

• CR

UMBELLIFERAE

*Naufraga balearica* Constance & Cannon

M.À. Conesa

**Datos generales****Altitud:** 25-200 m**Hábitat:** Taludes marítimos, en sustratos arcillosos y ambientes esciófilos, usualmente a pie de paredones calcáreos escarpados en zonas afectadas por aerosoles marinos**Fitosociología:** *Sibthorpio-Arenarietum balearicae*<sup>1</sup>**Biotipo:** Hemicriptófito estolonífero**Biología reproductiva:** Alógama**Floración:** (IV)V-VIII**Fructificación:** VI-IX**Expresión sexual:** Hermafrodita**Polinización:** Entomófila especialista (mirmecófila)**Dispersión:** Autocora**Nº cromosómico:** 2n=20**Reproducción sexual:** Frecuente, por estolones superficiales e hipógeos**Identificación**

Hierba perenne, de raíz pivotante y con estolones radicales. Hojas lúcidas, imparipinnadas, pinnatisectas, 3-7 foliadas, pecioladas, estipuladas; folíolos de ovados a oblongos, los laterales, generalmente asimétricos, el terminal mayor que los restantes, simétrico; hojas caulinares dispuestas en un único verticilo, usualmente trifolioladas, cortamente pecioladas. Flores dispuestas en 1-5 umbelas simples por verticilo, sin involucro ni involucelo. Pétalos blanquecinos o de un rosa pálido. Fruto sin carpóforo.

**Distribución**

Costa norte de Mallorca. *Naufraga balearica* ha sido indicada en una única localidad en Córcega, en donde no ha vuelto a ser reencontrada, y parece extinta en estado silvestre, aunque se conservan poblaciones supuestamente corsas en diferentes jardines botánicos europeos<sup>2</sup>. Existen serias dudas acerca de la autoctonía de la especie en esta última isla, pues la caracterización molecular de las poblaciones conservadas *ex situ*<sup>3</sup> sugiere que proceden de la localidad tipo de la especie (Cala Sant Vicenç, Mallorca).

**Biología**

La especie es hermafrodita y polinizada por hormigas en poblaciones silvestres (*Plagiolepis pygmae* y *Lasius niger*), si bien no existen evidencias de que participen en la dispersión de los frutos<sup>4</sup>. La multiplicación vegetativa mediante estolones es frecuente. Se ha detectado la presencia de tres haplotipos de ADN cloroplástico, que se encuentran estructurados geográficamente, en las poblaciones de Mallorca (inérito).

Género monoespecífico que consta de poblaciones fragmentadas sometidas a los efectos de pastoreo. Sensible a los episodios de estrés hídrico y a la competencia interespecífica con especies cespitosas, y presenta escasa tasa de reclutamiento.

**Hábitat**

Crece en taludes situados al pie de paredones calcáreos, en zonas ventosas, con pendientes abruptas y resguardadas de la insolación directa durante buena parte del año. Habita en suelos básicos y calcáreos, ligeramente salinos como consecuencia de los aerosoles marinos. La especie crece en comunidades con otros hemcriptófitos cespitosos como *Solenopsis minuta* subsp. *balearica*, *Cymbalaria aequitriloba*, *Erodium reichardii*, *Bellium bellidioides* y *Carex rorulenta*.

**Demografía**

Es virtualmente imposible conocer el número, siquiera estimado, de individuos, al ser una especie cespitosa que forma unidades continuas y presentar una eficaz tasa de reproducción vegetativa por estolones. Se ha estimado que existen unas 167 unidades discontinuas cada una de ellas formada por un número indeterminado de ejemplares, que se encuentran fragmentados y muy estructurados genéticamente. La población tipo ha visto mermados sus efectivos con el transcurrir del tiempo como consecuencia de las recolecciones efectuadas, así como un mayor pisoteo y la sequía.

### Amenazas

La población de la localidad tipo donde se describió la especie (Ses Coves Blanques) ha sufrido una reducción apreciable en sus efectivos como consecuencia de recolección con fines científicos o museísticos y del continuo tránsito de herbívoros (*Capra hircus*). Aunque la especie presenta dos periodos de germinación (octubre y febrero) los niveles de supervivencia de las plántulas son muy reducidos<sup>4</sup>. La especie es muy sensible a los periodos de estrés hídrico, pues facilitan la competencia de otras especies cespitosas más agresivas (como *Erodium reichardii*, *Bellium bellidoides* y *Dactylis glomerata*). El excesivo pastoreo y pisoteo de herbívoros produce efectos negativos en la especie<sup>4</sup> como consecuencia de las perturbaciones del hábitat (nitrificación y pérdida de suelo). Sin embargo, el pastoreo ejerce un efecto controlador sobre el desarrollo de las especies cespitosas que compiten con *N. balearica*<sup>4</sup>.

### Conservación

La planta se encuentra representada en las colecciones vivas y bancos de germoplasma de distintas instituciones científicas. Sin embargo, la mayor parte de la procedencia de estas colecciones *ex situ* procede de una sola fuente, la localidad tipo.

### Medidas propuestas

Las poblaciones de *N. balearica* se hallan en zonas sensibles de padecer incendios provocados para regenerar la cobertura de *Ampelodesmos mauritanicus* y están sometidas a una fuerte presión de herbívoros, que generan alteraciones del hábitat. El control de estos dos factores es primordial para la pervivencia de la especie. Dadas las fluctuaciones hídricas de los últimos años en las poblaciones se aconseja el seguimiento de las mismas.

### Ficha Roja

Categoría UICN para España:

CR B1ab(v)+2ab(v)

Categoría UICN mundial:

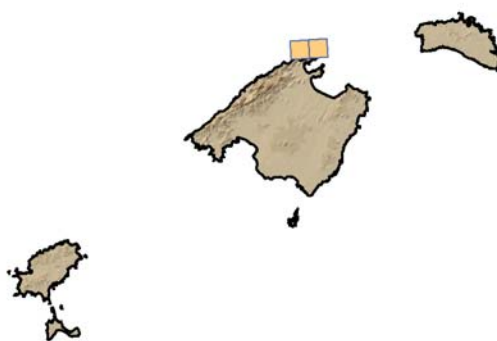
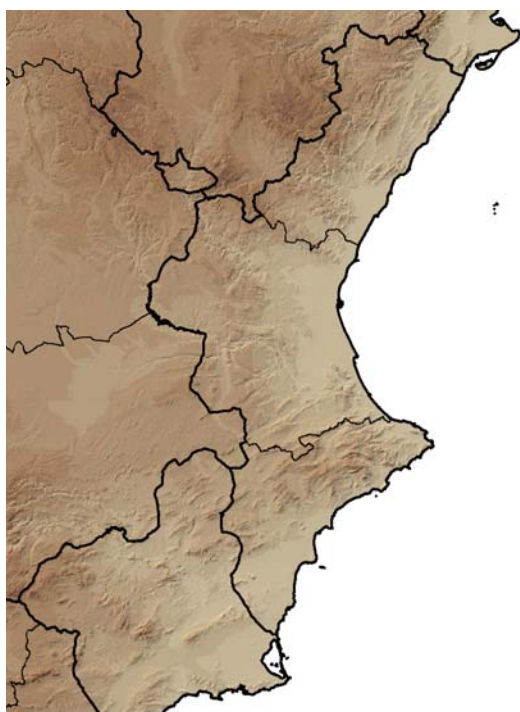
Ídem

Figuras legales de protección:

DH (Anexo II y IV); Berna (Anexo I);

CNEA (E)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Cala Sant Vicenç (PM)	27 (D)	1	Pisoteo por herbívoros, competencia interespecífica, recolección
El Nitot (PM)	34 (D)	1	Bajos efectivos poblacionales
El Pal (PM)	22 (D)	1	Pisoteo por herbívoros, competencia interespecífica, incendios
Cap de Catalunya (PM) 3	176 (D)	3	Pisoteo por herbívoros, competencia interespecífica, incendios
Pesquera de l'Amo (PM)	7 (D)	1	Bajos efectivos poblacionales, incendios



### Corología

UTM 1X1 visitadas:	24
UTM 1X1 confirmadas:	7
Poblaciones confirmadas:	7
Poblaciones estudiadas:	7
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	7
Poblaciones restituidas s.l.:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1] DUVIGNEAUD (1970); [2] GAMISANS *et al.* (1996); [3] FRIDLENDER & BOISSELIER-DUBAYLE (2000); [4] MORAGUES (2005); SÁEZ & ROSSELLÓ (2001).

Autores: J.A. ROSSELLÓ.

Agradecimientos: M.À. Conesa.

