

# Loto cretici-Ammophiletum australis Rivas Mart. 1965 corr. Rivas Mart., T.E. Díaz, Fernández-González, Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002

## Diagnosis

Comunidades herbáceas vivaces creciendo en las crestas de dunas embrionarias, ayudando a fijar las arenas móviles. Se sitúan entre las comunidades de primera línea de playa y los matorrales bajos de las primeras depresiones dunares. Son comunidades dominadas por *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* y *Lotus creticus* acompañados de algunos terófitos efímeros y hemicriptófitos, que resisten las duras condiciones de movilidad del sustrato y embate del viento marino cargado de sales.

## Fisionomía

Comunidad vivaz caracterizada por la gramínea cespitosa *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* denominada barrón. Su cobertura varía entre un 30% y un 80%.

## 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.

## Observación

En las costas gaditanas y onubenses se ha registrado la presencia del taxón alóctono de carácter invasor *Arctotheca calendula* en estas comunidades. En las zonas de dunas móviles situadas en playas con una gran afluencia de visitantes durante los meses de verano, el intenso pisoteo y sobre todo, el aumento de contenido en nitrógeno de los suelos, provoca la compactación y el enriquecimiento en nutrientes de los suelos. Estas perturbaciones favorecen la expansión y establecimiento de este taxón alóctono de origen sudafricano, difícil de eliminar una vez establecido, debido a su gran capacidad de expansión al ser sus propágulos transportados por el viento.

Según López-Albacete (2009) este taxón en el Espacio Natural de Doñana parece presentar preferencias por suelos arenosos poco móviles y ligeramente húmedos, siendo más frecuente su presencia en pastizales de arenas estabilizadas. No obstante la modificación del medio por acciones antrópicas, favorece la colonización de otro tipo de hábitat, en este caso el de las arenas de mayor movilidad. El mantenimiento en un estado óptimo de conservación de los distintos hábitats ligados a los sistemas de dunas móviles del litoral, es la mejor manera de impedir el establecimiento de esta especie invasora.

## Conservación

Las formaciones dominadas por *Ammophila arenaria* subsp. *arundinacea* se consideran hábitat de interés comunitario incluidas en el código 2120 englobado en la denominación: "Dunas móviles del litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)"

Este tipo de hábitat ha sido fuertemente perturbado por la urbanización de las zonas costeras en los últimos años. En la actualidad el 35% de su área de distribución está incluida en territorios de la RENPA.

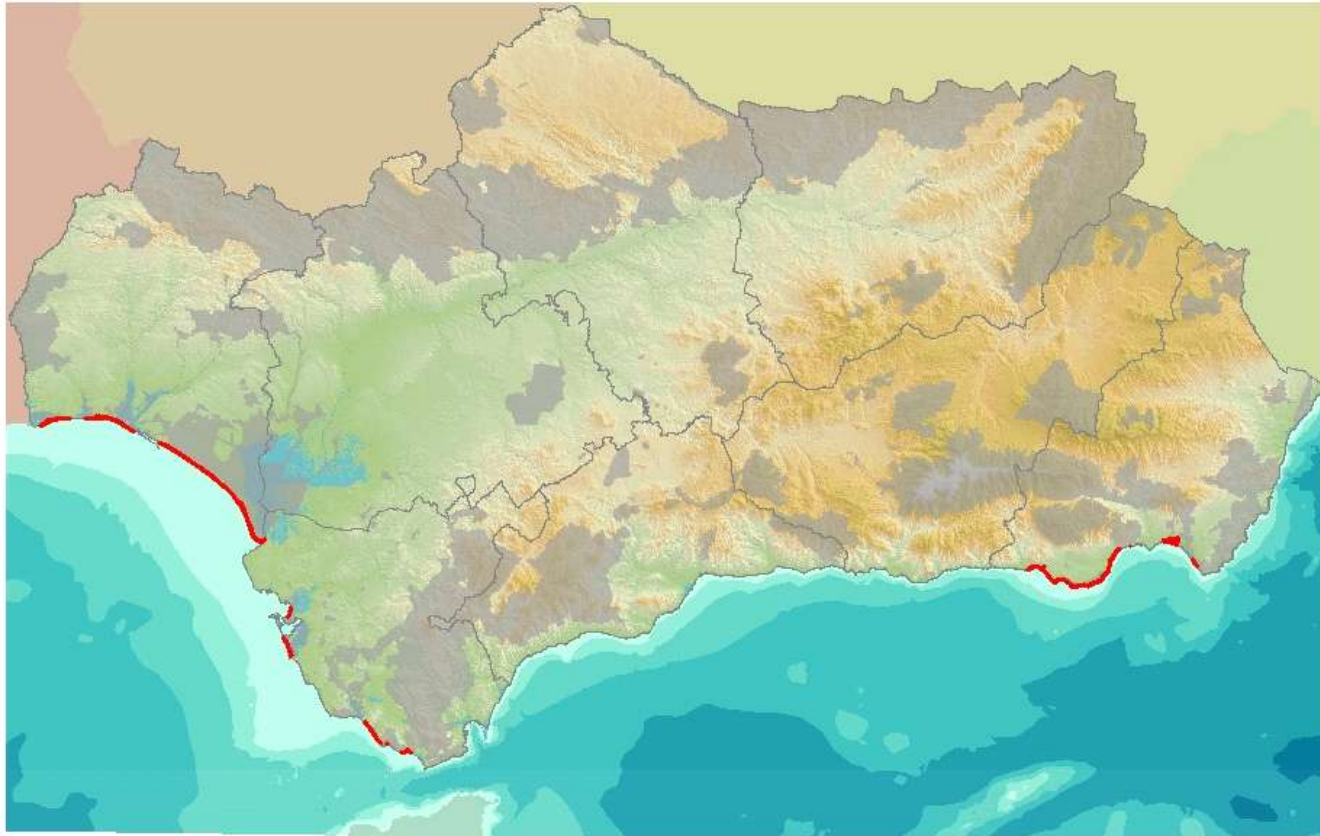
## Interés

Al ser las formaciones vegetales responsables del inicio del proceso de fijación de las arenas, la destrucción de las mismas puede provocar una movilización de las arenas hacia el interior del continente rompiendo la dinámica natural de los sistemas de dunas móviles. Por lo tanto, además de representar un valor desde el punto de vista florístico, paisajístico y naturalístico tienen un importante papel estructural en las zonas costeras que debe ser tenido en cuenta.

Desde el punto de vista florístico incluyen taxones como *Armeria pungens* y *Calystegia soldanella*, ambos incluidos como especies vulnerables en la Lista Roja de la Flora Vasculosa de Andalucía (Cabezudo & al., 2005).



## Distribución de *Loto cretici*-*Ammophiletum australis*





Primeros cordones dunares del sistema de dunas móviles del Parque Nacional de Doñana, donde estas comunidades adquieren un gran desarrollo. Autora: Itziar López-Albacete.



Detalle de Lotus creticus, especie característica de la comunidad. Autora: Itziar López-Albacete.

## Caracterización Ambiental de la Comunidad

Serie de vegetación	%	Sup(ha)
Geomacroserie de las dunas y arenales costeros.	98	39
Adenocarpo decorticantis-Querceto rotundifoliae sigmetum. Serie supra-mesomediterránea filábrico-nevadense silicícola de la encina (Quercus rotundifolia).	2	1

Edafología	%	Sup(ha)
Regosoles dísticos y Arenosoles (Dunas y Playas)	98	39

Litología	%	Sup(ha)
Arenas, limos, arcillas, gravas y cantos	98	39

## *Loto cretici-Ammophiletum australis*

Ombroclima	%	Sup(ha)
Seco	100	40

Piso Bioclimático	%	Sup(ha)
Termomediterráneo superior	98	39
Mesomediterráneo	2	1

Unidad Biogeográfica	%	Sup(ha)
Sector Gaditano-Onubense litoral	98	39
Subsector Almeriense Occidental	2	1

Parámetro	Mínimo	Máximo	Promedio
Altitud	0	907	454
Días de heladas	2	19	11
Temperatura mínima	10	13	11
Temperatura media	15	18	17
Temperatura máxima	20	24	22
Precipitación media	245	587	416
Insolación	1911	2187	2049

Punto de muestreo	1332598	1288598	5505594	6600	1058598
Piso bioclimático	Termomediterráneo	Termomediterráneo	Termomediterráneo inferior	Termomediterráneo	Termomediterráneo
Unidad Biogeografica	Sector Gaditano-Onubense litoral	Sector Gaditano-Onubense litoral	Subsector Almeriense Occidental	Sector Gaditano-Onubense litoral	Sector Gaditano-Onubense litoral
Ombroclima	Subhúmedo	Subhúmedo	Semiárido	Subhúmedo	Subhúmedo
Serie de vegetación	Geomacroserie de las dunas y arenales costeros.	Geomacroserie de las dunas y arenales costeros.	Geomacroserie de las dunas y arenales costeros.	Geomacroserie de las dunas y arenales costeros.	Geomacroserie de las dunas y arenales costeros.
Fecha	02/04/2006	24/05/2006	22/06/2006	15/02/2006	01/04/2005
Superficie de muestreo	10	20	10	9	20
Autores	I. López Albacete	I. López Albacete et al	F.J. Pérez García et al	M.A. De las Heras I. López, P.Hidalgo	P. Vivas et al
Cobertura	30	60	40	85	80
Código Inventario	1092598	1347598	1488594	6600	679598

**Características de asociación y orden**

<i>Ammophila arenaria</i> subsp. <i>arundinacea</i>	3	3	3	5	4
<i>Calystegia soldanella</i>	.	1	.	.	.
<i>Elymus farctus</i>	.	.	.	+	.
<i>Eryngium maritimum</i>	.	+	.	.	.
<i>Lotus creticus</i>	+	.	2	3	2

**Clase y transgresivas**

<i>Armeria pungens</i>	.	.	.	+	.
<i>Artemisia crithmifolia</i>	.	1	.	.	.
<i>Crucianella maritima</i>	.	1	.	.	.
<i>Euphorbia paralias</i>	+	2	.	.	.
<i>Helichrysum picardii</i>	.	.	.	.	1
<i>Malcolmia littorea</i>	+	1	.	+	1
<i>Pancratium maritimum</i>	.	+	.	+	.
<i>Polygonum maritimum</i>	.	.	.	+	.

## Inventarios ejemplo

*Loto cretici-Ammophiletum australis*

Silene littorea	+	.	.	.	.
Silene nicaensis	.	+	.	.	.

### Compañeras

Cakile maritima subsp. maritima	+	+	.	.	.
Medicago littoralis	+	.	.	.	.
Reichardia gaditana	.	+	.	.	.

### Además

Aetheorhiza bulbosa	+	.	.	.	.
Anthyllis hamosa	.	.	.	.	+
Cutandia maritima	+	.	.	.	.
Launaea fragilis subsp. viminea	.	.	+	.	.
Loeflingia baetica	.	.	.	.	+
Pseudorlaya pumila	+	.	.	.	.
Rumex tingitanus	.	.	.	.	+
Salsola kali	.	.	1	.	.
Senecio gallicus	.	.	.	1	.

Autor descripción comunidad: P. HIDALGO & I. LÓPEZ

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)