COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 28.05.1997
COM(97) 195 final

Propuesta de

DIRECTIVA DEL CONSEJO

sobre la adaptación al progreso científico y técnico de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

(presentada por la Comisión)

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Asunto: Propuesta de Directiva (CE) del Consejo sobre la adaptación al progreso científico y técnico de la Directiva 92/43/CEE del Consejo relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

1. La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva de hábitats) establece la creación por etapas de una red de hábitats naturales protegidos denominada "Natura 2000".

2. Con arreglo al apartado 2 del artículo 2 de la Directiva 92/43/CEE, las medidas que se adopten en virtud de la misma deben tener como finalidad el mantenimiento o el restablecimiento en un estado de conservación favorable de los hábitats naturales y de las especies silvestres de la fauna y de la flora de interés comunitario.

3. En virtud del artículo 4 de la Directiva 92/43/CEE, tomando como base los criterios que se enuncian en el Anexo III (etapa 1) y la información científica pertinente, cada Estado miembro propone una lista de lugares con indicación de los tipos de hábitats naturales de los enumerados en el Anexo I y de las especies autóctonas de las enumeradas en el Anexo II existentes en dichos lugares.

4. Los Anexos I y II de la Directiva pueden modificarse con arreglo al primer apartado del artículo 19. Corresponde al Consejo, a propuesta de la Comisión, adoptar por mayoría cualificada las modificaciones necesarias para la adaptación de la Directiva al progreso científico y técnico.

5. Con motivo de la adhesión de Austria, Finlandia y Suecia a la Unión se modificaron los Anexos I y II (DO nº L 1 de 1.1.1995, p. 135).

6. No obstante, varios Estados miembros, así como el Grupo de Trabajo Científico creado por el Comité de Hábitats (instaurado por la Directiva) solicitaron que se adaptaran los Anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE a la luz de los avances técnicos y científicos. Tales adaptaciones se referían a:

   - Una reformulación de los tipos de hábitats de interés comunitario de la región boreal para precisar mejor los añadidos a las listas iniciales efectuados con motivo de la adhesión de Suecia y Finlandia.

   - La nomenclatura científica de algunas especies, que ha evolucionado desde que se elaboraron los anexos iniciales.

   Todos los datos científicos actualizados sobre los tipos de hábitats naturales y las especies de interés comunitario afectadas han puesto de manifiesto la necesidad de proceder a la adaptación de los Anexos I y II.

Por lo que se refiere al Anexo I, la actualización de la tipología de los hábitats europeos realizada sobre la base del proyecto CORINE-biotopos[1] condujo a la elaboración de un manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea. El manual recoge los nuevos códigos NATURA 2000 correspondientes a cada tipo de hábitat natural. En abril de 1995, la Comisión publicó una primera versión EUR 12 del manual donde se actualizaron los datos de los 12 Estados miembros. En abril de 1996 se publicó una segunda versión en la que se incluyeron los nuevos hábitats prioritarios de interés comunitario añadidos con motivo de la adhesión de los tres nuevos Estados miembros.

7. Durante la reunión del Comité de Hábitats celebrada el 13 de septiembre de 1996, los delegados de los Estados miembros en el comité aprobaron por unanimidad las adaptaciones siguientes:

* Anexo I

- Sustituir la mención de CORINE-Biotopos para la interpretación de los tipos de hábitats por la del nuevo manual de interpretación de los hábitats de la Unión Europea, en su versión EUR 15 de abril de 1996.

- Sustituir el código CORINE de 1989 por el código NATURA 2000, que en la actualidad es la referencia científica unánimemente reconocida.

- Reformular nuevos tipos de hábitats boreales, 7 de ellos prioritarios, de conformidad con el dictamen del Grupo de Trabajo Científico del Comité de Hábitats.

- Suprimir las subdivisiones de hábitats (por ej. "dunas grises"), incluidas en adelante en el manual de interpretación (versión EUR 15).

- Tener en cuenta la reciente identificación científica del tipo de hábitat Turloughs fuera de Irlanda. Así pues, suprimir la palabra (Irlanda) en el tipo de hábitat "*Turloughs (Irlanda)".

- Reclasificar el hábitat "*Bosques de *Taxus baccata*" para atenerse al dictamen científico según el cual las formaciones de las islas británicas deben incluirse en la subcategoría "Bosques de la Europa templada" y ya no en "Bosques mediterráneos montañosos".

- Sustituir algunas denominaciones de tipos de hábitats que inducen a confusión por las denominaciones más explícitas del manual de interpretación (versión EUR 15).

- Sustituir en cada denominación los nombres comunes de las especies por su nombre científico con objeto de adaptarse a los usos científicos.

---

[1] CORINE biotopes - Technical handbook, volumen I, p. 73-109; Corine/Biotopes/89-2.2, 19 de mayo de 1988, parcialmente actualizado el 14 de febrero de 1989.

* Anexo II

- Adaptar los nombres de especies mal identificadas durante la preparación de los anexos a la taxonomía y a la nomenclatura que utiliza en la actualidad la comunidad científica.

- Añadir algunas especies nórdicas identificadas conjuntamente por los científicos de Suecia y Finlandia.

No cabe esperar ningún problema adicional para que los Estados miembros se adapten a estas modificaciones de la Directiva.

8. De acuerdo con los principios de subsidiariedad y de proporcionalidad, resulta necesario que la presente propuesta se realice a nivel comunitario puesto que se trata simplemente de la adaptación al progreso científico y técnico de un acto de base que emana de la Comunidad.

***

La Comisión propone al Consejo que adopte la propuesta adjunta de Directiva del Consejo.

Propuesta de Directiva del Consejo sobre la adaptación al progreso científico y técnico de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres[1], y en particular el primer párrafo de su artículo 19,

Vista la Propuesta de la Comisión,

Considerando que es necesario adaptar los Anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE para actualizar determinados tipos de hábitats naturales y determinadas especies con arreglo al progreso científico y técnico;

Considerando que el Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea (versión EUR 15 de abril de 1996) incluye los nuevos códigos NATURA 2000 que identifican los diferentes tipos de hábitat natural; que en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE hay que sustituir la referencia al código CORINE por la referencia al código NATURA 2000,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA;

Artículo 1

Los Anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE quedan sustituidos por el texto que figura en el Anexo de la presente Directiva.

Artículo 2

Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Directiva antes del 31 de diciembre de 1997 e informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten las citadas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva, o irán acompañadas de dicha referencia en el momento de su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

---

[1] DO nº L 206, 22.7.1992, p. 7, modificado por el Acta de Adhesión de Austria, Finlandia y Suecia

Artículo 3

La presente Directiva entrará en vigor a partir del vigésimo día de su publicación en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

Artículo 4

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en ..., el ...

Por el Consejo
El Presidente

ANEXO

"ANEXO I

TIPOS DE HABITATS NATURALES DE INTERES COMUNITARIO CUYA CONSERVACION REQUIERE LA DESIGNACION DE ZONAS DE ESPECIAL CONSERVACION

Interpretación

En el "Manual de Interpretación de los Hábitats de la Unión Europea", aprobado por el comité establecido por el artículo 20 (Comité Hábitats) y publicado por la Comisión Europea [1], se ofrecen orientaciones para la interpretación de cada tipo de hábitat.
El código corresponde al código NATURA 2000.
El símbolo * indica los tipos de hábitats prioritarios.

1. HABITATS COSTEROS ET VEGETACIONES HALOFITICAS

11. Aguas marinas y medios de marea

1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda
1120 * Praderas de *Posidonia* (*Posidonion oceanicae*)
1130 Estuarios
1140 Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja
1150 * Lagunas costeras
1160 Grandes calas y bahías poco profundas
1170 Arrecifes
1180 Estructuras submarinas causadas por emisiones de gases

12. Acantilados maritimos y playas de guijarros

1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1220 Vegetación perenne de bancos de guijarros
1230 Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas
1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos
1250 Acantilados con vegetación endémica de las costas macaronésicas

13. Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales

1310 Vegetación pionera con *Salicornia* y otras especies anuales de zonas fangosas o arenosas
1320 Pastizales de *Spartina* (*Spartinion maritimae*)
1330 Pastizales salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
1340 * Pastizales salinos continentales

14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos

1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)
1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos *(Sarcocornetea fruticosi)*
1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)

---

[1] Interpretation Manual of European Union Habitats, version EUR 15, adoptado por el Comité Hábitats del 25 de abril de 1996; Comisión Europea DG XI.

15. Estepas continentales halofilas y gipsófilas

1510 * Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)
1520 * Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)
1530 * Estepas y marismas salinas panónicas

16. Archipielagos, costas et superficies emergidas del Báltico boreal

1610 Islas esker del Báltico con vegetación de playas de arena, de rocas o de guijarros y vegetación sublitoral
1620 Islotes e islitas del Báltico boreal
1630 * Praderas costeras del Báltico boreal
1640 Playas de arena con vegetación vivaz del Báltico boreal
1650 Calas estrechas del Báltico boreal

2. DUNAS MARITIMAS Y CONTINENTALES

21. Dunas maritimas de las costas atlánticas, del mar del Norte y del Báltico

2110 Dunas móviles embrionarias
2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* ("dunas blancas")
2130 * Dunas costeras fijas con vegetación herbácea ("dunas grises")
2140 * Dunas fijas descalcificadas con *Empetrum nigrum*
2150 * Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea)*
2160 Dunas con *Hippophaë rhamnoides*
2170 Dunas con *Salix repens* spp. *argentea (Salicion arenariae)*
2180 Dunas arboladas de las regiones atlánticas, continental y boreal
2190 Depresiones intradunales húmedas
21A0 Machairs (* en Irlanda)

22. Dunas marítimas de las costas mediterráneas

2210 Dunas fijas de litoral del *Crucianellion maritimae*
2220 Dunas con *Euphorbia terracina*
2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*
2240 Dunas con céspedes del *Brachypodietalia* y de plantas anuales
2250 * Dunas litorales con *Juniperus* spp.
2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*
2270 * Dunas con bosques de *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster*

23. Dunas continentales, antiguas et descalcificadas

2310 Brezales psamófilos secos con *Calluna* y *Genista*
2320 Brezales psamófilos secos con *Calluna* y *Empetrum nigrum*
2330 Dunas continentales con pastizales abiertos con *Corynephorus* y *Agrostis*
2340 Dunas continentales panónicas

3. HABITATS DE AGUA DULCE

31. Aguas estancadas

3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae)*

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

3130 Aguas estancadas, oligotróficas o mesotróficas con vegetación de *Littorelletea uniflorae* y/o *Isoëto-Nanojuncetea*

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

3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

3160 Lagos y estanques distróficos naturales

3170 * Estanques temporales mediterráneos

3180 * Turloughs

32. Aguas corrientes - **tramos de cursos de agua con dinámica natural y semi-natural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas**

3210 Rios naturales de Fenoscandia

3220 Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas

3230 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Myricaria germanica*

3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix elaeagnos*

3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*

3260 Rios de pisos de planicie a montano, con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*

3270 Rios de orillas fangosas con vegetación de *Chenopodion rubri* p.p. y de *Bidention* p.p.

3280 Rios mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

3290 Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*

4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA

4010 Brezales húmedos atlánticos septentrionales de *Erica tetralix*
4020 * Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica cillaris* y *Erica tetralix*
4030 Brezales secos europeos
4040 * Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans*
4050 * Brezales macaronésicos endémicos
4060 Brezales alpinos y boreales
4070 * Matorrales de *Pinus mugo* y *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti)*
4080 Formaciones subarbustivas subárticas de *Salix* spp.
4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

5. MATORRALES ESCLEROFILOS

51. Marorrales submediterráneos y de zona templada

5110 Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.)
5120 Formaciones montanas de *Cytisus purgans*
5130 Formaciones de *Juniperus communis* en brezales o pastizales calcáreos
5140 * Formaciones de *Cistus palhinhae* sobre brezales marítimos

52. Matorrales arborescentes mediterráneos

5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.
5220 * Matorrales arborescentes de *Zyziphus*
5230 * Matorrales arborescentes de *Laurus nobilis*

53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

5310 Monte bajo de *Laurus nobilis*
5320 Formaciones bajas de euphorbes próximas a los acantilados
5330 Matorrales termomediterráneos y predesérticos

54. Matorrales de tipo frigánico

5410 Matorrales de tipo frigánico del mediterráneo occidental de cumbres de acantilados (*Astragalo-Plantaginetum subulatae*)
5420 Matorrales espinosos de tipo frigánico del *Sarcopoterium spinosum*
5430 Matorrales espinosos de tipo frigánico endémicos del *Euphorbio-Verbascion*

6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

61. Prados naturales

6110 * Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*
6120 * Prados calcáreos de arenas xéricas
6130 Prados calaminarios de *Violetalia calaminariae*
6140 Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*
6150 Prados boreoalpinos silíceos
6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*
6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6180 Prados orófilos macaronésicos

62. Formaciones herbosas secas seminaturales et facies de matorral

6210 Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)
6220 * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*
6230 * Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental)
6240 * Pastizales estépicos subpanónicos
6250 * Pastizales estépicos panónicos sobre loess
6260 * Estepas panónicas sobre arenas
6270 * Pastizales fenoscándicos de baja altitud, secos a orófilos, ricos en especies
6280 * Alvar nórdico et losas calizas precámbricas

63. Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas)

6310 Dehesas de *Quercus* spp. sempervirens

64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas

6410 Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)
6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*
6430 Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
6440 Prados aluviales inundables del *Cnidion dubii*
6450 Prados aluviales norboreales

65. Prados mesófilos

6510 Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
6520 Prados de siega de montaña
6530 * Prados arbolados fenoscándicos

7. TURBERAS ALTAS, TURBERAS BAJAS (FENS Y MIRES) y AREAS PANTANOSAS

71. Turberas ácidas de esfagnos

7110 * Turberas altas activas
7120 Turberas altas degradadas que todavía pueden regenerarse de manera natural
7130 Turberas de cobertura (* para las turberas activas)
7140 'Mires' de transición
7150 Depresiones sobre sustratos turbosos del *Rhynchosporion*
7160 Manantiales ricos en minerales y surgencias de fens

72. Areas pantanosas calcáreas

7210 * Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*
7220 * Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion)*
7230 Turberas bajas alcalinas
7240 * Formaciones pioneras alpinas de *Caricion bicoloris-atrofuscae*

73. Turberas boreales

7310 * Aapa mires
7320 * Palsa mires

8. HABITATS ROCOSOS Y CUEVAS

81. Desprendimientos rocosos

8110 Desprendimientos silíceos de los pisos montano a nival (*Androsacetalia alpinae* y *Galeopsietalia ladani*)
8120 Desprendimientos calcáreos y de esquistos calcáreos de los pisos montano a nival (*Thlaspietea rotundifolii*)
8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8140 Desprendimientos mediterráneos orientales
8150 Desprendimientos medioeuropeos silíceos de zonas altas
8160 * Desprendimientos medioeuropeos calcáreos de los pisos colino a montano

82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica

8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8220 Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
8230 Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*
8240 * Pavimentos calcáreos

83. Otros hábitats rocosos

8310 Cuevas no explotadas por el turismo
8320 Campos de lava y excavaciones naturales
8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas
8340 Glaciares permanentes

9. BOSQUES

Bosques (sub)naturales de especies autóctonas, en monte alto con sotobosque típico, que reponden a uno de los siguientes criterios: raros o residuales, y/o que albergan especies de interés comunitario.

91. Bosques de la Europa boreal

9010 * Taïga occidental

9020 * Bosques maduros caducifolios naturales emiboreales, de Fenoscandia, ricos en epífitos (*Quercus*, *Tilia*, *Acer*, *Fraxinus* o *Ulmus*)

9030 * Bosques naturales de las primeras fases de la sucesión de las áreas emergidas costeras

9040 Bosques nórdicos/subárticos de *Betula pubescens* ssp. *czerepanovii*

9050 Bosques fenoscándicos de *Picea abies* ricos en herbáceas

9060 Bosques de coníferas sobre, o relacionados, con eskers fluvioglaciales.

9070 Pastizales arbolados fenoscándicos

9080 * Bosques pantanosos caducifolios de Fenoscandia

91. Bosques de la Europa templada

9110 Hayedos del *Luzulo-Fagetum*

9120 Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)

9130 Hayedos del *Asperulo-Fagetum*

9140 Hayedos subalpinos medioeuropeos de *Acer* y *Rumex arifolius*

9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

9160 Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli*

9170 Robledales albares del *Galio-Carpinetum*

9180 * Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del *Tilio-Acerion*

9190 Robledales maduros acidófilos de llanuras arenosas con *Quercus robur*

91A0 Robledales maduros de las Islas Británicas con *Ilex* y *Blechnum*

91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

91C0 * Bosques de Caledonia

91D0 * Turberas boscosas

91E0 * Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)

91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia,* en las riberas de los grandes rios (*Ulmenion minoris*)

91G0 *Bosques panónicos de *Quercus petraea* y *Carpinus betulus*

91H0 * Bosques panónicos de *Quercus pubescens*

91I0 * Bosques eurosiberianos estépicos de *Quercus* spp.

91J0 * Bosques de las Islas Británicas de *Taxus baccata*

92. Bosques mediterráneos caducifolios

9210 * Hayedos de los Apeninos con *Taxus* e *Ilex*

9220 * Hayedos de los Apeninos con *Abies alba* y hayedos con *Abies nebrodensis*

9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

9250 Robledales de *Quercus trojana*

9260 Bosques de *Castanea sativa*
9270 Hayedos helénicos con *Abies borisii-regis*
9280 Bosques de *Quercus frainetto*
9290 Bosques de *Cupressus* (*Acero-Cupression*)
92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
92B0 Bosques galería de rios de caudal intermitente mediterráneos con *Rhododendron ponticum*, *Salix* y otras
92C0 Bosques de *Platanus orientalis* y *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*)
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae)*

93. Bosques esclerófilos mediterráneos

9310 Robledales del Egeo de *Quercus brachyphylla*
9320 Bosques de *Olea* et *Ceratonia*
9330 Alcornocales de *Quercus suber*
9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*
9350 Bosques de *Quercus macrolepis*
9360 * Laurisilvas macaronésicas (*Laurus, Ocotea*)
9370 * Palmerales de *Phoenix*
9380 Bosques de *Ilex aquifolium*

94. Bosques de coniferas de montañas templadas

9410 Bosques acidófilos de *Picea* de los pisos montano a alpino (*Vaccinio-Piceetea*)
9420 Bosques alpinos de *Larix decidua* y/o *Pinus cembra*
9430 Bosques montanos y subalpinos de *Pinus uncinata* (*en sustratos yesoso o calcáreo)

95. Bosques de coniferas de montañas méditerráneas et macaronésicas

9510 * Abetales sudapeninos de *Abies alba*
9520 Abetales de *Abies pinsapo*
9530 * Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos
9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos
9550 Pinares endémicos canarios
9560 * Bosques endémicos de *Juniperus* spp.
9570 * Bosques de *Tetraclinis articulata*
9580 * Bosques mediterráneos de *Taxus baccata*

ANEJO II

ESPECIES ANIMALES Y VEGETALES DE INTERES COMUNITARIO PARA CUYA CONSERVACION ES NECESARIO DESIGNAR ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACION

Interpretación

a) El Anexo II es complementario del Anexo I en cuanto a la realización de una red coherente de zonas especiales de conservación.

b) Las especies que figuran en el presente Anexo están indicadas:
- por el nombre de la especie o subespecie, o
- por el conjunto de las especies pertenecientes a un taxón superior o a una parte designada de dicho taxón.

La abreviatura"spp." a continuación del nombre de una familia o de un género sirve para designar todas las especies pertenecientes a dicha familia o género.

c) *Símbolos*

Se antepone un asterisco (*) al nombre de una especie para indicar que dicha especie es prioritaria.

La mayoría de las especies que figuran en el presente Anexo se hallan incluidas en el Anexo IV. Con el símbolo (o), colocado detrás del nombre, se indican aquellas especies que figuran en el presente Anexo y no se hallan incluidas en el Anexo IV ni en el Anexo V; con el símbolo (V), colocado detrás del nombre, se indican aquellas especies que figurando en el presente Anexo, están también incluidas en el Anexo V, pero no en el Anexo IV.

a) ANIMALES

VERTEBRADOS

MAMIFEROS

INSECTIVORA

Talpidae

Galemys pyrenaicus

CHIROPTERA

Rhinolophidae

Rhinolophus blasii
Rhinolophus euryale
Rhinolophus ferrumequinum
Rhinolophus hipposideros
Rhinolophus mehelyi

Vespertilionidae

Barbastella barbastellus
Miniopterus schreibersi
Myotis bechsteini
Myotis blythii
Myotis capaccinii

Myotis dasycneme
Myotis emarginatus
Myotis myotis

RODENTIA

Sciuridae

*Pteromys volans (Sciuropterus russicus)
Spermophilus citellus (Citellus citellus)

Castoridae

Castor fiber (excepto las poblaciones finlandesas y suecas)

Microtidae

Microtus cabrerae
*Microtus oeconomus arenicola

CARNIVORA

Canidae

*Alopex lagopus
*Canis lupus (respecto a las poblaciones españolas, solamente las del sur del Duero; respecto a las poblaciones griegas, solamente las del sur del paralelo 39; excepto las poblaciones finlandesas)

Ursidae

*Ursus arctos (excepto las poblaciones finlandesas y suecas)

Mustelidae

*Gulo gulo
Lutra lutra
Mustela lutreola

Felidae

Lynx lynx (excepto las poblaciones finlandesas)
*Lynx pardinus

Phocidae

Halichoerus grypus (V)
*Monachus monachus
Phoca hispida bottnica (o)
* Phoca hispida saimensis
Phoca vitulina (V)

ARTIODACTYLA

Cervidae

*Cervus elaphus corsicanus
Rangifer tarandus fennicus (o)

Bovidae

Capra aegagrus (Poblaciones naturales)
*Capra pyrenaica pyrenaica
Ovis gmelini musimon (Ovis ammon musimon) (Poblaciones naturales - Córcega y Cerdeña)
*Rupicapra pyrenaica ornata (Rupicapra rupicapra ornata)
Rupicapra rupicapra balcanica

CETACEA

Phocoena phocoena
Tursiops truncatus

REPTILES

CHELONIA (TESTUDINES)

Testudinidae

Testudo graeca
Testudo hermanni
Testudo marginata

Cheloniidae

*Caretta caretta

Emydidae

Emys orbicularis
Mauremys caspica
Mauremys leprosa

SAURIA

Lacertidae

Gallotia galloti insulanagae
*Gallotia simonyi
Lacerta bonnali (Lacerta monticola)
Lacerta monticola
Lacerta schreiberi
Podarcis lilfordi
Podarcis pityusensis

Scincidae

Chalcides simonyi (Chalcides occidentalis)

Gekkonidae

Phyllodactylus europaeus

OPHIDIA (SERPENTES)

Colubridae

Elaphe quatuorlineata
Elaphe situla

Viperidae

*Macrovipera schweizeri (Vipera lebetina schweizeri)
Vipera ursinii

AMPHIBIENS

CAUDATA

Salamandridae

Chioglossa lusitanica
Mertensiella luschani (Salamandra luschani)
*Salamandra atra aurorae
Salamandrina terdigitata
Triturus carnifex (Triturus cristatus carnifex)

Triturus cristatus (Triturus cristatus cristatus)
Triturus dobrogicus (Triturus cristatus dobrogicus)
Triturus karelinii (Triturus cristatus karelinii)

Proteidae

Proteus anguinus

Plethodontidae

Hydromantes (Speleomantes) ambrosii
Hydromantes (Speleomantes) flavus
Hydromantes (Speleomantes) genei
Hydromantes (Speleomantes) imperialis
Hydromantes (Speleomantes) strinatii
Hydromantes (Speleomantes) supramontes

ANURA

Discoglossidae

*Alytes muletensis
Bombina bombina
Bombina variegata
Discoglossus galganoi (incluido Discoglossus "jeanneae")
Discoglossus montalentii
Discoglossus sardus

Ranidae

Rana latastei

Pelobatidae

*Pelobates fuscus insubricus

POISSONS

PETROMYZONIFORMES

Petromyzonidae

Eudontomyzon spp. (o)
Lampetra fluviatilis (V) (excepto las poblaciones finlandesas y suecas)
Lampetra planeri (o) (excepto las poblaciones finlandesas y suecas)
Lethenteron zanandreai (V)
Petromyzon marinus (o) (excepto las poblaciones suecas)

ACIPENSERIFORMES

Acipenseridae

*Acipenser naccarii
*Acipenser sturio

CLUPEIFORMES

Clupeidae

Alosa spp. (V)

SALMONIFORMES

Salmonidae

Hucho hucho (Poblaciones naturales) (V)
Salmo macrostigma (o)
Salmo marmoratus (o)
Salmo salar (sólo en agua dulce) (V) (excepto las poblaciones finlandesas)

Coregonidae

*Coregonus oxyrhynchus (poblaciones anadromas en algunos sectores del Mar del Norte)

CYPRINIFORMES

Cyprinidae

Alburnus albidus (o) (Alburnus vulturius)
Anaecypris hispanica
Aspius aspius (o) (excepto las poblaciones finlandesas)
Barbus comiza (V)
Barbus meridionalis (V)
Barbus plebejus (V)
Chondrostoma genei (o)
Chondrostoma lusitanicum (o)
Chondrostoma polylepis (o) (incluida C. willkommi)
Chalcalburnus chalcoides (o)
Chondrostoma soetta (o)
Chondrostoma toxostoma (o)
Gobio albipinnatus (o)
Gobio uranoscopus (o)
Iberocypris palaciosi (o)
*Ladigesocypris ghigii (o)
Leuciscus lucumonis (o)
Leuciscus souffia (o)
Phoxinellus spp. (o)
Rhodeus sericeus amarus (o)
Rutilus alburnoides (o)
Rutilus arcasii (o)
Rutilus frisii meidingeri (o)
Rutilus lemmingii (o)
Rutilus macrolepidotus (o)
Rutilus pigus (o)
Rutilus rubilio (o)
Scardinius graecus (o)

Cobitidae

Cobitis taenia (o) (excepto las poblaciones finlandesas)
Cobitis trichonica (o)
Misgurnus fossilis (o)
Sabanejewia aurata (o)
Sabanejewia larvata (o) (Cobitis larvata y Cobitis conspersa)

SILURIFORMES

Siluridae

Silurus aristotelis (V)

ATHERINIFORMES

Cyprinodontidae

Aphanius iberus (o)
Aphanius fasciatus (o)
*Valencia hispanica
*Valencia letourneuxi (Valencia hispanica)

PERCIFORMES

Percidae

Gymnocephalus schraetzer (V)
Zingel spp. [(o) excepto Zingel asper y Zingel zingel (V)]

Gobiidae

Knipowitschia (Padogobius) panizzae (o)
Padogobius nigricans (o)
Pomatoschistus canestrini (o)

SCORPAENIFORMES

Cottidae

Cottus gobio (o) (excepto las poblaciones finlandesas)
Cottus petiti (o)

INVERTEBRADOS

ARTROPODOS

CRUSTACEA

Decapoda

Austropotamobius pallipes (V)

INSECTA

Coleoptera

Agathidium pulchellum (o)
Boros schneideri (o)
Buprestis splendens
*Carabus menetriesi pacholei
* Carabus olympiae
Cerambyx cerdo
Corticaria planula (o)
Cucujus cinnaberinus
Dytiscus latissimus
Graphoderus bilineatus
Limoniscus violaceus (o)
Lucanus cervus (o)
Macroplea pubipennis (o)
Mesosa myops (o)
Morimus funereus (o)

*Osmoderma eremita
Oxyporus mannerheimii (o)
Pytho kolwensis (o)
*Rosalia alpina
Stephanopachys linearis (o)
Stephanopachys substriatus (o)
Xyletinus tremulicola (o)

Hemiptera

Aradus angularis (o)

Lepidoptera

Agriades glandon aquilo (o)
*Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria (o)
Clossiana improba (o)
Coenonympha oedippus
Erebia calcaria
Erebia christi
Erebia medusa polaris (o)
Eriogaster catax
Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia (o)
Graellsia isabellae (V)
Hesperia comma catena (o)
Hypodryas maturna
Lycaena dispar
Maculinea nausithous
Maculinea teleius
Melanargia arge
Papilio hospiton
Plebicula golgus
Xestia borealis (o)
Xestia brunneopicta (o)

Mantodea

Apteromantis aptera

Odonata

Coenagrion hylas (o)
Coenagrion mercuriale (o)
Cordulegaster trinacriae
Gomphus graslinii
Leucorrhina pectoralis
Lindenia tetraphylla
Macromia splendens
Ophiogomphus cecilia
Oxygastra curtisii

Orthoptera

Baetica ustulata

ARACHNIDA

Pseudoscorpiones

Anthrenochernes stellae (o)

MOLUSCOS

GASTROPODA

Caseolus calculus
Caseolus commixta
Caseolus sphaerula
Discula leacockiana
Discula tabellata
Discus guerinianus
Elona quimperiana
Geomalacus maculosus
Geomitra moniziana
*Helicopsis striata austriaca (o)
Idiomela (Helix) subplicata
Leiostyla abbreviata
Leiostyla cassida
Leiostyla corneocostata
Leiostyla gibba
Leiostyla lamellosa
Vertigo angustior (o)
Vertigo genesii (o)
Vertigo geyeri (o)
Vertigo moulinsiana (o)

BIVALVIA

Unionoida

Margaritifera durrovensis (Margaritifera margaritifera) (V)
Margaritifera margaritifera (V)
Unio crassus

b) PLANTAS

PTERIDOPHYTA

ASPLENIACEAE

Asplenium jahandiezii (Litard.) Rouy

BLECHNACEAE

Woodwardia radicans (L.) Sm.

DICKSONIACEAE

Culcita macrocarpa C. Presl

DRYOPTERIDACEAE

Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Kurata
*Dryopteris corleyi Fraser-Jenk.
Dryopteris fragans (L.) Schott

HYMENOPHYLLACEAE
Trichomanes speciosum Willd.

ISOETACEAE
Isoetes boryana Durieu
Isoetes malinverniana Ces. & De Not.

MARSILEACEAE
Marsilea batardae Launert
Marsilea quadrifolia L.
Marsilea strigosa Willd.

OPHIOGLOSSACEAE
Botrychium simplex Hitchc.
Ophioglossum polyphyllum A. Braun

GYMNOSPERMAE

PINACEAE
*Abies nebrodensis (Lojac.) Mattei

ANGIOSPERMAE

ALISMATACEAE
*Alisma wahlenbergii (Holmberg) Juz.
Caldesia parnassifolia (L.) Parl.
Luronium natans (L.) Raf.

AMARYLLIDACEAE
Leucojum nicaeense Ard.
Narcissus asturiensis (Jordan) Pugsley
Narcissus calcicola Mendonça
Narcissus cyclamineus DC.
Narcissus fernandesii G. Pedro
Narcissus humilis (Cav.) Traub
*Narcissus nevadensis Pugsley
Narcissus pseudonarcissus L. subsp. nobilis (Haw.) A. Fernandes
Narcissus scaberulus Henriq.
Narcissus triandrus L. subsp. capax (Salisb.) D. A. Webb.
Narcissus viridiflorus Schousboe

BORAGINACEAE

*Anchusa crispa Viv.
*Lithodora nitida (H. Ern) R. Fernandes
Myosotis lusitanica Schuster
Myosotis rehsteineri Wartm.
Myosotis retusifolia R. Afonso
Omphalodes kuzinskyanae Willk.
*Omphalodes littoralis Lehm.
Solenanthus albanicus (Degen & al.) Degen & Baldacci
*Symphytum cycladense Pawl.

CAMPANULACEAE

Asyneuma giganteum (Boiss.) Bornm.
*Campanula sabatia De Not.
Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. serpentinica Pinto da Silva
Jasione lusitanica A. DC.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria ciliata L. ssp. pseudofrigida Ostenf. & O.C. Dahl
Arenaria humifusa Wahlenberg
*Arenaria nevadensis Boiss. & Reuter
Arenaria provincialis Chater & Halliday
Dianthus arenarius L. subsp. arenarius
Dianthus cintranus Boiss. & Reuter subsp. cintranus Boiss. & Reuter
Dianthus marizii (Samp.) Samp.
Dianthus rupicola Biv.
*Gypsophila papillosa P. Porta
Herniaria algarvica Chaudhri
*Herniaria latifolia Lapeyr. subsp. litardierei Gamis
Herniaria lusitanica (Chaudhri) subsp. berlengiana Chaudhri
Herniaria maritima Link
Moehringia laterifolia (L.) Fenzl.
Moehringia tommasinii Marches.
Petrocoptis grandiflora Rothm.
Petrocoptis montsicciana O. Bolos & Rivas Mart.
Petrocoptis pseudoviscosa Fernandez Casas
Silene furcata Rafin. ssp. angustiflora (Rupr.) Walters
*Silene hicesiae Brullo & Signorello
Silene hifacensis Rouy ex Willk.
*Silene holzmanii Heldr. ex Boiss.
Silene longicilia (Brot.) Otth.
Silene mariana Pau
*Silene orphanidis Boiss.
*Silene rothmaleri Pinto da Silva
*Silene velutina Pourret ex Loisel.

CHENOPODIACEAE

*Bassia (Kochia) saxicola (Guss.) A. J. Scott
*Salicornia veneta Pignatti & Lausi

CISTACEAE

Cistus palhinhae Ingram
Halimium verticillatum (Brot.) Sennen
Helianthemum alypoides Losa & Rivas Goday
Helianthemum caput-felis Boiss.
*Tuberaria major (Willk.) Pinto da Silva & Rozeira

COMPOSITAE

*Anthemis glaberrima (Rech. f.) Greuter
Artemisia campestris L. subsp. bottnica A.N. Lundström ex Kindb.
*Artemisia granatensis Boiss.
*Artemisia laciniata Willd.
Artemisia oelandica (Besser) Komaror
*Artemisia pancicii (Janka) Ronn.
*Aster pyrenaeus Desf. ex DC
*Aster sorrentinii (Tod) Lojac.
*Carduus myriacanthus Salzm. ex DC.
*Centaurea alba L. subsp. heldreichii (Halacsy) Dostal
*Centaurea alba L. subsp. princeps (Boiss. & Heldr.) Gugler
*Centaurea attica Nyman subsp. megarensis (Halacsy & Hayek) Dostal
*Centaurea balearica J. D. Rodriguez
*Centaurea borjae Valdes-Berm. & Rivas Goday
*Centaurea citricolor Font Quer
Centaurea corymbosa Pourret
Centaurea gadorensis G. Blanca
*Centaurea horrida Badaro
*Centaurea kalambakensis Freyn & Sint.
Centaurea kartschiana Scop.
*Centaurea lactiflora Halacsy
Centaurea micrantha Hoffmanns. & Link subsp. herminii (Rouy) Dostál
*Centaurea niederi Heldr.
*Centaurea peucedanifolia Boiss. & Orph.
*Centaurea pinnata Pau
Centaurea pulvinata (G. Blanca) G. Blanca
Centaurea rothmalerana (Arènes) Dostál
Centaurea vicentina Mariz
*Crepis crocifolia Boiss. & Heldr.
Crepis granatensis (Willk.) B. Blanca & M. Cueto
Crepis tectorum L. subsp. nigrescens
Erigeron frigidus Boiss. ex DC.
Hymenostemma pseudanthemis (Kunze) Willd.
*Jurinea cyanoides (L.) Reichenb.
*Jurinea fontqueri Cuatrec.
*Lamyropsis microcephala (Moris) Dittrich & Greuter
Leontodon microcephalus (Boiss. ex DC.) Boiss.

Leontodon boryi Boiss.
*Leontodon siculus (Guss.) Finch & Sell
Leuzea longifolia Hoffmanns. & Link
Ligularia sibirica (L.) Cass.
Santolina impressa Hoffmanns. & Link
Santolina semidentata Hoffmanns. & Link
*Senecio elodes Boiss. ex DC.
Senecio jacobea L. subsp. gotlandicus (Neuman) Sterner
Senecio nevadensis Boiss. & Reuter

CONVOLVULACEAE
*Convolvulus argyrothamnus Greuter
*Convolvulus fernandesii Pinto da Silva & Teles

CRUCIFERAE
Alyssum pyrenaicum Lapeyr.
Arabis sadina (Samp.) P. Cout.
*Biscutella neustriaca Bonnet
Biscutella vincentina (Samp.) Rothm.
Boleum asperum (Pers.) Desvaux
Brassica glabrescens Poldini
Brassica insularis Moris
*Brassica macrocarpa Guss.
Braya linearis Rouy
*Coincya rupestris Rouy
*Coronopus navasii Pau
Diplotaxis ibicensis (Pau) Gomez-Campo
*Diplotaxis siettiana Maire
Diplotaxis vicentina (P. Cout.) Rothm.
Draba cacuminum Elis Ekman
Draba cinerea Adams
Erucastrum palustre (Pirona) Vis.
*Iberis arbuscula Runemark
Iberis procumbens Lange subsp. microcarpa Franco & Pinto da Silva
*Jonopsidium acaule (Desf.) Reichenb.
Jonopsidium savianum (Caruel) Ball ex Arcang.
Rhynchosinapis erucastrum (L.) Dandy ex Clapham subsp. cintrana (Coutinho) Franco & P. Silva (Coincya cintrana (P. Cout.) Pinto da Silva)
Sisymbrium cavanillesianum Valdes & Castroviejo
Sisymbrium supinum L.

CYPERACEAE
Carex holostoma Drejer
*Carex panormitana Guss.
Eleocharis carniolica Koch

DIOSCOREACEAE

*Borderea chouardii (Gaussen) Heslot

DROSERACEAE

Aldrovanda vesiculosa L.

EUPHORBIACEAE

*Euphorbia margalidiana Kuhbier & Lewejohann

Euphorbia transtagana Boiss.

GENTIANACEAE

*Centaurium rigualii Esteve

*Centaurium somedanum Lainz

Gentiana ligustica R. de Vilm. & Chopinet

Gentianella angelica (Pugsley) E. F. Warburg

GERANIACEAE

*Erodium astragaloides Boiss. & Reuter

Erodium paularense Fernandez-Gonzalez & Izco

*Erodium rupicola Boiss.

GLOBULARIACEAE

*Globularia stygia Orph. ex Boiss.

GRAMINEAE

Arctagrostis latifolia (R. Br.) Griseb.

Arctophila fulva (Trin.) N. J. Anderson

Avenula hackelii (Henriq.) Holub

Bromus grossus Desf. ex DC.

Calamagrostis chalybaea (Laest.) Fries

Cinna latifolia (Trev.) Griseb.

Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidl

Festuca brigantina (Markgr.-Dannenb.) Markgr.-Dannenb.

Festuca duriotagana Franco & R. Afonso

Festuca elegans Boiss.

Festuca henriquesii Hack.

Festuca summilusitanica Franco & R. Afonso

Gaudinia hispanica Stace & Tutin

Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. duriensis Pinto da Silva

Micropyropsis tuberosa Romero - Zarco & Cabezudo

Pseudarrhenatherum pallens (Link) J. Holub

Puccinellia phryganodes (Trin.) Scribner + Merr.

Puccinellia pungens (Pau) Paunero

*Stipa austroitalica Martinovsky

*Stipa bavarica Martinovsky & H. Scholz

*Stipa styriaca Martinovsky

*Stipa veneta Moraldo

Trisetum subalpestre (Hartman) Neuman

GROSSULARIACEAE
*Ribes sardoum Martelli

HIPPURIDACEAE
Hippuris tetraphylla L. Fil.

HYPERICACEAE
*Hypericum aciferum (Greuter) N.K.B. Robson

JUNCACEAE
Juncus valvatus Link
Luzula arctica Blytt

LABIATAE
Dracocephalum austriacum L.
*Micromeria taygetea P. H. Davis
Nepeta dirphya (Boiss.) Heldr. ex Halacsy
*Nepeta sphaciotica P. H. Davis
Origanum dictamnus L.
Sideritis incana subsp. glauca (Cav.) Malagarriga
Sideritis javalambrensis Pau
Sideritis serrata Cav. ex Lag.
Teucrium lepicephalum Pau
Teucrium turredanum Losa & Rivas Goday
*Thymus camphoratus Hoffmanns. & Link
Thymus carnosus Boiss.
*Thymus lotocephalus G. López & R. Morales (Thymus cephalotos L.)

LEGUMINOSAE
Anthyllis hystrix Cardona, Contandr. & E. Sierra
*Astragalus algarbiensis Coss. ex Bunge
*Astragalus aquilanus Anzalone
Astragalus centralpinus Braun-Blanquet
*Astragalus maritimus Moris
Astragalus tremolsianus Pau
*Astragalus verrucosus Moris
*Cytisus acolicus Guss. ex Lindl.
Genista dorycnifolia Font Quer
Genista holopetala (Fleischm. ex Koch) Baldacci
Melilotus segetalis (Brot.) Ser. subsp. fallax Franco
*Ononis hackelii Lange
Trifolium saxatile All.
*Vicia bifoliolata J.D. Rodriguez

LENTIBULARIACEAE
Pinguicula nevadensis (Lindb.) Casper

LILIACEAE

Allium grosii Font Quer
*Androcymbium rechingeri Greuter
*Asphodelus bento-rainhae P. Silva
Hyacinthoides vicentina (Hoffmans. & Link) Rothm.
*Muscari gussonei (Parl.) Tod.

LINACEAE

*Linum muelleri Moris (Linum maritimum muelleri)

LYTHRACEAE

*Lythrum flexuosum Lag.

MALVACEAE

Kosteletzkya pentacarpos (L.) Ledeb.

NAJADACEAE

Najas flexilis (Willd.) Rostk. & W.L. Schmidt
Najas tenuissima (A. Braun) Magnus

ORCHIDACEAE

Calypso bulbosa L.
*Cephalanthera cucullata Boiss. & Heldr.
Cypripedium calceolus L.
Gymnigritella runei Teppner & Klein
Liparis loeselii (L.) Rich.
*Ophrys lunulata Parl.
Platanthera obtusata (Pursh) subsp. oligantha (Turez.) Hulten

PAEONIACEAE

Paeonia cambessedesii (Willk.) Willk.
Paeonia parnassica Tzanoudakis
Paeonia clusii F.C. Stern subsp. rhodia (Stearn) Tzanoudakis

PALMAE

Phoenix theophrasti Greuter

PAPAVERACEAE

Corydalis gotlandica Lidén
Papaver laestadianum (Nordh.) Nordh.
Papaver radicatum Rottb. subsp. hyperboreum Nordh.

PLANTAGINACEAE

Plantago algarbiensis Sampaio (Plantago bracteosa (Willk.) G. Sampaio)
Plantago almogravensis Franco

PLUMBAGINACEAE

Armeria berlengensis Daveau
*Armeria helodes Martini & Pold
Armeria neglecta Girard
Armeria pseudarmeria (Murray) Mansfeld
*Armeria rouyana Daveau
Armeria soleirolii (Duby) Godron
Armeria velutina Welw. ex Boiss. & Reuter
Limonium dodartii (Girard) O. Kuntze subsp. lusitanicum (Daveau) Franco
*Limonium insulare (Beg. & Landi) Arrig. & Diana
Limonium lanceolatum (Hoffmans. & Link) Franco
Limonium multiflorum Erben
*Limonium pseudolaetum Arrig. & Diana
*Limonium strictissimum (Salzmann) Arrig.

POLYGONACEAE

Persicaria foliosa (H. Lindb.) Kitag.
Polygonum praelongum Coode & Cullen
Rumex rupestris Le Gall

PRIMULACEAE

Androsace mathildae Levier
Androsace pyrenaica Lam.
*Primula apennina Widmer
Primula nutans Georgi
Primula palinuri Petagna
Primula scandinavica Bruun
Soldanella villosa Darracq.

RANUNCULACEAE

*Aconitum corsicum Gayer (Aconitum napellus subsp. corsicum)
Adonis distorta Ten.
Aquilegia bertolonii Schott
Aquilegia kitaibelii Schott
*Aquilegia pyrenaica D.C. subsp. cazorlensis (Heywood) Galiano
*Consolida samia P.H. Davis
Pulsatilla patens (L.) Miller
Pulsatilla vulgaris Hill. subsp. gotlandica (Johanss.) Zaemelis & Paegle
Ranunculus lapponicus L.
*Ranunculus weyleri Mares

RESEDACEAE

*Reseda decursiva Forssk.

ROSACEAE

Agrimonia pilosa Ledebour
Potentilla delphinensis Gren. & Godron
Sorbus teodori Liljefors

RUBIACEAE

*Galium litorale Guss.
*Galium viridiflorum Boiss. & Reuter

SALICACEAE
Salix salvifolia Brot. subsp. australis Franco

SANTALACEAE
Thesium ebracteatum Hayne

SAXIFRAGACEAE
Saxifraga berica (Beguinot) D.A. Webb
Saxifraga florulenta Moretti
Saxifraga hirculus L.
Saxifraga osloënsis Knaben
Saxifraga tombeanensis Boiss. ex Engl.

SCROPHULARIACEAE
Antirrhinum charidemi Lange
Chaenorrhinum serpyllifolium (Lange) Lange subsp. lusitanicum R. Fernandes
*Euphrasia genargentea (Feoli) Diana
Euphrasia marchesettii Wettst. ex Marches.
Linaria algarviana Chav.
Linaria coutinhoi Valdés
*Linaria ficalhoana Rouy
Linaria flava (Poiret) Desf.
*Linaria hellenica Turrill
*Linaria ricardoi Cout.
*Linaria tursica B. Valdes & Cabezudo
Linaria tonzigii Lona
Odontites granatensis Boiss.
Verbascum litigiosum Samp.
Veronica micrantha Hoffmanns. & Link
*Veronica oetaea L.-A. Gustavsson

SOLANACEAE
*Atropa baetica Willk.

THYMELAEACEAE
Daphne petraea Leybold
*Daphne rodriguezii Texidor

ULMACEAE
Zelkova abelicea (Lam.) Boiss.

UMBELLIFERAE
*Angelica heterocarpa Lloyd
Angelica palustris (Besser) Hoffm.
*Apium bermejoi Llorens
Apium repens (Jacq.) Lag.

Athamanta cortiana Ferrarini
*Bupleurum capillare Boiss. & Heldr.
*Bupleurum kakiskalae Greuter
Eryngium alpinum L.
*Eryngium viviparum Gay
*Laserpitium longiradium Boiss.
*Naufraga balearica Constans & Cannon
*Oenanthe conioides Lange
Petagnia saniculifolia Guss.
Rouya polygama (Desf.) Coincy
*Seseli intricatum Boiss.
Thorella verticillatinundata (Thore) Briq.

VALERIANACEAE
Centranthus trinervis (Viv.) Beguinot

VIOLACEAE
* Viola hispida Lam.
Viola jaubertiana Mares & Vigineix
Viola rupestris F.W. Schmidt subsp. relicta Jalas

Plantas inferiores

BRYOPHYTA
Bruchia vogesiaca Schwaegr. (o)
Bryhnia novae-angliae (Sull & Lesq.) Grout (o)
*Bryoerythrophyllum campylocarpum (C. Müll.) Crum. (Bryoerythrophyllum machadoanum (Sergio) M. O. Hill) (o)
Buxbaumia viridis (Moug.) Moug. & Nestl. (o)
Cephalozia macounii (Aust.) Aust. (o)
Cynodontium suecicum (H. Arn. & C. Jens.) I. Hag. (o)
Dichelyma capillaceum (Dicks) Myr. (o)
Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb. (o)
Distichophyllum carinatum Dix. & Nich. (o)
Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus (Mitt.) Warnst. (o)
Encalypta mutica (I. Hagen) (o)
Hamatocaulis lapponicus (Norrl.) Hedenäs (o)
Herzogiella turfacea (Lindb.) I. Wats. (o)
Hygrohypnum montanum (Lindb.) Broth. (o)
Jungermannia handelii (Schiffn.) Amak. (o)
Mannia triandra (Scop.) Grolle (o)
*Marsupella profunda Lindb. (o)
Meesia longiseta Hedw. (o)
Nothothylas orbicularis (Schwein.) Sull. (o)
Orthothecium lapponicum (Schimp.) C. Hartm. (o)
Orthotrichum rogeri Brid. (o)
Petalophyllum ralfsii (Wils.) Nees & Gott. (o)
Plagiomnium drummondii (Bruch & Schimp.) T. Kop. (o)

Riccia breidleri Jur. (o)
Riella helicophylla (Bory & Mont.) Mont. (o)
Scapania massolongi (K. Müll.) K. Müll. (o)
Sphagnum pylaisii Brid. (o)
Taylorìa rudolphiana (Garov) B. & S. (o)
Tortella rigens (N. Alberts) (o)

ESPECIES DE LA MACARONESIA

PTERIDOPHYTA

HYMENOPHYLLACEAE
Hymenophyllum maderensis Gibby & Lovis

DRYOPTERIDACEAE
*Polystichum drepanum (Sw.) C. Presl.

ISOETACEAE
Isoetes azorica Durieu & Paiva ex Milde

MARSILEACEAE
*Marsilea azorica Launert & Paiva

ANGIOSPERMAE

ASCLEPIADACEAE
Caralluma burchardii N. E. Brown
*Ceropegia chrysantha Svent.

BORAGINACEAE
Echium candicans L. fil.
*Echium gentianoides Webb & Coincy
Myosotis azorica H. C. Watson
Myosotis maritima Hochst. in Seub.

CAMPANULACEAE
*Azorina vidalii (H. C. Watson) Feer
Musschia aurea (L. f.) DC.
*Musschia wollastonii Lowe

CAPRIFOLIACEAE
* Sambucus palmensis Link
CARYOPHYLLACEAE
Spergularia azorica (Kindb.) Lebel

CELASTRACEAE
Maytenus umbellata (R. Br.) Mabb.

CHENOPODIACEAE

Beta patula Ait.

CISTACEAE

Cistus chinamadensis Bañares & Romero

*Helianthemum bystropogophyllum Svent.

COMPOSITAE

Andryala crithmifolia Ait.

*Argyranthemum lidii Humphries

Argyranthemum thalassophylum (Svent.) Hump.

Argyranthemum winterii (Svent.) Humphries

*Atractylis arbuscula Svent. & Michaelis

Atractylis preauxiana Schultz.

Calendula maderensis DC.

Cheirolophus duranii (Burchard) Holub

Cheirolophus ghomerytus (Svent.) Holub

Cheirolophus junonianus (Svent.) Holub

Cheirolophus massonianus (Lowe) Hansen & Sund.

Cirsium latifolium Lowe

Helichrysum gossypinum Webb

Helichrysum oligocephala (Svent. & Bzamw.)

*Lactuca watsoniana Trel.

*Onopordum nogalesii Svent.

*Onorpordum carduelinum Bolle

*Pericallis hadrosoma Svent.

Phagnalon benettii Lowe

Stemmacantha cynaroides (Chr. Son. in Buch) Ditt

Sventenia bupleuroides Font Quer

*Tanacetum ptarmiciflorum Webb & Berth

CONVOLVULACEAE

*Convolvulus caput-medusae Lowe

*Convolvulus lopez-socasii Svent.

*Convolvulus massonii A. Dietr.

CRASSULACEAE

Aeonium gomeraense Praeger

Aeonium saundersii Bolle

Aichryson dumosum (Lowe) Praeg.

Monanthes wildpretii Banares & Scholz

Sedum brissemoretii Raymond-Hamet

CRUCIFERAE

*Crambe arborea Webb ex Christ

Crambe laevigata DC. ex Christ

*Crambe sventenii R. Petters ex Bramwell & Sund.

*Parolinia schizogynoides Svent.

Sinapidendron rupestre (Ait.) Lowe

CYPERACEAE
Carex malato-belizii Raymond

DIPSACACEAE
Scabiosa nitens Roemer & J. A. Schultes

ERICACEAE
Erica scoparia L. subsp. azorica (Hochst.) D. A. Webb

EUPHORBIACEAE
*Euphorbia handiensis Burchard
Euphorbia lambii Svent.
Euphorbia stygiana H. C. Watson

GERANIACEAE
*Geranium maderense P. F. Yeo

GRAMINEAE
Deschampsia maderensis (Haeck. & Born.) Buschm.
Phalaris maderensis (Menezes) Menezes

GLOBULARIACEAE
*Globularia ascanii D. Bramwell & Kunkel
*Globularia sarcophylla Svent.

LABIATAE
*Sideritis cystosiphon Svent.
*Sideritis discolor (Webb ex de Noe) Bolle
Sideritis infernalis Bolle
Sideritis marmorea Bolle
Teucrium abutiloides L'Hér.
Teucrium betonicum L'Hér.

LEGUMINOSAE
*Anagyris latifolia Brouss. ex. Willd.
Anthyllis lemanniana Lowe
*Dorycnium spectabile Webb & Berthel
*Lotus azoricus P. W. Ball
Lotus callis-viridis D. Bramwell & D. H. Davis
*Lotus kunkelii (E. Chueca) D. Bramwell & al.
*Teline rosmarinifolia Webb & Berthel.
*Teline salsoloides Arco & Acebes.
Vicia dennesiana H. C. Watson

LILIACEAE
*Androcymbium psammophilum Svent.
Scilla maderensis Menezes
Semele maderensis Costa

LORANTHACEAE
Arceuthobium azoricum Wiens & Hawksw.

MYRICACEAE
*Myrica rivas-martinezii Santos.

OLEACEAE
Jasminum azoricum L.
Picconia azorica (Tutin) Knobl.

ORCHIDACEAE
Goodyera macrophylla Lowe

PITTOSPORACEAE
*Pittosporum coriaceum Dryand. ex. Ait.

PLANTAGINACEAE
Plantago malato-belizii Lawalree

PLUMBAGINACEAE
*Limonium arborescens (Brouss.) Kuntze
Limonium dendroides Svent.
*Limonium spectabile (Svent.) Kunkel & Sunding
*Limonium sventenii Santos & Fernandez Galvan

POLYGONACEAE
Rumex azoricus Rech. fil.

RHAMNACEAE
Frangula azorica Tutin

ROSACEAE
*Bencomia brachystachya Svent.
Bencomia sphaerocarpa Svent.
*Chamaemeles coriacea Lindl.
Dendriopoterium pulidoi Svent.
Marcetella maderensis (Born.) Svent.
Prunus lusitanica L. subsp. azorica (Mouillef.) Franco
Sorbus maderensis (Lowe) Dode

SANTALACEAE
Kunkeliella subsucculenta Kammer

SCROPHULARIACEAE
*Euphrasia azorica H.C. Watson
Euphrasia grandiflora Hochst. in Seub.
*Isoplexis chalcantha Svent. & O'Shanahan
Isoplexis isabelliana (Webb & Berthel.) Masferrer

Odontites holliana (Lowe) Benth.
Sibthorpia peregrina L.

SOLANACEAE
*Solanum lidii Sunding

UMBELLIFERAE
Ammi trifoliatum (H. C. Watson) Trelease
Bupleurum handiense (Bolle) Kunkel
Chaerophyllum azoricum Trelease
Ferula latipinna Santos
Melanoselinum decipiens (Schrader & Wendl.) Hoffm.
Monizia edulis Lowe
Oenanthe divaricata (R. Br.) Mabb.
Sanicula azorica Guthnick ex Seub.

VIOLACEAE
Viola paradoxa Lowe

Plantas inferiores

BRYOPHYTA
*Echinodium spinosum (Mitt.) Jur. (o)
*Thamnobryum fernandesii Sergio (o)"

ISSN 0257-9545

COM(97) 195 final

DOCUMENTOS

ES **14 15 03**

N° de catálogo : CB-CO-97-211-ES-C

ISBN 92-78-19661-4

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas

L-2985 Luxemburgo