ANEXO I

ECOSISTEMAS TERRESTRES, COSTEROS Y DE AGUA DULCE: TIPOS DE HÁBITATS Y GRUPOS DE TIPOS DE HÁBITATS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 4, APARTADOS 1 Y 2

La lista que figura a continuación incluye todos los tipos de hábitats terrestres, costeros y de agua dulce enumerados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE contemplados en el artículo 4, apartados 1 y 2, así como seis grupos de dichos tipos de hábitats, a saber: 1) humedales (costeros e interiores); 2) pastizales y otros hábitats pastorales; 3) hábitats fluviales, lacustres, aluviales y ribereños; 4) bosques; 5) hábitats esteparios, de brezales y de matorrales; y 6) hábitats rocosos y de dunas.

# GRUPO 1: Humedales (costeros e interiores)

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo**  | **Nombre del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo** |
| **Hábitats costeros y salinos** |
| 1130 | Estuarios |
| 140 | Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja |
| 1150 | Lagunas costeras |
| 1310 | Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas |
| 1320 | Pastizales de Spartina (*Spartinion maritimi*) |
| 1330 | Pastizales salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) |
| 1340 | Pastizales salinos continentales |
| 1410 | Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*) |
| 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructicosae*) |
| 1530 | Estepas y marismas salinas panónicas |
| 1650 | Calas estrechas del Báltico boreal |
| **Brezales húmedos y pastizales de turba** |
| 4010 | Brezales húmedos atlánticos septentrionales de *Erica tetralix* |
| 4020 | Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de Eric*a ciliaris* y *Erica tetralix* |
| 6460 | Prados turbosos de Troodos |
| **“Mires”, turberas y fens** |
| 7110 | Turberas altas activas |
| 7120 | Turberas altas degradadas que todavía pueden regenerarse de manera natural |
| 7130 | Turberas de cobertura |
| 7140 | “Mires” de transición |
| 7150 | Depresiones sobre sustratos turbosos del (*Rhynchosporion*) |
| 7160 | Manantiales ricos en minerales y surgencias de fens |
| 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* |
| 7310 | Aapa mires |
| 7320 | Palsa mires |
| **Bosques húmedos** |
| 9080 | Bosques pantanosos caducifolios de Fenoscandia |
| 91D0 | Turberas boscosas |

# GRUPO 2: Pastizales y otros hábitats pastorales

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo**  | **Nombre del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo** |
| **Hábitats costeros y de dunas** |
| 1630 | Praderas costeras del Báltico boreal |
| 21A0 | Machairs |
| **Hábitats de brezales y de matorrales** |
| 4030 | Brezales secos europeos |
| 4040 | Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans* |
| 4090 | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga |
| 5130 | Formaciones de *Juniperus communis* en brezales o pastizales calcáreos |
| 8240 | Pavimentos calcáreos |
| **Pastizales** |
| 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 |
| 6190 | Prados rupícolas panónicos *(Stipo-Festucetalia pallentis)* |
| 6210 | Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos *(Festuco-Brometalia)* |
| 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, secas a orófilas, ricas en especies |
| 6280 | Alvar nórdico y losas calizas precámbricas |
| 62A0 | Pastizales secos submediterráneos orientales *(Scorzoneratalia villosae)* |
| 62B0 | Prados serpentinícolas de Chipre |
| 62C0 | Estepas pontosarmáticas |
| 62D0 | Prados acidófilos oromoesios |
| 6410 | Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos *(Molinion caeruleae)* |
| 6420 | Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion* |
| 6510 | Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) |
| 6520 | Prados de siega de montaña |
| **Dehesas y prados arbolados** |
| 6310 | Dehesas perennifolias de *Quercus spp*. |
| 6530 | Prados arbolados fenoscándicos |
| 9070 | Pastizales arbolados fenoscándicos |

# GRUPO 3: Hábitats fluviales, lacustres, aluviales y ribereños

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo**  | **Nombre del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo** |
| **Ríos y lagos** |
| 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 generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes* spp. |
| 3130 | Aguas estancadas, oligotróficas o mesotróficas con vegetación de *Littorelletea uniflorae* 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 |
| 3190 | Lagos de karst en yeso |
| 31A0 | Lechos de loto de lagos termales de Transilvania |
| 3210 | Ríos 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 | Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y *Callitricho-Batrachion* |
| 3270 | Ríos de orillas fangosas con vegetación de *Chenopodion rubri* p.p. y *Bidention* p.p. |
| 3280 | Ríos 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* |
| 32A0 | Cascadas tobáceas de los ríos cársticos en los Alpes Dináricos |
| **Praderas aluviales** |
| 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 |
| 6540 | Prados submediterráneos del *Molinio-Hordeion secalini* |
| **Bosques aluviales/ribereños** |
| 9160 | Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli* |
| 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*) |
| 92A0 | Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* |
| 92B0 | Bosques galería de ríos 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*) |
| 9370 | Palmerales de Phoenix |

# GRUPO 4: Bosques

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo**  | **Nombre del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo** |
| **Bosques boreales** |
| 9010 | Taiga occidental |
| 9020 | Bosques maduros caducifolios naturales hemiboreales, 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. |
| **Bosques de zona templada** |
| 9110 | Hayedos del *Luzulo-Fagetum* |
| 9120 | Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*) |
| 9130 | Hayedos del *Asperulo-Fagetum* |
| 9140 | Hayedos subalpinos medioeuropeos de *Acer* y *Rumex arifolius* |
| 9150 | Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion* |
| 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* |
| 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 con *Taxus baccata* |
| 91K0 | Bosques ilirios de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*) |
| 91L0 | Bosques ilirios de robles y carpes (*Erythronio-Carpinion*) |
| 91M0 | Bosques balcanicopanónicos de roble turco y roble albar |
| 91P0 | Abetales de Swietokrzyskie (*Abietetum polonicum*) |
| 91Q0 | Bosques calcófilos de Pinus sylvestris de los Cárpatos Occidentales |
| 91R0 | Bosques dináricos dolomitícolas de pino silvestre (*Genisto januensis-Pinetum*) |
| 91S0 | Hayedos pónticos occidentales |
| 91T0 | Bosques centroeuropeos de pino silvestre y líquenes |
| 91U0 | Bosques esteparios sármatas de pino silvestre |
| 91V0 | Hayedos dacios (*Symphyto-Fagion*) |
| 91W0 | Hayedos de Moesia |
| 91X0 | Hayedos de Dobroduja |
| 91Y0 | Bosques dacios de robles y carpes |
| 91Z0 | Bosquetes de tilo plateado de Moesia |
| 91AA | Bosques de roble blanco |
| 91BA | Abetales de Moesia |
| 91CA | Bosques de pino silvestre de Rhodope y la Cordillera Balcánica |
| **Bosques mediterráneos y macaronésicos** |
| 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*) |
| 9310 | Robledales del Egeo de *Quercus brachyphylla* |
| 9320 | Bosques de *Olea* y *Ceratonia* |
| 9330 | Alcornocales de *Quercus suber* |
| 9340 | Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* |
| 9350 | Bosques de *Quercus macrolepis* |
| 9360 | Laurisilvas macaronésicas (*Laurus*, *Ocotea*) |
| 9380 | Bosques de *Ilex aquifolium* |
| 9390 | Matorrales y vegetación subarbustiva con *Quercus alnifolia* |
| 93A0 | Bosques con *Quercus infectoria* (*Anagyro foetidae-Quercetum infectoriae*) |
| **Bosques de coníferas de montaña** |
| 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* |
| 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* |
| 9590 | Bosques de Cedrus brevifolia (*Cedrosetum brevifoliae*) |
| 95A0 | Pinares supra-oromediterráneos |

# GRUPO 5: Hábitats esteparios, de brezales y de matorrales

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo**  | **Nombre del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo** |
| **Estepas halófilas y gipsófilas** |
| 1430 | Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*) |
| 1510 | Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*) |
| 1520 | Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) |
| **Brezales y matorrales de zona templada** |
| 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. |
| 40A0 | Matorrales peripanónicos subcontinentales |
| 40B0 | Monte bajo de *Potentilla fruticosa* de Rhodope |
| 40C0 | Monte bajo caducifolio pontosarmático |
| **Matorrales esclerófilos** |
| 5110 | Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion* p.p.) |
| 5120 | Formaciones montanas de *Genista purgans* |
| 5140 | Formaciones de *Cistus palhinhae* sobre brezales marítimos |
| 5220 | Matorrales arborescentes de *Zyziphus* |
| 5230 | Matorrales arborescentes de *Laurus nobilis* |
| 5310 | Monte bajo de Laurus nobilis |
| 5320 | Formaciones bajas de *euphorbia* próximas a los acantilados |
| 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos |
| 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* |

# GRUPO 6: Hábitats rocosos y de dunas

|  |  |
| --- | --- |
| **Código del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo**  | **Nombre del tipo de hábitat contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo** |
| **Acantilados marítimos, playas e islotes** |
| 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 |
| 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 |
| 1640 | Playas de arena con vegetación vivaz del Báltico boreal |
| **Dunas marítimas y continentales** |
| 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* ssp. argentea (*Salicion arenariae*) |
| 2180 | Dunas arboladas de las regiones atlánticas, continental y boreal |
| 2190 | Depresiones intradunales húmedas |
| 2210 | Dunas fijas de litoral del Crucianellion maritimae |
| 2220 | Dunas con *Euphorbia terracina* |
| 2230 | Dunas con céspedes del *Malcolmietalia* |
| 2240 | Dunas con céspedes del *Brachypodietalia* y de plantas anuales |
| 2250 | Dunas litorales con *Juniperus* spp. |
| 2260 | Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavenduletalia* |
| 2270 | Dunas con bosques *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster* |
| 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 |
| 91N0 | Matorrales de dunas arenosas continentales panónicas (*Junipero-Populetum albae*) |
| **Hábitats 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 alpino (*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 |
| 8210 | Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica |
| 8220 | Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica |
| 8230 | Roquedos siliceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii* |
| 8310 | Cuevas no explotadas por el turismo |
| 8320 | Campos de lava y excavaciones naturales |
| 8340 | Glaciares permanentes |

ANEXO II
ECOSISTEMAS MARINOS: TIPOS DE HÁBITATS Y GRUPOS DE TIPOS DE HÁBITATS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 5, APARTADOS 1 Y 2

La lista que figura a continuación incluye los tipos de hábitats marinos contemplados en el artículo 5, apartados 1 y 2, así como siete grupos de dichos tipos de hábitats, a saber: 1) lechos de vegetación marina; 2) bosques de macroalgas; 3) bancos de mariscos; 4) mantos de rodolitos; 5) campos de esponjas, corales y coralígenos; 6) respiraderos y rezumaderos; y 7) sedimentos arenosos (por encima de más de mil metros de profundidad). También se indica la relación con los tipos de hábitats enumerados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE.

La clasificación de los tipos de hábitats marinos utilizados, diferenciados por regiones biogeográficas marinas, se realiza con arreglo al Sistema europeo de información sobre la naturaleza (EUNIS), revisado para la tipología de hábitats marinos en 2022 por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA). La información sobre los hábitats relacionados enumerados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo se basa en la tabla cruzada publicada por la AEMA en 2021[[1]](#footnote-1).

# Grupo 1: Lechos de vegetación marina

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código EUNIS** | **Nombre del tipo de hábitat EUNIS** | **Código del tipo de hábitat correspondiente contemplado en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo**  |
| **Atlántico** |
| MA522 | Lechos de vegetación marina sobre arena litoral atlántica | 1140; 1160 |
| MA623 | Lechos de vegetación marina en el lodo litoral atlántico | 1140; 1160 |
| MB522 | Lechos de vegetación marina sobre arena infralitoral atlántica | 1110; 1150; 1160 |
| **Mar Báltico** |  |
| MA332 | Sedimento grueso hidrolitoral del Báltico caracterizado por vegetación sumergida | 1130; 1160; 1610; 1620 |
| MA432 | Sedimento mixto hidrolitoral del Báltico caracterizado por vegetación sumergida  | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA532 | Arena hidrolitoral del Báltico caracterizada por plantas enraizadas sumergidas | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA632 | Lodos hidrolitorales del Báltico dominados por plantas enraizadas sumergidas | 1130; 1140; 1160; 1650 |
| MB332 | Sedimento grueso infralitoral del Báltico caracterizado por plantas enraizadas sumergidas | 1110; 1160 |
| MB432 | Sedimento mixto infralitoral del Báltico caracterizado por plantas enraizadas sumergidas | 1110; 1160; 1650 |
| MB532 | Arena infralitoral del Báltico caracterizada por plantas con raíces sumergidas | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB632 | Sedimento infralitoral de lodo del Báltico caracterizado por plantas enraizadas sumergidas | 1130; 1150; 1160; 1650 |
| **Mar Negro** |  |
| MB546 | Vegetación marina y praderas de algas rizomatosas en aguas dulces del mar Negro con influencia de arenas fangosas infralitorales | 1110; 1130; 1160 |
| MB547 | Praderas de vegetación marina del mar Negro en arenas limpias infralitorales altas con exposición moderada | 1110; 1160 |
| MB548 | Praderas de vegetación marina del mar Negro en arenas infralitorales inferiores | 1110; 1160 |
| **Mar Mediterráneo** |  |
| MB252 | Biocenosis de *Posidonia oceanica* | 1120 |
| MB2521 | Ecomorfosis de praderas rayadas de *Posidonia oceanica* | 1120; 1130; 1160 |
| MB2522 | Ecomorfosis de praderas de «arrecife barrera» de *Posidonia oceanica* | 1120; 1130; 1160 |
| MB2523 | Facies de «alfombrillas» muertas de *Posidonia oceanica* sin muchas epiflora | 1120; 1130; 1160 |
| MB2524 | Asociación con la *Caulerpa prolifera* en los bancos de *Posidonia* | 1120; 1130; 1160 |
| MB5521 | Asociación con *Cymodocea nodosa* en arenas finas bien clasificadas | 1110; 1130; 1160 |
| MB5534 | Asociación con *Cymodocea nodosa* en arenas fangosas superficiales en aguas protegidas | 1110; 1130; 1160 |
| MB5535 | Asociación con *Zostera noltei* en arenas fangosas superficiales en aguas protegidas | 1110; 1130; 1160 |
| MB5541 | Asociación con *Ruppia cirrhosa* o *Ruppia maritima* sobre arena | 1110; 1130; 1160 |
| MB5544 | Asociación con *Zostera noltei* en entorno eurihalino y euritérmico sobre arena | 1110; 1130; 1160 |
| MB5545 | Asociación con *Zostera marina* en entorno eurihalino y euritérmico | 1110; 1130; 1160 |

# Grupo 2: Bosques de macroalgas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código EUNIS** | **Nombre del tipo de hábitat EUNIS** | **Códigos correspondientes del anexo I (Directiva sobre hábitats)** |
| **Atlántico** |
| MA123 | Comunidades de algas marinas con roca litoral atlántica totalmente salina | 1160; 1170; 1130 |
| MA125 | Fucáceas en roca litoral atlántica de salinidad variable | 1170; 1130 |
| MB121 | Comunidades de kelp y algas en roca infralitoral atlántica | 1170; 1160 |
| MB123 | Comunidades de kelp y algas marinas en roca infralitoral atlántica afectada o alterada por los sedimentos | 1170; 1160 |
| MB124 | Comunidades de kelp sobre roca infralitoral atlántica de salinidad variable | 1170; 1130; 1160 |
| MB321 | Comunidades de kelp y algas marinas sobre el sedimento grueso infralitoral atlántico | 1160 |
| MB521 | Comunidades de kelp y algas marinas sobre arena infralitoral atlántica | 1160 |
| MB621 | Comunidades con vegetación sobre lodo infralitoral atlántico | 1160 |
| **Mar Báltico** |  |
| MA131 | Roca y cantos hidrolitorales del Báltico caracterizadas por algas perennes | 1160; 1170; 1130; 1610; 1620 |
| MB131 | Algas perennes en roca y cantos infralitorales del Báltico  | 1170; 1160 |
| MB232 | Fondos infralitorales del Báltico caracterizados por grava de conchas | 1160; 1110 |
| MB333 | Sedimento grueso infralitoral del Báltico caracterizado por algas perennes | 1110; 1160 |
| MB433 | Sedimento mixto infralitoral del Báltico caracterizado por algas perennes | 1110; 1130; 1160; 1170 |
| **Mar Negro** |  |
| MB144 | Roca infralitoral superior expuesta al mar Negro, dominada por mitílidos, con fucales | 1170; 1160 |
| MB149 | Roca infralitoral superior expuesta moderadamente al mar Negro, dominada por mitílidos, con fucales | 1170; 1160 |
| MB14A | Fucales y otras algas en roca infralitoral superior protegida en el mar Negro, bien iluminada | 1170; 1160 |
| **Mar Mediterráneo** |  |
| MA1548 | Asociación con *Fucus virsoides* | 1160; 1170 |
| MB1512 | Asociación con *Cystoseira tamariscifolia* y *Sacorhiza polyschides* | 1170; 1160 |
| MB1513 | Asociación con *Cystoseira amentacea* (var. *amentacea*, var. *stricta*, var. *spicata*) | 1170; 1160 |
| MB151F | Asociación con *Cystoseira brachycarpa* | 1170; 1160 |
| MB151G | Asociación con *Cystoseira crinita* | 1170; 1160 |
| MB151H | Asociación con *Cystoseira crinitophylla* | 1170; 1160 |
| MB151J | Asociación con *Cystoseira sauvageauana* | 1170; 1160 |
| MB151K | Asociación con *Cystoseira spinosa* | 1170; 1160 |
| MB151L | Asociación con *Sargassum vulgare* | 1170; 1160 |
| MB151M | Asociación con *Dictyopteris polipodioides* | 1170; 1160 |
| MB151W | Asociación con *Cystoseira compressa* | 1170; 1160 |
| MB1524 | Asociación con *Cystoseira barbata* | 1170; 1160 |
| MC1511 | Asociación con *Cystoseira zosteroides* | 1170; 1160 |
| MC1512 | Asociación con *Cystoseira usneoides* | 1170; 1160 |
| MC1513 | Asociación con *Cystoseira dubia* | 1170; 1160 |
| MC1514 | Asociación con *Cystoseira corniculata* | 1170; 1160 |
| MC1515 | Asociación con *Sargassum* spp. | 1170; 1160 |
| MC1518 | Asociación con *Laminaria ochroleuca* | 1170; 1160 |
| MC3517 | Asociación con *Laminaria rodriguezii* en lechos detríticos | 1160 |

# Grupo 3: Bancos de mariscos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código EUNIS** | **Nombre del tipo de hábitat EUNIS** | **Códigos correspondientes del anexo I (Directiva sobre hábitats)** |
| **Atlántico** |
| MA122 | Comunidades de *Mytilus edulis* o cirrípedos en roca litoral atlántica expuesta a las olas | 1160; 1170 |
| MA124 | Comunidades de mejillones o cirrípedos con algas en roca litoral atlántica | 1160; 1170 |
| MA227 | Arrecifes de bivalvos en la zona litoral atlántica | 1170; 1140 |
| MB222 | Arrecifes de bivalvos en la zona infralitoral atlántica | 1170; 1130; 1160 |
| MC223 | Arrecifes de bivalvos en la zona circalitoral atlántica | 1170 |
| **Mar Báltico** |  |
| MB231 | Fondos infralitorales del Báltico dominados por bivalvos epibentónicos | 1170; 1160 |
| MC231 | Fondos circalitorales del Báltico dominados por bivalvos epibentónicos | 1170; 1160; 1110 |
| MD231 | Fondos biogénicos circalitorales del Báltico en alta mar, caracterizados por bivalvos epibentónicos | 1170 |
| MD232 | Fondos de grava de conchas circalitoral del Báltico en alta mar, caracterizados por bivalvos | 1170 |
| MD431 | Fondos circalitorales mixtos del Báltico en alta mar caracterizados por estructuras bióticas epibentónicas macroscópicas |  |
| MD531 | Arena circalitoral del Báltico en alta mar caracterizada por estructuras bióticas epibentónicas macroscópicas |  |
| MD631 | Lodo circalitoral del Báltico en alta mar caracterizado por bivalvos epibentónicos |  |
| **Mar Negro** |  |
| MB141 | Roca infralitoral inferior del mar Negro dominada por invertebrados | 1170 |
| MB143 | Roca infralitoral superior expuesta al mar Negro dominada por mitílidos con algas foliosas (sin Fucales) | 1170; 1160 |
| MB148 | Roca infralitoral superior expuesta moderadamente al mar Negro, dominada por mitílidos, con algas foliosas (distintas de Fucales) | 1170; 1160 |
| MB242 | Lechos de mejillones en la zona infralitoral del mar Negro | 1170; 1130; 1160 |
| MB243 | Arrecifes de ostras en roca infralitoral inferior del mar Negro | 1170 |
| MB642 | Fangos terrígenos infralitorales del mar Negro | 1160 |
| MC141 | Roca circalitoral del mar Negro dominada por invertebrados | 1170 |
| MC241 | Lechos de mejillones en fangos terrígenos circalitorales del mar Negro | 1170 |
| MC645 | Fango circalitoral profundo del mar Negro |  |
| **Mar Mediterráneo**  |  |
| MA1544 | Facies con *Mytilus galloprovincialis* en aguas enriquecidas con materia orgánica | 1160; 1170 |
| MB1514 | Facies con *Mytilus galloprovincialis* | 1170; 1160 |

# Grupo 4: Mantos de rodolitos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código EUNIS** | **Nombre del tipo de hábitat EUNIS** | **Códigos correspondientes del anexo I (Directiva sobre hábitats)** |
| **Atlántico** |
| MB322 | Mantos de rodolitos en sedimentos gruesos infralitorales del Atlántico | 1110; 1160 |
| MB421 | Mantos de rodolitos en sedimentos mixtos infralitorales del Atlántico | 1110; 1160 |
| MB622 | Mantos de rodolitos en sedimentos fangosos infralitorales del Atlántico | 1110; 1160 |
| **Mar Mediterráneo** |  |
| MB3511 | Asociación con rodolitos en arenas gruesas y gravas finas mezclados por las olas | 1110; 1160 |
| MB3521 | Asociación con rodolitos en arenas gruesas y gravas finas bajo la influencia de corrientes de fondo | 1110; 1160 |
| MB3522 | Asociación con maërl (= Asociación con *Lithothamnion corallioides* y *Phymatolithon calcareum*) sobre arenas gruesas y grava mediterráneas | 1110; 1160 |
| MC3521 | Asociación con rodolitos en los fondos detríticos costeros | 1110 |
| MC3523 | Asociación con maërl (*Lithothamnion corallioides* y *Phymatholithon calcareum*) sobre fondos dendríticos costeros | 1110 |

# Grupo 5: Campos de esponjas, corales y coralígenos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código EUNIS** | **Nombre del tipo de hábitat EUNIS** | **Códigos correspondientes del anexo I (Directiva sobre hábitats)** |
| **Atlántico** |
| MC121 | Comunidades de césped de fauna en roca circalitoral del Atlántico | 1170 |
| MC124 | Comunidades de fauna en roca circalitoral del Atlántico de salinidad variable | 1170; 1130 |
| MC126 | Comunidades de cuevas y cornisas circalitorales del Atlántico | 8330; 1170 |
| MC222 | Arrecifes de coral de agua fría en la zona circalitoral del Atlántico | 1170 |
| MD121 | Comunidades de esponjas en la roca circalitoral del Atlántico en alta mar | 1170 |
| MD221 | Arrecifes de coral de agua fría en la zona circalitoral del Atlántico en alta mar | 1170 |
| ME122 | Comunidades de esponjas en la roca batial superior del Atlántico | 1170 |
| ME123 | Comunidades mixtas de coral de agua fría en la roca batial superior del Atlántico | 1170 |
| ME221 | Arrecifes de coral de agua fría de la zona batial superior del Atlántico | 1170 |
| ME322 | Comunidad mixta de coral de agua fría en el sedimento grueso batial superior del Atlántico |  |
| ME324 | Agregación de esponjas en el sedimento grueso batial superior del Atlántico |  |
| ME422 | Agregación de esponjas en el sedimento mixto batial superior del Atlántico |  |
| ME623 | Agregación de esponjas en el lodo batial superior del Atlántico |  |
| ME624 | Campo de coral erecto en el lodo batial superior del Atlántico |  |
| MF121 | Comunidad mixta de coral de agua fría en roca batial inferior del Atlántico | 1170 |
| MF221 | Arrecifes de coral de agua fría en la zona batial inferior del Atlántico | 1170 |
| MF321 | Comunidad mixta de coral de agua fría en el sedimento grueso en la zona batial inferior del Atlántico |  |
| MF622 | Agregación de esponjas en el lodo batial inferior del Atlántico |  |
| MF623 | Campo de coral erecto en el lodo batial inferior del Atlántico |  |
| **Mar Báltico** |  |
| MB138 | Roca y cantos infralitorales del Báltico caracterizados por esponjas epibentónicas | 1170; 1160 |
| MB43A | Sedimento mixto infralitoral del Báltico caracterizado por esponjas epibentónicas (Porifera) | 1160; 1170 |
| MC133 | Roca y cantos circalitorales del Báltico caracterizados por cnidarios epibentónicos | 1170; 1160 |
| MC136 | Roca y cantos circalitorales del Báltico caracterizados por esponjas epibentónicas | 1170; 1160 |
| MC433 | Sedimento mixto circalitoral del Báltico caracterizado por cnidarios epibentónicos | 1160; 1170 |
| MC436 | Sedimento mixto circalitoral del Báltico caracterizado por esponjas epibentónicas | 1160 |
| **Mar Negro** |  |
| MD24 | Hábitats biogénicos circalitorales del mar Negro en alta mar | 1170 |
| ME14 | Roca batial superior del mar Negro | 1170 |
| ME24 | Hábitat biogénico de la zona batial superior del mar Negro | 1170 |
| MF14 | Roca batial inferior del mar Negro | 1170 |
| **Mar Mediterráneo** |  |
| MB151E | Facies con *Cladocora caespitosa* | 1170; 1160 |
| MB151Q | Facies con *Astroides calycularis* | 1170; 1160 |
| MB151α | Facies y asociación de biocenosis coralígena (en enclave) | 1170; 1160 |
| MC1519 | Facies con *Eunicella cavolini* | 1170; 1160 |
| MC151A | Facies con *Eunicella singularis* | 1170; 1160 |
| MC151B | Facies con *Paramuricea clavata* | 1170; 1160 |
| MC151E | Facies con *Leptogorgia sarmentosa* | 1170; 1160 |
| MC151F | Facies con *Anthipatella subpinnata* y algas rojas dispersas | 1170; 1160 |
| MC151G | Facies con esponjas masivas y algas rojas dispersas | 1170; 1160 |
| MC1522 | Facies con *Corallium rubrum* | 8330; 1170 |
| MC1523 | Facies con *Leptopsammia pruvoti* | 8330; 1170 |
| MC251 | Plataformas coralígenas | 1170 |
| MC6514 | Facies de lodos pegajosos con *Alcyonium palmatum* y *Parastichopus regalis* sobre lodo circalitoral | 1160 |
| MD151 | Biocenosis de roca en el borde de la plataforma del Mediterráneo | 1170 |
| MD25 | Hábitats biogénicos circalitorales del Mediterráneo en alta mar | 1170 |
| MD6512 | Facies de lodos pegajosos con *Alcyonium palmatum* y *Parastichopus regalis* en lodo circalitoral inferior |  |
| ME1511 | Arrecifes de *Lophelia pertusa* de la zona batial superior del Mediterráneo | 1170 |
| ME1512 | Arrecifes de *Madrepora oculata* de la zona batial superior del Mediterráneo | 1170 |
| ME1513 | Arrecifes de *Madrepora oculata* y *Lophelia pertusa* de la zona batial superior del Mediterráneo | 1170 |
| ME6514 | Facies de la zona batial superior del Mediterráneo con *Pheronema carpenteri* |  |
| MF1511 | Arrecifes de *Lophelia pertusa* de la zona batial inferior del Mediterráneo | 1170 |
| MF1512 | Arrecifes de *Madrepora oculata* de la zona batial inferior del Mediterráneo | 1170 |
| MF1513 | Arrecifes de *Madrepora oculata* y *Lophelia pertusa* de la zona batial inferior del Mediterráneo | 1170 |
| MF6511 | Facies de la zona batial inferior del Mediterráneo de lodos arenosos con *Thenea muricata* |  |
| MF6513 | Facies de la zona batial inferior del Mediterráneo de lodos compactos con *Isidella elongata* |  |

# Grupo 6: Respiraderos y rezumaderos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código EUNIS** | **Nombre del tipo de hábitat EUNIS** | **Códigos correspondientes del anexo I (Directiva sobre hábitats)** |
| **Atlántico** |
| MB128 | Respiraderos y rezumaderos en la roca infralitoral del Atlántico | 1170; 1160; 1180 |
| MB627 | Respiraderos y rezumaderos en el lodo infralitoral del Atlántico | 1130; 1160 |
| MC127 | Respiraderos y rezumaderos en la roca circalitoral del Atlántico | 1170; 1180 |
| MC622 | Respiraderos y rezumaderos en el lodo circalitoral del Atlántico | 1160 |
| MD122 | Respiraderos y rezumaderos en la roca circalitoral del Atlántico en alta mar | 1170 |
| MD622 | Respiraderos y rezumaderos en el lodo circalitoral del Atlántico en alta mar |  |

# Grupo 7: Sedimentos arenosos (por encima de más de mil metros de profundidad)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código EUNIS** | **Nombre del tipo de hábitat EUNIS** | **Códigos correspondientes del anexo I (Directiva sobre hábitats)** |
| **Atlántico** |
| MA32 | Sedimento grueso litoral del Atlántico | 1130; 1160 |
| MA42 | Sedimento mixto litoral del Atlántico | 1130; 1140; 1160 |
| MA52 | Arena litoral del Atlántico | 1130; 1140; 1160 |
| MA62 | Lodo litoral del Atlántico | 1130; 1140; 1160 |
| MB32 | Sedimento grueso infralitoral del Atlántico | 1110; 1130; 1160 |
| MB42 | Sedimento mixto infralitoral del Atlántico | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB52 | Arena infralitoral del Atlántico | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB62 | Lodo infralitoral del Atlántico | 1110; 1130; 1160 |
| MC32 | Sedimento grueso circalitoral del Atlántico | 1110; 1160 |
| MC42 | Sedimento mixto circalitoral del Atlántico | 1110; 1160 |
| MC52 | Arena circalitoral del Atlántico | 1110; 1160 |
| MC62 | Lodo circalitoral del Atlántico | 1160 |
| MD32 | Sedimento grueso circalitoral del Atlántico en alta mar |  |
| MD42 | Sedimento mixto circalitoral del Atlántico en alta mar |  |
| MD52 | Arena circalitoral del Atlántico en alta mar |  |
| MD62 | Lodo circalitoral del Atlántico en alta mar |  |
| ME32 | Sedimento grueso de la zona batial superior del Atlántico |  |
| ME42 | Sedimento mixto de la zona batial superior del Atlántico |  |
| ME52 | Arena de la zona batial superior del Atlántico |  |
| ME62 | Lodo de la zona batial superior del Atlántico |  |
| MF32 | Sedimento grueso de la zona batial inferior del Atlántico |  |
| MF42 | Sedimento mixto de la zona batial inferior del Atlántico |  |
| MF52 | Arena de la zona batial inferior del Atlántico |  |
| MF62 | Lodo de la zona batial inferior del Atlántico |  |
| **Mar Báltico** |  |
| MA33 | Sedimento grueso hidrolitoral del Báltico | 1130; 1160; 1610; 1620 |
| MA43 | Sedimento mixto hidrolitoral del Báltico | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA53 | Arena hidrolitoral del Báltico | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA63 | Lodo hidrolitoral del Báltico | 1130; 1140; 1160; 1650 |
| MB33 | Sedimento grueso infralitoral del Báltico | 1110; 1150; 1160 |
| MB43 | Sedimento mixto infralitoral del Báltico | 1110; 1130; 1150; 1160; 1170; 1650 |
| MB53 | Arena infralitoral del Báltico | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB63 | Lodo infralitoral del Báltico | 1130; 1150; 1160; 1650  |
| MC33 | Sedimento grueso circalitoral del Báltico | 1110; 1160 |
| MC43 | Sedimento mixto circalitoral del Báltico | 1160; 1170 |
| MC53 | Arena circalitoral del Báltico  | 1110; 1160 |
| MC63 | Lodo circalitoral del Báltico  | 1160; 1650 |
| MD33 | Sedimento grueso circalitoral del Báltico en alta mar |  |
| MD43 | Sedimento mixto circalitoral del Báltico en alta mar |  |
| MD53 | Arena circalitoral del Báltico en alta mar  |  |
| MD63 | Lodo circalitoral del Báltico en alta mar  |  |
| **Mar Negro** |  |
| MA34 | Sedimento grueso litoral del mar Negro | 1160 |
| MA44 | Sedimento mixto litoral del mar Negro | 1130; 1140; 1160 |
| MA54 | Arena litoral del mar Negro | 1130; 1140; 1160 |
| MA64 | Lodo litoral del mar Negro | 1130; 1140; 1160 |
| MB34 | Sedimento grueso infralitoral del mar Negro | 1110; 1160 |
| MB44 | Sedimento mixto infralitoral del mar Negro | 1110; 1170 |
| MB54 | Arena infralitoral del mar Negro | 1110; 1130; 1160 |
| MB64 | Lodo infralitoral del mar Negro | 1130; 1160 |
| MC34 | Sedimento grueso circalitoral del mar Negro | 1160 |
| MC44 | Sedimento mixto circalitoral del mar Negro |  |
| MC54 | Arena circalitoral del mar Negro  | 1160 |
| MC64 | Lodo circalitoral del mar Negro  | 1130; 1160 |
| MD34 | Sedimento grueso circalitoral del mar Negro en alta mar |  |
| MD44 | Sedimento mixto circalitoral del mar Negro en alta mar |  |
| MD54 | Arena circalitoral del mar Negro en alta mar  |  |
| MD64 | Lodo circalitoral del mar Negro en alta mar  |  |
| **Mar Mediterráneo** |  |
| MA35 | Sedimento grueso litoral del Mediterráneo | 1160; 1130 |
| MA45 | Sedimento mixto litoral del Mediterráneo | 1140; 1160 |
| MA55 | Arena litoral del Mediterráneo | 1130; 1140; 1160 |
| MA65 | Lodo litoral del Mediterráneo | 1130; 1140; 1150; 1160 |
| MB35 | Sedimento grueso infralitoral del Mediterráneo | 1110; 1160 |
| MB45 | Sedimento mixto infralitoral del Mediterráneo |  |
| MB55 | Arena infralitoral del Mediterráneo | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB65 | Lodo infralitoral del Mediterráneo | 1130; 1150 |
| MC35 | Sedimento grueso circalitoral del Mediterráneo | 1110; 1160 |
| MC45 | Sedimento mixto circalitoral del Mediterráneo |  |
| MC55 | Arena circalitoral del Mediterráneo  | 1110; 1160 |
| MC65 | Lodo circalitoral del Mediterráneo  | 1130; 1160 |
| MD35 | Sedimento grueso circalitoral del Mediterráneo en alta mar |  |
| MD45 | Sedimento mixto circalitoral del Mediterráneo en alta mar |  |
| MD55 | Arena circalitoral del Mediterráneo en alta mar  |  |
| MD65 | Lodo circalitoral del Mediterráneo en alta mar  |  |
| ME35 | Sedimento grueso de la zona batial superior del Mediterráneo |  |
| ME45 | Sedimento mixto de la zona batial superior del Mediterráneo |  |
| ME55 | Arena de la zona batial superior del Mediterráneo |  |
| ME65 | Lodo de la zona batial superior del Mediterráneo |  |
| MF35 | Sedimento grueso de la zona batial inferior del Mediterráneo |  |
| MF45 | Sedimento mixto de la zona batial inferior del Mediterráneo |  |
| MF55 | Arena de la zona batial inferior del Mediterráneo |  |
| MF65 | Lodo de la zona batial inferior del Mediterráneo |  |

ANEXO III

ESPECIES MARINAS CONTEMPLADAS EN EL ARTÍCULO 5, APARTADO 3

1) pez sierra de rostra estrecha (*Anoxypristis cuspidata*),

2) pez sierra enano (*Pristis clavata*),

3) pejepeine (*Pristis pectinata*),

4) pez sierra común (*Pristis pristis*),

5) pez sierra verde (*Pristis zijsron*);

6) peregrino (Cetorhinus maximus) y tiburón blanco (Carcharodon carcharias);

7) tollo lucero liso (*Etmopterus pusillus*);

8) mantarraya de arrecife (*Manta alfredi*);

9) manta gigante (*Manta birostris*);

10) manta (*Mobula mobular*);

11) diablito de Guinea (*Mobula rochebrunei*);

12) manta de espina (*Mobula japanica*);

13) manta chupasangre (*Mobula thurstoni*);

14) manta diablo pigmea (*Mobula eregoodootenkee*);

15) diablo manta (*Mobula munkiana*);

16) manta diablo chilena (*Mobula tarapacana*);

17) manta diablo pigmea de aleta corta (*Mobula kuhlii*);

18) manta del Golfo (*Mobula hypostoma*);

19) raya noruega [Raja (Dipturus) nidarosiensis];

20) raya bramante (*Raja alba*);

21) pez guitarra (*Rhinobatidae*);

22) angelote (*Squatina squatina*);

23) salmón (*Salmo salar*);

24) trucha de mar (*Salmo trutta*);

25) corégono narigudo (*Coregonus oxyrhyncus*);

ANEXO IV

LISTA DE INDICADORES DE BIODIVERSIDAD PARA LOS ECOSISTEMAS AGRÍCOLAS CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 9, APARTADO 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | **Descripción, unidades y metodología para determinar y supervisar el indicador** |
| Índice de mariposas de pastizales  | **Descripción: e**ste indicador está compuesto por especies que se consideran características de los pastizales europeos y que existen en gran parte de Europa, y están cubiertas por la mayoría de los sistemas de seguimiento de mariposas. Se basa en la media geométrica de las tendencias de las especies.**Unidad**: índice.**Metodología:** la desarrollada y utilizada por Butterfly Conservation Europe, Van Swaay, C.A.M, *Assessing Butterflies in Europe — Butterfly Indicators 1990-2018,* Technical report, Butterfly Conservation Europe, 2020. |
| Reservas de carbono orgánico en suelos minerales de tierras de cultivo  | **Descripción**: este indicador describe las reservas de carbono orgánico en suelos minerales de tierras de cultivo a una profundidad de 0 a 30 cm. **Unidad**: toneladas de carbono orgánico/ha.**Metodología:** tal como se establece en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1999, de conformidad con las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, y tal como confirma la Encuesta de EUROSTAT sobre el estado y la dinámica de cambios en los usos y las cubiertas del suelo en la Unión Europea (LUCAS), Jones A. *et al.*, *LUCAS Soil 2022*, informe técnico del JRC, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2021. |
| Proporción de superficie agraria con elementos paisajísticos de gran diversidad | **Descripción:** los elementos paisajísticos de gran diversidad son elementos de vegetación natural o seminatural permanente presentes en un contexto agrícola que prestan servicios ecosistémicos y apoyan la biodiversidad. A tal fin, los elementos paisajísticos deben sufrir el menor número posible de perturbaciones externas para aportar hábitats seguros a diversos taxones, y por ello deben cumplir las siguientes condiciones:1. no pueden dedicarse a un uso agrícola productivo (incluido el pastoreo o la producción de forraje), y

b) no deben recibir tratamientos con fertilizantes o plaguicidas.Las tierras en barbecho pueden considerarse elementos paisajísticos de gran diversidad si cumplen los criterios a) y b) anteriores. Los árboles productivos que forman parte de sistemas agroforestales de tierras cultivables y los elementos productivos de los setos no productivos también pueden considerarse elementos paisajísticos de gran diversidad si cumplen el criterio b) anterior, y si las cosechas solo tienen lugar cuando no se pongan en riesgo los altos niveles de biodiversidad.**Unidad:** porcentaje (porcentaje de superficie agraria utilizada).**Metodología:** según lo desarrollado en el indicador I.21, anexo I del Reglamento (UE) 2021/2115, y sobre la base de LUCAS para elementos paisajísticos, Ballin M. *et al.*, *Redesign design sample for Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS)*, Eurostat 2018, y para tierras en barbecho, *Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure*, publicación en línea, Eurostat. |

ANEXO V

ÍNDICE DE AVES COMUNES LIGADAS A MEDIOS AGRARIOS A NIVEL NACIONAL

**Descripción**

El índice de aves agrarias resume las tendencias poblacionales de aves comunes y extendidas de las tierras agrícolas y pretende servir de referencia para evaluar el estado de la biodiversidad de los ecosistemas agrícolas en Europa. El índice nacional de aves agrarias es un índice compuesto de múltiples especies que mide la tasa de variación de la abundancia relativa de especies de aves agrarias en lugares seleccionados a escala nacional. Se basa en especies seleccionadas especialmente que dependen de los hábitats de las tierras agrícolas para su alimentación o nidificación. Los índices nacionales de aves agrarias comunes se basan en conjuntos de especies que son pertinentes para cada Estado miembro. El índice se calcula con referencia a un año de base en el que el valor del índice suele fijarse en 100. Los valores de tendencia reflejan el cambio general del tamaño de las poblacionales de aves agrarias constitutivas a lo largo de un período de varios años.

**Metodología:** Brlík *et al*. (2021): *Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds*. Sci Data 8, 21. https://doi.org/10.1038/s41597-021-00804-2

«Los Estados miembros con poblaciones históricamente más agotadas de aves agrarias», se refiere a los Estados miembros en los que al menos la mitad de las especies que contribuyen al índice nacional de aves agrarias comunes muestran una tendencia demográfica negativa a largo plazo. En los Estados miembros en los que no se dispone de información sobre las tendencias poblacionales a largo plazo de algunas especies, se utiliza la información relativa al estado de las especies en Europa.

Esos Estados miembros son:

Chequia

Dinamarca

Estonia

Finlandia

Francia

Alemania

Hungría

Italia

Luxemburgo

Países Bajos

España

«Los Estados miembros con poblaciones históricamente menos agotadas de aves agrarias», se refiere a los Estados miembros en los que menos de la mitad de las especies que contribuyen al índice nacional de aves agrarias comunes muestran una tendencia demográfica negativa a largo plazo.En los Estados miembros en los que no se dispone de información sobre las tendencias poblacionales a largo plazo de algunas especies, se utiliza la información relativa al estado de las especies en Europa.

Esos Estados miembros son:

Austria

Bélgica

Bulgaria

Croacia

Chipre

Grecia

Irlanda

Letonia

Lituania

Malta

Polonia

Portugal

Rumanía

Eslovaquia

Eslovenia

Suecia

**Lista de especies utilizadas para elaborar el índice de aves comunes ligadas a medios agrarios en los Estados miembros**

|  |
| --- |
| **Austria** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus spinoletta* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Miliaria calandra* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus citrinella* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bélgica - Flandes** | **Bélgica - Valonia** |
| *Alauda arvensis* | *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* | *Anthus pratensis* |
| *Emberiza citrinella* | *Carduelis cannabina* |
| *Falco tinnunculus* | *Corvus frugilegus* |
| *Haematopus ostralegus* | *Emberiza citrinella* |
| *Hippolais icterina* | *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* | *Hirundo rustica* |
| *Limosa limosa* | *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* | *Miliaria calandra* |
| *Motacilla alba* | *Motacilla flava* |
| *Motacilla flava* | *Passer montanus* |
| *Numenius arquata* | *Perdix perdix* |
| *Passer montanus* | *Saxicola torquatus* |
| *Perdix perdix* | *Streptopelia turtur* |
| *Phoenicurus ochruros* | *Sturnus vulgaris* |
| *Saxicola torquatus* | *Sylvia communis* |
| *Sylvia communis* | *Vanellus vanellus* |
| *Vanellus vanellus* |  |

|  |
| --- |
| **Bulgaria** |
| *Alauda arvensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava*  |
| *Perdix perdix* |
| *Passer montanus* |
| *Sylvia communis* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Upupa epops* |
|

|  |
| --- |
| **Croacia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius senator* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Oriolus oriolus* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Chipre** |
| *Alectoris chukar* |
| *Athene noctua*  |
| *Carduelis carduelis* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Clamator glandarius* |
| *Columba palumbus*  |
| *Coracias garrulus* |
| *Corvus corone cornix* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Francolinus francolinus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Iduna pallida* |
| *Linaria cannabina* |
| *Oenanthe cypriaca* |
| *Parus major* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Pica pica* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sylvia conspicillata*  |
| *Sylvia melanocephala*  |

|  |
| --- |
| **Chequia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Dinamarca** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Corvus corone* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Gallinago gallinago* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla alba* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia curruca* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Estonia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |

|  |
| --- |
| **Finlandia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus monedula* |
| *Crex crex* |
| *Delichon urbica* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Hirundo rustica* |
| *Numenius arquata* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubertra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Francia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Alectoris rufa* |
| *Anthus campestris* |
| *Anthus pratensis* |
| *Buteo buteo* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Alemania** |
| *Alauda arvensis* |
| *Athene noctua* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Lanius collurio* |
| *Limosa limosa* |
| *Lullula arborea* |
| *Miliaria calandra* |
| *Milvus milvus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Grecia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Apus apus* |
| *Athene noctua* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis chloris* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus corone* |
| *Corvus monedula* |
| *Delichon urbicum* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco naumanni* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo daurica* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Lanius senator* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer domesticus* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia decaocto* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia melanocephala* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Hungría** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Locustella naevia* |
| *Merops apiaster* |
| *Motacilla flava* |
| *Perdix perdix* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia nisoria* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Irlanda** |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Columba oenas* |
| *Columba palumbus* |
| *Corvus cornix* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Corvus monedula* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Fringilla coelebs* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Motacilla alba* |
| *Passer domesticus* |
| *Phasianus colchicus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Sturnus vulgaris* |

|  |
| --- |
| **Italia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis chloris* |
| *Corvus cornix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla alba* |
| *Motacilla flava* |
| *Oriolus oriolus* |
| *Passer domesticus italiae* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Letonia** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carpodacus erythrinus* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Crex crex* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Lanius collurio* |
| *Locustella naevia* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Lituania** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Crex crex* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Luxemburgo**  |
| *Alauda arvensis*  |
| *Carduelis cannabina*  |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Lanius collurio*  |
| *Passer montanus*  |
| *Saxicola torquatus* |
| *Sylvia communis*  |

**Malta***Calandrella brachydactyla**Linaria cannabina**Cettia cetti**Cisticola juncidis**Coturnix coturnix**Emberiza calandra**Lanius senator**Monticola solitarius**Passer hispaniolensis**Passer montanus**Serinus serinus**Streptopelia decaocto**Streptopelia turtur**Sturnus vulgaris**Sylvia conspicillata**Sylvia melanocephala*

|  |
| --- |
| **Países Bajos** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Athene noctua* |
| *Calidris pugnax* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Falco tinnunculus* |
| *Gallinago gallinago* |
| *Haematopus ostralegus* |
| *Hippolais icterina* |
| *Hirundo rustica* |
| *Limosa limosa* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla fl ava* |
| *Numenius arquata* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Spatula clypeata* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Tringa totanus* |
| *Turdus viscivorus* |
| *Vanellus vanellus* |

 |

|  |
| --- |
| **Polonia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Limosa limosa* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Portugal** |
| *Athene noctua* |
| *Bubulcus ibis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Chloris chloris* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Delichon urbicum* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius meridionalis* |
| *Linaria cannabina* |
| *Merops apiaster* |
| *Miliaria calandra* |
| *Milvus migrans* |
| *Passer domesticus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Rumanía** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Linaria cannabina* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Eslovaquia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Lanius collurio* |
| *Locustella naevia* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus*  |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia nisoria* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Eslovenia** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Columba oenas* |
| *Columba palumbus* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Phoenicurus phoenicurus* |
| *Picus viridis* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **España** |
| *Alauda arvensis* |
| *Alectoris rufa* |
| *Athene noctua* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Corvus monedula* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Linaria cannabina* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Merops apiaster* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Passer domesticus* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Pterocles orientalis* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Tetrax tetrax* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Suecia** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina*  |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Motacilla fl ava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

ANEXO VI

LISTA DE INDICADORES DE BIODIVERSIDAD PARA LOS ECOSISTEMAS FORESTALES CONTEMPLADOS EN EL ARTÍCULO 10, APARTADO 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Indicador** | **Descripción, unidad y metodología para determinar y supervisar el indicador** |
| Madera muerta en pie  | **Descripción**: este indicador muestra la cantidad de biomasa de madera muerta en pie en bosques y otras superficies boscosas. **Unidad**: m3/ha. **Metodología:** según lo desarrollado y utilizado por FOREST EUROPE, *State of Europe’s Forests 2020*, FOREST EUROPE 2020, y en la descripción de los inventarios forestales nacionales en *Tomppo E. et al.*, *National Forest Inventories, Pathways for Common Reporting*, Springer, 2010, y teniendo en cuenta la metodología establecida en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. |
| Madera muerta caída | **Descripción**: este indicador muestra la cantidad de biomasa de madera muerta caída en bosques y otras superficies boscosas. **Unidad**: m3/ha. **Metodología:** según lo desarrollado y utilizado por FOREST EUROPE, *State of Europe’s Forests 2020*, FOREST EUROPE 2020, y en la descripción de los inventarios forestales nacionales en *Tomppo E. et al.*, *National Forest Inventories, Pathways for Common Reporting*, Springer, 2010, y teniendo en cuenta la metodología establecida en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1999 de conformidad con las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. |
| Proporción de bosques no coetáneos | **Descripción: e**ste indicador se refiere a la proporción de bosques disponibles para el suministro de madera no coetáneos frente a los coetáneos. **Unidad: p**orcentaje de bosques disponibles para el suministro de madera no coetáneos.**Metodología:** según lo desarrollado y utilizado por FOREST EUROPE, *State of Europe’s Forests 2020*, FOREST EUROPE 2020, y en la descripción de los inventarios forestales nacionales en *Tomppo E. et al.*, *National Forest Inventories, Pathways for Common Reporting*, Springer, 2010. |
| Conectividad forestal | **Descripción:** la conectividad forestal es el grado de compactación de las zonas forestales cubiertas. Se define en el rango de 0 a 100.**Unidad:** índice. **Metodología:** según lo desarrollado por la FAO, Vogt P., *et al.*, *FAO — State of the World’s Forests: Forest Fragmentation*, informe técnico del JRC, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo, 2019. |
| Índice de aves forestales comunes  | **Descripción: e**l indicador de aves forestales describe las tendencias de la abundancia de aves forestales comunes en Europa a lo largo del tiempo. Se trata de un índice compuesto, creado a partir de datos procedentes de la observación de especies de aves características de los hábitats forestales de Europa. Se basa en una lista específica de especies en cada Estado miembro.**Unidad:** índice.**Metodología:** Brlík et al. *Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds*, Sci Data 8, 21. 2021. |
| Reservas de carbono orgánico  | **Descripción**: este indicador describe la reserva de carbono orgánico en los desechos y en el suelo mineral a una profundidad de 0 a 30 cm en los ecosistemas forestales.**Unidad**: toneladas de carbono orgánico/ha.**Metodología:** tal como se establece en el anexo V del Reglamento (UE) 2018/1999, de conformidad con las Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero, y tal como confirma la Encuesta de EUROSTAT sobre el estado y la dinámica de cambios en los usos y las cubiertas del suelo en la Unión Europea (LUCAS), Jones A. *et al.*, *LUCAS Soil 2022*, informe técnico del JRC, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2021. |

ANEXO VII

LISTA DE EJEMPLOS DE MEDIDAS DE RESTAURACIÓN CONTEMPLADAS EN EL ARTÍCULO 11, APARTADO 8

1) Restaurar los humedales mediante la rehumidificación de las turberas drenadas, la eliminación de las estructuras de drenaje de turberas o la eliminación de la excavación de turberas.

2) Mejorar las condiciones hidrológicas aumentando la cantidad, la calidad y la dinámica de las aguas superficiales y el nivel freático para los ecosistemas naturales y seminaturales.

3) Eliminar la invasión no deseada de matorrales o las plantaciones no autóctonas en pastizales, humedales, bosques y tierras con vegetación dispersa.

4) Aplicar la paludicultura.

5) Restablecer los meandros de los ríos y reconectar los meandros cortados artificialmente o los brazos muertos.

6) Eliminar las barreras longitudinales y laterales (como los diques y presas), dar más espacio a la dinámica fluvial y restaurar tramos fluviales de flujo libre.

7) Volver a naturalizar los lechos de los ríos, los lagos y los cursos de aguas bajas mediante, por ejemplo, la eliminación de la fijación artificial del lecho, la optimización de la composición del sustrato y la mejora o el desarrollo de la cobertura del hábitat.

8) Restaurar los procesos de sedimentación natural.

9) Establecer protecciones ribereñas, por ejemplo, bosques, franjas de protección, prados o pastos ribereños.

10) Aumentar las características ecológicas de los bosques, como los árboles grandes, viejos y moribundos (árboles que sirven de hábitat) y las cantidades de madera muerta caída y en pie.

11) Trabajar en pro de una estructura forestal diversificada en términos de vegetación y edad que permita la regeneración natural y la sucesión de especies arbóreas.

12) Mejorar la diversidad forestal mediante la creación de mosaicos de hábitats no forestales, como parcelas abiertas de pastizales o brezales, estanques o zonas rocosas.

13) Utilizar modelos de silvicultura «cercana a la naturaleza» o de «cobertura continua»; introducir especies arbóreas autóctonas.

14) Mejorar el desarrollo de bosques autóctonos maduros y poblamiento maduro (por ejemplo, mediante el abandono de la explotación).

15) Introducir elementos paisajísticos de gran diversidad en las tierras de cultivo y pastizales de uso intensivo, como franjas de protección, lindes de campo con flores autóctonas, setos, árboles, bosques pequeños, muros de terrazas, estanques, corredores de hábitats y pasarelas de piedras, etc.

16) Aumentar la superficie agrícola sujeta a modelos de gestión agroecológica, como la agricultura ecológica o la agrosilvicultura, el cultivo múltiple y la rotación de cultivos, la gestión integrada de plagas y nutrientes.

17) Reducir la intensidad del pastoreo o los regímenes de siega en los pastizales cuando proceda y restablecer el pastoreo extensivo con ganado doméstico y regímenes de siega extensiva en caso de abandono.

18) Detener o reducir el uso de plaguicidas químicos, así como de abonos químicos y de estiércol animal.

19) Dejar de arar los prados e introducir semillas de gramíneas productivas.

20) Eliminar plantaciones en antiguos sistemas dinámicos de dunas interiores para reactivar las dinámicas eólicas naturales en favor de hábitats abiertos.

21) Mejorar la conectividad entre hábitats para permitir el desarrollo de poblaciones de especies y permitir un intercambio individual o genético suficiente, así como la migración de las especies y la adaptación al cambio climático.

22) Permitir que los ecosistemas desarrollen su propia dinámica natural, por ejemplo, mediante el abandono de la explotación y la promoción de los hábitats y los espacios naturales.

23) Eliminar y controlar las especies exóticas invasoras y prevenir o reducir al mínimo la introducción de este tipo de especies.

24) Reducir al mínimo los efectos negativos de las actividades pesqueras en el ecosistema marino, por ejemplo, utilizando artes con menor impacto en el fondo marino.

25) Restaurar importantes zonas de desove y cría de peces.

26) Proporcionar estructuras o sustratos para fomentar la vuelta de la vida marina, por ejemplo, arrecifes de corales, ostras y cantos.

27) Restaurar los prados de vegetación marina y los bosques de kelp mediante la estabilización activa del fondo marino, reduciendo y, en la medida de lo posible, eliminando las presiones o mediante la propagación y plantación activas.

28) Reducir diversas formas de contaminación marina, como la carga de nutrientes, la contaminación acústica y los residuos plásticos.

29) Aumentar las zonas verdes urbanas con características ecológicas, como parques, árboles y parcelas forestales con especies autóctonas, techos ecológicos, pastizales de flores silvestres, jardines, horticultura urbana, calles arboladas, prados y setos urbanos, estanques y cursos de aguas.

30) Detener, reducir o corregir la contaminación procedente de los productos farmacéuticos, los productos químicos peligrosos, las aguas residuales urbanas e industriales y otros residuos, incluidos los desechos y los plásticos, así como la luz en todos los ecosistemas.

31) Convertir zonas industriales abandonadas, antiguas zonas industriales y canteras en espacios naturales.

1. [Clasificación de los hábitats marinos EUNIS 2022.Agencia Europea de Medio Ambiente](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eunis-habitat-classification-1) [↑](#footnote-ref-1)