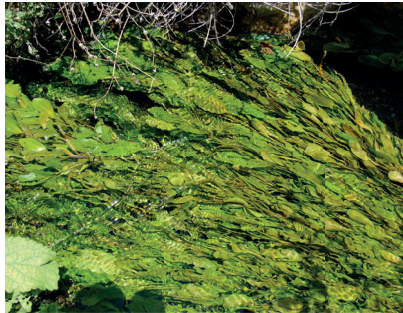


Cuerpos de agua que forman parte del sistema de dunas litorales, más o menos ricos en nutrientes (aguas eutróficas) que provienen necesariamente de procesos naturales (no de contaminación) y que permiten el desarrollo de una vegetación característica adaptada a estas condiciones, formada por plantas flotantes, bien libres (acropoleustófitos), o bien con raíces fijas en el fondo (ninféidos), o por plantas sumergidas en su mayor parte (miriofilidos).



los cuerpos permanentes, o con un pequeño periodo de desecación, con un contenido natural en nutrientes de moderado a alto, algo infrecuente en los medios dunares fundamentalmente oligótrofos.

Se interpreta como HIC la masa de agua en su totalidad, siempre que reúna las características adecuadas, con independencia de la zona ocupada por la vegetación representativa. Hay que señalar, al igual que en el caso del HIC 3150\_0\*, que para su identificación hay que diferenciar los ambientes con nutrientes de origen antrópico o con otra contaminación que facilite la presencia de especies invasoras como el helecho de agua.

Por último, señalar que al igual que ocurre con otros HIC de sistemas dunares litorales, siguiendo la clasificación original del "Interpretation Manual of European Union Habitats-EUR28" (abril, 2013; EUROPEAN COMMISSION DG ENVIRONMENT), éste debería adscribirse

Lagunas, charcas, y otros cuerpos de agua quieta o de fluir muy lento, que se localizan fundamentalmente en arenas estabilizadas de sistemas de dunas litorales. Las características de las lagunas dunares dependen fundamentalmente de la dinámica de las aguas subterráneas, sobre todo de la altura de la capa freática, y de las precipitaciones, que determinan, en gran parte, la duración del periodo de inundación. Son más representativos, en este caso,



Aparece únicamente en la provincia de Huelva, en el sistema dunar de Doñana.

al Grupo 2 (DUNAS MARÍTIMAS Y CONTINENTALES). No obstante, por coherencia con la propuesta de Red Natura 2000 española, y manteniendo el criterio de esta guía, se considera una variedad del HIC 3150\*, englobada en un subtipo particular. De esta forma es posible resaltar las diferencias con el tipo general y destacar sus particularidades concretas, lo que permite y facilita su adecuada gestión y específico mantenimiento.

“ Deben interpretarse como HIC 3150\_1\*, aquellas situaciones en las que la eutrofia, de moderada a relativamente alta, se produce sobre todo, por procesos naturales y no por alteraciones antrópicas ”

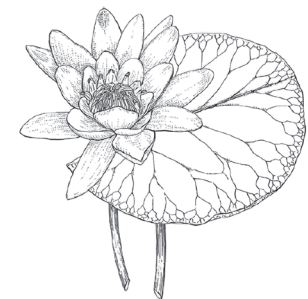


Especies como *Potamogeton lucens* y *Lemna trisulca* viven en aguas meso-eutróficas, transparentes y no contaminadas, y otras con mayor valencia ecológica como *Potamogeton pectinatus*, pueden crecer en medios muy contaminados. Algunas habitan aguas pobres en calcio, mesoeutróficas (*Potamogeton trichoides*), pero otras lo hacen en aguas básicas y turbias (*P. nodosus* y *Groenlandia densa*).

Entornos acuáticos de profundidad variable, con aguas dulces más o menos ricas en nutrientes (nitratos y fosfatos principalmente), a menudo turbias y de carácter permanente, aunque pueden presentar intensas fluctuaciones en ocasiones e incluso secarse en verano durante un corto periodo.

Las comunidades con *Potamogeton* de mayor tamaño, las de nenúfares y aquellas en las que participa el hidrófito amenazado *Hydrocharis morsus-ranae* son escasas y, en algunos casos, sus localizaciones representan los límites europeos más meridionales de su distribución. Las formaciones de lemnáceas y la aparición de helechos de agua representan con frecuencia la respuesta a la alteración antrópica, como ya se ha indicado. En estos casos es importante valorar el estado del medio para considerar la existencia del HIC en una situación puntual de mal estado de conservación reversible o su desaparición irreversible de esa localización.




Lemnáceas que soportan aguas más o menos eutrofizadas como son *Lemna gibba*, *L. minor*, *Spirodela polyrrhiza* o *Wolffia arrhiza*, o briófitos (*Ricciocarpos natans*) que también gustan de la abundancia de nutrientes, mientras que otras enraizadas, como *Nymphaea alba* y *Nuphar luteum* prosperan en lagunas con aguas más pobres.



*Nymphaea alba*

107328	106940	106869	106866
104785	43105	43101	42664
42658	29967		

29788	■	LEMNETEA
29891	■	<i>Lemnetalia minoris</i>
42657	■	<i>Lemnion minoris</i>
42658	■	<i>Lemnetum gibbae</i>
106866	■	<i>Lemnetum minoris</i>
106940	■	<i>Lemno-Azolletum filiculoidis</i>
113234		<i>Lemno-Spirodeletum polyrhizae</i>
42662		<i>Lemnion trisulcae</i>
42664	■	<i>Ricciocarpetum natantis</i>
113236		<i>Comunidad de wolffia arrhiza</i>
113298		<i>Lemnetum trisulcae</i>
107327		<i>Lemno minoris-Hydrocharition morsus-ranae</i>
107328	■	<i>Lemno minoris-Hydrocharitetum morsus-ranae</i>
29803	■	POTAMETEA
29917	■	<i>Potametalia</i>
43097	■	<i>Potamion</i>
29967	■	<i>Potametum trichoidis</i>
43101	■	<i>Potametum lucentis</i>
104785		<i>Potametum pectinati</i>

- 106869  *Potamo pectinati-Myriophylletum spicati*
- 43104  *Nymphaeion albae*
- 43105  *Nymphaeetum albo-luteae*
- 111907 *Myriophyllo alterniflori-Potametum natantis*