

MANUAL D'IDENTIFICACIÓ DELS HÀBITATS PROTEGITS A LA COMUNITAT VALENCIANA (DECRET 70/2009)



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL

MANUAL D'IDENTIFICACIÓ DELS HÀBITATS PROTEGITS A LA COMUNITAT VALENCIANA (DECRET 70/2009)

Carlos Fabregat Llueca
Javier Ranz Ayuso
(editors)

2015 València



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL

MANUAL D'IDENTIFICACIÓ DELS HÀBITATS PROTEGITS A LA COMUNITAT VALENCIANA (DECRET 70/2009)
2015

EDITORS

Carlos Fabregat Llueca
Javier Ranz Ayuso

AUTORS

Carlos Fabregat Llueca
Jaume X. Soler Marí
Javier Fabado Alós
Joan Casabó Escrig
Simón Fos Martín
Josep Nebot Cerdà
Emilio Laguna Lumbreras

DISSENY I MAQUETACIÓ

Javier Blasco Giménez
Carles Gago Alabau

COM CITAR ESTE LLIBRE

S'**autoritza** i **agraïx** la difusió d'este document tècnic que, a efectes bibliogràfics, ha de citar-se com:

Fabregat Llueca, C. & Ranz Ayuso, J. (Ed.) 2015. *Manual d'identificació dels hàbitats protegits a la Comunitat Valenciana (Decret 70/2009)*. Col·lecció Manuals Tècnics Biodiversitat, 7. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Generalitat Valenciana. Valencia.

EDITA

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Generalitat Valenciana.

ISBN: 978-84-482-6058-3

Depósito legal: V-2905-2015

© DEL TEXT

Els autors.

© DE L'EDICIÓ

Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. Generalitat Valenciana.

ÍNDEX

PRÒLEG	5
INTRODUCCIÓ	7
FITXES IDENTIFICATIVES D'HÀBITATS PROTEGITS PEL DECRET 70/2009	13
1. HÀBITATS COSTANERS I VEGETACIÓ HALÒFILA	
1240 Penya-segats amb vegetació de les costes mediterrànies amb <i>Limonium</i> spp. endèmics	1.1
18.22124 Penya-segats rocosos septentrionals castellonencs, amb <i>Limonium girardianum</i>	1.3
18.22125 Penya-segats i roques volcàniques de les Illes Columbretes, amb <i>Daucus gingidium</i> ssp. <i>commutatus</i> i <i>Sonchus tenerrimus</i> ssp. <i>dianae</i>	1.5
18.22126 Penya-segats rocosos del litoral central valencià, amb <i>Limonium dufourii</i>	1.7
18.22127 Penya-segats rocosos del litoral diànic, amb <i>Limonium rigualii</i>	1.9
18.22128 Penya-segats del litoral alacantí central i meridional, amb <i>Limonium parvibracteatum</i>	1.11
1510 Estepes salines mediterrànies (<i>Limonietalia</i>)*	1.13
15.811 Estepes de limòniums iberotirreniques	1.15
15.821 Estepes salines ibèriques de <i>Lygeum spartum</i>	1.17
1520 Vegetació gipsícola ibèrica (<i>Gypsophiletalia</i>)*	1.19
15.91 Matolls gipsícoles del centre de la Península Ibèrica	1.21
15.92 Matolls gipsícoles de la vall de l'Ebre i de l'alta conca del Túria, amb <i>Gypsophila hispanica</i>	1.23
15.93 Matolls gipsícoles del sud-est ibèric	1.25
2. DUNES MARÍTIMES I CONTINENTALS	
2250 Dunes litorals amb <i>Juniperus</i> spp.*	2.1
16.271 Formacions de càdec marí (<i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>macrocarpa</i>) en dunes litorals estabilitzades	2.3
3. HÀBITATS D'AIGUA DOLÇA	
3170 Estanys temporals mediterranis*	3.1
22.34 Vegetació amfíbia mediterrània, termoatlàntica i macaronèsica	3.3
4. BRUGUERARS I MATOLLS DE ZONA TEMPERADA	
4060 Bruguerars (i matolls) alpins i boreals (i oromediterranis)	4.1
31.4321 Matolls de savina de muntanya (<i>Juniperus sabina</i>) de la Península Ibèrica	4.3
42.5A21 Pinedes de <i>Pinus sylvestris</i> amb sotabosc de <i>Juniperus sabina</i> , del Sistema Ibèric	4.5

4090 Matolls pulvinulars d'alta muntanya, incloses les seues extensions a vegetacions culminals equivalents de cimes mesomediterrànies i supramediterrànies	4.7
31.7412 Matolls d'eriçó (<i>Erinacea anthyllis</i>) del Sistema Ibèric centromeridional, de vegades amb <i>Genista rigidissima</i>	4.9
31.7413 Matolls d'eriçó (<i>Erinacea anthyllis</i>) maestratencs, amb <i>Genista hispanica</i> ssp. <i>hispanica</i>	4.11
31.7414 Matolls d'eriçó (<i>Erinacea anthyllis</i>) subbètics amb <i>Genista longipes</i> i <i>Vella spinosa</i>	4.13
31.744 Matolls d'eriçó (<i>Erinacea anthyllis</i>) catalanovalencians amb <i>Anthyllis montana</i> , sobre sòls esquelètics i crestes ventejades	4.15
31.7E2 Brolles baixes d' <i>Astragalus nevadensis</i> (<i>A. sempervirens</i> ssp. <i>muticus</i>), calcícoles, en l'alta muntanya del Sistema Ibèric	4.17

5. MATOLLS ESCLEROFIL·LES

5230 Matolls arborescents de <i>Laurus nobilis</i> *	5.1
32.18 Matolls arborescents de llorer (<i>Laurus nobilis</i>)	5.3

7. TORBERES ALTES, TORBERES BAIXES I ÀREES PANTANOSSES

7220 Brolladors petrificants amb formació de tosques (<i>Cratoneurion</i>)*	7.1
54.121 Cons de tosques	7.3
54.122 Comunitats fontinals calcàries	7.5

8. HÀBITATS ROCOSOS I COVES

8310 Coves no explotades pel turisme*	8.1
--	-----

9. BOSCOS

9180 Boscos de vessants, despreniments o barrancs del <i>Tilio-Acerion</i> *	9.1
41.4B Boscos mixtos amb <i>Tilia platyphyllos</i> del Sistema Ibèric, junt amb aurons (<i>Acer</i> spp.), moixeres (<i>Sorbus ària</i> , <i>S. torminalis</i>), <i>Ulmus glabra</i> , <i>Corylus avellana</i>	9.3
9430 Boscos montans i subalpins de <i>Pinus uncinata</i> (en substrats d'algeps o calcaris)*	9.5
9560 Boscos endèmics de <i>Juniperus</i> spp.*	9.7
42.A21 Savinars turífers (<i>Juniperus thurifera</i>) supramediterranis del Sistema Ibèric	9.9
42.A2C Savinars turífers (<i>Juniperus thurifera</i>) mesomediterranis de les valls i peu de monts del Sistema Ibèric meridional	9.11
42.A93 Ginebreds arbòries ibèriques dominades per <i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>badia</i>	9.13
42.AA Savinars negrals arboris (formacions excepcionals de <i>Juniperus phoenicea</i> de port arbori)	9.15
9580 Boscos mediterranis de <i>Taxus baccata</i> *	9.17
42.A751 Teixedes d'òptim ibèric nord-oriental, amb grèvol (<i>Ilex aquifolium</i>) o til·ler (<i>Tilia platyphyllos</i>)	9.19
42.A752 Teixedes setabenques amb auró (<i>Acer granatense</i>) i freixe de flor (<i>Fraxinus ornus</i>)	9.21

PRÒLEG

Sr. Julià Àlvaro Prat

Secretari Autonòmic de Medi Ambient i Canvi Climàtic

La nostra Comunitat, situada a la vora del Mediterrani, amb més de 400 quilòmetres de costes i un interior muntanyós fruit del contacte del Sistema Ibèric i de les serres prebètiques, alberga una gran diversitat d'ambients i de paisatges. Els factors geogràfics, climàtics i històrics que caracteritzen el territori valencià condicionen l'existència en este d'un ric mosaic d'hàbitats naturals i seminaturals, singularitzats sovint per la presència d'una flora especialitzada (i, de vegades única) que constituïx un dels nostres valors naturals més rellevants.

La riquesa florística del territori valencià pot qualificar-se d'extraordinària. Comptem amb més de 3.500 plantes vasculares, de les quals més del 10% són endemismes, i d'estos 64 són exclusius valencians. Recau per tant en les nostres mans una important labor de conservació d'este patrimoni. I la millor manera de conservar és conèixer, en este cas conèixer els hàbitats en què es refugia una part d'esta flora singular.

Amb el *Manual d'Identificació dels Hàbitats Protegits* en el Decret 70/2009, de 22 de maig, del Consell, pel qual es crea i regula el *Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenaçades* i es regulen mesures addicionals de conservació a les que s'establixen, per als dits hàbitats, a través de la Xarxa Natura 2000, volem facilitar la interpretació d'alguns d'estos hàbitats a la nostra Comunitat, concretament aquells que sobreïxen per albergar espècies endèmiques, amenaçades o rares, o bé aquells que són més fràgils o tenen major risc de desaparició, amb les conseqüències que això tindria al seu torn per a la conservació de la nostra flora.

Per això és tan important conèixer i, especialment, divulgar les seues característiques, la seua localització, les seues amenaces, etc., perquè la societat en el seu conjunt conega estos hàbitats i puguem, entre tots, preservar el nostre ric patrimoni natural.



INTRODUCCIÓ

La Comunitat Europea, amb l'objectiu de poder aplicar de manera coherent i regularitzada les disposicions referents a la conservació de la naturalesa, va desenvolupar el programa CORINE (*Coordination of Information on the Environment*), i a través d'este, el projecte *CORINE Biotopes* (1988), que va establir una classificació jeràrquica dels principals tipus d'hàbitat del territori dels estats membres. Una revisió posterior i una ampliació de la tipologia proposada va donar com a resultat un catàleg raonat que, amb el nom de *CORINE biotopes manual, Habitats of the European Community* (1991), codifica, enumera i descriu breument les dites unitats ambientals. Poc després es va promulgar la Directiva d'Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig de 1992, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres), que basant-se en la tipologia d'hàbitats del *CORINE biotopes manual*, estableix una llista d'hàbitats considerats d'interès comunitari, i estableix les bases per a la creació d'una xarxa d'àrees especials de conservació, amb el nom de Natura 2000, amb l'objectiu de garantir la conservació d'estos¹. Posteriorment, la Directiva 97/62/CE del Consell, de 27 d'octubre de 1997, per la qual s'adapta al progrés científic i tècnic la Directiva 92/43/CEE, va establir per a la identificació dels hàbitats d'interès comunitari (HIC) una nova codificació homogènia de quatre xifres, el codi Natura

2000, que substituïa el codi CORINE original dels HIC en el sistema jeràrquic d'esta tipologia.

El projecte inicial de la nova cartografia d'hàbitats de la Comunitat Valenciana va desenvolupar i va adaptar en 2009 la tipologia del manual de biòtops CORINE per a establir la llista d'hàbitats CORINE de la Comunitat Valenciana com a tipologia de vegetació del projecte. Este plantejament va estar fonamentat principalment en la relació directa entre hàbitats CORINE i hàbitats d'interès comunitari —la identificació i delimitació dels quals a escala de detall era l'objectiu final de la cartografia— i en la coherència amb comunitats autònomes veïnes (Catalunya i Aragó) que havien triat esta mateixa tipologia per a la cartografia dels seus territoris. Però este sistema de classificació d'hàbitats va deixar d'actualitzar-se a nivell europeu en 1991, i presentava el problema de no tindre una compatibilitat completa amb la classificació EUNIS (*European Nature Information System*), desenvolupada a partir de 1999 per iniciativa, entre altres institucions, de l'Agència Europea del Medi Ambient (EEA) i recomanada per la Directiva Inspire (Directiva 2007/2/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de març de 2007, per la qual s'estableix una infraestructura d'informació espacial a la Comunitat Europea) per a la identificació dels hàbitats

¹ Text adaptat de Vigo, J., Carreras, J. & Ferré, A. eds. (2005) *Manual dels hàbitats de Catalunya*. Volum I, Introducció. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya.

en els països membres. Esta classificació és un sistema paneuropeu global per a facilitar la descripció harmonitzada i l'arreglada de dades a través d'Europa per mitjà de la utilització de criteris objectius per a la identificació d'hàbitats. És també jeràrquica i cobrix tots els tipus d'hàbitats des del natural a l'artificial, i tant terrestres com d'aigua dolça i marina.

D'altra banda, la classificació d'hàbitats de la Unió Europea de 1991 es va estendre al conjunt de la regió Paleàrtica a partir de 1993, per mitjà d'una adaptació de la tipologia CORINE, amb la inclusió de la Classificació de la Vegetació Nòrdica, que va resultar en el que es denomina la Classificació d'Hàbitats del Paleàrtic (*Palaeartic Habitats Classification*, PAL. CLASS.) que convergix en bona part, a nivell del concepte d'hàbitats, amb la classificació EUNIS, encara que no en la codificació d'estos.

Coincidint amb el desenvolupament de les primeres fases de la cartografia d'hàbitats valenciana, la Direcció General de Medi Natural i Política Forestal, del Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí, va crear el Grup de Treball de l'Inventari d'Hàbitats, amb l'objectiu de determinar el sistema de classificació d'hàbitats que s'ha de seguir per a elaborar una llista patró dels hàbitats espanyols. Este grup de treball, format per representants de les administracions mediambientals de les distintes comunitats autònomes i per experts en vegetació, va acordar en la segona reunió celebrada a Madrid el 30 de març de 2011, elaborar la *Llista Patró Espanyola dels Hàbitats Terrestres* (LPEHT) a partir del sistema biòtops CORINE. Es va acordar igualment que la llista hauria d'incloure la correspondència amb els hàbitats de la classificació EUNIS, una descripció consensuada dels hàbitats que permetera una interpretació homogènia en tot el territori, i una relació de sintàxons amb els quals pogueren correspondre's els hàbitats. Per a aconseguir estos objectius, es va plantejar des del Grup de Treball de l'Inventari d'Hàbitats, en el procés de desenvolupament de la LPEHT, adaptar els hàbitats CORINE d'Espanya, definits per Catalunya, Aragó i la Comunitat Valenciana majoritàriament, a la codificació i concepte de la classificació del Paleàrtic, i utilitzar esta com a passarel·la per a l'equivalència dels nous codis LPEHT amb els codis de la tipologia EUNIS. Encara que el desenvolupament de la LPEHT encara no ha conclòs, sí que es pot considerar completa la seua adaptació per als hàbitats de la Comunitat Valenciana.

El projecte de Cartografia d'Hàbitats de la Comunitat Valenciana a escala 1:10.000, iniciat en 2009, continua desenvolupant-se, i des dels seus inicis va tindre com un dels principals objectius la identificació, localització i de-

limitació dels hàbitats protegits per l'annex IV del Decret 70/2009, de 22 de maig, del Consell, pel qual es crea i regula el Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenaçades i es regulen mesures addicionals de conservació. Estos hàbitats, coincidents majoritàriament amb hàbitats d'interés comunitari, i identificats en el citat annex pel codi Natura 2000, diferixen en la seua definició, en alguns casos, amb el concepte de l'HIC corresponent. Per això, es va pensar en la conveniència de disposar d'un manual d'identificació d'estos hàbitats per al nostre territori, i van encarregar a Carlos Fabregat, que dirigia l'equip de cartografia de camp format per Jaume X. Soler, Javier Fabado i Joan Casabó, una sèrie de fitxes descriptives dels diferents hàbitats d'interés comunitari.

Estes fitxes van servir de base per a l'elaboració de les que ací presentem. Es van revisar per tècnics del Servei de Vida Silvestre, de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural, per a donar-les un enfocament més divulgatiu, ja que han de dirigir-se a un públic ampli, no sols a especialistes. Perquè foren de fàcil comprensió pels no especialistes, es va afegir un apartat d'interpretació per a facilitar la identificació de l'hàbitat i la seua diferenciació amb hàbitats afins amb què pogueren confondre's. I, finalment, a pesar de no disposar encara de la cartografia completa del territori, es van afegir mapes de distribució per a cada un dels tipus, en funció de la informació disponible en el Servei.

Amb este manual pretenem col·laborar a identificar els hàbitats que es mencionen en l'annex IV del Decret 70/2009. Es tracta d'hàbitats ja arreglats en la Directiva d'Hàbitats, però que tenen un significat addicional en el nostre territori; corresponen a ecosistemes rars, fràgils, amb risc de desaparició o que alberguen una elevada concentració d'espècies protegides o endèmiques, per la qual cosa estos hàbitats hauran de ser objecte d'atenció i tutela en els procediments d'avaluació d'impacte ambiental i avaluació ambiental de plans i programes. Fins i tot les activitats o actuacions no sotmeses a avaluació que provoquen la destrucció total o parcial, el deteriorament o l'alteració significativa d'un hàbitat protegit, dels seus components o del seu estat de conservació queden prohibides, excepte l'autorització motivada i pública de la direcció general competent en matèria de biodiversitat, que podrà exigir l'aplicació de mesures correctores o compensatòries. Per això, la seua identificació en el camp és molt important per a tots els actors implicats: promotors, consultors, administració i societat en general.

A l'hora d'interpretar estos hàbitats s'han seguit els criteris indicats en l'annex IV, per la qual cosa s'han deixat

fora algunes comunitats vegetals que, encara que estant arreplegades en el Manual d'Interpretació d'Hàbitats de la Unió Europea, no reuniten els requisits pels quals van ser inclosos en el Decret 70/2009. Entre els hàbitats arreplegats en l'annex IV citat està el **9560*** Boscos mediterranis endèmics amb *Juniperus* [a aplicar a les formacions de savina de muntanya (*Juniperus sabina*) i/o savina turífera (*J. thurifera*)], i s'indica explícitament que es fa referència també a les formacions de savina de muntanya. En este cas són formacions corresponents amb el sintàxon *Junipero sabinae-Pinetum ibericae*, que s'engloben segons els manuals d'interpretació d'hàbitats de la Unió Europea dins del codi **4060**. Seguint eixe criteri hem afegit una fitxa de l'hàbitat **4060** pel que fa a savi-nars de muntanya.

La informació inclosa en els diferents apartats de cada fitxa pretén ser útil per a la identificació d'estos hàbitats, i està pensada per a un públic ampli, de manera que també el no expert trobe en estes elements suficients que faciliten el seu reconeixement sobre el terreny. Per als hàbitats protegits del Decret 70/2009 s'utilitzen els codis Natura 2000, perquè són, com ja s'ha indicat, hàbitats d'interés comunitari (HIC), i es presenten ordenats per este codi i

agrupats en els grans tipus d'hàbitats que defineix la Directiva 92/43/CEE. Addicionalment s'afeg un asterisc als hàbitats que la directiva interpreta com a prioritaris. També s'utilitzen altres classificacions d'hàbitats, ja mencionades, com són la Llista Patró Espanyola d'Hàbitats Terrestres, EUNIS i la Classificació d'Hàbitats del Paleàrtic. Les correlacions entre HIC, EUNIS i PAL. CLASS. poden trobar-se a <http://eunis.eea.europa.eu>.

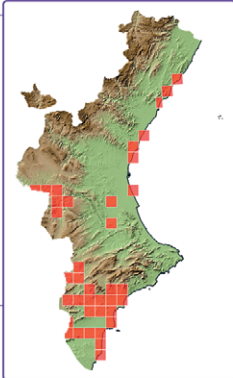
Estructura de les fitxes

En el manual es presenten dos tipus de fitxes. Les principals corresponen als **hàbitats protegits del Decret 70/2009**, en el seu concepte general, equivalent al dels hàbitats d'interés comunitari de la Directiva 92/43/CEE. I addicionalment, s'inclouen per a cada un d'estos hàbitats unes **fitxes complementàries** que descriuen i detallen els **diversos tipus de la LPEHT** que corresponen a la diversitat florística i biogeogràfica de l'hàbitat protegit en el territori de la Comunitat Valenciana.

La informació, en cada un dels tipus de fitxa, s'organitza com s'indica a continuació:



Hàbitat 3170 Estanys temporals mediterranis*. La Vall d'Ebo (Alacant). Fotografia: Jaume X. Soler.

1510	Estepes salines mediterrànies (<i>Limonietalia</i>)*	1.13
<p>Herbassars generalment oberts, d'aspecte graminoide o dominat per plantes arrossetades, que es desenvolupen sobre sòls salins compactes, secs a l'estiu però amb humitat i, fins i tot, inundació estacional, propis de depressions salines interiors i les parts més seques dels saladars litorals.</p>		
<p>Descripció de l'hàbitat (HIC)</p> <p>Formacions riques en plantes perennes que solen colonitzar sòls humits —però generalment no inundats— per aigües salines procedents de l'arrossegament superficial de sals en dissolució, exposats a una dessecació estival extrema que arriba a provocar la formació d'eflorescències salines. Apareixen ben sovint associades a complexos salins de conques endorreiques, on ocupen preferentment les parts més seques del gradient d'humitat edàfica. També poden aparèixer en la banda més seca dels marenyis i saladars costaners.</p>		<p>Tipus LPEHT relacionats</p> <p>15.8 Estepes salines mediterrànies (<i>Limonietalia</i>).</p> <p>15.81 Comunitats de limòniums (<i>Limonium</i> sp. pl.), de sòls salins, molt secs a l'estiu.</p> <p>15.811 Estepes de limòniums iberotirreniques.</p> <p>15.8111 Estepes d'ensopegueres (<i>Limonium</i> spp.) del sud-est ibèric.</p> <p>15.8112 Estepes d'ensopegueres (<i>Limonium</i> spp.) d'òptim manxec.</p> <p>15.8114 Estepes d'ensopegueres (<i>Limonium</i> spp.) del litoral mediterrani del nord-est ibèric.</p> <p>15.82 Espartars (estepes amb <i>Lygeum spartum</i>), de sòls salins, molt secs a l'estiu</p> <p>15.821 Estepes salines ibèriques de <i>Lygeum spartum</i>.</p> <p>15.8211 Estepes salines de <i>Lygeum spartum</i> del sud-est ibèric.</p> <p>15.8212 Estepes salines de <i>Lygeum spartum</i> d'òptim manxec.</p>
<p>Distribució a la Comunitat Valenciana</p> <p>Es presenta estès per diversos punts del litoral de tota la Comunitat, i en conques salines interiors de les províncies de València i Alacant.</p>	<p>Annex. Correspondència amb altres tipologies d'hàbitats</p> <p>EUNIS</p> <p>E6.1 Mediterranean inland salt steppes.</p> <p>E6.11 Mediterranean <i>Limonium</i> salt steppes.</p> <p>E6.111 Ibero-Tyrrhenian sea-lavender steppes.</p> <p>E6.12 Mediterranean <i>Lygeum spartum</i> salt steppes.</p> <p>PAL. CLASS.</p> <p>15.8 Mediterranean salt steppes.</p> <p>15.81 Mediterranean sea-lavender salt steppes.</p> <p>15.811 Ibero-Tyrrhenian sea-lavender steppes.</p> <p>15.8111 Southeast Iberian sea-lavender steppes.</p> <p>15.8112 Manchegan sea-lavender steppes.</p> <p>15.8114 Western Mediterranean sea-lavender steppes.</p> <p>15.82 Mediterranean esparto salt steppes.</p> <p>15.821 Iberian esparto salt steppes.</p> <p>15.8211 Southeast Iberian esparto salt steppes.</p> <p>15.8212 Manchegan esparto salt steppes.</p>	
<p>Interpretació de l'hàbitat</p> <p>A més de les fàcies més característiques, dominades per diverses espècies del gènere <i>Limonium</i>, les formacions que s'adscriuen a este hàbitat corresponen sovint a herbassars dominats per la gramínia estèpica <i>Lygeum spartum</i> (l'espart bord), especialment en les conques salines interiors, encara que també en este cas apareixen, junt amb el mencionat espart bord, diverses espècies d'ensopegueres. Estes últimes arriben a ser dominants en les formacions litorals, on l'espart bord resulta rar o absent. La presència d'espècies de <i>Limonium</i> caracteritza els espartars salins i els diferencia d'altres formacions amb presència d'espart bord, sobre sòls no salins, que no corresponen a este hàbitat.</p>		

Encapçalament

S'indica el codi Natura 2000 de l'HIC de referència de l'hàbitat i la seua denominació, junt amb una breu frase diagnòstica que sintetitza el concepte general de l'hàbitat.

Descripció de l'hàbitat (HIC)

Es descriuen les seues característiques generals com a Hàbitat d'Interés Comunitari, particularitzades quan és necessari a les formacions vegetals presents a la Comunitat Valenciana i el seu entorn.

Distribució a la Comunitat Valenciana

Es dona una idea general de la seua distribució, incloent-hi tota la diversitat de tipus, i s'afeg un mapa amb quadrícules UTM 10x10 km en datum ETRS89.

Per a cada un dels tipus relacionats s'afeg en la fitxa corresponent un nou mapa amb l'extensió exclusiva del tipus en qüestió. Atés que no s'ha completat encara la cartografia d'hàbitats en tot el territori, les distribucions mostrades en estos mapes han de considerar-se com a orientatives.

Interpretació de l'hàbitat

Es donen les claus diagnòstiques que ajuden a distingir l'hàbitat concret en la naturalesa, i a diferenciar-lo dels que siguen pròxims.

Tipus LPEHT relacionats

Es mostra l'arbre de l'estructura jeràrquica dels tipus de la Llista Patró Espanyola d'Hàbitats Terrestres (LPEHT) que s'inclouen en l'Hàbitat d'Interés Comunitari de referència, i s'ajusta quan és necessari al concepte restringit de l'hàbitat protegit. Es mostren ací marcats en gris els tipus LPEHT per als quals es desenvolupa a continuació una fitxa complementària.

Annex. Correspondència amb altres tipologies d'hàbitats

Es correlacionen els distints tipus de la LPEHT amb les llistes EUNIS 2007 i PAL. CLASS. (Paleàrtic 1999).

A manera d'exemple, en la pàgina següent de cada una de les fitxes s'ha inclòs fotografies dels hàbitats descrits o de les espècies més representatives per a facilitar-ne la identificació.

15.811
Estepes de limòniums iberotirreniques*
1.15

Caracterització fisionòmica i ecològica

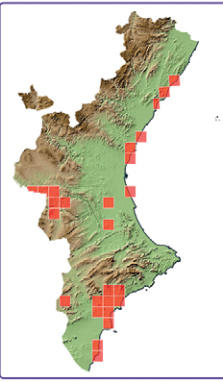
Herbassars dominats per ensopegueres (*Limonium* spp.), que formen bandes de vegetació ben definides al voltant de llacunes o depressions salines, sobre sòls amb elevada conductivitat. Este tipus de vegetació es pot diferenciar dels prats jonqueres dels marenys salins (*Juncetalia maritimi*) perquè estos creixen sobre sòls amb inundació més regular, únicament amb presència ocasional de *Limonium narbonense*. Al contrari, els herbassars de *Limonietalia* estan dominats per una gran varietat d'espècies endèmiques del gènere *Limonium* i es desenvolupen sobre sòls amb humitat hivernal freqüent, però molt esporàdicament inundats.

En els llocs on estos herbassars halòfils han sigut destruïts o en les seues etapes de substitució, apareixen alguns teròfits suculents, com ara *Mesembryanthemum crystallinum*, *M. nodiflorum* o *Aizoon hispanicum*.

gades transformades per a cultius. A més, el drenatge de les zones humides costaneres ha alterat el balanç hídric d'estos ecosistemes, i ha afavorit l'entrada en estos medis d'halòfits més tolerants i ubiqüistes que desplacen les valuosas espècies endèmiques de *Limonium*. Més recentment, moltes estepes salines han sigut destruïdes pel desenvolupament urbanístic del litoral i les seues infraestructures associades.

Les estepes salines incloses en zones humides costaneres han sigut protegides pel govern valencià per mitjà de la declaració de parcs naturals i el Catàleg de Zones Humides. A més, la xarxa de microreserves de flora també contribueix de manera eficaç a la protecció de les estepes salines, perquè degut a la quantia i diversitat d'espècies endèmiques que alberguen, la figura protegix nombrosos exemples d'este hàbitat: MRF "Marjal dels Moros" (Sagunt, València), "El Codo" (Crevillent, Alacant), "Salines de Pinet" (Santa Pola, Alacant), "Saladar de Fontcalent" (Alacant, Alacant), "El Fondo", "Bassa Sud" (Eix, Alacant), "Rambla de las Salinas" (Requena, València), entre altres.

Biogeografia	Taxons característics
Regió MEDITERRÀNIA	<i>Limonium angustibracteatum</i>
Subregió MEDITERRÀNIA OCCIDENTAL	<i>Limonium cofretanum</i>
Província CATALANO-PROVENÇAL-BALEAR	<i>Limonium densissimum</i>
Subprovíncia VALENCIANA	<i>Limonium dufourii</i>
Sector Valencià-Tarraconense	<i>Limonium furfuraceum</i>
Sector Setabenc	<i>Limonium mansanetanum</i>
Província MEDITERRÀNIA IBÈRICA CENTRAL	<i>Limonium sucrunicum</i>
Subprovíncia CASTELLANA	<i>Artemisia caeruleascens</i>
Sector Manxec	<i>Plantago crassifolia</i>
Província MURCIANO-ALMERIENSE	
Sector Alacantino-Murcià	



Estat de conservació, amenaces i gestió

Les estepes salines han estat sotmeses a prolongats processos d'alteració i degradació. Este hàbitat està sovint associat amb les llacunes costaneres, les quals han sigut de-

Unitats fitosociològiques relacionades

23.5.1. *Artemisia gallica-Limonietum virgatae* Br.-Bl. 1933 nom. mut. propos.
 23.9.1. *Artemisia gallica-Limonietum angustibracteati* Costa & Boira 1981.
 23.9.8. *Senecioni auriculae-Limonietum furfuracei* Rigual 1968 nom. mut. propos.

Distribució a la Comunitat Valenciana

Estes formacions es presenten en diversos punts del litoral i, de forma més escassa, en conques salines interiors de les províncies de València i Alacant.

* Les espècies de *Limonium* que apareixen en estes formacions i els àmbits biogeogràfics que ocupen, permeten diferenciar diversos subtipus d'este hàbitat, tres dels quals estan presents a la Comunitat Valenciana: 15.811 Estepes d'ensopegueres (*Limonium* spp.) del sud-est ibèric; 15.812 Estepes d'ensopegueres (*Limonium* spp.) d'òptim manxec; i 15.814 Estepes d'ensopegueres (*Limonium* spp.) del litoral mediterrani del nord-est ibèric.

Encapçalament

S'indica el codi de la tipologia LPEHT i la denominació.

Caracterització fisionòmica i ecològica

Es donen claus de l'ambient on es desenvolupa i de les formacions vegetals que el representen, perquè tant per l'aspecte general com per l'organització espacial de les plantes predominants, pugua reconèixer-se amb certesa l'hàbitat. S'afeg a més, atenent a la composició de la vegetació i a les condicions ecològiques, informació sobre l'adscripció a territoris biogeogràfics² i sobre els taxons característics que en faciliten la identificació.

Estat de conservació, amenaces i gestió

Es comenta en termes generals l'estat de conservació de l'hàbitat al nostre territori, i s'inclouen referències a llocs d'interés comunitari (LIC), zones d'especial conservació (ZEC), parcs naturals i/o microreserves de flora (MRF) on

està representat quan siga pertinent.

Unitats fitosociològiques relacionades

Es mencionen els sintaxons que puguen correspondre en major grau amb l'hàbitat, i es prenen com a referència les unitats i la codificació del treball *Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level* i les seues addicions (Rivas-Martínez *et al.*, 2001, 2002)³. Quan se cita algun sintaxon no inclòs en este treball, en lloc del codi s'indica "s.c."

Distribució a la Comunitat Valenciana

Distribució exclusiva del tipus LPEHT corresponent al nostre territori. Per a la representació de la distribució de cada un dels hàbitats s'ha utilitzat en alguns casos, com a informació complementària, la disponible en el Sistema d'Informació de la Vegetació Ibèrica i Macaronèsica, SIVIM [<http://www.sivim.info>].

² Segons la tipologia biogeogràfica de Rivas-Martínez adoptada en Mateo, G., Crespo, M.B. & Laguna, E. (2011) *Flora Valentina*, 1. Fundació de la Comunitat Valenciana per al Medi Ambient. València.

³ Rivas-Martínez, S., Fernández-González, F., Loidi, J., Lousa, M. & Penas, A. (2001) *Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level*. *ItineraGeobotanica*, 14: 5-341. Rivas-Martínez, S., Díaz, T.E., Fernández-González, F., Izco, J., Loidi, J. Lousa, M. & Penas, A. (2002) *Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001*. *ItineraGeobotanica*, 15 (1): 5-432; 15 (2): 433-922.

La col·lecció **Manuels Tècnics de Biodiversitat** pretén mostrar l'esforç del Servei de Vida Silvestre (Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural) en busca de respostes pràctiques per a la conservació i gestió d'espècies i hàbitats, més encara si estan amenaçades.

L'objectiu final és estendre bones pràctiques de conservació fora de l'àmbit de l'administració pública, entenent que el protagonisme i la responsabilitat de la conservació de l'entorn ha de recaure en els diferents col·lectius, entitats i persones que conformen la nostra societat.

El **Manual d'identificació dels hàbitats protegits a la Comunitat Valenciana (Decret 70/2009)** constitueix una eina amb la qual es pretén facilitar la identificació i el coneixement dels hàbitats que s'indiquen en l'annex IV del Decret 70/2009, de 22 de maig, del Consell, pel qual es crea i regula el *Catàleg Valencià d'Espècies de Flora Amenaçades* i es regulen mesures addicionals de conservació. Es tracta d'hàbitats ja arrellegats en la Directiva d'Hàbitats, però que tenen un significat addicional en el nostre territori; corresponen a ecosistemes rars, fràgils, amb risc de desaparició o que alberguen una elevada concentració d'espècies protegides o endèmiques, per la qual cosa estos hàbitats hauran de ser objecte d'atenció i tutela en els procediments d'avaluació d'impacte ambiental i avaluació ambiental de plans i programes. Per això, la seua identificació en el camp és molt important per a tots els actors implicats: promotors, consultors, administració i societat en general. Per a complir este objectiu, les fitxes del manual s'organitzen en apartats clars i concisos, i destaquen els caràcters que definixen fisionòmicament i ecològicament els hàbitats, les espècies indicadores i la distribució a la Comunitat Valenciana. Esta informació és acompanyada en totes les fitxes per fotografies que mostren l'aspecte de l'hàbitat o alguna de les espècies indicadores, i així fa la seua consulta més amena i agradable per a tot tipus de lectors.



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, MEDI AMBIENT, CANVI CLIMÀTIC I DESENVOLUPAMENT RURAL

