos europeos

Hábitat 4030 – Brezales secos europeos		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente)	Ver tabla general	Tabla gral.

OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de la estructura y función (principalmente oligotrofia y cobertura estable)		1. Procesos perturbación (nº, tipo, frecuencia, extensión)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1 Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agro ganaderas en el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes en las proximidades del hábitat (por los efectos de eutrofia que pueden generar). Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	1.1 Acciones realizadas (nº, tipo y localización)	Memoria anual
		1.2 Analizar la capacidad de carga ganadera, por localizaciones, para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	1.2 Estudios realizados (nº y tipo)	
	NR	1.3 Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.	-	
OBJ. OPERAT.	2. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		2. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	2.1 Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior de la ZEC Penyes d'Egipte y, en su caso, precisar su localización.	2.1 Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.4.4. Hábitat 5210 Matorral arborescente con *Juniperus* spp.

Hábitat 5210 Matorral arborescente con <i>Juniperus</i> spp.			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		1. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1. Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del PG y, en su caso, precisar su localización.	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.4.5. Hábitat 6220* Zonas subestépica de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

Hábitat 6220* – Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A en las Bases de la marina de Lluçmajor. Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación, en el resto de bases.		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento o mejora de la estructura y composición florística		1.a. Presencia y abundancia de especies características 1.b. Diversidad específica 1.c. Presencia y abundancia de especies nitrófilas	Informe de seguimiento

MEDIDAS	NR	1.1. Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados	-	Memoria anual
	ME	1.2. Fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	1.2. Elementos instalados (nº, tipo y longitud)	
		1.3. Reforzar la vigilancia para evitar la ocurrencia de incendios en los periodos más desfavorables.	1.3. Nº acciones de vigilancia/frecuentación	
		1.4. Diseñar y ejecutar áreas cortafuegos con empleo de ganadería doméstica, como medida de protección ante el riesgo de incendios.	1.4. Áreas ejecutadas (localización y superficie)	
OBJ. OPERAT.	2. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		2. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	2.1 Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior de las ZEC Torre Llafuda y Mal Lloc y, en su caso, precisar su localización.	2.1 Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.4.6. Hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

Hábitat 8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		1. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1. Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del PG y, en su caso, precisar su localización.	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.4.7. Hábitat 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*

Hábitat 9320 - Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B (bueno) a A (excelente) en Es Clot des Guix. Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación, en el resto de basses		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mejora de la capacidad de regeneración del hábitat y de la dispersión zoócora		1.a. Grado de fragmentación del hábitat 1.b. Cobertura arbórea y arbustiva 1.c. Afeción por ramoneo (%)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1. Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos donde se localiza el hábitat, para una gestión de cargas pastorales compatible con la conservación de hábitats y especies asociadas. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	1.1. Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	Memoria anual
		1.2. Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agro ganaderas en el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes. Identificar y aplicar fórmulas que	1.2. Acciones realizadas (nº y tipo)	

Hábitat 9320 - Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
		incentiven estas actuaciones.		
OBJ. OPERAT.	2. Mejora y recuperación de la composición florística		2. Diversidad de especies típicas	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	2.1. Reforzar la vigilancia para evitar la ocurrencia de incendios en los periodos más desfavorables.	2.1. N° acciones de vigilancia/frecuentación	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	3. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		3. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	3.1 Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior de las ZEC Torre Llafuda y Mal Lloc y, en su caso, precisar su localización.	3.1 Superficie cartografiada; n° de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.4.8. Hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Hábitat 9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B (bueno) a A (excelente) en Es Clot des Guix. Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación, en el resto de basses		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mejora de la estructura de la masa del encinar (todos los estadías demográficos bien representados)		1. N° pies/ha y Área basimétrica	Informe de seguimiento
MEDIDAS	NR	1.1. Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados	-	Memoria anual
	ME	1.2. Reforzar la vigilancia para evitar la ocurrencia de incendios en los periodos más desfavorables.	1.2. N° acciones de vigilancia/frecuentación	
		1.3. Fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	1.3. Elementos instalados (nº, tipo y longitud)	
		1.4. Realizar intervenciones de revegetación en áreas degradadas, utilizando material autóctono	1.4. Actuaciones (nº, localización, superficie y densidad, especies)	
OBJ. OPERAT.	2. Mejora de la capacidad de regeneración del encinar		2. N° plántulas por unidad de superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	2.1. Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos, para una gestión compatible con la conservación del hábitat y especies asociadas. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones	2.1. Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	Memoria anual
		2.2. Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas selvícolas compatibles con la conservación del hábitat. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.2. Acciones realizadas (nº y tipo)	
		2.3. Establecer acuerdos de colaboración con las sociedades de cazadores para adecuar los periodos y áreas de caza de zorzales y otras aves frugívoras, a los requerimientos ecológicos del hábitat en cuanto a la dispersión de semillas y regeneración natural.	2.3. Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	

OBJ. OPERAT.	3. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		3. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	3.1 Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior de las ZEC Biniatrum, Torre Llafuda, Penyes d'Egipte y Binigurdó y, en su caso, precisar su localización.	3.1 Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

3.5.1. Flora

3.5.1.1. Trébol de cuatro hojas peloso (*Marsilea strigosa*)

<i>Marsilea strigosa</i> , Trébol de cuatro hojas peloso, Trèvol de quatre fulles		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejorar el grado de conservación global de C (significativo) a B (bueno)		Ver tabla general
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		1. Superficie
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 3120 y 3170*		Informe de seguimiento
MEDIDAS	3.1 Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior de las ZEC Biniatrum, Torre Llafuda, Penyes d'Egipte y Binigurdó y, en su caso, precisar su localización.		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie		2. Superficie
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		Informe de seguimiento
MEDIDAS	NR	2.1. Restringir el bombeo del agua de los estanques para su uso en la agricultura.	-
MEDIDAS	2.1. Restringir el bombeo del agua de los estanques para su uso en la agricultura.		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo		3. Datos poblacionales
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo		Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		Memoria anual

3.5.2. Fauna

3.5.2.1. Reptiles

3.5.2.1.1. Galápago europeo (*Emys orbicularis*) y Tortuga mediterránea (*Testudo hermanni*)

<i>Emys orbicularis</i> , Galápago europeo, Tortuga d'aigua <i>Testudo hermanni</i> , Tortuga mediterránea, Tortuga mediterrànea		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B (bueno) a A (excelente) para <i>Emys orbicularis</i> Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) o mejora de B (Bueno) a A para <i>Testudo hermanni</i>		Ver tabla general
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		1. Superficie
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		Informe de

<i>Emys orbicularis</i> , Galápagos europeo, Tortuga d'aigua <i>Testudo hermanni</i> , Tortuga mediterránea, Tortuga mediterránea		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
			seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 3140 y 3170* para <i>Emys orbicularis</i> y 3120, 3140, 3170*, 4030, 6220*, 9320, 9340 para <i>Testudo hermanni</i> .		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	ME	2.1. En los casos que sea posible, dentro del ámbito del PG instalar pasos de fauna en las paredes secas que permitan su permeabilización.	2.1. Actuaciones (nº, localización y tipo)
		2.2. Instalación de vallados perimetrales de protección en las zonas de refugio.	2.2. Actuaciones (nº, longitud y tipo)
		2.3. Restaurar los muros de piedra que circundan los estanques.	2.3. Actuaciones (nº, localización, superficie)
		2.4. Realizar acciones de mantenimiento de vegetación arbustiva en los alrededores de los estanques con una cobertura adecuada, ya sea mediante podas o favoreciendo la ganadería extensiva en una carga adecuada.	2.4. Actuaciones (nº, localización, longitud y superficie)
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	3. Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	3.1. Realizar estudios poblacionales de la especie para conocer el número de individuos y su distribución en el ámbito del PG.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)
		3.2. Realizar estudios para identificar los viales críticos en relación con la incidencia de atropellos sobre tortugas.	3.2. Estudios realizados (nº y tipo)
	ME	3.3. Realizar campañas de sensibilización dirigida a la población sobre la importancia de conservar esta especie y de no liberar tortugas domésticas en estos hábitats.	3.3. Nº de campañas realizadas. Alcance
		3.4. Instalar elementos de señalización (normas y regulaciones) para minimizar atropellos en los viales críticos.	3.4. Nº y tipo de elementos instalados

3.5.2.2. Mamíferos

3.5.2.2.1. Murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*)

M-1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , Murciélago grande de herradura, Rat penat gran de ferradura		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B (bueno) a A (excelente)	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento o mejora de la extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	1. Superficie (m2)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 6220*, 9320, 9340		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie (m²)	Informe de

				seguimiento
MEDIDAS	NR	2.1. Restringir la tala de los árboles de mayor diámetro y edad que pueden tener fisuras o cavidades, susceptibles de ser utilizadas como refugios potenciales por quirópteros o aves forestales.	-	
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.		3. Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	3.1. Realizar estudios poblacionales de la especie para conocer el número de individuos y su distribución el ámbito del PG.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	NR	3.2. Los tratamientos fitosanitarios contra plagas forestales y agrícolas deberán ser carácter integrado, evitando la utilización de productos de amplio espectro y de elevada peligrosidad para mamíferos, aves, peces y fauna apícola.	3.2. -	
	ME	3.3. Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población para la conservación de las especies.	3.3. Nº de campañas realizadas. Alcance	

3.5.2.3. Aves

3.5.2.3.1. Aves asociadas a hábitats arbustivos

B-A302 <i>Sylvia undata</i>, Curruca rabilarga, Busqueret roig		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICAC.	
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B (bueno) a A (excelente)	Ver tabla general	Tabla gral.	
OBJ. OPERAT	1. Mantenimiento o mejora de la extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo: cultivos y las tierras agrarias	1. Superficie	Informe de Seguimiento	
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 4030, 8220, 9340.		Memoria anual	
OBJ. OPERAT	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de Seguimiento	
MEDIDAS	MS	2.1. Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de prácticas que conserven los mosaicos agrícolas y las discontinuidades o favorezcan su creación, por ser importante para la vivencia de esta especie. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.1. Acciones realizadas (nº y tipo)	Memoria anual
		2.2. Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos, para mantener prácticas de agricultura y/o ganadería sostenible. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.2. Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	
OBJ. OPERAT	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos	
MEDIDAS	MS	3.1. Realizar estudios poblacionales de la especie para conocer el número de individuos y su distribución en el ámbito del PG.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
		3.2. Potenciar entre las asociaciones de cazadores la aplicación de buenas prácticas cinegéticas que minimicen potenciales afecciones sobre las especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	3.2. Acciones realizadas (nº y tipo)	
	NR	3.3. Restringir temporalmente el acceso a las zonas críticas de cría durante la época	-	

B-A302 <i>Sylvia undata</i> , Curruca rabilarga, Busqueret roig		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICAC.
	reproductora, así como la realización de trabajos forestales en las zonas más sensibles.		
	3.4. Los tratamientos fitosanitarios contra plagas forestales y agrícolas deberán ser carácter integrado, evitando la utilización de productos de amplio espectro y de elevada peligrosidad para mamíferos, aves, peces y fauna apícola.	-	
ME	3.5. Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población para la conservación de las especies.	3.5. N° de campañas realizadas. Alcance	

3.5.2.3.2. Aves asociadas a hábitats esteparios y /o medios agrarios

B-A133 <i>Burhinus oedicnemus</i> , Alcaraván común, Sebel·lí B-A255 <i>Anthus campestris</i> , Bisbita campestre, Titina d'estiu B-245 <i>Galerida theklae</i> , Cogujada montesina, Cucullada		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJ. GRAL.	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) o mejora de B (bueno) a A para <i>Burhinus oedicnemus</i> Mejora del grado de conservación global de C a B para <i>Galerida theklae</i>	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo: cultivos y tierras agrarias	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 3170*, 4030, 6220* y tierras agrarias		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Inf. seguim.
MEDIDAS	MS 2.1. Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de prácticas que conserven los mosaicos agrícolas y las discontinuidades o favorezcan su creación, por ser clave para la vivencia de las especies esteparias y/o de medios agrarios. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.1. Acciones realizadas (n° y tipo)	Memoria anual
	2.2. Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos, para mantener prácticas de agricultura y/o ganadería sostenible. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.2. Acuerdos alcanzados (n° y tipo)	
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.	3. Datos poblacionales	Anuarios GOB
MEDIDAS	MS 3.1. Realizar estudios poblacionales de las especies para conocer el número de individuos y su distribución en el ámbito del PG, especialmente de <i>Galerida theklae</i> cuya población está considerada como D (no significativa)	3.1. Acuerdos alcanzados (n° y tipo)	Memoria anual
	3.2. Potenciar entre las asociaciones de cazadores la aplicación de buenas prácticas cinegéticas que minimicen potenciales afecciones sobre las especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	3.2. Actuaciones (n° y tipo)	
	NR 3.3. Restringir temporalmente el acceso a las zonas críticas de cría durante la época reproductora, así como la realización de trabajos forestales en las zonas más sensibles.	-	
	3.4. Los tratamientos fitosanitarios contra plagas forestales y agrícolas deberán ser carácter integrado, evitando la utilización de productos de amplio espectro y de elevada peligrosidad para mamíferos, aves, peces y fauna apícola.		

B-A133 <i>Burhinus oedicnemus</i> , Alcaraván común, Sebel•lí B-A255 <i>Anthus campestris</i> , Bisbita campestre, Titina d'estiu B-245 <i>Galerida theklae</i> , Cogujada montesina, Cucullada		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
ME	3.5. Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población para la conservación de las especies	3.5. N° de campañas realizadas. Alcance	

3.5.2.3.3. Aves asociadas a hábitats forestales

A-224 <i>Caprimulgus europaeus</i> , Chotacabras gris, Enganyapastors A-092 <i>Hieraaetus pennatus</i> , Águila calzada, Àguila calçada A-074 <i>Milvus milvus</i> , Milano real, Milà reial B-A311 <i>Sylvia atricapilla</i> , Curruca capiroxada, Busqueret de capell		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) o mejora de B (bueno) o C (significativo) al grado inmediatamente superior para <i>Caprimulgus europaeus</i> Mejora del grado de conservación global de B (bueno) a A (excelente) para <i>Hieraaetus pennatus</i> y <i>Milvus milvus</i> Mejora del grado de conservación global de C (significativo) a B (bueno) para <i>Sylvia atricapilla</i>	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo: cultivos y tierras agrarias	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 5210, 6220*, 9320 y 9340.		
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	2.1. Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de prácticas que conserven los mosaicos agrícolas y las discontinuidades. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.1. Acciones realizadas (nº y tipo)
		2.2. Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos, para mantener prácticas de agricultura y/o ganadería sostenible. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	2.2. Acuerdos alcanzados (nº y tipo)
	NR	2.3. Restringir la tala de los árboles de mayor diámetro y edad que pueden tener fisuras o cavidades, susceptibles de ser utilizadas como refugios potenciales por quirópteros o aves forestales.	2.3. -
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos
MEDIDAS	MS	3.1. Realizar estudios poblacionales de las especies para conocer el número de individuos y su distribución dentro del ámbito del PG.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)
		3.2. Potenciar entre las asociaciones de cazadores la aplicación de buenas prácticas cinegéticas que minimicen potenciales afecciones sobre las especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	3.2. Actuaciones (nº y tipo)
	NR	3.3. Restringir temporalmente el acceso a las zonas críticas de cría durante la época reproductora, así como la realización de trabajos forestales en las zonas más sensibles.	3.3. Acciones realizadas (nº y tipo)

A-224 <i>Caprimulgus europaeus</i> , Chotacabras gris, Enganyapastors A-092 <i>Hieraetus pennatus</i> , Àguila calçada, Àguila calçada A-074 <i>Milvus milvus</i> , Milano real, Milà reial B-A311 <i>Sylvia atricapilla</i> , Curruca capirotada, Busqueret de capell		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
	3.4. Restringir la caza intensiva en zonas de nidificación de <i>Milvus milvus</i> .	-	
	3.5. Los tratamientos fitosanitarios contra plagas forestales y agrícolas deberán ser carácter integrado, evitando la utilización de productos de amplio espectro y de elevada peligrosidad para mamíferos, aves, peces y fauna apícola.	-	
ME	3.6. Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población para la conservación de las especies.	3.6. N° de campañas realizadas. Alcance	

3.5.2.3.4. Aves asociadas a hábitats rupícolas.

B-A103-Falco peregrinus, Halcón peregrino, Falcó		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Mejorar el grado de conservación global de B (bueno) a A (excelente)	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para el hábitat 4030, 6220*, 8220		
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos
MEDIDAS	MS 3.1. Realizar estudios poblacionales de la especie para conocer el número de individuos y su distribución en el ámbito del PG.	3.1. Estudios realizados (n° y tipo)	Memoria anual
	3.2. Potenciar entre las asociaciones de cazadores la aplicación de buenas prácticas cinegéticas que minimicen potenciales afecciones sobre la especie. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones	3.2. Acciones realizadas (n° y tipo)	

3.6. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA

3.6.1. Flora

3.6.1.1. *Damasonium bourgaei*, *Isoetes histrix*, *Isoetes velatum*, *Polygonum romanum subsp. balearicum* y *Serapias nurrica*

<i>Damasonium bourgaei</i> , Almea, - <i>Isoetes histrix</i> , -,- <i>Isoetes velatum</i> , -,- <i>Polygonum romanum subsp. balearicum</i> , -,Herba de cent nuus <i>Serapias nurrica</i> , -, Galls sards		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinar su grado de conservación global	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 3170* para las especies <i>Damasonium bourgaei</i> y <i>Polygonum romanum subsp. balearicum</i> , 3120 y 3170* para las especies <i>Isoetes histrix</i> e <i>I. velatum</i> y 6220* y 9320 para <i>Serapias nurrica</i> .		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	3. Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS 3.1. Realizar estudios para verificar la población en el territorio incluido dentro del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

3.6.2. Fauna

3.6.2.1. Anfibios

<i>Bufo balearicus</i> , Sapo verde, Calàpet <i>Hyla meridionalis</i> , Ranita meridional, Reineta		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinar su grado de conservación global	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 3120 y 3170* en el caso de <i>Bufo viridis</i> y 3120, 3140 y 3170* en el de <i>Hyla meridionalis</i> .		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	3. Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS S	MS 3.1. Realizar estudios para verificar la población en el territorio incluido dentro del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

3.6.2.2. Mamíferos

<i>Eptesicus serotinus</i> , Murciélago hortelano, Rata pinyada dels graners <i>Hypsugo savii</i> , Murciélago montañero, Rata pinyada de muntaya <i>Myotis escalerae</i> , Murciélago ratonero gris <i>Pipistrellus kuhlii</i> , Murciélago de borde claro, Rata pinyada de voles clares <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , Murciélago común, Rata pinyada petita comuna <i>Plecotus austriacus</i> , Orejudo gris, Rata pinyada orelluda <i>Tadarida teniotis</i> , Murciélago rabudo, Rata pinyada de coa llarga		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinar su grado de conservación global	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 6220*, 9320 y 9340 para todas las especies, excepto para <i>Eptesicus serotinus</i> que solo son los hábitats 9320 y 9340		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS 3.1. Realizar estudios para verificar la población en el territorio incluido dentro del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	3.1. Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

3.7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

3.7.1. Hábitats

Hábitat 1150* Lagunas costeras Hábitat 1410 Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritima</i>) Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	Aumento del conocimiento de distribución del hábitat	Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe seguimiento
MEDIDAS	MS 1.1. Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del PG y, en su caso, precisar su localización.	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

3.7.2. Especies

Especies incluidas en el apartado 2.5.2		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual	Ver tabla general	Tabla gral.

OBJ. OPERAT.	Aumento del conocimiento poblacional de la especie		Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1. Realizar estudios para cuantificar la población en el territorio incluido dentro del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	1.1. Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

4.1. INTRODUCCIÓN

Debe diferenciarse entre **seguimiento**, que es el proceso continuo de recopilación de información sobre los aspectos más relevantes de la gestión, mediante indicadores verificables objetivamente, y **evaluación**, mediante la cual utilizando la información obtenida con el seguimiento, se valora el grado de ejecución de las medidas, sus efectos sobre los objetivos operativos y las posibles variaciones en el grado de conservación de los hábitats y especies incluidos presentes dentro del ámbito del PG⁵⁰.

El seguimiento y evaluación deberá asentarse en las siguientes fases:

1. **Definición y diseño:** identificación de necesidades, establecimiento de objetivos, definición de indicadores y periodicidad de medición. Esta fase queda definida en el presente Plan.
2. **Puesta en funcionamiento:** recolección de datos.
3. **Análisis de los datos y desarrollo de resultados:** interpretación de los datos para la toma de decisiones.
4. **Proceso continuo de adaptación del Plan.**

4.2. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- Determinar el grado de cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan.
- Evaluar los efectos generados como consecuencia de las medidas propuestas con el Plan, en relación con el grado de conservación de los hábitats y especies.
- Proponer cambios continuos para la mejora del Plan.

4.3. INDICADORES

El apartado 3.4. del Plan incluye *indicadores objetivamente verificables* así como *fuentes de verificación* para cada objetivo operativo y cada medida propuesta. La medición de estos indicadores permitirá cuantificar el grado de ejecución de las medidas y el grado de evolución de los factores ecológicos asociados a cada hábitat o especie.

Los indicadores seleccionados para verificar el cumplimiento de los objetivos operativos se han seleccionado a partir de la mejor información ecológica disponible sobre los hábitats⁵¹, según se ha indicado en el apartado 2.2. De los indicadores propuestos en la bibliografía se han seleccionado los de más fácil medición, siendo recomendable recurrir a esta fuente para conocer otros indicadores recomendados.

4.4. METODOLOGÍA DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento del Plan se abordará por técnicos especializados y a instancias del Órgano Gestor del ámbito del PG. Se realizará un Seguimiento Intermedio y otro Final al concluir su periodo de vigencia.

Una vez se disponga de las mediciones derivadas de la aplicación del seguimiento, se realizará una valoración interpretativa de las mismas en la que se establezcan, como mínimo, las siguientes consideraciones:

- Análisis de la evolución del Plan.
- Análisis de la incidencia de la gestión en los objetivos operativos planteados.

⁵⁰ Atauri, J.A., Mújica, M., de Lucio, J.V. y Castell, C.. 2005. *Diseño de planes de seguimiento en espacios naturales protegidos. Manual para gestores y técnicos*. EUROPARC-España. Fundación Fernando González Bernáldez. 176 páginas

⁵¹ VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

- Grado de cumplimiento de los objetivos.
- Análisis de eficacia y eficiencia de las medidas y actuaciones propuestas para la consecución de los objetivos generales para cada hábitat y/o especie.
- Factores no previstos que puedan haber influido en los resultados.

En función de los resultados se podrán proponer cambios en la gestión con la finalidad de alcanzar de manera más eficaz y eficiente los objetivos propuestos, o reformular, suprimir e incorporar nuevos objetivos, si fuera necesario.

4.5. MEMORIA DE LOS RESULTADOS

Los resultados del seguimiento y evaluación irán recogidos en un Informe de Seguimiento que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- Descripción general de la marcha del Plan en su conjunto; resultados y medidas.
- Descripción de la evolución de los hábitats y especies del ámbito del PG.
- Valoración del impacto y efecto de las actuaciones realizadas.
- Análisis de buenas prácticas sobre las actuaciones desarrolladas.
- Recomendaciones.
- Modificaciones sobre las propuestas y actuaciones planteadas inicialmente.
- Propuestas de modificación del Plan.

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

5.1. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS Y PROGRAMACIÓN

A continuación se expone la valoración económica orientativa necesaria para ejecutar las medidas propuestas dentro del Plan de Gestión Bases temporals.

El valor global estimado asciende a la cantidad total de **92.000 €**. Se realiza una propuesta de reparto anual a lo largo de los 6 años de vigencia del Plan y una priorización de las medidas.

Las actuaciones de los dos primeros años son casi todas prioritarias y tienen por objetivo alcanzar un conocimiento profundo de la situación de partida de hábitats y especies, con la elaboración de una cartografía actualizada, la realización de estudios para la determinación de su grado de conservación y de otro tipo de estudios específicos.

La programación y cuantificación del resto de medidas dependerá en gran medida de los resultados obtenidos en estos estudios a realizar en los primeros años. No obstante, algunas medidas de carácter preventivo (ej. apertura o mantenimiento de fajas contra incendios) o periódico se realizarán anualmente o en varios años.

5.2. POSIBLES LÍNEAS DE FINANCIACIÓN

La valoración económica de las medidas es meramente orientativa y no conlleva un compromiso financiero en el marco temporal propuesto para su realización. La aplicación y desarrollo de las mismas, dependerá de la disponibilidad presupuestaria de la Administración y de la concesión de las ayudas o fondos solicitados.

La identificación de posibles líneas de financiación para cada una de las medidas propuestas se ha realizado sobre la base del Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 en España (MAP), que ya realiza la asignación de fondos específicos a la aplicación de medidas según su tipología. Así, se identifican como posibles instrumentos financieros los siguientes:

- Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Reglamento UE N° 1305/2013
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Reglamento UE N° 1301/2013
- Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP). Propuesta modificada de Reglamento relativo al FEMP (15458/1/12 REV 1, 22 de julio de 2013).
- Fondo Social Europeo (FSE). Reglamento UE N° 1304/2013
- Programa Marco de Investigación (H2020). Reglamento UE N° 1291/2013
- Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE). Reglamento UE N° 1293/2013

El MAP establece un conjunto de prioridades de conservación estratégicas para la Red Natura 2000 en España para el período 2014-2020, que se pueden agrupar dentro de las siguientes categorías:

1. Mejora del conocimiento necesario para la gestión
2. Asegurar la gestión eficaz de los lugares Natura 2000 (planificación, fomento de usos compatibles, etc.)
3. Mantenimiento o restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitats y las especies Natura 2000
4. Vigilancia y seguimiento
5. Información, formación y sensibilización

Las medidas propuestas en el presente Plan de Gestión se han agrupado en estas 5 categorías para alcanzar las prioridades definidas en el MAP:

5.3. TABLA RESUMEN ORIENTATIVA

La siguiente tabla resumen orientativa recoge la valoración económica de las medidas y actuaciones de conservación propuestas para el periodo de vigencia del Plan, a excepción de las Normas Reguladoras, por ser su redacción y aprobación competencia exclusiva del personal de la Administración. Dado el carácter sintético de la tabla, las medidas se agrupan por tipos. Para conocer con exactitud las medidas asignadas a los hábitats y especies se debe consultar el epígrafe 3.

En la tabla se recoge el valor estimado del importe anual, así como la relación de los posibles fondos de financiación y una propuesta de su prioridad de ejecución.

La naturaleza de algunas medidas requiere que sean llevadas a cabo con medios personales de la Administración. Por otra parte, también hay medidas que no cuentan con una dotación presupuestaria específica pero que tienen gran relevancia en la adecuada gestión de los espacios de Red Natura 2000 (ej. establecimiento de convenios con propietarios y fórmulas para la incentivación de la adopción de buenas prácticas).

1. MEJORA DEL CONOCIMIENTO NECESARIO PARA LA GESTIÓN

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Elaborar y actualizar periódicamente la cartografía de hábitats y especies de referencia para la gestión del territorio contenido en el ámbito del Plan.	FEADER Art.20 y 25; FEDER Art. 5.6d	Muy Alta	9.000	3.000			3.000		3.000
Analizar la capacidad de carga ganadera para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	FEADER Art 20, LIFE, H2020	Alta	2.000	2.000					
Identificar y definir una red de corredores que favorezcan la conectividad ecológica entre las Bases, siempre que la proximidad geográfica lo permita.	FEDER Art. 5.6d; FEADER Art. 20; LIFE	Muy Alta	2.000	2.000					
Realizar un estudio en la bassa de Binigafull para determinar la presión que ejerce el camino sobre el hábitat	FEDER Art. 5.6b y 5.6f	Alta	500	500					
Realizar estudios poblacionales de la especie para conocer el número de individuos y su distribución en el ámbito del PG	FEADER Art.20 y 25; FEDER Art. 5.6d	Muy Alta	12.000	3.000	3000	3.000	3.000		
Realizar estudios para identificar los viales críticos en relación con la incidencia de atropellos sobre tortugas.	FEADER Art. 25	Alta	500	500					

2. ASEGURAR LA GESTIÓN EFICAZ DE LOS LUGARES NATURA 2000 (PLANIFICACIÓN, FOMENTO DE USOS COMPATIBLES, ETC.)

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Realizar, apoyar y/o promover iniciativas específicas de investigación sobre los hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión, en especial en lo relativo a su grado de conservación	FEADER Art. 20; FEDER. Art. 5.6d; LIFE	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Establecer acuerdos con viveros locales para la producción de planta autóctona a fin de utilizarla en las reforestaciones que se programen.	FEADER Art. 35; FEDER Art.	Alta	Medios personales de la Administración						

	5.6d								
Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos cuya gestión pueda tener incidencia directa o indirecta sobre los hábitats y/o especies objeto del Plan (ej. custodia del territorio).	FEADER Art. 35; FEDER Art. 5.6d	Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos para una gestión (actividad selvícola, ganadera, pastoral y/o agrícola) de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies asociadas.	FEADER Art. 17, Art. 20, Art 26 , Art. 34, Art. 30	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos de las inmediaciones la aplicación de buenas prácticas agrícolas en el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	FEADER Art. 28 . Art 30	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de buenas prácticas agrícolas, ganaderas o forestales, que minimicen el impacto sobre hábitats y especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones en el marco de otros Planes Sectoriales.	FEADER Art. 17, Art. 20, Art 26 , Art. 34, Art. 30	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos de los terrenos donde se ubican las balsas temporales el control de fauna asilvestrada, especialmente gatos.	FEADER Art. 14, 15, 30, 34 y 35; LIFE	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Poner en marcha mecanismos de colaboración con entidades e instituciones públicas y privadas para el incremento, mejora e intercambio del conocimiento científico sobre los principales hábitats y/o especies presentes	FEDER Art. 5.11; FEADER Art 35; FSE; H2020	Muy Alta	Medios personales de la Administración						
Poner en marcha mecanismos de coordinación para la aplicación del Plan, con otros órganos de la administración nacional, autonómica y local con competencia en el territorio, así como con entidades y organizaciones sociales o profesionales.	FEDER Art. 5.11; FEADER Art 35; FSE; H2020	Muy Alta	Medios personales de la Administración						
En las explotaciones agroganaderas, fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para crear zonas de protección en torno a los ecosistemas lénticos, particularmente los utilizados como abrevaderos, así como fomentar la creación de abrevaderos alternativos.	FEADER Art. 28, Art. 20	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	FEADER Art. 28, Art. 20	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Fomentar convenios con los propietarios y/o titulares de derechos para la recuperación y construcción de estructuras de cerramiento que rodean los estanques, para regular el acceso del ganado hasta el agua. Restauración y mantenimiento de los cierres tradicionales.	FEADER Art. 28, Art. 20	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos la aplicación de prácticas que conserven los mosaicos agrícolas y las discontinuidades o favorezcan su creación, por ser importante para la vivencia de esta especie. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	FEADER Art.17, Art. 20, Art. 28	Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						

Establecer acuerdos de colaboración con los propietarios y/o titulares de derechos, para mantener prácticas de agricultura y/o ganadería sostenibles. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	FEADER Art. 17, Art. 20, Art. 26, Art. 34, Art. 30	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Potenciar entre las asociaciones de cazadores la aplicación de buenas prácticas cinegéticas que minimicen potenciales afecciones sobre las especies. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	FEADER Art. 35; FEDER Art. 5.6d	Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						

3. MANTENIMIENTO O RESTABLECIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DE LOS TIPOS DE DE HÁBITATS Y LAS ESPECIES NATURA 2000

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Promover la recuperación de los estanques mediante el vaciado de sedimentos y otros residuos. Transportar a vertedero autorizado	FEADER Art. 17 y 20	Muy Alta	1.500	1500					
Diseñar y ejecutar áreas cortafuegos con empleo de ganadería doméstica, como medida de protección ante el riesgo de incendios.	FEADER Art. 17, Art. 28	Muy Alta	Medios personales de la Administración. Fórmulas incentivo sin dotación presupuestaria específica						
Restaurar los elementos hidrológicos que sean necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones del régimen hídrico, asegurando un nivel freático mínimo que permita la conservación de los hábitats.	FEDER Art. 5.5d, Art. 5.6b; FEADER Art. 17 y 28	Muy Alta	Sin dotación presupuestaria específica						
Controlar la vegetación arbustiva que crece en el perímetro de los estanques mediante la realización de desbroces periódicos y selectivos	FEDER Art. 5.5d, Art. 5.6b; FEADER Art. 17 y 28	Muy Alta	9.000		3.000		3.000		3.000
Realizar intervenciones de revegetación en zonas degradadas, utilizando material autóctono.	FEMP: Art.38, Art. 79. FEDER Art. 5a y 5b. H2020 LIFE	Alta	9.000			3.000		3.000	3.000
Instalar o mantener elementos de señalización (normas y regulaciones) e interpretación de los valores naturales del hábitat.	FEDER Art. 5.6d, FEADER	Media	6.000		2.000	2.000	2000		
Realizar intervenciones para la retirada de las especies alóctonas presentes	FEDER Art. 5.6d; FEADER Art. 20; LIFE, H2020	Muy Alta	8.000		2.000	2.000	2.000	2.000	
En los casos que sea posible, dentro del ámbito del PG instalar pasos de fauna en las paredes secas que permitan su permeabilización.	FEADER Art. 17, 20, 28	Alta	1.000		1.000				
Instalación de vallados perimetrales de protección en las zonas de refugio.	FEDER Art. 5.6d; LIFE	Alta	1.500			1.500			
Instalar elementos de señalización (normas y regulaciones) para minimizar atropellos en los viales críticos.	FEDER Art. 5.6d, FEADER	Media	500		500				
Realizar repoblaciones de enriquecimiento en linderos, favoreciendo la flora autóctona.	FEADER Art. 35, Art. 28, Art. 34, Art. 30	Muy Alta	5.000			2.000	1.000	2.000	

Realizar acciones de mantenimiento de vegetación arbustiva en los alrededores de los estanques con una cobertura adecuada, ya sea mediante podas o favoreciendo la ganadería extensiva en una carga adecuada.	FEADER Art. 28, Art. 20	Muy Alta	3.000				1.000	1.000	1.000
Restaurar los muros de piedra que circundan los estanques.	FEADER Art. 17, 20, 28	Alta	500		500				

4. VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Reforzar la vigilancia para evitar la ocurrencia de incendios en los periodos más desfavorables.	FEDER Art. 5,6,d; FSE	Alta	Medios personales de la Administración						

5. INFORMACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Realizar acciones de difusión y divulgación, entre los propietarios y/o titulares de derechos y agricultores, sobre actividades de conservación activa de especies (instalación de nidales, comederos, bebederos, recuperación de balsas temporales, control de especies exóticas, buenas prácticas de jardinería, etc.)	FEADER Art. 14 y 15	Alta	12.000					6.000	6.000
Realizar acciones de comunicación en el territorio contenido en el ámbito del Plan dirigidas a los principales sectores de interés.	FEADER Art. 14 y 15	Alta	4.000		2.000	2.000			
Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población en general, especialmente en los municipios próximos, así como a los potenciales usuarios.	FEADER Art. 14 y 15	Alta	4.000		2.000	2.000			
Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población para la conservación de la especie.	FEADER Art. 14 y 15	Alta	1.000						1.000

	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1. MEJORA DEL CONOCIMIENTO NECESARIO PARA LA GESTIÓN	26.000	11.000	3.000	3.000	6.000	0	3.000
2. ASEGURAR LA GESTIÓN EFICAZ DE LOS LUGARES NATURA 2000 (PLANIFICACIÓN, FOMENTO DE USOS COMPATIBLES, ETC.)	Sin dotación presupuestaria específica	-	-	-	-	-	-
3. MANTENIMIENTO O RESTABLECIMIENTO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DE LOS TIPOS DE DE HÁBITATS Y LAS ESPECIES NATURA 2000	45.000	1.500	9.000	10.500	9.000	8.000	7.000
4. VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO	Sin dotación presupuestaria específica	-	-	-	-	-	-
5. INFORMACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	21.000	-	4.000	4.000	0	6.000	7.000
	92.000	12.500	16.000	17.500	15.000	14.000	17.000

6. BIBLIOGRAFIA

- Alcaraz, F., Barreña, J.A., Clemente, M., González, A.J., López, J., Rivera, D. & S. Ríos (2008). *Manual de interpretación de los hábitats naturales y seminaturales de la Región de Murcia*. Tomo 2. Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas, pág. 24-27. D.G. de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Región de Murcia.
- Atauri, J.A., Múgica, M., de Lucio, J.V. y Castell, C. 2005. *Diseño de planes de seguimiento en espacios naturales protegidos. Manual para gestores y técnicos*. EUROPARC-España. Fundación Fernando González Bernáldez. 176 páginas
- Camacho, A. y Toro, M. 2009. Tipos de hábitats de agua dulce. En *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Camacho, A., Borja, C., Valero-Garcés, B., Sahuquillo, M., Cirujano, S., Soria, J. M., Rico, E., de la Hera, A., Santamans, A. C., García de Domingo, A., Chicote, A. & Gosálvez, R., 2009. 3140 Aguas oligo-mesotróficas calcáreas con vegetación de *Chara* spp. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 47 p.

Camacho, A., Borja, C., Valero-Garcés, B., Sahuquillo, M., Cirujano, S., Soria, J. M., Rico, E., de la Hera, A., Santamans, A. C., García de Domingo, A., Chicote, A. & Gosálvez, R.U., 2009. 3170* Lagunas y charcas temporales mediterráneas (*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 87 p

Comisión Europea, 2000. Gestión de los espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitat.

Conselleria de Medi Ambient, Desembre 2009. Estat del Medi Ambient de les Illes Balears 2006 – 2007. Capítol 6 Biodiversitat terrestre.

DG ENV B3/SL, April 2013. Note to the habitats committee. Establishing conservation measures for Natura 2000 Sites.

DG ENV. Commission notes. *Setting conservation objectives for Natura 2000 sites*. http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm (Noviembre 2013)

European Topic Centre on Biological Diversity, 2011. *Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Final Draft*. DG Environment, European Environment Agency (EEA).

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal (19/11/2013)

Fraga i Arguimbau, P., Estaún, I. y Cardona, E. 2010. *Bases temporals mediterrànies. LIFE BASSES: gestió i conservació a Menorca*. Consell Insular de Menorca. Institut Menorquí d'Estudis.

González, J. M., Rebassa, M., Ventoso, L., López-Jurado, C., Méndez, X., Garriga, E., de Pablo, F., García, O. & Martínez, O. 2011. Grup Balear d'ornitologia i defensa de la naturalesa (GOB). *Registres Ornitològics. Anuari Ornitològic de Les Balears*, vol. 26. 2011:111-254.

Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB). *Anuari Ornitològic de Les Balears*, volum 26. 2011: 269-280. Anexo II: Estatus de l'avifauna balear.

Íñigo, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales para llevar a cabo en las ZEPA*. SEO/BirdLife, Madrid.

Montesinos, D & Garía, D., 2009. 5210 Formaciones de *Juniperus communis* en brezales o pastizales calcáreos. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 52 pp.

Ojeda, F., 2009. 4030 Brezales secos europeos En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. M. de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 66 pp.

Pérez-Alberti, A. & López-Bedoya, J., 2009. 8220 Laderas y salientes rocosos silíceos con vegetación casmofítica. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 30 p.

Rey, P.J., Alcántara, J.M. & Fernández, J.M., 2009. 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 66p.

Ríos, S. & Salvador, F., 2009. 6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 88 pp.

Rodá, F., Vayreda, J. & Ninyerola, M., 2009. 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 94 p.

SEO/BirdLife, 2008. Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves.

VV.AA., 2009. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Páginas web consultadas:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm (Noviembre 2013)

<http://bioatles.caib.es> (Noviembre de 2013)

http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal (19/11/2013)

<http://www.xarxanatura.es/> (Noviembre de 2013))

7. GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

Acrónimo	Definición
AANP	Áreas naturales de especial interés de Alto Nivel de Protección

Acrónimo	Definición
ABAQUA	Agència Balear del'Aigua i la Qualitat Ambiental
AIA	Área de Interés Agrario
ANEI	Área Natural de Especial Interés
ARIP	Área Rural de Interés Paisajístico
BOE	Boletín Oficial del Estado de España
BOIB	Boletín Oficial de las Islas Baleares
CAIB	Comunidad Autónoma Islas Baleares
CNTRYES	Base de datos normalizada en formato Access con la información de los FND
Cód. UE	Códigos de presiones y amenazas oficiales establecidas en: <i>Reference list Threats, Pressures and Activities (final version) 18.11.2009 (reporting group), adapted WP1 09.02.2010</i>
DG	Dirección General
DO	Diario Oficial de la Unión Europea
DOT	Directrices de Ordenación Territorial
DPH	Dominio Público Hidráulico
DPMT	Dominio Público Marítimo-Terrestre
FND	Formulario Normalizado de Datos
GOB	Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa
HIC	Hábitat de Interés Comunitario
IBANAT	Institut Balear de la Natura
IHF	Índice de heterogeneidad del Hábitat Fluvial
LECO	Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental
LIC	Lugar de Importancia Comunitaria
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente; antiguo MIMAM, MARM
OMG	Organismos modificados genéticamente
PDS	Planes Directores Sectoriales
PG	Plan de Gestión
PGOU	Plan General de Ordenación Urbana
PH	Plan Hidrológico
PN	Parque Natural o Nacional
PORN	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales
PRUG	Plan Rector de Uso y Gestión
PTI	Plan Territorial Insular
QBR	Índice de calidad del bosque de ribera (por sus siglas en catalán <i>Qualitat del Bosc de Ribera</i>)

Acrónimo	Definición
RFV	Índice para la valoración del estado del bosque de ribera (por sus siglas en inglés <i>Riparian Forest eValuation</i>)
RN	Reserva Natural
RN2000	Red Natura 2000
RQI	Índice para valorar la estructura y dinámica de las riberas fluviales (por sus siglas en inglés <i>Riparian Quality Index</i>)
SEO/Birdlife	Sociedad Española de Ornitología
SRG-F	Suelo rústico de Régimen General Forestal
SRP	Suelo rústico protegido
UIB	Universidad Islas Baleares
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
VV.AA.	Varios autores
ZEC	Zona de Especial Conservación
ZEPA	Zona de Especial Protección para las Aves

ANEXOS

ANEXO I. CARTOGRAFÍA

ANEXO II. MATRIZ DE PRESIONES Y AMENAZAS

Plan de gestión Natura 2000

LAS ALBUFERAS DE MALLORCA

ÍNDICE

1. ÁMBITO DE GESTIÓN
- 1.2. RÉGIMEN DE LA PROPIEDAD
- 1.3. FIGURAS DE PROTECCIÓN E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA CONSERVACIÓN
- 1.4. ESTRUCTURAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN
- 1.5. MARCO LEGAL Y PLANES SECTORIALES QUE AFECTAN A LA GESTIÓN
 - 1.5.1. Normativa europea
 - 1.5.2. Normativa estatal
 - 1.5.3. Normativa autonómica
 - 1.5.4. Otras normas y planes sectoriales que afectan a la gestión
 - 1.5.4.1. Plan Territorial de Mallorca
 - 1.5.4.2. Planes sectoriales que afectan a las ZEC y ZEPA
- 1.6. PRINCIPALES INTERESADOS O ACTORES PRESENTES EN EL TERRITORIO
2. INVENTARIO Y GRADO DE CONSERVACIÓN
 - 2.1. INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 2.1.1. Hábitats naturales y seminaturales
 - 2.1.2. Especies
 - 2.2. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 2.2.1. Introducción
 - 2.2.2. Hábitat 1150* Lagunas costeras
 - 2.2.3. Hábitat 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados
 - 2.2.4. Hábitat 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos
 - 2.2.5. Hábitat 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados
 - 2.2.6. Hábitat 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)
 - 2.2.7. Hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)
 - 2.2.8. Hábitat 1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonieta*)
 - 2.2.9. Hábitat 2110 Dunas móviles embrionarias
 - 2.2.10. Hábitat 2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)
 - 2.2.11. Hábitat 2190 Depresiones intradunales húmedas
 - 2.2.12. Hábitat 2210 Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritimae*
 - 2.2.13. Hábitat 2230 Dunas con céspedes del *Malcomieta*
 - 2.2.14. Hábitat 2250* Dunas litorales con *Juniperus* spp.
 - 2.2.15. Hábitat 2260 Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*
 - 2.2.16. Hábitat 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
 - 2.2.17. Hábitat 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*
 - 2.2.18. Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
 - 2.2.19. Hábitat 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*
 - 2.2.20. Hábitat 6420 Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas
 - 2.2.21. Hábitat 6430 Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
 - 2.2.22. Hábitat 7210* Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallinae*

- 2.2.23. Hábitat 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)
- 2.2.25. Hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
- 2.2.26. Hábitat 92A0 Bosques de galería de Salix alba y Populus alba
- 2.2.27. Hábitat 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion Tinctoriae)
- 2.2.28. Hábitat 9320 Bosques de Olea y Ceratonia
- 2.3. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 2.3.1. Introducción
 - 2.3.2. Flora
 - 2.3.3. Fauna
 - 2.3.3.1. Invertebrados
 - 2.3.3.2. Peces
 - 2.3.3.3. Anfibios
 - 2.3.3.4. Reptiles
 - 2.3.3.5. Mamíferos
 - 2.3.3.6. Aves
- 2.4. OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA
 - 2.4.1. Introducción
 - 2.4.2. Flora
 - 2.4.3. Fauna
- 2.5. TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES
 - 2.5.1. Hábitats
 - 2.5.2. Especies
- 2.6. PRINCIPALES USOS PRESENTES EN EL TERRITORIO
 - 2.6.1. Agricultura y ganadería
 - 2.6.2. Infraestructuras
 - 2.6.3. Turismo
 - 2.6.4. Caza y pesca
 - 2.6.5. Actividades tradicionales
 - 2.6.5.1. Cultivo de arroz
 - 2.6.5.2. Recolección de la caña, la enea y otras
 - 2.6.5.3. Actividad salinera en s'Albufera
- 3. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS
 - 3.1. DEFINICIONES Y JUSTIFICACIÓN
 - 3.2. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN GENERALES Y PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN
 - 3.3. SÍNTESIS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES
 - 3.4. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
 - 3.4.1. Hábitat 1150* Lagunas costeras
 - 3.4.2. Hábitat 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados
 - 3.4.3. Hábitat 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con Limonium spp. endémicos
 - 3.4.4. Hábitat 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados
 - 3.4.5. Hábitat 1410 Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimae)
 - 3.4.6. Hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi)
 - 3.4.7. Hábitat 1510* Estepas salinas mediterráneas (Limonieta)lia)
 - 3.4.8. Hábitats: 2110 Dunas móviles embrionarias, 2120 Dunas móviles de litoral con Ammophila arenaria (dunas blancas), 2190 Depresiones intradunales húmedas, 2210 Dunas fijas de litoral del Crucianellion maritimae, 2230 Dunas con céspedes del Malcomietalia, 2250* Dunas litorales con Juniperus sp., 2260 Dunas con vegetación esclerófila de Cisto-Lavanduletalia

- 3.4.9. Hábitat 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition
- 3.4.10. Hábitat 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de Salix y Populus alba
- 3.4.11. Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos
- 3.4.12. Hábitat 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
- 3.4.13. Hábitat 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion
- 3.4.14. Hábitat 6430 Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
- 3.4.15. Hábitat 7210* Turberas calcáreas del Cladium mariscus y con especies del Caricion davallinae
- 3.4.16. Hábitat 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)
- 3.4.17. Hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de Fraxinus angustifolia
- 3.4.18. Hábitat 92A0 Bosques de galería de Salix alba y Populus alba
- 3.4.19. Hábitat 92D0 Galerías y matorrales de ribera termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion Tinctoriae)
- 3.4.20. Hábitat 9320 Bosques de Olea y Ceratonia

3.5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

3.5.1. Fauna

3.5.1.1. Reptiles

3.5.1.2. Mamíferos

3.5.1.3. Aves

3.6. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA

3.6.1. Flora

3.6.2. Fauna

3.6.2.1. Peces

3.6.2.2. Anfibios

3.6.2.3. Mamíferos

3.6.2.4. Aves

3.7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

3.7.1. Hábitats

3.7.2. Especies

4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

4.1. INTRODUCCIÓN

4.2. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

4.3. INDICADORES

4.4. METODOLOGÍA DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

4.5. MEMORIA DE LOS RESULTADOS

5. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

5.1. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS Y PROGRAMACIÓN

5.2. POSIBLES LÍNEAS DE FINANCIACIÓN

5.3. TABLA RESUMEN ORIENTATIVA

6. PLAN HIDROLÓGICO DE LAS ISLAS BALEARES DE 2013

7. BIBLIOGRAFIA

8. GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

ANEXOS

ANEXO I. CARTOGRAFÍA

ANEXO II MATRIZ DE PROBLEMAS Y AMENAZAS POR HÁBITAT

Plan de gestión Natura 2000 LAS ALBUFERAS DE MALLORCA

1. ÁMBITO DE GESTIÓN

1.1. LÍMITES CARTOGRÁFICOS

El ámbito de aplicación del presente Plan de Gestión (PG) se corresponde con los límites de tres espacios de la Red Natura 2000, **s'Albufera de Mallorca, Albufera de Mallorca y l'Albufereta**, situados en el cuadrante nororiental de la Isla de Mallorca. Una de las características más importantes del conjunto, derivada de la proximidad geográfica entre los espacios, es el desplazamiento de gran parte de las especies de aves acuáticas entre ellos dependiendo de la presencia de alimento, condiciones de tranquilidad o hábitat adecuado.

A continuación se exponen las fichas de dichos espacios natura:

Albufera de Mallorca

- Categoría: LIC⁵²
- Código: ES5310125
- Nombre: Albufera de Mallorca
- Superficie: 2.135,12 ha, todas ellas pertenecientes al ámbito terrestre.
- Términos Municipales: Muro (77%) y Sa Pobla (23%)
- Región biogeográfica: Mediterránea
- Las características geográficas del ámbito territorial del LIC son las siguientes:

ES5310125	
Coordenadas del centro	3° 5'55'' E/ 39° 47' 25'' N
Altitud mínima	-2,00 m
Altitud máxima	9,00 m

- El área objeto de planificación está situada entre las coordenadas UTM siguientes:

Orientación	X	Y
Norte	508932	4406971
Sur	511429	4407461
Este	512207	4402922
Oeste	503841	4406081

⁵² Las Zonas de Especial Conservación (ZEC) son los LIC incluidos en la lista aprobada por la Comisión Europea y en las cuales se aplican las medidas de conservación necesarias para el mantenimiento o restablecimiento, en un grado de conservación favorable, de los hábitats naturales y/o de las poblaciones de las especies para las cuales se haya designado el lugar. Aunque las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) no se incluyen dentro de esa categoría, por claridad del texto, en adelante el Plan aludirá a los espacios objeto de gestión mediante la denominación ZEC.

S'Albufera de Mallorca:

- Categoría: ZEPA
- Código: ES0000038
- Nombre: S'Albufera de Mallorca
- Superficie: 2.214,69 ha, todas ellas pertenecientes al ámbito terrestre.
- Términos Municipales: Muro (78%) y Sa Pobla (22%)
- Región biogeográfica: Mediterránea

Las características geográficas y las coordenadas UTM de ubicación de la ZEPA son prácticamente iguales a las del LIC, el cual se encuentra íntegramente incluido dentro de este espacio, siendo el área de dicha ZEPA tan solo 79, 57 ha más extensa que el mencionado LIC. La ampliación de la superficie de la ZEPA respecto al LIC atiende a la presencia de la especie *Falco eleonora*, la cual utiliza la zona como lugar de alimentación.

Dado además a que en los Formularios Normalizados de Datos de los dos espacios se recogen los mismos hábitats y especies y con la misma evaluación del grado de conservación, en adelante, cuando se haga referencia al lugar s'Albufera de Mallorca, se estarán considerando ambos espacios.

L'Albufereta:

- Categoría: LIC y ZEPA
- Código: ES0000226
- Nombre: L'Albufereta
- Superficie: 458,04 ha, todas ellas pertenecientes al ámbito terrestre
- Términos Municipales: Alcúdia (68,5%) y Pollença (31,5%)
- Región biogeográfica: Mediterránea

Las características geográficas del ámbito territorial del ZEC y ZEPA son las siguientes:

ES0000226	
Coordenadas del centro	3° 5'0'' E/ 39° 52' 0'' N
Superficie	458,04 ha
Altitud mínima	0,00 m
Altitud máxima	16 m

El área objeto de planificación está situada entre las coordenadas UTM siguientes:

Orientación	X	Y
Norte	506340	4414801
Sur	508321	4411079
Este	509031	4411789
Oeste	505279	4413720

Se propone que el ámbito de gestión del Plan incluya también las siguientes zonas húmedas⁵³, ubicadas en el término municipal de Alcúdia, e importantes enclaves por su papel como corredor ecológico de las aves que se desplazan entre ambas albuferas, a pesar de no estar declaradas bajo ninguna figura de protección:

El Prat de Maristany, masa de transición (MAMT05) de 85,5 ha de superficie.

Estany des Ponts, zona húmeda de interior (MAZH06) que cuenta con un área de 56 ha.

Estos dos espacios, presentan al menos el hábitat de interés comunitario **1150 lagunas costeras**, que además es prioritario.

En el Anexo II Cartografía, se puede observar la localización de cada uno de los espacios mencionados y en el Anexo III, se muestra en detalle los límites de las masas de agua MAMT05 y MAZH05.

1.2. RÉGIMEN DE LA PROPIEDAD

En la actualidad, la mayor parte de la superficie de los dos espacios protegidos considerados en el presente Plan de gestión es de titularidad pública (estatal, regional o municipal). En **s'Albufera**, la propiedad pública constituye la mayoría del área, al igual que en **l'Albufereta**, cuyo porcentaje asciende a aproximadamente el 85% del territorio, tomando como referencia la cartografía del deslinde provisional de la franja costera del municipio de Pollença (actualmente en fase de tramitación).

1.3. FIGURAS DE PROTECCIÓN E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA CONSERVACIÓN

La mayor parte del ámbito territorial del espacio de **s'Albufera de Mallorca** (1.709 ha), fue declarado Parque Natural (PN) en 1988, siendo el primer espacio protegido de las Islas Baleares. El espacio además cuenta con otras importantes figuras de protección:

- Área Natural de Especial Interés de Alto Nivel de Protección -ANEI, AANP-, y Área Rural de Interés Paisajístico-ARIP- (Ley 1/1991)
- Reserva Biológica (1988)
- Sitio Ramsar (1990)
- Reserva Biogenética del Consejo de Europa (1993)
- Área Biológica Crítica para la orquídea de prado
- La totalidad del ZEC se considera además Zona Importante para las Aves (IBA por su siglas en inglés-Important Bird Area)

El Parque Natural se rige únicamente por el **Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)**, aprobado por el Decreto 19/1999, de 12 de marzo, para el periodo 1999-2002 (BOCAIB nº. 37, de 23 de marzo de 1999) y los **Planes Anuales de Ejecución (PAE)**, donde se recogen todas las actuaciones que se llevarán a cabo dentro de las diferentes áreas de gestión para dar cumplimiento a los objetivos por los que se declaró el espacio natural, ya que no dispone de Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN).

En el ZEC y ZEPA de **l'Albufereta** se encuentra la Reserva Natural Especial de l'Albufereta, que cuenta con 211,43 ha de superficie protegida y que posee una periferia de protección de 290 ha y se encuentra regida por el **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Albufereta**, aprobado por Consell de Govern día 19 de octubre de 2001 (BOIB 130, 30/10/2001).

Ésta fue declarada como Reserva Natural en el Decreto 121/2001, de 19 de octubre (BOIB nº 130, 30/10/2001) y sufrió modificaciones posteriores recogidas en el Decreto 58/2002, de 12 de abril (BOIB núm. 130 de 30 de octubre de 2001 y BOIB nº 48 de 20 de abril de 2002) y la disposición transitoria primera de la Ley para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (BOIB 58 4/6/2005) que la recalifica como Reserva Natural Especial.

Además, la zona cuenta con la figura de protección de **Área Natural de Especial Interés (ANEI)**, según la Ley 1/1991 del Parlamento Balear.

Atendiendo a las especies de fauna y flora amenazadas con planes de gestión vigentes y que tienen presencia en el ámbito territorial de la ZEC y ZEPA, el Plan de Gestión del espacio asumirá las directrices y medidas de protección de los planes y si es necesario regulará aquellos usos y actividades que pueden afectar de forma negativa a su conservación.

Las especies con planes de conservación, recuperación o manejo baleares presentes en la ZEC s'Albufera son las que aparecen a continuación:

- Plan de recuperación de las aves acuáticas catalogadas en Peligro de Extinción de las Baleares por las especies avetoro (*Botaurus stellaris*), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), focha cornuda (*Fulica cristata*) y cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*)

⁵³ Plan Hidrológico de las Islas Baleares de 2013. Direcció General de Recursos Hídrics. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori

- Plan de conservación del águila pescadora (*Pandion haliaetus*)
- Plan de recuperación del murciélago ratonero patudo (*Myotis capaccinii*) y de conservación de los quirópteros cavernícolas de las Islas Baleares
- Plan de conservación del murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) en las islas Baleares
- Plan de conservación de *Orchis palustris* en Mallorca

En l'Albufereta los planes de las especies presentes son:

- Plan de recuperación de las aves acuáticas catalogadas en Peligro de Extinción de las Baleares, principalmente por la presencia ocasional de la garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*)
- Plan de conservación del águila pescadora (*Pandion haliaetus*)
- Plan balear de manejo de la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*) y del cormorán (*Phalacrocorax aristotelis*), debido a la presencia ocasional de la primera especie
- Plan de recuperación del murciélago ratonero patudo (*Myotis capaccinii*) y de conservación de los quirópteros cavernícolas de las Islas Baleares
- Plan de conservación del murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) en las islas Baleares

Para ambos espacios, las especies que se mencionan no siempre están listadas en los FND. A pesar de ello, se incluyen porque existe información actualizada que permite afirmar su presencia en dichos espacios, como posteriormente se detallará. Para ellas se prescribirán objetivos y medidas.

También será conveniente coordinar los objetivos de gestión de estas ZEC con las ZEC y/o ZEPA más cercanas al espacio, en especial con la ZEC "Badies de Pollença i Alcúdia" (ES5310005) cuyo Plan de Gestión fue aprobado por Decreto 31/2007, de 30 de marzo.

1.4. ESTRUCTURAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente:
 - Demarcación de Costas de las Illes Balears.
- Ministerio de Fomento:
 - Autoritat Portuària de Balears
- Govern de les Illes Balears:
 - Conselleria Agricultura, Medi Ambient i Territori:
 - Secretaria General: Cuerpo de vigilancia Agentes de Medio Ambiente.
 - Direcció General de Medi Natural, Educació Ambiental i Canvi Climàtic: Biodiversidad y ordenación de los recursos naturales; Planificación de la conservación y de la gestión de los espacios naturales protegidos; Aprobación de los programas anuales de ejecución y los proyectos de obras y actividades de los espacios naturales protegidos; Ecosistemas terrestres y marinos; Paisaje; Especies protegidas; Recursos forestales; Planificación y gestión forestal y de montes; Prevención y extinción de incendios forestales; sanidad forestal; Caza.
 - Direcció General de Medi Rural i Marí: Vigilancia, gestión y ordenación de los recursos marinos.
 - Direcció General de Recursos Hídrics: Planificación hídrica, tarifas y planes de ahorro, Dominio Público Hidráulico y régimen jurídico del agua.
 - Agència Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental (ABAQUA)
 - Institut Balear de la Natura (IBANAT): prevención y extinción de incendios forestales, gestión forestal y conservación de los espacios naturales protegidos.
- Organismos autónomos del gobierno autonómico:
 - Ports de les Illes Balears

- Consell Insular de Mallorca
- Entidades Locales de las islas (Ayuntamientos, Mancomunidades, Consorcios y demás organismos relacionados), y especialmente las siguientes:
 - Fed. d'Entitats Locals de les Illes Balears (FELIB)
 - Ajuntament d'Alcúdia
 - Ajuntament de Muro
 - Ajuntament de Pollença
 - Ajuntament de Sa Pobla
 - EMSA (Ajuntament d'Alcúdia)
- Otras entidades

Además, el Parque Natural de s'Albufera de Mallorca cuenta con una Junta Rectora que funciona en **Pleno** y en **Comisión Permanente** ambos de composición paritaria entre administraciones y propietarios. Por su parte la RN de l'Albufereta cuenta también con una Junta Rectora que funciona en **Pleno**.

1.5. MARCO LEGAL Y PLANES SECTORIALES QUE AFECTAN A LA GESTIÓN

1.5.1. Normativa europea

Directiva 92/43/CE, de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres (Directiva Hábitats). DO L 206 de 22.7.92.

Decisión 97/266/CE de la Comisión de 18 de diciembre de 1996 relativa a un formulario de información sobre un espacio propuesto para su inclusión en la red Natura 2000. DO L 107 de 24.4.97.

Decisión 2006/613/CE de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 259 de 21.9.2006.

Decisión 2008/335/CE de la Comisión, de 28 de marzo de 2008, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CE del Consejo, la primera lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 123 de 8.5.2008.

Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres. DO L 20 de 26.1.2010.

Decisión de ejecución 2011/484/UE de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000. DO L 198 de 30.7.2011.

Decisión 2012/9/UE de la Comisión, de 18 de noviembre de 2011, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CE del Consejo, la quinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 10 de 13.1.2012.

Decisión de ejecución 2013/29/UE de la Comisión, de 16 de noviembre de 2012, por la que se adopta la sexta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DO L 24 de 26.1.2013.

1.5.2. Normativa estatal

Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y Ley 10/2006, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 43/2003.

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. BOE núm. 299 de 14.12.2007.

Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Aprobado por Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre. BOE núm. 236, de 30.9.2011.

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero. BOE núm. 46 de 23.2.2011.

Directrices de conservación de la Red Natura 2000, aprobadas por Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de Patrimonio Natural y Biodiversidad y recogidas en la Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático. BOE núm. 244 de 10.10.2011.

Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. BOE núm. 129 de 30.5.2013.

Catálogo español de especies exóticas invasoras, regulado por el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto. BOE núm. 185 de 3.8.2013.

Ley 27/2006, de 18 de julio, que regula los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

1.5.3. Normativa autonómica

Decreto 4/1988, de 28 de enero, por el cual se declara el Parque Natural de s'Albufera de Mallorca. BOIB n. 19, de 13.2.1988.

Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. BOE núm. 92 de 17.4.1991.

Decreto 32/1992, de 21 de mayo, por el que se declara «zona sensible», desde el punto de vista de la protección del medio ambiente y de los recursos naturales y de la conservación del espacio natural y del paisaje, a todo el territorio de las Islas Baleares. BOIB núm. 85 de 16.7.1992.

Ley 7/1992, de 23 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. BOIB núm. 8 de 19.1.1993.

Decreto 19/1999, de 12 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Uso y Gestión del Parque Natural de s'Albufera de Mallorca para el periodo 1999-2002, y se dictan las normas necesarias para cumplirlo. BOIB n. 37, de 23.3.1999.

Ley 6/1999, de 3 de abril, de las Directrices de Ordenación territorial de las Illes Balears y de Medidas Tributarias. BOIB núm. 48 de 17.4.1999.

Acuerdo de Consejo de Gobierno, de 28 de julio de 2000, por el que se da conformidad a la lista de Lugares de Interés Comunitario (LIC) y al inicio de los trámites para la declaración de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

Decreto 121/2001, de 19 de octubre, por el que se declara s'Albufereta Reserva Natural. BOIB n. 130, de 30.10.2001

Decreto 40/2002, de 15 de marzo, por el que se modifica el Decreto 4/1988, de 28 de enero, de declaración del Parque Natural de s'Albufera de Mallorca. BOIB n.35, de 21.3.2002.

Decreto 58/ 2002, de 12 de abril, por el que se modifican el Decreto 121/ 2001, de 19 de octubre, por el que se declara s'Albufereta como Reserva natural; el Decreto 127/ 2001, de 9 de noviembre, por el que se declara el Parque natural de la Península de Llevant y las reservas naturales de cap de Ferrutx y cap des Freu y el Decreto 24/ 2002, de 15 de febrero, por el que se declara el Parque natural de cala d'Hort, cap Llentrisca y sa Talaia y las reservas naturales des Vedrá y es Vedranell y dels illots de Ponent. (BOIB n. 48, de 20 de abril de 2002).

Corrección de errores observados en el anexo del Decreto 121/2001, de 19 de octubre, por el que se declara s'Albufereta Reserva Natural. BOIB n. 68, de 6.6.2002.

Decreto 52/2003, de 16 de mayo, de modificación del Decreto 4/1988, de 28 de enero, de declaración del Parque Natural de s'Albufera de Mallorca. BOIB n. 82, de 10.6.2003.

Acuerdo del Consejo de Gobierno de 23 de abril de 2004, de inicio de la elaboración de una disposición de carácter general ampliando el listado de LIC y ZEPA en el ámbito de las Islas Baleares, en el cumplimiento de las directivas comunitarias 79/409/CE y 92/43/CEE. BOIB núm. 65 de 8.5.2004.

Decreto 71/2004, de 9 de julio, por el que se declaran las especies objeto de caza y pesca fluvial en las Illes Balears y se establecen normas para su protección. BOIB núm. 99 de 17.7.2004.

Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO). BOE núm. 155 de 30.6.2005.

Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de Fauna y Flora de les Illes Balears. BOIB núm. 106 de 16.7.2005.

Decreto 92/2005, de 1 de septiembre, por el que se modifica el Decreto 91/1997, de 4 de julio, de protección de los recursos marinos de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears. BOIB núm. 133 de 8.9.2005.

Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 3 de marzo de 2006, por el que se aprueba definitivamente la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) aprobada por el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 38 de 16.3.2006 Decreto 28/2006, de 24 de marzo, por el que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 38 de 16.3.2006.

Decreto 28/2006, de 24 de marzo, por el que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 47 EXT. de 1.4.2006.

Decreto 29/2006, de 24 de marzo, por el que se aprueba la ampliación de la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y se declaran más Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en el ámbito de las Islas Baleares. BOIB núm. 51 EXT. de 6.4.2006.

Acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de mayo de 2008, por el que se crean nuevas Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y se amplía la superficie de algunas de las existentes en el ámbito de la isla de Mallorca y de la isla de Menorca. BOIB núm. 78 EXT de 4.6.2008.

Resolución del Consejero de Medio Ambiente de inclusión de diversas especies en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección. BOIB núm. 66 de 15.5.2008.

Decreto Ley 3/2009 de 29 de mayo de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Islas Baleares. BOIB núm. 78 de 30.5.2009.

Acuerdo de Consejo de Gobierno, de día 9 de julio de 2010, sobre la ampliación de la zona de especial protección para las aves (ZEPA) de s'Albufera de Mallorca (ES0000038). BOIB n. 107, de 17.7.2010.

Acuerdo de Consejo de Gobierno, de 25 de febrero de 2011, sobre la ampliación de la zona de especial protección para las aves (ZEPA) de s'Albufera de Mallorca (ES0000038). BOIB n. 87, de 11.6.2011.

Ley 6/2013, de 7 de noviembre, de pesca marítima, marisqueo y acuicultura en las Illes Balears, BOE núm. 290 de 4 de diciembre de 2013. Según la Disposición adicional Primera de la Ley, la ZEC ES0000038 s'Albufera de Mallorca queda integrada en la Red Balear de Áreas Marinas Protegidas.

1.5.4. Otras normas y planes sectoriales que afectan a la gestión

En cuanto a la ordenación territorial de competencia autonómica la CAIB tiene 3 instrumentos de ordenación: las **Directrices de Ordenación Territorial (DOT)**, los **Planes Territoriales Insulares (PTI)** y los **Planes Directores Sectoriales (PDS)**.

Las DOT son el instrumento superior y básico de la ordenación territorial de las Islas Baleares, no dependen de ningún otro instrumento y son el fundamento del resto. Los otros instrumentos de ordenación territorial (PTI y PDS) son planes de desarrollo de las DOT, excepto algunos PDS.

1.5.4.1. Plan Territorial de Mallorca

Según la clasificación de los tipos de suelos que se establece en las DOT y, por tanto, el PTI, dentro del ámbito territorial de las ZEC, la práctica totalidad de la superficie terrestre de las ZEC tiene la categoría de área sustraída del desarrollo urbano (suelo rústico). En s'Albufera de Mallorca únicamente el 0,41% de su superficie se engloba dentro de las categorías “Área de Desarrollo Urbano” y “Área de Transición de Armonización”, siendo de tan solo el 0,01% en l'Albufereta.

Las áreas sustraídas al desarrollo urbano, tienen como finalidad la protección de los elementos que caracterizan su identidad, y por lo tanto se preservan los procesos de desarrollo urbanístico. Atendiendo a su naturaleza y valores, se crean diferentes categorías de ordenación de los suelos. En el caso de estas dos ZEC, se pueden encontrar las siguientes categorías:

- Áreas Naturales de especial interés de Alto Nivel de Protección (AANP). En s'Albufera esta categoría ocupa la mayor parte del espacio con un 85,4% y en l'Albufereta constituye más de la mitad con un 56,7 %.
- Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI). Son las definidas y delimitadas por la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares, no incluidas en la categoría anterior. En el caso de s'Albufera, casi el 12,5% del espacio se encuentra protegida bajo esta figura, y en l'Albufereta algo más del 43%.
- En s'Albufera, el resto de la superficie con suelo rústico de la ZEC tiene la categoría de “Suelo rústico común”, “Área de Interés Agrario”, “Área rural de Interés Paisajístico. En l'Albufereta el resto de suelo rústico del espacio estaría categorizado como “Suelo rústico común”

Por otra parte, el PTI recoge la necesidad de establecer normas de integración paisajística y ambiental creando unas unidades de paisaje integradas por unidades de territorios supramunicipales con características homogéneas. Ambas ZEC están incluidas mayoritariamente en la unidad paisajística núm. 3 llamada Badies del Nord, y menormente en la unidad 8 denominada Raiguer.

1.5.4.2. Planes sectoriales que afectan a las ZEC y ZEPA

Planes sectoriales competencia del Gobierno de las Islas Baleares:

(Revisión del) Plan Director Sectorial Energético de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 96/2005 de 23 de septiembre. BOIB núm. 147 de 27.9.2005.

Plan Director Sectorial del Transporte de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 41/2006 de 28 de abril. BOIB núm. 66 de 6.5.2006.

Plan Director Sectorial de Telecomunicaciones de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 22/2006 de 10 de marzo. BOIB núm. 39 de 18.3.2006.

Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears, aprobado por Real Decreto 684/2013, de 6 de septiembre. BOE núm. 215 de 7.9.2013

Plan Especial de Emergencias ante el riesgo de incendios forestales (INFOBAL), aprobado por Decreto 41/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 128 EXT de 31.8.2005

Plan Especial de riesgo de inundaciones (INUNBAL), aprobado por Decreto 40/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 141 EXT de 23.9.2005

Plan Especial de Emergencias Sísmicas en las Islas Baleares (GEOBAL), aprobado por Decreto 39/2005, de 22 de abril. BOIB núm. 149 EXT de 7.10.2005

Plan Especial de riesgo de accidentes de transporte de mercancías peligrosas (MERPEBAL), aprobado por Decreto 82/2005, de 22 de julio. BOIB núm. 153 EXT de 14.10.2005

Plan Especial para hacer frente al riesgo de fenómenos meteorológicos adversos (METEOBAL), aprobado por Decreto 106/2006, de 15 de diciembre. BOIB núm. 9 EXT de 17.1.2007

Plan Especial de contingencia por contaminación accidental de aguas marinas de las Islas Baleares (CAMBAL), aprobado por Decreto 126/2008, de 21 de noviembre. BOIB núm. 168 de 2.12.2008

Plan Territorial de las Islas Baleares en materia de protección civil (PLATERBAL), aprobado por Decreto 50/1998, de 8 de mayo. BOIB núm. 68 de 23.05.1998

Plan Forestal de las Islas Baleares (en tramitación)

Ley 8/2012, de 19 de julio, del Turismo de las Illes Balears. BOE núm. 189 de 8.8.2012, p. 56617

(Revisión del) Plan Director Sectorial de Pedreras de las Islas Baleares, aprobado por Decreto 61/1999, de 28 de mayo. BOCAIB núm. 73 EXT. de 5.6.1999

Orden del Consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 19 de junio de 2013 por la que se aprueban los criterios generales de distribución de instalaciones de servicio de temporada en el Dominio Público Marítimo Terrestre. BOIB núm. 90 de 27.6.2013

Ley 8/2009, de 16 de diciembre, de reforma de la Ley 11/2001, de 15 de junio, de ordenación de la actividad comercial en las Illes Balears para la transposición de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior. BOIB núm. 186 de 22.12.2009

Planes sectoriales competencia del consejo insular de Mallorca:

(Revisión del) Plan Director Sectorial de Carreteras, aprobado por Acuerdo núm. 27133 del Pleno del Consejo Insular de Mallorca. BOIB núm. 183 del 17.12.2009

(Texto Refundido) Plan Director Sectorial para la gestión de Residuos de Construcción y Demolición, voluminosos y neumáticos fuera de uso, aprobado por Acuerdo núm. 22864 del Pleno del Consejo de Mallorca. BOIB núm. 141 del 23.11.2002

(Revisión del) Plan Director Sectorial para la gestión de Residuos Urbanos de la Isla de Mallorca, aprobado por Acuerdo núm. 3649 del Pleno del Consejo de Mallorca. BOIB núm. 35 del 9.3.2006

Plan Director Sectorial de Campos de Golf

Otros Planes o normas de aplicación:

Agendas locales 21. Los 4 municipios donde se ubican los dos espacios Natura 2000 en cuestión tienen aprobadas sus agendas locales 21.

Normas subsidiarias y ordenanzas de los municipios de Alcúdia, Pollença, Muro y Sa Pobla.

1.6. PRINCIPALES INTERESADOS O ACTORES PRESENTES EN EL TERRITORIO

- Asociaciones de empresas y de trabajadores, y en especial las siguientes:
 - Cambra de Comerç de Mallorca
 - CCOO Illes Balears
 - Confederació d'Associacions empresarials de Balears (CAEB)
 - Fed. de la Petita i Mitjana Empresa de Mallorca (PIMEM)
- Asociaciones y comunidades de vecinos y propietarios, y en especial las siguientes:
 - Associació de Propietaris de Finques Rústiques de Balears
 - Associació de Propietaris del Medi Rural de les Illes Balears
- Comunidad educativa y centros de estudios e investigación, y en especial las siguientes:
 - Asociación de Biólogos para el Estudio del Medio Ambiente (ABEMA)
 - Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU)

- Associació Estudi de la Natura (AEN)
- Centre de Recerca Econòmica (CRE: UIB - Sa Nostra)
- Impulsors de la Custòdia del Territori a les Illes Balears (ICTIB)
- Institut d'Estudis Ecològics (INESE)
- Societat Balear d'Educació Ambiental (SBEA)
- Societat d'Història Natural de les Balears
- The Albufera International Biodiversity group (TAIB)
- Universitat de les Illes Balears (UIB)

Entidades del sector de cinegético, de la pesca, la agricultura y la ganadería, y en especial las siguientes:

- ASAJA Balears
- Associació de caçadors La Veda
- Associació de caçadors Sa Becada
- Coop. Pagesa de Pollença
- Unió de Cooperatives Agro-alimentàries de Balears (UCABAL)
- Unió de Pagesos

Entidades del sector de ocio deportivo (ciclismo, mountain bike, senderismo, montañismo, escalada, submarinismo, etc.), y en especial las siguientes:

- Club Esports l'Altura-Lloseta
- Federació Balear de Muntanyisme i Escalada
- Federació Balear d'Espeleologia
- Federació Balear d'Orientació
- Federació de ciclisme de les Illes Balears
- Grup Excursionista de Mallorca (GEM)

Entidades del sector del turismo, el comercio, la hostelería y la restauración, y en especial las siguientes:

- Agrupació Hotelera d'Alcúdia
- Associació Comerciants Platja de Muro
- Associació Hotelera Playas de Muro
- Club Pollentia
- Federación empresarial hotelera de Mallorca
- Golf Platja de Muro, SA

- Xarxa d'Hotels Sostenibles de les Illes Balears

Entidades ecologistas, conservacionistas o de defensa animal o vegetal, y en especial las siguientes:

- Agrupació d'ecologistes Els Verds Independents de les Illes Balears
- Amics de la Terra Mallorca
- Associació Balear d'Amics dels Parcs (ABAP)
- Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB Mallorca)
- Grupo Ecologista Pollentia Alcudia (GEPa)
- Oceana

2. INVENTARIO Y GRADO DE CONSERVACIÓN

2.1. INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

2.1.1. Hábitats naturales y seminaturales

Los espacios Natura 2000 considerados en el presente Plan de Gestión, especialmente s'Albufera, son de las zonas húmedas mejor conservadas de las Islas Baleares y poseen un valor incalculable. La calidad biológica de **Las Albuferas** viene determinada por la existencia de numerosos hábitats del Anexo I de la Directiva Hábitats.

Existen distintas fuentes que identifican los tipos de hábitat presentes en el espacio, siendo las principales:

- El **Formulario Normalizado de Datos** (FND) de ambas ZEC, con fecha de actualización de septiembre de 2011 (ver Anexo I)
- La cartografía de hábitats del Atlas de 2005 (MAGRAMA, 1:50.000)
- La cartografía de comunidades vegetales de las ZEC ES0000038 S'Albufera de Mallorca, ES5310125 Albufera de Mallorca y ES0000226 L'Albufereta, elaborada por la Universidad de les Illes Balears (UIB) en el año 2007 (UIB, 1:15.000).
- La cartografía de hábitat con código UE: interpretación basada en la cartografía de comunidades vegetales de UIB (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori, 1:15.000). Ver Anexo II

En la elaboración del presente Plan se tomará como referencia el listado de hábitats recogido en el FND de cada espacio, los cuales se presentan en las tablas que aparecen a continuación, y la mejor cartografía disponible, que es la obtenida a partir de la cartografía de comunidades vegetales de la UIB (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori, 1:15.000). No obstante, no está cartografiada la totalidad del ámbito del Plan de Gestión, ya que únicamente se ha cubierto la superficie del Parque Natural de s'Albufera y Reserva Natural Especial de l'Albufereta.

La tabla siguiente incluye el listado de hábitat de interés comunitario recogidos en el Formulario Normalizado de Datos para las ZEC s'Albufera de Mallorca y l'Albufereta. La numeración de los hábitats corresponde a los códigos del Anexo I de la Directiva de Hábitats. Los hábitats señalados con asterisco son prioritarios. Como se puede observar, todos los hábitats presentes en la l'Albufereta, a excepción del hábitat 6420, lo están también en s'Albufera.

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca	
Código UE	Denominación
1150*	Lagunas costeras
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca	
Código UE	Denominación
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas
1410	Prados salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimae</i>)
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)
2110	Dunas móviles embrionarias
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)
2190	Depresiones intradunales húmedas
2210	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritimae</i>
2230	Dunas con céspedes del <i>Malcomietalia</i>
2250*	Dunas litorales con <i>Juniperus spp.</i>
2260	Dunas con vegetación esclerófila de <i>Cisto-Lavanduletalia</i>
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
7210*	Turberas calcáreas de <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i>
7220*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
92D0	Galerías y matorrales de ribera termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion Tinctoriae</i>)
9320	Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>

ES0000226 L'Albufereta	
Código UE	Denominación
1150*	Lagunas costeras
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas
1410	Prados salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimae</i>)
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosae</i>)
2110	Dunas móviles embrionarias
2210	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritimae</i>

ES0000226 L'Albufereta	
Código UE	Denominación
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
92D0	Galerías y matorrales de ribera termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion Tinctoriae</i>)

El contraste de la información recogida en el FND y la mejor cartografía disponible pone de relieve algunas diferencias que serán tratadas en el presente Plan (ver apartados 2.2. y 2.5.):
En s'Albufera

Hábitats recogidos en el FND pero no recogidos en la mejor cartografía disponible	
Código UE	Denominación
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos
2110	Dunas móviles embrionarias
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)
2190	Depresiones intradunales húmedas
2230	Dunas con céspedes del <i>Malcomietalia</i>
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>
7220*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>
Hábitats no recogidos en el FND pero recogidos en la mejor cartografía disponible	
Código UE	Denominación
3290	Ríos mediterráneos de caudal intermitente del <i>Paspalo-Agrostidion</i>
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

En l'Albufereta

Hábitat recogidos en el FND pero no recogidos en la mejor cartografía disponible	
Código UE	Denominación
2110	Dunas móviles embrionarias
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>
Hábitat no recogidos en el FND pero recogidos en la mejor cartografía disponible	
Código UE	Denominación
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>

3290	Ríos mediterráneos de caudal intermitente del <i>Paspalo-Agrostidion</i>
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépico
7210*	Turberas calcáreas de <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i>
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

2.1.2. Especies

A continuación, según la información más actualizada disponible, se recoge todas las especies presentes en el ámbito de gestión del presente Plan, diferenciando aquéllas que aparecen en los apartados 3.2 y 3.3. de los FND de los espacios.

Estas especies se distinguen por las tres siguientes categorías de acuerdo con el Servicio de Protección de Especies de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori:

- Especies **esenciales**: Aquéllas cuyo estado de conservación a nivel de las Islas Baleares depende de la gestión del espacio (en naranja).
- Especies **relevantes**: Aquéllas cuyo estado de conservación a nivel de las Islas Baleares puede estar influido por la gestión del espacio, o cuyo estado de conservación en el espacio depende de la gestión (en verde).
- Especies **no destacables**: Aquéllas cuyo estado de conservación a nivel de las Islas Baleares no variará en ningún caso con la gestión del espacio, estando además garantizado por la protección genérica del mismo, o cuya presencia en el espacio es excepcional, divagante o dudosa (sin color).

De forma adicional se indica lo siguiente:

- La especie *Oxyura leucocephala*, actualmente extinta en Mallorca (en rojo). Según el AOB del 2011 y la información más actualizada del PN, la especie se considera extinta en Mallorca desde el 2008, por lo que no se considerará en el presente Plan. Los intentos de reintroducción deberán enmarcarse en el seno del Plan de recuperación vigente. También lo está la especie de murciélago *Rhinolophus mehelyi*, según lo que aparece en el BIOATLAS de las Illes Balears⁵⁴ por lo que tendrá el mismo tratamiento que la especie anterior.
- Las especies contenidas en los FND de los espacios Natura 2000, pero que no están referidas en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE⁵⁵ o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE no deberían estar incluidas en el FND. Es por ello, que dichas especies no serán consideradas a los efectos del presente Plan (en azul).

Especies referidas en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE (apartado 3.2 del FND)

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ⁵⁶
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Carricero tordal	Buscarla grossa
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricérin real	Boscarla mostatxuda
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	Boscarla de canyar
B	A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	Xivitona
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	Alosa
B	A054	<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo	Coer

⁵⁴ <http://bioatles.caib.es> (Noviembre de 2013)

⁵⁵ Ñiño, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red natura 2000 y medidas especiales para llevar a cabo en las ZEPA*. SEO/BirdLife, Madrid

⁵⁶ Mayol, J. (Coord.). Llista de noms recomanats d'aucells en l'àmbit balear. Resultat de la tasca de la comissió de nomenclatura del GOB.

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ⁵⁶
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	Cullerot
B	A052	<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	Cetla rossa
B	A050	<i>Anas penelope</i>	Silbón europeo	Siulador
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	Collverd
B	A055	<i>Anas querquedula</i>	Cerceta carretona	Cetla blanca
B	A051	<i>Anas strepera</i>	Ánade friso	Griseta
B	A043	<i>Anser anser</i>	Ánsar común	Oca salvatge
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	Titina d'estiu
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	Titina sorda
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	Agró blau
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	Agró roig
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera	Toret
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	Búho campestre	Mussol emigrant
B	A221	<i>Asio otus</i>	Búho chico	Mussol banyut
B	A059	<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	Moretó capvermell
B	A061	<i>Aythya fuligula</i>	Porrón moñudo	Morell de plomall
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago de bosque	Rat penat de bosc
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Avetoro común	Bitó
B	A025	<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	Esplugabous
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>	Alcaraván común	Sebel·lí
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	Terrola
B	A149	<i>Calidris alpina</i>	Correlimos común	Corriol variant
B	A147	<i>Calidris ferruginea</i>	Correlimos zarapitín	Corriol becllarg
B	A145	<i>Calidris minuta</i>	Correlimos menudo	Corriol menut
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras gris	Enganapastors
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	Passerell
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	Cadenera
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	Verderol
B	A288	<i>Cettia cetti</i> ⁵⁷	Ruiseñor bastardo	Rossinyol bord
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro	Picaplatges camanegre
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Picaplatges petit
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	Chorlitejo grande	Picaplatges gros
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	Arpella

⁵⁷ A pesar de considerarse como especie esencial, no se encuentra referida en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, por lo que no debería estar incluida en el apartado 3.2 del FND, si no estar recogida en el apartado 3.3 "Otras especies importantes de flora y fauna"

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ⁵⁶
B	A289	<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón	Butxaqueta
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Carraca	Gaig blau
B	A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz	Guàtlera
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	Cucui
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	Avión común	Cabot
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	Agró blanc
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Escribano palustre	Hortolà de canyet
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Galápagu europeo	Tortuga d'estany
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	Rupit
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	Halcón de Eleonora	Falcó marí
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Falcó
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Xoriguer
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Cernícalo patirrojo	Xoriguer cama-roig
B	A359	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	Pinsà
B	A125	<i>Fulica atra</i> ⁵⁸	Focha común	Fotja
B	A245	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	Cucullada
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza	Cegall
B	A123	<i>Gallinula chloropus</i>	Polla de agua/Gallineta	Polla d'aigua
B	A135	<i>Glareola pratincola</i>	Canastera	Guatlereta de mar
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela	Avisador
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común	Busqueta
B	A252	<i>Hirundo daurica</i>	Golondrina daúrica	Oronella coa-rogenca
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	Oronella
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	Suís
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello	Formiguer
B	A341	<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	Capsigrany
B	A177	<i>Larus minutus</i>	Gaviota enana	Gavinó
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>	Gaviota reidora	Gavina d'hivern
B	A156	<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra	Cegall de mosson
B	A292	<i>Locustella luscinioides</i>	Buscarla unicolor	Boscaler
B	A369	<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto	Trencapinyons
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	Rossinyol
B	A230	<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco	Abellerol

⁵⁸ A pesar de considerarse como especie esencial, no se encuentra referida en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE o en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, por lo que no debería estar incluida en el apartado 3.2 del FND, si no estar recogida en el apartado 3.3 "Otras especies importantes de flora y fauna"

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ⁵⁶
B	A383	<i>Emberiza calandra</i> ⁵⁹	Triguero	Sól·lera
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva	Rat penat de cova
B	A262	<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	Xàtxero
B	A261	<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	Xàtxero cendrós
B	A260	<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	Xàtxero groc
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	Papamosques
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>	Murciélago ratonero patudo	Rat penat de peus grans
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago ratonero pardo	Rat penat d'orelles dentades
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande	Rat penat orellut gran
B	A058	<i>Netta rufina</i>	Pato colorado	Becvermell
B	A160	<i>Numenius arquata</i>	Zarapito real	Curlera reial
B	A158	<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	Curlera cantaire
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	Orval
B	A278	<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia	Coablanca rossa
B	A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	Coablanca
B	A214	<i>Otus scops</i>	Autillo	Mussol
B	A071	<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca	Ànnera capblanca
B	A330	<i>Parus major</i>	Carbonero común	Ferrerico
B	A354	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	Gorrió teulader
B	A356	<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero	Gorrió barraquer
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	Corb marí gros
B	A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	Coa-roja de barraca
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real	Coa-roja
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	Ull de bou
B	A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Mosquitero silbador	Ull de bou siulador
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mosquitero musical	Ull de bou de passa
B	A141	<i>Phuvalis squatarola</i>	Chorlito gris	Fuell gris
B	A008	<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	Cabussonera
B	A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón	Gall fàver
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	Cabot de roca
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Rascón	Rascló
B	A318	<i>Regulus ignicapillus</i>	Reyezuelo listado	Reietó cellablanc
B	A317	<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	Reietó d'hivern

⁵⁹ Denominación que sustituye a *Miliaria calandra*

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (balear) ⁵⁶
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago grande de	Rat penat gran de ferradura
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de	Rat penat petit de ferradura
M	1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Murciélago mediano de	Rat penat mitjà de ferradura
B	A249	<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	Cabot de vorera
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña	Vitrac barba-roig
B	A276	<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común	Vitrac
B	A361	<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	Gafarró
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común	Tórtora
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	Estornell
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capiroxada	Busqueret de capell
B	A310	<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	Busqueret gros
B	A305	<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	Busqueret capnegre
B	A301	<i>Sylvia balearica</i> ⁶⁰	Curruca balear	Busqueret sard
B	A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	Setmesó
B	A048	<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco	Ànnera blanca
B	A161	<i>Tringa erythropus</i>	Archibebe oscuro	Cama-roja pintada
B	A164	<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro	Camaverda
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	Becassineta
B	A163	<i>Tringa stagnatilis</i>	Archibebe fino	Camaverda menuda
B	A162	<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común	Cama-roja
B	A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín	Passaforadí
B	A283	<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	Mèrlera
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	Tord
B	A213	<i>Tyto alba</i>	Lechuza común	Òliba
B	A232	<i>Upupa epops</i>	Abubilla	Puput
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría	Juia

ES0000226 L'Albufereta de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (Balear)
B	A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Carricerín real	Boscarla mostatxuda
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	Agró roig
B	A138	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro	Picaplatges camanegre

⁶⁰ Denominación que sustituye a *Sylvia sarda*

ES0000226 L'Albufereta de Mallorca				
Grup o	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (Balear)
B	A136	<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Picaplatges petit
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero	Arpella
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela	Avisador
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Avetorillo común	Suís

Otras especies importantes de flora y fauna (apartado 3.3 del FND)

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (Balear)
P	-	<i>Achillea ageratum</i>	Agerato	Alè de bou
I	-	<i>Aeshna isosceles</i>	Libélula Isoceles	-
I	-	<i>Anax imperator</i>	Libélula emperador	Libèl·lula emperador
I	-	<i>Anax parthenope</i>	-	-
F	3019	<i>Anguilla anguilla</i>	Anguila común	Anguila cabot
P	-	<i>Anthemis arvensis</i>	Manzanilla bastarda	Camamilla borda
P	-	<i>Artemisia caerulescens</i>	Tomillo blanco	Deonzell marí
P	-	<i>Asplenium onopteris</i>	Culantrillo negro	Falzia negra
M	2650	<i>Atelerix algirus</i>	Erizo moruno	Eriçó clar
I	-	<i>Autographa gamma</i>	Plusia	-
P	-	<i>Berula erecta</i>	Arsafraga	Galassa
I	-	<i>Bithynia pauli</i>	-	-
I	-	<i>Bithynia riddifordi</i>	-	-
A	-	<i>Bufo balearicus</i> ⁶¹	Sapo verde de Baleares	Calàpet verd
I	-	<i>Callophrys rubi</i>	Cejjalba	Blaveta verda
I	-	<i>Celastrina argiolus</i>	Náyade	Blaveta de l'heura
I	-	<i>Ceriagrion tenellum</i>	-	-
I	-	<i>Coenagrion lindenii</i>	-	-
I	-	<i>Colias croceus</i>	-	-
I	-	<i>Colias hyale</i>	-	-
I	-	<i>Crocothemis erythraea</i>	-	-
I	-	<i>Cynthia cardui</i>	-	-
B	-	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Escribano palustre Iberoriental	Hortolà de canyar
P	-	<i>Equisetum ramosissimum</i>	Cola de caballo	Cua de cavall
I	-	<i>Eupithecia centaureata</i>	-	-

⁶¹ Denominación que sustituye a *Bufo viridis balearica*

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Grupo	Código UE	Nombre científico	Nombre común (Castellano)	Nombre común (Balear)
F	-	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Espinoso	Punxoset
I	-	<i>Hyles euphorbiae</i>	-	-
I	-	<i>Ischnura elegans</i>	-	-
I	-	<i>Leptidea sinapis</i>	Blanca esbelta	Blanqueta
I	-	<i>Libellula depressa</i>	-	-
M	1357	<i>Martes martes</i>	Marta	Marta
R	2467	<i>Natrix maura</i>	Culebra de agua	Colobra d'aigua
P	-	<i>Nerium oleander</i>	Adelfa	Baladre
I	-	<i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-
I	-	<i>Orthonama vittata</i>	-	-
I	-	<i>Oxychilus albuferensis</i>	-	-
I	-	<i>Papilio machaon</i>	Macaón	Papallona rei
I	-	<i>Pararge aegeria</i>	Mariposa de los muros	Papallona del gram
F	2550	<i>Pomatoschistus microps</i>	Cabuxino enano	Cabot
P	-	<i>Scandix pecten veneris subsp. macrorhyncha</i>	Peine de pastor	Agulles de pastor
P	-	<i>Selaginella denticulata</i>	Selaginela denticulada	Selaginela denticulada
I	-	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-
I	-	<i>Vanessa atalanta</i>	Almirante rojo	Papallona reina

El contraste de la información recogida en los FND y la información más actualizada disponible pone de relieve algunas diferencias que serán tratadas en el presente Plan (ver apartados 2.3. y 2.5.). Se aplica el mismo código de color expuesto anteriormente:

En s'Albufera:

Especies presentes en el espacio según la mejor información disponible pero no recogidas en el apartado 3.2 del FND					
Grupo	Código UE	Nombre científico	Grupo	Código UE	Nombre científico
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>
B	A126	<i>Fulica cristata</i>	B	A193	<i>Sterna hirundo</i>
B	A057	<i>Marmaronetta</i>	R	1217	<i>Testudo hermanni</i>
Especies presentes en el espacio según la mejor información disponible pero no recogidas en el apartado 3.3 del FND					
Grupo	Código UE	Nombre científico	Grupo	Código UE	Nombre científico
P	-	<i>Ceratophyllum demersum</i>	P	-	<i>Otanthus maritimus</i>
P	-	<i>Ceratophyllum submersum</i>	P	-	<i>Polygonum persicaria</i>

Especies presentes en el espacio según la mejor información disponible pero no recogidas en el apartado 3.2 del FND					
Grupo	Código UE	Nombre científico	Grupo	Código UE	Nombre científico
P	-	<i>Cladium mariscus</i>	P	-	<i>Polygonum salicifolium</i>
P	-	<i>Eleocharis palustris</i>	P	-	<i>Pomatochistis microps</i>
P	-	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i>	P	-	<i>Potamogeton nodosus</i>
		<i>Kickxia spuria</i>	P	-	<i>Pulicaria dysenterica</i>
P	-	<i>Limonium alcudianum</i>	P	-	<i>Ranunculus peltatus</i> subsp. <i>baudotii</i>
P	-	<i>Limonium maritimum</i>	P	--	<i>Salsola soda</i>
P	-	<i>Myriophyllum spicatum</i>	P	-	<i>Sparganium erectum</i>
M	-	<i>Myotis escaleraei</i>	P	-	<i>Teucrium scordium</i> subsp.
P	-	<i>Najas marina</i> subsp. <i>Major</i>	P	-	<i>Triglochin barrieleri</i>
P	-	<i>Oenanthe lachenalii</i>	P	-	<i>Verbascum blattaria</i>
P	-	<i>Orchis palustris</i>			

En l'Albufereta:

Especies presentes en el espacio según la mejor información disponible pero no recogidas en el apartado 3.2 del FND					
Grupo	Código UE	Nombre científico	Grupo	Código UE	Nombre científico
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	B	A341	<i>Lanius senator</i>
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	B	A179	<i>Larus ridibundus</i>
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>	B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>
B	A056	<i>Anas clypeata</i>	M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>
B	A052	<i>Anas crecca</i>	B	A262	<i>Motacilla alba</i>
B	A050	<i>Anas penelope</i>	B	A260	<i>Motacilla flava</i>
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	B	A319	<i>Muscicapa striata</i>
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>	M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>
B	A226	<i>Apus apus</i>	B	A058	<i>Netta rufina</i>
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>	B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
B	A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>	B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>	B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>	B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>	B	A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>

Especies presentes en el espacio según la mejor información disponible pero no recogidas en el apartado 3.2 del FND					
Grupo	Código UE	Nombre científico	Grupo	Código UE	Nombre científico
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
B	A027	<i>Egretta alba</i>	B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>
B	A026	<i>Egretta garceta</i>	M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>	B	A249	<i>Riparia riparia</i>
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>	B	A361	<i>Serinus serinus</i>
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>
B	-	<i>Fringilla montifringilla</i>	B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>
B	A245	<i>Galerida theklae</i>	R	1217	<i>Testudo hermanni</i>
B	A252	<i>Hirundo daurica</i>	B	A285	<i>Turdus philomelos</i>
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>
B	A181	<i>Larus audouinii</i>			
Especies presentes en el espacio según la mejor información disponible pero no recogidas en el apartado 3.3 del FND					
F	3019	<i>Anguilla anguilla</i>	P	-	<i>Ophrys bertolonii</i> subsp.
P	-	<i>Astragalus balearicus</i>	P	-	<i>Pancratium maritimum</i>
A	-	<i>Bufo balearicus</i>	A	-	<i>Pelophylax perezi</i>
P	-	<i>Chamaerops humilis</i>	P	-	<i>Rhamnus alaternus</i>
P	-	<i>Limonium alcudianum</i>	P	-	<i>Romulea assumption</i>
P	-	<i>Limonium algarvense</i>	P	-	<i>Tamarix</i>
P	-	<i>Micromeria microphylla</i>	R	2386	<i>Tarentola mauritanica</i>
P	-	<i>Myrtus communis</i>	P	-	<i>Teucrium marum</i> subsp. <i>occidentale</i>)

2.2. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

2.2.1. Introducción

A continuación se presenta el conjunto de fichas con la información relativa a los hábitats que aparecen en los FND de los dos espacios Natura 2000 presentes en **las Albuferas**. El patrón de ficha utilizado presenta la siguiente estructura y contenidos:

Denominación del hábitat	
Datos de localización	Localización cartográfica del hábitat en el ámbito del Plan de Gestión

Denominación del hábitat

Superficie total (ha). Suma de la superficie por la que se extiende el hábitat en la totalidad de cada espacio, aunque pueda estar presente en coberturas inferiores al 100%.

% dentro del ámbito del Plan de Gestión. Superficie relativa que representa el valor anterior con respecto a la superficie total de cada espacio

Esta información se incluye con mayor detalle en la cartografía (Anexo II). Para conocer la cobertura que ocupa el hábitat en cada tesela de la cartografía, deberá ser consultada en la *geodatabase* que acompaña el Plan.

Descripción

Tomando como referencia la información oficial proporcionada por el MAGRAMA⁶², este apartado incluye una diagnosis sintética de cada tipo de hábitat en relación con los siguientes aspectos:

Fisionomía / estructura y dinámica.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión, obtenidos a partir de la siguiente información:

- **Factores bióticos y abióticos** de mayor significación en la definición de la estructura, función y dinámica de cada tipo de hábitat. Si así se recoge en la bibliografía consultada, también se hace referencia a factores antrópicos cuya incidencia o ausencia puede ser determinante en la conservación del hábitat (ej. pastoreo, mantenimiento de actividad salinera, etc.).
- **Exigencias ecológicas** de los distintos hábitats, siendo un aspecto clave sobre el que establecer las adecuadas medidas de gestión que garanticen un grado de conservación favorable de cada tipo de hábitat⁶³.

Los **factores ecológicos** recogidos para cada hábitat se han tenido en cuenta en la determinación de objetivos operativos adecuados para alcanzar el grado de conservación favorable, así como primera aproximación en la definición de los indicadores de seguimiento (apartado 3.3 del Plan).

Cuando así lo requiera, el Órgano Gestor de las ZEC deberá completar la información recogida en estas fichas consultando la fuente de referencia, para lo cual se recoge la cita bibliográfica en cada ficha; en esta fuente podrá profundizar en la caracterización ecológica de cada hábitat así como en los parámetros para evaluar su grado de conservación.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND⁶⁴

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global ⁶⁵
XXX X ⁶⁶	Cuánto se aleja de la definición del <i>hábitat tipo</i> según el Manual de Interpretación Europeo. Valores: A , excelente; B , buena; C , significativa; D ,	Proporción de superficie del hábitat en relación con la superficie total que ocupe en el territorio nacional de la región biogeográfica. Valores: A , $100 \geq p > 15 \%$; B , $15 \geq p$	Grado de conservación de la estructura y de las funciones y posibilidad de restauración. Valores: A , excelente; B ,	Evaluación global del valor del lugar para la conservación del tipo de hábitat. Valores: A , excelente; B , bueno; C , significativo.

⁶² VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

⁶³ Comisión Europea, 2000. Gestión de los espacios Natura 2000. Disposiciones del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitat.

⁶⁴ Decisión de ejecución de la Comisión C (2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 39

⁶⁵ Este criterio sirve para evaluar el valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación del tipo de hábitat considerado. Constituye una evaluación integrada de todos los criterios anteriores. Decisión de ejecución de la Comisión C (2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p.59

⁶⁶ FND editados y publicados por MAGRAMA (o antiguo MIMAM) en 2011, 2008, 2004, 2003 y 2001

Denominación del hábitat

presencia no significativa.	> 2 %; C, 2 ≥ p > 0 %	buena; C, mediana o reducida
-----------------------------	-----------------------	------------------------------

2. Grado de conservación global

El grado de conservación global se describe como la evaluación del valor del lugar para la conservación favorable del hábitat, de acuerdo a la evaluación histórica de los FND.

Observación: El análisis de los sucesivos FND de algunos hábitats muestra una marcada diferencia en la valoración del parámetro *Superficie relativa* antes y después de 2004, si bien ni los FND ni los informes del Artículo 17 recogen el motivo de tal variación. Las diferencias recogidas podrían deberse a un mayor conocimiento de los hábitats en el transcurso del tiempo.

3. Presiones y amenazas

Las **presiones** son aquellos factores que están actuando actualmente sobre el área o que lo han hecho durante el periodo de diagnóstico, mientras que las **amenazas** son factores que se espera que puedan actuar en el futuro⁶⁷.

Las presiones y amenazas a las que está sometido cada hábitat se han identificado a partir de información obtenida sobre el terreno. A cada presión y/o amenaza se le asigna un código estándar definido por la Unión Europea⁶⁸. Asimismo, en función de la información disponible, se precisa su localización en distintos emplazamientos del hábitat. Las presiones se marcan con celdas de color rojo y las amenazas con celdas de color beige.

Las principales fuentes documentales utilizadas han sido los trabajos de campo realizados, los datos obtenidos por los técnicos del PN de s'Albufera y de la RNE de l'Albufereta y el Plan Hidrológico de las Islas Baleares de 2013 (Anexo III)

Cód. UE	Descripción	Localización	
A04	Pastoreo	Presión	Amenaza

Las presiones y amenazas y su afección a los factores ecológicos de los hábitats sirven de partida para el establecimiento de los objetivos operativos y las medidas de conservación, como así se detalla en el apartado 3 del Plan.

4. Evolución y tendencia

Esta información procede de los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Artículo 17 de la Directiva Hábitats, para el periodo 2007-2012. Los datos de tendencia recogidos en el informe hacen referencia fundamentalmente al parámetro superficie ocupada por el hábitat, en el conjunto de las Islas Baleares.

Esta información es relevante para poder considerar la relevancia del hábitat a la coherencia de la Red Natura, según establece el artículo 3 de la Directiva 92/43.

2.2.2. Hábitat 1150* Lagunas costeras

Hábitat 1150* - Lagunas costeras

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)	S'Albufera
En s'Albufera: 195	

⁶⁷ European Topic Centre on Biological Diversity, 2011. *Assesment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Final Draft.* DG Environment, European Environment Agency (EEA)

⁶⁸ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal (19/11/2013)

Hábitat 1150* - Lagunas costeras

En l'Albufereta: **58**

% dentro del ámbito del Plan de Gestión

L'Albufereta

En s'Albufera: **9,17**
En l'Albufereta: **13,03**

Descripción

Albuferas, lagunas y estanques costeros o sublitorales, de salinidad y volumen de agua variable, con o sin vegetación acuática. Se trata de espacios abiertos de aguas costeras salobres someras, de salinidad y agua variable, las cuales pueden estar total o parcialmente separadas claramente del mar por bancos de arena, gravas o, con menor frecuencia, rocas. Pueden estar alimentadas por las aportaciones de aguas de escorrentía superficial o aguas subterráneas y por aportaciones de aguas marinas por influencia del oleaje o una combinación de estos sistemas. Sus aguas son de salinidad variable, generalmente, se trata de aguas salobres con una mezcla de aguas salinas y continentales.

En s'Albufera se encuentra representado en la zona de es Colombars y se Cibollar, con balsas más salobres y la Balsa del Molí o son Carbonell con aguas no tan salinas. También encontramos este hábitat en las Salinetas, y la zona de S'Illot.

Fisionomía/estructura: Las comunidades vegetales corresponden a pastos bajos, con ciclos de germinación, floración, fructificación y muerte en función de la climatología y del nivel de agua disponible en las lagunas.

Herbaza sumergido mono-específico de *Ruppia maritima* que puede ser bastante denso a mediados de la primavera, a medida que va entrando el verano y las charcas y torrentes salinos de corriente lenta en los que vive se desecan, los pies de la planta van quedando descubiertos y se van muriendo. Las semillas perduran en el suelo hasta que el otoño o el invierno traigan nuevas aportaciones de agua. Las especies más frecuentes son *Althenia filiformis*, *Ruppia cirrhosa*, *Ruppia maritima* y *Zannichelia pedicellata*.

Dinámica de la vegetación: El nivel de agua y la duración de la inmersión de las plantas condicionan la distribución y amplitud de las bandas de vegetación de las diferentes comunidades: acuáticas, anfíbias y terrestres. La persistencia de las especies características depende del mantenimiento de fases sumergidas en invierno, que selecciona las especies tolerantes a la inundación.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁶⁹:

- **Físico químicos:** área del humedal y conectividad; profundidad media y relativa; extensión y uso del territorio en la cuenca vertiente y de las masas de agua subterránea relacionadas con la zona húmeda; aportes y salidas de agua subterránea; aportes de agua marina; concentración de nutrientes y materia orgánica; transparencia y turbidez; acidificación y pH.
- **Biológicos.** Fitoplancton, micrófitos; estructura y composición de la comunidad ribereña.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B
2008	C	C	B	B
2005-LIC	C	C	B	B

⁶⁹ Soria, J.M. & Sahuquillo, M. 2009. 1150 Lagunas costeras (*). En: V.V. A.A., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 303 p.

Hábitat 1150* - Lagunas costeras

2005-ZEPA	C	C	B	B
2003-LIC	C	B	B	B
2003-ZEPA	B	C	A	A
2002	C	B	B	B
2001	B	C	A	A

ES0000226 L'Albufereta

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A
2008	C	C	A	A
2005-LIC	C	C	A	A
2005-ZEPA	C	C	A	A
2003-LIC	C	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	C	A	A	A
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

La evaluación global de s'Albufera para la conservación favorable del hábitat es **bueno**, siendo **excelente** para l'Albufereta, como así queda reforzado, en general, por la evaluación histórica de los FND.

En los años 2003 y 2005, existen dos FND para cada espacio, uno que recoge los datos del LIC y otro de la ZEPA. Es destacable que en 2003 la categorización de los hábitats es diferente entre el LIC y la ZEPA, siendo, en algunos casos, también distinto el porcentaje de cobertura del hábitat. En el 2005, sin embargo, todos los datos son idénticos en ambos formularios.

Además, en s'Albufera se registra una alternancia del valor de todas las categorías de evaluación entre los FND del 2001 y 2003. A partir de este año, se mantiene estable la categoría hasta el último formulario en 2011. También se detecta esta alternancia en el resto de categorías de s'Albufera y en las categorías de Representatividad y Superficie relativa en l'Albufereta. Se observa que, en ambas, la categorización es igual entre el 2001 y el formulario de la ZEPA del 2003, así como entre el 2002 y el FND del LIC también del 2003.

3. Presiones y amenazas

En s'Albufera, el principal problema deriva de la calidad y cantidad de agua que llega al sistema. La sobreexplotación de los recursos hídricos da lugar a salinización, eutrofización y turbidez de las aguas por vertidos de aguas no depuradas y aplicación de abonos. El cierre de su comunicación con el mar en la zona más humanizada y la proximidad de ésta a las actividades humanas hacen que esté amenazada por vertidos de aguas residuales y de restos y basuras, y relleno con escombros. Las Salinetas están constantemente amenazadas por vertido de aguas fecales, ya que anexa a ellas hay una estación impulsora de estas aguas y se suelen producir vertidos fortuitos en la primera cubeta. También se pueden producir vertidos fortuitos desde la EDAR de Sa Pobla, que se encuentra fuera de los límites del ámbito del PG. Y de las arquetas de residuales del propio municipio.

En l'Albufereta, el hábitat es muy vulnerable a las presiones y amenazas derivadas de la actividad agrícola y de la urbanización, así como de la desecación y la eutrofización natural. También se pueden producir descargas fortuitas de aguas fecales desde la EDAR de Pollença.

Cód. UE	Descripción	Localización			
		S'Albufera de Mallorca		L'Albufereta	
		P	A	P	A
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos	■	■	■	■
A08	Uso de fertilizantes	■	■	■	■
D01.01	Sendas, pistas, carriles bici	■	■	■	■
D01.02	Carreteras y autopistas	■	■	■	■
E01	Zonas urbanizadas	■	■		
E01.01	Urbanización continua			■	■
E01.04	Otros patrones de asentamientos			■	■
E03.03	Vertidos de residuos inertes			■	■
G	Intrusiones y perturbaciones humanas	■	■		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: basuras	■	■	■	■
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: estiércol			■	■
H01	Contaminación de aguas superficiales	■	■	■	■
H01.08	Contaminación difusa de las aguas superficiales por aguas residuales	■	■		
H02	Contaminación de aguas subterráneas	■	■	■	■
I01	Invasión del medio por especies alóctonas	■	■	■	■
J02	Cambios inducidos por el ser humano en las condiciones hidráulicas	■	■	■	■
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.	■	■	■	■
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico	■	■	■	■
J02.09	Intrusión de agua salada en las aguas subterráneas	■	■		
J02.09.01	Intrusión del agua salada	■	■		
J02.14	Alteración de la calidad del agua debido a cambios antropogénicos en la salinidad	■	■		
K01.03	Desección			■	■
K02.03	Eutrofización (natural)			■	■

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat en su Región Biogeográfica.

En l'Albufereta, la tendencia en la diversidad ornítica y el análisis de la superficie del hábitat en fotografías aéreas, parece indicar que su evolución es favorable.

Hábitat 1210 - Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados	
Localización en Les Albuferes de Mallorca	No cuenta con superficies cartografiadas como hábitat principal. Se propone verificar su presencia en la ZEC de s'Albufera
Descripción	
<p>Hábitat de marcado carácter pionero con vegetación terofítica y halonitrófila que se instala sobre acumulaciones de materiales procedentes de la deriva marina y acumulaciones de materia orgánica rica en nitratos. Se ubica en las zonas superiores de la línea de costa, sobre sustratos arenosos a arcillo-limosos bien drenados y no embalsados con poca pendiente, o en los alrededores no inundados de las lagunas abiertas al mar.</p> <p>Fisionomía / estructura: La vegetación es herbácea, baja, abierta y ampliamente dominada por especies anuales y bienales, que se disponen en un solo estrato, con una cobertura a menudo escasa. Especies predominantes: amapola marina (<i>Glaucium flavum</i>), la rucamar (<i>Cakile maritima</i>), la barrilla pinchosa (<i>Salsola kali</i>) y el <i>Polygonum maritimum</i>. En las formas más puras, el hábitat suele presentar un desarrollo lineal y discontinuo, de modo que puede constituir una primera línea de vegetación terrestre. La presencia de <i>Eryngium maritimum</i> y del propio <i>Polygonum maritimum</i> son indicadoras de playas altas poco alteradas por la influencia humana, mientras que la presencia de <i>Cakile maritima</i> marca los estadios pioneros en la invasión de este tipo de playas.⁷⁰</p> <p>Existen 4 variabilidades del mismo hábitat dependiendo de la granulometría del sustrato, pero la que más se adapta a la realidad presente en la zona de Es Comú es la siguiente: variabilidad relacionada con sustratos más arenosos con presencia rúcula de mar <i>Cakile maritima subsp. aegyptiaca</i>, barrilla de púa <i>Salsola kali</i>, <i>Polygonum maritimum</i>, etc. (<i>Salsola kali-Cakiletum aegyptiaca</i>).</p> <p>Dinámica de la vegetación: Hábitat temporal observable desde la primavera hasta mediados de invierno. En situación de estabilidad sedimentaria de la línea de costa, no presenta ningún dinamismo particular. Cuando existen condiciones de acumulación sedimentaria, la vegetación puede ser colonizada por las comunidades de grama de playa, <i>Sporobolus pungens</i>, o por la cizaña de playa, <i>Elymus farctus</i>. Una dinámica de alteración puede permitir la proliferación de especies de fuerte carácter nitrófilo.</p> <p>Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁷¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> Movilidad del sustrato: las especies propias de este hábitat son tolerantes a la perturbación periódica del sustrato. Permeabilidad del suelo: el sustrato ha de ser permeable, pero no excesivamente. Velocidad y dirección del viento: este factor condiciona la deposición de sedimentos y el transporte de aportes marinos. La presencia de obstáculos (ej. construcciones) puede alterar las condiciones naturales que imprime este factor. Inundaciones periódicas: las especies que componen este tipo de hábitat son tolerantes a inundaciones periódicas de agua salada. La presencia de infraestructuras como espigones o barras puede modificar esta dinámica. Escorrentía superficial: las especies propias de este hábitat están adaptadas a las avenidas fluviales Deposición de <i>Posidonia oceanica</i> y de algas, así como de organismos no vegetales en la playa: la deposición de restos protege la playa del efecto erosivo del oleaje y permite la creación de sustrato para el asentamiento de vegetación. La antropogenización de la zona, es decir, el interés socioeconómico de las costas de playa de arena de grano fino y medio, provoca que se retiren estas deposiciones para la comodidad y sensación de limpieza de los turistas. 	
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar	
1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND	
ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca	

⁷⁰ Alcaraz, F., Barreña, J.A., Clemente, M., González, A.J., López, J., Rivera, D. & Ríos, S. 2008. Manual de interpretación de los hábitats naturales y seminaturales de la Región de Murcia. Tomo 2. Hábitats costeros y vegetaciones halofíticas, pág. 24-27. D.G. de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Región de Murcia.

⁷¹ Royo, L. & Traveset, A. 2009. 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados. En: VVV.AAAA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 68 p.

Hábitat 1210 - Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B
2008	B	C	B	B
2005-LIC	B	C	B	B
2005-ZEPA	B	C	B	B
2003-LIC	No incluido			
2003-ZEPA	No incluido			
2002	No incluido			
2001	No incluido			
2. Grado de conservación global				
<p>La evaluación global de la ZEC es bueno para la conservación favorable del hábitat, el cual se ha mantenido constante desde el primer FND en el que se recogió su presencia en el espacio Natura 2000, al igual que lo han hecho el resto de los criterios de evaluación.</p> <p>Existen discrepancias entre lo expuesto en los FND de s'Albufera y L'Albufereta y la cartografía más actualizada disponible para este hábitat en ambos espacios (la cartografía UIB, 1:15.000 no recoge ninguna comunidad vegetal en s'Albufera que se corresponda con este hábitat, mientras que en l'Albufereta sí está recogido, aunque no se refleja en el FND). Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta.</p>				
3. Presiones y amenazas				
<p>Entre las presiones y amenazas que afectan el ámbito de distribución histórico de este hábitat cabe destacar las siguientes: limpieza de playas, retirada masiva de los restos de <i>Posidonia</i> y paso de maquinaria, así como la sobrefrecuentación asociada a usos turísticos y lúdicos, presiones que podrían haber provocado una desaparición parcial o disgregación del hábitat en un pasado reciente.</p>				
4. Evolución y tendencia				
<p>Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de manifiesto la tendencia negativa o dudosa del hábitat, según juicio experto, debido a su pérdida de calidad. Según dicho informe, el hábitat está siempre presente en superficies poco extensas que no presentan ninguna extensión espacial cartografiable posible. Su vulnerabilidad está relacionada con el sobre-frecuentación estival, con la artificialización y con la modificación de la dinámica sedimentaria del litoral por la colocación de barras rocosas o de espigones. La limpieza mecánica sistemática de las playas, durante el verano o incluso durante todo el año, contribuye a su rarefacción e incluso a su desaparición.</p>				

2.2.4. Hábitat 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos

Hábitat 1240 - Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos	
Localización en Les Albuferes de Mallorca	No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en la ZEC de s'Albufera
Descripción	
El hábitat se desarrolla en el litoral mediterráneo sometido a una fuerte influencia marina. Las condiciones ecológicas para la colonización de las comunidades vegetales son muy	

Hábitat 1240 - Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos

exigentes. El sustrato es esencialmente mineral: grietas rocosas y pequeños rellanos de los peñascos; a menudo los suelos están formados por partículas minerales procedentes de la alteración de la roca madre y de los restos orgánicos que quedan atrapados. Se incluye dentro de este el hábitat la parte de los acantilados situada en primera línea de costa con una gran influencia de los vientos y aerosoles marinos.

En s'Albufera este hábitat se da sobre las construcciones de piedra arenisca presentes y que forman parte del espacio conocido como s'Oberta. La desembocadura artificial del gran Canal hacia el mar consta de dos paredes de bloques de piedra arenisca donde se instala esta comunidad vegetal siguiendo la configuración de las ranuras.

Fisionomía / estructura: Vegetación de tipo camefítico, herbácea, abierta y dominada por especies suculentas, desarrollándose en un solo estrato. Los porcentajes de cobertura raramente son elevados. Presenta un desarrollo de puntual a lineal que sigue la configuración desde las grietas de las rocas litorales y la influencia del polvo marino. La composición florística y la fisionomía del hábitat está determinada por las saladinas (*Limonium* spp.), por hinojo marino (*Crithmum maritimum*) y por las zanahorias marinas (*Daucus carota* ssp. *commutatus* y ssp. *majoricus*).

Dinámica de la vegetación: Las fuertes exigencias ecológicas hacen que este hábitat no presente una dinámica peculiar. Sólo en circunstancias de poca erosión (poca pendiente) puede manifestar su carácter edafogénico y, consecuentemente, la capacidad para crear condiciones adecuadas para el desarrollo de orlas herbáceas alrededor de las matas de *Limonium*.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁷²: No existen. El desarrollo de las formaciones vegetales, comunidades, asociaciones y ecosistemas que se extienden sobre estos sustratos está condicionado por los procesos de erosión y el efecto de las precipitaciones atmosféricas y régimen de temperaturas. No obstante, la actividad humana no debiera alterar la dinámica de los procesos naturales como ocurre en otras áreas de la región mediterránea donde se ven afectadas directamente por la construcción de accesos a las playas excavando escaleras en las rocas o indirectamente por el aumento de la nidificación de gaviotas atraídas por la presencia de vertederos. La acumulación de excrementos de estas aves imposibilita el desarrollo de esta fitocenosis.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B
2008	B	C	B	B
2005-LIC	B	C	B	B
2005-ZEPA	B	C	B	B
2003-LIC	No incluido			
2003-ZEPA	No incluido			
2002	No incluido			
2001	No incluido			

2. Grado de conservación global

La evaluación global del lugar es **buena** para la conservación favorable del hábitat, de acuerdo con la información contenida en los FND.

Existen discrepancias entre lo expuesto en los FND de s'Albufera y L'Albufereta y la cartografía más actualizada disponible para este hábitat en ambos espacios (la cartografía UIB,

⁷² Balaguer, P., Gómez-Pujol, L. y Fornós J.J. 2009. 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos. En: VV.AAAA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 66 p.

Hábitat 1240 - Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos

1:15.000 no recoge ninguna comunidad vegetal en s'Albufera que se corresponda con este hábitat, mientras que en l'Albufereta sí está recogido, aunque no se refleja en el FND). Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

Dada las discrepancias existentes, no se han recogido.

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de manifiesto la **tendencia negativa o dudosa** del hábitat, según juicio experto, debido a su pérdida de calidad. Según el informe, el hábitat no está amenazado en los peñascos verticales o subverticales de difícil acceso. Está en regresión en los lugares sometidos a fuertes niveles de frecuentación, como es el caso de s'Oberta, con un efecto de pisoteo desfavorable para su funcionamiento y mantenimiento.

Presenta tendencia a ser invadido por plantas nitrófilas oportunistas en los lugares de nidificación y reposo de aves marinas, y también por plantas alóctonas, más o menos suculentas, utilizadas en jardinería, ej. *Carpobrotus* sp. o *Senecio cinerea*.

Es vulnerable a la contaminación del polvo marino, principalmente en los lugares en proceso de fragmentación y también, a la artificialización del litoral por construcciones sobre costas rocosas (planificación turística, portuaria, o urbanística).

2.1.1. 2.2.5. Hábitat 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados

Hábitat 1310 – Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)	S'Albufera
En s'Albufera: 12,48 En l'Albufereta: 1,42	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	L'Albufereta
En s'Albufera: 0,56 En l'Albufereta: 0,32	

Descripción

Formaciones constituidas fundamentalmente por plantas anuales, en particular quenopodiáceas del género *Salicornia* o de gramíneas, colonizadoras de balsas y arenas de humedales salinos costeros, inundadas periódicamente. Existen 2 subtipos:

En el caso de formaciones de quenopodiáceas anuales el porte es pequeño y de aspecto carnoso, que colonizan suelos limosos que quedan en primera línea tras la retirada temporal del agua de las balsas. Por el contrario, las formaciones herbáceas halonitrófilas dominadas por especies no carnosas, generalmente gramíneas, crecen en todo tipo de suelos salinos no evolucionados.

Fisionomía / estructura: Hábitat dominado florísticamente y fisionómicamente por carnosas del género *Salicornia* o herbáceas anuales halonitrófilas (*Frankenia pulverulenta*, *Suaeda splendens*, *Salsola soda*, *Cressa cretica*, etc.)

Dinámica de la vegetación: Debido a los estrictos requerimientos ecológicos, este hábitat agrupa asociaciones vegetales que corresponden a vegetación de tipo permanente, y no presenta ninguna dinámica particular.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión⁷³:

⁷³ Espinar, J. L. 2009. 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados. En: VV.AAAA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 70 p.

Hábitat 1310 – Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados

- **Salinidad-dinámica de inundación-humedad edáfica.**
- **Alteraciones hidrológicas-Perturbaciones del sustrato** (drenajes, dragados, alteración de sustratos, compactación por pisoteo, deposición de áridos, etc.), lo que dificulta enormemente la restauración. La herbivoría de ungulados puede afectar a las especies y al suelo (en especial durante las épocas de encharcamiento), aunque bien manejada puede contribuir a la dispersión de propágulos a zonas degradadas.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar**1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND****ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca**

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	A	A
2010	A	C	A	A
2008	A	C	A	A
2005-LIC	A	C	A	A
2005-ZEPA	A	C	A	A
2003-LIC	A	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	A	A	A	A
2001	A	C	A	A

ES0000226 L'Albufereta

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	A	A
2010	B	C	A	A
2008	B	C	A	A
2005-LIC	B	C	A	A
2005-ZEPA	B	C	A	A
2003-LIC	B	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	B	A	A	A
2001	A	C	A	A

Hábitat 1310 – Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados

2. Grado de conservación global

La evaluación global de ambos espacios Natura 2000 es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, como así queda recogido en los sucesivos FND.

3. Presiones y amenazas

En s'Albufera, la regresión del hábitat está favorecido por modificaciones por alteraciones del suelo debido a la realización de actividades en las zonas húmedas y costeras: rellenos, urbanización, actividades agrícolas y salinas, etc. También es vulnerable al sobre pastoreo, si bien la experiencia actual demuestra que cargas de pastoreo próximas a 0,2 UGM/ha son apropiadas para la conservación del hábitat.

En l'Albufereta, las principales presiones y amenazas son la contaminación del suelo y la acumulación de materiales de excavación en el área que ocupa el hábitat.

Cód. UE	Descripción	Localización			
		S'Albufera de Mallorca		L'Albufereta	
		P	A	P	A
A04.01	Sobrepastoreo				
A08	Uso de fertilizantes				
A09	Riego				
D01.03	Áreas de estacionamiento de vehículos				
E01	Zonas urbanizadas				
G	Intrusiones y perturbaciones humanas				
G05.01	Compactación por pisoteo				
H05	Contaminación del suelo y residuos sólidos (excluidos los vertidos)				
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.				
J02.11	Depósitos de materiales de excavación				

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

En s'Albufera, el hábitat se encuentra en aumento por efecto de abandono de las antiguas salinas y por migración de sal en superficie por efecto de los pastos (Tarayales con un estrato herbáceo de *Salicornia*). En l'Albufereta, por el contrario, el hábitat sigue una tendencia decreciente por sucesión a estados ecológicos más maduros (a matorrales halófilos) y por haber desaparecido factores como el pastoreo a baja intensidad o la siega manual, que pudieran favorecer a la vegetación pionera anual de carácter halonitrófilo.

2.2.6. Hábitat 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

Hábitat 1410 - Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)

S'Albufera

En s'Albufera: **54,96**

Hábitat 1410 - Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)En l'Albufereta: **0,50****% dentro del ámbito del Plan de Gestión****L'Albufereta**En s'Albufera: **2,48**En l'Albufereta: **0,11****Descripción**

El hábitat prospera desde zonas bajas inundadas hasta zonas más elevadas bajo condiciones halófilas y enfangamiento irregular. Normalmente se encuentra en los bordes de los lagos y humedales costeros, sobre sustrato arenoso-limoso. El nivel de inundación y la salinidad pueden variar mucho según la posición topográfica, los afloramientos freáticos y la sequía estival. El hábitat agrupa el conjunto de pastos salinos mediterráneos. En las Islas Baleares, está presente en los marjales, saladares litorales, playas y zonas rocosas costeras.

Muestras fragmentarias de la asociación *Juncion maritimae* son frecuentes en distintos humedales de la isla, aunque sólo ocupan grandes extensiones en Albufereta y Albufera. Tampoco es común la comunidad de *Juncus maritimus* y *J. subulatus*, aunque en Albufera y Albufereta hay manchas de vegetación bien conservadas⁷⁴.

Fisionomía / estructura: Hábitat dominado florísticamente y fisionómicamente por juncos o por la familia de las plantagináceas. Existe presencia de especies de notable valor patrimonial como varias especies del género *Limonium*. Aparece también *Linum maritimum*, característico de suelos salinos y húmedos, y presente solo en unas pocas localidades de Baleares. Se encuentran también varias especies de orquídeas, *Orchis robusta*, que presenta aquí su hábitat óptimo.

Dinámica de la vegetación: Debido a los estrictos requerimientos ecológicos, este hábitat agrupa asociaciones vegetales que corresponden a vegetación de tipo permanente, y no presenta ninguna dinámica particular.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁷⁵:

- **Período de inundación, humedad edáfica y salinidad:** Es importante mantener la dinámica natural de drenado para el mantenimiento de la zonación y los patrones de sucesión. Presiones a evitar: alteración de régimen hídrico y de drenaje (diques asociados a ríos y estuarios, embalses, sobreexplotación acuíferos) y la introducción de herbívoros, que pueden alterar la productividad, diversidad y patrones de sucesión en comunidades vegetales salinas costeras

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar**1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND****ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca**

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	A	A
2010	A	C	A	A
2008	A	C	A	A
2005-LIC	A	C	A	A
2005-ZEPA	A	C	A	A
2003-LIC	A	A	A	A

⁷⁴ Llorens, L., Gil, L. & Tebar, J. 2007. La vegetació de l'illa de Mallorca. Bases per a la interpretació i gestió d'hàbitats. Conselleria de Medi Ambient

⁷⁵ Espinar, J. L. 2009. 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*). En: VV.AAAA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 77 p.

Hábitat 1410 - Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	A	A	A	A
2001	A	C	A	A
ES0000226 L'Albufereta				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B
2008	C	C	B	B
2005-LIC	C	C	B	B
2005-ZEPA	C	C	B	B
2003-LIC	C	B	B	B
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	C	B	B	B
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

La evaluación global del espacio de s'Albufera es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, siendo **bueno** en el espacio de l'Albufereta, como así queda reforzado, en general, por la evaluación histórica de los FND.

Tras comparar los distintos FND se han detectado una serie de incoherencias. Por un lado, en los años 2003 y 2005, existen dos FND para cada espacio, uno que recoge los datos del LIC y otro de la ZEPA. Es destacable que en 2003 alguno o todos los valores de categorización de los hábitats es diferente entre el LIC y la ZEPA. En el 2005, sin embargo, todos los datos son idénticos en ambos formularios.

Por otro lado, en los dos ZEC-ZEPA, se observa una alternancia de la categoría asignada al criterio de evaluación de la Superficie Relativa entre los FND del 2001 y 2003, año en el que se estabilizan en la categoría C, es decir, superficie inferior al 2%. Además, en l'Albufereta ocurre algo similar con el resto de los criterios de evaluación. Se detecta que, en ambas, la categorización es igual entre el 2001 y el formulario de la ZEPA del 2003, así como entre el 2002 y el FND del LIC también del 2003.

3. Presiones y amenazas

En s'Albufera de Mallorca, una de las principales presiones y amenazas son las modificaciones del régimen y sus características hídricas debido al exceso de extracción de agua dulce en pozos de la periferia del parque, lo que está provocando la disminución de aportes de agua dulce y la progresiva salinización por intrusión marina. También el pastoreo, si es demasiado intenso, podría tener efectos negativos sobre los salobres y marjales salobres. Otro problema deriva del pisoteo ocasionado por el paso de personas o vehículos, sobre todo en suelos arcillosos en la época en la que la humedad edáfica de los suelos sea elevada o cuando los suelos estén embalsados.

En l'Albufereta, el relleno de terrenos y la urbanización del litoral han dado lugar a la destrucción directa de superficie del hábitat. Otra perturbación es la provocada por la creación de zonas de aparcamiento. Además, al igual que en s'Albufera, un exceso de pastoreo sería perjudicial para el hábitat.

Localización

Hábitat 1410 - Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

Cód. UE	Descripción	S'Albufera de Mallorca		L'Albufereta	
		P	A	P	A
A04.01	Sobrepastoreo				
D01.03	Áreas de estacionamiento de vehículos				
E01.01	Urbanización continua				
G01.03	Vehículos motorizados				
G05.01	Compactación por pisoteo				
H05	Contaminación del suelo y residuos sólidos (excluidos los vertidos)				
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.				
J02.03	Canalización y desvío del agua				
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico				
J02.07	Extracción de aguas subterráneas				
J02.11	Depósitos de materiales de excavación				
J02.14	Alteración de la calidad del agua debido a cambios antropogénicos en la salinidad				
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats				

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

2.2.7. Hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)

Hábitat 1420 – Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)	S'Albufera
En s'Albufera: 37,14 En l'Albufereta: 89,13	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	L'Albufereta
En s'Albufera: 1,68 En l'Albufereta: 19,99	

Descripción

Formaciones de arbustos y plantas perennes crasas propias de suelos húmedos salinos. El hábitat agrupa al conjunto de tipos de vegetación perenne leñosa arbustiva de los saladares, distribuido por todos los salobres de las islas. Se trata de hábitats halófilos (o limitadamente halonitrófilos) de los marjales salinos, generalmente fangosos o inundados, durante gran

Hábitat 1420 – Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)

parte del año (hasta niveles que determinan las tormentas de otoño e invernales).

El sustrato es generalmente bastante compacto, limoso, a menudo grisáceo, con un horizonte negro de reducción en la superficie, que puede secarse y agrietarse en verano y presentar eflorescencias salinas.

Fisionomía / estructura: Se trata de un matorral cerrado o sub-abierto, dominado florísticamente y fisionómicamente por especies fruticasas y suculentas de los saladares (entre otras de los géneros *Arthrocnemum macrostachyum*, *Sarcocornia Suaeda*, *Juncus* sp.). La cobertura suele ser bastante importante, especialmente si los suelos son muy salinos, a veces puede cubrir grandes extensiones en forma lineal o masiva.

Existe presencia de especies de alto valor patrimonial como *Limonium* sp. Las áreas más deprimidas están ocupadas por diversas especies de *Sarcocornia spp.*, que pueden comportarse como especies pioneras. *Arthrocnemum macrostachyum* ocupa situaciones intermedias, siendo una de las especies más características de marismas en avanzado estado de colmatación.

Dinámica de la vegetación: Debido a los fuertes condicionamientos ecológicos de este hábitat, no presenta ninguna dinámica particular. Sin embargo, alteraciones en las condiciones de salinidad o en los niveles freáticos pueden originar mortalidad de las especies principales (*Sarcocornia*) o su expansión (*Sarcocornia fruticosa* y/o *Juncus maritimus*).

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión⁷⁶:

- **Salinidad y elevación del nivel freático.**
- **Pastoreo.** El pastoreo por parte de ungulados terrestres ejerce una gran influencia sobre estas formaciones vegetales, porque puede afectar a la regeneración de zonas alteradas y restauradas.
- **Alteraciones hidrológicas y del sustrato.** Modificaciones en la dinámica de inundación y de humedad edáfica pueden ocasionar cambios importantes en la composición de estas comunidades.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	A	A
2010	B	C	A	A
2008	B	C	A	A
2005-LIC	B	C	A	A
2005-ZEPA	B	C	A	A
2003-LIC	B	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	B	A	A	A
2001	A	C	A	A

ES0000226 L'Albufereta

⁷⁶ Espinar, J. L. 2009. 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 96 p.

Hábitat 1420 – Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	B	A
2010	A	C	B	A
2008	A	C	B	A
2005-LIC	A	C	B	A
2005-ZEPA	A	C	B	A
2003-LIC	A	B	B	A
2003-ZEPA	No incluido			
2002	A	B	B	A
2001	No incluido			

2. Grado de conservación global

La evaluación global tanto de s'Albufera como de l'Albufereta es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, como así queda reforzado por la evaluación histórica de los FND.

3. Presiones y amenazas

En s'Albufera, la excesiva compactación por pisoteo que provoca la frecuentación o el exceso de pastoreo son presiones desfavorables para este hábitat. También se ve afectado por las inundaciones extemporáneas y modificaciones en las condiciones hídricas relacionadas con tareas de acondicionamiento o con operaciones de gestión hidráulica (diques, desecaciones, etc.), así como la urbanización litoral. Como amenazas potenciales cabe destacar la utilización turística o el acondicionamiento de lugares con fines cinegéticos.

En l'Albufereta, ha tenido lugar la destrucción directa de hábitat por relleno o acumulación de tierras, escombros u otros residuos inertes. Los drenajes o canalizaciones para favorecer el desagüe de esta zona alteran también el hábitat.

Cód. UE	Descripción	Localización			
		S'Albufera de Mallorca		L'Albufereta	
		P	A	P	A
A04.01	Sobrepastoreo				
D01.03	Áreas de estacionamiento de vehículos				
E01	Zonas urbanizadas				
F03.01	Caza				
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Presión turística				
G05.01	Compactación por pisoteo				
H05	Contaminación del suelo y residuos sólidos (excluidos los vertidos)				
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.				
J02.03	Canalización y desvío del agua				

Hábitat 1420 – Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosae*)

J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico					
J02.06	Extracción de aguas superficiales					
J02.07	Extracción de aguas subterráneas					
J02.11	Depósitos de materiales de excavación					
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats					

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

En s'Albufera, El hábitat se encuentra en aumento superficial en detrimento de otros hábitats, motivado por la creciente salinización de los suelos de muchas zonas.

En l'Albufereta el cese absoluto de actividades tradicionales como pastoreo con vacuno y siega manual en los canales está favoreciendo que el matorral halófilo alcance alto grado de madurez. Además, el abandono de cultivos ha favorecido la recuperación de este hábitat en el humedal. No obstante, la superficie de referencia de este hábitat es sin duda mayor a la superficie ocupada en la actualidad, pues buena parte del humedal potencial (unas 12 ha) estaría ocupada por este hábitat si dejara de cultivarse.

2.2.8. Hábitat 1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonieta*)

Hábitat 1510* - Estepas salinas mediterráneas (*Limonieta*)

Superficie total (ha)	S'Albufera
En s'Albufera: 0,45 En l'Albufereta: 4,65	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	L'Albufereta
En s'Albufera: 0,02 En l'Albufereta: 1,04	
Descripción	
<p>Hábitat genérico que agrupa diferentes tipos de vegetación perenne con <i>Limonium</i> spp. sobre sustratos temporalmente saturados de sales, aunque no inundados, que generalmente durante la sequía estival forman una costra salina. Se desarrolla en las áreas del límite de la influencia de las inundaciones salinas de los saladares, sobre sustratos areno-arcillosos o gravosos más o menos compactados y secos. Se trata de un tipo de hábitat representativo de la región mediterránea, con una distribución muy limitada.</p> <p>Fisionomía / estructura: Se presenta como matorral bajo y abierto, con una altura que no supera los 50 cm. Fisionómicamente está dominado por la floración, a menudo masiva de los <i>Limonium</i>.</p> <p>Dinámica de la vegetación: Debido a los fuertes condicionamientos ecológicos de este hábitat con vegetación permanente, no presenta ninguna dinámica particular.</p> <p>Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁷⁷:</p> <p>Período de inundación, humedad edáfica y salinidad</p>	
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar	

⁷⁷ De la Cruz, M. 2009. 1510 Estepas salinas mediterráneas (*Limonieta*) (*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 78 p.

Hábitat 1510* - Estepas salinas mediterráneas (*Limnietalia*)

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A
2008	C	C	A	A
2005-LIC	C	C	A	A
2005-ZEPA	C	C	A	A
2003-LIC	C	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	C	A	A	A
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

De acuerdo con la información contenida en los FND, el grado de conservación global del hábitat en s'Albufera es excelente. Sin embargo la información más reciente disponible sobre este hábitat permite afirmar que su grado de conservación actual es inferior, a excepción de las localidades del hábitat situadas al sur de L'Albufereta.

Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de conservación en el interior de las ZEC.

3. Presiones y amenazas

Es muy desfavorable para el hábitat la compactación del suelo por pisoteo provocado por el tránsito de personas y de vehículos. También lo es el abandono de las actividades salineras tradicionales. La presencia de una estación impulsora de aguas fecales en las Salinetes de S'Illot provoca graves alteraciones hídricas (vertidos fortuitos, roturaciones de tuberías, etc.) y compactación de los suelos (y destrucción mecánica de la vegetación) para entradas periódicas de operarios y maquinaria. Como amenazas potenciales cabe destacar la destrucción de los hábitats de los saladares dentro de una estrategia de aprovechamiento de los saladares, como son actividades extractivas de moluscos, turísticas o portuarias, urbanización litoral, la destrucción de los estanques salinos por rellenos o por depósitos de desechos, las modificaciones de las condiciones hídricas ligadas a los acondicionamientos o a operaciones de gestión hidráulica (drenaje, desecación, etc.), o los acondicionamiento de los saladares con fines cinegéticos.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
B02.03	Limpieza de matorral, eliminación de sotobosque		
C01.05.01	Abandono de la actividad salinera		
D01.03	Áreas de estacionamiento de vehículos		
E01	Zonas urbanizadas		
F02	Pesca y recolección de recursos acuáticos		

Hábitat 1510* - Estepas salinas mediterráneas (*Limnietalia*)

F03.01	Caza		
G	Intrusiones y perturbaciones humanas		
G01.03	Vehículos motorizados		
G05.01	Compactación por pisoteo		
H01.08	Contaminación difusa de las aguas superficiales por aguas residuales		
J02.10	Drenajes		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

2.2.9. Hábitat 2110 Dunas móviles embrionarias

Hábitat 2110 – Dunas móviles embrionarias

Localización en Les Albuferes de Mallorca

No cuenta con superficies cartografiadas como hábitat principal. Se propone verificar su presencia en el Ámbito del Plan de Gestión

Descripción

El hábitat está constituido por acumulaciones arenosas incipientes de escasa altura con vegetación pionera (geófitos y hemcriptófitos) que representan los primeros estadios de construcción de los sistemas dunares. Se localiza entre la playa alta y el cordón dunar, en estaciones ubicadas inmediatamente en contacto superior con la vegetación anual primera colonizadora de las acumulaciones costeras de materia orgánica (Hábitat 1210) o con playa sin vegetación. Los sustratos son arenosos de granulometría variada y muy cargados de sales. Ocasionalmente, durante las tormentas pueden ser bañados por las olas.

Las condiciones ecológicas del hábitat reducen drásticamente el número de especies con capacidad de prosperar y colonizar. A pesar de todo, representa una fase determinante del desarrollo de toda la secuencia del sistema dunar.

Fisionomía / estructura: La vegetación es herbácea, abierta y está dominada por gramíneas de tamaño medio. Presenta un solo estrato y posee un recubrimiento que nunca es muy elevado. Las especies diagnósticas de este hábitat y más frecuentes son principalmente las gramíneas cizaña de playa (*Elymus farctus*) y cañota (*Sporobolus pungens*) y el cardo marino (*Eryngium maritimum*). Inicialmente se desarrolla linealmente o en una franja más o menos continua. No obstante, la alteración antrópica de las dunas determina su fragmentación y su desarrollo en forma de masas aisladas, en áreas más alejadas al mar.

En ambos espacios es destacable la presencia de una especie protegida por el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección (Decreto 75/2005), calificada como de especial protección: el nardo marino o *Pancreatium maritimum*.

Las comunidades vegetales que caracterizan este hábitat son elementos de alto valor patrimonial por ser muy importantes en la definición de los paisajes dunares. Además tienen una función primordial en la fijación de la arena y, por ello, en la dinámica de conservación y generación de las dunas. Este tipo de hábitat constituye el núcleo a partir del cual se desarrollan otros tipos de hábitats dunares más desarrollados, y desde estas acumulaciones pioneras se da un transporte de arena hacia los demás cordones dunares. La ausencia del hábitat que nos ocupa pone en peligro la existencia del hábitat 2120 "Dunas móviles de litoral con *Ammophila Arenaria* (dunas blancas).

Dinámica de la vegetación: La inestabilidad del sustrato arenoso hace que el hábitat se remodele durante y después de las tormentas invernales y que pueda recibir nuevas aportaciones de arena y restos orgánicos. En los lugares con aportaciones eólicas regulares la comunidad de grama de dunas puede evolucionar hacia el barronar (*Comunidad de Ammophila arenaria*).

Hábitat 2110 – Dunas móviles embrionarias

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁷⁸:

- Existencia de material sedimentario excedentario.
- Junto con la acción del viento, la vegetación desempeña una labor de gran importancia en la génesis, crecimiento y estabilización de las dunas (actuando como obstáculo), principalmente en el desarrollo de la duna secundaria, frontal o delantera
- Los animales también tienen importancia en el desarrollo o desaparición de los embriones, ya que pueden destruir la vegetación que los sustenta (herbívoros, ganado caprino) o puede excavarlas directamente (roedores, conejos)

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B
2008	B	C	B	B
2005-LIC	B	C	B	B
2005-ZEPA	B	C	B	B
2003-LIC	B	B	B	B
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	B	B	B	B
2001	B	C	B	B

ES0000226 L'Albufereta

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B
2008	C	C	B	B
2005-LIC	C	C	B	B
2005-ZEPA	C	C	B	B
2003-LIC	C	B	B	B
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	C	B	B	B
2001	B	C	B	B

2. Grado de conservación global

La evaluación global de ambos espacios es buena para la conservación favorable del hábitat, de acuerdo con la evaluación histórica contenida en los FND.

Existen discrepancias entre lo recogido en los FND de s'Albufera y L'Albufereta y la cartografía más actualizada disponible (UIB, 1:15.000), que no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito del Plan de Gestión que se corresponda con este hábitat. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

⁷⁸ Gracia, F., Hernández L., Hernández, A. I., Sanjaume, E. & Flor, G. 2009. 2110 Dunas móviles embrionarias. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 54 p.

3. Presiones y amenazas

Entre las presiones y amenazas que afectan a este hábitat cabe destacar la limpieza de playas y la sobrefrecuentación asociada a usos turísticos y lúdicos (con toda la problemática que conlleva como la pérdida de arena por transporte antrópico, la compactación del suelo o la apertura de nuevos caminos y de canales de erosión), presiones que podrían haber provocado la desaparición o disgregación del hábitat en el pasado reciente.

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de manifiesto la tendencia negativa o dudosa del hábitat, según juicio experto, debido a su pérdida de calidad. Según el informe, el hábitat es muy vulnerable a la artificialización y modificación de la dinámica sedimentaria, presentando tendencia a una regresión intensa en los lugares más frecuentados, sometidos a pisoteo y exceso de movilidad de la arena y riesgo de destrucción en el contexto de la planificación turística, portuaria, o urbanística.

En s'Albufera se está produciendo una regresión intensa del hábitat en los lugares más frecuentados. En l'Albufereta se ha comprobado la recuperación de la vegetación en las zonas de playa donde se han tomado medidas para reducir el impacto por pisoteo y la entrada de vehículos y donde se han mantenido los restos de *Posidonia*. En los lugares donde no se han tomado medidas, la tendencia ha sido la opuesta que en caso anterior.

2.2.10. Hábitat 2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)

Hábitat 2120 – Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)

Localización en Les Albuferes de Mallorca

No cuenta con superficies cartografiadas como hábitat principal. Se propone verificar su presencia en la ZEC de s'Albufera

Descripción

Hábitat muy representativo de los sistemas dunares que se agrupa dentro del tipo de vegetación perenne del reverso marítimo y zona culminal de las dunas costeras. El sustrato que ocupa es arenoso fino-grueso, esencialmente mineral a veces mezclado con restos orgánicos secos (*Posidonia*) o de conchas y sometido a la acción directa del viento, nieblas y maresía. Para su desarrollo precisa de aportaciones y movimientos abundantes de arena. Se forma en contacto con los Hábitat 2110, 1210, o con la playa desnuda. Este hábitat se encuentra en el litoral arenoso de todas las islas.

Fisionomía / estructura: La vegetación está muy adaptada y se ve favorecida por el derrumbe regular ligado a la acción eólica. Presenta un desarrollo en forma de franja más o menos continua o segmentada. La vegetación es herbácea, abierta y está dominada por especies vivaces, formando un solo estrato, con recubrimientos variables normalmente poco elevados. Las dunas más altas están dominadas por gramíneas altas como el barrón (*Ammophila arenaria* subsp. *australis*) y las más bajas por la grama de playa (*Sporobolus pungens*), otras bulbosas como el nardo marino (*Pancratium maritimum*), considerada como de Especial Protección en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección (Decreto 75/2005), y vivaces como el cardo marino (*Eryngium maritimum*). También, es el hábitat potencial de la algodonosa (*Otanthus maritimus*), catalogada como Sensible en el mencionado Catálogo. Además, pueden aparecer otras especies diagnósticas como *Calystegia soldanella*, *Euphorbia paralias*, *Lotus cystoides*, *Medicago marina*, y *Cutanda maritima*.

Dinámica de la vegetación: Este hábitat no presenta una dinámica particular, pero la inestabilidad del sustrato arenoso hace que generalmente se remodele durante y después de las tormentas invernales y por los aportes de arena y restos orgánicos. Sólo en algunos lugares se puede observar una evolución degradativa que favorece los pastos anuales de carácter psamófilo *Malcomietalia-Cutandietalia maritimae* (Hábitat 2230).

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁷⁹:

Junto con la acción del viento, la vegetación desempeña una labor de gran importancia en la génesis, crecimiento y estabilización de las dunas, principalmente en el desarrollo de la duna secundaria, frontal o delantera

⁷⁹ Gracia, F. J. 2009. 2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 48 p.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A
2008	C	C	A	A
2005-LIC	C	C	A	A
2005-ZEPA	C	C	A	A
2003-LIC	C	C	A	A
2003-ZEPA	C	C	C	C
2002	C	A	A	A
2001	C	C	C	C

2. Grado de conservación global

La evaluación global del espacio para la conservación favorable del hábitat es **excelente**, de acuerdo con la información contenida en los FND a partir del año 2005. Sin embargo la información más reciente disponible sobre este hábitat permite afirmar que su grado de conservación actual es inferior a excelente.

Existen discrepancias entre lo recogido en los FND de s'Albufera y la cartografía más actualizada disponible (UIB, 1:15.000), que no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito de la ZEC. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

Entre las presiones y amenazas que afectan a este hábitat cabe destacar la limpieza de playas y la sobrefrecuentación asociada a usos turísticos y lúdicos (con toda la problemática que conlleva como la pérdida de arena por transporte antrópico, la compactación del suelo o la apertura de nuevos caminos y de canales de erosión), presiones que podrían haber provocado la desaparición o disgregación del hábitat en el pasado reciente.

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de manifiesto la **tendencia negativa o dudosa** del hábitat, según juicio experto, debido a su pérdida de calidad. No obstante, según se afirma en el informe, la superficie de hábitat parece estable.

La tendencia negativa del hábitat tiene su origen en la frecuentación de las dunas, que genera un pisoteo y movimiento de la arena muy desfavorable. Presenta una elevada vulnerabilidad a la artificialización y modificaciones de la dinámica litoral (urbanización, puertos deportivos, regeneración de playas con vertidos de arena, etc.) y a la contaminación de las aguas y de los suelos. También pueden ser negativas las labores de limpieza mecánica de playas.⁸⁰

⁸⁰ Manual de los hábitats naturales de interés comunitario en Cataluña. Generalitat de Catalunya.

Hábitat 2190 – Depresiones intradunales húmedas				
Localización en Les Albuferes de Mallorca		No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en la ZEC de s'Albufera		
Descripción				
<p>Zonas deprimidas en el interior de los cordones dunares litorales, con influencia constante del agua edáfica o incluso del embalse temporal o permanente.</p> <p>Corresponde a una vegetación que se desarrolla en las depresiones intradunales, sobre sustrato arenoso o areno - limoso muy permeable, pero que se puede embalsar durante períodos variables de tiempo, con aguas dulces o algo salobres. En los lugares más secos no es raro que en la superficie de los suelos aparezcan concreciones carbonatadas e incluso eflorescencias salinas.</p> <p>Fisionomía y estructura: Se presentan formaciones herbáceas, de 0,3 a 1 m de altura, generalmente en un solo estrato, que forman pastos o juncales en las partes más bajas de las depresiones intradunales. El tipo de vegetación que se encuentra es raro y muy importante desde el aspecto de la conservación. Se da la presencia de especies vegetales de valor patrimonial: <i>Linum maritimum</i>, <i>Orchis fragrans</i>, <i>Ophrys spp.</i> Hábitat muy favorable para la presencia de orquídeas, incluida <i>Orchis robusta</i> (si bien no es éste su hábitat óptimo).</p> <p>Dinámica de la vegetación: Debido a los fuertes condicionamientos ecológicos de este hábitat, no presenta ninguna dinámica particular ni ningún tipo de evolución progresiva.</p> <p>Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión⁸¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Movimiento natural de los complejos de cordones dunares, dando lugar a la formación de depresiones. La presencia de vegetación en las dunas es necesaria para que el viento no excave más fácilmente y deteriore el hábitat; esto mismo sucede si las dunas aparecen fragmentadas. · La formación de las depresiones interdunares y su mantenimiento dependen de la alimentación hídrica subterránea y de su calidad. 				
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar				
1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND				
ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	D	-	-	-
2010	D	-	-	-
2008	D	-	-	-
2005-LIC	D	-	-	-
2005-ZEPA	D	-	-	-
2003-LIC	No incluido			
2003-ZEPA	No incluido			
2002	No incluido			
2001	No incluido			

⁸¹ Gracia, F. J. 2009. 2190 Depresiones intradunales húmedas. En: VV.AAAA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 50 p.

Hábitat 2190 – Depresiones intradunales húmedas

2. Grado de conservación global

La evaluación global del espacio para la conservación favorable del hábitat no se ha indicado, dado que la representatividad del hábitat está evaluada como **presencia no significativa**, reflejando un hábitat con poco valor desde el punto de vista de la conservación. A pesar de ello, la información más actualizada disponible parece indicar su presencia en el ámbito del Plan de Gestión, por lo que será prioritario abordar la realización de estudios que permitan determinar su presencia y, en su caso, su localización exacta.

3. Presiones y amenazas

La cartografía elaborada por la Universidad de les Illes Balears en 2007 (UIB, 1:15.000) no recoge ninguna comunidad vegetal dentro de la ZEC de s'Albufera que se corresponda con este hábitat, por lo que no se definen presiones y amenazas.

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat. El informe complementa esta información aludiendo a la reducida superficie que ocupa este hábitat y la tendencia regresiva que experimenta debido principalmente a: intensos usos turísticos (ciclismo, senderismo, hípica), vertidos de materiales inertes, contaminación del suelo y muy especialmente urbanización. Por otro lado la excesiva movilización de la arena de los primeros frentes dunares y la destrucción de los sabinares puede provocar el derrumbe del hábitat y su consecuente destrucción.

El informe concluye que se pierde calidad, pero la superficie del hábitat parece estable.

2.2.12. Hábitat 2210 Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritimae*

Hábitat 2210 – Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritimae*

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)	S'Albufera
En s'Albufera: 0,05 En l'Albufereta: 3'08	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	L'Albufereta
En s'Albufera: 0,002 En l'Albufereta: 0,69	

Descripción

Dunas fijas, terciarias o grises de costas mediterráneas, con sustratos fijos o semifijos, colonizadas por vegetación de porte bajo que no evoluciona hacia otra de mayor porte y madurez por la influencia persistente del viento marino. Este hábitat prospera en situaciones de trasduna y suele formar la tercera parte dunar, entre la vegetación de la duna móvil (de barrón – *Ammophila arenaria*- o de *Elymus farctus*) y los matorrales u otros tipos de vegetación arbustiva del litoral arenoso. Se desarrolla sobre sustratos arenosos móviles semi-estabilizados de granulometría variable (desde arena fina hasta pequeñas gravas), más o menos enriquecidos en materia orgánica y restos de conchas.

Se distribuye dentro de los sistemas dunares de las costas mediterráneas, con asociaciones de distribución geográfica muy limitada. En s'Albufera se puede encontrar este hábitat en las dunas de Es Comú de Muro.

Fisionomía y estructura: Este hábitat se agrupa dentro de un tipo de vegetación especializada que encuentra las condiciones adecuadas en los arenales poco móviles situados detrás de la primera línea de dunas. Formado por matorrales de poca altura, semiabiertos, monoestratificados, dominados por caméfitos a menudo asociados a diversas especies herbáceas vivaces o anuales. El tapiz vegetal no presenta nunca un recubrimiento total. *Crucianella maritima* es la especie directora del tipo de hábitat, y su presencia permite identificarlo dándole estructura y funcionalidad mediante la retención de arena. En Baleares se da cierta variabilidad de este hábitat de orden ecológico y geográfico, en relación sobre todo a la potencia del suelo arenoso, la estabilidad de la duna y el contacto con otras masas de vegetación. Así, en s'Albufera encontramos una variante mallorquina de suelos arenosos profundos, de zonas en contacto con enebrales de fruto grueso, con *Thymelaea velutina*.

El interés patrimonial con más relevancia de este hábitat tiene relación con la presencia de especies raras. La mayor parte de ellas sólo viven en este hábitat o en otros cercanos y con

Hábitat 2210 – Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritimae*

frecuencia tienen una distribución geográfica limitada como *Teucrium dunense* o, o son endémicas como *Thymelaea velutina*

Dinámica de la vegetación: En situación de antropización, el hábitat se degrada o destruye por eliminación de la vegetación que le es propia, y por su sustitución por pastos nitrófilos o por colonización de especies ajenas.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁸²:

La presencia de vegetación es un factor clave para la estabilización de estas dunas semifijas

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	C	C
2010	C	C	C	C
2008	C	C	C	C
2005-LIC	C	C	C	C
2005-ZEPA	C	C	C	C
2003-LIC	C	C	C	C
2003-ZEPA	C	C	C	C
2002	C	C	C	C
2001	C	C	C	C

ES0000226 L'Albufereta

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B
2008	C	C	B	B
2005-LIC	C	C	B	B
2005-ZEPA	C	C	B	B
2003-LIC	C	B	B	B

⁸² Gómez-Serrano, M. A. & Sanjaume, E. 2009. 2210 Dunas fijas del litoral del *Crucianellion maritimae*. En: VV.AAAA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 67 p.

Hábitat 2210 – Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritimae*

2003-ZEPA	No incluido			
2002	C	B	B	B
2001	No incluido			

2. Grado de conservación global

La evaluación global de s'Albufera y l'Albufereta para la conservación favorable del hábitat es **significativo y bueno**, respectivamente, como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND. No obstante, en l'Albufereta los datos reportados antes y después de 2003 muestran una disminución de la Superficie Relativa ocupada por el mismo, siendo desde entonces inferior al 2%. En los años 2001 y en el FND de la ZEPA en 2003 no está incluido dicho hábitat.

La escasa superficie que aparece cartografiada se debe a que, en general, no cuenta con superficies cartografiables como hábitat principal.

3. Presiones y amenazas

En s'Albufera, el hábitat está en regresión principalmente como consecuencia de la sobre frecuentación de personas que acceden a la playa. Algunas de las causas concretas más comunes: pisoteo por el paseo de personas, caballos, etc., creación de nuevas pistas que rompen la estructura dunar, eutrofización con la consecuente aparición de plantas ruderales y oportunistas no típicas del hábitat, camping incontrolado sobre las dunas, entre otros. Como peligros potenciales está el estacionamiento de vehículos y creación de pistas, la regresión o variación de la línea de costa como resultado de la erosión marina y la destrucción del hábitat por relleno o descargas de escombros en zonas más accesibles y cercanas a los establecimientos urbanos.

En l'Albufereta, al margen de la presión por urbanización del litoral que se han venido dando sobre este tipo de hábitat se pueden destacar como presiones importantes el aparcamiento de vehículos fuera de áreas habilitadas; las visitas no reguladas de personas, caballos u otros animales; el avance de vegetación alóctona invasora; la destrucción de los hábitats dunares por relleno del terreno con material inerte, etc.

Cód. UE	Descripción	Localización			
		S'Albufera de Mallorca		L'Albufereta	
		P	A	P	A
C01.01.02	Eliminación de materiales de playa				
D01.01	Sendas, pistas, carriles bici, etc.				
D01.02	Carreteras y autopistas				
D01.03	Áreas de estacionamiento de vehículos				
D01.05	Puente, viaducto				
E01.01	Urbanización continua				
G01.02	Senderismo, equitación y vehículos no-motorizados				
G01.03	Vehículos motorizados				
G02.08	Camping y caravanas				
G02.10	Otros complejos de deporte y actividades de ocio				
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Presión turística				
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Escombros				
G05.01	Compactación por pisoteo				
G05.05	Mantenimiento intensivo de parques públicos, limpieza de playas				

Hábitat 2210 – Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritimae*

H05	Contaminación del suelo y residuos sólidos (excluidos los vertidos)					
I01	Invasión del medio por especies invasoras					
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.					
K01.01	Erosión					
K02.03	Eutrofización (natural)					
K04.01	Competencia florística					
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats					

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

No obstante, la regresión en superficie reportada en FND anteriores pudiera ser consecuencia de la sobre frecuentación y del consiguiente efecto del pisoteo.

2.2.13. Hábitat 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*

Hábitat 2230 – Dunas con céspedes del *Malcomietalia*

Localización en Les Albuferes de Mallorca

No cuenta con superficies cartografiables como hábitat principal. Se propone verificar su presencia en la ZEC de s'Albufera

Descripción

Hábitat formado por comunidades vegetales anuales pioneros de desarrollo primaveral de talla pequeña que ocupan los claros y depresiones existentes entre el conjunto de dunas móviles (Hábitat 2120) y semifijas (Hábitat 2210) con *Maresia enana*, *M. ramosissima*, *Anthyllis hamosus*, *Lagurus ovatus* o *Cutandia maritima*.

Se desarrolla sobre sustratos arenosos, esencialmente minerales, de granulometría variada y poca movilidad. Se extiende por la mayoría de costas sedimentarias arenosas del litoral mediterráneo. Además requiere una muy escasa o nula influencia de la maresía, hasta el punto que muchas veces la asociación sólo se instala por el lado a sotavento de los montículos arenosos con matorrales y tomillares asentados en esta parte del sistema dunar. En las zonas con gran acumulación de materia orgánica en la superficie (bajo pinos o sabinas) la asociación no se presenta, posiblemente por la dificultad de las semillas para alcanzar el suelo e iniciar su desarrollo.

Fisionomía / estructura: Vegetación herbácea baja, abierta, de un solo estrato y dominada por especies anuales con un recubrimiento bajo. Óptimo de desarrollo en los arenales profundos de las depresiones interdunares.

Dinámica de la vegetación: Sustrato más estable que el de las dunas móviles. Comunidades efímeras que evolucionan hacia variantes más estables colonizadas por caméfitos o nanofanerófitos de mayor porte, y dan paso a dunas semifijas (2120), fijas con vegetación esclerófila (2260), con *Juniperus* (2250*) o con bosques de diferentes especies de pinos (2270*).

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁸³:

La extensión de este hábitat depende de la superficie de los claros presentes (modulados por la fuerza del viento) y la presencia moderada de materia orgánica en el sustrato.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

⁸³ Gómez-Serrano, M. A., & Sanjaume, E., 2009. 2230 Dunas con céspedes de *Malcolmietalia*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 63 p.

Hábitat 2230 – Dunas con céspedes del *Malcomietalia*

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	A	A
2010	B	C	A	A
2008	B	C	A	A
2005-LIC	B	C	A	A
2005-ZEPA	B	C	A	A
2003-LIC	B	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	B	A	A	A
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

La evaluación global del espacio es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, de acuerdo con la información recogida en los FND.

Sin embargo existen discrepancias entre lo expuesto en los FND de s'Albufera y la cartografía más actualizada disponible para este hábitat en el espacio (UIB, 1:15.000), ya que no recoge ninguna comunidad vegetal en el ámbito de la ZEC. Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta.

3. Presiones y amenazas

Entre las presiones y amenazas que afectan a este hábitat cabe destacar la limpieza de playas y la sobrefrecuentación asociada a usos turísticos y lúdicos (con toda la problemática que conlleva como la pérdida de arena por transporte antrópico, la compactación del suelo o la apertura de nuevos caminos y de canales de erosión), presiones que podrían haber provocado la desaparición o disgregación del hábitat en el pasado reciente.

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de manifiesto la **tendencia negativa o dudosa** del hábitat, según juicio experto, debido a su pérdida de calidad.

La regresión en superficie reportada en FND anteriores pudiera tener su causa en el pisoteo, aunque el hábitat sufre otras presiones y amenazas importantes: la destrucción por rellenos, la acumulación de desechos, la urbanización del litoral, etc.

2.2.14. Hábitat 2250* Dunas litorales con *Juniperus* spp.

Hábitat 2250* – Dunas litorales con *Juniperus* spp.

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)

En s'Albufera: **47,39**

% dentro del ámbito del Plan de Gestión

Hábitat 2250* – Dunas litorales con *Juniperus* spp.

En s'Albufera: 2,14

Descripción

Se trata de un tipo de hábitat característico de la región biogeográfica mediterránea, agrupa el conjunto de tipos de vegetación (maquia) especializada de los sistemas dunares y de la franja aerohalina los peñascos y taludes costeros, caracterizados por la presencia de sabinas y enebros (*Juniperus* spp.).

Son las comunidades de sabinas o enebros de depresiones y pendientes de las dunas litorales (*Juniperion lyciae*) y este hábitat va ligado a los matorrales de sustitución de los *Halimionenion halimifolii* (arbustos dunares de *Halimium halimifolium*). Se desarrolla sobre sustrato arenoso muy permeable, más o menos movilizable por el viento, de las dunas litorales, en situaciones expuestas a los vientos marítimos y también se puede encontrar en dunas fósiles.

En s'Albufera el hábitat está presente en Es Comú de Muro. Algunas de las especies diagnósticas que se encuentran son: *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* (catalogada por la UICN como vulnerable y en Baleares y es exclusiva de las dunas litorales de la Bahía de Alcúdia), *Rubia peregrina* subsp. *longifolia*, *Asparagus acutifolius*, *Myrtus communis* (catalogada como de especial protección en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección, Decreto 75/2005), entre otras.

Fisionomía / estructura: Los sabinares y enebrales dunares típicos corresponden a máquias litorales a veces muy densas e impenetrables, con una altura de unos 3 a 4 m, ocasionalmente pueden alcanzar los 5-6 m, con una cobertura muy importante que es consecuencia del importante ramificación que se produce en la base de sus pies. La estratificación es escasa, observándose a veces un estrato medio y / o uno bajo.

Los enebrales que encontramos en s'Albufera, están situados en el interior del sistema dunar estabilizado y son formaciones abiertas con un matorral de vegetación madura de porte arbustivo, de baja cobertura, dominados por enebro de fruto grande. Se da una baja diversidad y una baja riqueza específica debido a los efectos del ambiente marino: son plantas adaptadas a la maresía. Esta comunidad está especializada en la fijación de dunas semimóviles. En los lugares más expuestos al viento salino están presentes importantes anemomorfofisis características de esta maquia. A veces, este hábitat aparece fragmentado, formando islotes, ruedos de pocos pies e, incluso, en forma de plantas aisladas.

Dinámica de la vegetación: Debido a los fuertes condicionantes ecológicos que son propios de este hábitat (exposición al viento salino, sequía y oligotrofia del sustrato...), este hábitat no muestra ningún tipo de evolución progresiva.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión⁸⁴:

El rasgo más distintivo de las dunas costeras es su conexión con el mar y el impacto del sistema marítimo sobre el clima dunar. La vegetación costera presenta en un microcosmos los efectos del viento, la sequía, la sal, la erosión, el enterramiento y cambios de pH, interactuando sobre comunidades vegetales muy próximas. Entre las variables ambientales, pueden considerarse el depósito de spray salino, la movilidad del sustrato y la insolación como característicos del ecosistema dunar sobre el que se asienta este tipo de hábitat.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A
2008	C	C	A	A
2005-LIC	C	C	A	A

⁸⁴ Muñoz, J.C. & Gracia, F.J. 2009. 2250 Dunas litorales con *Juniperus* spp. (*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 61 p

Hábitat 2250* – Dunas litorales con *Juniperus* spp.

2005-ZEPA	C	C	A	A
2003-LIC	C	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	C	A	A	A
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

La evaluación global de s'Albufera de Mallorca es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND. A pesar de ello, la información más actualizada disponible indica que el hábitat presenta un área de distribución más reducida, por lo que será prioritario abordar la realización de estudios que permitan determinar su extensión y localización exactas.

3. Presiones y amenazas

La sobre frecuentación de las dunas determina su desestabilización, desestructuración y destrucción. Los incendios dan lugar a la destrucción de las especies forestales más significativas lo que facilita su sustitución por formas pioneras de matorrales (*Rosmarinion officinalis*) o por vegetación de dunas móviles, a menudo acompañadas de especies de carácter nitrófilo. El turismo de sol y playa es especialmente negativo para su conservación: El excesivo uso recreativo y la presión urbanística en los sistemas dunares, ha destruido el hábitat o ha favorecido su ruderalización y alteración de las condiciones naturales, como por ejemplo, haciendo proliferar accesos perpendiculares al mar que cortan transversalmente las dunas. La erosión de la línea de costa constituye también una amenaza potencial o real

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
D01.01	Sendas, pistas, carriles bici, etc.		
E01	Zonas urbanizadas		
G01.03	Vehículos motorizados		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Presión turística		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Creación accesos a playa		
G05.01	Compactación por pisoteo		
I01	Invasión del medio por especies alóctonas		
I02	Especies autóctonas problemáticas		
J01.01	Incendios		
K01.01	Erosión		
K04.01	Competencia florística		
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats		

4. Evolución y tendencia

Hábitat 2250* – Dunas litorales con *Juniperus* spp.

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

2.2.15. Hábitat 2260 Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*

Hábitat 2260 – Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)

En s'Albufera: **7,51**

% dentro del ámbito del Plan de Gestión

En s'Albufera: **0,34**

Descripción

Este hábitat se desarrolla en dunas actuales o fósiles, sobre suelos arenosos, a menudo de color algo ocre, en los claros de los sabinares y pinares. La insolación, la sequía estival y los suelos oligotróficos favorecen que no sean desplazados por otros tipos de vegetación.

La aparición de este hábitat puede ser debida o bien a la degradación de los sabinares o pinares de ambientes dunares o bien por la evolución de los hábitats 2130 y 2210 hacia formas más estables de matorrales esclerófilos. En s'Albufera el hábitat está presente en Es Comú de Muro.

Fisionomía / estructura: Matorrales de leñosas esclerófilas o laurifolias con altura y densidad diversas, desde jarales relativamente altos (1,50 m) y densos, hasta tomillares bajos (0,3 m) subabiertos. Cuando las maquias o los pinares predominan en las dunas, este hábitat se desarrolla en los claros y en los bordes de los arbustos. Tipo de vegetación raro y muy interesante desde una perspectiva conservacionista: algunas asociaciones son altamente singulares.

La comunidad vegetal representada en las dunas de Es Comú, se corresponde con la comunidad *Teucrio dunensis - Thymelaeetum velutinae*. Es uno de los pocos sistemas dunares del norte de la isla donde se desarrolla. Este hábitat es mesófilo y esto se pone de manifiesto con la abundancia de la estepa de arenal *Halimium halimifolium*. Son especies diagnósticas de esta comunidad *Teucrium dunense* y *Thymelaea velutina* (endémica).

Dinámica de la vegetación: El hábitat es de carácter pionero y coloniza zonas abiertas de las dunas estabilizadas. En razón de los fuertes condicionantes ecológicos a que está sometido (suelos arenosos, sequía), este hábitat solo muestra una dinámica que deriva hacia un estadio forestal más desarrollado (sabinares, enebrales o pinares). Aunque es un hecho ocasional, la dinámica de los incendios tiene una influencia muy importante en su desarrollo.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁸⁵:

La dinámica natural de este hábitat depende de factores abióticos.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

⁸⁵ Gómez-Serrano, M. Á., Sanjaume, E. & Gracia, F.J., 2009. 2260 Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 79 p

Hábitat 2260 – Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	A	A	A
2010	B	A	A	A
2008	B	A	A	A
2005-LIC	B	A	A	A
2005-ZEPA	B	A	A	A
2003-LIC	B	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	B	A	A	A
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

La evaluación global del espacio es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, en todos los parámetros considerados como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND. De todas formas, la información más actualizada disponible indica que el hábitat presenta un área de distribución más amplia, por lo que será prioritario abordar la realización de estudios que permitan determinar su extensión y localización exactas.

3. Presiones y amenazas

La destrucción de los hábitats dunares, especialmente para extracciones de arena, a menudo seguida de la descarga de desechos o rellenos y las construcciones han sido las causas principales de la reducción o desaparición de muchas muestras de este hábitat. También constituyen causas importantes de este hecho los acondicionamientos turísticos y la urbanización litoral. En s'Albufera en principio la zona no está afectada por estos peligros potenciales o como mucho quedan expuestos los extremos de la zona protegida próximos a zonas urbanas y desde donde se puede tener fácil acceso a las dunas. La presión más real y directa es el tráfico de personas y ocasionalmente el de algún caballo o vehículo de forma descontrolada.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
C01.01.02	Extracción de materiales de playa		
D01.01	Sendas, pistas, carriles bici, etc.		
E01	Zonas urbanizadas		
G01.02	Senderismo, equitación y vehículos no-motorizados		
G01.03	Vehículos motorizados		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Presión turística		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Vertido de desechos		
G05.01	Compactación por pisoteo		
I01	Invasión del medio por especies alóctonas		

Hábitat 2260 – Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*

	J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.		
	J02.11	Depósitos de materiales de excavación		
	M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat. No obstante existe riesgo de regresión especialmente en los lugares más frecuentados o pisoteados.

2.2.16. Hábitat 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Hábitat 3150 – Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Localización en Les Albuferes de Mallorca	
Superficie total (ha)	
En s'Albufera: 0,41	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	
En s'Albufera: 0,01	

Descripción

Hábitat de aguas retenidas (lagunas, estanques eutróficos o mesotróficos, canales, acequias) caracterizado por tener un contenido en nutrientes relativamente alto, que permite el desarrollo de una vegetación característica correspondiente a distintos biotipos (plantas flotantes, plantas enraizadas con hojas flotantes, plantas enraizadas no flotantes, etc.). El carácter de eutrofia corresponde a contextos geológicos y geomorfológicos aluviales o sustratos margosos, arcillosos, calcáreos. El carácter eutrófico natural hace referencia a un funcionamiento natural del sistema, por lo que los medios de origen exclusivamente antrópico no deben considerarse incluidos dentro de este hábitat. En s'Albufera se consideran dentro de este hábitat la mayor parte de los estanques no salobres, acequias y canales.

Fisionomía / estructura: La mayoría de las especies de vegetación típicas de esta fitocenosis se caracterizan por tener órganos flotantes, lo cual las hace fácilmente visibles en la superficie de las masas de agua en las que se desarrollan. Aspectos tales como el grado trófico, la morfometría y las características del lecho, o la mineralización del agua, entre otros, influyen sobre el tipo de comunidad vegetal que, de entre las típicas de este hábitat, podemos encontrar en cada masa de agua. Como fitocenosis típicas del hábitat se encuentran las siguientes: Comunidades flotantes no enraizadas de lemnáceas; Comunidades flotantes no enraizadas de pteridófitos acuáticos flotantes; Comunidades flotantes no enraizadas de briófitos; Comunidades enraizadas con hojas flotantes de nenúfares; Comunidades enraizadas de potamogetonáceas; Comunidades enraizadas de fondo; Comunidades acuáticas no enraizadas y semisumergidas.

Se trata de una vegetación dominada por *Potamogeton* de hojas anchas y / o por *Myriophyllum*. A menudo forman mosaicos de vegetación. Generalmente son comunidades de gran cobertura que forman herbazales pauciespecíficos. Cuando en una misma comunidad crecen varias especies, éstas suelen pertenecer a ecomorfotipos diferentes.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión⁸⁶: este tipo de hábitat está restringido a aquéllos en los que las concentraciones de nutrientes pueden llegar a ser relativamente altas por aportes naturales, presentando aguas ricas en bases, y en los que el resto de características de la masa de agua permiten el desarrollo de las comunidades vegetales.

⁸⁶ Camacho, A., Borja, C., Valero-Garcés, B., Sahuquillo, M., Cirujano, S., Soria, J. Rico, E., De La Hera, Santamans, A. C., García De Domingo, Chicote, & Gosálvez, R. 2009. 3150 Lagos y lagunas eutróficos naturales, con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*. En: VV.AAAA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 70 p.

Hábitat 3150 – Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Los procesos de enriquecimiento en nutrientes se pueden deber tanto a lixiviación natural de nutrientes, como al envejecimiento natural del lago, pero no a procesos antrópicos. Esto lo diferencia de los lagos naturales eutrofizados, ya que dicho proceso constituye una alteración de las condiciones naturales del sistema y, por tanto, se trataría de un ecosistema alterado.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	C	B	A
2010	A	C	B	A
2008	A	C	B	A
2005-LIC	A	C	B	A
2005-ZEPA	A	C	B	A
2003-LIC	A	B	B	A
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	A	B	B	A
2001	B	C	B	B

2. Grado de conservación global

La evaluación global del espacio es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, de acuerdo con la información recogida en los FND. La información más reciente disponible no permite ratificar, sin embargo, este grado de conservación dada la vulnerabilidad de los macrófitos acuáticos al conjunto de presiones que afectan al espacio.

3. Presiones y amenazas

Como principales presiones y amenazas cabe destacar el exceso de sedimentación, la hipertrofización antrópica, la desecación, el drenaje y el empleo de herbicidas y el aumento de extracciones de aguas dulces. Otras amenazas son la reducción de los niveles de cobertura macrofítica y pérdida de diversidad por sobrecarga piscícola, especialmente por la presencia de carpa (*Cyprinus carpio*), que genera un aumento de la turbidez.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
A02.01	Intensificación agrícola		
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos		
A08	Uso de fertilizantes		
H01.05	Contaminación difusa de las aguas superficiales debido a las actividades agrícolas y forestales		

Hábitat 3150 – Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

	H01.08	Contaminación difusa de las aguas superficiales por aguas residuales		
	I01	Invasión del medio por especies alóctonas		
	J02.10	Drenajes		
	K01.02	Colmatación		
	K01.03	Desecación		
	K02.03	Eutrofización (natural)		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

Aunque se trata de un hábitat escaso o raro, en determinados lugares se puede observar alguna progresión artificial en zonas con agricultura intensiva en detrimento de hábitats mesotróficos.

2.2.17. Hábitat 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

Hábitat 3280 – Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)

En l'Albufereta: **0,11**
En s'Albufera : **0,004**

% dentro del ámbito del Plan de Gestión

En l'Albufereta: **0,02**
En s'Albufera : **0,0002**

Descripción

Se trata de corrientes fluviales permanentes que llevan un pasto anfíbio característico, de gramíneas nitrófilas perennes, generalmente en el seno de formaciones de ribera, de saucedas o de chopera. Estos pastos ocupan sustratos limosos o fangosos compactos, siempre húmedos en la época estival e inundados durante el periodo de crecida. Es un hábitat que ocupa superficies muy limitadas. La vegetación es a menudo fugaz.

En realidad se trata de un hábitat que se corresponde con un complejo de varios tipos de hábitats que pertenecen a grandes tipos de medios totalmente diferentes, dispuestos en bandas y que pueden presentar solo una relación dinámica: Zonas de vegetación anual nitrófila con *Paspalum* spp., zonas sin apenas vegetación y bosques de ribera con *Populus alba*.

En l'Albufereta puede existir confusión con el hábitat 3290, al no haber formaciones de *Salix* o *Populus*

Fisionomía y estructura: Conforman este hábitat formaciones nitrófilas de gramíneas, especies ruderales y varias especies anuales o vivaces de los suelos aluviales, con *Paspalum paspaloides*, *P. vaginatum*, *Polypogon viridis*, con bordes arbóreas de *Populus alba* en s'Albufera. Se trata de la vegetación primicolonizadora anual e higrófila de suelos ricos en sustancias nitrogenadas, que se mantienen secos al menos parcialmente durante el verano.

Hábitat 3280 – Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

Otras especies diagnósticas son *Polypogon viridis*, *Plantago major*, *Xanthium strumarium*, *Aster squamatus*, *Digitaria sanguinalis*, entre otras. La zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y el heno de bosque (*Brachypodium sylvaticum*) suelen ser los primeros colonizadores del hábitat cuando existen años de sequía o modificaciones hidráulicas.

Destacar que ambas especies de *Paspalum* son especies alóctonas y que *P. paspalodes* está recogida como alóctona invasora en el anexo II del real decreto 1628/2011, por el que se regula el listado y catálogo de especies alóctonas invasoras.

Dinámica de la vegetación: El nivel de agua y las fluctuaciones de las inmersiones durante las inundaciones condicionan la distribución y amplitud de las bandas de vegetación de las diferentes comunidades.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁸⁷:

- **Caudal y calidad del agua** de los ríos por extracciones de agua para riego, regulación, contaminación urbana e industrial, etc.
- **Composición florística** por la introducción de otras especies alóctonas.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	A	A	A
2010	A	A	A	A
2008	A	A	A	A
2005-LIC	A	A	A	A
2005-ZEPA	A	A	A	A
2003-LIC	A	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	A	A	A	A
2001	A	C	A	A

ES0000226 L'Albufereta

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	B	B	B
2010	B	B	B	B
2008	B	B	B	B

⁸⁷ Toro, M., Robles, S. & Tejero, I. 2009. 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 32 p.

Hábitat 3280 – Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

2005-LIC	B	B	B	B
2005-ZEPA	B	B	B	B
2003-LIC	B	B	B	B
2003-ZEPA	No incluido			
2002	B	B	B	B
2001	No incluido			

2. Grado de conservación global

La evaluación global de s’Albufera y l’Albufereta es **excelente** y **bueno**, respectivamente, para la conservación favorable del hábitat como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND.
 Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND de s’Albufera y la cartografía más actualizada disponible para este hábitat en ambos espacios (la cartografía UIB, 1:15.000 no recoge ninguna comunidad vegetal en s’Albufera que se corresponda con este hábitat). Por ello se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta.

3. Presiones y amenazas

Estas formaciones vegetales están amenazadas por las modificaciones hidráulicas que afectan a las vías de agua. Éstas pueden impedir o modificar las fluctuaciones naturales del agua (limpieza de torrentes, empedrado, etc.). Una eutrofización no excesiva de las aguas a menudo no es nociva para el hábitat, ya éste tiene un carácter claramente nitrófilo, pero sí lo puede ser para otros hábitats del mosaico complejo de hábitats dentro de lo que se suele integrar.
 Además la falta de sensibilización social y las carencias en la información científica existente, constituyen amenazas potenciales para la conservación del hábitat.
 En el caso de s’Albufera la cartografía elaborada por la Universidad de les Illes Balears en 2007 (UIB, 1:15.000) no recoge ninguna comunidad vegetal dentro de la ZEC que se corresponda con este hábitat; Se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		L’Albufereta	
		P	A
A09	Riego		
I01	Invasión del medio por especies alóctonas		
J02	Cambios producidos por el ser humano en las condiciones hidráulicas: bajada del nivel freático		
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.		
J02.09.01	Intrusión de agua marina		
K04.01	Competencia florística		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

Hábitat 5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos				
Localización en Les Albuferes de Mallorca				
Superficie total (ha)				
En s'Albufera: 55,89				
% dentro del ámbito del Plan de Gestión				
En s'Albufera: 2,52				
Descripción				
<p>Hábitat adaptado al estrés hídrico intenso y al efecto de los incendios. Aparece en las etapas de sustitución de otras formaciones, aunque también funciona como vegetación potencial o permanente en zonas con sustratos desfavorables. Es el hábitat que presenta mayor variedad de comunidades vegetales, concretamente 18. Dentro de un tipo de hábitat tan grande se pueden diferenciar subtipos, que van desde comunidades arbustivas generalmente densas y de altura media-alta, a menudo impenetrables y a veces espinosas hasta comunidades herbáceas dominadas por carrizo.</p> <p>Este hábitat tiene una entidad bastante exigua dentro del conjunto de s'Albufera de Mallorca y ocupa los espacios interdunares con suelos no demasiado profundos y con marcado carácter húmedo. En este espacio el hábitat se encuentra en la parte más interior de Es Comú de Muro.</p> <p>Fisionomía y estructura: En general se trata de hábitats muy ricos en especies, dominados por la presencia de caméfitos y nanofanerófitos aunque también son frecuentes los hemicriptófitos y geófitos. En el caso que nos ocupa, son malezas edafohigrófilas densas y fragantes en las que predomina el mirto <i>Myrtus communis</i>. La singularidad de este hábitat radica en la presencia de murtedas en las dunas de naturaleza calcárea cuando esta especie necesita suelos ácidos, lo cual está posibilitado por la presencia de infiltraciones de agua dulce de lluvia en los espacios interdunares y el lavado de la arena.</p> <p>Factores ecológicos susceptibles de ser modificados con la gestión⁸⁸:</p> <p>Los factores biofísicos susceptibles de ser gestionados son generales y están relacionados fundamentalmente con el mantenimiento de los procesos naturales de polinización y dispersión de propágulos.</p>				
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar				
1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND				
ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	A	A
2010	C	C	A	A
2008	C	C	A	A
2005-LIC	C	C	A	A

⁸⁸ Cabello, J., Morata D., Otto, R. & Fernández, J.M. 2009. 5330 Matorrales termomediterráneos, matorrales suculentos canarios (macaronésicos) dominados por Euphorbias endémicas y nativas y tomillares semiáridos dominados por plumbagináceas y quenopodiáceas endémicas y nativas. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 170 p.

Hábitat 5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

2005-ZEPA	C	C	A	A
2003-LIC	C	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	C	A	A	A
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación

La evaluación global del espacio es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, como así se recoge en la serie histórica de los FND.

3. Presiones y amenazas

La destrucción de los hábitats dunares, especialmente para extracciones de arena, a menudo seguida de la descarga de desechos o rellenos y las construcciones han sido las causas principales de la reducción o desaparición de muchas muestras de este hábitat. También constituyen causas importantes de este hecho los condicionamientos turísticos y la urbanización litoral. En s'Albufera en principio la zona no está afectada por estos peligros potenciales, estándolo, como mucho, los extremos de la zona protegida próximos a zonas urbanas y desde donde se puede tener acceso a las dunas. La amenaza más real y directa es el tráfico de personas de forma descontrolada por la recolección de espárragos o setas.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
C01.01.02	Extracción de materiales de playa		
E01	Zonas urbanizadas		
F04	Recolección de plantas (general)		
F04.02	Recolección de hongos, líquenes, bayas, etc.		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Presión turística		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Vertido de desechos		
G01.02	Senderismo, equitación y vehículos no-motorizados		
G01.03	Vehículos motorizados		
G05.01	Compactación por pisoteo		
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.		
J02.11	Depósitos de materiales de excavación		
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

Hábitat 6220* – Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>				
Localización en Les Albuferes de Mallorca				
Superficie total (ha)				
En s'Albufera: 0,31				
% dentro del ámbito del Plan de Gestión				
En s'Albufera: 0,01				
Descripción				
<p>Se trata de pastos xerofíticos mediterráneos, generalmente abiertos, dominados por gramíneas vivaces y pequeñas plantas anuales, que se desarrollan sobre un sustrato seco, arenoso y calcáreo, bastante poco desarrollado y magro. Entre ellas, se desarrollan otras, terófitos, hemicriptófitos y especialmente geófitos, que contienen una elevada diversidad. Se dan en condiciones de muy buena iluminación.</p> <p>Aunque en s'Albufera puede encontrarse presente en la zona de es Comú de Abajo, formando manchas discontinuas entre la vegetación de pinar, no es el hábitat más representativo en esta área por lo que no aparece así recogido en la cartografía. Si es dominante en las zonas abiertas y desarboladas del entorno de Muro, como así se recoge en la cartografía.</p> <p>Fisionomía/estructura: Se trata de pastos con una gran diversidad específica. Su composición es de plantas vivaces o anuales, a veces de desarrollo primaveral y efímero. Los prados xerofítica de es Comú de Abajo (comunidad <i>Hypochoerido achyrophori - Brachypodietum retusi</i>) están formados casi por una cobertura monoespecífica de heno reajo <i>Brachypodium retusum</i>, normalmente acompañada de un cortejo de especies hemicriptófitos y geófitos: <i>Allium sphaerocephalon</i>, <i>Dactylis hispanica</i>, <i>Hypochoeris achyrophorus</i>. Estas coberturas se intercalan en el sotobosque de pinar que presenta romero (<i>Rosmarinus officinalis</i>), brezo (<i>Erica multiflora</i>) y jaguarzo negro (<i>Cistus salviifolius</i>). Se trata de pastos de orla y de sustitución de bosques (en el caso que nos ocupa de pinar) y maquia.</p> <p>Dinámica de la vegetación: El tipo de sustrato, así como la profundidad del mismo, junto con las condiciones xéricas de las zonas donde se presentan, son los principales factores abióticos que determinan la existencia de este tipo de hábitat. Estos pastos tienen un papel protector del suelo cubriendo los claros de los matorrales mediterráneos, frecuentemente están en contacto con comunidades ruderales. Además, constituyen una interesante fuente de alimento para el mantenimiento de la fauna de mamíferos y aves. Si sobre ellos se disminuye la presión del pastoreo, en áreas con suelos no esqueléticos rápidamente son sustituidos por brezales, romerales, tomillares y matorrales.</p> <p>Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁸⁹: Comprende pastizales muy sensibles al cese de su aprovechamiento (siega, pastoreo). Con la disminución de la presión del pastoreo, son invadidos rápidamente por formaciones leñosas aromáticas de romerales, tomillares y salviares.</p>				
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar				
1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND				
ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B

⁸⁹ Ríos, S. & Salvador, F. 2009. 6220 Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales (*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 88 p

Hábitat 6220* – Zonas subestépticas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

2010	B	C	B	B
2008	B	C	B	B
2005-LIC	B	C	B	B
2005-ZEPA	B	C	B	B
2003-LIC	No incluido			
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	No incluido			
2001	B	C	B	B

2. Grado de conservación global

La evaluación global del espacio es **buena** para la conservación favorable del hábitat, como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND.

3. Presiones y amenazas

Como riesgos para el hábitat existe el pisoteo por frecuentación de personas fuera de los caminos, y el cubrimiento por el vertido de escombros y basuras. El fuego es una amenaza potencial, pero es un hábitat que se recupera rápidamente de este tipo de alteración.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
F04	Recolección de plantas (general)		
F04.02	Recolección de hongos, líquenes, bayas, etc.		
G01.02	Senderismo, equitación y vehículos no-motorizados		
G02.01	Campo de golf		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Vertido de desechos		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Vertido de escombros		
G05.01	Compactación por pisoteo		
J01.01	Incendios		
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el **desconocimiento** de la situación de la tendencia a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

En s'Albufera la tendencia evolutiva del hábitat es estable.

Hábitat 6420 - Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas				
Localización en Les Albuferes de Mallorca		No cuenta con cartografía reciente. Se propone su verificar su presencia en la ZEC de l'Albufereta		
Descripción				
Comunidades mediterráneas de juncos fundamentalmente de los géneros <i>Scirpus</i> y <i>Juncus</i> y otras herbáceas grandes de carácter azonal e hidrófilo que prosperan sobre suelos con freatismo estacional.				
Comunes en vaguadas, lechos de torrentes y zonas cercanas a fuentes y estructuras hidráulicas como lavaderos, acequias, etc., donde pueden acompañar a otros tipos de comunidades vegetales de otros hábitats. Su presencia en Mallorca es escasa, dado el limitado número de localidades que presentan condiciones óptimas para su desarrollo.				
Fisionomía estructura y dinámica de la vegetación: Hábitats densos donde destacan varios tipos de juncos que forman un estrato superior siempre verde, de altura media y con frecuencia discontinua. Entre los huecos se desarrollan otras especies herbáceas, generalmente de menor tamaño, que cuando llega el verano se agostan.				
Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹⁰:				
Este hábitat es frágil y presenta una estrecha dependencia del freatismo (con habitual desecación a mediados/finales verano) y de la calidad del agua (dulce o con escasa salinidad)				
El pastoreo extensivo, ordenado y racional, se considera beneficioso para mantener la estructura y el funcionamiento del tipo de hábitat				
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar				
1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND				
ES0000226 L'Albufereta				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	A	A
2010	B	C	A	A
2008	B	C	A	A
2005-LIC	B	C	A	A
2005-ZEPA	B	C	A	A
2003-LIC	B	A	A	A
2003-ZEPA	No incluido			
2002	B	A	A	A
2001	No incluido			
2. Grado de conservación global				

⁹⁰ San Miguel, A. 2009. 6420 Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas. En VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Madrid. 54 p

Hábitat 6420 - Comunidades herbáceas higrófilas mediterráneas

La evaluación global del espacio es **excelente** para la conservación favorable del hábitat, de acuerdo con la evaluación histórica de los FND.

No obstante, existen discrepancias entre lo expuesto en los FND y la cartografía más actualizada disponible para este hábitat (UIB, 1:15.000), dado que no recoge ninguna comunidad correspondiente a este hábitat. Por ello, se considera prioritario abordar la realización de estudios que permitan conocer con exactitud su grado de presencia y su localización exacta en el interior de las ZEC, así como su grado de conservación.

3. Presiones y amenazas

Dadas las discrepancias mencionadas, no se han considerado.

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de manifiesto la **tendencia negativa o dudosa** del hábitat, según juicio experto, debido a su pérdida de calidad.

2.2.21. Hábitat 6430 Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

Hábitat 6430 - Megaforbios eutrofos hidrófilo de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

Localización en Les Albuferes de Mallorca

Superficie total (ha)	S'Albufera
En s'Albufera: 4,35 En l'Albufereta: 0,20	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	L'Albufereta
En s'Albufera: 0,76 En l'Albufereta: 0,17	

Descripción

Está compuesto por una comunidad de aspecto diverso subnitrófila mesofítica de plantas vivaces, propia de suelos poco removidos, frescos o húmedos.

En s'Albufera y l'Albufereta se encuentran los dos tipos principales: 1) las esciófilas (de sitios sombreados) de hierbas vivaces o anuales de tamaño medio o grande, a orlas de bosque de ribera, y que se desarrollan sobre suelos frescos y ricos en materia orgánica, y 2) las vivaces nitrófilas, subheliófiles constituidas por plantas trepadoras, hemicriptófitos y terófitos (*Convolvulion sepium*). Al primer grupo son comunes las comunidades de carácter termófilo estacionalmente menos exigentes en humedad (*Urticaria - Smyrnetum olusatri*).

En s'Albufera este tipo de hábitat lo encontramos en la zona de sa Punta des Vent y en algunas zonas en los alrededores del Gran Canal y Canal des Sol.

Fisionomía y estructura: Las formas menos antrópicas son herbazales que pueden superar un metro de altura, con frecuencia comunidades muy dinámicas, a menudo florísticamente pobres. Las formas antrópicas suelen tener el aspecto de cañaverales. A pesar de su notable interés paisajístico, éstas tienen una menor importancia como hábitat a conserva. En s'Albufera El urticarias - Smyrnetum es una comunidad exuberante de desarrollo invierno - primaveral que desaparece en verano. Ocupa suelos ricos, ubicados cerca de habitaciones humanas o alteradas por manejo del suelo: arado, pasto o frecuentación.

Las comunidades de *Convolvulion sepium* son poco diversas. Las formas no alteradas son muy raras. Están constituidas por plantas trepadoras, hemicriptófitos escamosos y terófitos. Se desarrollan en suelos húmedos o en márgenes de corrientes de agua. En s'Albufera los encontramos en los bordes de los torrentes principales de Muro y San Miguel. Los cañaverales (*Arundo donacis - Convolvuletum sepium*) son una comunidad helofítica muy pobre en especies, generalmente caña Arundo donax, ocasionalmente Arundo Plinio, acompañadas de las lianas como *Calystegia sepium* y *Cynachum acutum*.

Dinámica de la vegetación: Los megaforbios que se desarrollan sobre suelos hidromorfos en bordes de arroyos, cursos fluviales y bosques higrófilos están determinados por las condiciones particulares de altitud, topografía, suelo, ombrofilia y humedad existentes. Tienen un cierto carácter permanente ya que están sometidos a fuertes variaciones estacionales. La dinámica natural o asociada a la actividad humana puede hacer evolucionar estas comunidades hacia tipos de hábitat forestales por cambios en las condiciones mesológicas de exposición solar, higrófilia, hidrología.

Hábitat 6430 - Megaforbios eutrofos hidrófilo de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹¹:

- Condiciones hidrológicas y geológicas
- Fluctuación de los niveles de agua en los ríos y su entorno, así como condiciones de **luminosidad**
- Composición de especies
- Clima

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	A	A
2010	B	C	A	A
2008	B	C	A	A
2005-LIC	B	C	A	A
2005-ZEPA	B	C	A	A
2003-LIC	B	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	B	A	A	A
2001	A	C	A	A

ES0000226 L'Albufereta

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	C	B	B
2010	C	C	B	B
2008	C	C	B	B
2005-LIC	C	C	B	B
2005-ZEPA	C	C	B	B
2003-LIC	C	B	B	B

⁹¹ Remón, J.L., Gómez, D. & García-González, R. 2009. 6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de orlas de llanura y de los pisos montano a alpino En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 76 p.

Hábitat 6430 - Megaforbios eutrofos hidrófilo de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

2003-ZEPA	No incluido			
2002	C	B	B	B
2001	No incluido			

2. Grado de conservación global

La evaluación global de s'Albufera y l'Albufereta es **excelente** y **bueno**, respectivamente, para la conservación favorable del hábitat, como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND.

3. Presiones y amenazas

En s'Albufera, como amenazas potenciales están la homogenización, cubrimiento monoespecífico e invasión por nitrófilas, como la caña (*Arundo donax*), dando lugar a formas más antropizadas. En la parte más septentrional del espacio, la caña puede asociarse con liana exóticas invasoras del género *Ipomea*, obteniéndose elevadas coberturas. La desecación o la excesiva llegada de nutrientes nitrogenados pueden constituir también amenazas.

En l'Albufereta, las presiones y amenazas vienen determinadas principalmente por las actividades agrícolas, ganaderas y la urbanización, aunque existen también otras tipologías.

Cód. UE	Descripción	Localización			
		S'Albufera de Mallorca		L'Albufereta	
		P	A	P	A
A01	Cultivo	■	■	■	■
A05.01	Cría de animales	■	■	■	■
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos	■	■	■	■
D01.02	Carreteras y autopistas	■	■	■	■
E01.04	Otros patrones de asentamientos	■	■	■	■
H01.08	Contaminación difusa de las aguas superficiales por aguas residuales	■	■	■	■
I01	Invasión del medio por especies alóctonas	■	■	■	■
J02	Cambios inducidos por el ser humano en las condiciones hidráulicas	■	■	■	■
J02.02	Eliminación de sedimentos	■	■	■	■
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico	■	■	■	■
J02.10	Drenajes	■	■	■	■
K01.03	Desecación	■	■	■	■
K01.01	Competencia florística	■	■	■	■

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

La rareza junto a la poca extensión de estos hábitats (del orden de unas pocas hectáreas en las Islas Baleares) y la variabilidad hace que todos sus estados deban conservarse.

Hábitat 7210* - Turberas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallinae</i>	
Localización en Les Albuferes de Mallorca	
Superficie total (ha)	
En s'Albufera: 1.161,18	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	
En s'Albufera: 52,43	
Descripción	
<p>Hábitat de márgenes de aguas, fluyentes o estancadas, sobre suelos calcáreos higroturbosos, con comunidades dominadas por la masiega (<i>Cladium mariscus</i>), casi siempre en mosaico con otras plantas de borde de tablas de agua. Los masegares son formaciones de borde de agua, dominadas por especies herbáceas que mantienen la parte inferior del tallo dentro de la tabla pero que emiten sus inflorescencias por encima de la superficie (plantas helófitas). La vegetación se desarrolla sobre sustratos orgánicos turbosos, de mesotróficos a eutróficos, a menudo en contacto con las comunidades de humedales neutro - alcalinos.</p> <p>En s'Albufera es un hábitat dominante y muy extenso, apareciendo de manera mucho más reducida en l'Albufereta.</p> <p>Fisionomía y estructura: La masiega es una ciperáceas, robusta, vivaz, de hasta 2,5 m de altura (raramente 3 m), de rizoma rastrero, de unos 30 cm, anclado al suelo a poca profundidad. La densidad del <i>Cladium</i> es la característica que determina la fisionomía y la estructura de la vegetación. Esta es variable y puede ir desde masegares abiertos, diversos, con algunos pies de <i>Cladium</i> diseminados hasta formaciones muy densas, altas (más de 2 m), impenetrables, con acumulación de gran cantidad de restos vegetales en el suelo, con una diversidad vegetal muy pobre. Una de las peculiaridades de esos últimos es la de tener una importante capa de turba, de hasta unos 40 cm, que forma una frontera en suspensión por encima del suelo mineral. Este hecho permite diferenciar dos espacios de características fundamentalmente distintos: un estrato superior, aéreo, termófilo y heliófilo, y otro estrato inferior, esciáfilo y más o menos hidrófilo en profundidad que constituye un espacio poco propicio para el desarrollo de la vida. Esta estructuración vertical, en dos estratos diferenciados, es característica y constituye una de las particularidades de este hábitat</p> <p>Sin embargo, el más común es encontrar masegares menos desarrollados, los que <i>Cladium</i> prospera bien pero de una forma más abierta, con pocos restos acumulados en el suelo, y donde, además de los tallos de <i>Cladium</i>, de 1-1,50 m, viven algunas especies más bajas, heliófilas</p> <p>Dinámica: Los masegares densos son bastante estables, aunque, en general la dinámica de la vegetación está estrechamente ligada al descenso de la capa freática y la eutrofización, retrocediendo frecuentemente frente al avance del carrizo (<i>Phragmites australis</i>).</p> <p>Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹²:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Físico químicos: área del humedal y conectividad; profundidad media y relativa; extensión y uso del territorio en la cuenca vertiente y de las masas de agua subterránea relacionadas con la zona húmeda; aportes y salidas de agua subterránea; aportes de agua marina; concentración de nutrientes y materia orgánica; transparencia y turbidez; acidificación y pH · Sobrepastoreo · Composición de especies · Clima. Aumento de la temperatura y modificaciones en la distribución y cantidad de lluvia, cambios en la composición de gases de la atmósfera, variaciones del nivel del mar (Cambio Climático) 	
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar	

⁹² Fornós, J. J., Gómez-Pujol, L. & Balaguer, P. 2009. 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 42 p.

Hábitat 7210* - Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallinae*

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B
2008	B	C	B	B
2005-LIC	B	C	B	B
2005-ZEPA	B	C	B	B
2003-LIC	B	B	B	B
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	B	B	B	B
2001	B	C	B	B

2. Grado de conservación global

La evaluación global, del espacio, es **bueno** para la conservación favorable del hábitat, como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND.

A pesar de ello, la información más actualizada disponible indica que el hábitat presenta un área de distribución más reducida, por lo que será prioritario abordar la realización de estudios que permitan determinar su extensión y localización exactas.

3. Presiones y amenazas

Entre las principales presiones que afectan al hábitat en s'Albufera están los cambios en el régimen hídrico (por disminución en la entrada de aguas dulces libres), la eutrofización, la salinización y los incendios incontrolados. El pastoreo también afecta negativamente sobre los masegares adultos. El pastoreo no es una presión si las cargas son adecuadas, siendo perjudicial el sobrepastoreo.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
A01	Cultivo		
A04.01	Sobrepastoreo		
A05.01	Cría de animales		
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos		
A08	Uso de fertilizantes		
A09	Riego		
E01.03	Urbanización dispersa		

Hábitat 7210* - Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallinae*

G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Basuras		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones: Escombros		
G05.01	Compactación por pisoteo		
H01.08	Contaminación difusa de las aguas superficiales por aguas residuales		
I01	Invasión del medio por especies alóctonas		
I02	Especies autóctonas problemáticas		
J01.01	Incendios		
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico: Disminución de entrada de agua		
J02.06	Extracción de aguas superficiales		
J02.07	Extracción de aguas subterráneas		
J02.14	Alteración de la calidad del agua debido a cambios antropogénicos en la salinidad		
K02.03	Eutrofización natural		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat. A pesar de ello, la evolución de este hábitat en casi todo el territorio autonómico ha sufrido una fuerte regresión.

2.2.23. Hábitat 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

Hábitat 7220* – Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

Localización en Les Albuferes de Mallorca **No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en la ZEC de s'Albufera**

Descripción

Este tipo de hábitat comprende fuentes, manantiales y roquedos rezumantes en los que el afloramiento a la atmósfera de aguas saturadas en carbonatos da lugar a la precipitación de calcio (tobas, travertinos,...). El resultado son sustratos calcáreos muy puros en los que la evolución del suelo es muy escasa.

Fisionomía/estructura: La cobertura vegetal depende de la velocidad del flujo del agua y de su dureza y composición química. Las plantas que predominan en las comunidades de goteo y fuentes son helechos como *Adiantum capillus-veneris*, acompañadas por musgos como el *Eucladium vertillatum*. En cuevas de acantilados marítimos influenciadas por la niebla, adquieren relevancia algunas especies halófilas como el hinojo marino (*Crithmum maritimum*). Cuando se dan estas condiciones ambientales, los musgos son sustituidos por líquenes. El fenómeno de la precipitación cálcica no se da siempre.

Dinámica de la vegetación: Cuando las fuentes se agotan, la desecación avanza en los lugares con fuertes pendientes determinando una progresión hacia el desarrollo de comunidades

Hábitat 7220* – Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

herbáceas calcícolas. La duración de estas comunidades está muy condicionada por el caudal y por las características físico-químicas de las aguas que los alimentan.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹³: Este hábitat requiere **aguas limpias** que favorezcan la insolación y sin detritos en suspensión que puedan degradar o eliminar los biofilms y las superficies biológicas de las formaciones higrófilas incrustantes. El mantenimiento de la calidad y del **caudal natural** es esencial para el mantenimiento de las tasas de precipitación.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B
2008	B	C	B	B
2005-LIC	B	C	B	B
2005-ZEPA	B	C	B	B
2003-LIC	No incluido			
2003-ZEPA	No incluido			
2002	No incluido			
2001	No incluido			

2. Grado de conservación global

La evaluación global, del espacio, es **bueno** para la conservación favorable del hábitat, como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND desde el 2005, año en el que fue incluido el hábitat en los formularios

Sin embargo, existen discrepancias entre lo expuesto en el FND de s'Albufera y la cartografía más actualizada disponible para este hábitat en ambos espacios, ya que la cartografía elaborada por la Universidad de les Illes Balears en 2007 (UIB, 1:15.000) no recoge ninguna comunidad vegetal dentro de la ZEC de s'Albufera que se corresponda con este hábitat. Se establecerán, por tanto medidas destinadas a comprobar y precisar su presencia o ausencia y localización en el interior de las ZEC.

3. Presiones y amenazas

No se han definido ante la ausencia de cartografía del hábitat.

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

⁹³ Carcavilla, L., de la Hera, A., Fidalgo, C. & González, J. A. 2009. 7220 Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas (*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 62 p.

Hábitat 7220* – Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

La rareza junto a la poca extensión de estos hábitat (del orden de unas pocas hectáreas en las Islas Baleares) y la variabilidad hace que todos sus estados deban conservarse. La reducción artificial, la canalización, el desvío de cursos de agua, el cubrimiento de las fuentes y una frecuentación humana excesiva con actividades como el pisoteo o la escalada provocan la desaparición de este hábitat.

2.2.25. Hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

Hábitat 91B0 – Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

Localización en S'Albufera de Mallorca

No cuenta con cartografía reciente. Se propone verificar su presencia en la ZEC de s'Albufera

Descripción

El hábitat lo constituyen las fresnedas de *Fraxinus angustifolia*, especie que suele vivir casi siempre en riberas silíceas, ocupando una posición intermedia entre los bosques de suelo seco (melojares, alcornocales, encinares, etc.) y las formaciones situadas hacia el borde del cauce (saucedas, alisedas).

Fisionomía, estructura y dinámica de la vegetación: Estos bosques de ribera se dan en lugares donde los suelos son profundos y donde el nivel freático está alto. Se trata de bosques poco extensos y fragmentarios. El sotobosque está constituido por un herbazal estacional denso, con plantas de marcado carácter ruderal-nitrófilo como *Arum italicum*, *Allium triquetrum*. Además, exuberantes zarzas (*Rubus ulmifolius*) se desarrollan en su orla.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹⁴:

Caudal y calidad del curso de agua

Nivel freático

Composición de especies y estructura de la vegetación de ribera, bien por la introducción de especies alóctonas, invasoras y/o ruderales-nitrófilas, bien por la ocurrencia de incendios, bien por la limpia indiscriminada de vegetación del cauce, entre otras causas.

Pastoreo, que pueda favorecer la tala de ejemplares para la ampliación de pastos.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	A	A	A	A
2010	A	A	A	A
2008	A	A	A	A
2005-LIC	A	A	A	A
2005-ZEPA	A	A	A	A
2003-LIC	A	A	A	A

⁹⁴ Calleja, J. A. 2009. 91B0 Fresnedas Mediterráneas ibéricas de *Fraxinus angustifolia* y *Fraxinus ornus*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 70 p.

Hábitat 91B0 – Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>				
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	A	A	A	A
2001	A	C	A	A
2. Grado de conservación global				
La evaluación global del espacio es excelente para la conservación favorable del hábitat, de acuerdo con la información contenida en los FND. La información actual no permite afirmar este grado de conservación, de hecho, la cartografía elaborada por la Universidad de les Illes Balears en 2007 (UIB, 1:15.000) no recoge ninguna comunidad vegetal dentro de la ZEC de s'Albufera que se corresponda con este hábitat. Se considera prioritario establecer medidas destinadas a comprobar y precisar su presencia o ausencia, así como su localización en el interior de las ZEC.				
3. Presiones y amenazas				
No se han definido, dadas las discrepancias mencionadas.				
4. Evolución y tendencia				
Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter estable del hábitat a largo plazo, aunque se considera que está en situación de incremento en el corto plazo.				

2.2.26. Hábitat 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*

Hábitat 92A0 – Bosques de galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	
Localización en Les Albuferes de Mallorca	
Superficie total (ha)	
En s'Albufera: 7,13	
% dentro del ámbito del Plan de Gestión	
En s'Albufera: 0,32	
Descripción	
<p>Es un hábitat de ribera de ríos y lagos, o de lugares con el suelo al menos temporalmente encharcado o húmedo, siempre en altitudes basales o medias. En los cursos de agua la vegetación forma bandas paralelas al cauce según el gradiente de humedad del suelo. Idealmente, en el borde del agua crecen saucedas arbustivas, seguidas de alamedas y choperas. En las vegas más anchas y en la posición más alejada del cauce, ya en contacto con el bosque climatófilo, crece la olmeda.</p> <p>La extraordinaria variabilidad de las comunidades fitosociológicas que se incluyen en este tipo de hábitat hace que la definición propuesta en la Directiva de hábitats (Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>) resulte inadecuada por ser incompleta. En concreto en s'Albufera no encontramos <i>Salix alba</i>, sino que en estas formaciones vegetales participan, de manera dominante o codominante, <i>Populus alba</i> y <i>Ulmus minor</i> (<i>Ulmus x hollandica</i>). Aquí, se trata de un hábitat lineal y que ocupa superficies poco reseñables. Lo encontramos en los bordes de los canales, principalmente en el Gran Canal, acequia de sa Siurana, Torrent de Sant Miquel, Canal des Sol, y otros canales en menor entidad como el Canal den Pujol o el Canal de'n Molinas.</p> <p>En condiciones naturales o seminaturales se desarrolla un sotobosque integrado por especies umbrófila subnitrófilos. Pero en corrientes de agua donde vierten aguas tratadas o residuales, o como es el caso de las aguas que llegan a s'Albufera, cargadas de nutrientes, el sotobosque que se desarrolla es un herbazal denso con plantas de marcado carácter ruderal – nitrófilo,</p>	

Hábitat 92A0 – Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*

como la *Vinca diformis*, *Brachypodium sylvaticum* y *Arum italicum*. En su orla se desarrollan zarzas exuberantes.

Fisionomía, estructura y dinámica de la vegetación: Las choperas que encontramos en s'Albufera son hidrófilas, colonizan los bordes de los canales de caudal continuo y se caracterizan por el predominio de *Populus alba*. Son formaciones de gran tamaño (20 m de altura) que con frecuencia contienen un estrato inferior de árboles riparios freatófitos como olmos (*Ulmus minor*) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*). No toleran demasiado bien la inestabilidad de los suelos y por ello en una posición más cercana al agua aparecen tamarindos *Tamarix* spp. o helófitos como *Phragmites australis*, *Iris pseudacorus* o *Scirpus* spp.

Las olmedas en este espacio son escasas. Se trata de formaciones hidrófilas o freatófitos que colonizan las riberas de los canales y acequias. En general, las olmedas adaptan mejor que las choperas a la sequedad del suelo.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹⁵:

Caudal y calidad del curso de agua

Nivel freático

Características edáficas: acidez, humedad, estado de oxidación-reducción del suelo,...

Composición de especies y estructura de la vegetación de ribera, bien por la introducción de especies alóctonas, invasoras y/o ruderales-nitrófilas, bien por la ocurrencia de incendios, bien por la limpia indiscriminada de vegetación del cauce, entre otras causas.

Pastoreo, que pueda favorecer la tala de ejemplares para la ampliación de pastos.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	B	B	B
2010	C	B	B	B
2008	C	B	B	B
2005-LIC	C	B	B	B
2005-ZEPA	C	B	B	B
2003-LIC	C	B	B	B
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	C	B	B	B
2001	B	C	B	B

2. Grado de conservación global

La evaluación global, del espacio, es **bueno** para la conservación favorable del hábitat, como así lo refuerza la evaluación histórica de los FND. A pesar de ello, la información más

⁹⁵ Calleja, J.A. 2009. 92D0 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 101 p.

Hábitat 92A0 – Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*

actualizada disponible indica que el hábitat presenta un área de distribución más reducida, por lo que será prioritario abordar la realización de estudios que permitan determinar su extensión y localización exactas.

3. Presiones y amenazas

Una de las amenazas de estos bosques son las limpiezas indiscriminadas con maquinaria pesada que se llevan a cabo en algunos tramos de torrentes y que provocan la desaparición de la vegetación de las riberas. Otra amenaza potencial puede ser la tala ilegal de ejemplares arbóreos.

La instalación o construcción de cualquier infraestructura hidráulica puede suponer una alteración de la dinámica de este hábitat. El vertido de aguas fecales e industriales, así como la actividad agrícola, dan lugar a una eutrofización que puede provocar la rápida instalación de cañaverales de *Arundo donax*, que uniformizan la ribera y ahogan los árboles y demás vegetación, disminuyendo su capacidad vegetativa.

La creciente salinización de las aguas debilita los árboles, y motiva su debilidad y sustitución por otras especies. Se ha evidenciado que el progresivo abandono de las prácticas agrarias favorece localmente la regeneración natural de este hábitat.

La tendencia evolutiva de las olmedas que van desapareciendo por muerte de los ejemplares afectados de grafiosis es a ser sustituida por bosquetes formados por ejemplares de acebuche *Olea europaea* var. *sylvestris* o por formaciones arbustivas de menor porte.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
A07	Uso de biocidas, hormonas y químicos		
A08	Uso de fertilizantes		
B02.03	Limpieza de matorral, eliminación de sotobosque		
B02.04	Eliminación de árboles muertos o enfermos		
B07	Otras actividades forestales: Tala ilegal		
H01.08	Contaminación difusa de las aguas superficiales por aguas residuales		
I01	Invasión del medio por especies alóctonas		
J02.06	Extracción de aguas superficiales		
J02.07	Extracción de aguas subterráneas		
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico		
J02.05.02	Estructuras que modifican los cursos de aguas continentales		
J02.14	Alteración de la calidad del agua debido a cambios antropogénicos en la salinidad		
K04.01	Competencia florística		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** del hábitat a corto y largo plazo.

Hábitat 92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion Tinctoriae</i>)				
Localización en Les Albuferes de Mallorca				
Superficie total (ha)		S'Albufera		
En s'Albufera: 15,37 En l'Albufereta: 14,14				
% dentro del ámbito del Plan de Gestión		L'Albufereta		
En s'Albufera: 0,69 En l'Albufereta: 3,84				
Descripción				
<p>Bosquetes en galería que se encuentran normalmente en los tramos finales de algunas torrenteras, por lo que están sometidos a un régimen hidrológico muy irregular. Propio de climas cálidos y térmicos con una fuerte evaporación. la presencia de agua puede ser permanente o temporal.</p> <p>Las comunidades están dominadas por diferentes especies del género <i>Tamarix</i>, grandes arbustos de pequeñas hojas escamiformes y caducas. Los tamargales soportan muy bien las salinidad y los que están presentes en s'Albufera son formaciones de suelos hiperhalófilos y se encuentran básicamente en la bahía de Alcúdia.</p> <p>En l'Albufereta forman bosquetes lineares que colonizan cursos de agua, como el torrente de El Rec, que en algunos lugares llega a formar masas densas.</p> <p>Fisionomía, estructura y dinámica de la vegetación: Son comunidades que se ubican en zonas donde las aguas ligeramente salinas penetran en los cursos de agua, a menudo temporales, en los márgenes de las lagunas, o áreas del litoral que tienen capas freáticas subterráneas más o menos estables, con sustratos generalmente hasta. Se disponen en bosquetes lineales o formando grupos densos en islas de sedimento.</p> <p>Entre las plantas acompañantes encontramos <i>Aster squamatus</i>, <i>Juncus acutus</i>, <i>Phragmites australis</i>. Otras especies menos abundantes son <i>Arundo donax</i>, <i>Saccharum ravennae</i>, <i>Scirpus holoschoenus</i>. En el estrato de nanofanerófitos y caméfitos se encuentran fundamentalmente especies ruderales y / o halófilas como <i>Arthrocnemum macrostachyum</i>, <i>Halimione portulacoides</i> y <i>Suaeda vera</i>. Dentro del estrato de herbáceas se encuentran también ruderales y / o halófilas como <i>Piptatherum miliaceum</i>, <i>Limonium</i> spp o <i>Puccinellia</i> spp. El estrato trepador es casi inexistente</p> <p>Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹⁶:</p> <p>Cursos de agua de caudal intermitente e irregular, a veces nulo o escaso en superficie, sometidos a un periodo de estiaje largo, bajo climas con una elevada termicidad (estrecha amplitud anual y diaria de las temperaturas, siendo éstas, en general, altas o medias), con mínimas invernales por encima de 0 °C, lo que supone una ausencia total de fríos intensos y un período estival con elevadas temperaturas medias y máximas, junto a una fuerte evaporación</p>				
Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar				
1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND				
ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca				
Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	C	B	B	B
2010	C	B	B	B

⁹⁶ Salinas, M. J. & Cueto, M. 2009. 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Fluegeion tintorisas*). En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 86 p.

Hábitat 92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion Tinctoriae*)

2008	C	B	B	B
2005-LIC	C	B	B	B
2005-ZEPA	C	B	B	B
2003-LIC	C	B	B	B
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	C	B	B	B
2001	B	C	B	B

ES0000226 L'Albufereta

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	A	A
2010	B	C	A	A
2008	B	C	A	A
2005-LIC	B	C	A	A
2005-ZEPA	B	C	A	A
2003-LIC	B	A	A	A
2003-ZEPA	A	C	A	A
2002	B	A	A	A
2001	A	C	A	A

2. Grado de conservación global

La evaluación global de s'Albufera y l'Albufereta es **bueno** y **excelente**, respectivamente, como así lo refuerza la evolución histórica de los FND.

3. Presiones y amenazas

Estas formaciones arbóreas se ven favorecidas por la progresiva salinización que sufre s'Albufera. Parece que se mantienen allí donde ya aparecían y van en aumento a zonas que, como se Colombars o se Forcadet, parece que se están salinizando. No presentan amenazas reales demasiado directas, les puede afectar la supresión total del régimen hídrico o un excesivo pisoteo por parte del ganado.

En l'Albufereta, las prácticas agrícolas tienen un efecto especialmente negativo tanto en las comunidades bióticas de los tarajales como en los individuos, alterando las condiciones naturales. No obstante, hay que tener muy presente también las amenazas indirectas sobre este hábitat como es la sobreexplotación del acuífero que alimenta las fuentes del Rec, que podría producir mortandad de individuos o debilitamiento en veranos especialmente secos.

Por otro lado, la limpieza mecanizada de cauces de torrentes, sea ésta con retirada de sedimentos o no, causa alteraciones importantes en este tipo de hábitat. Dada la cercanía de núcleos urbanos hay que tener presente que puede producirse hibridación entre tamarindos autóctonos y ornamentales, produciéndose en tal caso una contaminación genética.

Hábitat 92D0 - Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion Tinctoriae*)

Cód. UE	Descripción	Localización			
		S'Albufera de Mallorca		L'Albufereta	
		P	A	P	A
A01	Cultivo				
A04.01	Sobrepastoreo				
A05.01	Cría de animales				
B07	Otras actividades forestales: limpieza de vegetación en cauces				
D01.02	Carreteras y autopistas				
D01.05	Puente, viaducto				
E01	Zonas urbanizadas				
G02.10	Otros complejos de deporte y actividades de ocio				
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Presión turística				
I01	Invasión del medio por especies alóctonas				
I03.02	Contaminación genética (plantas)				
J02	Cambios inducidos por el ser humano en las condiciones hidráulicas				
J02.02	Eliminación de sedimentos				
J02.05	Modificación del funcionamiento hidrológico				
J02.07	Extracción de aguas subterráneas				
J02.09.01	Intrusión de agua marina				
J02.10	Drenajes				
K01.03	Desecación				
K01.01	Competencia florística				
L07	Tormentas, ciclones				

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter **estable** a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

En s'Albufera parece que el hábitat se ve favorecido por la progresiva salinización que está sufriendo el espacio.

 2.2.28. Hábitat 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonía*
Hábitat 9320 - Bosques de *Olea* y *Ceratonía*
Descripción

Son formaciones arbustivas altas termófilas, prácticamente a nivel del mar, que sufren un clima árido o semi-árido y está asentado sobre sustratos hídricamente desfavorables formados por arenas y suelo magro, y base rocosa de piedra arenisca, con influencia marina. Estas formaciones están dominadas por el acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*).

Hábitat 9320 - Bosques de *Olea* y *Ceratonia*

En s'Albufera es el hábitat que conforma el acebuchar costero que crece en la parte más interior de es Comú de Baix.

Fisionomía o estructura: Este tipo de hábitat se muestra fragmentado, inmerso en matrices de hábitat antropogénico, en contacto con formaciones de mayor porte (encinares, pinares carrascos). Los elementos termófilos acompañantes habituales son *Myrtus communis*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus oleoides*, *Asparagus albus*, *Whitania frutescens*, etc.

Este hábitat aparece en s'Albufera bajo la forma de acebuchar (*Oleo sylvestris-Ceratonion siliquae*). Está en contacto con una formación de pinar de mayor porte y parece ser el estadio de sustitución final de éste. Su composición florística es compleja, si bien son claramente predominantes los arbustos y las lianas, a las que acompaña una reducida representación de herbáceas.

Dinámica: Los procesos sucesionales de estas formaciones están dominados por las condiciones pluviométricas y régimen de perturbaciones: presenta gran capacidad de recuperación frente a las de alta intensidad (incendios, talas); pero son mucho más nocivas las presiones recurrentes, aún cuando sean de una intensidad moderada, como puede ser el ramoneo y pisoteo continuo. La principal circunstancia de la dinámica de regeneración local de estas formaciones (particularmente del acebuche) es el establecimiento de las plántulas: sólo el 5-10% de las semillas plántulas emergidas superan el primer verano; una vez superado y adquirido el síndrome de esclerofilia, los juveniles de acebuche tienen probabilidades de establecimiento en torno a un 70%.

Factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana⁹⁷:

La actividad ganadera determina la estructura y, probablemente muchos aspectos de la función y dinámica de la formación. Son clave las interacciones con animales (árboles y arbustos de dispersión zoócora -principalmente por aves pero también por ungulados y mamíferos carnívoros-) y las interacciones de facilitación-inhibición entre especies vegetales leñosas para el establecimiento de los elementos arbóreos, en particular, del acebuche y el lentisco.

Análisis del grado de conservación del hábitat en el lugar

1. Evolución de la evaluación del lugar según los FND

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Año	Representatividad	Superficie relativa	Conservación	Global
2011	B	C	B	B
2010	B	C	B	B
2008	B	C	B	B
2005-LIC	B	C	B	B
2005-ZEPA	B	C	B	B
2003-LIC	C	A	A	A
2003-ZEPA	B	C	B	B
2002	B	A	A	A
2001	B	C	B	B

2. Grado de conservación global

Según la evolución histórica de los FND de s'Albufera, la evaluación global del espacio es **bueno** para la conservación favorable del hábitat. A pesar de ello, la información más actualizada disponible pone en duda su presencia en el ámbito del Plan de Gestión, por lo que será prioritario abordar la realización de estudios que permitan determinar su presencia y, en su caso, su localización exacta.

3. Presiones y amenazas

La tendencia de este hábitat es a aumentar su superficie por la dispersión de semillas por parte de aves, cogiendo terreno a las coberturas de pinar, primero como sotobosque incipiente y más tarde

⁹⁷ Rey, P.J., Alcántara, J.M. & Fernández, J.M. 2009. 9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*. En: VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 66 p.

como masas de acebuche de porte arbóreo. Una de las amenazas potenciales es la posibilidad de tala incontrolada o el vertido de escombros o basuras, además de los incendios. Otra amenaza potencial es la fragmentación del hábitat, que en el caso que nos ocupa puede ser más grave debido a la baja extensión del mismo.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		P	A
B07	Otras actividades forestales: Tala ilegal		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Basuras		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones: Escombros		
J01.01	Incendios		
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats		

4. Evolución y tendencia

Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del Art. 17 de la Directiva Hábitat para el periodo 2007-2012, ponen de relieve la tendencia **positiva** a corto plazo de este tipo de hábitat.

En s'Albufera su grado de conservación es bueno. Los estadios a favorecer son aquellos que tienden a evolucionar hacia un acebuchar de porte arbóreo bien constituido y con toda la asociación de plantas de sotobosque completa.

2.3. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DEL GRADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

2.3.1. Introducción

Aunque según el artículo 6.1 de la Directiva 92/43 se deberán establecer medidas “que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los lugares”, la Comisión Europea ha señalado como excepción a este criterio aquellos hábitats o especies indicados como **No significativos** (D) en los correspondientes FND de Natura 2000⁹⁸. Sin embargo, en el presente Plan se establecerán medidas de conservación para todas las especies **destacables** presentes en las ZEC, cuya selección se ha realizado atendiendo a los criterios mencionados a continuación:

- ~ Especies del Anexo II de la Directiva 92/43 y aves a las que aplica el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE. A los efectos de este apartado se considerarán sólo cuando su población, según se recoge en el FND, **sea distinta de D** (Población no significativa).
- ~ Especies cuya población, según se recoge en el FND, **sea D** (Población no significativa) y además cumplan alguno de los siguientes requisitos:
 - o Estén recogidas en el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección (Decreto 75/2005, de 8 de julio) y sus modificaciones⁹⁹.
 - o Estén contenidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011) creado por la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en las categorías de *En peligro de extinción* o *Vulnerable*.
 - o Dispongan de Plan de conservación o recuperación vigente en las Islas Baleares

⁹⁸ DG ENV B3/SL, April 2013. Note to the habitats committee. Establishing conservation measures for Natura 2000 Sites.

⁹⁹ Actualización Catálogo (Web CAIB; fecha consulta 13/11/13)

Las especies de aves seleccionadas de acuerdo a los criterios anteriores serán agrupadas, en función de sus requerimientos ecológicos, en 8 ambientes principales (acuáticas, alpinas y de medios supraforestales, arbustivas, esteparias, forestales, marinas, rupícolas y rurales y urbanas)¹⁰⁰. Las medidas que el Plan establezca para los hábitats incluidos en estos ambientes repercutirán favorablemente en las especies consideradas.

Los subapartados siguientes contienen las fichas con la descripción y valoración del grado de conservación de las especies seleccionadas. El patrón de ficha utilizado, en cuanto a estructura y contenidos, es el siguiente:

Información de la/s especie/s en el/los espacio/s			
Cuadrículas de localización de la especie según el BIOATLAS de las Illes Balears			
Características de la especie , según la información contenida en los FND de 2011:			
Tipo: Se registran las categorías permanente, reproductora, concentración y/o invernante.			
Tamaño: Número o intervalo de individuos o parejas de la especie en el lugar.			
Categoría: Abundancia de la especie en el lugar diferenciada entre escasa, muy escasa o presente.			
Observaciones: Contiene información de otras fuentes que actualiza la contenida en los FND, principalmente el Anuario Ornitológico de las Islas Baleares ¹⁰¹ . Se incluyen las categorías de clasificación de las especies que se recogen en esta fuente:			
<ul style="list-style-type: none"> - Estatus: S-Sedentaria, presente todo el año; E-Estival, presente solo en época de reproducción; M-Migradora, presente solo en migración prenupcial y/o postnupcial; H- Invernante, presente solo en invierno; A-Accidental, especie muy rara, alejada de su área normal de distribución, migración o invernada; D-Divagante, especie que aparece extralimitante en su ámbito geográfico de presencia habitual; ?-Estatus dudoso; F-Falta información. - Abundancia: r-Rara, 1-10; e-Escasa, 11-100; m-Moderada, 101-1.000; a- Abundante, >1.000; las cifras hacen referencia al número de parejas en el caso de nidificantes, y a individuos en el resto de casos. 			
Protección: Según la información del FND 2011 y otras fuentes oficiales consultadas.			
Hábitat y distribución			
Asignación de los hábitats del FND de las ZEC en los que las especies desarrollan sus procesos vitales.			
1.Grado de conservación global según el FND de 2011 ¹⁰²			
Población	Conservación	Aislamiento	Global ¹⁰³
Tamaño y densidad en relación con las poblaciones presentes en el territorio nacional. Valores: A , 100 % ≥ p > 15 %; B , 15 % ≥ p > 2 %; C , 2 % ≥ p > 0 %; D , Población no significativa.	Grado de conservación de los elementos del hábitat relevantes para la especie, y posibilidad de restauración. Valores: A , excelente; B , buena; C , mediana o reducida.	Grado de aislamiento de la población en relación con el área de distribución natural de la especie. Valores: A , población (casi) aislada; B , población no aislada pero al margen de su área de distribución; C , Población no aislada integrada en su área de distribución.	Evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie. Valores: A , excelente; B , bueno; C , significativo.

¹⁰⁰ Íñigo, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales para llevar a cabo en las ZEPA*. SEO/BirdLife, Madrid

¹⁰¹ González, J. M., Rebassa, M., Ventoso, L., López-Jurado, C., Méndez, X., Garriga, E., De Pablo, F., García, O. & Martínez, O. 2011. *Registres Ornitològics. Anuari Ornitològic de Les Balears*, vol. 26. 2011:111-254. Grup Balear d'ornitologia i defensa de la naturalesa (Gob).

Anexo II: Estatus de l'avifauna balear. Anuari Ornitològic de Les Balears, volum 26. 2011: 269-280. Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB).

¹⁰² Decisión de ejecución de la Comisión C (2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 39.

¹⁰³ Este criterio sirve para evaluar el valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de la especie. Constituye el resultado de todas las características anteriores. Decisión de ejecución de la Comisión C (2011) 4892. DO L 198 de 30.07.2011, p. 63

2. Presiones y amenazas

Las **presiones** son aquellos factores que están actuando en la actualidad sobre las especies o que lo han hecho durante el periodo de diagnóstico, mientras que las **amenazas** son factores que se espera que puedan actuar en el futuro¹⁰⁴.

En la medida en que las especies están ligadas a determinados hábitats para realizar sus procesos vitales, las presiones y amenazas definidas para dichos hábitats afectarán, en mayor o menor grado, a las especies que los habitan. De esta manera, en el presente Plan de Gestión se aludirá a las presiones y amenazas descritas para los hábitats que las especies utilicen de forma preferente.

En el caso en el que existan presiones y/o amenazas directas sobre las especies en cuestión, se les asignará un código estándar definido por la Unión Europea¹⁰⁵. Las presiones se marcan con celdas de color rojo y las amenazas con celdas de color beige.

		Localización	
Cód. UE	Descripción	Código y nombre del espacio	
A04	Pastoreo		

3. Evolución y tendencia

Esta información procede de los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para las ESPECIES de los Anexos II, IV y V de la Directiva Hábitat, en el conjunto de las Islas Baleares.

Esta información es relevante para poder considerar la relevancia de las especies a la coherencia de la Red Natura, según establece el artículo 3 de la Directiva 92/43.

2.3.2. Flora

En el apartado 3.2 de los FND no se recogen especies de flora.

2.3.3. Fauna

2.3.3.1. Invertebrados

En el apartado 3.2 de los FND no se recogen especies de invertebrados.

2.3.3.2. Peces

En el apartado 3.2 de los FND no se recogen especies de invertebrados.

2.3.3.3. Anfibios

En el apartado 3.2 de los FND no se recogen especies de anfibios.

2.3.3.4. Reptiles

La única especie de reptil que aparece en el apartado 3.2 del FND, *Emys orbicularis*, cumple con los criterios que se exponen en el apartado 2.3.1 del presente documento. Por ello, a continuación se describe y más adelante se pondrán medidas de conservación.

¹⁰⁴ European Topic Centre on Biological Diversity, 2011. *Assesment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Final Draft*. DG Environment, European Environment Agency (EEA)

¹⁰⁵ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal (19/11/2013)

<i>Emys orbicularis</i>	Galápagu europeo, Tortuga d'estany
-------------------------	------------------------------------

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca::**Tipo:** permanente.**Tamaño:** 500 individuos**Categoría:** -**Observaciones:** -**Protección:** De protección especial en el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Casi Amenazada en el Libro Rojo de los Vertebrados de Baleares. Incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats 92/43 y en el anexo II del Convenio de Berna.**Hábitat y distribución**

Es un quelonio de caparazón ligeramente abombado que requiere de un hábitat limpio y luminoso para vivir. Ocupa todo tipo de masas de agua, con preferencia por aquellas con escasa o nula corriente y abundante cobertura vegetal, tanto perimetral como acuática.

Los principales hábitats del FND que la especie utiliza para desarrollar sus funciones vitales son: **3150 y 3280**.

Análisis del grado de conservación de la especie en el lugar**1. Grado de conservación global según el FND de 2011**

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Emys orbicularis</i>	D			

Según el FND la población de la especie está presente en el lugar de forma **no significativa**. Según información de los técnicos del PN, la especie presenta un grado de conservación favorable y bien distribuida por la zona húmeda, así como una población numerosa.

2. Presiones y amenazas

Las presiones y amenazas han sido extraídas del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 para las especies de los anexos II, IV y V de la Directiva Hábitats, para la especie *Emys orbicularis*.

		<i>Emys orbicularis</i>	
Cód. UE	Descripción	Presiones	Amenazas
F03.02	Captura de animales (terrestres)		
G05	Otras intrusiones y molestias humanas (atropellos)		
I01	Invasión del medio por especies alóctonas		
J02.01	Relleno de recintos, diques, estanques, etc.		
K03.05	Antagonismo por la introducción de otras especies		

3. Evolución y tendencia

Las perspectivas futuras de la población son pobres y, además, el hábitat que ocupa está en declive debido a la influencia humana directa.

2.3.3.5. Mamíferos

Los mamíferos presentes en el apartado 3.2 del FND de s'Albufera de Mallorca son: *Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, así como la extinta en las Islas Baleares *Rhinolophus mehelyi*, la cual no se tendrá en consideración.

Según los criterios que se exponen en el apartado 2.3.1, solo cumple con ellos *Miniopterus schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis* y *Rhinolophus ferrumequinum*. Además, se incluye la especie *Rhinolophus hipposideros* por considerarse de conservación preferente en el ámbito del Plan de Gestión. Serán estas especies las que se describan y sobre las que se propongan medidas de conservación, a excepción de *Myotis emarginatus* que, según la información más actualizada disponible, parece ya no estar presente en Mallorca. Dichas medidas beneficiarán al resto de especies de murciélagos presentes en el ámbito del Plan de Gestión.

2.3.3.5.1. *Miniopterus schreibersii*, Murciélago de cueva, Rata pinyada de cova

M-1310- <i>Miniopterus schreibersii</i> , Murciélago de cueva, Rata pinyada de cova				
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:				
Tipo: permanente				
Tamaño: -				
Categoría: presente				
Observaciones: -				
Protección: Vulnerable según el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats 92/43. Cuenta con un plan de conservación balear				
Hábitat y distribución				
Habita en cuevas y otros tipos de cavidades subterráneas. Caza en espacios abiertos o por encima de la vegetación, pudiendo estar las áreas de caza a varias decenas de kilómetros de sus refugios.				
Hábitats del FND: 1420, 1510*, 5330, 6220* y 6430				
Análisis del grado de conservación de la especie en el ámbito del Plan de Gestión				
1. Grado de conservación global según el FND de 2011				
Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Miniopterus schreibersii</i>	D	-	-	-
Dado que la población de la especie no es significativa en el espacio, no se tienen datos de la evaluación global del mismo.				
2. Presiones y amenazas				
Se considera que las presiones y amenazas que afectan a esta especie serán las mismas que influyen sobre los hábitats en los que se encuentra. La pérdida de refugios y las molestias humanas durante los períodos críticos de reproducción o hibernación son las principales causas de desaparición de colonias. La especie es extremadamente sensible a los cierres de los refugios mediante rejas.				
3. Evolución y tendencia				
Según datos del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 de la Directiva, la tendencia de la población en las islas es está en declive.				

2.3.3.5.2. *Myotis capaccinii*, Murciélago ratonero patudo, Rat penat de peus grans

M-1316- <i>Myotis capaccinii</i> , Murciélago patudo, Rat penat de peus grans	
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:	
Tipo: permanente	

M-1316-Myotis capaccinii, Murciélago patudo, Rat penat de peus grans**Tamaño poblacional:** -**Categoría:** presente**Observaciones:** Según la información disponible más actualizada se ha detectado presencia de la especie en otras zonas de s'Albufera, a pesar de no estar recogido en el BIOATLAS de las Illes Balears.**Protección:** Incluida en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats y en el Anexo II, especies de fauna estrictamente protegidas, del Convenio de Berna, de 19 de septiembre de 1979, que España ratificó el 13 de mayo de 1986 (BOE de 1 de octubre de 1986).

En peligro de extinción, según el Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial y en del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Hábitat y distribución

Es una especie típicamente cavernícola, que se refugia casi exclusivamente en cavidades naturales, minas y túneles, que pueden estar a gran distancia de los ecosistemas acuáticos, donde acuden a cazar.

S'Albufera no reúne las mejores condiciones para que los murciélagos encuentren refugios, en cambio sí que es un enclave idóneo como zona de alimentación. Para ello, en s'Albufera la especie emplea los canales de agua, como el Gran Canal, donde llega a ser común. La cueva de Son Sant Martí, que se encuentra muy próxima a la Albufera, es utilizada como refugio de descanso nocturno durante el periodo estival.

De esta manera, los principales hábitats que la especie utiliza para alimentarse son el **1150***, **1310**, **1410**, **3150** y **3280**.**1. Grado de conservación global según el FND de 2011**

Especie:	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Myotis capaccinii</i>	C	C	C	C

Según el FND de s'Albufera la evaluación global del espacio es **significativa** para la conservación favorable de la especie. La población es pequeña (menor del 2% a nivel nacional), aunque no se encuentra aislada y está integrada en su área de distribución. Sin embargo la información más reciente de la que se dispone apunta a que su estado actual es "no significativo"**2. Presiones y amenazas**

Es una especie muy sensible a las transformaciones producidas en las aguas donde cazan y que conlleven la disminución de insectos acuáticos. De esta manera, ésta se ve afectada por todas las presiones y amenazas que influyan en variables tales como cambios en la salinidad del agua, contaminación o modificación del funcionamiento hidrológico, de sus hábitats preferentes.

3. Evolución y tendencia

Aunque según los datos del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 de la Directiva existe una tendencia de aumento de la población del 15%, la información más actualizada disponible indica que se encuentra en regresión en el ámbito del Plan de Gestión.

2.3.3.5.3. *Myotis emarginatus*, murciélago de Geoffroy o de oreja partida, rat penat d'orelles dentades**M-1321-Myotis emarginatus, murciélago de Geoffroy o de oreja partida, rat penat d'orelles dentades****Localización en Les Albuferes de Mallorca**

Sin cartografía en el ámbito del Plan de Gestión

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:**Tipo:** permanente**Tamaño:** -

M-1321-Myotis emarginatus, murciélago de Geoffroy o de oreja partida, rat penat d'orelles dentades**Categoría:** presente**Protección:** Vulnerable según el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats 92/43.**Hábitat y distribución**

Aunque es de costumbres cavernícolas, utiliza muchos tipos hábitats para el desarrollo de sus funciones vitales, evitando los bosques muy cerrados.

Hábitats FND: 1150*, 1410, 1420, 1510*, 3150, 5330, 6220*, 6430, 7210* y hábitats de dunas**Análisis del grado de conservación de la especie en el ámbito del Plan de Gestión****1. Grado de conservación global según el FND de 2011**

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Myotis emarginatus</i>	D	-	-	-

Dado que la población de la especie no es **significativa** en el espacio, no se tienen datos de la evaluación global del mismo.**Según la información más actualizada disponible, parece que la especie no está presente en Mallorca****2. Presiones y amenazas**

Se considera que las presiones y amenazas que afectan a esta especie serán las mismas que influyen sobre los hábitats en los que desarrolla sus funciones vitales.

3. Evolución y tendenciaSegún datos del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 de la Directiva, las perspectivas de futuro para la especie son **pobres**2.3.3.5.4. *Myotis myotis*, murciélago ratonero grande, rat penat orellut gran**M-1324-Myotis myotis, murciélago ratonero grande, rat penat orellut gran****Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:****Tipo:** permanente**Tamaño:** -**Categoría:** presente**Protección:** Vulnerable según el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats 92/43.**Hábitat y distribución**

Es una especie típica de bosques maduros abiertos y pastizales arbolados. Se refugia en cavidades subterráneas, desvanes cálidos y sótanos. En la región Mediterránea suele criar en cavidades, en Centroeuropa elige sobre todo desvanes.

Su distribución en España es frecuente en la región Mediterránea y Mallorca, aunque con una distribución irregular marcada por la disponibilidad de refugios y la calidad de los hábitats de caza.

Hábitats FND: 1410, 1420, 5330, 6220* y 9320**Análisis del grado de conservación de la especie en el ámbito del Plan de Gestión****1. Grado de conservación global según el FND de 2011**

Espacio	Población	Conservación	Aislamiento	Global
---------	-----------	--------------	-------------	--------

M-1324-Myotis myotis, murciélago ratonero grande, rat penat orellut gran*Myotis myotis***D**

-

-

-

Dado que la población de la especie no es **significativa** en el espacio, no se tienen datos de la evaluación global del mismo.

2. Presiones y amenazas

Se considera que las presiones y amenazas que afectan a esta especie serán las mismas que influyen sobre los hábitats en los que desarrolla sus funciones vitales. Se destacan las molestias causadas en los refugios para el espeleoturismo y la adecuación de cavidades para el turismo masivo. En edificios, las remodelaciones o cierres de accesos no tienen en cuenta su presencia. La pérdida de hábitats de alimentación debida a los incendios o la expansión de la agricultura intensiva y las urbanizaciones son problemas importantes.

3. Evolución y tendencia

Según datos del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 de la Directiva, las perspectivas de futuro para la especie son **pobres**.

2.3.3.5.5. *Rhinolophus ferrumequinum*, murciélago grande de herradura, rat penat gran de ferradura**M-1304-Rhinolophus ferrumequinum, murciélago grande de herradura, rat penat gran de ferradura****Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:****Tipo:** permanente**Tamaño:** -**Categoría:** presente**Observaciones:** -

Protección: Vulnerable según el Catálogo Español de Especies Amenazadas de 2011. Incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats 92/43. Cuenta con un plan de conservación balear

Hábitat y distribución

Especie ubiquista que se localiza en cualquier medio, con preferencia por zonas arboladas con espacios abiertos. Utiliza refugios de diversa naturaleza, comúnmente subterráneos durante el invierno, localizándose preferentemente en cavidades, minas o túneles, mientras que durante la época de actividad se localiza en cavidades, desvanes y bodegas. Las áreas de caza se encuentran entre 200 y 1.000m de distancia de sus refugios, a las cuales llegan volando muy próximos al suelo. En estas zonas utilizan “perchas” o posaderos nocturnos donde permanecen colgados hasta que localizan una presa sobre la que se abalanzan.

Hábitats FND: 1410, 1420, 5330, 6220*, 6430, 92A0 y 9320.

Análisis del grado de conservación de la especie en el ámbito del Plan de Gestión**1. Grado de conservación global según el FND de 2011**

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	D	-	-	-

Dado que la población de la especie **no es significativa** en el espacio, no se tienen datos de la evaluación global del mismo.

2. Presiones y amenazas

Se considera que las presiones y amenazas que afectan a esta especie serán las mismas que influyen sobre los hábitats en los que desarrolla sus funciones vitales. Las amenazas más importantes son la desaparición de los refugios y las molestias en las colonias, especialmente durante los períodos de hibernación y cría. También la degradación y pérdida del hábitat de caza por transformación del paisaje (deforestación, cambios de cultivo, etc.) y el uso indiscriminado de pesticidas inespecíficos.

3. Evolución y tendencia

M-1304-*Rhinolophus ferrumequinum*, murciélago grande de herradura, rat penat gran de ferradura

Según datos del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 de la Directiva, las perspectivas de futuro para la especie son **buenas**.

2.3.3.5.6. *Rhinolophus hipposideros*, murciélago pequeño de herradura, rat penat petit de ferradura

M-1303-*Rhinolophus hipposideros*, murciélago pequeño de herradura, rat penat petit de ferradura

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:

Tipo: permanente

Tamaño: -

Categoría: presente

Observaciones: -

Protección: Incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial de 2011. Incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats 92/43.

Hábitat y distribución

Su carácter cavernícola queda patente por su predilección por las cavidades naturales, aunque también se localiza con frecuencia en cavidades subterráneas artificiales y en edificaciones (verano). Es más común en áreas de cubierta vegetal arbustiva y arbórea con presencia de aguas superficiales. Es capaz de ocupar un rango altitudinal muy amplio, con un límite superior durante la época invernal de 2.000 m.

En España es una especie frecuente con una distribución amplia pero irregular por toda la Península y Baleares (Mallorca, Menorca e Ibiza).

Hábitats FND: 1410, 1420, 5330, 6430, 92A0 y 9320

Análisis del grado de conservación de la especie en el ámbito del Plan de Gestión

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	D	-	-	-

Dado que la población de la especie **no es significativa** en el espacio, no se tienen datos de la evaluación global del mismo.

2. Presiones y amenazas

Se considera que las presiones y amenazas que afectan a esta especie serán las mismas que influyen sobre los hábitats en los que desarrolla sus funciones vitales. Además se añaden como amenazas la pérdida de refugios por obras de rehabilitación o por ruina de los edificios; la degradación del hábitat de caza por transformaciones del paisaje (deforestación, cambios de cultivos, uso de insecticidas, transformación de cauces, etc.) que disminuye la disponibilidad de presas; y el uso de pesticidas organoclorados para combatir plagas en buhardillas, techos, etc., que puede inutilizar el uso del refugio durante décadas.

3. Evolución y tendencia

Según datos del informe sobre los principales resultados del sistema de vigilancia establecido en el artículo 11 de la Directiva, las perspectivas de futuro para la especie son **buenas**.

2.3.3.6. Aves

2.3.3.6.1. Aves asociadas a hábitats acuáticos

Bajo esta categoría se encuentran las siguientes aves, las cuales aparecen en el FND por estar referidas en el artículo 4 de la Directiva Aves:

Nombre científico	Nombre científico	Nombre científico
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	<i>Calidris alpina</i>	<i>Numenius phaeopus</i>
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	<i>Calidris ferruginea</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	<i>Calidris minuta</i>	<i>Phalacrocorax carbo</i>
<i>Actitis hypoleucos</i>	<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Pluvialis squatarola</i>
<i>Anas acuta</i>	<i>Charadrius dubius</i>	<i>Podiceps nigricollis</i>
<i>Anas clypeata</i>	<i>Charadrius hiaticula</i>	<i>Porphyrio porphyrio</i>
<i>Anas crecca</i>	<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Rallus aquaticus</i>
<i>Anas penelope</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Riparia riparia</i>
<i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
<i>Anas querquedula</i>	<i>Gallinago gallinago</i>	<i>Tadorna tadorna</i>
<i>Anas strepera</i>	<i>Himantopus himantopus</i>	<i>Tringa erythropus</i>
<i>Anser anser</i>	<i>Ixobrychus minutus</i>	<i>Tringa nebularia</i>
<i>Ardea cinerea</i>	<i>Limosa limosa</i>	<i>Tringa ochropus</i>
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Locustella luscinioides</i>	<i>Tringa stagnatilis</i>
<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Tringa totanus</i>
<i>Aythya ferina</i>	<i>Motacilla cinerea</i>	<i>Vanellus vanellus</i>
<i>Aythya fuligula</i>	<i>Netta rufina</i>	
<i>Botaurus stellaris</i>	<i>Numenius arquata</i>	

Como se ha comentado anteriormente, en el apartado 2.3.1 del presente documento, únicamente se van a describir y proponer medidas de gestión sobre aquellas aves que cumplan los criterios establecidos, que en este caso son las que aparecen en la siguiente tabla. Además, se incluye la especie *Netta rufina*, por ser s'Albufera de Mallorca un espacio clave para la conservación de la misma.

En primer lugar aparecen las especies comunes a los dos espacios Natura 2000, estando a continuación las que únicamente se localizan en s'Albufera de Mallorca.

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca	
<i>Acrocephalus melanopogon</i> Carricerín real, Boscarla mostatxuda	
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:	Características de la especie en L'Albufereta:

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca**Tipo:** permanente**Tamaño poblacional:** ver observaciones**Categoría:** -**Tipo:** permanente**Tamaño poblacional:** ver observaciones**Categoría:** -

Observaciones: Según el documento de registros ornitológicos de 2011 y el Anexo II del Anuario Ornitológico Balear (AOB) del mismo año, la especie en Mallorca está considerada como **Se** y **Me**. En este año se estima que en s'Albufera el promedio de cría fue de 814 parejas. Según la información más actualizada, recabada por técnicos del PN de s'Albufera, se trata de la población más numerosa de España.

Técnicos del PN de l'Albufereta citan en 2009 de 3-6 parejas y de 6-14 individuos la población de esta especie en el lugar, a pesar de que no aparecen cuadrículas de presencia segura de la especie en el BIOATLAS de las Illes Balears.

Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Vulnerable en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007

Ardea purpurea
Garza imperial, Agró roig

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:**Tipo:** reproductora/ concentración**Tamaño poblacional:** ver observaciones**Categoría:** -/ común**Características de la especie en L'Albufereta:****Tipo:** reproductora**Tamaño poblacional:** ver observaciones**Categoría:** -

Observaciones: Según la información obtenida en el AOB de 2011, en Mallorca la especie se considera Estival moderada y Migradora moderada. En s'Albufera ese año criaron 59 parejas. Según la información más actualizada existente del PN de s'Albufera se han observado entre 60 y 100 parejas reproductoras en los últimos 5 años, estando presente en una cuadrícula no recogida en el BIOATLAS.

En la documentación recabada por técnicos del PN de l'Albufereta en 2009 se alude a menos de 20 individuos en el espacio y sólo existe una cita de cría de la década de los 70. En el BIOATLAS de las Illes Balears no aparecen cuadrículas de presencia segura de la especie.

Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Anexo IV de la Ley 42/2007. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007

Charadrius alexandrinus
Chorlitejo patinegro, Picaplatges camanegre

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:**Tipo:** permanente**Tamaño poblacional:** ver observaciones**Categoría:** -**Características de la especie en L'Albufereta:****Tipo:** reproductor**Tamaño poblacional:** ver observaciones**Categoría:** -

Observaciones: Especie **Sm**, **Hm** y **Ma** en Mallorca, según el AOB de 2011. Se estima que en s'Albufera criaron 60 parejas en ese año. Datos actualizados obtenidos del seguimiento realizado por técnicos del PN de s'Albufera citan entre 50 y 70 parejas en el espacio.

Según información del PN de l'Albufereta, en 2009 existían entre 9-11 parejas y 20-24 individuos. En dicho espacio, está presente en algunas cuadrículas costeras donde cría con seguridad todos los años, aunque actualmente el BIOATLAS de las Illes Balears no lo recoge.

Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Vulnerable en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007.

Circus aeruginosus
Aguilucho lagunero, Arpella

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca	
<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: reproductora/ concentración/ invernante Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -/ común/ común</p>	<p>Características de la especie en L'Albufereta: Tipo: reproductora Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -</p>
<p>Observaciones: En el AOB del 2011 se cataloga a la especie como Se, He y Mm. Durante este año se estima que criaron 14 parejas. Además, según Vicens & Herrero¹⁰⁶, el porcentaje de ejemplares invernantes en s'Albufera está en aumento y es mayor que en el resto de las Islas Baleares. Aunque se ha certificado la cría puntual en la Reserva Natural de l'Albufereta, la única población nidificante actual de Mallorca se encuentra en s'Albufera. El número de parejas ha aumentado de 5 en 1988 a 22 en el 2010, siendo menor el aumento del número de nidos que pasó de 5 a 14 en dichos años. Según información de técnicos del PN de s'Albufera, en 2012 se citaron 17 grupos reproductores y una población de invernantes en aumento que llega hasta los 96 ejemplares.</p> <p>En l'Albufereta, según información recabada por técnicos del Parque, en 2009 hubo citas durante todo el año de 1 individuo sin comportamiento reproductor. Además existía un grupo inestable de menos de 9 individuos en un dormitorio. En el BIOATLAS de las Illes Balears aparece una cuadrícula que indica que la especie es migratoria en el espacio.</p>	
<p>Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007.</p>	
<i>Himantopus himantopus</i> Cigüeñuela, Avisador	
<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: concentración/ reproductora Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: común/ -</p>	<p>Características de la especie en L'Albufereta: Tipo: reproductora Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -</p>
<p>Observaciones: La especie aparece en el AOB de 2011 como EM, He y Mm en Mallorca. En s'Albufera ese año criaron 236 parejas. Según información recabada por técnicos del PN de l'Albufereta, en 2009 existían entre 25-33 parejas. A pesar de ello, en el BIOATLAS de las Illes Balears no aparecen cuadrículas de presencia segura de la especie, si bien se tiene certeza de que al menos cría anualmente en dos cuadrículas.</p>	
<p>Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007.</p>	
<i>Ixobrychus minutus</i> Avetorillo común, Suís	
<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: reproductora/ concentración Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -/ común</p>	<p>Características de la especie en L'Albufereta: Tipo: reproductora Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -</p>
<p>Observaciones: La especie en Mallorca se cataloga como Ee, Hr y Me en el AOB del 2011. En s'Albufera la especie está presente todo el año y en 2011 se estima que criaron un mínimo de 40 parejas.</p> <p>En l'Albufereta, según información recabada por técnicos del Parque, en 2009 se dieron citas anuales dispersas. A pesar de ello, en el BIOATLAS de las Illes Balears no aparecen</p>	

¹⁰⁶ Vicens, P. & Herrero, C. 2011. Evolució poblacional de l'Arpella Circus aeruginosus a s'Albufera de Mallorca, 1988-2011/12. *Anuari Ornitològic de Les Balears*, vol. 26. 2011:1-21. Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (GOB).

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca	
cuadrículas de presencia segura de la especie.	
Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007.	
<i>Ardeola ralloides</i> Garcilla cangrejera, Toret	<i>Botaurus stellaris</i> Avetoro común, Bitó
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: reproductora/ concentración Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -/ común	Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: permanente Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -
Observaciones: Considerada en el Anexo II del AOB de 2011 como Er y Me en Mallorca. Ese año criaron 10 parejas en s'Albufera, observándose un máximo de 28 ejemplares juveniles. Según la información de técnicos del PN, en los últimos 5 años se han observado entre 6-11 parejas	Observaciones: Catalogada en el AOB de 2011 como Sr y Mr . En el año 2011 se estimó que hubo 1 pareja nidificante en s'Albufera. La información recabada por los técnicos del PN considera la población de esta especie fluctuante en la zona, existiendo actualmente entre 1-3 machos cantores por año.
Protección: Vulnerable en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Casi amenazado en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007. Incluida en el Plan de Recuperación de las aves acuáticas catalogadas en Peligro de Extinción en Baleares.	Protección: En Peligro de Extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. En Peligro Crítico en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007. Incluida en el Plan de Recuperación de las aves acuáticas catalogadas en Peligro de Extinción en Baleares.
<i>Egretta garzetta</i> Garceta común, Agró blanc	<i>Netta rufina</i> Pato colorado, Becvermell
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: permanente/ concentración /invernante Tamaño poblacional: 30 parejas/ 30 parejas/ 158 individuos Categoría: -/ común/ -	Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: permanente/ reproductora/ concentración /invernante Tamaño poblacional: Entre 51-100 individuos/ ver observaciones/ entre 51-100 individuos/ entre 101-250 individuos Categoría: -/ -/ común/ -
Observaciones: Según aparece en el AOB de 2011, en Mallorca la especie se cataloga como Ee , Hm y Mm . En s'Albufera se estima que ese año criaron 115 parejas.	Observaciones: Tal y como se indica en el AOB de 2011, la especie se cataloga como Se . Según información del PN, en s'Albufera se observaron 100 parejas en el 2012. Además, aunque no aparezca en el FND de l'Albufereta, la especie es in invernante común en este espacio, con máximos diarios de hasta medio centenar de aves.
Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007.	Protección: Vulnerable en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004 y en el Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares del 2005.
<i>Numenius phaeopus</i> Zarapito trinador, Curlera cantaire	<i>Nycticorax nycticorax</i> Martinete común, Orval
Sin dato cartográfico en el ámbito del Plan de Gestión	

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca	
<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: concentración /invernante Tamaño poblacional: -/ - Categoría: muy escasa/ muy escasa</p>	<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: Invernante/ permanente/ concentración Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: común/ -/ -</p>
<p>Observaciones: La especie se considera que es Hr y Me en Mallorca. Se considera que es una especie de escaso interés para ambas albuferas. No se considera especie objeto de conservación preferente.</p>	<p>Observaciones: La especie en Mallorca se comporta como Se, Mm y He. En los registros ornitológicos del 2011 se registra la cría de 50 parejas en s'Albufera ese año, así como la presencia de 26 ejemplares en un dormitorio en l'Albufereta en el mes de marzo. Los datos más actualizados recabados por técnicos del PN citan entre 50-100 parejas.</p>
<p>Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011.</p>	<p>Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007.</p>
<p><i>Porphyrio porphyrio</i> Calamón, Gall faver</p>	<p><i>Rallus aquaticus</i> Rascón, Rascló</p>
<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: permanente Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -</p>	<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: permanente/ reproductora Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -</p>
<p>Observaciones: Considerado como Sm en Mallorca. En s'Albufera se estiman que en 2011 criaron 100 parejas.</p>	<p>Observaciones: Según la información más actualizada del PN, en los últimos 5 años existe una media de 200 parejas en el lugar. Se distribuye por todo el humedal.</p>
<p>Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogida en el Anexo IV de la Ley 42/2007.</p>	<p>Protección: De especial protección en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de 2005.</p>
<p><i>Tringa totanus</i> Archibebe común, Cama-roja</p>	<p><i>Vanellus vanellus</i> Avefría, Juia</p>
<p>Sin dato cartográfico en el ámbito del Plan de Gestión</p>	<p>Sin dato cartográfico en el ámbito del Plan de Gestión</p>
<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: Invernante/ concentración/permanente Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: común /común/ -</p>	<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: invernante/concentración Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -común/ común</p>
<p>Observaciones: En Mallorca la especie se comporta como Ee, Hm y Mm. En 2011 en s'Albufera se han llegado a registrar hasta 23 ejemplares en el mes de septiembre. En l'Albufereta las concentraciones son de mucha menor entidad que en s'Albufera. No se considera especie objeto de conservación preferente</p>	<p>Observaciones: La especie se cataloga como Ha y Mm en Mallorca. En s'Albufera se registraron 2.421 ejemplares en el mes de enero de 2011. Según la información del PN, el lugar acoge cada año en su territorio cerca del 50% de todos los invernantes de la especie en el archipiélago balear. En l'Albufereta las concentraciones son de mucha menor entidad que en s'Albufera.</p>
<p>Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. De especial protección en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de 2005. Vulnerable en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004.</p>	<p>Protección: De especial protección en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de 2005.</p>

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca

Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147.

Hábitat y distribución

Las especies agrupadas tienen preferencia por los hábitats eminentemente acuáticos para desarrollar sus funciones vitales:

Reproducción: La mayoría de las aves consideradas se reproducen en zonas costeras y de marismas y zonas de masas de agua de sistemas lénticos con o sin vegetación helofítica, de agua salina, salobre o dulce (1150, 1310, 1410, 1420, 1510, 3150, 7210). *Acrocephalus melanopogon*, *Egretta garzetta* y *Nycticorax nycticorax* también lo hacen en cursos de agua dulce con vegetación asociada (3280). *Charadrius alexandrinus* también puede utilizar como hábitat para la reproducción las zonas de dunas (1210, 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250 y 2260). Estas dos últimas especies, además, podemos encontrarlas en zonas de pastizales (6220 y 6430) o de roquedos (1240), respectivamente. *Circus aeruginosus* también puede reproducirse en zonas de cultivos.

Alimentación: Gran parte de las especies incluidas en este grupo, se alimentan en los mismos hábitats en los que se reproducen. *Numenius phaeopus* y *Vanellus vanellus* no se reproducen en Mallorca, pero sí utilizan el espacio para alimentarse. La primera especie suele hacerlo en zona de dunas y playa. La segunda utiliza una mayor variedad de hábitats, incluyendo pastizales, estanques, lagunas, marjales. También, junto con *Ardea purpurea*, *Ardeola ralloides*, *Botaurus stellaris*, *Egretta garzetta* y *Nycticorax nycticorax*, se alimenta en arrozales y otros cultivos. Estas últimas cinco especies además se alimentan en masas de agua dulce.

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Especie/s	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	A	B	B	B
<i>Ardea purpurea</i>	C	B	C	B
<i>Botaurus stellaris</i>	A	B	C	B
<i>Charadrius alexandrinus</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Egretta garzetta</i> <i>Himantopus himantopus</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	C	B	C	B
<i>Netta rufina</i>	D	-	-	-
<i>Numenius phaeopus</i>	B	C	B	B
<i>Nycticorax nycticorax</i>	C	C	C	C
<i>Porphyrio porphyrio</i>	B	A	B	A
<i>Ardeola ralloides</i> <i>Rallus aquaticus</i> <i>Tringa totanus</i> <i>Vanellus vanellus</i>	D	-	-	-

ES0000226 L'Albufereta

Especie/s	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	C	A	C	A
<i>Ardea purpurea</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Himantopus himantopus</i> <i>Ixobrychus minutus</i>	C	B	C	B

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca

Charadrius alexandrinus

C

B

A

C

Los dos espacios Natura 2000 tienen un valor **bueno** para la conservación favorable de la mayoría de las especies, a excepción de para *Numenius phaeopus* y *Porphyrio porphyrio* en s'Albufera con valores **significativo** y **excelente**, respectivamente, y de *Acrocephalus melanopogon* y *Charadrius alexandrinus* en l'Albufereta, cuyos grados de conservación son **excelente** y **significativo**, en el mismo orden.

A pesar de ello, la información más actualizada disponible apunta a que la población de *Acrocephalus melanopogon* en l'Albufereta es muy pequeña, casi anecdótica, siendo la población presente en s'Albufera la mayor de toda España. Esta información no parece concordar con el grado de conservación de la especie en el ámbito del Plan de Gestión, por lo que será prioritario llevar a cabo su determinación.

Según la información más reciente, la presencia actual de las especies *Ardeola ralloides* y *Rallus aquaticus* en el lugar es muy significativa, a pesar de no estar recogido en el FND; En cambio, tal y como aparece en el formulario, la presencia de *Tringa totanus* y *Vanellus vanellus* se considera como **no significativa**, dado que no se reproducen en estos humedales y carecen de una población representativa, siendo especies errantes apenas observables. Dicha información apunta, además, a que la situación de *Netta rufina* difiere de la que indican los datos que aparecen en el formulario, siendo el espacio de s'Albufera **bueno** para la conservación favorable de la especie, en lugar de tener una población **no significativa**.

Excepto *Acrocephalus melanopogon* y *Botaurus stellaris*, cuyo tamaño poblacional en s'Albufera es de entre el 15-100% del total nacional, el resto de especies presentan poblaciones que constituyen menos del 15% del total nacional.

La mayoría de las poblaciones no se encuentran aisladas, a excepción de la especie *Charadrius alexandrinus* en l'Albufereta que se considera que está casi aislada.

2. Presiones y amenazas

Dada la estrecha relación que mantiene este grupo de aves con los hábitats de agua dulce y los costeros y de vegetación halófila, todas las presiones y amenazas que afecten a dichos hábitats influirán perjudicialmente en las especies consideradas.

De esta manera, un incremento en la salinidad, la entrada de pesticidas y compuestos químicos de síntesis, así como fosfatos y nutrientes de tipo urbano, las extracciones incontroladas de aguas superficiales y subterráneas y la colmatación por abandono de la propiedad privada, el sobrepastoreo o los incendios, son algunos de los problemas que alteran el correcto funcionamiento de los hábitats, tal y como se recoge en tablas anteriores, viéndose afectadas, por tanto, sus especies asociadas.

Además, dada la cercanía de la zona húmeda a las estructuras viarias, este grupo de aves están en riesgo de sufrir atropellos. La caza furtiva es también una presión y amenaza para las especies aquí descritas, así como la caza intensiva en la zona periférica del ámbito del Plan de Gestión. También los son la contaminación lumínica y acústica para muchas de las especies consideradas.

Cód. UE	Descripción	Les Albuferes	
G05.11	Muerte o lesiones por colisión		
F03.01	Caza		
F05.04	Caza ilegal		
H06.01	Molestias por ruido		
H06.02	Contaminación lumínica		

3. Evolución y tendencia

Según la documentación recabada por técnicos del Parque Natural de s'Albufera, existe información de la tendencia general de algunas especies en los últimos 5 años y es la siguiente:

Acrocephalus melanopogon: Estable pero con lenta recuperación

Ardea purpurea: Disminución

Ardeola ralloide: Ligero aumento

Botaurus stellaris: Estable

Charadrius alexandrinus: Aumento notable

Circus aeruginosus: Aumento notable

Egretta garzetta: Estable

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca

Himantopus himantopus: Aumento irregular. *Ixobrychus minutus*: Estable, con una lenta recuperación
Netta rufina: Estable
Nycticorax nycticorax: Estable irregular
Oxyura leucocephala: Extinta
Porphyrio porphyrio: Estable

2.3.3.6.2. Aves asociadas a hábitats arbustivos

Entre las especies presentes en los FND de los espacios de la Red Natura 2000, las siguientes estarían agrupadas dentro de esta categoría de aves:

Nombre científico
<i>Hippolais polyglotta</i>
<i>Saxicola rubetra</i>
<i>Saxicola torquata</i>
<i>Sylvia balearica</i>

De ellas, la única que cumple con los criterios expuestos con anterioridad (apartado 2.3.1) es la siguiente:

Información de las aves asociadas a hábitats arbustivos en Les Albuferes de Mallorca

Sylvia balearica
Curruca balear, Busqueret sard

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:

Tipo: permanente

Tamaño poblacional: ver observaciones

Categoría: -

Observaciones:

Es una especie oportunista, cuya presencia en el espacio fue subsiguiente un incendio que tuvo lugar en la década de los 80 en la zona dunar des Comú de Muro, abandonando el espacio tras su recubrimiento posterior por el arbolado. A pesar de ellos el BIOATLAS recoge su presencia.

No se considera especie objeto de conservación preferente

Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogido en el Anexo IV de la Ley 42/2007

Hábitat y distribución

La especie se alimenta y se reproduce en los mismos hábitats, principalmente en las zonas de matorrales (5330) y en dunas con vegetación esclerófila (2260).

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
---------	-----------	--------------	-------------	--------

Información de las aves asociadas a hábitats arbustivos en Les Albuferes de Mallorca				
<i>Sylvia balearica</i>	C	A	C	A
La evaluación global del valor de la ZEC de s'Albufera de Mallorca para la conservación de la especie es excelente , de acuerdo con la información contenida en el FND. Sin embargo los datos actuales confirman que la especie no está presente en la ZEC, dado que la recuperación natural de una superficie incendiada ha modificado su hábitat óptimo.				
2. Presiones y amenazas ¹⁰⁷				
La evolución natural del hábitat, al transformar la estructura de la vegetación hacia formaciones arbustivas o arbóreas, de las que huye. Los incendios forestales de matorral y arbolado benefician su presencia, al simplificar la estructura de la vegetación y propiciar la aparición de matorrales bajos, su hábitat óptimo.				
3. Evolución y tendencia				
Según Gargallo & Sunyer, 1999 (en Martí & Del Moral, 2003), no hay evidencias de grandes variaciones demográficas globales en las últimas décadas a nivel nacional.				

2.3.3.6.3. Aves asociadas a hábitats esteparios

Las especies agrupadas en esta categoría y que están referidas en el artículo 4 de la Directiva Aves incluidas en los FND de los espacios Natura considerados en este Plan de Gestión son:

Nombre científico	Nombre científico
<i>Alauda arvensis</i>	<i>Coturnix coturnix</i>
<i>Anthus campestris</i>	<i>Galerida theklae</i>
<i>Anthus pratensis</i>	<i>Merops apiaster</i>
<i>Asio flammeus</i>	<i>Miliaria calandra</i>
<i>Burhinus oedicephalus</i>	<i>Motacilla flava</i>
<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Oenanthe oenanthe</i>
<i>Coracias garrulus</i>	

Según los criterios mencionados con anterioridad, solo se describirán y propondrán medidas de gestión para las especies siguientes:

Información de las aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios en Les Albuferes de Mallorca	
<i>Calandrella brachydactyla</i> Torrera común, Terrerola vulgar	<i>Galerida theklae</i> Cogujada montesina, Cogullada fosca
Sin dato cartográfico en el ámbito del Plan de Gestión	
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: reproductora/ concentración Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -/ escasa	Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: permanente Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -
Observaciones: Especie catalogada como Em y Mm en Mallorca. En s'Albufera se estima que en 2011 criaron 4 grupos. No se considera especie objeto de conservación preferente	Observaciones: En Mallorca la especie se comporta como Sm . No se considera especie objeto de conservación preferente
Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Vulnerable en el Libro	Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogido en el Anexo IV de la Ley 42/2007.

¹⁰⁷ Martí, R. & Del Moral, J.C. 2003. *Atlas de las aves reproductoras de España*. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

Información de las aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios en Les Albuferes de Mallorca

Rojo de las Aves de España de 2004. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogido en el Anexo IV de la Ley 42/2007.

Hábitat y distribución

Las dos especies agrupadas en esta categoría tienen preferencia por hábitats de estepa y medios agrarios caracterizados por presentar suaves relieves y una vegetación con escaso porte. Algunas son naturales y otras son medios agrícolas de cultivos de secano, normalmente cereal.

Reproducción y alimentación: *Calandrella brachydactyla* y *Galerida theklae* suelen utilizar los mismos hábitats para llevar a cabo sus procesos vitales. De esta manera, las zonas de matorral (5330) y pastizal (6220 y 6430) son las que primordialmente utilizan, así como eriales y campos de cultivo.

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Calandrella brachydactyla</i>	C	B	C	C
<i>Galerida theklae</i>	C	B	B	B

La evaluación global del valor de la ZEC de s'Albufera de Mallorca para la conservación de las especies es **bueno**. En ambos casos la población es pequeña (menor del 2% en relación a las poblaciones presentes en el territorio nacional), aunque no se encuentra aislada, estando al margen de su área de distribución. Su grado de conservación es bueno.

2. Presiones y amenazas

Aunque no se dispone de datos para la especie dentro de la ZEC de s'Albufera de Mallorca, según el Atlas de las aves reproductoras de España, a nivel nacional la principal amenaza de *Calandrella brachydactyla* y *Galerida theklae* es la destrucción o alteración de sus hábitats de uso preferente por intensificación de la agricultura, a través de la disminución de las superficies y los cambios en la gestión del barbecho, incremento de los regadíos y cultivos bajo plástico, sustitución de eriales y cultivos de cereal en secano por cultivos arbóreos, como olivo o almendro, y reforestación de eriales y pastos o su puesta en cultivo.

Además son aves que pueden verse afectadas por la colisión contra tendidos eléctricos

Cód. UE	Descripción	Les Albuferes
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats	

3. Evolución y tendencia

Según la documentación recabada por técnicos del Parque Natural de s'Albufera, existe información de la tendencia general de la especie *Calandrella brachydactyla* en los últimos 5 años y es de aumento moderado

2.3.3.6.4. Aves asociadas a hábitats forestales

En la tabla que aparece a continuación se muestran las especies asociadas a hábitats forestales que se encuentran incluidas en los FND de los espacios de Les Albuferes de Mallorca y que se encuentran referidas en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE

Nombre científico
<i>Caprimulgus europaeus</i>
<i>Carduelis cannabina</i>
<i>Carduelis carduelis</i>

Nombre científico
<i>Phoenicurus ochruros</i>
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
<i>Phylloscopus collybita</i>

Nombre científico
<i>Carduelis chloris</i>
<i>Cuculus canorus</i>
<i>Erithacus rubecula</i>
<i>Fringilla coelebs</i>
<i>Jynx torquilla</i>
<i>Lanius senator</i>
<i>Luscinia megarhynchos</i>
<i>Muscicapa striata</i>
<i>Otus scops</i>

Nombre científico
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>
<i>Phylloscopus trochilus</i>
<i>Regulus ignicapillus</i>
<i>Regulus regulus</i>
<i>Serinus serinus</i>
<i>Streptopelia turtur</i>
<i>Sylvia atricapilla</i>
<i>Sylvia borin</i>
<i>Turdus philomelos</i>

De ellas, solo dos cumplen con los criterios expuestos en el apartado 2.3.1.:

Información de las aves asociadas a hábitats forestales en Les Albuferes de Mallorca	
<i>Caprimulgus europaeus</i> Chotacabras gris, Enganapastors	
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: permanente Tamaño poblacional: Entre 1-5 parejas Categoría: -	Sin dato cartográfico en el ámbito del Plan de Gestión
Observaciones: La especie en Mallorca se comporta como Em y Mm . Se estima que en 2011 han criado 2 parejas en s'Albufera. No se considera especie objeto de conservación preferente.	
Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogido en el Anexo IV de la Ley 42/2007.	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i> Colirrojo real, Coa-roja	
Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: concentración. Tamaño poblacional: - Categoría: escasa.	Sin dato cartográfico en el ámbito del Plan de Gestión
Observaciones: Según el Anuario Ornitológico de las Islas Baleares del año 2011, la especie es migradora abundante (>1.000 individuos) en Mallorca.	
Protección: Vulnerable en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011.	
Hábitat y distribución	
Reproducción y alimentación: Ambas especies cumplen sus procesos vitales en los mismos hábitats, teniendo preferencia por las zonas de matorral (5330), en los bosques (91B0, 92A0, 92D0 y 9320) y en áreas de cultivos.	
1. Grado de conservación global según el FND de 2011	

Información de las aves asociadas a hábitats forestales en Les Albuferes de Mallorca

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Caprimulgus europaeus</i>	C	B	C	C
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	D	-	-	-

La evaluación global del valor de s'Albufera de Mallorca para la conservación favorable de la especie *Caprimulgus europaeus* es **significativo**. Aunque la población es pequeña (menor del 2% en relación a las poblaciones presentes en el territorio nacional), no se encuentra aislada, estando integrada dentro de su área de distribución. Su grado de conservación es bueno. La población de la especie *Phoenicurus phoenicurus* en la ZEC no es significativa, por lo que no se han valorado el resto de parámetros.

2. Presiones y amenazas

Aunque no se dispone de datos para las especies dentro de la ZEC de s'Albufera de Mallorca, en el Atlas de las aves reproductoras de España se señala que, a nivel nacional, una de las principales presiones y amenazas para las especies es el uso de plaguicidas en sus hábitats de uso preferente. También los atropellos son una importante causa de mortalidad.

		Localización
Cód. UE	Descripción	S'Albufera de Mallorca
G05.11	Muerte o lesiones por colisión	

3. Evolución y tendencia

Según Tucker & Heath, 1994 (en Martí & del Moral, 2003) la especie *Caprimulgus europaeus* parece haber sufrido un descenso del 20-50% de su población en España durante el periodo 1970-1990.

2.3.3.6.5. Aves asociadas a hábitats rupícolas

Las especies de aves asociadas a hábitats rupícolas incluidas en los FND de los dos espacios Natura 2000 y referidas en el artículo 4 de la directiva 2009/147/CE son:

Nombre científico
<i>Falco eleonora</i>
<i>Falco peregrinus</i>
<i>Falco tinnunculus</i>
<i>Hirundo daurica</i>
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>

A continuación se describe la única especie sobre la que se van a proponer medidas de gestión, por cumplir con los criterios mencionados anteriormente en el apartado 2.3.1:

Información de las aves asociadas a hábitats rupícolas en Les Albuferes de Mallorca

Falco eleonora Halcón de Eleonora, Falcó marí

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:

Tipo: reproductor

Tamaño poblacional: Entre 101-250 individuos

Categoría: -

Especie sensible.

Observaciones: La especie está catalogada como **Em** en Mallorca. En 2011 se observó un máximo de 60 ejemplares durante el mes de junio.

Información de las aves asociadas a hábitats rupícolas en Les Albuferes de Mallorca

Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Casi Amenazado en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147. Recogido en el Anexo IV de la Ley 42/2007.

Hábitat y distribución

Aunque la especie no se reproduce en este espacio, s'Albufera constituye una importante zona de **alimentación** en la época previa a la cría. Sus hábitats preferentes para ello son las zonas de embalses, lagunas, pantanos, estanques (**1150, 1310, 1410, 1420, 1510, 3150**).

1. Grado de conservación global según el FND de 2011

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Especie	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Falco eleonora</i>	A	B	B	A

La evaluación global del valor de la ZEC de s'Albufera de Mallorca para la conservación de la especie es **excelente**. La población está entre un 15-100% en relación a las poblaciones presentes en el territorio nacional y no se encuentra aislada pero sí al margen de su área de distribución. Su grado de conservación es excelente.

2. Presiones y amenazas

Aunque no se dispone de datos para la especie dentro de la ZEC de s'Albufera de Mallorca, según aparece en el Atlas de las aves reproductoras de España, entre los factores de presión y amenaza que tiene la especie a nivel nacional están la caza o persecución directa, molestias producidas por el turismo, depredación de puestas por ratas y destrucción o alteración del hábitat de cría o de caza primaveral (zonas húmedas).

Además se trata de una especie que puede verse afectada por la colisión contra tendidos eléctricos.

Cód. UE	Descripción	Localización	
		S'Albufera de Mallorca	
D02.01	Tendidos eléctricos y líneas telefónicas		
F03.01	Caza		
F03.02	Captura de animales		
G05	Otras intrusiones y perturbaciones humanas: Presión turística		
M02.01	Alteración y desplazamiento de los hábitats		

3. Evolución y tendencia

Según la información recabada por los técnicos del PN, la especie presenta un grado de conservación favorable.

2.4. OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA

2.4.1. Introducción

Aunque según el artículo 6.1 de la Directiva 92/43 se deberán establecer medidas “que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales del Anexo I y de las especies del Anexo II presentes en los lugares”, en el presente Plan también se establecerán medidas de conservación para **Otras especies importantes de flora y fauna** (apartado 3.3 del FND) cuando cumplan el siguiente criterio:

Especies de las categorías A (incluidas en Lista Roja) o B (endémicas) que cumplan además alguna de las siguientes condiciones:

- o Estén incluidas en el Anexo IV Directiva 92/43
- o Estén incluidas en los Libros o Listas Rojas de las Islas Baleares, excepto en las categorías Preocupación menor (LC), Datos insuficientes (DD) y No evaluado (NE).
- o Estén recogidas en el Catálogo Balear de Especies amenazadas y de Especial Protección (Decreto 75/2005, de 8 de julio) y sus modificaciones.

- o Dispongan de Plan de conservación o recuperación vigente en las Islas Baleares

Las especies incluidas en las categorías C o D no irán acompañadas de medidas en este Plan, a excepción de *Gasterosteus aculeatus* y *Anguilla anguilla* por considerar que son especies de conservación preferente en el ámbito de gestión.

2.4.2. Flora

En el apartado 3.3 del FND no se recogen especies de flora que cumplan con los criterios del apartado 2.4.1. A pesar de ello se incluye la descripción de la especie *Equisetum ramosissimum* por estar considerada como “especie esencial”.

<i>Equisetum ramosissimum</i>		Cola de caballo, Coa de cavall
Grupo: Plantas		
Protección	Hábitat y distribución	
-	Terrenos húmedos y cerca de cursos de agua Hàbitats del FND: 3150,3280	

2.4.3. Fauna

<i>Gasterosteus aculeatus</i>	<i>Anguilla anguilla</i>
Espinoso, Punxoset	Anguila, Anguila
Grupo: Peces	Grupo: Peces
Protección	Protección
Catalogada como Vulnerable en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección, según la Resolución del consejero de Medio Ambiente de inclusión y cambio de categoría de diversas especies en el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección (BOIB núm, 124, 7.9.13)	Existe un Plan de Gestión Estatal de la Anguila, que incluye un resumen del Plan de Gestión de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares para la especie.
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
La especie está presente en el espacio pero de forma muy escasa, siendo la única población conocida en las islas Baleares. Requiere de aguas limpias y transparentes y se ve amenazada por la progresiva salinización del agua y la turbidez causada por carpas y el cangrejo americano. Hàbitats del FND: 3150,3280	Prefieren las aguas cálidas, poco profundas y ricas en alimento. Es una especie que migra desde aguas dulces a lugares de desove en el Atlántico. La especie se encuentra en regresión a nivel mundial. las posibles amenazas son la captura ilegal, la turbidez y la excesiva entrada de nitratos que provocan la disminución de de insectos acuáticos, peces, crustáceos y moluscos. Hàbitats del FND: 3150,3280
<i>Bufo balearicus</i>	<i>Atelerix algirus</i>
Sapo verde, Calàpet verd	Erizo moruno, L'eriço clar
Grupo: Anfíbios	Grupo: Mamíferos
Protección	Protección
Especie endémica de las Islas Baleares.	Incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43.

Incluida en el Anexo II y IV de la Directiva Hábitats 92/43 y en el Anexo II del Convenio de Berna. Incluida en el Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares de 2006 como Vulnerable en Baleares.	
Hábitat y distribución	Hábitat y distribución
Cercanía a masas de agua dulce, arroyos, torrentes, etc. Hábitats del FND: 1150*, 1310, 2190, 3150, 3280, 92A0 y 92D0	En las Islas Baleares ocupa especialmente las garrigas cercanas al mar, incluidas en la asociación <i>Oleo-Ceratonion</i> y <i>Rosmarino-Ericion</i> . Se encuentra también en cultivos. Hábitats del FND: 5330, 91B0, 92A0, 92D0 y 9320
<i>Emberiza schoeniclus witherbyi</i> Escribano palustre iberoriental, Hortolà de canyet	
Grupo: Aves	
Protección	Hábitat y distribución
Incluida en el Anejo II de la Directiva 79/409/CEE Incluida en el Libro Rojo de los Vertebrados de las Baleares de 2006 como En Peligro Crítico Vulnerable según el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección.	Marismas y zonas palustres Hábitats del FND: 3150, 6220, 6430 y 7210*

2.5. TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

2.5.1. Hábitats

Como ha quedado reflejado en el apartado 2.1.1, la cartografía utilizada en la redacción del presente Plan distingue algunos hábitats que, sin embargo, no están recogidos en los FND de los espacios RN 2000. Son los hábitats que se relacionan a continuación, para los cuales se establecerán medidas destinadas a comprobar y precisar su presencia o ausencia en el interior de las ZEC. Asimismo se incluyen los hábitats 3140, 3170* y 6420 que se considera que están presentes en los lugares del ámbito del PG de los que actualmente no existe cartografía.

En s'Albufera:

3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

3170* Estanques temporales mediterráneos

3290 Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

En l'Albufereta

1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados

1240 Acanilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos

1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)

3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

3170* Estanques temporales mediterráneos

3290 Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*

5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

7210* Turberas calcáreas de *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*

92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

9320 Bosques de *Olea* y *Ceratonia*

9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

2.5.2. Especies

Asimismo los FND no recogen algunas especies cuya presencia se encuentra constatada a partir de otras fuentes documentales, básicamente información actualizada de trabajos realizados por los técnicos del PN de s'Albufera y de la Reserva Natural Especial de l'Albufereta.

Son especies que deberían estar recogidas en el **apartado 3.2** de dichos FND por estar **referidas en el artículo 4 de la Directiva Aves o listadas en el Anexo II de la Directiva Hábitats**. El Plan establecerá medidas destinadas a comprobar y precisar su presencia o ausencia en el interior de las ZEC. Las especies más destacadas son:

En s'Albufera,

Grupo	Código UE	Nombre científico
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>
B	A126	<i>Fulica cristata</i>
B	A057	<i>Marmaronetta angustirostris</i>
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>

A continuación, utilizando la información más actualizada disponible, se incluyen las fichas de las especies acuáticas *Fulica cristata*, *Marmaronetta angustirostris* y *Pandion haliaetus* y la especie marina *Sterna hirundo*, por considerarse especies de conservación preferente, incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves:

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca	
<i>Fulica cristata</i>	<i>Marmaronetta angustirostris</i>
Focha cornuda, Fotja banyuda	Cerceta pardilla, Rosseta
<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: - Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -</p>	<p>Características de la especie en S'Albufera de Mallorca: Tipo: - Tamaño poblacional: ver observaciones Categoría: -</p>
<p>Observaciones: En Mallorca la especie se comporta como Sr (sedentaria rara). Según la información más actualizada del PN, existe una población muy reducida que no supera las 9 parejas reproductoras. Según el AOB, en 2011 se estima que criaron 4 parejas. La población parece estar dispersa por los canales centrales de s'Albufera que rodean la zona de sa Roca.</p>	<p>Observaciones: En Mallorca la especie se comporta como Er (Estival rara) y Mr (Migrante rara). La información más actualizada del PN apunta a que, en los últimos 5 años, s'Albufera ha albergado un máximo de entre 3-7 parejas. Se estima que en 2011 criaron en el humedal el máximo de 7 parejas, según datos del AOB. Las Islas Baleares suponen la tercera comunidad autónoma en importancia para la reproducción de esta especie y su único núcleo reproductor se encuentra en s'Albufera, colonizada de forma natural en 1997 y donde desde entonces es un reproductor regular pero con fluctuaciones. Está incluida en el Plan Homeyer de recuperación para las aves acuáticas en Peligro de extinción.</p>

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca

Protección: Catalogada en Peligro de Extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. En Peligro Crítico en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147

Protección: Catalogada en Peligro de Extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. En Peligro Crítico en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004 y en el Libro rojo de los Vertebrados de las Baleares de 2005. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147

Pandion haliaetus

Águila pescadora, Àguila peixatera

Sin dato cartográfico en el ámbito del PG

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:

Tipo: -

Tamaño poblacional: ver observaciones

Categoría: -

Observaciones: La especie se cataloga como **Sr** (Sedentaria rara) **Hr** (Invernante rara) y **Me** (Migrante escasa) en Mallorca. Según la información más actualizada del PN, aunque esta especie no se reproduce en el espacio, se trata de una zona importante para su alimentación y descanso, acogiendo una fracción invernal de entre 1 y 7 ejemplares. Además, entre 1 y 3 ejemplares, frecuentan diariamente l'Albufereta.

Protección: Catalogada como Vulnerable en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. En Peligro Crítico en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004 y en el Libro rojo de los Vertebrados de las Baleares de 2005. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147.

Hábitat y distribución

Las especies agrupadas tienen preferencia por los hábitats eminentemente acuáticos para desarrollar sus funciones vitales:

Reproducción: *Fulica cristata* y *Marmaronetta angustirostris* se reproducen en zonas con masas de agua de sistemas lénticos con vegetación helofítica, de agua salina, salobre o dulce. *Pandion haliaetus* utiliza las zonas de acantilados y roquedos para su reproducción.

Alimentación: *Pandion haliaetus* se alimenta en zonas de aguas embalsadas, lagunas y zonas pantanosas o marjales. Las otras dos especies, se alimentan en los mismos hábitats en los que se reproducen.

Hábitats del FND: **1150***, **1310**, **1410**, **1420** **1510**, **3150** y **7210***

1. Grado de conservación global propuesto por el PN de s'Albufera

ES0000038 s'Albufera de Mallorca y ES5310125 Albufera de Mallorca

Especie/s	Población	Conservación	Aislamiento	Global
<i>Fulica cristata</i>	A	C	B	B
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	B	A	C	B
<i>Pandion haliaetus</i>	B	A	C	B

S'Albufera tiene un valor **bueno** para la conservación favorable de las tres especies.

En el caso de *Fulica cristata*, en el espacio se encuentra entre el 15 y el 100% de la población del total nacional. La población no se encuentra aislada, si no integrada en su área de distribución. En relación a *Marmaronetta angustirostris* y *Pandion haliaetus* la población en el lugar constituye entre el 2 y el 15% del total nacional y ésta se encuentra casi aislada.

2. Presiones y amenazas

Dada la estrecha relación que mantiene este grupo de aves con los hábitats de agua dulce y los costeros y de vegetación halófila, todas las presiones y amenazas que afecten a dichos hábitats influirán perjudicialmente en las especies consideradas.

Además, otras amenazas menores y puntuales podrían ser el sobrepastoreo, los incendios en época reproductora, la caza ilegal en la periferia de la zona húmeda y los atropellos

Información de las aves asociadas a hábitats acuáticos en Les Albuferes de Mallorca

Cód. UE	Descripción	Les Albuferes	
A04.01	Sobrepastoreo		
F03.01	Caza		
F05.04	Caza ilegal		
G05.11	Muerte o lesiones por colisión		
J01.01	Incendios		

3. Evolución y tendencia

Según la documentación recabada por técnicos del Parque Natural de s'Albufera, existe información de la tendencia general de algunas especies en los últimos 5 años y es la siguiente:

Fulica cristata: Aumento irregular

Marmaronetta angustirostris: Aumento irregular

Pandion haliaetus: Aumento

Aves asociadas a hábitats marinos en Les Albuferes de Mallorca

Sterna hirundo Charrán común, Llambrítja

Características de la especie en S'Albufera de Mallorca:

Tipo: -

Tamaño: Ver observaciones

Categoría: -

Observaciones: Según el Anuario Ornitológico de las Islas Baleares del año 2011, la especie es **Er** (Estival rara) y **Me** (Migradora escasa) en Mallorca. La información más actualizada del PN es que el número de parejas reproductoras es habitualmente de entre 11 y 13.

A nivel Balear únicamente nidifica en S'Albufera de Mallorca.

Protección: De protección especial en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas de 2011. Casi Amenazado en el Libro Rojo de las Aves de España de 2004. Incluido en el Anexo I de la Directiva Aves 2009/147.

Hábitat y distribución

Estas especies tienen preferencia por los hábitats eminentemente marinos para desarrollar sus funciones vitales:

Reproducción: Este ave suele nidificar en zona de dunas, bancos de algas marinas y pasto bajos.

Alimentación: Esta especie se alimenta en las playas y el mar.

Hábitats del FND: 1150*, 1210, 1510*, 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250, y 2260

1. Grado de conservación global propuesto por el PN de s'Albufera

El grado de conservación global de la especie es favorable

2. Presiones y amenazas

Dada la estrecha relación que mantiene este grupo de aves con los hábitats marinos, las presiones y amenazas que afecten a dichos hábitats influirán perjudicialmente en las especies

Aves asociadas a hábitats marinos en Les Albuferes de Mallorca

consideradas.

3. Evolución y tendencia

En aumento irregular en los últimos 10 años, desde que comenzó a criar por primera vez.

En l'Albufereta las especies que deberían estar recogidas en el apartado 3.2 del FND por estar referidas en el artículo 4 de la Directiva Aves o listadas en el Anexo II de la Directiva Hábitats son las siguientes:

Grupo	Código UE	Nombre científico
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
B	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
B	A247	<i>Alauda arvensis</i>
B	A056	<i>Anas clypeata</i>
B	A052	<i>Anas crecca</i>
B	A050	<i>Anas penelope</i>
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>
B	A257	<i>Anthus pratensis</i>
B	A226	<i>Apus apus</i>
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>
B	A133	<i>Burhinus oediconemus</i>
B	A366	<i>Carduelis cannabina</i>
B	A364	<i>Carduelis carduelis</i>
B	A363	<i>Carduelis chloris</i>
B	A137	<i>Charadrius hiaticula</i>
B	A253	<i>Delichon urbica</i>
B	A027	<i>Egretta alba</i>
B	A026	<i>Egretta garceta</i>
B	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>
B	A269	<i>Erithacus rubecula</i>
B	A100	<i>Falco eleonora</i>
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>
B	-	<i>Fringilla montifringilla</i>
B	A245	<i>Galerida theklae</i>
B	A252	<i>Hirundo daurica</i>
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>
B	A181	<i>Larus audouinii</i>

Grupo	Código UE	Nombre científico
B	A341	<i>Lanius senator</i>
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>
B	A262	<i>Motacilla alba</i>
B	A260	<i>Motacilla flava</i>
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>
M	1316	<i>Myotis capaccinii</i>
B	A058	<i>Netta rufina</i>
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>
B	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>
B	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>
B	A124	<i>Porphyrio porphyrio</i>
B	A250	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>
B	A118	<i>Rallus aquaticus</i>
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
B	A249	<i>Riparia riparia</i>
B	A275	<i>Saxicola rubetra</i>
B	A361	<i>Serinus serinus</i>
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>
B	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>
B	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>
B	A285	<i>Turdus philomelos</i>
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>

Por otro lado, existen especies que deberían estar listadas en el apartado 3.3 del FND “Otras especies importantes de flora y fauna” por estar incluidos en el Anexo IV o V de la Directiva Hábitats, en las listas o libros rojos nacionales y/o autonómicos, endemismos y Convenios Internacionales, entre otras razones. Algunas de las especies más destacadas son:

En s'Albufera,

Grupo	Código UE	Nombre científico
B	-	<i>Anas angustirostris</i>
P	-	<i>Ceratophyllum demersum</i>
P	-	<i>Ceratophyllum submersum</i>
P	-	<i>Cladium mariscus</i>
P	-	<i>Eleocharis palustris</i>
P	-	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i>
		<i>Kickxia spuria</i>
P	-	<i>Limonium alcudianum</i>
P	-	<i>Limonium algarvense</i>
P	-	<i>Limonium maritimum</i>
P	-	<i>Myriophyllum spicatum</i>
M	-	<i>Myotis escaleraei</i>
P	-	<i>Najas marina</i> subsp. <i>Major</i>
P	-	<i>Oenanthe lachenalii</i>

Grupo	Código UE	Nombre científico
P	-	<i>Orchis palustris</i>
P	-	<i>Otanthus maritimus</i>
P	-	<i>Polygonum persicaria</i>
P	-	<i>Polygonum salicifolium</i>
P	-	<i>Pomatochistis microps</i>
P	-	<i>Potamogeton nodosus</i>
P	-	<i>Pulicaria dysenterica</i>
P	-	<i>Ranunculus peltatus</i> subsp. <i>baudotii</i>
P	--	<i>Salsola soda</i>
P	-	<i>Sparganium erectum</i>
P	-	<i>Teucrium scordium</i> subsp. <i>scordioide</i>
P	-	<i>Triglochin barrielierii</i>
P	-	<i>Verbascum blattaria</i>

En l'Albufereta,

Grupo	Código UE	Nombre científico
F	3019	<i>Anguilla anguilla</i>
P	-	<i>Astragalus balearicus</i>
A	-	<i>Bufo balearicus</i>
P	-	<i>Chamaerops humilis</i>
P	-	<i>Limonium alcudianum</i>
P	-	<i>Micromeria microphylla</i>
P	-	<i>Myrtus communis</i>
P	-	<i>Ophrys bertolonii</i> subsp. <i>balearica</i>

Grupo	Código UE	Nombre científico
P	-	<i>Pancratium maritimum</i>
A	-	<i>Pelophylax perezi</i>
P	-	<i>Rhamnus alaternus</i>
P	-	<i>Romulea assumption</i>
P	-	<i>Tamarix</i>
R	2386	<i>Tarentola mauritanica</i>
P	-	<i>Teucrium marum</i> subsp. <i>occidentale</i>

2.6. PRINCIPALES USOS PRESENTES EN EL TERRITORIO

En la actualidad, una buena parte de la ZEC de s'Albufera se encuentra declarado Parque Natural (concretamente, 1.646,48 ha). En l'Albufereta 211,43 ha son superficie protegida

2.6.1. Agricultura y ganadería

La unidad del Llano Inca- Sa Pobla constituye la principal zona agrícola de la isla de Mallorca, concentrada mayormente en los municipios de Sa Pobla, Muro y Llubí. La superficie cultivada abarca 21.600 ha, de la que un 25% corresponde a cultivos de regadío (tubérculos, hortalizas, forrajes y frutales). Ambos espacios se encuentran prácticamente rodeados de cultivos, excepto por la zona que lindan con el mar.

La agricultura que se practica exclusivamente en la ZEC de **s'Albufera** es en parte una agricultura de subsistencia, familiar y para consumo propio, practicada en pequeñas parcelas llamadas veles. La mayoría de estas propiedades han sido abandonadas y colonizadas por la vegetación palustre. Se producen hortalizas varias, arroz (cada vez en menor cantidad) y maíz, principalmente. Dentro del PN hay, además, 4 parcelas donde se siembran cereales y leguminosas para producir forrajes con certificación ecológica para el ganado que se pastorea en 400 ha del propio espacio (cerca de 90 cabezas de vaca mallorquina y caballo camarguès, básicamente) durante los meses de primavera y otoño, abandonando el Parque, en general, los meses de otoño e invierno. El ganado cuenta igualmente con certificación ecológica.

En **l'Albufereta** la estructura agrícola es igualmente minifundista, aunque también existe una tendencia general al abandono de los usos agro ganaderos de las parcelas. En la actualidad no hay ninguna parcela inscrita en el registro del Consell Balear de Producció Ecològica. La ganadería es poco relevante en la zona, observándose algunos rebaños de ovejas y cabras que no permanecen todo el año en la zona y algunas parcelas con caballos.

2.6.2. Infraestructuras

En **s'Albufera** hay toda una serie de infraestructuras, algunas de titularidad privada y otras pública, entre las que se encuentran las que están al servicio de la gestión del Parque Natural. Entre los **elementos de interés etnológico** que se pueden observar hay un buen número de edificaciones, como una antigua herrería, molinos y casas, así como el Can Bateman o Sa Màquina de Can Pep coll curt, que es el actual centro de interpretación, y Sa Fàbrica/sa Paperera, parte de la cuañ es hoy en día el centro de información de los visitantes del Parque. Existen además en el espacio:

Puentes, como el puente de hierro de Can Blau o el de s'Oberta o de los ingleses

Un sistema de canales, entre los que se encuentran el Gran Canal y el Canal des Sol

Sifones, como el del canal Pujol a la acequia de sa Senyora o el del Gran Canal a Canal Loco

Otros elementos, principalmente la noria de ses Punes, la Era de la colina de ses Eres, los lagos salineros de ses Salines y fuentes como la de Son Sant Joan o dels Infernets.

Formando parte de la **red viaria** se encuentran principalmente la carretera comarcal Ma-12, que bordea la bahía de Alcúdia, y las carreteras locales Ma-3433 y Ma-3431, ubicadas al Norte y al Sur del espacio, respectivamente. Todas ellas se sitúan en la periferia del espacio, atravesando a la ZEC en alguno de sus tramos. Además, existen una serie de caminos que atraviesan el espacio entre los que destacan el Camí d'Enmig, Camí dels Senyals, Camí de ses Punes, Camí dels Polls y Camí den Pep

Se han creado también una serie de **estructuras para el uso público** que consisten en 5 observatorios 6 y plataformas elevadas para la observación de la fauna y el paisaje. **Otras infraestructuras de titularidad pública** son: EDAR de lagunaje de Muro y Can Picafort, estación de bombeo de aguas residuales de Salinetas, tuberías de impulsión de aguas residuales y el pantalán flotante de s'Oberta. En relación a la EDAR, en verano soporta un caudal superior al que fue diseñada. Está en marcha un proyecto de una nueva EDAR en Can Picafort (TM de Santa Margalida) promovido por la administración estatal, que dará solución al problema actual.

Además existen en la ZEC una serie de **elementos de titularidad privada**, destacando casetas agrícolas, muchas abandonadas y otras rehabilitadas como segundas viviendas, caminos de acceso a fincas privadas, líneas eléctricas de alta, media y baja tensión que cruzan la zona húmeda, tuberías de refrigeración de la Central Térmica Es Murterar, ubicada en la zona norte del espacio de s'Albufera y tuberías de agua potable desde la fuente de Sant Joan hasta la zona costera.

L'Albufereta no dispone de centro de interpretación o información para visitantes, pero sí dispone de **3 observatorios de aves**. En cuanto a la **red viaria**, la **carretera comarcal Ma-2220** atraviesa la Albufereta longitudinalmente sobre la línea de costa y que descansa sobre el sistema dunar. Es la vía de acceso principal a l'Albufereta. Además, la carretera de Almadrava (Ma-2202) une los caminos de Braçals y El Bosc, formando parte de la red de Ecovías (cicloturistas) de Mallorca.

En el espacio hay numerosas **construcciones tradicionales con interés etnológico**:

92 edificaciones: Casas de pagès, casetas, casetones y búnqueres

104 elementos de hidráulica tradicional: Aljibe, norias, pozos, albercas, compuertas, acequias y pica

24 elementos de comunicación: Caminos o puentes

Otros 8 elementos: Pedrera, portal, pared seca y bancales y yacimiento arqueológico.

Las **líneas eléctricas** que atraviesan esta ZEC son de media tensión, existiendo una de alta tensión que atraviesa también el torrente de El Rec. Hay también una **conducción de agua potable** que atraviesa la zona húmeda desde un pozo exterior hasta el suelo urbano de Can Cap de Bou, que dispone de depuradora propia. Perimetralmente, desde 2009 hay una conducción de agua potable desde la desaladora de Alcúdia a la red de abastecimiento de Pollença. La urbanización Club del Sol está conectada a la red de abastecimiento de agua potable y también a la red de saneamiento. El suelo urbano de sa Marina dispone de conexión a red de abastecimiento de agua potable, pero no dispone ni de red de saneamiento ni depuradora propia.

2.6.3. Turismo

Las bahías del norte de la isla de Mallorca constituyen, desde un punto de vista de ocupación humana del territorio y de evolución económica reciente, una cierta unidad territorial con muchas similitudes, aunque administrativamente agrupe varios municipios.

En la década de 1960, la expansión del turismo de masas, basado en una oferta de sol y playa, afectó negativamente a la zona húmeda de **s'Albufera** y su barra litoral. Comenzaron entonces los procesos de relleno y desecación de las zonas encharcadas con escombros y cenizas provenientes de la central térmica del Puerto de Alcúdia. En 1966 se aprobó el PGOU de Alcúdia que calificó como zonas urbanas de diferente intensidad sus áreas de albufera y cordón dunar. Las Normativas Subsidiarias de Muro, por otra parte, posibilitaron la ocupación de su franja dunar en varias etapas, a excepción del Común de Muro, protegido e integrado dentro del Parque Natural. La construcción de hoteles y apartamentos turísticos fue acompañada de un crecimiento de la oferta complementaria de bares, restaurantes y comercios, y también de un importante aumento demográfico, por la llegada de población trabajadora en el sector turístico y de los servicios.

Más modernamente, a partir de la década de 1990, a pesar de la incesante ampliación de las áreas residenciales litorales de todos estos municipios, también se ha conocido una importante urbanización de su zona rural, en forma de primeras o segundas residencias que cambian tanto el paisaje rural como sus tipologías constructivas. Muchos de estas viviendas también entran dentro de los circuitos de la oferta turística como arrendamiento de viviendas vacacionales. También hay que contar la conversión y rehabilitación de algunas viviendas y fincas agrícolas en nuevas tipologías de la oferta turística reglada, ya sea en forma de agroturismos, hoteles rurales u hoteles de interior.

Según datos del Observatori de Sostenibilitat i Territori¹⁰⁸, es de destacar que en los 5 municipios con mayor influencia sobre s'Albufera (Alcúdia, Muro, Pollença, Sa Pobla y Santa Margalida), la temporada turística implica que se pueda hasta triplicar la población durante estos meses, lo que afecta de manera muy directa a la hidrología de la Albufera, debido al abastecimiento de agua potable a dicha población.

En **l'Albufereta** la situación es muy parecida a la de s'Albufera, siendo la actividad turística de sol y playa el motor económico principal en los municipios de Alcúdia y Pollença desde hace más de tres lustros. Un mínimo de 4 viviendas vacacionales se ubican dentro del ámbito del PORN de Albufereta.

Se ha detectado presencia fuera de los itinerarios de personas, perros, incluso caballos, lo que puede ocasionar molestias a la fauna y deterioro de la vegetación.

2.6.4. Caza y pesca

En **s'Albufera**, la caza se realiza básicamente en la zona húmeda externa al Parque Natural, pero dentro de la ZEC. La parte pública del Parque Natural es Reserva de Caza y en el resto la caza es virtualmente inexistente y con fuertes limitaciones reglamentarias. En la zona periférica, que forma parte de los cotos de caza de Muro y Sa Pobla, se capturan básicamente aves acuáticas (*Gallinago gallinago*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Anas platyrhynchos*).

En cuanto a la pesca, dentro del Parque Natural de s'Albufera sólo está autorizada la pesca de anguila con cucada. Las capturas anuales actualmente rondan el centenar de kilos. El pescado de escama no se pesca dentro PN, si bien se hacen campañas anuales de captura y extracción de carpas, especie-plaga muy dañina para los ecosistemas acuáticos. En el resto de la zona húmeda se capturan anguilas con diferentes aparejos de pesca, así como carpas y otro pescado de escama. Hasta la fecha, el aprovechamiento comercial de la anguila queda restringido a las propiedades privadas incluidas en el Parque, en beneficio de sus propietarios, y con las limitaciones que establece la Ley en cuanto a métodos de pesca.

En el resto de ZEC que no es Parque Natural la pesca no se encuentra controlada y seguramente se capturen anguilas con otros métodos de pesca, tales como nasas.

En **l'Albufereta**, hoy en día, la actividad cinegética solo está permitida en la periferia de protección de la Reserva Natural, respetando una franja de seguridad de 100 metros (franja de seguridad de caza) de distancia a la Reserva donde no está permitida la actividad. Desde la declaración de la reserva en el 2001 a la actualidad el número de aves acuáticas invernantes en s'Albufereta se ha multiplicado por diez como consecuencia de la restricción de la actividad cinegética. La presencia de dos refugios de fauna dentro del espacio, figura de protección según la Ley 2/2011 de Caza, están contribuyendo a mantener las condiciones de tranquilidad en la zona.

En relación a la pesca, desde el 2001 se permite la captura de anguila en el espacio (con ciertas restricciones), mediante nasas y cucada

2.6.5. Actividades tradicionales

2.6.5.1. Cultivo de arroz

El cultivo del arroz en **s'Albufera** es uno de los cultivos de regadío más característicos y de mayor tradición, ya que la posibilidad de producir arroz está directamente relacionado con las características hidrológicas y litológicas de la zona húmeda. En los campos de cultivo o marjales se cultivan diferentes especies vegetales, en un principio se cultivaban lino y cáñamo, pero debido

¹⁰⁸ OST: Observatori sobre Sostenibilitat i Territori. *Els Indicadors de Sostenibilitat Socioecològica de les Illes Balears (2003-2008)*. Universitat de les Illes Balears. Palma.

a la desecación de la Albufera éstos se sustituyeron por otras como leguminosas o arroz.

El cultivo del arroz en Mallorca es, actualmente, muy limitado. Estadísticamente, se considera que hay un total de 7 ha de arrozal, 3 ha de las cuales son de regadío. Hoy sólo se cultiva arroz en Sa Marjal, en unas 10 veles inundadas, y se recoge dos veces al año. Las fincas están situadas al oeste de la zona húmeda, con una superficie que no llega a 5 en total, tienen parcelas mínimas (entre 50 y 1.000 m²), y las mantienen personas de más de 65 años de forma artesanal.

Antiguamente en s'Albufera había unas 200 o 300 cuarteradas¹⁰⁹ repartidas entre Son Carbonell, se Forcadet y sa Punta des Vent, donde se producían unos 4.000 kg por cuarterada. En algunas zonas como se Ras o ses Punes (actualmente incluidas dentro del Parque Natural), la producción era de hasta 4.800 kg/cuarterada. Los cultivos se regaban por inundación. La necesidad de bombear agua, el encarecimiento de la mano de obra en terreno pantanoso, y los incrementos de salinización acabaron conduciendo al abandono este cultivo dentro del Parque.

2.6.5.2. Recolección de la caña, la enea y otras

Básicamente, las actividades de recolección que tradicionalmente se realizaban en **s'Albufera** y **l'Albufereta** corresponden con la recogida de material para cestería y otros usos domésticos o rurales:

La caña (*Arundo donax*), para fabricar mangos de escoba o por usos de cestería. Este ha sido objeto de aprovechamiento hasta 1988.

El carrizo (*Phragmites australis*), para la elaboración de sillas, cepillos, escobas, vallas, etc. Este vegetal se empleó para la fabricación de papel durante la primera mitad del siglo XX.

La enea o espadaña (*Typha domingensis* o *Typha angustifolia*), empleada para la elaboración de productos manufacturados como sillas y como pasto para el ganado. También había algunos particulares que recogían para vender. El precio, una vez seca, era de 0,78 € / Kg en 1989 (130 pts / Kg).

La masiega (*Cladium mariscus*) utilizada antiguamente para hacer papel

El junco (*Juncus acutus*), utilizado principalmente para cestería, atados, nasas o alfombras.

Hay que tener en cuenta que las zonas de eneas son hábitat de nidificación y reproducción de aves acuáticas, y el calamón común (*Porphyrio porphyrio*) está especialmente ligado a este hábitat. Actualmente la recogida de estos materiales ha sufrido un fuerte descenso y casi es testimonial, por lo que tiene sentido permitir la recolección dado su valor patrimonial y el valor etnográfico de los productos de artesanía generados. Es de gran interés que estas actividades no se pierdan y es necesario hacer esfuerzos para que se reactiven.

En **s'Albufera** no ha habido aprovechamientos forestales, ni públicos, ni privados, en los últimos años, a excepción de la extracción de caña y enea, con 1 o 2 recolectores anuales conocidos.

En la zona de la playa de **l'Albufereta**, además se recogían las hojas de posidonia como material para usos agrícolas diversos como por ejemplo renovar el lecho de los animales o para abonar los campos de cultivo. En la zona se recolectan ocasionalmente caracoles y espárragos

2.6.5.3. Actividad salinera en s'Albufera¹¹⁰

Ya en 1272 está documentada la existencia de unos estanques productores de sal en la zona de Es Comú de Muro. Las salinas de S'illot, tal y como las conocemos hoy, son una construcción moderna que se mantuvo desde 1950 hasta 1979. Ocupaban unas 14 hectáreas, lo que representa una muy pequeña parte de s'Albufera. Pese a sus pequeñas dimensiones, son un elemento interesante desde el punto de vista de la conservación del patrimonio: Por una parte, son el testimonio de una época en la que la industria salinera experimentó una breve expansión, pero sobre todo son el testimonio de una actividad respetuosa con el medio natural de s'Albufera.

3. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS

3.6. DEFINICIONES Y JUSTIFICACIÓN

La metodología empleada para la organización de esta parte del Plan ha sido el enfoque de Marco Lógico. Este método considera que la ejecución del Plan debe abordarse como una serie de acontecimientos con una relación causal entre ellos. De esta forma, se estructura como un conjunto de tablas que recogen, de forma lógica y sistemática, las medidas de conservación necesarias para lograr determinados objetivos operativos, que en conjunto contribuirán a lograr el objetivo general de conservación de cada hábitat. La consecución de estos objetivos es esencial para alcanzar el objetivo de conservación a nivel de lugar, que en su acepción

¹⁰⁹ Medida agraria, usada en las Islas Baleares, equivalente a 7.103 m², definición encontrada en Real Academia Española <http://lema.rae.es/drae/?val=cuarterada>

¹¹⁰ Frontera, M. *Parque Natural de S'Albufera de Mallorca. Guía de paseo*. 2005. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.

más general consiste en la especificación de la meta global para las especies o tipos de hábitat por los que un lugar es designado, para que el lugar contribuya a mantener o alcanzar el Estado de Conservación Favorable de los mismos a escala nacional, de región biogeográfica o europea¹¹¹.

En esencia, los elementos que conforman cada tabla serán, **medidas de conservación, objetivos operativos** y el **objetivo global**, elaborándose una tabla para cada hábitat de los existentes en las ZEC. Se aporta también un conjunto de **indicadores** para evaluar el grado de ejecución del Plan y de consecución de los objetivos.

Estos elementos de la planificación se definen de la siguiente forma:

Objetivos de conservación. Se definen como el estado global del hábitat y/o especie que se pretende alcanzar como consecuencia de la aplicación del Plan. Se han establecido atendiendo a su *Valor Global del grado de conservación* en el lugar, según se ha recogido en las fichas de los apartados 2.2 y 2.3. Serán establecidos de la siguiente manera:

Cuando el Valor Global sea A (excelente), el objetivo de conservación será mantener dicho valor.

Cuando el Valor Global sea B (bueno) o C (significativo), el objetivo de conservación será incrementarlo al valor inmediatamente superior (C o B, respectivamente).

Objetivos operativos. Se definen como el estado parcial del hábitat y/o especie que se pretende alcanzar como consecuencia de la aplicación del Plan. Su definición se ha realizado atendiendo a las siguientes consideraciones:

Preservación del funcionamiento de aquellos factores ecológicos propios de la dinámica natural del hábitat, susceptibles de ser modificados con la gestión.

Actuación directa sobre las presiones o amenazas de origen antrópico que experimenta el hábitat o especie.

Medidas para alcanzar los objetivos operativos, clasificadas según las siguientes categorías:

Medidas estratégicas (MS): directrices de ámbito general propuestas con objeto de facilitar la ejecución de las medidas incluidas en las siguientes categorías; aluden a la coordinación de agentes, el establecimiento de acuerdos o la profundización del conocimiento de hábitats o especies.

Normas reguladoras (NR): preceptos o reglas cuya aplicación en el espacio permitiría la restricción y/o eliminación indirecta de las presiones o amenaza detectadas. Con carácter general no se incluirán indicadores de seguimiento sobre estas medidas.

Medidas ejecutivas (ME): acciones operativas de aplicación directa en la ZEC para el control de las presiones o amenazas detectadas.

Se presenta una batería de medidas generales, que aplicarán según las presiones y amenazas concretas de los hábitats en cada una de las ZEC a las que hace referencia el presente Plan de Gestión.

La prescripción de todas estas medidas se ha apoyado en las siguientes fuentes de referencia:

Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 en España para el periodo de financiación 2014-2020, realizado en el marco del programa LIFE (LIFE11NAT/ES/700)

VV.AA., 2009. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Planes de conservación y recuperación específicos de especies de las Islas Baleares

Otros documentos de referencia, entre los que destacan:

Llorens, L., Gil Vives, L., y Tébar, F.J. 2007 *La vegetació de l'illa de Mallorca. Bases per a la interpretació i gestió d'hàbitats*. Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears

Íñigo, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. 2010. Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales para llevar a cabo en las ZEPA. SEO/BirdLife, Madrid

La selección de los elementos del Plan mencionados anteriormente se ha basado en el diagnóstico de hábitats y especies de los apartados 2.2 y 2.3. Partiendo de esta información se ha establecido una relación *causa-efecto* de los problemas detectados y su influencia sobre los factores ecológicos que deben mantenerse inalterados para garantizar un grado de conservación favorable de cada hábitat; este análisis se ha sintetizado en un árbol de problemas (Anexo V). Transformando el árbol de problemas en un árbol de objetivos, se han identificado los **objetivos operativos** y las **medidas** necesarias para alcanzarlos.

En relación con las especies, se ha determinado que su grado de conservación depende primeramente de la conservación favorable de los hábitats que ocupan en algún momento de su ciclo vital (migración, reproducción, etc.). Por tal motivo para su conservación el Plan se centrará en aquellas medidas que contribuyan a la mejora del grado de conservación favorable de estos hábitats, asignados en las fichas de las especies del apartado 2.3.

Determinadas presiones y/o amenazas que afectan al ámbito de las ZEC podrían producirse fuera de los límites de esta. En estas situaciones se prescriben las medidas más apropiadas para garantizar el grado de conservación favorable de los hábitats y/o especies en el ámbito de las ZEC. La extensión del ámbito del Plan fuera de los límites de las ZEC queda justificada en atención al

¹¹¹ Commission notes. Setting conservation objectives for Natura 2000 sites. http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/guidance_en.htm (Noviembre 2013)

artículo 45.3 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, sobre la obligación de mantener los hábitats en buen estado fuera de RN2000 y la Circular del conceller d'Agricultura, Medi Ambient i Territori de 7 de diciembre de 2011¹¹².

3.7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN GENERALES Y PRIORIDADES DE INTERVENCIÓN

El Plan de Gestión establece tres órdenes de **prioridad de intervención** de las medidas propuestas sobre los hábitats presentes en cada ZEC, en base a los siguientes criterios:

1. **PRIORIDAD ALTA:** Hábitats prioritarios según el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE. Asimismo también se incluyen en este orden los hábitats cuyo valor global sea Desconocido, estén o no incluidos en el FND.
2. **PRIORIDAD MEDIA:** Hábitats no prioritarios según el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, siempre que presenten *Valor Global del grado de conservación* en una categoría inferior a A (excelente) y/o su Tendencia sea de grado inferior a Estable.
3. **PRIORIDAD BAJA:** Resto de hábitats.

Dentro de cada categoría, la prioridad de intervención debería establecerse en atención al siguiente orden de prelación:

1. El hábitat que presente *Valor Global del grado de conservación* en una categoría inferior:
 - a. C (significativo) tiene prioridad sobre B (bueno).
 - b. B (bueno) tiene prioridad sobre A (excelente).
2. A igualdad de *Valor Global del grado de conservación*, el que presente mayor superficie en el ámbito del Plan, en relación a la superficie total que ocupa dicho hábitat en la Red Natura 2000 de Baleares.
3. A igualdad de los criterios anteriores, el hábitat que sustenta un mayor número de especies del Anexo II y IV de la Directiva Hábitats, del Anexo IV de la Ley 42/2007 o Protegidas por el Catálogo Balear de Especies Amenazadas.

En s'Albufera de Mallorca

Hábitat/ Especie 113	Sup. hábitat en ZEC (ha)	Sup. hábitat en IB (ha)	Valor global ZEC	Tendencia	Objetivo de conservación	Prioridad
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO						
1150*	74,92	1.392,12	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Alta
1210	Sin datos	1.000,86	Desconocido	Estable-decreciendo	Determinar	Alta
1240	Sin datos	2.027,88	Desconocido	Decreciendo	Determinar	Alta
1310	12,48	1.030,39	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
1410	54,96	1.339,11	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
1420	37,14	1.512,97	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
1510*	0,45	1.362,87	Desconocido	Estable	Determinar y mejorar	Alta

¹¹² Cinquè. Informes o autoritzacions relatius a projectes, obres o activitats inclosos en les àrees de prevenció de riscos i àrees de protecció territorial, fora de l'àmbit PORN i de la Xarsa Natura 2000. *Circular del conceller d'Agricultura, Medi Ambient i Territori sobre unificació de criteris d'interpretació de la Llei 11/2006, de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears; de la Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de relevància ambiental de les Illes Balears (LECO) i dels instruments d'ordenació dels espais naturals protegits a l'empara de la legislació ambiental*

¹¹³ Los datos de la tabla relativos a Superficie de hábitat Islas Baleares y Valor Global de la ZEC se han obtenido de la base de datos CNTRYES. El dato de superficie de hábitat en al ZEC, se ha obtenido a partir de la mejor cartografía disponible y la información de Tendencia, procede del Informe de Islas Baleares sobre la aplicación del Artículo 17 de la Directiva Hábitat para el período 2007-2012.

Habitat\ Especie 113	Sup. hábitat en ZEC (ha)	Sup. hábitat en IB (ha)	Valor global ZEC	Tendencia	Objetivo de conservación	Prioridad
2110	Sin datos	1.203,22	Desconocido	Decreciendo	Determinar	Alta
2120	Sin datos	1.265,80	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
2190	Sin datos	89,03	D, no significativo	Estable	-	-
2210	0,02	704,66	C, significativo	Estable	Mejorar C a B	Media
2230	Sin datos	676,59	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
2250*	47,39	1.007,02	A, excelente	Estable	Mantener A	Alta
2260	7,51	682,67	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
3150	0,32	492,77	Desconocido	Estable	Determinar y mejorar	Alta
3280	Sin datos	355,60	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
5330	55,89	29.057,73	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
6220*	0,31	4.411,65	B, bueno	Desconocida	Mejorar B a A	Alta
6430	4,35	680,63	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
7210*	1.161,18 ¹¹⁴	159,97	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Alta
7220*	Sin datos	904,05	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
91B0	Sin datos	356,55	Desconocido	Incrementando-Estable	Determinar	Alta
92A0	7,13	149,25	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Media
92D0	15,37	1.122,51	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Media
9320	49,03	20.018,01	B, bueno	Incrementando-Estable	Mejorar B a A	Media
HÁBITATS ADICIONALES						
3140	Sin datos	849,04	Desconocido	Decreciendo	Determinar	Alta
3170*	Sin datos	831,56	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
3290	Sin datos	Sin datos	Desconocido	Desconocido	Determinar	Alta
6420	Sin datos	439,57	Desconocido	Decreciendo	Determinar	Alta
9540	Sin datos	1.678,39	Desconocido	Incrementando	Determinar	Alta

En l'Albufereta

Habitat\ Especie	Sup. hábitat en ZEC (ha)	Sup. hábitat en IB (ha)	Valor global ZEC	Tendencia		Prioridad
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO						
1150*	0,75	1.392,12	A, excelente	Estable	Mantener A	Alta

¹¹⁴ La superficie del hábitat de acuerdo con la mejor información disponible (ver apartado 2.1.1), es superior a la ocupación total del hábitat en el conjunto de las Islas Baleares, según se recoge en la base de datos CNTRYES.

Hàbitat\ Especie	Sup. hàbitat en ZEC (ha)	Sup. hàbitat en IB (ha)	Valor global ZEC	Tendencia		Prioridad
1310	1,42	1.030,39	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
1410	0,46	1.339,11	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Media
1420	89,13	1.512,97	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
2110	Sin datos	1.203,22	Desconocido	Decreciendo	Determinar	Alta
2210	0,001	704,66	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Media
3280	0,11	355,60	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Media
6420	Sin datos	439,56	Desconocido	Decreciendo	Determinar	Alta
6430	0,20	680,63	B, bueno	Estable	Mejorar B a A	Media
92D0	14,14	1.122,51	A, excelente	Estable	Mantener A	Baja
HÀBITATS ADICIONALES						
1210	Sin datos	1.000,86	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
1240	Sin datos	2.027,88	Desconocido	Decreciendo	Determinar	Alta
1510*	Sin datos	1.362,87	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
3150	Sin datos	492,77	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
3170*	Sin datos	831,56	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
3290	Sin datos	Sin datos	Desconocido	Desconocido	Determinar	Alta
5330	Sin datos	29.057,73	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
7210*	Sin datos	159,97	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
92A0	Sin datos	149,25	Desconocido	Estable	Determinar	Alta
9320	Sin datos	20.018,01	Desconocido	Incrementando-Estable	Determinar	Alta
9540	Sin datos	1.678,39	Desconocido	Incrementando	Determinar	Alta

3.8. SÍNTESIS DE MEDIDAS PARA HÀBITATS Y ESPECIES

A continuación se presentan dos tablas, cada una de las cuales recoge el catálogo de medidas propuestas para **hàbitats** y **especies** respectivamente. La estructura de las tablas responde a las siguientes indicaciones:

- La primera tabla agrupa el conjunto de medidas propuestas para los **hàbitats** e incluidas en los apartados 3.4 y 3.7. La información recogida en esta tabla responde a los siguientes criterios:
 - Se han sombreado en color beige los hàbitats adicionales: los que aparecen en un tono más oscuro, son los hàbitats adicionales que comparten s'Albufera y l'Albufereta, siendo los de un tono más claro solo de l'Albufereta.
 - Las medidas que aparecen numeradas, situadas en la parte superior de la primera columna, son aquellas que aplican de manera horizontal a todos los hàbitats, empleándose la misma numeración que se recoge en la primera tabla del apartado 3.4.
 - Las medidas que sólo aplican sobre determinados hàbitats aparecen numeradas en las celdas correspondientes, siendo dicha numeración la misma que se recoge en las tablas elaboradas por cada hàbitat e incluidas en los apartados 3.4 y 3.7.
- La segunda tabla agrupa el conjunto de medidas propuestas para las **especies** e incluidas en los apartados 3.5, 3.6 y 3.7. La información recogida en esta tabla responde a los siguientes criterios:

En color azul se han sombreado las especies de interés comunitario

En color marrón se han sombreado las especies recogidas en el apartado 3.3 del FND, es decir “Otras especies importantes de flora y fauna”.

En color beige se han sombreado las especies adicionales

Cada medida aparece numerada en las celdas correspondientes a las especies sobre las que aplica, siendo dicha numeración la misma que se recoge en las tablas incluidas en los apartados 3.5, 3.6 y 3.7.

3.9. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Con carácter horizontal y en relación con todos los hábitats, se recogen los siguientes objetivos operativos y medidas:

Todos los tipos de hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJ. GENERAL	Mantenimiento o mejora del grado de conservación global	Indicadores del Informe del Art. 17 de la Directiva, en particular: Superficie ocupada por el hábitat (ha) Nº de especies características presentes	Art. 17 Habitat & Species Reporting format ¹¹⁵
OBJ. OPERAT.	Promoción de la coordinación a nivel interadministrativo e intersectorial	Grado de interacción entre organismos y/o administraciones	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS Poner en marcha mecanismos de coordinación para la aplicación del Plan, con otros órganos de la administración nacional, autonómica y local con competencia en el territorio, así como con entidades y organizaciones sociales o profesionales.	Iniciativas funcionales puestas en marcha (nº y tipo)	Memoria anual
	NR En atención al artículo segundo de la Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente que modifica el artículo 28 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural de la Biodiversidad, en el ámbito territorial de este PG coincidente con el ámbito del PRUG del PN de s'Albufera de Mallorca (Decreto 19/1999) y del PORN de l'Albufereta (Acord de consell de govern de 19 de octubre de 2001), le es de aplicación el contenido de dicha normativa para unificarse en un único documento integrado.	-	
	De acuerdo con el artículo 30 de la ley 6/2009, de 17 de noviembre, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica de las Islas Baleares, relativo a la modificación del artículo 39 de la ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental, la Conselleria competente en materia de medio ambiente debe informar preceptivamente, antes de su ejecución, sobre cualquier plan o proyecto que, sin tener una relación directa con la gestión de un lugar Red Natura 2000 o sin ser necesario para esta gestión, pueda afectarlo de forma apreciable, individualmente o en combinación con otros planes o proyectos. Este informe tiene por objeto la evaluación de las repercusiones ambientales concretas y específicas del plan o proyecto en relación con los objetivos de conservación del lugar señalado. Sin embargo, de acuerdo con los análisis de evaluaciones sobre las repercusiones ambientales que se llevan realizando por el órgano ambiental del Gobierno de las Illes Balears desde el año 2009 y de la última evidencia científica disponible hasta 2013, se considera que no tienen afección apreciable o significativa en relación a lo anterior, los planes, programas, proyectos y actividades que se relacionan a continuación. No obstante, el órgano competente para aprobarlos o autorizarlos deberá solicitar a la Consejería competente en materia de espacios protegidos Red Natura 2000 un informe ambiental sobre la apreciación de no afección significativa. Planes, programas, proyectos y actividades que se consideran que no afectan de forma	- -	

¹¹⁵ http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/reference_portal

apreciable a los espacios protegidos red Natura 2000:

- a) Las meras actividades no incluidas en el concepto de proyecto al cual se refiere el artículo 5.3.b de la Ley 21/2013 consistentes en vueltas ciclistas, pruebas de atletismo,, romerías, fiestas populares, filmaciones cinematográficas y otras análogas que se lleven a cabo por caminos existentes y/o no tengan afecciones apreciables sobre el lugar; incluidas las investigaciones científicas.
- b) Las reformas, rehabilitaciones, cambio de uso o modificaciones de construcciones i edificaciones existentes que no supongan un aumento de volumen o de superficie, incluso el cambio de cubierta, la reparación o la rehabilitación de cubiertas y fachadas, el reforjado, el cambio de ubicación de contadores de agua, la consolidación de estructura, pérgolas, etc., y también las demoliciones.
- c) La construcción, reparación o rehabilitación de albercas, piscinas, aljibes, y otros sistemas de captación y almacenaje de agua para uso doméstico y agrícola ramadero.
- d) Las instalaciones de servicio de temporada en el dominio público marítimo-terrestre y en las zonas de tránsito y de protección de la Ley de costas, para las cuales se haya emitido un informe de exclusión de afectación o un informe favorable de evaluación de repercusiones ambientales de años anteriores, excepto por lo que afecta a las modificaciones substanciales, sin que se pueda entender como una modificación sustancial la ampliación del plazo de la autorización.
- e) Los planes técnicos de caza no intensivos, para los cuáles se haya emitido un informe de exclusión de afectación o un informe favorable de evaluación de repercusiones ambientales de años anteriores, excepto por lo que hace a las modificaciones sustanciales, sin que se pueda entender como una modificación sustancial la renovación del periodo de vigencia.
- f) La rehabilitación, reparación, construcción o reconstrucción de banales, paredes secas y contrafuertes en muros de contención.
- g) Las actuaciones en suelo urbano.
- h) La conservación y mantenimiento de caminos existentes.
- i) La creación y mantenimiento de los itinerarios de uso público para viandantes, incluso la señalización, que transcurran por caminos existentes.
- j) Los ajardinamientos con vegetación no invasora, ubicados en el entorno inmediato de las edificaciones, caminos y entradas de las fincas.
- k) Las líneas eléctricas soterradas por caminos existentes y las instalaciones auxiliares necesarias.
- l) Los aprovechamientos forestales tradicionales y la recuperación de cultivos.
- m) La rehabilitación de elementos etnológicos.
- n) Los sondeos para la extracción de agua subterránea.
- o) La instalación de antena de telecomunicaciones que no supongan la apertura de nuevos caminos.
- p) La construcción o reparación, por caminos, pistas o senderos, de canalizaciones no incluidas en la Ley 21/2013 o en la Ley 11/2006.
- q) La instalación de placas solares fotovoltaicas o térmicas para el uso de viviendas, agroturismos, hoteles rurales, hoteles de interior y alojamientos turísticos, y otras actividades autorizadas de carácter agrícola, ganadero o industrial. (en este último caso siempre sobre tejado).
- r) Los cerramientos , incluidos los portales y barreras de entrada, y reparaciones de cerramientos de fincas rústicas, siempre que permitan el paso de la fauna.

OBJ. OPERAT.	Implicación de los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos en la gestión y conservación de las ZEC		Grado de participación de los propietarios y/o titulares de derechos en la gestión de las ZEC	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Establecer acuerdos de colaboración o convenios con los propietarios y/o titulares de derechos de terrenos cuya gestión pueda tener incidencia directa o indirecta sobre los hábitats y/o especies objeto del Plan, para favorecer las actividades tradicionales beneficiosas para la conservación: en especial las relacionadas con la recuperación de de las “veles” y el mantenimiento de la red de canales y acequias que influyen positivamente en la dinámica hídrica. Extender estos acuerdos a terrenos situados dentro de las ZEC o en su periferia, donde actúan como zonas de tampón.	Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	Memoria anual
		Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos, la aplicación de buenas prácticas agrícolas y/o ganaderas, sobretodo en relación al uso de productos fitosanitarios, así como una utilización más sostenible del agua de riego. Fomentar la producción ecológica o integrada. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones en el marco de otros Planes Sectoriales.	Acciones realizadas (nº y tipo)	
		Realizar acciones de difusión y divulgación, entre los propietarios y/o titulares de derechos y agricultores, sobre actividades de conservación activa de especies (instalación de nidales, comederos, bebederos, recuperación de balsas temporales, control de especies exóticas, buenas prácticas de jardinería, etc.)	Acciones realizadas (nº y tipo)	
	NR	En relación con las prácticas agrícolas, cumplir con la normativa en materia de concentración de nitratos contenida en la Resolución del Consejero de Agricultura, Medio Ambiente i Territorio de 5 de noviembre de 2013, por la cual se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas declaradas vulnerables en relación con la contaminación de nitratos de origen agrario de les Illes Balears (BOIB núm. 159 de 19/11/2013).	-	
OBJ. OPERAT.	Difusión de los valores naturales de los hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión		Grado de conocimiento de las ZEC por la población y usuarios	Informe de seguimiento
MEDIDAS	ME	Realizar acciones de comunicación para el conjunto del ámbito del Plan de Gestión dirigida a los principales sectores de interés.	Nº de acciones realizadas. Alcance	Memoria anual
		Realizar campañas de sensibilización y fomento de la importancia natural de las ZEC, dirigidas a la población en general, especialmente en los municipios próximos, así como a los potenciales usuarios.	Nº de campañas realizadas. Alcance	
		Instalar elementos de señalización, información e interpretación de los valores naturales de las ZEC.	Nº y tipo de elementos instalados	
OBJ. OPERAT.	Aumento del conocimiento científico y ecológico de las ZEC		Volumen de datos científicos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Poner en marcha mecanismos de colaboración con entidades e instituciones públicas y privadas para el incremento, mejora e intercambio del conocimiento científico sobre los principales hábitats y especies presentes en las ZEC.	Iniciativas funcionales puestas en marcha (nº y tipo)	Memoria anual

		Establecer acuerdos con el vivero forestal de Menut para la producción de planta autóctona a fin de utilizarla en las reforestaciones que se programen.	Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	
		Realizar, apoyar y/o promover iniciativas específicas de investigación sobre los hábitats y especies presentes en las ZEC, en especial en lo relativo a su grado de conservación. Para especies de flora, promover la realización de estudios de la evolución de las poblaciones.	Proyectos de investigación (nº y ámbito)	
		Actualizar periódicamente la cartografía de hábitats y especies de referencia para la gestión del territorio contenido en el ámbito del Plan.	Cartografía y fecha de actualización	
OBJ. OPERAT.	Disminución de presiones de origen antrópico		Presiones (tipo, intensidad, localización)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Realizar campañas de prevención y sensibilización del abandono de los animales domésticos en el entorno de las ZEC.	Nº de Campañas realizadas. Alcance	Memoria anual
		Fomentar el establecimiento de acuerdos para la revisión y modificación de los tendidos eléctricos peligrosos, en atención a lo indicado en el RD 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.	Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	
	NR	Prohibir la tenencia y el uso de munición que contenga plomo durante el ejercicio de la caza y el tiro deportivo en este hábitat, según el epígrafe j) del apartado 3 del artículo 62 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.	-	
	ME	Ejecutar las medidas de prevención necesarias ante descargas fortuitas de aguas residuales provenientes de los sistemas de depuración de los alrededores de la ZEC.	Actuaciones (nº, superficie, tipo y localización)	
		Diseñar y ejecutar cinturones de vegetación entre las zonas cultivadas/urbanizadas y las áreas inundadas de las ZEC, para minimizar la incidencia de la contaminación difusa.	Actuaciones (nº, superficie, tipo y localización)	
		Realizar acciones de control y erradicación de las poblaciones de perros y gatos.	Acciones de control (nº y tipo)	
		Recoger y transportar a vertedero autorizado los residuos presentes en el ámbito del Plan de Gestión.	Puntos de recogida y volumen transportado	
		Reforzar la vigilancia para evitar el vertido de basuras, escombros, estiércol, etc.	Nº acciones de vigilancia/frecuentación	
		Realizar reuniones, coordinadas por el Órgano de Gestión, de información y transmisión de buenas prácticas de caza en el ámbito de la ZEC, junto con las sociedades de cazadores, propietarios y/o titulares de derechos de cotos, etc.	Nº de reuniones realizadas, asistencias	
		Colocar elementos disuasorios (vallados perimetrales, señalización) en los lugares donde se producen vertidos frecuentes.	Elementos instalados (nº y tipo)	
Siempre que sea posible, llevar a cabo el soterramiento o desvío de los tendidos eléctricos. En el resto de los casos, instalar dispositivos anticolidión salvapájaros en los tendidos eléctricos de		Actuaciones (longitud, nº, tipo)		

		media y alta tensión.		
OBJ. OPERAT.	Mejora de la conectividad ecológica		Grado de conexión entre espacios y dentro de cada espacio	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Identificar y definir una red de corredores que favorezcan la conectividad ecológica entre las ZEC y otras áreas naturales de elevado interés, así como permitan conectar los hábitats dentro de los espacios.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	ME	Llevar a cabo actuaciones de creación, restauración y/o mantenimiento de los corredores ecológicos, haciendo especial hincapié en los torrentes y los cursos de agua que llegan a los espacios.	Actuaciones (localización, nº y superficie)	
OBJ. OPERAT.	Establecimiento de zonificación adecuada		Documentación generada	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Establecer acuerdos o convenios entre la administración y los propietarios y/o titulares de derechos para, al menos, dejar 5 metros de anchura sin cultivar en las zonas que lindan con los humedales	Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	Memoria anual

3.9.1. Hábitat 1150* Lagunas costeras

Hábitat 1150* - Lagunas costeras			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B a A en s'Albufera Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) en l'Albufereta		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento o mejora de la calidad de las aguas		1.a. Factores químicos y físico-químicos	Informe seguimiento
MEDIDAS	MS	Promover estudios para la identificación y disminución de posibles fuentes de contaminación difusa que afecte a las cuencas hidrológicas de ambos espacios.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	ME	Diseñar una red de puntos para el control periódico de la calidad del agua en los torrentes que vierten a las ZEC en coordinación con las autoridades competentes. Realizar analíticas periódicas.	Nº puntos y localización; Nº controles/año	
		Analizar y sacar conclusiones de la evolución de los indicadores hidrológicos de la calidad de las aguas.	Análisis realizados (nº y tipo); conclusiones extraídas (nº y tipo)	
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o recuperación del régimen hídrico que permite la conservación favorable del hábitat		2.a. Altura (m) y extensión (m ²) de la lámina de agua 2.b. Hidroperíodo	Informe seguimiento
MEDIDAS	ME	2.1. Realizar labores de mantenimiento y limpieza de vegetación de las acequias y canales para recuperar su funcionalidad como vías de entrada de agua dulce al sistema lagunar.	2.1. Actuaciones (nº elementos recuperados, longitud, volumen extraído)	

OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o recuperación de la estructura y composición de las comunidades biológicas		3. Nº y diversidad de comunidades	Informe seguimiento
MEDIDAS	MS	Instar al Ayuntamiento de Alcúdia para que se lleve a cabo la conexión de la urbanización anexa a l'Albufereta a la red de alcantarillado, al no disponer de sistema de depuración de aguas residuales.	Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	Memoria anual
		Promover acuerdos para fomentar la reactivación de la actividad salinera en s'Albufera de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies o, en su caso, mantener la dinámica artificial de inundación periódica de estos sistemas con aportes marinos.	Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	
	NR	Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados.	-	
	ME	Realizar actuaciones de restauración y gestión del sistema de compuertas en l'Albufereta, a fin de mantener durante más tiempo el agua dulce durante la primavera y principio de verano, por la relación directa existente entre elevados niveles de agua primaverales y la presencia y éxito reproductor de ciertas especies de aves, principalmente acuáticas.	Nº elementos restaurados y/o puestos en funcionamiento	
		Realizar intervenciones para la retirada de las especies alóctonas, especialmente <i>Cyprinus carpio</i> , en coordinación con el Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (COFIB), así como <i>Cortadeira</i> sp. y <i>Cotula coronopifolia</i>	Actuaciones (nº, localización y superficie)	
		Instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	Elementos instalados (nº, tipo y longitud)	

1.1.1. Hábitat 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados

Hábitat 1210 - Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat	Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS 1.1. Actualizar la cartografía a una escala de mayor detalle para precisar la localización del hábitat y determinar su grado de conservación.	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.1.2. Hábitat 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos

Hábitat 1240 - Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación	Ver tabla general	Tabla gral.

OBJ. OPERAT.	Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1. Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del Plan de Gestión y, en su caso, precisar su localización.	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.1.3. Hábitat 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados

Hábitat 1310 – Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación A (excelente) en ambos espacios		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de la dinámica de inundación y humedad edáfica		1. Grado de humedad edáfica, extensión y periodo	Informe de seguimiento
MEDIDAS	ME	Llevar a cabo actuaciones de mantenimiento de los canales de conexión del hábitat con el mar. Regular los defectos o excesos de deposición de materia orgánica.	Actuaciones (nº, localización y superficie)	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento de las características del sustrato y la topografía inalteradas. Mantenimiento de la cobertura vegetal		2. Cobertura vegetal (%) y tipos biológicos	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Analizar la capacidad de carga ganadera, para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
		Analizar la capacidad de acogida recreativa del hábitat y las necesidades de acceso y estacionamiento.	Estudios realizados (nº y tipo)	
	NR	Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.	-	
		Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados.	-	
		Prohibir el tránsito o estacionamiento de vehículos a motor fuera de los itinerarios previamente autorizados, excepto los necesarios para el desarrollo de los servicios públicos relacionados con el mantenimiento del orden, la extinción de incendios, rescate y similares, los propios de vigilancia y gestión de la ZEC y del uso y gestión de los propietarios de los terrenos	-	
	ME	Instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	Elementos instalados (nº, tipo y longitud)	
Instalar elementos de señalización (normas y regulaciones) e interpretación de los valores naturales del hábitat.		Elementos instalados (nº y tipo)		

1.1.4. Hábitat 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimae*)

Hábitat 1410 - Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimae</i>)		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B a A en s'Albufera Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) en l'Albufereta		Ver tabla general
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento o recuperación de la dinámica de inundación que permita la conservación favorable del hábitat		1. Duración y estacionalidad de la inundación, humedad en el suelo (%) y concentración salina.
MEDIDAS	ME	Realizar labores de mantenimiento y limpieza de vegetación de las acequias y canales para recuperar su funcionalidad como vías de entrada de agua dulce al sistema lagunar.	Actuaciones (nº elementos recuperados, longitud, volumen extraído)
OBJ. OPERAT.	2. Minimización de alteraciones en el sustrato. Mantenimiento o recuperación de especies típicas		2.a. Porcentaje de suelo alterado (ej. pastoreo, pisoteo, etc.) 2.b. Cobertura (%) y densidad del hábitat; cobertura (%) y densidad de especies típicas
MEDIDAS	MS	Analizar la capacidad de acogida recreativa del hábitat y las necesidades de acceso y estacionamiento.	Estudios realizados (nº y tipo)
		Analizar la capacidad de carga ganadera, para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	Estudios realizados (nº y tipo)
	NR	Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.	-
		Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados.	-
		Prohibir el tránsito o estacionamiento de vehículos a motor fuera de los itinerarios previamente autorizados, excepto los necesarios para el desarrollo de los servicios públicos relacionados con el mantenimiento del orden, la extinción de incendios, rescate y similares, los propios de vigilancia y gestión de la ZEC y del uso y gestión de los propietarios de los terrenos.	-
	ME	Instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	Elementos instalados (nº, tipo y longitud)
Instalar elementos de señalización (normas y regulaciones) e interpretación de los valores naturales del hábitat.		Elementos instalados (nº y tipo)	

1.1.5. Hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)

Hábitat 1420 – Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
--	---	-------------------

OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) en ambos espacios		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de la humedad edáfica y el grado de salinidad natural		1.a. Humedad edáfica 1.b. Salinidad	Informe de seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		-	
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento de las características del sustrato y de la cobertura vegetal		2.a. Porcentaje de suelo alterado (ej. pastoreo, pisoteo, etc.) 2.b. Cobertura (%) y densidad del hábitat; cobertura (%) y densidad de especies típicas	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Analizar la capacidad de carga ganadera, para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	NR	Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.	-	
		Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados.	-	
		Prohibir el tránsito o estacionamiento de vehículos a motor fuera de los itinerarios previamente autorizados, excepto los necesarios para el desarrollo de los servicios públicos relacionados con el mantenimiento del orden, la extinción de incendios, rescate y similares, los propios de vigilancia y gestión de la ZEC y del uso y gestión de los propietarios de los terrenos	-	
	ME	Instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	Elementos instalados (nº, tipo y longitud)	

1.1.6. Hábitat 1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)

Hábitat 1510* - Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFIC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación en el ámbito del Plan de Gestión.		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de las condiciones edafohigrófilas (calidad del agua y niveles freáticos) inalteradas		1.a. Grado de salinidad del suelo 1.b. pH 1.c. Humedad (%)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Promover acuerdos para fomentar la reactivación de la actividad salinera en s'Albufera de forma compatible con la conservación de los hábitats y especies o, en su caso, mantener la dinámica artificial de inundación periódica de estos sistemas con aportes marinos.	Acuerdos alcanzados (nº y tipo)	Memoria anual
OBJ.	2. Mantenimiento de la superficie ocupada por el hábitat y evitar la fragmentación de poblaciones		Nº de spp típicas y ocupación superficial	Informe de

OPERAT.			(%)	seguimiento
MEDIDAS	MS	Analizar la capacidad de acogida recreativa en el hábitat y las necesidades de acceso y estacionamiento.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	NR	Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados.	-	
		Prohibir el tránsito o estacionamiento de vehículos a motor fuera de los itinerarios previamente autorizados, excepto los necesarios para el desarrollo de los servicios públicos relacionados con el mantenimiento del orden, la extinción de incendios, rescate y similares, los propios de vigilancia y gestión de la ZEC y del uso y gestión de los propietarios de los terrenos	-	
		Regular la recolección de recursos del hábitat en los periodos y localizaciones dictados por el Órgano de Gestión.	-	
	ME	Instalar elementos para la delimitación de accesos y/o de zonas de tránsito por el interior del hábitat (i.e. cordones, cerramientos, tarimas, pasarelas, etc.).	Elementos instalados (nº, tipo y longitud)	
		Instalar elementos de señalización (normas y regulaciones) e interpretación de los valores naturales del hábitat.	Elementos instalados (nº y tipo)	

1.1.7. Hábitats: 2110 Dunas móviles embrionarias, 2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas), 2190 Depresiones intradunales húmedas, 2210 Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritima*, 2230 Dunas con céspedes del Malcomietalia, 2250* Dunas litorales con *Juniperus* sp., 2260 Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*

Hábitats: 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250, 2260 en s'Albufera Hábitats 2110, 2210 en l'Albufereta		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación, en el hábitat 2110, 2120, 2190 y 2230 en el ámbito del Plan de Gestión Mejora del grado de conservación global de C a B y de B a A en s'Albufera y l'Albufereta, respectivamente, en 2210 Mantenimiento del grado de conservación global A (excelente), en 2250* y 2260 en s'Albufera	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento o aumento del excedente de material sedimentario, la dinámica natural y movilidad del material sedimentario	1.a. Grado de crecimiento o decrecimiento interanual del sistema dunar 1.b. Evolución interanual de la fragmentación del sistema dunar	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS Garantizar, entre los organismos competentes en materia de limpieza de playas [artículo 115 d) de Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas], la aplicación de un "Protocolo de buenas prácticas sobre los parámetros técnicos que conviene seguir para minimizar los impactos ambientales sobre las playas arenosas a la hora de realizar la limpieza mecánica y retirada de posidonia oceánica" y en especial las siguientes directrices: A. Limpieza en general de playas con medios mecánicos	Iniciativas realizadas	Memoria anual

Habitats: 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250, 2260 en s'Albufera Habitats 2110, 2210 en l'Albufereta	INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Las limpiezas mecánicas se deberían realizar tan solo en las zonas de máximo uso antrópico, evitando las zonas húmedas y las zonas con presencia de vegetación natural. Así mismo, no se realizarán limpiezas en las zonas de taludes de dunas en formación (<i>foredunes</i>), ni usando el talud de las dunas como “tope” cuando la limpieza se realice con medios mecánicos. En este sentido se debería dejar un resguardo mínimo de 3 m desde las dunas en formación sin tocar 2. Queda terminantemente prohibida la extracción de arena de las playas o dunas y la circulación de los medios de carga y transporte por encima de las dunas ni en la proximidad de sus taludes 3. Nunca se debe alterar el perfil natural (tanto transversal como longitudinal) de la playa, ya que una disminución de dicha pendiente favorece la entrada del oleaje y el poder erosivo de éste. 4. Las limpiezas no se aplicarán en base a calendarios fijos preestablecidos, si no con base a las necesidades de la playa objeto de actuación. En todo caso, sólo se podrán realizar labores de limpieza entre los meses de mayo y octubre, ambos inclusive, salvo excepciones. 5. No se realizarán limpiezas si las condiciones de humedad de la playa son elevadas <p>B. Retirada de restos acumulados de <i>Posidonia oceanica</i>. Además de lo anterior, se aconseja seguir las siguientes pautas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Época: No se podrán retirar acumulaciones en periodos invernales, y a lo sumo, solo se realizarán tareas de retirada entre los meses de mayo y octubre, ambos inclusive. 2. Previsión meteorológica: No se realizarán tareas de retirada si las previsiones de mala mar o viento para los próximos días son positivas, ya que la desprotección de la playa por retirada de las acumulaciones puede aumentar el riesgo de erosión y la pérdida de arena. 3. Maquinaria: La maquinaria utilizada deberá ser tal que suponga una afección mínima al sustrato físico, quedando prohibido el empleo de maquinas de cadenas. La maquinaria trabajará sobre la playa y accederá sobre viales existentes, evitando afectar el perfil de la arena. 4. Forma de retirada: <ul style="list-style-type: none"> - En las tareas de acumulación y carga se extremarán las medidas para impedir la extracción de arena de las playas y dunas juntamente con la posidonia, debiendo utilizarse, a tal fin, horca o instrumentos análogos si se realiza a mano. Si es con pala mecánica, el cazo de la misma estará constituido por dientes delgados y alargados con una separación mínima entre ellos de 10 cm o se utilizarán pinzas con porosidad superior al 50 %, para facilitar el escurrimiento de sedimento incorporado en la posidonia y de agua. - Nunca se debe apurar en la pasada de la pala, se debe dejar siempre un resguardo de unos 10 cm, como mínimo, sobre el nivel de arena para que las paladas solo transporten posidonia y no erosionen la playa. - En caso de que en la última palada se haya apurado demasiado, y se haya acarreado una cantidad considerable de arena, esta palada se debe devolver íntegramente al mar. - Las operaciones de retirada no afectarán a la vegetación natural ni los sistemas dunares. Se mantendrá al respecto una distancia mínima de seguridad de 3 m. - La extracción de posidonia se efectuará solamente en la playa emergida, salvo 		

Habitats: 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250, 2260 en s'Albufera		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
Habitats 2110, 2210 en l'Albufereta			
	<p>casos especialmente justificados y expresamente autorizados.</p> <p>5. Zonas de acopio: La posidonia que se extraiga deberá acopiarse en lugares indicados por el Órgano Gestor.</p> <p>6. Personal: El personal que intervenga en las actuaciones de retirada deberá conocer estas directrices. El responsable de las labores de retirada podrá solicitar la colaboración de la Conselleria d'Agricultura Medi Ambient i Territori con esta finalidad.</p> <p>7. Información y sensibilización ambiental: los concesionarios y/o responsables de la retirada promoverán actuaciones de sensibilización sobre los valores ambientales de la posidonia y sus restos en la dinámica de las playas.</p> <p>8. Esta retirada deberá ser compatible con los servicios de temporada en las mismas playas, debiéndose para ello realizar las labores de extracción de posidonia a primeras y últimas horas durante los días que coincidan ambas actividades y se deberá colaborar entre las personas autorizadas para extraer posidonia y las de la explotación de los servicios de temporada.</p> <p>C. Retirada de restos acumulados de algas</p> <p>1. En estos casos serán de aplicación todas las recomendaciones anteriores, si bien, y exclusivamente por razones de salubridad se podrán retirar las algas en cualquier época del año.</p>		
	<p>Instar a Demarcación de Costas la instalación o mantenimiento de captadores de arena en las zonas fragmentadas o erosionadas, además de establecer franjas de protección al pie del talud de primer frente dunar mediante cercados perimetrales.</p>	Iniciativas realizadas	
ME	<p>Velar por el cumplimiento de la legislación sectorial en materia de extracción de áridos de playas, sistemas dunares, paleodunas y zonas de areniscas.</p>	Nº acciones de vigilancia; frecuentación	
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento de la cobertura vegetal sobre el material estabilizado	2.a. Superficie y densidad de vegetación	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	<p>Analizar la capacidad de acogida recreativa del hábitat y las necesidades de acceso y estacionamiento.</p>	Estudios realizados (nº y tipo)
	NR	<p>Regular el acceso a las playas restringiéndolo a los itinerarios habilitados y autorizados (senderismo, equitación, vehículos no motorizados).</p>	-
		<p>Prohibir el tránsito o estacionamiento de vehículos a motor fuera de los itinerarios previamente autorizados, excepto los necesarios para el desarrollo de los servicios públicos relacionados con el mantenimiento del orden, la extinción de incendios, rescate y similares, los propios de vigilancia y gestión de la ZEC y del uso y gestión de los propietarios de los terrenos.</p>	-
	ME	<p>Diseñar y ejecutar una red de senderos para reducir el número de sendas no reguladas sobre el hábitat, reconduciendo a los usuarios por sendas menos impactantes y bien señalizadas.</p>	Una red de senderos diseñada y adecuada (nº senderos, longitud y ubicación)
<p>Establecer franjas de protección al pie del talud de la primera duna (hábitat 2110) en zonas</p>		Superficie y longitud de cercados	

Hábitats: 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250, 2260 en s'Albufera Hábitats 2110, 2210 en l'Albufereta			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
		fragmentadas o erosionadas, mediante cercados perimetrales.		
		Realizar intervenciones para la retirada de especies alóctonas presentes en los sistemas dunares, tales como <i>Carpobrotus</i> sp., <i>Opuntia</i> sp., <i>Nicotiana glauca</i> y <i>Cylindropuntia</i> .	Actuaciones (nº, localización y superficie)	
		Realizar intervenciones de revegetación en dunas erosionadas, con especies características de los hábitats. Acompañar la actuación de cerramientos o delimitaciones perimetrales.	Actuaciones (nº, localización, superficie y densidad de plantación)	
		Instalar o mantener elementos de señalización (normas y regulaciones) e interpretación de los valores naturales de los hábitats.	Nº y tipo de elementos instalados	
OBJ. OPERAT.	3. Aumento del conocimiento de distribución de los hábitats		Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Actualizar la cartografía a una escala de mayor detalle para precisar la localización de los hábitats 2110, 2120, 2190, 2230 y 2260 y determinar su grado de conservación.	Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.1.8. Hábitat 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Hábitat 3150 – Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación en el ámbito del Plan de Gestión.		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de la calidad de las aguas		1.a. Eutrofización 1.b. Salinidad 1.c. pH	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Fomentar entre los propietarios y/o titulares de derechos las buenas prácticas agrícolas en terrenos agrícolas anejos, para minimizar el uso de compuestos nitrogenados y herbicidas o pesticidas contaminantes.	Acciones realizadas (nº y tipo)	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento del régimen hídrico que permita la conservación favorable del hábitat		2.a. Altura y extensión de la lámina de agua 2.b. Hidroperíodo	Informe de seguimiento
MEDIDAS	ME	Realizar labores de mantenimiento y limpieza de vegetación de las acequias y canales para recuperar su funcionalidad como vías de entrada de agua dulce al sistema lagunar.	Actuaciones (nº elementos recuperados, longitud, volumen extraído)	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento de la estructura y composición de las comunidades biológicas		3. Nº y diversidad de comunidades biológicas	Informe de seguimiento
MEDIDAS	NR	En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece	-	

Hábitat 3150 – Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
		zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	
	ME	Realizar intervenciones para la retirada de las especies alóctonas, especialmente <i>Cyprinus carpio</i> , en coordinación con el Consorci per a la Recuperació de la Fauna de les Illes Balears (COFIB).	Memoria anual
		Realizar campañas de retirada del exceso de algas (como <i>Enteromorpha</i> sp.) y plantas flotantes, provocado por el exceso de nutrientes en el hábitat.	
OBJ. OPERAT.	4. Aumento del conocimiento ecológico del hábitat		Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Realizar estudios para mejorar el conocimiento del funcionamiento del hábitat, principalmente en los siguientes aspectos: Producción-productividad de macrófitos, equilibrio intercomunitario e interespecífico y su papel en la evolución trófica. Relaciones entre macrófitos y calidad del agua. Relaciones entre macrófitos y fauna (peces y anátidas principalmente). Evolución del desarrollo y producción de macrófitos en diferentes zonas, así como incidencia de las acciones mecánicas de limpieza Análisis de las proliferaciones fitoplanctónicas tóxicas, botulismo.	Memoria anual
			Volumen de datos, tipología y fecha de actualización

1.1.9. Hábitat 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

Hábitat 3280 – Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación en s'Albufera Mejora del grado de conservación global de B a A en l'Albufereta		Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento del régimen hidrológico inalterado		Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Promover la elaboración de estudios para determinar la eliminación de infraestructuras prescindibles de acuerdo con aspectos morfosedimentarios e hidrodinámicos que inciden en el hábitat.	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento de la calidad de las aguas		Informe de seguimiento
MEDIDAS		No se han considerado medidas	Memoria anual
			Ver tabla general
			1. Régimen de caudales (cantidad y frecuencia)
			Estudios realizados (nº y tipo)
			2.a. Análisis de macroinvertebrados 2.b. Factores químicos y físico-químicos
			-

OBJ.OPERAT.	3. Mantenimiento de la composición florística y cobertura vegetal (superficie y anchura estable)		3. Índice QBR, IHF	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	NR	En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.		
	ME	Realizar intervenciones para la retirada de las especies alóctonas presentes, tales como <i>Paspalum paspalodes</i> , <i>Cortadeira</i> sp. y <i>Cotula coronopifolia</i>	Actuaciones (nº, localización y superficie)	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	4. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		4. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	M S	Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del Plan de Gestión y, en su caso, precisar su localización.	Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.1.10. Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos

Hábitat 5330 - Matorrales termomediterráneos y preestépicos			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) en s'Albufera		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento de la cobertura vegetal. Factores de polinización y dispersión estables.		1. Superficie y densidad de vegetación	Informe seguimiento
MEDIDAS	MS	Analizar la capacidad de acogida recreativa del hábitat y las necesidades de acceso y estacionamiento.	Acciones realizadas (nº y tipo)	Memoria anual
	NR	Regular el acceso a las playas restringiéndolo a los itinerarios habilitados y autorizados (senderismo, equitación, vehículos no motorizados).	-	
		Prohibir el tránsito o estacionamiento de vehículos a motor fuera de los itinerarios previamente autorizados, excepto los necesarios para el desarrollo de los servicios públicos relacionados con el mantenimiento del orden, la extinción de incendios, rescate y similares, los propios de vigilancia y gestión de la ZEC y del uso y gestión de los propietarios de los terrenos.	-	
		Regular la recolección de recursos del hábitat, tales como hongos o espárragos, a los periodos y localizaciones dictadas por el Órgano de Gestión.	-	
		En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	-	
ME	Diseñar y ejecutar una red de senderos para reducir el número de sendas no reguladas	Una red de senderos diseñada y adecuada (nº		

	sobre el hábitat, reconduciendo a los usuarios por sendas menos impactantes y bien señalizadas.	senderos, longitud y ubicación)	
	Instalar o mantener elementos de señalización (normas y regulaciones) e interpretación de los valores naturales del hábitat.	Nº y tipo de elementos instalados	

1.1.11. Hábitat 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea

Hábitat 6220* – Pastizales xerofíticos mediterráneos de vivaces y anuales		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.	
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B a A	Ver tabla general	Tabla gal.	
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de la estructura y composición florística	1.a. Presencia y abundancia de especies características 1.b. Diversidad específica 1.c. Presencia y abundancia de especies nitrófilas	Informe de seguimiento	
MEDIDAS	NR	1.1. Restringir el tránsito no motorizado (senderismo, equitación y vehículos no motorizados) fuera de los senderos existentes e itinerarios previamente autorizados.	-	
		1.2. Regular la recolección de recursos del hábitat, tales como hongos o espárragos, a los periodos y localizaciones dictadas por el Órgano de Gestión.	-	
		1.3. En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	-	
	ME	1.4. Reforzar la vigilancia para evitar la ocurrencia de incendios en los periodos más desfavorables.	1.4. Nº acciones de vigilancia/frecuentación	Memoria anual
		1.5. Diseñar y ejecutar áreas cortafuegos con empleo de ganadería doméstica, como medida de protección ante el riesgo de incendios.	1.5. Áreas ejecutadas (localización y superficie)	

1.1.12. Hábitat 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

Hábitat 6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación en l'Albufereta	Ver tabla general	Tabla gal.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat	1. Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.1.13. Hábitat 6430 Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

Hábitat 6430 – Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global A (excelente) en s'Albufera Mejora del grado de conservación global de B a A en l'Albufereta	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de la humedad y grado de nitrificación del suelo inalterados	1.a. Humedad edáfica 1.b. Nitrógeno edáfico	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS Promover la elaboración de estudios para determinar la eliminación de infraestructuras prescindibles de acuerdo con aspectos morfosedimentarios e hidrodinámicos que inciden en el hábitat.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento de la composición florística y estructura del hábitat	2.a. Presencia y abundancia de especies características 2.b. Superficie afectada por degradación (%)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	NR Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución. En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	-	Memoria anual
	ME Realizar intervenciones para la retirada de las especies alóctonas presentes, en especial de <i>Arundo donax</i> , <i>Cortadeira</i> sp. y <i>Cotula coronopifolia</i>	Actuaciones (nº y especie, localización y superficie)	

1.1.14. Hábitat 7210* Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallinae*

Hábitat 7210* - Áreas pantanosas calcáreas con <i>Cladium mariscus</i> y especies de <i>Caricion devallinae</i>		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B a A en s'Albufera	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de la calidad de las aguas	1. Parámetros químicos y físico-químicos (pH y conductividad)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas	-	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento del régimen hidrológico inalterado	2.a. Altura de la lámina de agua 2.b. Hidroperíodo	Informe de seguimiento

MEDIDAS	MS	Promover la elaboración de estudios para determinar la eliminación de infraestructuras prescindibles de acuerdo con aspectos morfosedimentarios e hidrodinámicos que inciden en el hábitat.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	ME	Realizar labores de mantenimiento y limpieza de vegetación de las acequias y canales para recuperar su funcionalidad como vías de entrada de agua dulce al sistema lagunar.	Actuaciones (nº elementos recuperados, longitud, volumen extraído)	
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento de la estructura y composición florística		3. Presencia y abundancia de especies características	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	Analizar la capacidad de carga ganadera, para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	NR	Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.	-	
		En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	-	
	ME	Reforzar la vigilancia para evitar la ocurrencia de incendios en los periodos más desfavorables	Nº acciones de vigilancia/frecuentación	
		Realizar intervenciones para la retirada de las especies alóctonas, tales como <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Cortadeira</i> sp. y <i>Cotula coronopifolia</i>	Actuaciones (nº, tipo y localización)	
		Diseñar y ejecutar áreas cortafuegos con empleo de ganadería doméstica, estableciendo cargas ganaderas máximas de 1 UGM/ha, como medida de protección ante el riesgo de incendios.	Áreas ejecutadas (localización y superficie)	

1.1.15. Hábitat 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

Hábitat 7220* - Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFIC.
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación en s'Albufera	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat	Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del Plan de y, en su caso, precisar su localización.	Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.1.16. Hábitat 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

Hábitat 91B0 - Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFIC.
---	--	---	------------------

OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación en s'Albufera		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del Plan de y, en su caso, precisar su localización.	Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.1.17. Hábitat 92A0 Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*

Hábitat 92A0 - Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B a A en s'Albufera		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento del régimen hidrológico y del nivel freático inalterados		1.a. Régimen de caudales (cantidad y frecuencia) 1.b. Nivel freático (profundidad y estacionalidad)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Fomentar la coordinación con las autoridades competentes en materia de DPH para limitar las limpiezas de vegetación de ribera con maquinaria pesada en algunos tramos de los torrentes.	Medidas realizadas (nº y tipo)	
	ME	Llevar a cabo la eliminación selectiva de los pies arbóreos y/o arbustivos que impida el correcto paso del agua.	Nº pies retirados y localización	
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento de la cobertura vegetal (superficie y anchura estable) y de la estructura y composición florística de las especies características		2.a. Índice QBR, IHF 2.b. Presencia y abundancia de especies características	Informe de seguimiento
MEDIDAS	NR	En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	-	Memoria anual
	ME	Realizar intervenciones para la retirada de las especies alóctonas presentes, principalmente de <i>Arundo donax</i> , <i>Cortadeira</i> sp. y <i>Cotula coronopifolia</i>	Actuaciones (nº y especie, localización y superficie)	
		Llevar a cabo la eliminación de pies de <i>Ulmus minor</i> y <i>Populus alba</i> enfermos o muertos	Actuaciones (nº pies eliminados y localización)	
		Ejecutar actuaciones de repoblación de <i>Ulmus minor</i> , <i>Populus alba</i> y <i>Fraxinus angustifolia</i> en zonas del hábitat degradado.	Actuaciones (nº especies plantadas, localización y superficie)	

1.1.18. Hábitat 92D0 Galerías y matorrales de ribera termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion Tinctoriae*)

Hábitat 92D0 - Galerías y matorrales de ribera termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion Tinctoriae</i>)		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) en l'Albufereta Mejora del grado de conservación global de B a A en s'Albufera	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento o recuperación del régimen hidrológico natural (discontinuo e irregular). Condiciones de salinidad estables	1.a. Régimen de caudales 1.b. Salinidad	Informe de seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas	-	Memoria anual
OBJ.OPERAT.	Mantenimiento de la cobertura vegetal (superficie y anchura estable)	Índice QBR, RQI y RFV	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS Analizar la capacidad de carga ganadera, para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	NR Regular las cargas ganaderas y/o los periodos de pastoreo, de acuerdo a los análisis previamente realizados. En ausencia de análisis previos, aplicar el principio de precaución.	-	
	Restringir el uso de maquinaria pesada para la limpieza de cauces, salvo en casos de obstrucción del curso fluvial.	-	
	En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	-	
	ME Ejecutar actuaciones de restauración del hábitat, mediante repoblación con material autóctono.	Actuaciones (nº especies plantadas, localización y superficie)	
	Diseñar y ejecutar una red de senderos para reducir el número de sendas no reguladas sobre el hábitat, reconduciendo a los usuarios por sendas menos impactantes y bien señalizadas.	Una red de senderos diseñada y adecuada (nº senderos, longitud y ubicación)	
Instalar o mantener elementos de señalización (normas y regulaciones) e interpretación de los valores naturales del hábitat.	Nº y tipo de elementos instalados		
OBJ.OPERAT.	Disminución de presiones de origen antrópico	Tipo, superficie afectada	Informe de seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas	-	Memoria anual

Hábitat 9320 - Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B a A en s'Albufera		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Recuperación de la capacidad de regeneración del hábitat y de la dispersión zoócora		1.a. Grado de fragmentación del hábitat 1.b. Cobertura arbórea y arbustiva 1.c. Afección por ramoneo (%)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	ME	Reforzar la vigilancia para evitar la tala ilegal de árboles para leña, así como la ocurrencia de incendios.	Nº acciones de vigilancia/frecuentación	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	Mejorar y recuperar la composición florística		2. Diversidad de especies típicas	Informe de seguimiento
MEDIDAS	NR	En las explotaciones ganaderas, en relación a los subproductos animales y a los productos derivados no destinados a consumo humano, se aplicará la Resolución del conceller de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 6 de junio de 2014, por la que se establece zona remota todo el territorio de la comunidad autónoma de las Illes Balears.	-	Memoria anual
OBJ. OPERAT.	3. Aumento del conocimiento de distribución de los hábitats		Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del PG y, en su caso, precisar su localización.	Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.2. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PROPUESTAS PARA LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

2.6.6. Fauna

2.6.6.1. Reptiles

<i>Emys orbicularis</i> , Galápagos europeo, Tortuga d'estany			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 3150 y 3280			Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie		2. Superficie	Informe de seguimiento

MEDIDAS	MS	Llevar a cabo los trabajos necesarios para determinar la funcionalidad de las acequias de sa Pobla como corredores ecológico	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	NR	No permitir el paseo con animales domésticos sueltos, excepto en las zonas habilitadas para ello.	-	
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo		3. Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	Realizar estudios poblacionales de la especie para conocer su evolución y distribución en el ámbito del PG.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	ME	Realizar campañas de eliminación de otros quelonios exóticos como <i>Trachemys scripta</i> , <i>Chrysemys picta</i> , <i>Mauremys leprosa</i> y <i>Chelydra serpentina</i> .	Nº acciones de vigilancia; frecuentación	
		Realizar campañas de sensibilización dirigida a la población sobre la importancia de conservar esta especie y no liberar tortugas domésticas en estos hábitats.	Nº de campañas realizadas. Alcance	
		Instalar elementos de señalización (normas y regulaciones) para minimizar atropellos en los viales críticos.	Nº y tipo de elementos instalados	

2.6.6.2. Mamíferos

M-1310-<i>Miniopterus schreibersii</i>, Murciélago de cueva, Rata pinyada de cova M-1316-<i>Myotis capaccinii</i>, Murciélago patudo, Rat penat de peus grans. M-1324-<i>Myotis myotis</i>, murciélago ratonero grande, rat penat orellut gran M-1304-<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, murciélago grande de herradura, rat penat gran de ferradura M-1303-<i>Rhinolophus hipposideros</i>, murciélago pequeño de herradura, rat penat petit de ferradura		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de C (significativo) a B (bueno)	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento o mejora de la extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	Superficie (m ²)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 1420, 1510*, 5330, 6220* y 6430 para <i>Miniopterus schreibersii</i> , 1150*, 1310, 1410, 3150 y 3280 para <i>Myotis capaccinii</i> , 1150*, 1410, 1420, 1510*, 3150, 5330, 6220*, 6430, 7210* y hábitats de dunas para <i>Myotis emarginatus</i> y 1410, 1420, 5330, 6220*, 6430, 92A0 y 9320 para <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> y <i>Rhinolophus hipposideros</i>		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	Superficie (m ²)	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS Realizar estudios para localizar refugios de las especies dentro del ámbito del Plan de Gestión o posibles lugares para la colocación de refugios artificiales, poniendo especial atención en las	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria

		edificaciones en reforma o rehabilitación.		anual
	ME	Llevar a cabo la adecuación o mejora de los refugios localizados.	Nº y localización	
		Colocar cajas nidos para quirópteros.	Nº, tipo y localización	
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.		Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	Realizar estudios poblacionales de las especies para conocer su evolución y distribución en el ámbito del PG.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
	ME	Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población para la conservación de la especie.	Nº de campañas realizadas. Alcance	

2.6.6.3. Aves

2.6.6.3.1. Aves asociadas a hábitats acuáticos

<u>En s'Albufera y l'Albufereta</u> <i>Acrocephalus melanopogon, Ardea purpurea, Charadrius alexandrinus, Circus aeruginosus, Himantopus himantopus y Ixobrychus minutus.</i>		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICAC.
<u>Solo en s'Albufera</u> <i>Ardeola ralloides, Botaurus stellaris, Egretta garzetta, Netta rufina, Numenius phaeopus, Nycticorax nycticorax, Porphyrion porphyrio, Rallus aquaticus, Tringa totanus y Vanellus vanellus</i>			
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) Mejora del grado de conservación global de B (bueno) o de C (significativo)	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT	1. Mantenimiento o mejora de la extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo: cultivos y las tierras agrarias	1. Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 1150*, 1210, 1240, 1310, 1410, 1420, 1510*, 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250*, 2260, 3150, 6220*, 6430 y 7210*.		Memoria anual
OBJ. OPERAT	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	M E Crear/mantener pequeñas isletas artificiales como lugares de descanso, alimentación o reproducción de especies como <i>Himantopus himantopus</i> y <i>Charadrius alexandrinus</i> .	Acciones realizadas (nº y tipo)	
	En las zonas más densas de matorrales halófilos (hábitat 1420) y de salicornial muy maduro (hábitat 1310), crear discontinuidades en la vegetación utilizando medios manuales y no compactantes, para habilitar espacios de alimentación y reproducción de especies como <i>Himantopus himantopus</i> o <i>Rallus aquaticus</i> .	Superficie y localización	
OBJ. OPERAT	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos

MEDIDAS	M S	Realizar estudios poblacionales de las especies para conocer su evolución y distribución en el ámbito del PG.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual
		Determinar el grado de conservación actual de <i>Acrocephalus melanopogon</i> en el ámbito del Plan de Gestión.	Estudios realizados (nº y tipo)	
	M E	En los hábitats dunares llevar a cabo cerramientos en determinadas secciones para la exclusión de personas entre los meses de marzo y junio (ambos incluidos), para favorecer la nidificación de limícolas como <i>Charadrius alexandrinus</i> .	Cerramientos instalados (nº, tipo, y longitud)	
		Velar por el cumplimiento de la legislación sectorial vigente en materia de caza.	Nº acciones de vigilancia; frecuentación	
		Instalar elementos para la reducción de la velocidad máxima de vehículos, con el fin de evitar atropellos, en los viales situados a menos de 100 m de las ZEC.	Nº y tipo de elementos instalados	

2.6.6.3.2. Aves asociadas a hábitats arbustivos

<u>En s'Albufera</u> B-A301- <i>Sylvia balearica</i> , Curruca balear, Busqueret sarda		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente) en s'Albufera	Ver tabla general	Tabla general.
OBJ. OPERAT	1. Mantenimiento o mejora de la extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo: cultivos y las tierras agrarias	1. Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 2260 y 5330		Memoria anual
OBJ. OPERAT	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos
MEDIDAS	MS Estudios para determinar si la especie recoloniza el espacio y, en su caso, los efectivos poblacionales.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

2.6.6.3.3. Aves asociadas a hábitats esteparios y/o medios agrarios

<u>En s'Albufera</u> B-A243- <i>Calandrella brachydactyla</i> , Terrera común, Terrola B-A245- <i>Galerida theklae</i> , Cogujada montesina, Cucullada		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de B a A para <i>Galerida theklae</i> Mejora del grado de conservación global de C a B para <i>Calandrella brachydactyla</i>	Ver tabla general	Tabla general.

OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo: cultivos y tierras agrarias	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 5330, 6220* y 6430.		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos
MEDIDAS	No se han considerado medidas		

2.6.6.3.4. Aves asociadas a hábitats forestales

<u>En s'Albufera</u> B-A224- <i>Caprimulgus europaeus</i> , Chotacabras gris, Enganapastors B-A274- <i>Phoenicurus phoenicurus</i> , Colirrojo real, Coa-roja		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICACIÓN
OBJ. GENERAL	Mejora del grado de conservación global de C a B en la especie <i>Caprimulgus europaeus</i> . Profundizar en el conocimiento de la especie <i>Phoenicurus phoenicurus</i> y determinar su grado de conservación.	Ver tabla general	Tabla gal.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo: cultivos y tierras agrarias	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 5330, 91B0, 92A0, 92D0 y 9320.		
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de las especies	2. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo.	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos
MEDIDAS	No se han considerado medidas		

2.6.6.3.5. Aves asociadas a hábitats rupícolas

<u>En s'Albufera</u> B-A100- <i>Falco eleonora</i> , Halcón de Eleonora, Falcó marí		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES DE VERIFICAC.
OBJ. GENERAL	Mantenimiento del grado de conservación global en A (excelente)	Ver tabla vegetal	Tabla gal.

OBJ. OPERAT.	Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	1. Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES para los hábitats 1150*, 1310, 1410, 1420, 1510*, 3150 y 6220*.		
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	2. Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo: reducción de bajas por electrocución u otras presiones antrópicas	3. Datos poblacionales	Anuarios Ornitológicos
MEDIDAS	M S Potenciar entre las asociaciones de cazadores la aplicación de buenas prácticas cinegéticas que minimicen potenciales afecciones sobre la especie. Identificar y aplicar fórmulas que incentiven estas actuaciones.	Acciones realizadas (nº y tipo)	Memoria anual

1.3. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA OTRAS ESPECIES IMPORTANTES DE FLORA Y FAUNA

2.6.7. Flora

<i>Equisetum ramosissimum</i> , Cola de caballo, Coa de cavall		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 3150 y 3280		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	M S Estudios para verificar la población en el interior del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

2.6.8. Fauna

2.6.8.1. Peces

<i>Anguilla anguilla</i> , Anguila, Anguila <i>Gasterosteus aculeatus</i> , Espinoso, Punxoset		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 1150*, 1310, 2190, 3150, 3280, 92A0 y 92D0.		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS Estudios para verificar la población en el interior del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

2.6.8.2. Anfibios

<i>Bufo balearicus</i> , Sapo verde, Calàpet verd		INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual	Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo	Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 1150*, 1310, 2190, 3150, 3280, 92A0 y 92D0.		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie	Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas		
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo	Datos poblacionales	Informe de

				Seguimiento
MEDIDAS	MS	Estudios para verificar la población en el interior del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

2.6.8.3. Mamíferos

<i>Atelerix algirus</i> , Erizo moruno, L'eriço clar			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 5330, 91B0, 92A0, 92D0 y 9320.			Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie		Superficie	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	No se han considerado medidas			Memoria anual
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo		Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	Estudios para verificar la población en el interior del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

2.6.8.4. Aves

<i>Emberiza schoeniclus witherbyi</i> , Escribano palustre iberoriental, Hortolà de canyet			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para el hábitat 3150, 6220, 6430 y 7210*			Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie		Superficie	Informe de Seguimiento

MEDIDAS	No se han considerado medidas		Memoria anual
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo		Datos poblacionales Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	Estudios para verificar la población en el interior del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	Estudios realizados (nº y tipo) Memoria anual

1.4. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

1.4.1. Hábitats

Hábitats incluidos en el apartado 2.5.1			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Profundización en el conocimiento del hábitat y determinación de su grado de conservación en el ámbito del Plan de Gestión		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento de distribución del hábitat		Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe seguimiento
MEDIDAS	MS	1.1. Actualizar la cartografía para verificar la presencia del hábitat en el interior del ámbito del PG y, en su caso, precisar su localización.	1.1. Superficie cartografiada; nº de localizaciones identificadas	Memoria anual

1.4.2. Especies

<i>Fulica cristata</i> , Focha cornuda, Fotja banyuda <i>Marmaronetta angustirostris</i> , Cerceta pardilla, Rosseta <i>Pandion heliaetus</i> , Águila pescadora, Àguila peixatera <i>Sterna hirundo</i> , Charrán común, Llambrítja			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual		Ver tabla general	Tabla gral.
OBJ. OPERAT.	1. Mantenimiento de extensión suficiente de los hábitats necesarios para mantener sus poblaciones a largo plazo		Superficie	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MEDIDAS PROPUESTAS e INDICADORES recogidos para los hábitats 1150*, 1310, 1410, 1420 1510, 3150 y 7210* para <i>Fulica cristata</i> , <i>Marmaronetta angustirostris</i> y <i>Pandion heliaetus</i> y los hábitats 1150*, 1210, 1510*, 2110, 2120, 2190, 2210, 2230, 2250, y 2260 para <i>Sterna Hirundo</i>			Memoria anual
OBJ. OPERAT.	2. Mantenimiento o aumento del área de distribución natural de la especie		Superficie	Informe de Seguimiento

MEDIDAS	No se han considerado medidas			Memoria anual
OBJ. OPERAT.	3. Mantenimiento o mejora de la dinámica poblacional que permite la existencia de la especie a largo plazo		Datos poblacionales	Informe de Seguimiento
MEDIDAS	MS	Estudios para cuantificar la población en el interior del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

Resto de especies incluidas en el apartado 2.5.2			INDICADORES DE GESTIÓN (objetivos) Y DE EJECUCIÓN (medidas)	FUENTES VERIFICAC
OBJ. GENERAL	Determinación del grado de conservación global actual		Ver tabla general	Tabla gal.
OBJ. OPERAT.	1. Aumento del conocimiento poblacional de la especie		Volumen de datos, tipología y fecha de actualización	Informe de seguimiento
MEDIDAS	MS	Estudios para cuantificar la población en el interior del ámbito del PG y precisar su grado de conservación global.	Estudios realizados (nº y tipo)	Memoria anual

2. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

2.1. INTRODUCCIÓN

Debe diferenciarse entre **seguimiento**, que es el proceso continuo de recopilación de información sobre los aspectos más relevantes de la gestión, mediante indicadores verificables objetivamente, y **evaluación**, mediante la cual utilizando la información obtenida con el seguimiento, se valora el grado de ejecución de las medidas, sus efectos sobre los objetivos operativos y las posibles variaciones en el grado de conservación de los hábitats y especies del ámbito del Plan de Gestión¹¹⁶.

El seguimiento y evaluación deberá asentarse en las siguientes fases:

1. **Definición y diseño:** identificación de necesidades, establecimiento de objetivos, definición de indicadores y periodicidad de medición. Esta fase queda definida en el presente Plan.
2. **Puesta en funcionamiento:** recolección de datos.
3. **Análisis de los datos y desarrollo de resultados:** interpretación de los datos para la toma de decisiones.
4. **Proceso continuo de adaptación del Plan.**

2.2. OBJETIVOS DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Determinar el grado de cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan.

Evaluar los efectos generados como consecuencia de las medidas propuestas con el Plan, en relación con el grado de conservación de los hábitats y especies.

¹¹⁶ Atauri, J.A., Múgica, M., de Lucio, J.V. y Castell, C.. 2005. *Diseño de planes de seguimiento en espacios naturales protegidos. Manual para gestores y técnicos*. EUROPARC-España. Fundación Fernando González Bernáldez. 176 páginas

Proponer cambios continuos para la mejora del Plan.

2.3. INDICADORES

El apartado 3.4. del Plan incluye *indicadores objetivamente verificables* así como *fuentes de verificación* para cada objetivo operativo y cada medida propuesta. La medición de estos indicadores permitirá cuantificar el grado de ejecución de las medidas y el grado de evolución de los factores ecológicos asociados a cada hábitat o especie.

Los indicadores seleccionados para verificar el cumplimiento de los objetivos operativos se han seleccionado a partir de la mejor información ecológica disponible sobre los hábitats¹¹⁷, según se ha indicado en el apartado 2.2. De los indicadores propuestos en la bibliografía se han seleccionado los de más fácil medición, siendo recomendable recurrir a esta fuente para conocer otros indicadores recomendados.

2.4. METODOLOGÍA DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento del Plan se abordará por técnicos especializados y a instancias del Órgano Gestor de las ZEC incluidas en el presente Plan de Gestión. Se realizará un Seguimiento Intermedio y otro Final al concluir su periodo de vigencia.

Una vez se disponga de las mediciones derivadas de la aplicación del seguimiento, se realizará una valoración interpretativa de las mismas en la que se establezcan, como mínimo, las siguientes consideraciones:

Análisis de la evolución del Plan.

Análisis de la incidencia de la gestión en los objetivos operativos planteados.

Grado de cumplimiento de los objetivos.

Análisis de eficacia y eficiencia de las medidas y actuaciones propuestas para la consecución de los objetivos generales para cada hábitat y/o especie.

Factores no previstos que puedan haber influido en los resultados.

En función de los resultados se podrán proponer cambios en la gestión con la finalidad de alcanzar de manera más eficaz y eficiente los objetivos propuestos, o reformular, suprimir e incorporar nuevos objetivos, si fuera necesario.

2.5. MEMORIA DE LOS RESULTADOS

Los resultados del seguimiento y evaluación irán recogidos en un Informe de Seguimiento que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

Descripción general de la marcha del Plan en su conjunto; resultados y medidas.

Descripción de la evolución de los hábitats y especies de las ZEC.

Valoración del impacto y efecto de las actuaciones realizadas.

Análisis de buenas prácticas sobre las actuaciones desarrolladas.

Recomendaciones.

Modificaciones sobre las propuestas y actuaciones planteadas inicialmente.

Propuestas de modificación del Plan.

3. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

3.1. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS MEDIDAS Y PROGRAMACIÓN

¹¹⁷ VV.AA., *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

A continuación se expone la valoración económica orientativa necesaria para ejecutar las medidas propuestas dentro del Plan de Gestión Les Albuferes de Mallorca. El valor global estimado asciende a la cantidad total de **630.000 €**. Se realiza una propuesta de reparto anual a lo largo de los 6 años de vigencia del Plan y una priorización de las medidas. Las actuaciones de los dos primeros años son casi todas prioritarias y tienen por objetivo alcanzar un conocimiento profundo de la situación de partida de hábitats y especies, con la elaboración de una cartografía actualizada, la realización de estudios para la determinación de su grado de conservación y de otro tipo de estudios específicos. La programación y cuantificación del resto de medidas dependerá en gran medida de los resultados obtenidos en estos estudios a realizar en los primeros años. No obstante, algunas medidas de carácter preventivo (ej. apertura o mantenimiento de fajas contra incendios) o periódico se realizarán anualmente o en varios años.

3.2. POSIBLES LÍNEAS DE FINANCIACIÓN

La valoración económica de las medidas es meramente orientativa y no conlleva un compromiso financiero en el marco temporal propuesto para su realización. La aplicación y desarrollo de las mismas, dependerá de la disponibilidad presupuestaria de la Administración y de la concesión de las ayudas o fondos solicitados. La identificación de posibles líneas de financiación para cada una de las medidas propuestas se ha realizado sobre la base del Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 en España (MAP), que ya realiza la asignación de fondos específicos a la aplicación de medidas según su tipología. Así, se identifican como posibles instrumentos financieros los siguientes:

- Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER). Reglamento UE Nº 1305/2013
- Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Reglamento UE Nº 1301/2013
- Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP). Propuesta modificada de Reglamento relativo al FEMP (15458/1/12 REV 1, 22 de julio de 2013).
- Fondo Social Europeo (FSE). Reglamento UE Nº 1304/2013
- Programa Marco de Investigación (H2020). Reglamento UE Nº 1291/2013
- Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE). Reglamento UE Nº 1293/2013

El MAP establece un conjunto de prioridades de conservación estratégicas para la Red Natura 2000 en España para el período 2014-2020, que se pueden agrupar dentro de las siguientes categorías:

1. Mejora del conocimiento necesario para la gestión
2. Asegurar la gestión eficaz de los lugares Natura 2000 (planificación, fomento de usos compatibles, etc.)
3. Mantenimiento o restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitats y las especies Natura 2000
4. Vigilancia y seguimiento
5. Información, formación y sensibilización

Las medidas propuestas en el presente Plan de Gestión se han agrupado en estas 5 categorías para alcanzar las prioridades definidas en el MAP.

3.3. TABLA RESUMEN ORIENTATIVA

La siguiente tabla resumen orientativa recoge la valoración económica de las medidas y actuaciones de conservación propuestas para el periodo de vigencia del Plan, a excepción de las Normas Reguladoras, por ser su redacción y aprobación competencia exclusiva del personal de la Administración. Dado el carácter sintético de la tabla, las medidas se agrupan por tipos. Para conocer con exactitud las medidas asignadas a los hábitats y especies se debe consultar el epígrafe 3.

En la tabla se recoge el valor estimado del importe anual, así como la relación de los posibles fondos de financiación y una propuesta de su prioridad de ejecución. La naturaleza de algunas medidas requiere que sean llevadas a cabo con medios personales de la Administración. Por otra parte, también hay medidas que no cuentan con una dotación presupuestaria específica pero que tienen gran relevancia en la adecuada gestión de los espacios de Red Natura 2000 (ej. establecimiento de convenios con propietarios y fórmulas para la incentivación de la adopción de buenas prácticas).

1. MEJORA DEL CONOCIMIENTO NECESARIO PARA LA GESTIÓN

TIPOS DE MEDIDAS PARA HÁBITATS Y ESPECIES	Fondos	Prioridad	€ TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
---	--------	-----------	---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Analizar la capacidad de acogida recreativa del hábitat y las necesidades de acceso y estacionamiento	FEADER. Art. 20, Art. 35; FEMP Art.35 y Art. 79; LIFE, H2020.	Alta	5.000	5.000					
Analizar la capacidad de carga ganadera para determinar las cargas óptimas compatibles con la conservación y regeneración del hábitat.	FEADER Art 20, LIFE, H2020	Alta	8.000		8.000				
Identificar y definir una red de corredores que favorezcan la conectividad ecológica entre las ZEC y otras áreas naturales de elevado interés, así como permitan conectar los hábitats dentro de los espacios.	FEDER Art. 5.6d; FEADER Art. 20; LIFE	Muy Alta	3.000		3.000				
Promover estudios para la identificación y disminución de posibles fuentes de contaminación difusa que afecte a las cuencas hidrológicas.	FEDER Art. 5.6b y 5.6f	Muy Alta	3.000				3.000		
Promover la elaboración de estudios para determinar la eliminación de infraestructuras prescindibles de acuerdo con aspectos morfosedimentarios e hidrodinámicos que inciden en el hábitat.	FEDER Art. 5.6b y 5.6f	Alta	3.000		3.000				
Realizar estudios para mejorar el conocimiento del funcionamiento del hábitat, principalmente en los siguientes aspectos: a) Producción-productividad de macrófitos, equilibrio intercomunitario e interespecífico y su papel en la evolución trófica; b) Relaciones entre macrófitos y calidad del agua; c) Relaciones entre macrófitos y fauna (peces y anátidas principalmente); d) Evolución del desarrollo y producción de macrófitos en diferentes zonas, así como incidencia de las acciones mecánicas de limpieza; e) Análisis de las proliferaciones fitoplanctónicas tóxicas, botulismo.	H2020, LIFE	Muy Alta	10.000			10.000			
Realizar estudios poblacionales para conocer el número de individuos y su distribución en el ámbito del PG. Llevar a cabo estudios de seguimiento periódico	FEADER Art.20 y 25; FEDER Art. 5.6d	Muy Alta	100.000	50.000	10.000	10000	10.000	10.000	10.000
Llevar a cabo los trabajos necesarios para determinar la funcionalidad de las acequias de sa Pobla como corredores ecológico	FEDER Art. 5.6d; FEADER Art. 20; LIFE	Alta	5.000			5.000			
Realizar estudios para localizar refugios de las especies de quirópteros dentro del ámbito del Plan de Gestión	FEADER Art.20 y 25; FEDER Art. 5.6d; LIFE; H2020	Alta	2.000		2.000				
Realizar estudios para localizar refugios, lugares de cría, invernada y descanso de las especies dentro de la ZEC, así como posibles lugares para la colocación de refugios artificiales, poniendo especial atención en las edificaciones en reforma o rehabilitación	FEADER Art.20 y 25; FEDER Art. 5.6d; LIFE; H2020	Muy Alta	10.000			10.000			
Realizar, apoyar y/o promover iniciativas específicas de investigación sobre los hábitats y especies presentes en el ámbito del Plan de Gestión, en especial en lo relativo a su grado de conservación	FEADER Art. 20; FEDER. Art. 5.6d; LIFE	Muy Alta	60.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000