

## Potametum denso-nodosi O. Bolòs 1957

### Diagnosis

Comunidades acuáticas de macrófitos enraizados dominadas por *Potamogeton nodosus* (= *P. fluitans*) y *P. densus* que se desarrollan en aguas básicas, de corriente moderada, turbias por transportar gran cantidad de material en suspensión, y algo profundas.

### Fisionomía

Presentan una cobertura media, a veces baja o alta, debido sobre todo a las especies *Potamogeton nodosus* (= *P. fluitans*) y *P. densus*. El aspecto fisionómico depende de que predomine una u otra de las dos especies directrices. La primera forma un tapiz de hojas anchas y planas que se mecen en la superficie del agua. Si predomina la segunda resulta más aparente la biomasa sumergida. También pueden aparecer otras especies de hojas estrechas y sumergidas como *P. pusillus*, *P. pectinatus*, *Zannichellia peltata* o *Z. contorta*, acompañadas ocasionalmente por algunas otras especies (*Veronica anagallis-aquatica*, *Eleocharis palustris*, *Apium nodiflorum*, *Lythrum junceum*, *Nasturtium officinale*, etc.).

### Variabilidad

No es conocida ninguna variante de la asociación más allá de la variabilidad debido a las diferencias ecológicas que pueda haber entre las distintas poblaciones.

### Conservación

Aparte de la rareza comentada anteriormente, el estado de conservación en que se encuentran estas comunidades es muy deficiente. Como puede apreciarse en la tabla fitosociológica construida con los inventarios disponibles para Andalucía, las comunidades se encuentran muy empobrecidas florísticamente, quedando a veces meros fragmentos de las mismas. Posiblemente, *Potamogeton fluitans* se encuentre en regresión por la canalización de los cursos de agua, como se ha constatado en Castilla-La Mancha. *Zannichellia peltata* y *Z. contorta*, que eventualmente pueden aparecer en estas comunidades, están incluidas en la Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía del 2005 como especies vulnerables. *Potamogeton densus* (= *Groenlandia densa*) y *P. pusillus* están incluidos en dicha Lista Roja como especies con Datos Insuficientes.

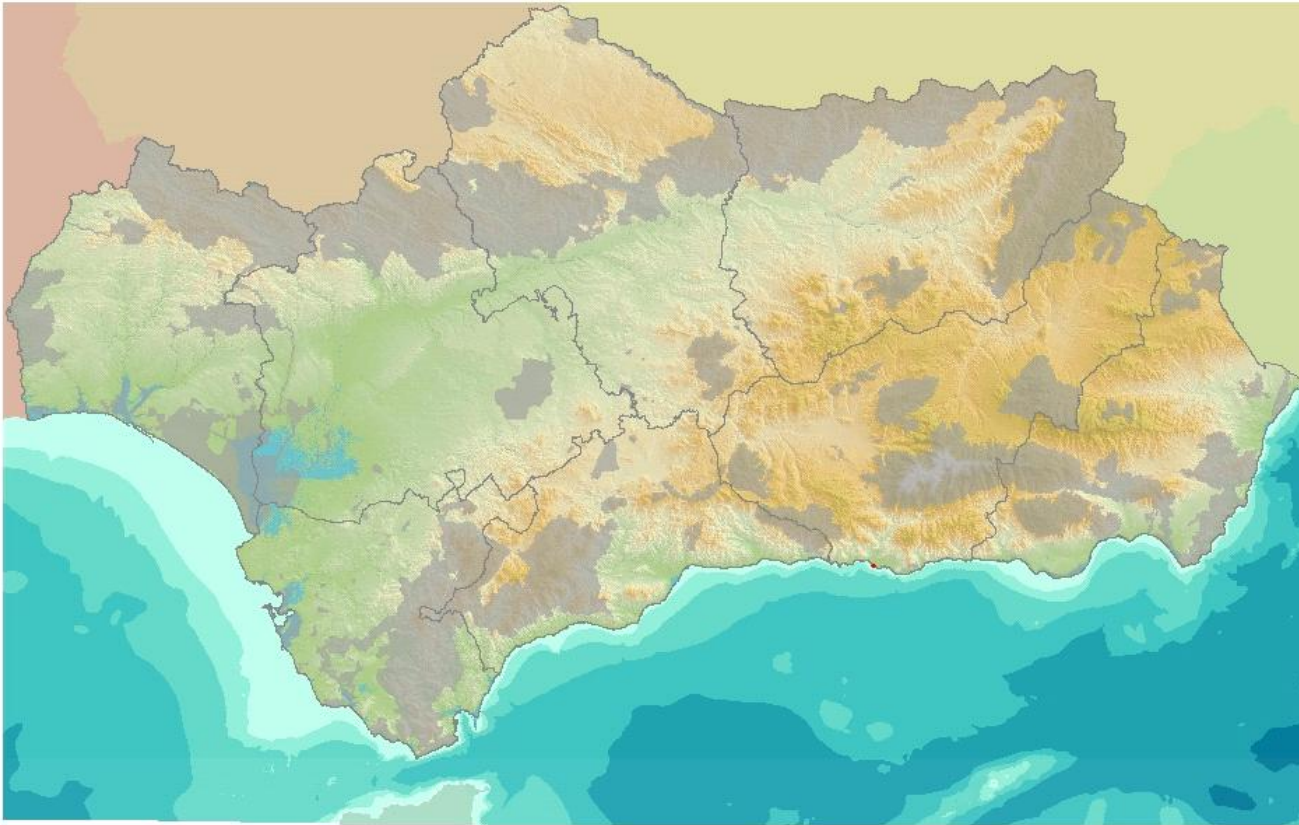
### Interés

Si bien una de sus especies directrices (*Potamogeton fluitans* = *P. nodosus*) se encuentra de forma ocasional en gran parte de Andalucía, son muy escasas las referencias que hay para este hábitat como tal en la Comunidad Autónoma, sobre todo si la comparamos con otras Comunidades del centro y este peninsular. En parte se puede deber a una prospección insuficiente de estas comunidades, y en parte también a su estado de conservación. En cualquier caso, son consideradas como hábitat prioritario para Andalucía. Los principales factores de amenaza son la destrucción de ríos y riberas, las alteraciones del régimen de caudales y la contaminación de las aguas.

### Comentarios sobre distribución

Cuatro polígonos con seis muestreos, poseyendo cada polígono, al menos un muestreo. Se localiza muy dispersa hacia el sur y al centro-occidente de Andalucía.

## Distribución de *Potamotum denso-nodosi*



## Identificación por ortofoto

La comunidad aparece relacionada con ambientes acuáticos, de carácter básico y que por lo general poseen un alto grado de turbidez, debido a la materia en suspensión que hay en ellas. Son ambientes propicios para su aparición elementos de origen artificial, como acequias, charcas ganaderas, canales, etc., pero también en ríos y arroyos.



Aspecto de la comunidad en la ortofoto

## Identificación In Situ

La asociación se presenta sobre aguas profundas, en enclaves situados tanto en ambientes artificiales (acequias, canales y charcas) como naturales (ríos y arroyos). Su aspecto puede ser más evidente si la especie que predomina es *Potamogeton nodosus*, ya que confecciona un tapiz sobre el agua, mientras que *P. densus* se sitúa sumergida.

## Caracterización Ambiental de la Comunidad

Serie de vegetación	%	Sup(ha)
Chamaeropo humilis-Rhamneto lycioidis sigmetum. Serie termomediterránea murciano-almeriense semiárida del lentisco (Pistacia lentiscus).	70	30
Ficario ranunculoidis-Fraxineto angustifoliae sigmetum. Serie edafohigrófila, silicícola, Ibérica del fresno (Fraxinus angustifolia).	29	12
Geoserie edafohigrófila mesomediterránea inferior y termomediterránea mesótrofa rondeña, malacitano-almijareense, alpujarreño-gadoreense, almeriense-occidental y manchego-espunese	1	0
Edafología	%	Sup(ha)
Cambisoles éutricos, Regosoles éutricos y Luvisoles crómicos con Litosoles	70	30
Vertisoles crómicos y Cambisoles vérticos con Cambisoles cálcicos, Regosoles calcáreos y Vertisoles pélicos	29	12
Litología	%	Sup(ha)
Micaesquistos, filitas y areniscas	70	30
Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos	30	13

### Potametum denso-nodosi

Ombroclima	%	Sup(ha)	
Semiárido	70	30	
Subhúmedo	29	12	
Seco	1	0	
Piso Bioclimático	%	Sup(ha)	
Termomediterráneo	71	30	
Termomediterráneo superior	29	12	
Unidad Biogeográfica	%	Sup(ha)	
Subsector Almeriense Oriental	70	30	
Subsector Aljúbico	29	12	
Sector Malacitano-Almijareense	1	0	
Parámetro	Mínimo	Máximo	Promedio
Insolación	0	2185	1583
Días de heladas	0	11	3
Temperatura mínima	0	13	9
Temperatura media	0	19	13
Temperatura máxima	0	25	17
Precipitación media	0	1241	570
Altitud	0	631	168

Punto de muestreo	2149595	.	.	.	.
Piso bioclimático	Termomediterráneo	.	.	.	.
Unidad Biogeografica	Sector Malacitano-Almijareense	.	.	.	.
Ombroclima	Seco	.	.	.	.
Serie de vegetación	Geoserie edafohigrófila meso inferior y termo	.	.	.	.
Altitud	1	.	.	.	.
Índice de aridez	109	.	.	.	.
Precipitación media anual	32	.	.	.	.
Tª media anual	19	.	.	.	.
Tª máxima del mes de julio	25	.	.	.	.
Tª mínima del mes de enero	12	.	.	.	.
Días de helada	0	.	.	.	.
Suelo	Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos	.	.	.	.
Fecha	28/09/2006	.	.	.	.
Superficie de muestreo	50	10	5	4	4
Autores	El Aallali et al	Galán de Mera (1993)	Galán de Mera (1993)	Salazar (1996)	Salazar (1996)
Cobertura	20	.	.	20	25
Código Inventario	1158595	i023000008	i023000009	i023000010	i023000011

**Características de asociación y orden**

Potamogeton densus	.	.	.	2	2
Potamogeton nodosus	2	3	2	.	.

**Clase y transgresivas**

Potamogeton pectinatus	.	.	.	2	1
Zannichellia contorta	.	.	.	+	.

**Compañeras**

Eleocharis palustris	.	.	.	+	.
----------------------	---	---	---	---	---

Glyceria notata

.

.

.

+

+

Autor descripción comunidad: M. MELENDO

Autor identificación comunidad y análisis de la calidad de la información: BIOGEOS

Fuente mapa de distribución, caracterización ambiental e inventarios: REDIAM, Mapa de vegetación de los ecosistemas forestal de Andalucía 1996-2006 (VEGE10)