

# ESCUELA DE INGENIERÍA AGRARIA Y FORESTAL

# TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN INGENIERÍA FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL

Valoración florística del municipio de Níjar (Almería) mediante la aplicación del índice de Prioridad de Conservación

Floristic assessment of the municipality of Níjar (Almería) by applying the Conservation Priority index.

Esther Carrillo Fernández

María del Carmen Lence Paz y María Carmen Acedo Casado

Ponferrada, Junio, 2021.

# <u>Índice</u>

1. Introducción	1
1.1 Objetivos	2
1.2. Justificación	2
1.3. Descripción de la zona de estudio	3
1.3.1 Localización	3
1.3.2 Clima	4
1.3.3 Vegetación	5
1.3.4 Características de suelo	7
1.3.5. Estado legal del territorio	8
2. Material y métodos	9
2.1. Selección de la zona de estudio	9
2.2. Valoración de los criterios para determinar las Prioridades de Cons	servación
de la flora objeto de estudio	10
2.3. Análisis de datos	14
3. Resultados	15
3.1. Listado florístico del municipio de Níjar	15
3.2. Evaluación del índice de Prioridad Inicial (PrIni)	16
3.3. Valoración de Prioridades de Conservación (PriCon)	21
3.4. Comparación de los índices PrIni y PriCon	25
3.5. Valoración final (Vf)	26
3.6. Comparativa de los índices utilizados (PrIni, PriCon y Vf)	29
3.7. Propuesta de medidas de conservación para taxones con una valorado	ción final
muy alta	31
3.8. Zonas de interés del municipio de Níjar	33
4. Conclusiones	34
5. Referencias bibliográficas	
6. Anexo I	43

#### **RESUMEN:**

Se ha llevado a cabo un estudio de prioridad de conservación de la flora en el municipio de Níjar (Almería). Para ello se ha utiliza un método objetivo que evalúa, mediante diferentes criterios, las especies de plantas presentes en un territorio con el fin de ofrecer una herramienta objetiva para su adecuada gestión y conservación. Se estudiaron las variables de preocupación (amenaza, distribución o endemicidad y rareza) y responsabilidad para estudiar la prioridad inicial; y la protección final (teniendo en cuenta la legislación regional, nacional e internacional) para calcular la prioridad de conservación, entendiendo la prioridad de conservación como el análisis para conocer las especies prioritarias de cara a planes de conservación y gestión. Posteriormente, teniendo también en cuenta datos sobre la fragilidad del hábitat y su interés local, se evaluó el valor final clasificando este a partir de una escala semicuantitativa para determinar la prioridad final de conservación.

#### PALABRAS CLAVE.

Amenaza, conservación, endemicidad, especies en peligro, flora de interés, protección.

#### **ABSTRATC:**

A flora conservation priority study has been carried out in the municipality of Níjar (Almería). For this study, an objective method has been used that evaluates, through different criteria, the plant species present in a territory for the purpose of their management and conservation. The variables of concern (threat, distribution or endemicity and rarity) and responsibility were studied to study the initial priority; and final protection (taking into account regional, national and international legislation) to find the conservation priority, understanding the conservation priority as the analysis to know the priority species for conservation and management plans. Subsequently, also taking into account data on the fragility of the habitat and its local interest, the final value was evaluated by classifying it from a semi-quantitative scale to determine the final conservation priority.

#### KEY WORDS.

Threat, conservation, endemicity, endangered species, flora of interest, protection.

#### 1. Introducción

Debida a su influencia marítima, la zona a la que pertenece el municipio de Níjar, en el que se encuentra parte del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar, tiene una pesada carga turística (De Gata, 2021). Esto provoca que se aumenten los residuos en dicha región y por lo tanto aumente la problemática conservacionista de la flora de la zona. Este problema se ve agravado por la situación de que en el municipio tengamos hasta un 40% de plantas endémicas (My Almería, 2021.)

En el presente documento se lleva a cabo un estudio multidisciplinar, para lograr mejorar el estado de conservación de la flora de un territorio que forma parte de un LIC. Este estudio aúna datos intrínsecos y extrínsecos de los taxones estudiados. La vertiente valorativa de la biodiversidad consiste en conocer el actual estado de la flora y/o la vegetación para clasificarla según su necesidad de conservación (Cadiñanos Aguirre y Meaza, 1998a; Cadiñanos Aguirre y Meaza, 1998b). Los inicios de este tipo de análisis de prioridad de conservación tienen más de 20 años y consisten en encontrar una metodología global de valoración de especies vegetales (Lozano *et al.*, 2018).

Por medio de esta evaluación se pretende generar una categorización de la prioridad de conservación de las especies que estudiamos dentro del área de estudio, basando dicha lista en la información científica recabada sobre los táxones (Pärtel *et al.*, 2005). Para llevar a cabo dicha evaluación científica se aplica el índice de Prioridad de Conservación (PRICON), descrito por Llamas, *et al.* (2009) y posteriormente modificado por Acedo *et al.* (2011). A este índice de biodiversidad se le aplican modificaciones relativas a la zonificación del estudio (Acedo *com.pers.*, 2021) tales como la valoración de la clasificación de la amenaza de los táxones mediante la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.* 2005) o su protección a nivel regional mediante el Decreto 23/2012 (Junta de Andalucía a, 2012).

Además de valorar la amenaza según las categorías UICN (UICN, 2012; UICN, 2021), el índice PRICON valora también la endemicidad de los táxones atendiendo a su distribución global, su rareza en función de la cantidad y homogeneidad de poblaciones en el territorio, su responsabilidad en base a las instituciones encargadas de su protección debido a su distribución en el territorio, la protección a nivel legal que puede darse a diferentes escalas (regional, nacional e internacional), la fragilidad del hábitat de los taxones estudiados y, por último, su interés local (Díaz Sanz, 2020; Llamas *et al.*, 2009; Acedo *et al.* 2011; Acedo *com. pers.*, 2021).

#### 1.1. Objetivos

- Recopilar la información disponible para llevar a cabo un estudio exhaustivo del inventario florístico del municipio de Níjar (Almería).
- Elaborar un estudio del inventario florístico de la zona aplicando el índice de Prioridad de Conservación (Llamas *et al.*, 2009; Acedo *et al.* 2011; Acedo *com. pers.*, 2021).
- Clasificación del inventario en base a los resultados derivados de la aplicación del índice de Prioridad de Conservación (Llamas *et al.*, 2009; Acedo *et al.* 2011; Acedo *com. pers.*, 2021), desde la categoría más alta a la más baja.
- Establecer recomendaciones de conservación para aquellos taxones que resulten con una categoría PriCon muy alta.
- Selección de zonas locales que resulten ser de máximo interés respecto a los resultados obtenidos.

#### 1.2. Justificación

La selección de este municipio se llevó a cabo debido a la cantidad de endemismos y especies singulares que aparecen en él. Dicha biodiversidad le han atribuido diferentes figuras de protección y galardones. En 1988 el Parque Natural de Cabo de Gata – Níjar, al que pertenece la zona de estudio, fue declarado primer espacio marítimo – terrestre protegido de Andalucía.

Posteriormente a este reconocimiento, se categoriza el espacio con otras varias formas de protección:

- En 1989, este parque pasa a formar parte del Inventario de Espacios Naturales de Andalucía, según la Ley 2/1989 (Junta de Andalucía, 1989).
- En 1995 las hectáreas de aguas exteriores son declaradas Reserva Marina (Gobierno de España, 1995.)
- En 1997 es declarada por la UNESCO como Reserva de la Biosfera (UNESCO, 2017.)
- En 2001 se incluye este parque natural dentro de las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) (Junta de Andalucía b, 2021.)

- En 2003 es declarada Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), dentro del Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (Junta de Andalucía, 2003.)
- En 2006 se incluye esta zona en la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) (Unión Europea, 2006). En el mismo año se la reconoce además como Geoparque Mundial de la UNESCO (Geoparques, 2006).
- En 2008 se incluye esta zona en la Carta Europea de Turismo Sostenible (2013), título que se renueva en 2013 (Junta de Andalucía a, 2021).
- En 2012 se declara como Zona Especial de Conservación (ZEC) (Junta de Andalucía b, 2012).

Debido a la enorme protección que tiene esta área a nivel nacional e internacional es muy importante proteger su biodiversidad. Por medio de este estudio se puede reconocer aquellos taxones que presentan una mayor vulnerabilidad de su estado de conservación y seleccionar aquellas zonas de interés para su conservación.

#### 1.3. <u>Descripción de la zona de estudio</u>

La zona de estudio pertenece a la región biogeográfica Mediterránea (Instituto Geográfico Nacional, 2019), la cual destaca por ser rica en endemismos, como la describió Lahora et al. (2019) en el Congreso de Biología de Conservación de Plantas (Guiraldo Romero et al., 1997; Cueto et al., 1988; Cueto et al., 2014). La región en la que se encuentra el municipio de Níjar no tiene gran protagonismo en las medidas de conservación actuales, que ignoran que es un gran hot-spot de biodiversidad, por lo que son pocos los estudios enfocados a conservación florística, debido en parte a su proximidad a las cordilleras Béticas (Martínez-Lirola *et al., 1996*; Lahora et al., 2019).

A continuación, se describen las características generales de la zona de estudio en cuanto a localización geográfica, características climáticas y vegetación.

#### 1.3.1. <u>Localización</u>

La zona de estudio se encuentra en el sureste peninsular, dentro de la comunidad autónoma de Andalucía, en la provincia de Almería. La región de estudio está situada dentro del municipio de Níjar, el cual se representa en la hoja 1046 MTN50 (Carboneras).

#### 1.3.2. Clima

La distribución geográfica de las lluvias en España se caracteriza por presentar mayor cantidad de precipitaciones cuanto mayor es la altitud. Destaca en la zona de estudio el relieve montañoso de Cabo de Gata, suponiendo este una isla de humedad sobre un contorno árido. Este territorio tiene una media reducida anual de 113,2 mm; no obstante, se producen grandes oscilaciones en la cantidad de lluvias de unos años a otros.

Por lo tanto, la estación de Cabo de Gata presenta todos los meses del año meses secos (con menos de 30 mm de agua al mes) (Neumann, 1960). Por otra parte, la media pluviométrica anual de Almería es de 201,8 mm, teniendo once meses secos al año (Neumann, 1960; Diputación de Almería, 2021).

Respecto a la nubosidad, el mayor número de días despejados de nubes en España corresponde a la provincia de Almería, la cual tiene 208 días de sol. Además, la temperatura media anual es muy alta, llegando a los 18,5°C; destaca el hecho de que en enero las temperaturas medias mensuales se mantienen por encima de los 10°C, la que es una temperatura elevada para la estación. Mientras que en agosto es la zona de la costa española donde se registran las temperaturas más elevadas (Neumann, 1960).

Por lo cual el clima de este territorio es de tipo subdesértico y su climograma se presenta en la *figura 1A*, donde se observa que es de tipo mediterráneo xérico – oceánico. En cuanto al termotipo que existe en este municipio es termomediterráneo inferior, con el ombrotipo semiárido inferior (Rivas-Martínez, 1996).

Como se puede observar en la *figura 1A*, el clima del territorio de estudia pertenece al tipo climático árido con algunos periodos fríos, lo que lo caracteriza del resto de tipos climáticos europeos e incluso de los españoles, ya que se aleja bastante del tipo climático mediterráneo pluviestacional oceánico (dominante en la Península Ibérica). Por otra parte, se observa un elevado déficit de humedad desde marzo hasta el inicio de noviembre; ya que el tipo de clima que hay, junto con la poca retención del suelo condiciona un ambiente muy árido, característico para la aparición de muchos endemismos del territorio (*figura 1B*).

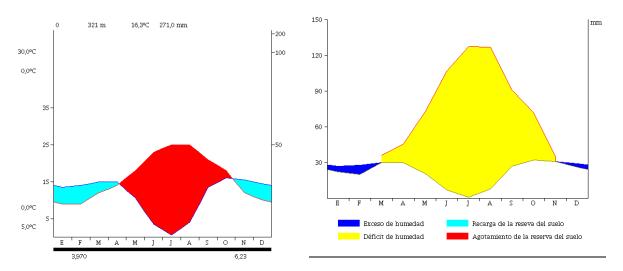


Figura 1. Patrones climáticos: A) Bioclimograma de Walter-Lieth del municipio de Níjar. B) Bioclimograma de Thornthwaite del municipio de Níjar. Fuente: Elaboración propia mediante Procli (Universidad de Huelva, 2021).

#### 1.3.3. Vegetación

En cuanto a la vegetación de la zona, en este municipio encontramos series de vegetación bastante características. Entendemos como serie de vegetación al conjunto de comunidades de plantas que se establecen a lo largo del tiempo formando comunidades estructuradas que solo se dan bajo condiciones ecológicas determinadas (Valle Tendero et al., 2007)

Dentro de la provincia de Almería existen las siguientes series de vegetación (Valle Tendero *et al.*, 2007):

- Series de vegetación de los cornicales y azufaifales: son muy singulares dentro del continente europeo ya que son de origen tropical y coinciden con la zona árida del continente. En esta serie se encuentran tres agrupaciones diferentes:
  - Cornicales-cambronales: se extienden por la zona oriental de Andalucía debido a su notable influencia costera, sobre todo en las andesitas de la zona de Cabo de Gata. Presenta especies como el "arto" (Maytenus senegalensis subsp. europaeus) y el "cornical" (Periploca laevigata subsp. Angustifolia). Si se pierde la influencia costera en estas comunidades, son sustituidas por comunidades de lentiscares y coscojales.
  - O Azufaifales: corresponden a la serie de carácter más árido en Andalucía y se encuentran desde la sierra de Cabo de Gata hasta la capital de Almería; y se caracterizan por presentar el "azufaifo" (Ziziphus lotus), especie que aparece en suelos aluviales de textura arenosa. Es una formación muy rara

- ya que se han sufrido una elevada alteración causada por la actividad antrópica, lo que unido a que la dinámica sucesional de las serie de vegetación áridas es muy lenta, provoca que no se regeneren con facilidad.
- O Artineras: principalmente aparecen en la zona suroccidental de la provincia de Almería, pero está en peligro de extinción debido a la presión de los cultivos de invernadero. En esta serie encontramos principalmente "arto" (Maytenus senegalensis subsp. europaeus) y el "azufaifo" (Ziziphus lotus).

Además, en todas estas comunidades de ambiente árido y semiárido también son frecuentes el "cambrón" (*Lycium intricatum*), "esparragueras" (*Asparagus albus, A. horridus*), "espino" (*Rhamnus lycioides*) o *Whitania frutescens*, entre muchas otras.

- Serie de vegetación de los pinares de alta montaña: aparece en todas las montañas calizas béticas, no obstante, su estado de conservación en algunas zonas de Almería es bajo debido a intensas actividades de deforestación. En esta comunidad encontramos especies como: "pino silvestre" (*Pinus sylvestris* subsp. nevadensis), "pino salgareño" (*Pinus nigra* subsp. salzmannii), "sabinas" (*Juniperus sabina* var. humilis) y "enebros rastreros" (*Juniperus communis* subsp. hemisphaerica), Daphne oleoides, Prunus prostrata u Ononis aragonensis, entre otros.
- Serie de vegetación de tomillares sobre yesos: principalmente se dan en la sierra de Cabrera. Son comunidades con alta variabilidad en base al afloramiento, pero existen taxones comunes como: *Ononis tridentata, Gypsophila struthium, Santolina viscosa, Helianthemum alypoides, Helianthemum squamatum* o *Coris hispanica*.
- Serie de vegetación de arenales costeros: este tipo de comunidad depende del grado de movilidad del sustrato, aporte de sales y de la profundidad a la que se encuentre la capa freática. Las comunidades relativas a la costa mediterránea incluyen los taxones: Cakile marítima, Cyperus capitatus, Elytrigia juncea subsp. juncea, Lotus creticus, Crucianella maritima, Artemisia crithmifolia o Armeria pungens, entre otros.
- **Microgeoserie de vegetación halófila (saladares)**: consiste en la vegetación que se desarrolla sobre los saladares litorales y cuya vegetación tolera un alto grado de salinidad. La microgeoserie mediterránea de vegetación aparece

exclusivamente en puntos aislados del litoral almeriense. En esta formación se encuentran sapinares, almajales y saladillos, y destaca la presencia de *Tamarix boveana* que es una planta hiperhalófila.

#### 1.3.4. Características del suelo

El municipio de Níjar presenta una amplia representación de los tipos edáficos relativos a ecosistemas áridos y semiáridos; poseyendo, por tanto, una gran representación de geomorfología árida (Junta de Andalucía, 2008; Diputación de Almería, 2009).

Por lo que tenemos una alta variabilidad edáfica en esta zona, la que condiciona las unidades paisajísticas, que presentan a su vez una elevada fragmentación paisajística. En la variabilidad edáfica predominan los suelos con escaso espesor, como son Leptosoles o Regosoles, con marcado carácter erosivo en ellos. También encontramos suelos que destacan por la acumulación de materia orgánica generados por procesos de formación de suelos, como: Leptosoles rendzicos, Phaeozems y Kastanozems (Junta de Andalucía, 2008).

Debido a las características áridas y semiáridas del suelo de este municipio, el 95% de la flora es de carácter autóctono y destaca por su alta adaptación a las condiciones climáticas y edáficas. Dentro de las series de vegetación descritas tenemos que (Junta de Andalucía, 2008):

- La serie de vegetación de cornicales y azufaifales ocupan zonas determinadas por las características climáticas de la región, con lo que son climatófilas.
- El resto de series de vegetación estudiadas se corresponde con geomacroseries determinadas por las características edáficas de la zona.

En cuanto al contexto geológico, el área de estudio se encuentra localizada en el denominado Corredor de Cizalla de las Cordilleras Béticas Orientales (Bousquet, 1979; Silva et al., 1993; Rutter et al., 2012; Silva et al. 2002), en el Sureste de España. Este corredor de cizalla, de orientación NE-SW, es reconocido como una zona de acomodación de parte de la convergencia entre África e Iberia de 4-5 mm/año. Una de las principales estructuras de este corredor es la falla de Carboneras de unos 150 km de longitud, que presenta una morfología muy expresiva, pero con una actividad de sismicidad instrumental e histórica no del todo clara (Moreno et al., 2015). La falla de Carboneras es una falla de desgarre sinestral transpresiva de orientación N50-65E formada por varias ramas subverticales. El segmento de la falla de Carboneras correspondiente a La Serrata está formado por un relieve alargado de 14 km de longitud y 1 km de anchura, bordeado

por dos trazas paralelas de la falla de Carboneras. Las trincheras en las que se localizan se encuentran localizadas en el frente montañoso SE del relieve de La Serrata. Este relieve se encuentra situado al este de Almería, y la orografía que forma separa el macizo de Cabo de Gata, cuyo origen es volcánico, de la cuenca sedimentaria de Níjar (Udías *et al.*, 1976; Braga y Martín, 2003).

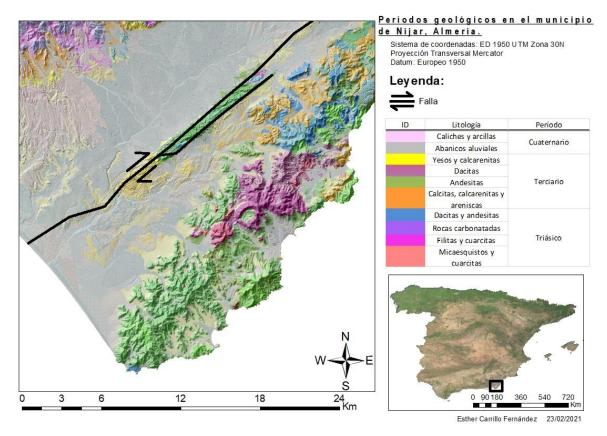


Figura 2. Mapa sobre los periodos geológicos en el municipio de Níjar. Fuente: Elaboración propia.

#### 1.3.5. Estado legal del territorio

El municipio de Níjar alberga parte del Parque Natural de Gata-Níjar, el cual fue el primer espacio marítimo-terrestre protegido de Andalucía. Y, por sus singularidades climáticas y de ecosistema también es reconocido como Reserva de la Biosfera y Geoparque Mundial por la UNESCO (Ventana del visitante, 2021).

Este territorio se caracteriza también por tener otras figuras de protección como son: Zona de Especial Conservación (ZEC) o Zona de Especial Protección de las Aves (ZEPA) (Ventana del visitante, 2021).

Además, también fue declarado en 2001 como Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM), debido a la gran cantidad de endemismos existentes en el parque, tanto de especies como de hábitats. La singularidad de los ecosistemas se debe a la formación volcánica de sus relieves, definiendo los fondos

oceánicos u las montañas costeras. Este tipo de relieve combinado con la característica climatología, conforman un lugar con un desarrollo concreto en cuanto a biología vegetal y animal (Guirado *et al.*, 1997; Junta de Andalucía b, 2021; Ventana del visitante, 2021).

#### 2. Material y métodos

#### 2.1. Selección de la zona de estudio

Inicialmente se extrajo el catálogo florístico de la flora vascular perteneciente al municipio de Níjar, en Almería, de la base de datos de Anthos (2013), para el posterior estudio de los táxones que lo engloban. Para lograr este catálogo se seleccionaron las cuadriculas UTM: 30SWF76, 30SWF86, 30SWF87, 30SWF77, 30SWF67, 30SWF68, 30SWF78, 30SWF88, 30SWF98, 30SWF99, 30SWF79 y 30SWF89, que corresponden con el territorio objeto de estudio (Anthos, 2013).

En la *figura 3* se muestra la cartografía elaborada de la zona, en la cual se ha señalado el área correspondiente al municipio de Níjar.

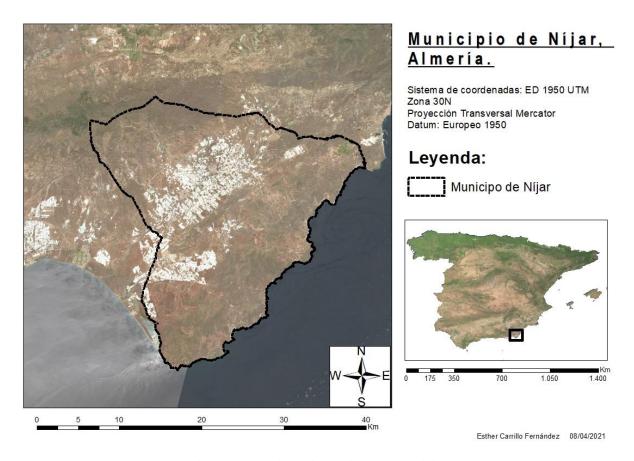


Figura 3. Localización del municipio objeto de estudio. Fuente: Elaboración propia

# 2.2. <u>Valoración de los criterios para determinar las Prioridades de Conservación de la flora objeto de estudio.</u>

Para estudiar la prioridad de conservación de las especies estudiadas se han tenido en cuenta características tanto intrínsecas, como pueden ser el hábitat o las características morfológicas de cada taxón, y extrínsecas, como son las circunstancias a las que estas están sometidas en el territorio.

Para hacer esto se aplicó el índice PriCon (Llamas *et al*, 2009), que tiene en cuenta los criterios: amenaza, endemicidad, rareza, distribución y protección regional. Posteriormente a esto, se utilizó la modificación del índice PriCon (Acedo *et al*. 2011; Acedo *com.pers*. 2021) para adaptar el estudio a la escala municipal del mismo, dichos criterios son: responsabilidad, protección nacional e internacional en combinación con la protección autonómica, fragilidad e interés local. Los criterios mencionados se explican a continuación, transcribiendo las propuestas originales (Llamas *et al*, 2009, Acedo *et al*. 2011):

Amenaza (Ame): Se chequean las especies del catálogo de flora para conocer las categorías UICN consultando, cuando han sido evaluadas, la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.* 2005), en la Lista Roja de la Flora Vascular Amenazada Española (Moreno, 2010) y la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2021). Posteriormente, una vez que tenemos estudiado cada taxon tendremos en cuenta en primer lugar la escala regional (Mota Poveda *et al.*, 2003), en el caso de que no exista grado de amenaza para esta, nos fijaremos en la nacional, y como último recurso en la escala internacional; de este modo tendremos en cuenta principalmente el grado de protección más bajo. Para estudiar cada taxon nos servimos de la siguiente regla semicualitativa (*tabla 1*), que establece valores en el intervalo 0 – 10 (Llamas *et al* 2009; Acedo *et al*. 2011), para evaluar este criterio.

Tabla 1. Valoración asignada a cada categoría UICN. Fuente: Llamas et al. (2009) y Acedo et al. (2011).

Clasificación UICN		Valor asignado
En peligro crítico o extinto (CR/EX)		10
En peligro (EN)		7
Vulnerable (VU)		5
Casi amenazada (NT)		3
	Preocupación menor (LC)	2
No evaluado (NE)	Datos insuficientes (DD)	1
	No evaluado (NE)	0

**Endemicidad (End):** Se valora el grado de exclusividad territorial de los taxones estudiados, para conocer cuáles de ellos son endemismos de la zona de estudio, para ello se llevó a cabo una exhaustiva búsqueda de la distribución (Anthos, 2013; GBIF, 2001; *SIVIM*, 2021.)

Una vez que se conoce la distribución de cada taxon estudiado se lleva a cabo la evaluación de este criterio siguiendo la clave semicualitativa presente en la *tabla 2*, con el fin de obtener resultados numéricos para este parámetro de evaluación.

Tabla 2. Valoración asignada a cada zona para la evaluación de la endemicidad de los táxones estudiados. Fuente: Elaboración propia.

<u>Distribución</u>	Valor asignado
Endemismo local del sureste español	10
Península Ibérica, parte de la Península Ibérica y parte de España con otros territorios (pequeña extensión)	9
Península ibérica y parte de otra región (gran extensión), costa atlántica europea, mediterránea (Íbero-magrebí)	8
Región Mediterránea restringida, Saharo-iránica, Ibero norteafricano	7
Región Mediterránea y con otras, parte de un continente, parte de la región Mediterránea y Macaronésica	6
Media (continental) o parte de varios continentes de ligera extensión y regiones Mediterránea y Macaronésica.	5
Varios continentes con gran extensión, combinación de regiones	4
Paleo tropical, Eurosiberiana, regiones templadas, Circunmediterránea, Euroasiática, Paleo templada, Holártica	3
Plurirregional	2
Cosmopolita y subcosmopolita	1
Mundial o prácticamente mundial	0

Rareza (Rar): se evalúa en función de la frecuencia de poblaciones de cada taxon en el territorio peninsular, y más concretamente en la zona de Almería, siguiendo los datos facilitados por GBIF (2001). La *tabla 3* recoge la norma seguida para la evaluación del catálogo florístico, según la información obtenida de la base de datos de distribución de los táxones.

Tabla 3. Valoración asignada según la rareza de núcleos poblacionales. Fuente: Elaboración propia

<u>Rareza</u>	<u>Valor</u>
Muy rara en el territorio, con 1-3 poblaciones o pocos puntos y aislados	10
Rara, con 4-5 poblaciones	7
Escasa, con 5-10 poblaciones o con puntos dispersos	5
Frecuente, con 10-20 poblaciones	4 - 3
Muy frecuente, más de 20 poblaciones, pero dispersas	2 - 1
Abundante	0

**Responsabilidad (Res):** la responsabilidad hace referencia a la obligación de conservación de un taxon según su importancia o exclusividad territorial (Dunn, 1999; Llamas *et a*l. 2009). De esta manera, se establecerá mayores valores para los taxones más característicos de la zona de estudio, es decir, endemismos. Por lo que existe una estrecha relación entre la distribución de los taxones y la categoría de responsabilidad de la cual forman parte.

En la *tabla 4* se recoge la síntesis de las categorías establecidas en función de la responsabilidad de conservación.

Tabla 4. Valoración asignada según la responsabilidad de conservación. Fuente: Llamas et al. (2009) y Acedo et al. (2011)

Responsabilidad	<u>Valor</u>
Exclusiva: flora regionalmente característica y exclusiva de ese territorio, su conservación es responsabilidad exclusiva.	10
Principal: flora regionalmente característica pero no exclusiva (presente en otras comunidades autónomas, con las que se comparte puntualmente la responsabilidad.)	7
Compartida: corresponde a taxones presentes de forma semejante en varios territorios.	5
Secundaria: flora con presencia puntual en el territorio de análisis, característica de otras regiones y en otros países con los que se comparte la responsabilidad en la conservación de este taxón, pero que son los que presentan una responsabilidad principal en su conservación.	3
Otra responsabilidad	1
Sin responsabilidad	0

**Protección (Prot):** en cuanto a la protección de los táxones estudiados, estos son estudiados desde el punto de vista legal para 3 niveles diferenciados:

- Protección regional (ProR): donde se tiene en cuenta la categorización de protección del D 23/2012 de la Junta de Andalucía (Blanca et al., 1999; Blanca et al., 2000). Según este real decreto se categoriza el valor de cada taxón como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Valoración asignada según la protección regional. Fuente: Elaboración propia

Protección regional	<u>Valor</u>
En peligro	10
Vulnerable	8
Listado	3
No descrito	0

**Protección Nacional (ProN):** donde se tiene en cuenta la clasificación de especies protegidas recogidas dentro del RD 139/2011 del Gobierno de España (2011). La categorización utilizada se ha descrito en la *tabla 6* del documento.

Tabla 6. Valoración asignada según la protección nacional. Fuente: Acedo et al. (2011)

Protección nacional	<u>Valor</u>
En peligro	10
Vulnerable	8
Resto LERPS (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección)	4
No incluidas	0

Protección Internacional (ProI): se ponderó el listado de especies estudiado en función de la protección internacional regulada por el D92/43, CITES de la UNEP. La categorización que se ha usado se ha descrito en la tabla 7 del documento.

Tabla 7. Valoración asignada según la protección internacional. Fuente: Acedo et al. (2011)

Protección Internacional	<u>Valor</u>
Incluidas en la Directiva 92/43	10
No incluidas en la Directiva 92/43	0

**Fragilidad ecológica** (**Fe**): se llevó a cabo la evaluación de los ecosistemas característicos de cada uno de los táxones listados teniendo en cuenta. Albergan la valoración más alta aquellas especies características de pedregales, acuáticas u otros ecosistemas especiales (Unión Europea, 1992; Díaz González *et al.*, 1996; Alonso, 2000; Lence, 2001; Bartolomé *et al.*, 2006). En nuestro estudio no se han encontrado ecosistemas exóticos con lo que no hay ningún taxon con categorización nula para este criterio. En la *tabla* 8 se muestra la categorización que se ha llevado a cabo para el estudio.

Tabla 8. Valoración asignada según la fragilidad ecológica. Fuente: Acedo et al. (2011)

Fragilidad ecológica	
Muy frágiles (acuáticas, roquedos y ambientes especiales)	
Medio (necesidad de alguna particularidad de hábitat, pero no muy específica)	
Baja (común)	3
Nula (exótica)	0

Interés local (IL): este criterio sirve para aumentar el valor de aquellos taxones que tienen ciertas particularidades y que por lo tanto resultan más interesantes que el resto (Navarro y García-Rossel, 1997). Se resaltan características como la amenaza, endemicidad o la distribución restringida entre otras, pues a nivel local ello les da un interés especial. En la *tabla 9* se establecen los criterios de ponderación.

Tabla 9. Valoración asignada según el interés local. Fuente: Acedo et al. (2011)

<u>Interés local</u>	Valor
Alto (varias características muy interesantes)	10 - 8
Medio	7 - 4
Bajo	3 - 1
Nulo (flora exótica)	0

#### 2.3. Análisis de datos.

A partir de los criterios descritos se evalúa la población florística del municipio en función de las ecuaciones.

#### Preocupación (Pero):

$$Preo = Ame + End + Rar$$

#### Prioridad inicial (PrIni):

$$PrIni = Preo + Resp$$

#### Prioridad de conservación (PriCon):

$$PriCon = \frac{Ame + End + Rar + Resp + Prot}{5}$$

Valor final (Vf): sumatorio de todos los valores estudiados. Se establecieron diferentes clases según el valor obtenido, como se muestra en la *tabla 10*.

$$Vf = \frac{Ame + End + Rar + Resp + Prop + Fe + IL}{7}$$

Tabla 10. Valoración asignada según el valor final. Fuente: Llamas et al. (2009)

<u>Valor final</u>	<u>Valor</u>
Muy alta	10 – 7,5
Alta	7,4 - 5
Media	4,9 – 2,5
Baja	2,4 - 0

#### 3. Resultados

#### 3.1. <u>Listado florístico del municipio de Níjar</u>

Con la extracción de los listados de la región de estudia, se recabó un catálogo florístico de una extensión de 471 taxones existentes dentro del municipio de Níjar, el cual tiene una extensión de  $599.77km^2$ .

En este catálogo destacan especies tales como el palmito (*Chamaerops humilis*), siendo la única palmera autóctona de la Europa continental (*figura 4*); o los azufaifos (*Ziziphus lotus*) que sólo se encuentra en este enclave en todo el continente (*figura 5*).

En el anexo del documento se presenta dicho listado, así como las tablas de evaluación de cada uno de los taxones que lo conforman.





Figura 4. Fotografía del palmito (Chamaerops humilis). Fuente: Palmeras y Jardines

Figura 5. Fotografía de las ramas con frito del Azufaifo (Ziziphus lotus). Fuente: East African Plants

### 3.2. Evaluación del índice de Prioridad Inicial (PrIni)

A continuación, se llevará a cabo la evaluación del índice de Prioridad Inicial, el cual nos esclarecerá cuales de los taxones estudiados deberían tener prioridad ante políticas de conservación en el territorio estudiado. Para determinar este índice según la ecuación que se describió anteriormente, se han de estudiar en primer lugar las variables individuales que la conforman. Por tanto, llevamos a cabo el análisis de variables obteniendo los siguientes resultados.

Amenaza (Ame): Siguiendo las listas rojas de flora protegida regional, nacional e internacional (Cabezudo *et al.* 2005; Moreno, 2010; UICN, 2021), encontramos diversas categorías para los 471 taxones descritos. Para llevar a cabo la evaluación nos fijamos, en primer lugar, en la menor escala de amenaza (regional) y en el caso de que no haya legislación para los taxones en esa escala utilizaremos las siguientes.

Al evaluar el catálogo florístico según este criterio, se obtiene que un único taxon del catálogo aparece como **extinto** según la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.* 2005),

- *Krascheninnikovia ceratoides:* su catalogación como taxon extinto se produce por la carencia de datos sobre su presencia en la zona desde finales del siglo XIX, no obstante, en torno a 2006 se localiza una población con varios miles de individuos en la provincia de Granada. Su desaparición, en los siglos posteriores, se atribuye

a la intensificación de actividades agrícolas y ganaderas en la zona; hecho que, unido a su preferencia por medios ruderales, la apartaron hacia antiguos caminos y rutas comerciales entre Granada y Almería (Del Río Sánchez & Peñas de Giles, 2006.)

Al no encontrarse poblaciones hasta 2006, la Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía (Cabezudo *et al.* 2005) esta desactualizada a dicho hallazgo, los autores que han estudiado las poblaciones existentes en Andalucía proponen incluir este taxon con la categoría de en peligro crítico (Del Río Sánchez & Peñas de Giles, 2006.) Debido a que las categorías de extinto y en peligro crítico, toman el mismo valor en nuestra evaluación, este cambio no perturba los resultados.

Al evaluar el catálogo florístico, según este criterio, se obtiene que solo 3 taxones aparecen con la **categoría UICN de en peligro crítico**, estos son:

- Sonchus pustulatus: valorado como en peligro crítico según la Lista Roja de Flora Vascular de Andalucía (Cabezudo et al. 2005) y la Lista Roja Española de 2010 (Moreno, 2010). Se atribuye su grado de amenaza a la escasez de individuos y al urbanismo.
- Plantago notata: taxon valorado con la categoría de en peligro crítico según la Lista Roja Española de 2010 (Moreno, 2010). Se le considera como taxon amenazado por el cambio del uso de suelo, que es una amenaza potencial para las poblaciones, pero también compite por el nicho ecológico con Plantago ovata.
- Verbascum charidemi: taxon que se encuentra categorizado como en peligro crítico en la Lista Roja de Flora Vascular de Andalucía (Cabezudo et al. 2005) y la Lista Roja Española de 2010 (Moreno, 2010), debido a que es un endemismo andaluz con pocos individuos, amenazados por el exceso de recolecciones al que han estado sometidos.

En las categorías restantes se encuentran los 467 que quedan por examinar. Obtenemos que en la categoría de **vulnerable** tenemos varios taxones entre los que se incluyen: *Centaurea barrasii, Forsskaolea tenacissima, Helianthemum alypoides* o *Linaria oligantha*, entre otros.

En las categorías de amenaza que comprenden las categorías UICN: **casi amenazado**, **preocupación menor**, **datos insuficientes** y **no evaluados**; se engloban la mayoría de los taxones evaluados. Debido a que estas categorías no son significativas

para nuestro estudio, los resultados no son comentados, no obstante, sí que aparecerá la evaluación en el anexo del documento.

**Endemicidad (End):** En la *figura 6* se observa que el 8,92% de los taxones estudiados presenta una distribución endémica restringida, es decir, 42 de los taxones son endemismos locales de la zona de estudio. Por otra parte, la mayoría de los taxones tienen una distribución algo más extendida, es decir, que aparecen clasificados con la categoría de región biogeográfica restringida o mixta, estos taxones representan el 50,11% de la población.

Como resultado obtenemos que es bastante más frecuente encontrar taxones cuya distribución es restringida o incluso endemismo, que taxones que se encuentran a escala global en cualquier zona. Esto es bastante característico, ya que la zona que estudiamos, en base a sus características climáticas y edafológicas, conforma un hábitat singular, incluso dentro de España.

Por tanto, concluimos que la valoración para este parámetro toma cifras alta, ya que estamos ante un catálogo florístico caracterizado por presentar una ecología bastante concreta.

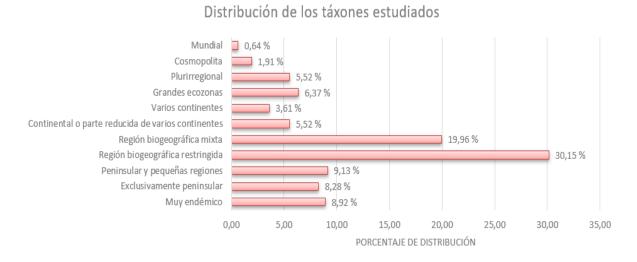


Figura 6. Gráfico de clasificación de la distribución de los taxones estudiados. Fuente: Elaboración propia.

Rareza (Rar): Los resultados obtenidos de la evaluación de este criterio se muestran en la *figura* 7, donde se observa que más de la mitad de las especies estudiadas (51%) presenta una distribución rara o muy rara de sus poblaciones (menos de 5 poblaciones y con estas aisladas entre sí) dentro de la Península Ibérica, lo que implica

una evaluación elevada para este criterio de estudio. Por otra parte, solo el 18% de los taxones tiene una distribución abundante de sus poblaciones.

#### RAREZA DE LOS TAXONES EN LA ZONA DE ESTUDIO.

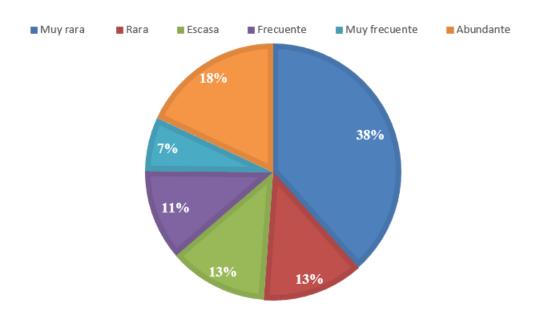


Figura 7. Gráfico de porcentaje de taxones clasificados según su rareza. Fuente: Elaboración propia.

**Responsabilidad** (**Res**): La mayoría de los taxones incluidos en el catálogo territorial presentan una responsabilidad compartida (59,24%); lo que implica que se encuentran presentes en varios territorios y no solo en el estudiado. Este resultado es coincidente con el de endemicidad, ya que encontramos más de la mitad de los taxones estudiados en una región biogeográfica restringida o mixta, pero que aun así hace que la responsabilidad de estos caiga en varias provincias, o incluso en varios países.

En la *figura* 8 podemos observar que la diferencia entre los tipos de responsabilidades es muy abrupta, siendo muy alta la valoración de taxones con responsabilidad compartida. Seguidamente se encuentran las responsabilidades principal y secundaria con los porcentajes 14,01% y 20,59% respectivamente.

Los resultados son coincidentes con los de distribución, ya que la cantidad de taxones con responsabilidad exclusiva es muy baja, solo el 6,16 %. Mientras que los taxones con una distribución media-baja, que son la mayoría, tienen responsabilidad compartida y secundaria. La responsabilidad exclusiva aparece los taxones: *Centaurea barrasii*, *Chaenorhinum grandiflorum*, *Chaenorhinum* 

grandiflorum subsp. grandiflorum, Delphinium gracile, Dianthus charidemi, *Haplophyllum* rosmarinifolium, Euzomodendron bourgaeanum, Helianthemum alypoides, Hippocrepis scabra, Linaria nigricans, Linaria verticillata subsp. verticillata, Onopordum corymbosum subsp. corymbosum, Orobanche ballotae, **Platycapnos** tenuiloba subsp. tenuiloba, Rhamnus velutina, Satureja cuneifolia, Scrophularia crithmifolia, Sideritis arborescens, Sideritis osteoxylla, Sideritis pusilla, Silene littorea subsp. adscendens, **Teucrium** capitatum subsp. gracillimum, **Teucrium** charidemi, **Teucrium** compactum, **Teucrium** eriocephalum, **Teucrium** eriocephalum subsp. almeriense, Teucrium hieronymi, Teucrium intricatum y Teucrium turredanum. Todos ellos son coincidentes en la valoración de la distribución, ya que todos ellos tienen la categoría de endemismo, así como valores bajos de frecuencia en el parámetro de rareza.

Por otra parte, no existen taxones presentes en la categoría de "otra responsabilidad" ni "sin responsabilidad", esto es debido a que en el catálogo florístico no aparece ningún taxon exótico.



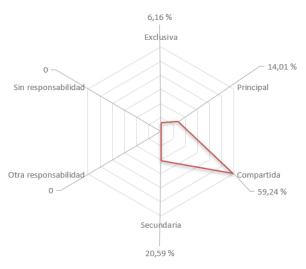


Figura 8. Gráfico de clasificación de la responsabilidad de los taxones estudiados. Fuente: Elaboración propia.

# Índice de Prioridad inicial (PrIni)

Tras llevar a cabo los cálculos del índice de Prioridad Inicial (PrIni), se concluye, que un significativo porcentaje de la población tiene una prioridad de conservación inicial muy alta (7,86 %).

Como se puede observar en la *figura 9*, la mayoría de los taxones estudiados pertenecen a la clase de prioridad inicial media – alta.

De los taxones que tenían un grado de amenaza evaluado con un peso de 10, destacan los casos de *Krascheninnikovia ceratoides* y *Plantago notata* que, a pesar de haber sido evaluados en la categoría UICN de en peligro crítico, su valor de prioridad inicial tomo la categoría de "alta" tras la evaluación del resto de criterios. Mientras que *Sonchus pustulatus* y *Verbascum charidemi*, cuya categoría de amenaza también era crítica, toma el valor de prioridad inicial muy alta con la evaluación del resto de criterios.



Figura 9. Clasificación de los taxones estudiados para el Índice de Prioridad Inicial (PrIni). Fuente: Elaboración propia.

#### 3.3. Valoración de Prioridades de Conservación (PriCon)

Para la evaluación del Indicé de Prioridad de Conservación se ha de tener en cuenta un criterio más, la **protección**.

**Protección** (**Prot**): Para los taxones de nuestra lista se ha tenido en cuenta la protección regional de Andalucía, la protección nacional española y la internacional de la UNEP (United Nations Environment Program).

Las especies que tienen alguno de los tipos de protección mediante la diferente legislación se engloban en la *tabla 11*.

Tabla 11. Especies estudiadas que están protegidas por legislación. Fuente: Elaboración propia.

Taxon	Protección regional	Protección nacional	Protección internacional
Ammophila arenaria			Anexo I (En peligro)
Androcymbium europaeum		LERPS	Anexo IV (CITES)
Antirrhinum charidemi	Vulnerable	LERPS	Anexo II (Vulnerable)
Asplenium billotii	Listado		
Astragalus edulis	Vulnerable		
Buxus balearica	Listado		
Cosentinia vellea	Listado		
Cymodocea nodosa	Listado	LERPS	
Cynomorium coccineum	Vulnerable		
Dorycnium pentaphyllum			Anexo V
Euzomodendron bourgaeanum	Vulnerable		
Helianthemum alypoides	Vulnerable		
Limonium lobatum			Anexo I (En peligro)
Limonium sinuatum			Anexo I (En peligro)
Linaria nigricans	Vulnerable		
Maytenus senegalensis	Vulnerable		
Narcissus assoanus	Listado		
Posidonia oceanica	Listado	LERPS	Anexo I (En peligro)
Rosmarinus eriocalyx	Vulnerable		
Ruscus aculeatus			Anexo V
Salsola papillosa	Listado		
Sideritis arborescens	Listado		
Sonchus pustulatus	En peligro		
Teucrium charidemi	Listado	LERPS	Anexo IV (CITES)
Teucrium turredanum	Vulnerable	LERPS	
Ulex canescens	Vulnerable		
Verbascum charidemi	Vulnerable		
Zostera marina	Listado	LERPS	
Zostera noltii	Listado		

Como se puede podemos observar en la *tabla 11*, son 30 los taxones que están protegidos por alguna legislación. A nivel regional, los taxones protegidos toman,

mayoritariamente, la categoría de protección de Vulnerable; únicamente *Sonchus pustulatus* esta categorizado como En peligro de extinción.

En cuanto a la protección de nivel nacional, los taxones protegidos únicamente se encuentran en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección, a ninguno de los taxones protegidos se le atribuye una categoría de protección mayor.

Respecto a la protección de nivel internacional, tenemos únicamente nueve taxones protegidos, todos ellos se encuentran recogidos en diferentes anexos de la Directiva Hábitats, por lo que toman categorías de protección muy variadas.

Destacan los taxones como: *Antirrhinum charidemi*, *Posidonia oceánica* o *Teucrium charidemi*; ya que se encuentran en estado de protección en las tres listas (protección regional, nacional e internacional)

### Índice de Prioridad de Conservación (PriCon)

Con la aplicación del índice de Prioridad de Conservación obtenemos las especies se distribuyen en las diferentes categorías según una campana de Gauss, mediante la cual la mayoría de los taxones estudiados se engloban bajo la categoría de prioridad de conservación media. El 1,27%% de las especies estudiadas presentan una prioridad de conservación muy alta, como se muestra en la *figura 10*; lo que implica que de cada cien especies estudiadas, más de una necesita urgentemente de políticas que prioricen su conservación.

Por otra parte, gran parte de los taxones evaluados con una prioridad inicial "muy alta", reducen su calificación a una prioridad de conservación "alta" cuando se tiene en cuenta el criterio de protección; así mismo, tras la evaluación de dicho criterio, también aumentan de valor parte de los taxones evaluados con una prioridad inicial "media". De este modo concluimos con que la categoría de prioridad de conservación media es la que más táxones agrupa en este momento del estudio, con un total de 288 especies.



Figura 10. Gráfico de porcentajes del índice de Prioridad de Conservación de los taxones estudiados. Fuente: Elaboración propia.

Las especies que tras la aplicación de este índice toman una clasificación de prioridad de conservación muy alta son: Antirrhinum charidemi (figura 11), Euzomodendron bourgaeanum (figura 13), Helianthemum alypoides (figura 12), Linaria nigricans (figura 14), Teucrium turredanum (figura 16) y Verbascum charidemi (figura 15.)



Figura 11. Fotografía de Antirrhinum charidemi. Fuente: Flore Alpes, 2019

Figura 12. Fotografía de Helianthemum alypoides. Fuente: Flickr, 2017.



Figura 13. Fotografía de Euzomodendron bourgaeanum. Fuente: Naturaleza y senderos, 2021.



Figura 14. Fotografía de Linaria nigricans. Fuente: Flora Vascular de Andalucía a, 2021



Figura 15. Fotografía de Verbascum charidemi. Fuente: Biodiversidad Virtual a, 2021.



Figura 16. Fotografía de Teucrium turredanum. Fuente: Flora Vascular de Andalucía b, 2021

Todas las especies que toman la clasificación de prioridad de conservación muy alta han sido reguladas por la legislación de protección de especies, principalmente coinciden en que todas ellas son clasificadas como vulnerables según la legislación andaluza.

#### 3.4. Comparación de los índices PrIni y PriCon

Al comparar los dos índices aplicados observamos que ha disminuido la cantidad de taxones evaluados con una categoría de prioridad de conservación muy alta en un 6,26%. Así mismo, también han disminuido los taxones etiquetados con una prioridad de conservación alta un 16,35%.

Por tanto, tras la evaluación del criterio de la protección (regional, nacional e internacional), más de la mitad de los taxones estudiados toman una categoría de prioridad

de conservación media, ya que muchos de los taxones añadidos han descendido su categoría con la evaluación del criterio de protección. También los taxones evaluados con una prioridad de conservación baja también han aumentado un 12,1% respecto al índice de prioridad inicial.

En la *figura 17* podemos observar cómo ha variado la clasificación de los taxones con la aplicación de los dos índices utilizados. Descendiendo de categoría gran parte de los taxones estudiados.

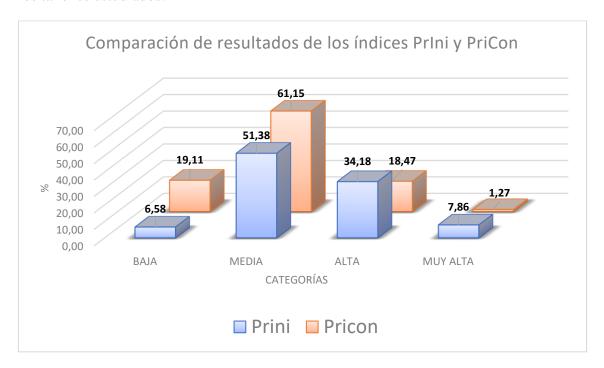


Figura 17. Gráfico comparativo entre los resultados de los índices de Prioridad Inicial (PrIni) y Prioridad de Conservación (PriCon). Fuente: Elaboración propia.

## 3.5. <u>Valoración final (Vf)</u>

Finalmente se llevó a cabo la evaluación final de los táxones atendiendo a dos criterios más: fragilidad del hábitat en el que están las especies estudiadas e interés local de las especies estudiadas en función de la singularidad de sus características.

#### Fragilidad ecológica (Fe):

En la *figura 18* se representan los resultados porcentuales de la clasificación de la fragilidad de los hábitats de cada una de las especies del estudio.

Se observa que la mayoría de las especies presentan un hábitat de fragilidad media, es decir que se encuentran en bosques y pastizales. Por otra parte, el 29,09% de las especies del estudio pertenecen a hábitats de alta fragilidad ecológica, es decir: hábitats acuáticos, roquedos y zonas pedregosas.

No existen taxones con fragilidad nula ya que no encontramos ninguno pertenecientes a flora exótica en el territorio estudiado.

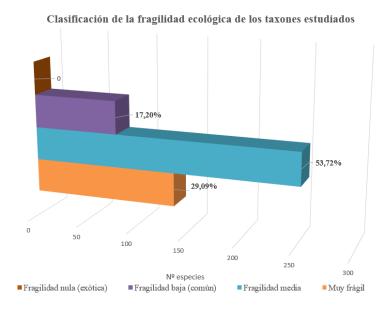


Figura 18. Clasificación porcentual de la fragilidad ecológica de los hábitats de las especies encontradas en la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia.

#### Interés local (IL):

El interés local de la flora estudiada es bastante elevado de media, habiendo 229 taxones clasificados con un alto interés local y 200 con un interés local medio. En la *figura 19* del documento podemos observar que la mayoría de los taxones estudiados poseen características interesantes que los hacen importantes a nivel local, mientras que solo 42 de los taxones tienen bajo o nulo interés local.

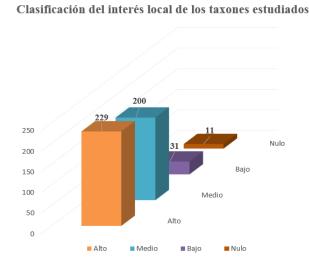


Figura 19. Gráfico de clasificación del interés local de los taxones estudiados. Fuente: Elaboración propia.

#### Valoración final (Vf)

Finalmente, tras estudiar todas las variables anteriores, determinamos que solo el 2,34% de las especies tienen una valoración final muy elevada, lo que supone que ese será el porcentaje de especies que precisan de medidas de conservación especiales para su mantenimiento.

Además, en la *figura 20*, se observa que más de dos plantas de cada cien precisan medidas urgentes de conservación en el área estudiada; además hasta un 36,73% de las especies analizadas presentan una valoración final alta. Mencionar también que la relación florística de especies cuya prioridad de conservación es baja respecto del total es bastante baja.

Por tanto, la zona del estudio es importante desde el punto de vista de la conservación, ya que hay varias especies que presentan una valoración final alta y muy alta.

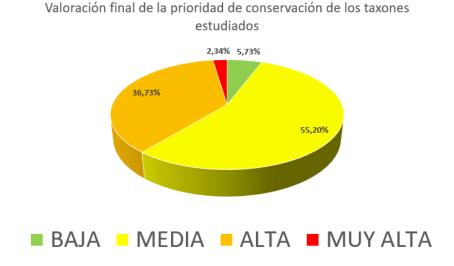


Figura 20. Gráfico de la valoración final de los táxones de cara a la prioridad de conservación. Fuente: Elaboración propia.

Las especies catalogadas con una valoración final muy alta son en total 11 taxones: Antirrhinum charidemi (figura 11), Dianthus charidemi (figura 21), Euzomodendron bourgaeanum (figura 13), Helianthemum alypoides (figura 12), Linaria nigricans (figura 14), Rosmarinus eriocalyx (figura 22), Teucrium intricatum (figura 23), Teucrium turredanum (figura 16), Sonchus pustulatus (figura 24), Ulex canescens (figura 25) y Verbascum charidemi (figura 14.)



Figura 21. Fotografía de Dianthus charidemi. Fuente: Ivorra a, 2014.



Figura 22. Fotografía de Rosmarinus eriocalyx. Fuente: HUAL, 2014.



Figura 23. Fotografía de Teucrium intricatum. Fuente: Ivorra b, 2014.



Figura 24. Fotografía de Sonchus pustulatus. Fuente: Biodiversidad virtual b, 2021.



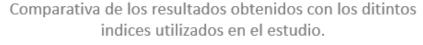
Figura 25. Fotografía de Ulex canescens. Fuente: Observation.2017.

#### 3.6. Comparativa de los índices utilizados (PrIni, PriCon y Vf)

Los resultados finales se muestran en la *figura 26*, donde se observa un cambio abrupto entre el índice PriCon y el resto de los índices aplicados.

En el índice de Prioridad de Conservación (PriCon), la mayoría de los taxones se clasifican en categorías de preocupación media y alta, y son pocos los taxones incluidos en las categorías baja y muy alta. No obstante, tras el estudio e interpretación del resto de criterios utilizado en el estudio, se observa en el resultado del índice de Valoración final (Vf) un ligero aumento de la categoría de taxones etiquetados con una prioridad de conservación muy alta.

Esto implica que aspectos como la fragilidad ecológica del hábitat de las especies y su interés local, juegan un papel importante en la determinación del valor de la prioridad de conservación de los taxones del catálogo florístico.



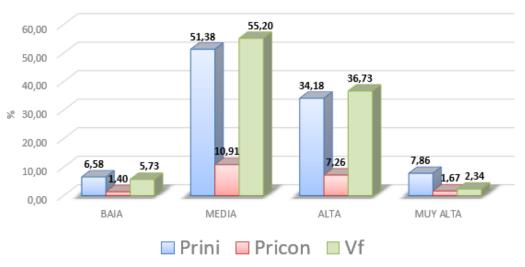


Figura 26. Comparativa de los resultados de la aplicación del Índice de Prioridad Inicial (PrIni), Índice de Prioridad de Conservación (PriCon) y Índice de Valoración final (Vf). Fuente: Elaboración propia.

Las especies más interesantes desde el punto de vista de este análisis de valoración florística son las que se recogen dentro del 2,34% clasificadas con el índice Vf. No obstante, cabe destacar que hay especies como; Antirrhinum charidemi (figura 11), Euzomodendron bourgaeanum (figura 11), Helianthemum alypoides (figura 12), Linaria nigricans (figura 13), Teucrium turredanum (figura 15) y Verbascum charidemi (figura 14), que mantienen su categoría de prioridad muy alta durante todo el análisis.

Los resultados obtenidos son similares a los obtenidos por Llamas *et al.* (2009) y Acedo *et al.* (2011), ya que la lista de taxones con una prioridad de conservación muy alta no es coincidente en el índice PrIni y PriCon. Esto es debido a que en el caso de los resultados del índice PriCon la lista aumenta significativamente porque tiene en cuenta

los valores de protección regional de la flora estudiada. Por tanto, mediante la aplicación del resto de variables involucradas en el estudio, se logra una mejora de la priorización de conservación de especies.

# 3.7. <u>Propuesta de medidas de conservación para taxones con una valoración final muy</u> alta.

En la *tabla 12* se muestran medidas propuestas dentro del Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España (Bañares *et al.* 2009; Bañares *et al.* 2010) para aquellos taxones que se ha determinado, mediante este estudio, que tienen mayor sensibilidad y por lo tanto se tendrían que tratas como prioritarios a su conservación.

Tabla 12. Resumen de medidas propuestas para la conservación de la flora con una valoración final de prioridad de conservación muy alta. Fuente: Elaboración propia.

Taxon	Medidas
Antirrhinum charidemi	<ul> <li>Prohibición del pastoreo en el hábitat del taxon durante la primavera (época de dispersión de las semillas.)</li> <li>Seguimiento poblacional para conocer las variaciones demográficas.</li> </ul>
Dianthus charidemi	- Proteger y promover el desarrollo de <i>Ulex</i> parviflorus, especie con la que tiene una relación de facilitación de desarrollo.
Euzomodendron bourgaeanum	- Evitar obras o construcciones que alteren el desarrollo de la especie, ya que tiene un hábitat muy reducido.
Helianthemum alypoides	<ul> <li>Divulgación local, provincial y nacional sobre la importancia de su conservación.</li> <li>Seguimiento poblacional para conocer su respuesta a las amenazas.</li> </ul>
Linaria nigricans	- Evaluar las especies invasoras que compiten con el taxon por el nicho ecológico.

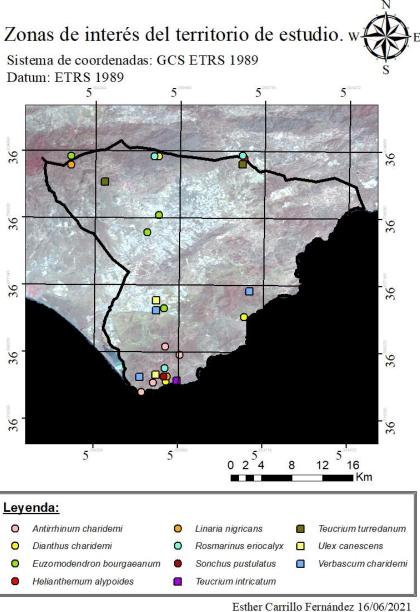
	<ul> <li>Reconstrucción de su hábitat que tiene muchas amenazas de tipo antrópico.</li> <li>Recolección y conservación de semillas de diferentes poblaciones.</li> </ul>
Rosmarinus eriocalyx	<ul> <li>Fomentar las colmenas en la zona próxima de las poblaciones para aumentar la fertilidad de las semillas.</li> <li>Fomentar su uso como planta ornamental.</li> </ul>
Sonchus pustulatus	<ul> <li>Seguir las medidas recogidas en el Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros (Junta de Andalucía, 2015).</li> </ul>
Teucrium intricatum	<ul> <li>Protección de los espacios actuales de poblaciones de este taxon.</li> <li>Recolección de su germoplasma y conservación de este en viveros.</li> <li>Controlar los desmontes ilegales.</li> </ul>
Teucrium turredanum	<ul> <li>Protección del hábitat de amenazas provocadas por la urbanización de las zonas, agricultura intensiva o extracción de productos minerales.</li> </ul>
Ulex canescens	<ul> <li>Seguir las medidas recogidas en el Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros (Junta de Andalucía, 2015).</li> </ul>
Verbascum charidemi	<ul> <li>Controlar a los depredadores evitando el pastoreo de sus hábitats.</li> <li>Fomentar estudios reproductivos e invertir en introducción y reforzamiento de poblaciones.</li> </ul>

#### 3.8. Zonas de interés del municipio de Níjar

En la *figura 27* se ilustra las zonas en las que existen poblaciones de los taxones cuya prioridad de conservación (PriCon) ha tomado el valor de muy alto.

Se observa que en el extremo sur del municipio existe una elevada densidad de poblaciones que necesitan medidas de conservación urgentes, por lo que se recomienda que las medidas de conservación se orienten en primer lugar a esta zona. También existen poblaciones más alejadas entre ellas en el centro y extremo norte del municipio, donde encontramos *Euzomodendron bourgaeanum* y *Teucrium turredanum*, que solo se encuentran en esta sección; por lo que las medidas orientadas a estos dos taxones habrá que centrarlas por completo a estas poblaciones.

Destaca el taxon *Helianthemum alypoides*, que solo tiene una población en Níjar, en el extremo norte de dicho territorio.



Esther Carrillo Fernandez 10/00/2021

Figura 27. Mapa de zonas de interés de los taxones con índice PriCon muy alto. Fuente: Elaboración propia.

## 4. Conclusiones

Podemos concluir que de los 471 taxones que inicialmente se estudian, solo el 2,34% presentan una valoración final muy alta, frente al 7,86% que se clasificaban con una prioridad de conservación muy elevada cuando solo se aplicaban los criterios descritos por Llamas *et al.* (2009). Las conclusiones de nuestro estudio son:

 A pesar de la elevada proporción de endemismos que existen en la zona de estudio, apenas unos pocos toman una categoría muy alta en la priorización inicial. Esto es debido a que solo algunos de ellos se encuentran categorizados según la clasificación UICN de amenaza.

- La fragilidad del hábitat de los taxones estudiados es muy determinante a la hora de la valoración final del catálogo florístico, ya que todos los taxones de esta última valoración pertenecen a hábitats de sustrato rocoso y roquedos volcánicos.
- Las especies que requieren de una implantación urgente de medidas especiales de protección son: Antirrhinum charidemi, Dianthus charidemi, Euzomodendron bourgaeanum, Helianthemum alypoides, Linaria nigricans, Rosmarinus eriocalyx, Teucrium intricatum, Teucrium turredanum, Sonchus pustulatus, Ulex canescens y Verbascum charidemi.
- La mayoría de las poblaciones de especies cuyo índice de Prioridad de Conservación es muy alto están en el sur del municipio, por lo que es la zona donde se recomienda la implantación de medidas de conservación inmediatas. El resto de especies de mayor riesgo de su conservación se reparten en la región noroeste del municipio, pero sin notoria densidad.
- Las especies que requieren de medidas de seguimiento poblacional son las englobadas en la categoría de prioridad de conservación alta, con el fin de vigilar sus poblaciones para que no aumenten de categoría, o incluso para que reduzcan esta.

Por último, se propone la inclusión de los taxones que han sido categorizados como altamente priorizados en el catálogo regional de especies protegidas, con una categoría crítica.

## Referencias bibliográficas

Alonso, R. (2000) Valoración del estado de conservación de la vegetación y propuesta de ordenación y uso del territorio de la margen izquierda de la cuenca alta del río Esla (León). Tesis doctoral. Universidad de León.

Anthos (2013) Sistema de Información sobre las plantas de España. Disponible en: http://www.anthos.es/ (Accedido: 02-02-21)

Bañares, A., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J. C. y Ortiz, S. (2009) "Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Adenda 2008." 1º ed. Madrid: Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas.

Bañares, A., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J. C. y Ortiz, S. (2010) "Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Adenda 2010." 1º ed. Madrid: Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas.

Bartolomé, C., Álvarez, J., Costa, M., Casermeiro, M.A., Giraldo, J. y Zamora, J. (2006) *Tipos de Hábitat de Interés Comunitarios de España*. MMA-DGB. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/rn\_tip\_hab\_esp\_bases\_eco\_acceso\_fichas.aspx (Accedido: 15-06-2021)

Biodiversidad Virtual a (2021) <u>Verbascum charidemi</u> Murb. por Antonio Robledo. Disponible en: https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Verbascum-charidemi-Murb.-img140683.html (Accedido: 19-05-2021)

Biodiversidad Virtual b (2021) <u>Sonchus pustulatus</u> Willk. por Álvaro Izuzquiza. Disponible en: https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Sonchus-pustulatus-Willk.-img31692.html (Accedido: 19-05-2021)

Blanca, G., Cabezudo, B., Hernández-Bermejo, J. E., Molero Mesa, J., Muñoz, J. y Valdés, B. (1999) "Libro rojo de flora Silvestre Amenazada de Andalucía: Tomo I". Ed. Online. Andalucía: Junta de Andalucía.

Blanca, G., Cabezudo, B., Hernández-Bermejo, J E., Herrera, C. M., Muñoz, J. y Valdés, B. (2000) "Libro rojo de flora Silvestre Amenazada de Andalucía: Tomo II". Ed. Online. Andalucía: Junta de Andalucía.

Braga, J. C. y Martín J. M. (2003) "La Cuenca de Almería- Níjar: Rasgos geológicos" en Junta de Andalucía (ed.). Geología del entorno árido almeriense. 1º ed. Andalucía: Junta de Andalucía, pp. 23-96.

Bousquet, J. C. (1979) "Quaternary Strike-Slip faults in southeastern Spain", en Whitten, C. A., Green, R. y Meade, B. K. (ed.) *Tectonophysics*. 52. Ámsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company, pp. 277 – 286.

Cabezudo, B., Talavera, S., Blanca, G., Salazar, C., Cueto, M., Valdés, B., Hernández Bermejo, J. E., Herrera, C. M., Rodríguez Hiraldo, C. y Navas, D. (2005) "Lista roja de la flora vascular de Andalucía." Ed. Online. Andalucía: Junta de Andalucía.

Cadiñanos Aguirre, J. A. y Meaza, G. (1998a) *Bases para una biogeografía aplicada:* criterios y sistemas de valoración de la vegetación. Ed. Online. Logroño: Geoforma.

Cadiñanos Aguirre, J. A. y Meaza, G. (1998b) *Nueva propuesta metodológica de valoración del interés y de la prioridad de conservación de la vegetación*. Actas del Colloque International de Botanique Pyreneo-Cantabrique, Mauleon.

Cueto, M., Blanca López, G., Salazar, C., Cabezudo, B. (2014) "Diversity and ecological characteristics of the vascular flora in the Western Mediterranean (Eastern Andalusia, Spain)" *Acta Botánica Malacitana*, 39, pp. 81 – 97.

Cueto, M., Mendoza, R. & Guiraldo, J. (1988) "Aportaciones a la flora de Andalucía." *Anales de biología*, 15(4), pp. 163 – 167.

De Gata (2021) *El parque natural*. Disponible en: https://www.degata.com/cabo-degata/historia/el-parque-natural.html (Accedido: 24-04-2021)

Del Río Sánchez, J. & Peñas de Giles, J. (2006). "Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst., redescubierta en el marquesado del Zenete (Granada)." *Acta Botanica Malacitana*, 31(31), pp. 200-202. https://doi.org/10.24310/abm.v31i31.7160

Díaz González, T.E., Fernández Prieto, A.M., Ferlicísimo Pérez, A.M., Martínez Martínez, J. y García Rodríguez, A. (1996) *Valoración mediante un sistema de información geográfica de la carografía de hábitats derivada de la Directiva 92/43/CEE existentes en Cantabria*. Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Universidad de Oviedo. Inédito, 95 pp.

Díaz Sanz, M.C (2020) Aplicación de la metodología Lanbioeva a la valoración biogeográfica de las dehesas de Ciudad Real y sus dinámicas de abandono e

intensificación. El ejemplo del Campo de Calatrava y los Montes de Ciudad Real. Tesis doctoral. Universidad de Castilla la Mancha.

Diputación de Almería (2009) Capítulo 5 – Suelos. Disponible en: http://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/Anexos.nsf/58C0DDAA24FEE3E3C125765 0003A80FC/\$file/Documento%20de%20diagnostico%20volumen%20I.pdf / (Accedido: 23-04-2021)

Diputación de Almería (2021) Resumen descriptivo. Disponible en: http://www.dipalme.org/Servicios/Anexos/Anexos.nsf/E17005A8B38E2A61C125756E 0045DAA2/\$file/Cap\_2\_Resumen\_descriptivo.pdf (Accedido:25-02-2021)

Dunn, E.H., Hussell, D.J. T. and Welsh, D. A. (1999) "Priority-setting tool applied to Canada's landbirds based on concern and responsibility for species" *Conservation Biology*, 13(6), pp. 1404 – 1415.

Flickr (2017) <u>Helianthemum alypoides</u> por Lucas Gutiérrez Jiménez. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/94125618@N03/32472707060/ (Accedido: 21-05-2021)

Flora Vascular de Andalucía a (2021) <u>Linaria nigricans</u> Lange. Disponible en: https://www.florandalucia.es/index.php/linaria-nigricans (Accedido: 25-05-2021)

Flora Vascular de Andalucía b (2021) <u>Teucrium turredanum</u> Losa & Rivas Goday. Disponible en: https://www.florandalucia.es/index.php/teucrium-turredanum (Accedido: 25-05-2021)

Flore Alpes (2019) <u>Antirrhinum charidemi</u> – Photos de la plante. Disponible en: https://www.florealpes.com/fiche\_antirrhinumcharidemi.php?zoomphotod=6&PHPSES SID=00b85e2dfd3b7ff8cc697e63933e2d2b (Accedido: 20-05-2021)

GBIF (2001) *Acceso libre y gratuito a los datos de biodiversidad*. Disponible en: https://www.gbif.org/es/ (Accedido: 06-02-2021)

Geoparques (2006) *Geoparques mundiales de la UNESCO – Cabo de Gata – Níjar*. Disponible en: http://geoparques.eu/los-geoparques/cabo-de-gata-nijar/ (Accedido: 25-05-2021)

Gobierno de España (1995) "Orden de 3 de julio de 1995 por la que se establece la reserva marina de cabo de Gata – Níjar." *Boletín Oficial del Estado, 12 de julio de 1995,* (165), pp. 21509 – 21510.

Gobierno de España (2011) "Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas". *Boletín Oficial del Estado, 4 de febrero de 2011,* (46), pp.2 – 30.

Guirado Romero, J., Castro Nogueira, H., Soler Márquez, M., Mendoza Castellón, R., Vicioso Herranz, D., Aguirre Segura, A., Cueto Romero, M. y Guirado Romero, N. (1997) "Protección de un medio semiárido: Parque Natural Cabo de Gata-Níjar (Almería, SE España)" En García-Rossell, L. y Navarro Flores, A. (eds), *Recursos naturales y medio ambiente en el sureste peninsular*. 1° ed. Almería: Instituto de Estudios Almerienses, pp. 115 – 129.

Herbario de la Universidad de Almería (2014) *Rosmarinus eriocalyx Jord. & Fourr.* Disponible en: http://herbario.ual.es/portfolio-items/rosmarinus-eriocalyx-jord-fourr-2/ (Accedido: 02-06-2021)

Instituto Geográfico Nacional (2019) *Regiones biogeográficas*. Disponible en: https://www.ign.es/espmap/mapas\_ma\_eso/pdf/MedioESO\_Mapa\_06\_texto.pdf (Accedido: 21/04/2021)

Ivorra, A. a (2014) *Joyas botánicas de Almería - <u>Dianthus charidemi</u>*. Disponible en: https://www.almerinatura.com/joyas/dianthus-charidemi.html (Accedido: 25-05-2021)

Ivorra, A. b (2014) *Joyas botánicas de Almería - <u>Teucrium intricatum Lange</u>*. Disponible en: https://www.almerinatura.com/joyas/teucrium-intricatum.html (Accedido: 25-05-2021)

Junta de Andalucía (1989) "Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección." *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 27 de julio de 1989,* (60), pp.3367 – 3603.

Junta de Andalucía (2003) "Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas." *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, de 31 de diciembre de 2003*, (251), pp. 27502 – 27537.

Junta de Andalucía (2008) "Decreto 37/2008, 15 de febrero, por el que se aprueban el PORN y PRUG del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar y se precisan los límites del

citado Parque Natural." *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 26 de marzo de 2008, 59, pp. 1 – 13.

Junta de Andalucía a (2012) "Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats" *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 27 de marzo de 2012*, (60), pp. 114 – 163.

Junta de Andalucía b (2012) "Decreto 493/2012 de declaración de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) como Zonas Especiales de Conservación." *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, 11 de octubre de 2012*, (200), pp. 7 – 12.

Junta de Andalucía (2015) "Programa de Actuación del Plan de Recuperación y Conservación de e-Especies de Dunas, Arenales y Acantilados costeros". *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 27 de marzo de 2015, (100), p. 50.

Junta de Andalucía a (2021) *Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS)*. Disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59 bb227a9ebe205510e1ca/?vgnextoid=fdf9ebfeba3b8310VgnVCM1000001325e50aRCR D&vgnextchannel=d90c4f41a51f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD&lr=lang\_es&v gnsecondoid=dc5bccbb6e3b8310VgnVCM2000000624e50a\_\_\_\_&param1=4 (Accedido: 26-05-2021)

Junta de Andalucía b (2021) *ZEPIM Cabo de Gata — Níjar*. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59 bb227a9ebe205510e1ca/?vgnextoid=128ef896f8326710VgnVCM100000341de50aRC RD&vgnextchannel=6ca9a0d0851f4310VgnVCM2000000624e50aRCRD (Accedido: 27-05-2021)

Lahora, A., Mendoza-Fernández, A. J. Serra, L., Pérez-García, F. J., Sánchez-Gómez, P. y Mota, J. F. (2019) *Hacia un inventario florístico de la provincia biogeográfica murciano-almeriense y la evaluación de su grado de amenaza*. 9º Congreso de Biología de la Conservación de Plantas. Universidad de Granada.

Lence, C. (2001) Evaluación del estado de conservación de la vegetación del valle de Valdeburon (León). Tesis doctoral. Universidad de León.

Llamas, F., Acedo, C., Lence, C. y Molina, A. (2009) "Prioridades de Conservación de Flora Cantábrica de Interés en Castilla y León." En Llamas, F. y Acedo, C. (eds),

Botánica Pirenaico-Cantábrica en el siglo XXI. León: Universidad de León, pp. 192 – 218.

Lozano, P. J., Meaza, G., Pintó, J., Marti, C., Panareda, J. M., La Roca, N., Arozena, M. E., Bejarano, R., Cámara, R., Rodríguez, E., Israel, B., Boccio, M. y Latasa, I. (2018) "Caracterización, inventariación y aplicación del método de Valoración Biogeográfica de paisajes vegetales (LANBIOEVA) a la comarca de Collsacabra (Girona)", *Estudios Geográficos*, LXXIX(284), pp. 7 – 37.

Martínez-Lirola, M.J., González-Tejero, M.R. y Molero-Mesa, J. (1996) "Ethnobotanical resources in the province of Almería, Spain: Campos de Níjar" *Economic Botany*, 50 (1996), pp. 40-56

Moreno, J. C. (2010) "Lista Roja de la Flora Vascular Española", en: Bañares, Á, Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J. C. y Ortiz, S. (eds.) *Lista Roja de la Flora Vascular Española*. 1° ed. Madrid: Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, pp. 3 – 39.

Moreno, X., Masana, E., Pallàs, R., Gràcia, E., Rodés, A y Bordonau, J. (2015) "Quaternary tectonic activity of the Carboneras Fault in the La Serrata range (SE Iberia): Geomorphological and chronological constraints" Tectonophysics. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tecto.2015.08.016

Mota Poveda, J.F., Cueto, M y Merlo, M. E. (2003) "Flora amenazada de la provincia de Almería" En Merlo, M.E. (eds), *Ciencia y tecnología*. Almería: Universidad de Almería, pp. 95 – 102.

My Almería (2021) *Cabo de Gata – Flora terrestre*. Disponible en: https://myalmeria.com/cabo-de-gata/info/118-flora-terrestre (Accedido: 26-04-2021)

Naturaleza y senderos (2021) <u>Euzomodendron bourgaeanum</u> Coss. Disponible en: http://www.naturalezaysenderos.com/index.html (Accedido: 23-05-2021)

Navarro Flores, A. y García-Rossell Martínez, L. (1997) "Recursos naturales y medio ambiente en el sureste peninsular." *Instituto de Estudios Almerienses*. DOI: http://dx.doi.org/10.20350/digitalCSIC/9078

Neumann, H. (1960) "El clima del sudeste de España." *Estudios geográficos*, 21 (79), pp. 171 – 209.

Observation (2017) *Taxonomia Fabaceae* – <u>Ulex canescens</u>. Disponible en: https://observation.org/taxa/10695/?genus=Ulex (Accedido: 01-06-2021)

Pärtel, M., Kalamees, R., Reier, Ü., Tuvi, E. L., Roosaluste, E., Vellak, A. y Zobel, M. (2005) "Grouping and prioritization of vascular plant species for conservation: combining natural rarity and management need." *Biological conservation*, 123 (2005), pp. 271-278.

Rivas-Martínez (1996) *Worldwide Bioclimatic Classification System – ESP Almería – Níjar*. Disponible en: http://www.globalbioclimatics.org/plot/es-nijar.htm (Accedido: 24-06 – 2021)

Rutter, E.H, Faulkner, D.R. y Burgess, R. (2012) "Structure and geological history of the Carboneras Fault Zone, SE Spain: Part of stretching transform fault system" *Journal of Structural Geology*, 45 (2012), pp. 68-86.

SIVIM. (2021) Sistema de Información de la Vegetación Ibérica y Macaronésica Disponible en: http://www.sivim.info/sivi/ (Accedido: 05-02-2021)

Silva, P. G., Goy, J. L., Somoza, L., Zazo, C., Bardají, T. (1993) "Landscape response to strike-slip faulting linked to collisional settings: Quaternary tectonics and basin formation in the Eastern Betics, southeastern Spain" *Tectonophysics*. DOI: https://doi.org/10.1016/0040-1951(93)90034-H

Silva, P. G., Goy, J. L., Zazo, C. y Bardají, T. (2002) "Fault-generated mountain fronts in southeast Spain: geomorphologic assessment of tectonic and seismic activity, *Geomorphology* DOI:10.1016/S0169-555X(02)00215-5

Udías, A., López Arroyo, A. Mezcua, J. (1976) "Seismotectonic of the Azores – Alboran región". Tectonophysics. 31. Ámsterdam: Elsevier Science Publishing Company 259 – 289.

UICN (2012) Categorías y criterios de la lista roja de la UICN. Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Siza y Cambridge, Reino Unido. UICN +34 pp.

UICN (2021). *The UICN red list of threatened species*. Disponible en: https://www.iucnredlist.org/ (Accedido: 14/04/2021)

UNEP-WCMC (2014) *Checklist of CITES species*. Disponible en: https://checklist.cites.org/ (Accedido: 17-02-2021)

UNESCO (2017) Ecological Sciences for Sustainable Development – Cabo de Gata – Níjar. Disponible en: http://www.unesco.org/new/en/natural-

sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe-north-america/spain/cabo-de-gata-nijar/ (Accedido: 27-05-2021)

Unión Europea (1992) "Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 28 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres." *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, 22 de julio de 1992, (206), pp. 7 – 50.

Unión Europea (2006) "Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea [notificada con el numero C (2006) 3261]" *Diario Oficial de la Unión Europea, de 21 de septiembre de* 2006, (259), pp. 1 – 104.

Universidad de Huelva (2021) *Procli (Versión online)* [Programa de ordenador] Lugar: Universidad de Huelva.

Valle Tendero, F., Lorite Moreno, J., y Salazar Mendías, C. (2007)" Series de Vegetación", en Blanca, G y Valle, F. (ed.) *Proyecto Andalucía. Naturaleza.* XXIV Edición. Andalucía: Botánica V, pp. 43 – 96.

Ventana del Visitante (2021) *Cabo de Gata – Níjar*. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal/web/ventanadelvisitante/detalle-buscador-mapa/-/asset\_publisher/Jlbxh2qB3NwR/content/cabo-de-gata-nijar-12/255035 (Accedido: 16-06-2021)

Anexo I

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2.Distr- END	Rareza	3.RAR	Preocupación
Achillea maritima	_		_	0	Europa y región mediterránea	4	Muy frecuente	2	6
Adiantum capillus-veneris	_		LC	2	Cosmopolita	1	Abundante	0	3
Agrostis pourretii	_		_	0	Península ibérica	9	Abundante	0	9
Aizoon hispanicum	_		_	0	España, Egipto, Asia e Irán	1	Escasa	5	6
Allium neapolitanum	_		LC	2	Región mediterránea	7	Abundante	0	9
Allium roseum	_		LC	2	Región mediterránea	7	Abundante	0	9
Allium sphaerocephalon	_		LC	2	Plurirregional	2	Muy frecuente	2	6
Allium stearnii	_		LC	2	W Región Mediterránea	7	Muy rara	10	19
Allium subvillosum	_		LC	2	Mediterránea-Occidental	7	Frecuente	3	12
Ammochloa palaestina	VU	VU	LC	5	Mediterránea meridional	7	Rara	7	19
Ammophila arenaria	_		_	0	Región mediterránea	7	Abundante	0	7
Ammophila arenaria subsp. arundinacea	_		_	0	Región mediterránea	7	Abundante	0	7
Anabasis articulata	_		_	0	España, Magreb - Líbano	6	Muy rara	10	16
Androcymbium europaeum	_		NT	3	Mediterráneo sur-oeste	7	Muy rara	10	20
Andropogon distachyos	_		_	0	Paleo tropical	3	Muy rara	10	13
Andryala ragusina	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	1	8
Anogramma leptophylla	_		LC	2	Mediterránea	6	Escasa	5	13

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Achillea maritima	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Adiantum capillus-veneris	Secundaria	3	6	NP	0		0	_	0	0	6
Agrostis pourretii	Principal	7	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Aizoon hispanicum	Secundaria	3	9	NP	0	_	0	_	0	0	9
Allium neapolitanum	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Allium roseum	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Allium sphaerocephalon	Secundaria	3	9	NP	0	_	0	_	0	0	9
Allium stearnii	Compartida	5	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Allium subvillosum	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Ammochloa palaestina	Compartida	5	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Ammophila arenaria	Compartida	5	12	NP	0	_	0	Anexo I	10	3,33	15,33
Ammophila arenaria subsp. arundinacea	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Anabasis articulata	Secundaria	3	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Androcymbium europaeum	Secundaria	3	23	NP	0	LERPS	4	Anexo IV	3	2,33	25,33
Andropogon distachyos	Secundaria	3	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Andryala ragusina	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Anogramma leptophylla	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Achillea maritima	Dunas marinas	MF	10	M	5	26	3,71	Media
Adiantum capillus-veneris	Paredes rezumantes	MF	10	В	3	19	2,71	Media
Agrostis pourretii	Pastizales ribereños	M	5	A	10	31	4,43	Media
Aizoon hispanicum	Arenales costeros y pedregales	MF	10	В	3	22	3,14	Media
Allium neapolitanum	Suelos sombreados y húmedos	В	3	M	5	22	3,14	Media
Allium roseum	Bordes de camino y cultivo, herbazales, matorrales, dunas y repisas de roquedo	В	3	M	5	22	3,14	Media
Allium sphaerocephalon	Acantilados, gleras, praderas, zonas ruderales, roquedos	M	5	В	3	17	2,43	Baja
Allium stearnii	Herbazales de talud, bordes de camino y cultivo	В	3	A	7	34	4,86	Media
Allium subvillosum	Lugares arenosos y herbáceos cerca del mar	MF	10	M	5	32	4,57	Media
Ammochloa palaestina	Sustrato arenoso de zonas áridas	MF	10	M	5	39	5,57	Alta
Ammophila arenaria	Sustrato arenoso de zonas áridas	MF	10	M	5	30,33	4,33	Media
Ammophila arenaria subsp. arundinacea	Arenales marítimos y fluviales	MF	10	M	5	27	3,86	Media
Anabasis articulata	Dunas costeras	MF	10	A	10	39	5,57	Alta
Androcymbium europaeum	Dunas y pastizales costeras	MF	10	A	10	45,33	6,48	Alta
Andropogon distachyos	Pastizales	M	5	A	10	31	4,43	Media
Andryala ragusina	Pastizal, ruderal y viaria	В	3	M	5	21	3	Media
Anogramma leptophylla	Lugares húmedos y sombreados	В	3	M	5	26	3,71	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Anthyllis cytisoides	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	2	9
Anthyllis terniflora	_		_	0	SE Península Ibérica y África N	8	Frecuente	3	11
Antirrhinum charidemi	CR	EN	CR	7	SE Península Ibérica	9	Muy rara	10	26
Arenaria montana	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Arenaria montana subsp. intricata	_		_	0	Montañas sublitorales sur y este de la Península	9	Abundante	0	9
Arisarum vulgare	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Abundante	0	7
Aristida adscensionis subsp. coerulescens	_		_	0	Región mediterránea y África norte	6	Frecuente	3	9
Arrhenatherum album	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Rara	7	14
Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum	_		_	0	Eurosiberiana	3	Frecuente	3	6
Artemisia barrelieri	_		_	0	Endemismo del Este de España	10	Rara	7	17
Artemisia herba-alba	_		_	0	W y S de región mediterránea	7	Escasa	5	12
Arthrocnemum macrostachyum	_		_	0	Macaronésica y Mediterránea	5	Muy rara	10	15
Arundo micrantha	_		_	0	Región mediterránea	7	Muy rara	10	17
Asparagus albus	_		LC	2	Mediterránea-Occidental	7	Rara	7	16
Asparagus horridus	_		LC	2	Mediterránea meridional	7	Frecuente	3	12
Asphodelus ayardii	_		_	0	Regiones mediterránea y macaronésica		Escasa	5	10
Asphodelus cerasiferus	_		_	0	Mediterránea		Muy frecuente	2	8

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Anthyllis cytisoides	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Anthyllis terniflora	Principal	7	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Antirrhinum charidemi	Principal	7	33	VU	8	LERPS	4	Anexo II	8	6,67	39,67
Arenaria montana	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Arenaria montana subsp. intricata	Principal	7	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Arisarum vulgare	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Aristida adscensionis subsp. coerulescens	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Arrhenatherum album	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Artemisia barrelieri	Principal	7	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Artemisia herba-alba	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Arthrocnemum macrostachyum	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Arundo micrantha	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Asparagus albus	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Asparagus horridus	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Asphodelus ayardii	Secundaria	3	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Asphodelus cerasiferus	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Anthyllis cytisoides	Lugares secos	В	3	M	5	22	3,14	Media
Anthyllis terniflora	Herbazales y matorrales de zonas áridas	M	5	A	8	31	4,43	Media
Antirrhinum charidemi	Roquedos	MF	10	A	10	59,67	8,52	Muy alta
Arenaria montana	Melojares y robledales aclarados, pinares, brezales, alcornocales, pedregales, roquedos, etc.	M	5	M	5	22	3,14	Media
Arenaria montana subsp. intricata	Roquedos y matorrales	M	5	A	9	30	4,29	Media
Arisarum vulgare	Suelos removidos ricos en bases	MF	10	M	5	27	3,86	Media
Aristida adscensionis subsp. coerulescens	Pastizales y claros del matorral termófilo	M	5	M	5	24	3,43	Media
Arrhenatherum album	Pastizales, matorrales y pedregales.	M	5	M	5	29	4,14	Media
Arrhenatherum elatius subsp. bulbosum	Márgenes de carreteras, setos, riberas de ríos, pedregales, acantilados o dunas costeras	В	3	В	3	17	2,43	Baja
Artemisia barrelieri	Matorrales algo nitrificados, en lugares secos y soleados.	В	3	A	10	37	5,29	Alta
Artemisia herba-alba	Matorrales (tomillares) algo nitrificados, en lugares secos y soleados.	В	3	M	5	25	3,57	Media
Arthrocnemum macrostachyum	Saladares de la costa o del interior y marismas.	MF	10	A	8	36	5,14	Alta
Arundo micrantha	Suelos profundos y húmedos en terrazas y orillas de campos y acequias	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Asparagus albus	Matorrales secos y soleados y claros pedregosos de pinar	M	5	M	5	31	4,43	Media
Asparagus horridus	Maquias y matorrales áridos rocosos y arenosos	MF	10	M	5	32	4,57	Media
Asphodelus ayardii	Áreas semiáridas, estepas, pastizales y claros de matorral, en substratos carbonatados.	M	5	M	5	23	3,29	Media
Asphodelus cerasiferus	Vegetación pascícola y pratense climática, claros del matorral, indiferente al sustrato.	M	5	M	5	23	3,29	Media

Taxon	1. Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	2. Distribución -END	2.Distr- END	3.Rareza	3. RAR	Preocupación
Asphodelus fistulosus	_		LC	2	Mediterránea meridional	7	Abundante	0	9
Asphodelus ramosus	_		LC	2	Mediterránea meridional	7	Muy frecuente	1	10
Asphodelus tenuifolius	_		_	0	Región mediterránea, saharo- índica y macaronésica	4	Frecuente	3	7
Asplenium billotii	_	NT	LC	3	Regiones Eurosiberiana, Mediterránea y Macaronésica	2	Escasa	5	10
Asplenium foreziense	_		LC	2	Marruecos y W de Europa	7	Rara	6	15
Asplenium obovatum	_		LC	2	Regiones Eurosiberiana, Mediterránea y Macaronésica	2	Frecuente	3	7
Astragalus edulis	EN	EN	_	7	NW África, Islas Canarias y SE España	8	Muy rara	10	25
Astragalus epiglottis	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Astragalus granatensis	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	17
Astragalus longidentatus	NT	DD	_	1	Argelia, Marruecos y SE España	9	Muy rara	10	20
Astragalus stella	_		_	0	W Región Mediterránea	7	Muy rara	10	17
Atractylis humilis	_		_	0	SE Francia y Península Ibérica	8	Frecuente	3	11
Atriplex glauca	_		_	0	W Región Mediterránea	7	Muy rara	10	17
Atriplex halimus	_		LC	2	Mediterránea meridional	7	Abundante	0	9
Avenula gervaisii subsp. gervaisii	_		_	0	Sur España	9	Muy rara	10	19
Avenula gervaisii subsp. murcica	_		_	0	Endemismo murciano	10	Muy rara	10	20
Ballota hirsuta	_			0	Mediterránea-Occidental	7	Frecuente	3	10

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Asphodelus fistulosus	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Asphodelus ramosus	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Asphodelus tenuifolius	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Asplenium billotii	Secundaria	3	13	LIS	3	_	0	_	0	1	14
Asplenium foreziense	Secundaria	7	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Asplenium obovatum	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Astragalus edulis	Secundaria	3	28	VU	8	_	0	_	0	2,67	30,67
Astragalus epiglottis	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Astragalus granatensis	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Astragalus longidentatus	Secundaria	3	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Astragalus stella	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Atractylis humilis	Principal	7	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Atriplex glauca	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Atriplex halimus	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Avenula gervaisii subsp. gervaisii	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Avenula gervaisii subsp. murcica	Principal	7	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Ballota hirsuta	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Asphodelus fistulosus	Pastizales, estepas y arenales costeros	M	5	M	5	24	3,43	Media
Asphodelus ramosus	Claros de bosque y matorral, estepas y pastizales	M	5	M	5	25	3,57	Media
Asphodelus tenuifolius	Estepas y pastizales xerofíticos, arenales litorales, dunas, ramblas, bordes de cultivo	M	5	В	3	18	2,57	Media
Asplenium billotii	Muros y fisuras de rocas silíceas.	MF	10	M	4	28	4	Media
Asplenium foreziense	Muros y fisuras de rocas silíceas.	MF	10	M	5	37	5,29	Alta
Asplenium obovatum	Rocas	MF	10	В	3	23	3,29	Media
Astragalus edulis	Eriales y pastizales de zonas muy secas.	M	5	A	10	45,67	6,52	Alta
Astragalus epiglottis	Prados terofíticos	M	5	A	8	34	4,86	Media
Astragalus granatensis	Matorrales cacuminales de montañas calcáreas o esquistosas.	В	3	A	8	33	4,71	Media
Astragalus longidentatus	Pastizales alterados y algo nitrificados, en suelos arenosos, pedregosos, en sustratos silíceos, volcánicos o margosos.	M	5	A	10	38	5,43	Alta
Astragalus stella	Páramos, prados terofíticos	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Atractylis humilis	Claros de bosque y matorrales, márgenes de camino, cunetas, en sitios áridos.	В	3	M	7	28	4	Media
Atriplex glauca	Matorrales y tomillares, en suelos arenosos o arcillosos algo salinos.	M	5	A	8	35	5	Alta
Atriplex halimus	suelos arcillosos, limosos o arenosos, pero siempre con un cierto grado de salinidad	M	5	M	5	24	3,43	Media
Avenula gervaisii subsp. gervaisii	terrenos secos sobre suelos pobres	M	5	A	10	41	5,86	Alta
Avenula gervaisii subsp. murcica	terrenos secos sobre suelos pobres	M	5	A	10	42	6	Alta
Ballota hirsuta	Matorrales pedregosos y bordes de caminos	M	5	M	5	25	3,57	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Beta macrocarpa	_		EN	7	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	24
Bifora testiculata	_		_	0	Región Mediterránea	7	Muy rara	10	17
Bituminaria bituminosa	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Brachypodium distachyon	_		_	0	Mediterránea	6	Escasa	5	11
Brachypodium retusum	_		LC	2	Mediterránea	6	Rara	6	14
Brassica barrelieri	_		LC	2	Península Ibérica y NW de África	8	Frecuente	3	13
Brassica tournefortii	_		LC	2	Mediterránea	6	Rara	7	15
Bromus rigidus	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Bromus scoparius	_		_	0	Europa S, África N y Asia SW	5	Muy rara	10	15
Bryonia dioica	_		_	0	Holártica	3	Abundante	0	3
Bupleurum semicompositum	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Buxus balearica	NT	VU	_	5	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	22
Cakile maritima	_		_	0	Europa, áfrica, Norteamérica y Australia	0	Muy frecuente	2	2
Cakile maritima subsp. maritima	_		_	0	Costa Mediterránea y costa Atlántica de Marruecos	9	Muy frecuente	2	11
Calendula tripterocarpa	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Calystegia soldanella	_	VU	_	5	5 Zona costera mundial		Frecuente	3	8
Capparis spinosa subsp. spinosa	_		_	0	Región mediterránea	7	Abundante	0	7

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Beta macrocarpa	Compartida	5	29	NP	0	_	0	_	0	0	29
Bifora testiculata	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Bituminaria bituminosa	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Brachypodium distachyon	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Brachypodium retusum	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Brassica barrelieri	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Brassica tournefortii	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Bromus rigidus	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Bromus scoparius	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Bryonia dioica	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Bupleurum semicompositum	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Buxus balearica	Compartida	5	27	LIS	3	_	0	_	0	1	28
Cakile maritima	Compartida	5	7	NP	0	_	0	_	0	0	7
Cakile maritima subsp. maritima	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Calendula tripterocarpa	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Calystegia soldanella	Secundaria	3	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Capparis spinosa subsp. spinosa	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Beta macrocarpa	Terrenos margosos, yesosos y arenales ruderalizados, cerca de la costa	MF	10	A	8	47	6,71	Alta
Bifora testiculata	Márgenes de cultivos, sobre todo de cereales, barbechos, eriales.	В	3	A	8	33	4,71	Media
Bituminaria bituminosa	Bases de acantilados, lindes de bosques, viaria	В	3	M	5	19	2,71	Media
Brachypodium distachyon	Terreno rocoso cerca del mar	MF	10	M	5	31	4,43	Media
Brachypodium retusum	Pastizales y herbazales secos	M	5	M	5	29	4,14	Media
Brassica barrelieri	Prado, matorral, linde, cuneta o baldío	M	5	A	8	31	4,43	Media
Brassica tournefortii	Arenales costeros	MF	10	M	5	35	5	Alta
Bromus rigidus	Bordes de caminos, lugares baldíos, dunas de arena y maleza de tierras de cultivo	В	3	A	8	32	4,57	Media
Bromus scoparius	Pastizales	M	5	A	8	33	4,71	Media
Bryonia dioica	Orlas y claros de bosques, zonas ruderales, cunetas o ribazos	В	3	N	0	9	1,29	Baja
Bupleurum semicompositum	Lugares secos, especialmente en suelos arenosos.	M	5	A	8	34	4,86	Media
Buxus balearica	Suelos arenosos y pedregosos dolomíticos	MF	10	A	10	48	6,86	Alta
Cakile maritima	Dunas nitrificadas y ambientes ruderales subsalinos	MF	10	N	0	17	2,43	Baja
Cakile maritima subsp. maritima	Dunas nitrificadas y ambientes ruderales subsalinos	MF	10	A	9	35	5	Alta
Calendula tripterocarpa	Pastizales áridos	M	5	A	8	34	4,86	Media
Calystegia soldanella	Dunas y arenas costeras	MF	10	В	2	23	3,29	Media
Capparis spinosa subsp. spinosa	Terrenos áridos, rupestres, terraplenes, cunetas y pendientes	M	5	M	5	22	3,14	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Caralluma europaea	_		_	0	Endemismo norteafricano y del sureste español	10	Muy rara	10	20
Carduncellus arborescens	_		_	0	Península Ibérica y NW de África	8	Muy rara	10	18
Carduus bourgeanus	_		_	0	Península Ibérica y NW de Marruecos	8	Rara	7	15
Carlina corymbosa	_		_	0	Mediterránea	6	Rara	8	14
Carlina racemosa	_		_	0	Oeste de la Región Mediterránea	7	Escasa	5	12
Carrichtera annua	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	12
Centaurea barrasii	VU		_	5	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	25
Centaurea maroccana	NT		_	3	África N y SE Península Ibérica	8	Muy rara	10	21
Centranthus calcitrapae	_		_	0	Mediterránea	6	Escasa	5	11
Ceratocarpus arenarius	_		_	0	Este de Europa y Almería	9	Muy rara	10	19
Ceterach officinarum subsp. officinarum	_		_	0	Centro y Oeste Europeo y Región Mediterránea	6	Rara	7	13
Chaenorhinum crassifolium	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Rara	7	14
Chaenorhinum grandiflorum	NT	DD	_	1	Endémica SE España	10	Muy rara	10	21
Chaenorhinum grandiflorum subsp. carthaginense	NT	DD	_	1	Endemismo sector almeriense	10	Muy rara	10	21
Chaenorhinum grandiflorum subsp. grandiflorum	NT	DD	_	1	Endémica SE España	10	Muy rara	10	21
Chamaerops humilis	_		LC	2	Mediterránea-Occidental		Abundante	0	9
Chamaesyce peplis	VU		_	5	Holártica		Rara	7	15

Taxon	Responsabilidad	4.RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Caralluma europaea	Principal	7	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Carduncellus arborescens	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Carduus bourgeanus	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Carlina corymbosa	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Carlina racemosa	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Carrichtera annua	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Centaurea barrasii	Exclusiva	10	35	NP	0	_	0	_	0	0	35
Centaurea maroccana	Principal	7	28	NP	0	_	0	_	0	0	28
Centranthus calcitrapae	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Ceratocarpus arenarius	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Ceterach officinarum subsp. officinarum	Secundaria	3	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Chaenorhinum crassifolium	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Chaenorhinum grandiflorum	Exclusiva	10	31	NP	0	_	0	_	0	0	31
Chaenorhinum grandiflorum subsp. carthaginense	Principal	7	28	NP	0	_	0	_	0	0	28
Chaenorhinum grandiflorum subsp. grandiflorum	Exclusiva	10	31	NP	0	_	0	_	0	0	31
Chamaerops humilis	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Chamaesyce peplis	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Caralluma europaea	Laderas áridas y lugares pedregosos y secos	MF	10	A	10	47	6,71	Alta
Carduncellus arborescens	Ribazos, laderas pedregosas, ramblas, bordes de camino, roquedos, campos incultos, setos y matorrales alterados por el hombre	В	3	A	10	36	5,14	Alta
Carduus bourgeanus	Borde de caminos y carreteras, baldíos, en lugares algo nitrificados.	В	3	A	8	31	4,43	Media
Carlina corymbosa	Claros de bosque y matorral, baldíos, barbechos, acantilados, dunas, márgenes de camino y cunetas	В	3	A	8	30	4,29	Media
Carlina racemosa	Vegetación ruderal y viaria.	В	3	M	5	25	3,57	Media
Carrichtera annua	Bordes de camino, campos, huertas, herbazales y matorrales nitrófilos, arenales costeros	В	3	M	5	25	3,57	Media
Centaurea barrasii	Ruderal y viaria, matorrales, lugares áridos.	В	3	A	10	48	6,86	Alta
Centaurea maroccana	Arvense y viaria, se halla en lugares áridos.	В	3	A	10	41	5,86	Alta
Centranthus calcitrapae	Cunetas, arcenes, claros de bosques, taludes y zonas de cultivo	В	3	M	5	24	3,43	Media
Ceratocarpus arenarius	Arenales salinos y suelos marrones o grisáceos	MF	10	A	10	46	6,57	Alta
Ceterach officinarum subsp. officinarum	Zonas umbrosas, grietas de muros y roquedos básicos	MF	10	M	5	31	4,43	Media
Chaenorhinum crassifolium	Roquedos de umbría	MF	10	M	5	34	4,86	Media
Chaenorhinum grandiflorum	Matorral y herbazal efímero (yesífero)	M	5	A	10	46	6,57	Alta
Chaenorhinum grandiflorum subsp. carthaginense	Alrededor de campos de cultivo, prados terofíticos y espartales	M	5	A	10	43	6,14	Alta
Chaenorhinum grandiflorum subsp. grandiflorum	Pastizales xerofíticos en sustrato yesífero	M	5	A	10	46	6,57	Alta
Chamaerops humilis	Arenoso, barrancos, pastizales pedregosos y cultivos abandonados	M	5	A	8	27	3,86	Media
Chamaesyce peplis	Arenales y dunas costeras	MF	10	M	5	33	4,71	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END		Rareza	3. RAR	Preocupación
Cheilanthes maderensis	_		LC	2	Mediterránea	6	Rara	8	16
Cheirolophus intybaceus	_	VU	_	5	Mediterránea-Occidental	7	Frecuente	3	15
Cichorium intybus	_		LC	2	Holártica	3	Abundante	0	5
Cistanche phelypaea	NT	DD	_	1	SE Península Ibérica	9	Escasa	5	15
Cistus albidus	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Cistus clusii	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Rara	8	15
Cistus ladanifer	_	DD	_	1	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	8
Cistus salviifolius	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Citrullus colocynthis	_		_	0	Región India, África central, Oriente Medio y Región Mediterránea	2	Muy rara	10	12
Cladanthus mixtus	_		_	0	Región Mediterránea, Asia SW y Macaronésica, Norteamérica	2	Escasa	5	7
Clematis cirrhosa	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	12
Clypeola jonthlaspi subsp. microcarpa	_		_	0	Región Mediterránea	7	Escasa	5	12
Convolvulus althaeoides	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Muy frecuente	1	8
Convolvulus lanuginosus	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Frecuente	3	10
Convolvulus meonanthus	_		_	0	C-SW Península Ibérica, Italia y NW África		Rara	7	16
Coronilla juncea	_			0	Mediterránea meridional		Frecuente	3	10
Coronilla minima	_		_	0	Mediterránea	6	Escasa	5	11

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Cheilanthes maderensis	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Cheirolophus intybaceus	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Cichorium intybus	Secundaria	3	8	NP	0	_	0	_	0	0	8
Cistanche phelypaea	Principal	7	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Cistus albidus	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Cistus clusii	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Cistus ladanifer	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Cistus salviifolius	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Citrullus colocynthis	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Cladanthus mixtus	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Clematis cirrhosa	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Clypeola jonthlaspi subsp. microcarpa	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Convolvulus althaeoides	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Convolvulus lanuginosus	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Convolvulus meonanthus	Secundaria	3	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Coronilla juncea	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Coronilla minima	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Cheilanthes maderensis	Grietas de roquedos, principalmente silíceos, taludes sombríos.	MF	10	A	8	39	5,57	Alta
Cheirolophus intybaceus	Matorrales aclarados, roquedos, bordes de camino, acantilados, etc.	M	5	M	5	30	4,29	Media
Cichorium intybus	Campos abiertos, áreas alteradas, terrenos desnudos, zanjas, campos cultivados y bordes de carreteras	В	3	В	2	13	1,86	Baja
Cistanche phelypaea	Sitios costeros e interiores arenosos secos	MF	10	A	8	40	5,71	Alta
Cistus albidus	Matorrales próximos al mar o clima seco	M	5	M	5	22	3,14	Media
Cistus clusii	Matorrales sobre suelos calizos, dolomías, yesos y margas	M	5	A	8	33	4,71	Media
Cistus ladanifer	Bosques de pinos, sotos y colinas secas generalmente graníticas	M	5	M	5	23	3,29	Media
Cistus salviifolius	Crece en matorrales, márgenes de encinares, alcornocales y pinares	M	5	M	5	21	3	Media
Citrullus colocynthis	Bosques abiertos, praderas, lechos y riberas de ríos, llanuras aluviales, en áreas desnudas y bordes de carreteras y en vegetación natural perturbada y no perturbada.	В	3	M	5	23	3,29	Media
Cladanthus mixtus	Vegetación arvense y ruderal.	В	3	M	5	18	2,57	Media
Clematis cirrhosa	Setos, matorrales, bosques y muros.	M	5	M	5	27	3,86	Media
Clypeola jonthlaspi subsp. microcarpa	Páramos y prados terofíticos	M	5	M	5	27	3,86	Media
Convolvulus althaeoides	En cunetas, taludes de caminos y vías pecuarias, lindes de cultivos, barbechos	В	3	M	5	21	3	Media
Convolvulus lanuginosus	Pastizales y matorrales abrigados, fisuras de rocas y pedregales, en calizas y dolomías.	M	5	M	5	25	3,57	Media
Convolvulus meonanthus	Vegetación ruderal y arvense	В	3	Α	8	30	4,29	Media
Coronilla juncea	Matorrales aclarados, preferentemente en substrato calcáreo, arcilloso, pizarroso o margoso	M	5	M	5	25	3,57	Media
Coronilla minima	Prados calizos o dolomíticos	M	5	M	5	26	3,71	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Corrigiola telephiifolia	_		LC	2	Mediterránea-Occidental	7	Escasa	5	14
Cosentinia vellea	_	NT	LC	3	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	15
Crambe hispanica	_		LC	2	W Región Mediterránea, Balcanes y SW Asia	6	Rara	7	15
Cressa cretica	_		LC	2	Regiones templadas mundiales	3	Muy rara	10	15
Crucianella maritima	_		_	0	Mediterránea	6	Escasa	5	11
Ctenopsis delicatula	_		LC	2	Sicilia y depresiones de España	9	Muy rara	10	21
Cuscuta epithymum	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Cutandia maritima	_		_	0	Mediterránea	6	Rara	7	13
Cutandia memphitica	_		_	0	Saharo-iránica	7	Muy rara	10	17
Cymodocea nodosa	VU	VU	LC	5	Plurirregional	2	Escasa	5	12
Cynomorium coccineum	_	VU	_	5	Plurirregional	2	Escasa	5	12
Cynosurus echinatus	_		_	0	Plurirregional	2	Abundante	0	2
Cyperus capitatus	_		LC	2	Mediterránea	6	Frecuente	3	11
Dactylis glomerata subsp. hispanica	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Daphne gnidium	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Datura ferox	_		_	0	Euroasiática	5	Muy rara	10	15
Delphinium gracile	_		_	0	C y S Península Ibérica	9	Escasa	5	14

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Corrigiola telephiifolia	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Cosentinia vellea	Compartida	5	20	LIS	3	_	0	_	0	1	21
Crambe hispanica	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Cressa cretica	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Crucianella maritima	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Ctenopsis delicatula	Principal	7	28	NP	0	_	0	_	0	0	28
Cuscuta epithymum	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Cutandia maritima	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Cutandia memphitica	Secundaria	3	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Cymodocea nodosa	Secundaria	3	15	LIS	3	LERPS	4	_	0	2,33	17,33
Cynomorium coccineum	Secundaria	3	15	VU	8	_	0	_	0	2,67	17,67
Cynosurus echinatus	Secundaria	3	5	NP	0	_	0	_	0	0	5
Cyperus capitatus	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Dactylis glomerata subsp. hispanica	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Daphne gnidium	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Datura ferox	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Delphinium gracile	Exclusiva	10	24	NP	0	_	0	_	0	0	24

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Corrigiola telephiifolia	Pastizales ruderalizados, en sustrato pedregoso- arenoso.	M	5	M	5	29	4,14	Media
Cosentinia vellea	Fisuras y grietas de roquedos y suelos pedregosos	MF	10	M	6	37	5,29	Alta
Crambe hispanica	Taludes pedregosos y fisuras de roquedos frescos y húmedos, en sustratos calizos o silíceos.	MF	10	M	6	36	5,14	Alta
Cressa cretica	Suelos arenosos o salinos, generalmente cerca del mar.	MF	10	A	8	36	5,14	Alta
Crucianella maritima	Arenas litorales y dunas semifijas.	MF	10	M	5	31	4,43	Media
Ctenopsis delicatula	Pastizales terofíticos y claros de matorral, en suelos yesosos.	M	5	A	10	43	6,14	Alta
Cuscuta epithymum	Planta parásita de otras plantas	MF	10	M	5	26	3,71	Media
Cutandia maritima	Pastizales terofíticos en arenales marítimos.	MF	10	M	5	33	4,71	Media
Cutandia memphitica	Pastizales terofíticos en arenales marítimos.	MF	10	A	8	38	5,43	Alta
Cymodocea nodosa	Pedregoso, arenoso o fangoso	MF	10	M	5	32,33	4,62	Media
Cynomorium coccineum	Parásita en raíces de matorrales halonitrófilos	MF	10	A	8	35,67	5,10	Alta
Cynosurus echinatus	Campos de cultivo y zonas abiertas	M	5	N	0	10	1,43	Baja
Cyperus capitatus	Frecuente en playas y arenales costeros con arenas móviles.	MF	10	M	5	31	4,43	Media
Dactylis glomerata subsp. hispanica	Pastos vivaces, claros del matorral, vegetación ruderal y viaria.	В	3	M	5	19	2,71	Media
Daphne gnidium	Encinares, alcornocales, coscojares y matorrales de sustitución	M	5	M	5	21	3	Media
Datura ferox	Cultivos, bordes de caminos y zonas ruderalizadas	В	3	A	8	29	4,14	Media
Delphinium gracile	Vegetación ruderal y arvense, en sustratos secos y preferentemente calizos.	В	3	A	10	37	5,29	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Delphinium staphisagria	_		LC	2	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	19
Desmazeria rigida subsp. hemipoa	_		_	0	SW Europa	6	Muy rara	10	16
Dianthus charidemi	VU	VU	_	5	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	25
Dianthus cintranus	_		_	0	Región mediterránea SW	7	Muy rara	10	17
Dipcadi serotinum	_	VU	_	5	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	1	13
Distichoselinum tenuifolium	_		_	0	S y E Península Ibérica	9	Muy rara	10	19
Dorycnium pentaphyllum	_		DD	1	Mediterránea balear	9	Frecuente	3	13
Echium creticum	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	2	9
Echium creticum subsp. granatense	_		_	0	Ibero norteafricano	7	Muy frecuente	2	9
Echium humile	_		_	0	SW España y NW África	8	Muy rara	10	18
Elaeagnus angustifolia	_		LC	2	Euroasiática	5	Abundante	0	7
Ephedra distachya subsp. distachya	_		_	0	W y C Asia y S Europa	5	Escasa	5	10
Ephedra fragilis	_		LC	2	Mediterránea-Occidental	7	Frecuente	4	13
Ephedra fragilis subsp. fragilis	_		_	0	W Región Mediterránea y Macaronésica	6	Frecuente	4	10
Ephedra major	_		LC	2	E Península Ibérica	9	Rara	6	17
Equisetum ramosissimum	_		LC	2	Cosmopolita	1	Abundante	0	3
Erica erigena	_	NT	_	3	Europa Occidental	6	Rara	7	16

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Delphinium staphisagria	Compartida	5	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Desmazeria rigida subsp. hemipoa	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Dianthus charidemi	Exclusiva	10	35	NP	0	_	0	_	0	0	35
Dianthus cintranus	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Dipcadi serotinum	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Distichoselinum tenuifolium	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Dorycnium pentaphyllum	Secundaria	3	16	NP	0	_	0	Anexo V	3	1	17
Echium creticum	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Echium creticum subsp. granatense	Principal	7	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Echium humile	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Elaeagnus angustifolia	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Ephedra distachya subsp. distachya	Secundaria	3	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Ephedra fragilis	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Ephedra fragilis subsp. fragilis	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Ephedra major	Principal	7	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Equisetum ramosissimum	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Erica erigena	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Delphinium staphisagria	Herbazales en lugares umbríos, en cursos de agua, roquedos, prados	M	5	A	8	37	5,29	Alta
Desmazeria rigida subsp. hemipoa	Pastizales terofíticos, en sitios secos, especialmente en el litoral.	M	5	A	8	34	4,86	Media
Dianthus charidemi	Matorrales aclarados, en sustrato rocoso de origen volcánico.	MF	10	A	10	55	7,86	Muy alta
Dianthus cintranus	Rocas, grietas y fisuras	MF	10	A	8	40	5,71	Alta
Dipcadi serotinum	Pastos secos, pastizales vivaces de baja montaña, en calizas y dolomías, más rara en margas, yesos, margas subsalinas y esquistos.	M	5	M	5	28	4	Media
Distichoselinum tenuifolium	Matorrales degradados y zonas rocosas en margas, yesos y calizas.	M	5	A	10	41	5,86	Alta
Dorycnium pentaphyllum	Matorrales tanto silicícolas como basófilos.	M	5	A	8	30	4,29	Media
Echium creticum	Arvense, viaria, ruderal, preferentemente sobre suelos básicos	В	3	M	5	22	3,14	Media
Echium	Arvense, ruderal y viaria, en barbechos, taludes, cunetas y	В	3	M	5	24	3,43	Media
creticum subsp. granatense	bordes de caminos, preferentemente en substrato básico.		3	1V1	3	24	3,43	Media
Echium humile	Pedregales, tomillares y bordes de caminos	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Elaeagnus angustifolia	Barrancos húmedos y márgenes fluviales	M	5	M	4	19	2,71	Media
Ephedra distachya subsp. distachya	Cerros margosos, yesosos, roquedos, en sustratos margocalizos y yesíferos.	MF	10	M	4	27	3,86	Media
Ephedra fragilis	Matorrales y formaciones arbustivas, en zonas poco lluviosas o en suelos degradados o rocosos.	M	5	M	5	28	4	Media
Ephedra fragilis subsp. fragilis	Matorrales y formaciones arbustivas, en zonas poco lluviosas o en suelos degradados o rocosos.	M	5	M	5	25	3,57	Media
Ephedra major	Regiones áridas y soleadas	M	5	A	8	37	5,29	Alta
Equisetum ramosissimum	Herbazales en suelos húmedos y bordes de cursos de agua, taludes.	M	5	N	0	11	1,57	Baja
Erica erigena	Brezales y terrenos húmedos, a menudo en barrancos o junto a corrientes de agua, raramente en dunas subcosteras	M	5	M	5	31	4,43	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Erodium botrys	_		_	0	Mediterránea	6	Escasa	5	11
Erodium cicutarium	_			0	Cosmopolita	1	Abundante	0	1
Erucastrum virgatum subsp. pseudosinapis	_		_	0	SE Península Ibérica	9	Muy rara	10	19
Eryngium campestre	_		_	0	Plurirregional	2	Abundante	0	2
Eryngium ilicifolium	_			0	S España y NW África	8	Muy rara	10	18
Eryngium maritimum	_		LC	2	Plurirregional	2	Abundante	0	4
Euphorbia dracunculoides subsp. inconspicua	_		_	0	W Región Mediterránea	7	Muy rara	10	17
Euphorbia exigua subsp. exigua	_		_	0	S-E-W Europa, W Asia, N África y Macaronésica	4	Escasa	5	9
Euphorbia falcata	_		_	0	Holártica	3	Rara	8	11
Euphorbia paralias	_		_	0	Holártica	3	Abundante	0	3
Euphorbia squamigera	_		VU	5	Mediterránea-Occidental	7	Rara	8	20
Euzomodendron bourgaeanum	VU	VU	_	5	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	25
Fagonia cretica	_		_	0	Plurirregional	2	Escasa	5	7
Ferula tingitana	_	VU	_	5	Región Mediterránea	7	Muy rara	10	22
Filago clementei	_		_	0	S Península Ibérica y N Marruecos	8	Rara	7	15
Filago congesta	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Filago desertorum	NT		_	3	Saharo-arábiga, irano-turánica e ibérica meridional	6	Muy rara	10	19

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Erodium botrys	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Erodium cicutarium	Secundaria	3	4	NP	0	_	0	_	0	0	4
Erucastrum virgatum subsp. pseudosinapis	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Eryngium campestre	Secundaria	3	5	NP	0	_	0	_	0	0	5
Eryngium ilicifolium	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Eryngium maritimum	Secundaria	3	7	NP	0	_	0	_	0	0	7
Euphorbia dracunculoides subsp. inconspicua	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Euphorbia exigua subsp. exigua	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Euphorbia falcata	Secundaria	3	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Euphorbia paralias	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Euphorbia squamigera	Compartida	5	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Euzomodendron bourgaeanum	Exclusiva	10	35	VU	8	_	0	_	0	2,67	37,67
Fagonia cretica	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Ferula tingitana	Compartida	5	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Filago clementei	Principal	7	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Filago congesta	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Filago desertorum	Secundaria	3	22	NP	0	_	0	_	0	0	22

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Erodium botrys	Vegetación ruderal, arvense y viaria, preferentemente en sustratos silíceos, arenosos o arcillosos.	В	3	M	5	24	3,43	Media
Erodium cicutarium	Dunas de arena, pastizales, tierras cultivables, terraplenes de ferrocarril, etc., generalmente cerca del mar	M	5	N	0	9	1,29	Baja
Erucastrum virgatum subsp. pseudosinapis	Ruderal, baldíos, viaria, preferentemente en substratos yesosos.	В	3	A	10	39	5,57	Alta
Eryngium campestre	Terrenos secos y planos, orillas de caminos y campos de cultivo abandonados	В	3	N	0	8	1,14	Baja
Eryngium ilicifolium	Pastizales terofíticos, en lugares arenosos o pedregosos semiáridos.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Eryngium maritimum	Dunas primarias y secundarias	MF	10	N	0	17	2,43	Baja
Euphorbia dracunculoides subsp. inconspicua	Vegetación ruderal y pastizales terofíticos.	M	5	A	8	35	5	Alta
Euphorbia exigua subsp. exigua	Vegetación ruderal y viaria, pastizales terofíticos subnitrófilos.	M	5	В	4	23	3,29	Media
Euphorbia falcata	Campos de labor, márgenes de caminos, yermos, pastos terofíticos efímeros y claros de matorral	В	3	A	8	25	3,57	Media
Euphorbia paralias	Vegetación de arenales litorales.	MF	10	В	3	19	2,71	Media
Euphorbia squamigera	Vegetación de roquedos calizos y dolomíticos.	MF	10	M	5	40	5,71	Alta
Euzomodendron bourgaeanum	Tomillares y matorrales sobre terrenos áridos	MF	10	A	10	57,67	8,24	Muy alta
Fagonia cretica	Terrenos secos y pedregosos, en laderas y cultivos abandonados	M	5	M	5	20	2,86	Media
Ferula tingitana	Lugares rocosos calizos.	MF	10	A	8	45	6,43	Alta
Filago clementei	pastizales terofíticos, en sitios secos o áridos	M	5	A	8	35	5	Alta
Filago congesta	Márgenes de caminos, barbechos, suelos salinos y zonas ruderalizadas, en substrato calizo, yesoso o arenoso.	В	3	A	9	33	4,71	Media
Filago desertorum	Pastos terofíticos en zonas abiertas, ruderalizadas, baldíos, márgenes de caminos, en zonas áridas.	В	3	A	8	33	4,71	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Filago fuscescens	_		_	0	Mediterránea surocciodental	7	Rara	7	14
Filago micropodioides	_		_	0	Península Ibérica, Marruecos y Argelia	6	Muy rara	10	16
Filago pyramidata	_		_	0	Plurirregional	2	Escasa	5	7
Filago ramosissima	_		_	0	SE España y NO África	8	Muy rara	10	18
Forsskaolea tenacissima	VU	VU	_	5	Asia Menor, N África y S España	4	Muy rara	10	19
Fragaria vesca	_		LC	2	Eurosiberiana	3	Abundante	0	5
Frankenia corymbosa	_		_	0	Península Ibérica y NE África	8	Rara	7	15
Frankenia thymifolia	_		_	0	España y NW África	8	Rara	7	15
Fumana ericoides	_		_	0	Mediterránea	6	Frecuente	3	9
Fumana hispidula	_		_	0	Ibero levantina	10	Rara	7	17
Fumana laevipes	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Rara	7	14
Fumaria agraria	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Escasa	5	12
Fumaria capreolata	_		_	0	Holártica	3	Abundante	0	3
Fumaria densiflora	_		_	0	Holártica	3	Escasa	5	8
Fumaria mirabilis	_		_	0	Libia, Túnez, Argelia y SE España	7	Muy rara	10	17
Fumaria officinalis	_		LC	2	Holártica	3	Abundante	0	5
Fumaria parviflora	_		_	0	Holártica	3	Escasa	5	8

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Filago fuscescens	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Filago micropodioides	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Filago pyramidata	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Filago ramosissima	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Forsskaolea tenacissima	Secundaria	3	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Fragaria vesca	Compartida	5	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Frankenia corymbosa	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Frankenia thymifolia	Principal	7	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Fumana ericoides	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Fumana hispidula	Principal	7	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Fumana laevipes	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Fumaria agraria	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Fumaria capreolata	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Fumaria densiflora	Secundaria	3	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Fumaria mirabilis	Secundaria	3	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Fumaria officinalis	Secundaria	3	8	NP	0	_	0	_	0	0	8
Fumaria parviflora	Secundaria	3	11	NP	0	_	0	_	0	0	11

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Filago fuscescens	Zonas ruderales, márgenes de caminos, barbechos, pastos terofíticos en pedregales.	В	3	M	6	28	4	Media
Filago micropodioides	Márgenes de caminos, barbechos, pedregales, claros de bosque o matorral, en general en sitios ruderalizados y zonas áridas,	В	3	A	8	32	4,57	Media
Filago pyramidata	Ruderal, en márgenes de caminos, barbechos, cultivos, claros de bosques y matorral, pastizales terofíticos en laderas soleadas, secas y pedregosas, o en acantilados costeros.	В	3	M	4	17	2,43	Baja
Filago ramosissima	Pastos terofíticos, en litosuelos sobre la costra liquénica o la capa muscinal y en zonas pisoteadas.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Forsskaolea tenacissima	Tomillares termófilos, estepas, suelos arenosos, en sitios áridos.	M	5	A	8	35	5	Alta
Fragaria vesca	Crece en orlas de bosques, claros, senderos, taludes, en zonas húmedas en general	M	5	В	3	18	2,57	Media
Frankenia corymbosa	Saladares, roquedos, depresiones salobres, arenas marítimas.	MF	10	A	8	38	5,43	Alta
Frankenia thymifolia	Matorrales ripícolas, en margas y arcillas	M	5	A	8	35	5	Alta
Fumana ericoides	Matorrales y tomillares muy soleados y abiertos, en suelo profundo, preferentemente margoso y yesoso	M	5	M	5	24	3,43	Media
Fumana hispidula	Tomillares y otros matorrales termófilos en ambiente de coscojas, sobre suelos calizos o yesosos.	M	5	A	10	39	5,57	Alta
Fumana laevipes	Matorrales basófilos, en suelos profundos o pedregosos de naturaleza caliza, con frecuencia también en fisuras de rocas.	M	5	M	5	29	4,14	Media
Fumaria agraria	Vegetación ruderal, arvense y matorrales, preferentemente silicícola.	В	3	M	6	26	3,71	Media
Fumaria capreolata	Suelos alterados, removidos, en muros, setos y cultivos	В	3	В	3	12	1,71	Baja
Fumaria densiflora	Vegetación ruderal, arvense y viaria.	В	3	M	4	18	2,57	Media
Fumaria mirabilis	Jardines, campos, suelos ricos arcillosos y arenosos.	M	5	A	8	33	4,71	Media
Fumaria officinalis	Jardines, campos, suelos ricos arcillosos y arenosos.	M	5	В	2	15	2,14	Baja
Fumaria parviflora	Lindes, ribazos y cunetas	M	5	M	5	21	3	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Fumaria vaillantii	_		_	0	Europa, Asia Occidental y NO África	4	Muy rara	9	13
Gagea foliosa subsp. durieui	_		_	0	Región Mediterránea	7	Rara	7	14
Gagea lacaitae	_		LC	2	Península Ibérica y Sur Francia	8	Muy rara	10	20
Galium aparine	_		LC	2	Plurirregional	2	Abundante	0	4
Galium ephedroides	_	VU	_	5	SE Península Ibérica y NW África	8	Muy rara	10	23
Gastridium phleoides	_		_	0	E África, SW Asia e ibero levantina	5	Muy rara	10	15
Genista cinerea	_		_	0	Mediterránea ibérica	9	Rara	7	16
Genista pseudopilosa	_		LC	2	Península Ibérica, Marruecos y Argelia	7	Muy rara	10	19
Genista spartioides	_		_	0	Península Ibérica, Marruecos y Argelia	7	Muy rara	10	17
Genista umbellata	_		_	0	Península Ibérica, Marruecos y Argelia	7	Frecuente	3	10
Genista umbellata subsp. equisetiformis	_		_	0	S Península Ibérica	9	Frecuente	3	12
Genista umbellata subsp. umbellata	_		_	0	Península Ibérica, Marruecos y Argelia	7	Frecuente	3	10
Genista valentina	_		LC	2	Mediterránea ibérica	9	Muy rara	10	21
Geum urbanum	_		LC	2	Europa, NW África, Asia, Australia y Norteamérica	3	Muy frecuente	1	6
Gladiolus communis	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Globularia alypum	_		LC	2	Mediterránea y Madeira	6	Abundante	0	8
Halimione portulacoides	_		_	0	Plurirregional	2	Muy rara	10	12

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Fumaria vaillantii	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Gagea foliosa subsp. durieui	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Gagea lacaitae	Compartida	5	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Galium aparine	Secundaria	3	7	NP	0	_	0	_	0	0	7
Galium ephedroides	Principal	7	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Gastridium phleoides	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Genista cinerea	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Genista pseudopilosa	Compartida	5	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Genista spartioides	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Genista umbellata	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Genista umbellata subsp. equisetiformis	Principal	7	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Genista umbellata subsp. umbellata	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Genista valentina	Compartida	5	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Geum urbanum	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Gladiolus communis	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Globularia alypum	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Halimione portulacoides	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Fumaria vaillantii	Crece en campos y terrenos abandonados.	В	3	A	8	29	4,14	Media
Gagea foliosa subsp. durieui	Vegetación pascícola y pratense climática, matorrales basófilos y gipsícolas, bosquetes esclerófilos, vegetación de roquedos.	M	5	M	6	30	4,29	Media
Gagea lacaitae	Vegetación pascícola y pratense orófila.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Galium aparine	Ruderal y arvense, indiferente al substrato	В	3	N	0	10	1,43	Baja
Galium ephedroides	Gleras y afloramientos rocosos en matorrales clareados y bordes de caminos, carreteras y taludes, en lugares pedregosos, en sustrato calizo o margoso.	В	3	A	10	43	6,14	Alta
Gastridium phleoides	Pastizales terofíticos, en sitios secos sobre suelos básicos.	M	5	A	8	31	4,43	Media
Genista cinerea	Matorrales retamoides de porte alto, en sustratos calcáreos.	M	5	A	9	35	5	Alta
Genista pseudopilosa	Tomillares basófilos y vegetación almohadillada de montaña.	M	5	A	8	37	5,29	Alta
Genista spartioides	Matorrales retamoides de porte alto, indiferente al sustrato.	M	5	A	8	35	5	Alta
Genista umbellata	Lugares soleados, secos y pedregosos	MF	10	M	5	30	4,29	Media
Genista umbellata subsp. equisetiformis	Taludes margosos o esquistosos, matorrales en colinas calcáreas y pedregosas.	M	5	A	10	34	4,86	Media
Genista umbellata subsp. umbellata	Colinas calcáreas o esquistosas cercanas al mar.	MF	10	M	5	30	4,29	Media
Genista valentina	Pinares y matorrales con romero y tomillares. Matorrales y malezas secas.	M	5	A	10	41	5,86	Alta
Geum urbanum	lugares con sombra junto a los caminos rurales bordeados de árboles, en los bordes de los bosques y en tierras más secas cerca de los márgenes de estanques y lagos bien sombreados.	В	3	В	3	17	2,43	Baja
Gladiolus communis	Herbazales y pastizales secos, claros de matorral.	M	5	M	5	23	3,29	Media
Globularia alypum	Pinares y matorrales con romero y tomillares. Bosques claros y matorrales secos.	M	5	M	5	23	3,29	Media
Halimione portulacoides	Vegetación halófila costera.	MF	10	A	8	33	4,71	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Hammada articulata	_		_	0	Península Ibérica y N África	8	Muy rara	10	18
Haplophyllum rosmarinifolium	_	DD	_	1	E Península Ibérica	9	Rara	7	17
Hedypnois rhagadioloides	_		-	0	Región Mediterránea, Macaronésica y SW Asia	6	Escasa	5	11
Hedysarum spinosissimum	_		_	0	Mediterránea septentrional	7	Rara	7	14
Helianthemum almeriense	_		_	0	Endemismo sureste árido Península Ibérica	10	Rara	8	18
Helianthemum alypoides	VU	VU	VU	5	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	25
Helianthemum cinereum subsp. cinereum	_		_	0	Península Ibérica	9	Escasa	5	14
Helianthemum squamatum	_		_	0	Península Ibérica y N África	8	Rara	7	15
Helianthemum syriacum	_		_	0	Eurosiberiana	3	Rara	7	10
Helianthemum violaceum	_		_	0	C y O Región Mediterránea	7	Frecuente	3	10
Helichrysum stoechas	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Herniaria fontanesii	_		_	0	SE España y N Marruecos	8	Muy rara	10	18
Herniaria fontanesii subsp. almeriana	_	NT	-	3	SE España y N Marruecos	8	Muy rara	10	21
Hesperis laciniata	_		_	0	S Europa y NW África	5	Muy rara	10	15
Hippocrepis multisiliquosa			_	0			Muy rara	10	16
Hippocrepis scabra	_		_	0			Muy rara	10	20
Hordeum murinum subsp. murinum	_		-	0	América, Asia, África y Europa		Abundante	0	0

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Hammada articulata	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Haplophyllum rosmarinifolium	Exclusiva	10	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Hedypnois rhagadioloides	Secundaria	3	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Hedysarum spinosissimum	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Helianthemum almeriense	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Helianthemum alypoides	Exclusiva	10	35	VU	8	_	0	_	0	2,67	37,67
Helianthemum cinereum subsp. cinereum	Principal	7	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Helianthemum squamatum	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Helianthemum syriacum	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Helianthemum violaceum	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Helichrysum stoechas	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Herniaria fontanesii	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Herniaria fontanesii subsp. almeriana	Principal	7	28	NP	0	-	0	_	0	0	28
Hesperis laciniata	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Hippocrepis multisiliquosa	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Hippocrepis scabra	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Hordeum murinum subsp. murinum	Secundaria	3	3	NP	0	-	0	-	0	0	3

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Hammada articulata	Colinas margosas, salinas o subsalinas. Matorrales y tomillares halonitrófilos.	M	5	A	10	38	5,43	Alta
Haplophyllum rosmarinifolium	Matorrales basófilos en calizas o dolomías.	M	5	A	10	42	6	Alta
Hedypnois rhagadioloides	Vegetación arvense, ruderal y viaria, pastizales terofíticos.	В	3	M	5	22	3,14	Media
Hedysarum spinosissimum	Pastizales terofíticos.	M	5	M	5	29	4,14	Media
Helianthemum almeriense	Tomillares y lugares despejados, en lugares semiáridos, en sustratos micacíticos, calizos, yesíferos y volcánicos.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Helianthemum alypoides	Matorrales secos en terrenos yesosos.	M	5	A	10	52,67	7,52	Muy alta
Helianthemum cinereum subsp. cinereum	Pinares y matorrales con romero y tomillares. Prados terofíticos calcícolas. Superficies rocosas, paredes secas y paredes de bancales.	M	5	A	8	34	4,86	Media
Helianthemum squamatum	Matorrales heliófilos en sustratos yesíferos.	M	5	A	8	33	4,71	Media
Helianthemum syriacum	Matorrales heliófilos en sustratos calizos, margo-calizos, yesíferos y en dolomías cristalinas.	M	5	M	5	25	3,57	Media
Helianthemum violaceum	Matorrales heliófilos en lugares semiáridos, en sustratos margo-calizos y yesíferos.	M	5	M	5	25	3,57	Media
Helichrysum stoechas	Claros de matorral y bosque, ribazos, eriales, roquedos, arenales marítimos, indiferente al substrato;	M	5	M	5	23	3,29	Media
Herniaria fontanesii	Matorrales en lugares secos.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Herniaria fontanesii subsp. almeriana	Matorrales en lugares secos.	M	5	A	10	43	6,14	Alta
Hesperis laciniata	Rocas	MF	10	A	8	38	5,43	Alta
Hippocrepis multisiliquosa	Vegetación arvense y ruderal, en lugares cercanos a la costa, en sustratos arenosos o calcáreos.	M	5	A	8	34	4,86	Media
Hippocrepis scabra	Espartales, tomillares y albaidales, en substratos calizos o volcánicos.	M	5	A	10	45	6,43	Alta
Hordeum murinum subsp. murinum	Herbazales, presente en bordes de caminos, ribazos y lindes de cultivo, inmediaciones de viviendas, solares, jardines, etc.	В	3	N	0	6	0,86	Baja

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Hyparrhenia hirta	_		_	0	Plurirregional	2	Frecuente	3	5
Hypecoum imberbe	_		_	0	S Europa, N África y SW Asia	5	Escasa	5	10
Ifloga spicata	_		_	0	SE Península Ibérica y N África	8	Muy rara	10	18
Juncus maritimus	_		LC	2	Plurirregional	2	Escasa	5	9
Juncus subulatus	_		LC	2	Mediterránea e Irano-Turánica	5	Muy rara	10	17
Klasea flavescens	_		_	0	Ibero norteafricano	7	Muy rara	10	17
Klasea flavescens subsp. mucronata	NT		-	3	Ibero norteafricano	7	Muy rara	10	20
Koeleria vallesiana	_		_	0	Cosmopolita	1	Escasa	6	7
Krascheninnikovia ceratoides	_	EX	_	10	Europa C y S y Asia	4	Muy rara	10	24
Lactuca saligna	_		LC	2	Europa	5	Rara	7	14
Lagurus ovatus	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Lapiedra martinezii	_		LC	2	España SE y África NW	9	Escasa	5	16
Launaea arborescens	_		_	0	África N y S España	8	Frecuente	3	11
Launaea fragilis	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Frecuente	3	10
Launaea lanifera	_		_	0	Ibero-magrebí	9	Rara	7	16
Launaea nudicaulis	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	17
Launaea pumila	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Escasa	5	12

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Hyparrhenia hirta	Secundaria	3	8	NP	0	_	0	_	0	0	8
Hypecoum imberbe	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Ifloga spicata	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Juncus maritimus	Secundaria	3	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Juncus subulatus	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_		0	22
Klasea flavescens	Principal	7	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Klasea flavescens subsp. mucronata	Principal	7	27	NP	0	-	0	_	0	0	27
Koeleria vallesiana	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Krascheninnikovia ceratoides	Compartida	5	29	NP	0	_	0	_	0	0	29
Lactuca saligna	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Lagurus ovatus	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Lapiedra martinezii	Principal	7	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Launaea arborescens	Principal	7	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Launaea fragilis	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Launaea lanifera	Principal	7	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Launaea nudicaulis	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Launaea pumila	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Hyparrhenia hirta	Pastizales y claros de matorral, en lugares secos y soleados	M	5	В	3	16	2,29	Baja
Hypecoum imberbe	Campos de cultivo, sobre suelo fértil, generalmente calizo o margo-calizo	M	5	M	5	25	3,57	Media
Ifloga spicata	Pastizales terofíticos en lugares semiáridos, en suelo arenoso.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Juncus maritimus	Humedales, bordes de ríos, zonas costeras	MF	10	M	4	26	3,71	Media
Juncus subulatus	Marismas y otros hábitats salinos.	MF	10	A	8	40	5,71	Alta
Klasea flavescens	Tomillares y matorrales abiertos, en sustratos calcáreos o volcánicos (andesíticos)	M	5	A	8	37	5,29	Alta
Klasea flavescens subsp. mucronata	Tomillares y matorrales abiertos, en sustratos calcáreos o volcánicos (andesíticos)	M	5	A	9	41	5,86	Alta
Koeleria vallesiana	Pastos vivaces y claros del matorral, en sustratos pedregosos y calizos.	M	5	M	5	20	2,86	Media
Krascheninnikovia ceratoides	Matorrales y tomillares nitrófilos, en margas yesíferas o en suelos calcáreos.	M	5	A	8	42	6,00	Alta
Lactuca saligna	Lugares con suelo alterado, como cascajeras fluviales, barbechos, campos incultos, soporta cierto grado de encharcamiento y salinidad, y puede abundar localmente en fondos de vaguadas y depresiones endorreicas.	В	3	M	6	28	4,00	Media
Lagurus ovatus	Vive en dunas y arenales costeros y rara vez en pastos secos sobre suelos arenosos	MF	10	M	5	26	3,71	Media
Lapiedra martinezii	Grietas de rocas y en suelos calcáreos.	MF	10	A	8	41	5,86	Alta
Launaea arborescens	Matorrales en terrenos áridos, pedregosos, arenosos y en suelos alterados de la franja litoral y sublitoral	MF	10	A	8	36	5,14	Alta
Launaea fragilis	Zonas secas y soleadas, arenales, tomillares	M	5	M	6	26	3,71	Media
Launaea lanifera	Tomillares en lugares semiáridos y taludes soleados.	M	5	Α	8	36	5,14	Alta
Launaea nudicaulis	Pastizales en lugares semiáridos	M	5	Α	8	35	5,00	Alta
Launaea pumila	Tomillares en lugares secos y soleados.	M	5	M	5	27	3,86	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Lavandula dentata	_		-	0	Mediterránea meridional	7	Muy frecuente	1	8
Lavandula multifida	_		_	0	Oeste de la Región Mediterránea	7	Escasa	5	12
Lavandula stoechas	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Lavatera maritima				0	Mediterránea-Occidental	7	Rara	7	14
Lepidium graminifolium	_		LC	2	Europa S, África N y Asia menor	4	Muy rara	10	16
Lepidium subulatum	_		LC	2	España, Marruecos y Argelia	6	Rara	7	15
Leysera leyseroides	_		_	0	SE Península Ibérica y África N	8	Muy rara	10	18
Limbarda crithmoides	_		_	0	Plurirregional	2	Frecuente	3	5
Limonium cossonianum	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Rara	7	14
Limonium delicatulum	_		_	0	Endemismo SE peninsular	10	Rara	7	17
Limonium insigne	_		_	0	Endemismo SE peninsular	10	Rara	7	17
Limonium lobatum	_		_	0	S Región Mediterránea	7	Muy rara	10	17
Limonium sinuatum	_		_	0	Región Mediterránea	7	Abundante	0	7
Linaria nigricans	EN	EN	_	7	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	27
Linaria oligantha	VU	VU	_	5	E- SE Península Ibérica	9	Muy rara	10	24
Linaria pedunculata	VU	VU	_	5	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	22
Linaria verticillata subsp. verticillata	_		-	0	Almería y Granada	10	Muy rara	10	20

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Lavandula dentata	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Lavandula multifida	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Lavandula stoechas	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Lavatera maritima	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Lepidium graminifolium	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Lepidium subulatum	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Leysera leyseroides	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Limbarda crithmoides	Secundaria	3	8	NP	0	_	0	_	0	0	8
Limonium cossonianum	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Limonium delicatulum	Principal	7	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Limonium insigne	Principal	7	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Limonium lobatum	Compartida	5	22	NP	0	_	0	Anexo I	10	3,33	25,33
Limonium sinuatum	Compartida	5	12	NP	0	_	0	Anexo I	10	3,33	15,33
Linaria nigricans	Exclusiva	10	37	VU	8	_	0	_	0	2,67	39,67
Linaria oligantha	Principal	7	31	NP	0	_	0	_	0	0	31
Linaria pedunculata	Compartida	5	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Linaria verticillata subsp. verticillata	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Lavandula dentata	Matorrales secos o pinares en zonas litorales, en sustratos pedregosos, margosos o arcillosos.	M	5	M	5	23	3,29	Media
Lavandula multifida	Matorrales subnitrófilos y pastizales xerófilos, en calizas, margas o sustratos silíceos.	M	5	M	6	28	4,00	Media
Lavandula stoechas	Matorrales xerófilos, en todo tipo de substratos, más frecuentes en los silíceos y sueltos	M	5	M	5	21	3,00	Media
Lavatera maritima	Matorrales, ribazos y medios alterados sobre calizas, margas y esquistos,	M	5	M	6	30	4,29	Media
Lepidium graminifolium	Vegetación arvense y viaria.	В	3	A	8	32	4,57	Media
Lepidium subulatum	Matorrales y tomillares, en suelos yesosos.	M	5	M	6	29	4,14	Media
Leysera leyseroides	Pastizales terofíticos en lugares semiáridos o secos.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Limbarda crithmoides	Vegetación halófila, en lugares húmedos.	MF	10	В	3	21	3,00	Media
Limonium cossonianum	Vegetación halófila costera y continental	MF	10	M	6	35	5,00	Media
Limonium delicatulum	Taludes rocosos secos, estepas salinas, marismas y rocas cercanas a la costa.	MF	10	A	10	44	6,29	Alta
Limonium insigne	Acantilados costeros, estepas litorales y taludes secos del interior.	M	5	A	10	39	5,57	Alta
Limonium lobatum	Acantilados costeros, pastizales anuales secos del litoral y taludes secos pedregosos	M	5	A	8	38,33	5,48	Alta
Limonium sinuatum	Lugares secos y arenosos.	M	5	M	5	25,33	3,62	Media
Linaria nigricans	Vive en suelos de tipo arenoso, margoso o margoso-yesífero	M	5	A	10	54,67	7,81	Muy alta
Linaria oligantha	Vive en pastizales terofíticos, sobre yesos	M	5	A	10	46	6,57	Alta
Linaria pedunculata	Playas y dunas, suelos arenosos. Zonas de suelos arenosos.	MF	10	A	8	45	6,43	Alta
Linaria verticillata subsp. verticillata	Vive en rocas y pedregales, en substratos silíceos o calizos.	MF	10	A	10	50	7,14	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Linum strictum	_		_	0	Mediterránea	6	Frecuente	3	9
Lithodora fruticosa	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Lobularia libyca	_		_	0	S España y N Marruecos	8	Muy rara	10	18
Lobularia maritima	_		_	0			Abundante	0	6
Lobularia maritima subsp. maritima	_		_	0	Circunmediterránea y macaronésica	4	Abundante	0	4
Loeflingia hispanica	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	17
Lotus creticus	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Frecuente	3	10
Lotus cytisoides	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	12
Lotus edulis	_		_	0	Mediterránea	6	Escasa	5	11
Lotus longisiliquosus	_		_	0	S Europa, NW África y SW Asia	5	Muy rara	10	15
Lycium intricatum	_	NT	_	3	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	15
Lycocarpus fugax	_	VU	_	5	SE Península Ibérica	9	Muy rara	10	24
Lygeum spartum	_		_	0	S Europa y N África	5	Frecuente	3	8
Lysimachia ephemerum	_		LC	2	N África, Península Ibérica y S Francia	8	Frecuente	3	13
Macrochloa tenacissima	_		VU	5	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	22
Malcolmia ramosissima	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Maresia nana	_	VU	_	5	Mediterránea	6	Muy rara	10	21

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Linum strictum	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Lithodora fruticosa	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Lobularia libyca	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Lobularia maritima	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Lobularia maritima subsp. maritima	Compartida	5	9	NP	0	_	0	_	0	0	9
Loeflingia hispanica	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Lotus creticus	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Lotus cytisoides	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Lotus edulis	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Lotus longisiliquosus	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Lycium intricatum	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Lycocarpus fugax	Principal	7	31	NP	0	_	0	_	0	0	31
Lygeum spartum	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Lysimachia ephemerum	Secundaria	3	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Macrochloa tenacissima	Compartida	5	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Malcolmia ramosissima	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Maresia nana	Compartida	5	26	NP	0	_	0	_	0	0	26

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Linum strictum	Vive en los prados de terófitos entre los arbustos de los matorrales secos y pinares	M	5	M	5	24	3,43	Media
Lithodora fruticosa	Terrenos secos, yesosos, calizos o calizo dolomítico.	M	5	M	6	23	3,29	Media
Lobularia libyca	Pastizales higrófilos, en sustrato silíceo.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Lobularia maritima	Arenales marinos, sistemas dunares, claros de pinares, matorrales en sustrato arenoso, roquedos.	M	5	M	5	21	3,00	Media
Lobularia maritima subsp. maritima	Arenales de playas, dunas consolidadas, claros de pinares, sabinares costeros.	M	5	В	4	18	2,57	Media
Loeflingia hispanica	Pastizales terofíticos, en sustrato arenoso.	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Lotus creticus	Arenales marítimos	MF	10	M	5	30	4,29	Media
Lotus cytisoides	Pastizales y matorrales de roquedos calizos litorales, y arenales marítimos.	MF	10	M	6	33	4,71	Media
Lotus edulis	Pastizales, cunetas, bordes de cultivos, pedregales	M	5	M	6	27	3,86	Media
Lotus longisiliquosus	Bosques y matorrales, Pastizales templados y submediterráneos	M	5	A	8	33	4,71	Media
Lycium intricatum	Matorrales abiertos de terrenos salinos, arenales, en fisuras de rocas, en lugares algo nitrificados, de zonas áridas.	М	5	M	6	31	4,43	Media
Lycocarpus fugax	Eriales y suelos removidos en lugares ruderalizados.	В	3	A	10	44	6,29	Alta
Lygeum spartum	Taludes y rellanos margosos, arcillosos, yesíferos y algo salinos.	M	5	M	5	23	3,29	Media
Lysimachia ephemerum	Substratos húmedos a la orilla de fuentes, arroyos y ríos, o en juncales y prados	MF	10	A	8	34	4,86	Media
Macrochloa tenacissima	Terrenos secos sobre suelos pobres, calcáreos y yesíferos, donde forma pastos vivaces	M	5	A	8	40	5,71	Alta
Malcolmia ramosissima	Playas, sobre todo tras las dunas. litoral	MF	10	A	8	39	5,57	Alta
Maresia nana	Suelos arenosos, dunas, principalmente litorales.	MF	10	A	8	44	6,29	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Margotia gummifera	_		_	0	Península Ibérica y NO África	8	Muy rara	10	18
Marrubium alysson	_		_	0	S Italia, Península Ibérica y N África	8	Muy rara	10	18
Matricaria aurea	_		_	0	Península Ibérica		Muy rara	10	19
Matricaria chamomilla	_		_	0	Europa	5	Abundante	0	5
Matthiola lunata	_		_	0	Península Ibérica, Baleares y NW África	8	Muy rara	10	18
Matthiola parviflora	_		_	0	Ibero-magrebí y saharo-arábiga	4	Muy rara	10	14
Mauranthemum decipiens	LC		_	2	SE Península Ibérica y N África	9	Muy rara	10	21
Mauranthemum paludosum	_		_	0	Zona ibero-magrebí y saharo- arábiga	8	Muy rara	10	18
Maytenus senegalensis	_		_	0	Ibero norteafricano	7	Muy rara	10	17
Maytenus senegalensis subsp. europaea	NT	EN	_	7	Ibero norteafricano	7	Muy rara	10	24
Medicago littoralis	_		LC	2	Mediterránea	6	Escasa	5	13
Medicago marina	_		LC	2	Mediterránea	6	Escasa	5	13
Melica ciliata subsp. magnolii	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Melica minuta	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Mesembryanthemum nodiflorum	-		_	0	Mediterránea meridional	7	Frecuente	3	10
Minuartia hamata	_		_	0	Plurirregional	2	Muy rara	10	12
Minuartia montana	_		_	0	Ibero-magrebí	9	Muy rara	10	19

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Margotia gummifera	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Marrubium alysson	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Matricaria aurea	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Matricaria chamomilla	Compartida	5	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Matthiola lunata	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Matthiola parviflora	Principal	7	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Mauranthemum decipiens	Principal	7	28	NP	0	_	0	_	0	0	28
Mauranthemum paludosum	Secundaria	3	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Maytenus senegalensis	Principal	7	24	VU	8	_	0	_	0	2, 67	26, 67
Maytenus senegalensis subsp. europaea	Principal	7	31	NP	0	_	0	_	0	0	31
Medicago littoralis	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Medicago marina	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Melica ciliata subsp. magnolii	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Melica minuta	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Mesembryanthemum nodiflorum	Compartida	5	15	NP	0	-	0	-	0	0	15
Minuartia hamata	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Minuartia montana	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Margotia gummifera	Campos incultos y herbazales de lugares expuestos, en substratos calizos, yesosos o salinos.	M	5	A	10	38	5,43	Alta
Marrubium alysson	Vegetación ruderal y viaria, en lugares esteparios, en substrato pedregoso, margoso o arenoso.	В	3	A	10	36	5,14	Alta
Matricaria aurea	Ruderal y arvense, en sitios húmedos.	В	3	A	10	39	5,57	Alta
Matricaria chamomilla	Suelo bien drenado, con bastante sol.	В	3	M	5	18	2,57	Media
Matthiola lunata	Suelos pedregosos o poco profundos, en matorrales y pastizales secos y soleados	MF	10	A	10	43	6,14	Alta
Matthiola parviflora	Pastizales de pequeñas plantas anuales, acompañada de otras hierbas, en rellanos, de cultivos abandonados, etc.	M	5	A	10	36	5,14	Alta
Mauranthemum decipiens	Pastizales terofíticos.	M	5	A	10	43	6,14	Alta
Mauranthemum paludosum	Pastos, lugares pedregosos, cantiles, cunetas, ramblas, lechos secos de río y arroyos	M	5	A	8	34	4,86	Media
Maytenus senegalensis	Formaciones arbustivas puras o mixtas, generalmente en suelos básicos, en zonas litorales muy térmicas.	M	5	A	10	41, 67	5,95	Alta
Maytenus senegalensis subsp. europaea	Matorrales espinosos de las zonas litorales cálidas, preferentemente en suelos pedregosos	M	5	A	8	44	6,29	Alta
Medicago littoralis	Dunas, herbazales, en substratos preferentemente silíceos, del litoral y del interior;	M	5	M	5	28	4,00	Media
Medicago marina	Dunas y gravas marítimas	MF	10	M	5	33	4,71	Media
Melica ciliata subsp. magnolii	Terrenos secos, calizos y soleados, gleras fijadas o claros.	M	5	M	6	23	3,29	Media
Melica minuta	Grietas de roquedos y canchales, claros del matorral heliófilo en sitios pedregosos calizos.	MF	10	A	8	39	5,57	Alta
Mesembryanthemum nodiflorum	Roquedos, arenales o terrenos arcillosos del litoral.	MF	10	M	5	30	4,29	Media
Minuartia hamata	Pastizales terofíticos, en ocasiones en medios nitrificados.	M	5	A	8	28	4,00	Media
Minuartia montana	Pastizales terofíticos secos, en sustrato margoso o calizo- dolomítico.	M	5	A	10	41	5,86	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Mollugo cerviana	_		_	0	Paleo tropical	3	Muy rara	10	13
Moricandia arvensis	_		_	0	Mediterránea meridional		Frecuente	3	10
Myosotis ramosissima subsp. gracillima	_		_	0	Europa, W Asia y NW África	3	Rara	7	10
Myrtus communis	_		LC	2	Mediterránea meridional	7	Abundante	0	9
Narcissus assoanus	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	2	9
Neatostema apulum	_		_	0	Mediterránea	6	Muy frecuente	2	8
Nepeta nepetella subsp. aragonensis	_		_	0	Endemismo Sistema Central e Ibérico occidental	10	Escasa	5	15
Nepeta nepetella subsp. murcica	_		_	0	Penísula Ibérica y NW África	8	Escasa	5	13
Notoceras bicorne	_		_	0	Mediterráneo Sur	7	Muy rara	10	17
Olea europaea	_		DD	1	Plurirregional	2	Abundante	0	3
Olea europaea subsp. europaea	_		_	0	Zona termomediterránea	6	Abundante	0	6
Ononis biflora	_		_	0	Región mediterránea	7	Muy rara	10	17
Ononis euphrasiifolia	_		_	0	Argelia y SE España	9	Muy rara	10	19
Ononis natrix	_		_	0	Europa y región mediterránea	6	Abundante	0	6
Ononis ramosissima	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Rara	6	13
Ononis reclinata	_			0	Mediterránea	6	Frecuente	4	10
Ononis reclinata subsp. mollis	_		-	0	Región mediterránea, Islas Canarias y SW Asia	6	Rara	7	13

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Mollugo cerviana	Secundaria	3	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Moricandia arvensis	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Myosotis ramosissima subsp. gracillima	Compartida	5	15	NP	0	-	0	-	0	0	15
Myrtus communis	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Narcissus assoanus	Compartida	5	14	LIS	3	_	0	_	0	1	15
Neatostema apulum	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Nepeta nepetella subsp. aragonensis	Principal	7	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Nepeta nepetella subsp. murcica	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Notoceras bicorne	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Olea europaea	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Olea europaea subsp. europaea	Secundaria	3	9	NP	0	_	0	_	0	0	9
Ononis biflora	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Ononis euphrasiifolia	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Ononis natrix	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Ononis ramosissima	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Ononis reclinata	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Ononis reclinata subsp. mollis	Secundaria	3	16	NP	0	-	0	-	0	0	16

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Mollugo cerviana	Maleza en muchos tipos de hábitats secos y arenosos.	M	5	A	10	31	4,43	Media
Moricandia arvensis	Cultivos, cunetas, bordes de los caminos y lugares alterados,	В	3	M	5	23	3,29	Media
Myosotis ramosissima subsp. gracillima	Cumbre de montaña, pinares.	MF	10	M	5	30	4,29	Media
Myrtus communis	Matorral del bosque esclerófilo mediterráneo en fondos de rambla y vaguadas, con suelos relativamente húmedos, en los territorios más secos y semiáridos,	M	5	M	5	24	3,43	Media
Narcissus assoanus	Laderas pedregosas, repisas de roquedo, claros de matorral y de diversos tipos de bosque	M	5	M	6	26	3,71	Media
Neatostema apulum	Pastizales terofíticos, vegetación arvense y viaria.	В	3	M	5	21	3,00	Media
Nepeta nepetella subsp. aragonensis	En terreno pedregoso, ladera del monte y margen del camino.	MF	10	A	10	42	6,00	Alta
Nepeta nepetella subsp. murcica	Matorrales, pie de cantiles, bordes de hayedo, márgenes de caminos y arroyos, baldíos y zonas pedregosas	M	5	A	8	31	4,43	Media
Notoceras bicorne	Pastos terofíticos secos en todo tipo de substratos, con frecuencia algo ruderalizados.	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Olea europaea	Bosques y bosquetes esclerófilos	M	5	N	0	11	1,57	Baja
Olea europaea subsp. europaea	Pastizales, bosques y hábitats ribereños	M	5	В	3	17	2,43	Baja
Ononis biflora	Vegetación ruderal, arvense y viaria	В	3	A	10	35	5,00	Alta
Ononis euphrasiifolia	Arenas marítimas.	MF	10	A	10	46	6,57	Alta
Ononis natrix	Terrenos arenosos y en los bordes de caminos.	В	3	M	5	19	2,71	Media
Ononis ramosissima	Arenales litorales	MF	10	M	6	34	4,86	Media
Ononis reclinata	Pastizales preforestales, roquedos y pedregales, en substratos generalmente básicos.	M	5	M	6	26	3,71	Media
Ononis reclinata subsp. mollis	Herbazal en zona de carrizal salado. Monegros.	MF	10	M	6	32	4,57	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Ononis variegata	_		_	0	Regiones mediterránea y macaronésica	5	Muy rara	10	15
Onopordum corymbosum subsp. corymbosum	_		_	0	Endemismo E España	10	Muy rara	10	20
Orobanche amethystea	_		_	0	Región mediterránea	7	Escasa	5	12
Orobanche amethystea subsp. amethystea	_		_	0	Región mediterránea	7	Escasa	5	12
Orobanche ballotae	_		-	0	Endemismo Andalucía y Baleares	10	Muy rara	10	20
Orobanche cernua	_		_	0	S Europa, N África y W-C Asia	5	Muy rara	10	15
Orobanche crenata	_		_	0	Mediterránea	6	Frecuente	3	9
Orobanche gracilis	_		_	0	Europa, N África y SW Asia	4	Frecuente	3	7
Orobanche latisquama	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	12
Orobanche minor	_		_	0	Plurirregional	2	Abundante	0	2
Orobanche ramosa	NT		_	3	Europa, N África y W Asia	4	Muy rara	10	17
Orobanche ramosa subsp. mutelii	_		_	0	Paleo templada	3	Muy rara	10	13
Orobanche ramosa subsp. nana	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	17
Osyris lanceolata	_		LC	2	Mediterránea-Occidental			3	12
Pallenis maritima	_		_	0	Mediterránea meridional	7 Abundante 0		7	
Pallenis spinosa	_			0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Pancratium maritimum	_	NT	LC	3	Mediterránea	6	Abundante	0	9

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Ononis variegata	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Onopordum corymbosum subsp. corymbosum	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Orobanche amethystea	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Orobanche amethystea subsp. amethystea	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Orobanche ballotae	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Orobanche cernua	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Orobanche crenata	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Orobanche gracilis	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Orobanche latisquama	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Orobanche minor	Secundaria	3	5	NP	0	_	0	_	0	0	5
Orobanche ramosa	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Orobanche ramosa subsp. mutelii	Secundaria	3	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Orobanche ramosa subsp. nana	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Osyris lanceolata	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Pallenis maritima	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Pallenis spinosa	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Pancratium maritimum	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Ononis variegata	Vive en dunas y arenales costeros.	MF	10	A	10	38	5,43	Alta
Onopordum corymbosum subsp. corymbosum	Bordes de camino y carretera, barbechos y cultivos abandonados.	В	3	A	10	43	6,14	Alta
Orobanche amethystea	Pastizales alcalinos cortos y matorrales en terrenos accidentados.	M	5	M	5	27	3,86	Media
Orobanche amethystea subsp. amethystea	En herbazales y matorrales.	M	5	M	5	27	3,86	Media
Orobanche ballotae	Parásita de plantas cultivadas, campos cultivados.	MF	10	A	10	50	7,14	Alta
Orobanche cernua	En matorrales, pastos secos y zonas ruderales.	M	5	A	10	35	5,00	Alta
Orobanche crenata	En terreno ruderal o arvense.	В	3	M	5	22	3,14	Media
Orobanche gracilis	Parásita de diversas leguminosas, en matorrales, bordes de caminos, etc.	MF	10	M	5	27	3,86	Media
Orobanche latisquama	En matorrales y bosques de pinos, generalmente sobre substrato calcáreo.	M	5	M	6	28	4,00	Media
Orobanche minor	Parasita especialmente diversas especies de tréboles (Trifolium) y otras leguminosas.	MF	10	N	0	15	2,14	Baja
Orobanche ramosa	Crece en tierras de cultivo, en márgenes de carreteras y también en la franja costera arenosa.	В	3	A	10	35	5,00	Alta
Orobanche ramosa subsp. mutelii	Parásito en una amplia variedad de hierbas.	MF	10	A	10	36	5,14	Alta
Orobanche ramosa subsp. nana	Campos de cultivo, bordes de caminos, lugares alterados. Parásita.	MF	10	A	10	42	6,00	Alta
Osyris lanceolata	Matorrales mediterráneos, coscojares, dunas y acantilados costeros.	M	5	M	6	28	4,00	Media
Pallenis maritima	Fisuras de acantilados, ribazos en arenales costeros, y suelos alterados.	MF	10	M	5	27	3,86	Media
Pallenis spinosa	Caminos, cunetas, taludes, praderas, eriales	В	3	M	5	19	2,71	Media
Pancratium maritimum	Vive en las dunas costeras.	MF	10	M	5	29	4,14	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Paronychia argentea	_		_	0	Paleo tropical	3	Abundante	0	3
Paronychia capitata	_		_	0	Mediterránea	6	Muy frecuente	2	8
Paronychia suffruticosa	_		_	0	Mediterránea ibérica	9	Muy rara	10	19
Patellifolia patellaris	_		LC	2	Plurirregional	2	Escasa	5	9
Peganum harmala	_		_	0	S Europa, N África y SW Asia	5	Frecuente	3	8
Periploca laevigata	_		_	0	SO región Mediterránea	10	Muy rara	10	20
Petrorhagia nanteuilii	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Escasa	5	12
Phagnalon saxatile	_		_	0	Mediterránea	6	Muy frecuente	2	8
Phelipanche mutelii	_		_	0	Europa, Asia, África y Norteamérica	3	Frecuente	3	6
Phillyrea angustifolia	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Phlomis lychnitis	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Phlomis purpurea	_		_	0	Mediterránea (Íbero-magrebí)	8	Muy frecuente	2	10
Pinus halepensis	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Pinus pinaster	_		LC	2	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	9
Piptatherum miliaceum	_		_	0	Europa, Región Mediterránea y Macaronésica	3	Muy rara	10	13
Piptatherum paradoxum	_			0	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	17
Pistacia lentiscus	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Paronychia argentea	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Paronychia capitata	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Paronychia suffruticosa	Compartida	5	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Patellifolia patellaris	Secundaria	3	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Peganum harmala	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Periploca laevigata	Compartida	5	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Petrorhagia nanteuilii	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Phagnalon saxatile	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Phelipanche mutelii	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Phillyrea angustifolia	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Phlomis lychnitis	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Phlomis purpurea	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Pinus halepensis	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Pinus pinaster	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Piptatherum miliaceum	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Piptatherum paradoxum	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Pistacia lentiscus	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Paronychia argentea	Pastos en suelos arenosos o pedregosos, secos, márgenes de caminos, terrenos baldíos, etc.	В	3	В	3	12	1,71	Baja
Paronychia capitata	Pastos y matorrales secos, muy degradados, terrenos baldíos, etc.	В	3	M	5	21	3,00	Media
Paronychia suffruticosa	Claros del matorral secos y soleados, en suelos rocosos, pedregosos y arenosos	M	5	A	10	39	5,57	Alta
Patellifolia patellaris	Acantilados y arenales litorales	MF	10	M	5	27	3,86	Media
Peganum harmala	Matorrales halonitrofilos alterados	MF	10	M	5	28	4,00	Media
Periploca laevigata	Matorrales en laderas pedregosas o en arenales cercanos al mar	MF	10	A	10	45	6,43	Alta
Petrorhagia nanteuilii	Suelos arenosos y substratos de tipo ácido o neutro, en ambientes algo ruderalizados	В	3	M	6	26	3,71	Media
Phagnalon saxatile	Crece en rellanos y fisuras de roquedos calizos, muros, en zonas soleadas y secas	MF	10	M	5	28	4,00	Media
Phelipanche mutelii	En matorrales y zonas ruderales.	M	5	В	3	19	2,71	Media
Phillyrea angustifolia	Matorral, bosques esclerófilos, en zonas cálidas, húmedas y protegidas	M	5	M	6	23	3,29	Media
Phlomis lychnitis	Matorrales y tomillares, baldíos y lugares nitrificados, en cualquier substrato, preferentemente en pedregales calizos	M	5	M	6	23	3,29	Media
Phlomis purpurea	Matorrales xerófilos en roquedos y lugares pedregosos en todo tipo de substrato	M	5	A	8	28	4,00	Media
Pinus halepensis	Bosques y formaciones arbustivas esclerófilas y edafoxerófilas	M	5	M	5	23	3,29	Media
Pinus pinaster	Suelos pobres, arenosos y ácidos, sistemas dunares costeros se presenta en zonas próximas a la costa	MF	10	M	6	30	4,29	Media
Piptatherum miliaceum	Pastizales y vegetación ruderal y viaria	В	3	A	10	31	4,43	Media
Piptatherum paradoxum	Ambientes de bosque mediterráneo y submediterráneo.	В	3	A	10	35	5,00	Alta
Pistacia lentiscus	Matorrales y sotobosques de pinares y encinares.	M	5	M	6	24	3,43	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Pistacia terebinthus	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Plantago albicans	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	17
Plantago coronopus	_		_	0	Holártica	3	Abundante	0	3
Plantago crassifolia	_	DD	_	1	Mediterránea	6	Muy rara	10	17
Plantago notata	CR		_	10	N África, Oriente Próximo y SE Ibérico	4	Muy rara	10	24
Plantago ovata	_		LC	2	España, N África y SW Asia	5	Frecuente	3	10
Platycapnos spicata	_		_	0	Región Mediterránea	7	Muy rara	10	17
Platycapnos tenuiloba subsp. tenuiloba	_		_	0	Endemismo de Málaga y Granada	10	Muy rara	10	20
Podospermum laciniatum	_		_	0	Plurirregional	2	Rara	7	9
Polycarpon tetraphyllum subsp. diphyllum	_		_	0	W-S Europa, N África, SW Asia y Macaronésica	5	Abundante	0	5
Polygala monspeliaca	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Rara	7	14
Polygala rupestris	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	12
Polygonum equisetiforme	_		_	0	Mediterránea	6	Escasa	5	11
Polypodium cambricum subsp. cambricum	_		_	0	Mediterránea	6	Muy frecuente	2	8
Polypodium vulgare	_		LC	2	Eurosiberiana	3	Abundante	0	5
Polypogon viridis	_		LC	2	Mediterránea	6	Rara	7	15
Posidonia oceanica	NT	VU	LC	5	Mediterránea	6	Escasa	5	16

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Pistacia terebinthus	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Plantago albicans	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Plantago coronopus	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Plantago crassifolia	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Plantago notata	Secundaria	3	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Plantago ovata	Secundaria	3	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Platycapnos spicata	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Platycapnos tenuiloba subsp. tenuiloba	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Podospermum laciniatum	Secundaria	3	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Polycarpon tetraphyllum subsp. diphyllum	Secundaria	3	8	NP	0	_	0	_	0	0	8
Polygala monspeliaca	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Polygala rupestris	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Polygonum equisetiforme	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Polypodium cambricum subsp. cambricum	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Polypodium vulgare	Compartida	5	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Polypogon viridis	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Posidonia oceanica	Compartida	5	21	LIS	3	LERPS	4	Anexo I	10	5,67	26,67

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Pistacia terebinthus	Zonas rocosas, taludes, pedregales, en zonas calcáreas, y también en encinares	В	3	M	6	22	3,14	Media
Plantago albicans	Pastos y herbazales	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Plantago coronopus	Suelos más o menos pisoteados o salinos	M	5	В	3	14	2,00	Baja
Plantago crassifolia	Prados más o menos salinos, en suelos arenosos o arcillosos	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Plantago notata	Zonas áridas, en herbazales y prados xerofíticos	M	5	A	10	42	6,00	Alta
Plantago ovata	Yermos, pastos de anuales, casi siempre en suelos algo nitrificados	M	5	M	5	23	3,29	Media
Platycapnos spicata	Cultivos, medios alterados, generalmente sobre suelos ricos en bases.	В	3	A	10	35	5,00	Alta
Platycapnos tenuiloba subsp. tenuiloba	Vegetación de arenales y gleras, en terreno calizodolomítico.	M	5	A	10	45	6,43	Alta
Podospermum laciniatum	Campos de cultivo, Bordes de caminos, lugares alterados. Zonas secas y herbazales.	M	5	M	5	22	3,14	Media
Polycarpon tetraphyllum subsp. diphyllum	Bosques y matorrales, desiertos y vegetación montañosa	M	5	В	3	16	2,29	Baja
Polygala monspeliaca	Pastizales de terófitos, claros de matorral, espartal, romeral, sabinar, quejigar, encinar, etc.	M	5	M	5	29	4,14	Media
Polygala rupestris	Pedregales secos, fisuras de roca, en substrato ácido o básico.	MF	10	M	6	33	4,71	Media
Polygonum equisetiforme	Playas, dunas y fisuras de los acantilados costeros.	MF	10	M	6	32	4,57	Media
Polypodium cambricum subsp. cambricum	Roquedos, creciendo en fisuras y grietas de rocas o acumulaciones de estas en sotobosques, generalmente en zonas frescas y húmedas, umbrías	MF	10	M	6	29	4,14	Media
Polypodium vulgare	Crece en grietas de roquedos, muros, troncos, repisas, muchas veces sobre musgos	MF	10	В	3	23	3,29	Media
Polypogon viridis	Suelos arenosos húmedos, asociados con ríos, arroyos y acequias de irrigación	M	5	M	6	31	4,43	Media
Posidonia oceanica	Praderas submarinas en fondos de la zona litoral	MF	10	M	6	42,67	6,10	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Potentilla erecta	_		LC	2	Eurosiberiana	3	Abundante	0	5
Pseudorlaya pumila	_		LC	2	Mediterránea	6	Muy rara	10	18
Pulicaria sicula	_		LC	2	S Europa, Turquía, Algeciras, Túnez y Palestina	5	Muy rara	10	17
Quercus coccifera	_		LC	2	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	9
Quercus ilex subsp. ballota	_		NT	3	España, SE Francia, Marruecos y Argelia	5	Abundante	0	8
Ranunculus trilobus	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Reichardia intermedia	_		_	0	S Europa, N África y SW Asia	5	Muy rara	10	15
Reichardia tingitana	_		_	0	Región Mediterránea, Macaronésica y Oriente Próximo	6	Muy frecuente	2	8
Reseda lanceolata	_		_	0	SE Península Ibérica y NW África	8	Muy rara	10	18
Retama sphaerocarpa	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	2	9
Rhamnus alaternus	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Rhamnus lycioides	_			0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Rhamnus oleoides	_		_	0	Mediterránea (balear)	9	Frecuente	3	12
Rhamnus oleoides subsp. angustifolia	_			0	Mediterráneo SO	7	Frecuente	3	10
Rhamnus velutina	_		_	0	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	20
Rhaponticum coniferum	_		_	0	Mediterránea	6	Muy frecuente	2	8
Rhodalsine geniculata	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	12

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Potentilla erecta	Compartida	5	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Pseudorlaya pumila	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Pulicaria sicula	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Quercus coccifera	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Quercus ilex subsp. ballota	Secundaria	3	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Ranunculus trilobus	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Reichardia intermedia	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Reichardia tingitana	Secundaria	3	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Reseda lanceolata	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Retama sphaerocarpa	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Rhamnus alaternus	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Rhamnus lycioides	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Rhamnus oleoides	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Rhamnus oleoides subsp. angustifolia	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Rhamnus velutina	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Rhaponticum coniferum	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Rhodalsine geniculata	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Potentilla erecta	Praderas húmedas, lugares turbosos, bordes de cursos de agua, sitios húmedos de brezales y de claros de bosque	MF	10	В	3	23	3,29	Media
Pseudorlaya pumila	Arenales costeros, zonas de dunas y cabezos	MF	10	A	10	43	6,14	Alta
Pulicaria sicula	Estanques mediterráneos temporales, céspedes higrófilos anuales hasta una situación subhalófila, prados pobres propensos a inundaciones	MF	10	A	10	42	6,00	Alta
Quercus coccifera	Bosquetes esclerófilos, sobre suelos secos, preferentemente calizos	M	5	M	5	24	3,43	Media
Quercus ilex subsp. ballota	Sobre suelos secos o frescos y es muy resistente a la sequía y temperaturas extremas	M	5	M	5	21	3,00	Media
Ranunculus trilobus	Terrenos húmedos, generalmente en cultivos, campos abandonados y medios alterados.	M	5	A	10	36	5,14	Alta
Reichardia intermedia	Baldíos, pastizales terofíticos, preferentemente en lugares secos y abiertos	M	5	A	10	35	5,00	Alta
Reichardia tingitana	Pastizales terofíticos, en substrato arenoso, calizo o margoso	M	5	В	3	19	2,71	Media
Reseda lanceolata	Taludes, bordes de caminos, terrenos incultos, en suelos secos margosos o esquistosos	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Retama sphaerocarpa	Encinares o sus matorrales de degradación	M	5	M	6	25	3,57	Media
Rhamnus alaternus	Setos, matorrales y pedregales en lugares húmedos y ligeramente sombríos.	M	5	M	6	24	3,43	Media
Rhamnus lycioides	Matorrales secos sobre suelos poco profundos.	M	5	M	6	23	3,29	Media
Rhamnus oleoides	Matorral de degradación de bosques de tipo esclerófilo	M	5	A	8	28	4,00	Media
Rhamnus oleoides subsp. angustifolia	Setos, matorrales y pedregales en lugares húmedos y ligeramente sombríos.	M	5	M	6	26	3,71	Media
Rhamnus velutina	Roquedos calizos	MF	10	A	10	50	7,14	Alta
Rhaponticum coniferum	Matorrales basófilos, bosques y bosquetes esclerófilos, en sustrato calcáreo.	M	5	M	5	23	3,29	Media
Rhodalsine geniculata	Zonas rocosas, ruderal, matorrales en zonas costeras, acantilados sobre sustrato calizo	MF	10	M	6	33	4,71	Media

Taxon	Categorí a Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezud o et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AM E	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupació n
Rosmarinus eriocalyx	EN	EN	_	7	SE España y N África	8	Muy rara	10	25
Rosmarinus officinalis	_		LC	2	Mediterránea	6	Muy frecuente	1	9
Rostraria pumila	_		_	0	Mediterránea (Íbero-magrebí)	8	Muy rara	10	18
Rubia peregrina	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Ruppia maritima	_	DD	LC	1	Cosmopolita	1	Muy rara	10	12
Ruscus aculeatus	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Ruta angustifolia	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	1	8
Salicornia ramosissima	_		_	0	Mediterránea	6	Rara	7	13
Salsola genistoides	_		_	0	SE Península Ibérica y Marruecos	8	Muy rara	10	18
Salsola kali	_		_	0	Euroasiática	3	Frecuente	3	6
Salsola oppositifolia	_		_	0	Región Mediterránea	7	Muy rara	10	17
Salsola papillosa	_	VU	LC	5	Endemismo murciano- almeriense	10	Muy rara	10	25
Salsola soda	_		_	0	Asia C y cuenca mediterránea	5	Rara	7	12
Salsola vermiculata	_		LC	2	Región Mediterránea y Portugal	6	Muy rara	10	18
Salsola webbii	_		_	0	SE Península Ibérica y Marruecos	8	Muy rara	10	18
Santolina viscosa	_	VU	_	5	Endemismo murciano- almeriense	10	Muy rara	10	25
Sarcocapnos enneaphylla	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Rosmarinus eriocalyx	Principal	5	30	VU	8	_	0	_	0	2,67	32,67
Rosmarinus officinalis	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Rostraria pumila	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Rubia peregrina	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Ruppia maritima	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Ruscus aculeatus	Compartida	5	13	NP	0	_	0	Anexo V	3	1	14
Ruta angustifolia	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Salicornia ramosissima	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Salsola genistoides	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Salsola kali	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Salsola oppositifolia	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Salsola papillosa	Principal	7	32	LIS	3	_	0	_	0	1	33
Salsola soda	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Salsola vermiculata	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Salsola webbii	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Santolina viscosa	Principal	7	32	NP	0	_	0	_	0	0	32
Sarcocapnos enneaphylla	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Rosmarinus eriocalyx	Rupícola, arenales y ramblas	MF	10	A	10	52,67	7,52	Muy alta
Rosmarinus officinalis	Matorrales basófilos	M	5	M	6	25	3,57	Media
Rostraria pumila	Encinas, quejigos, matorral.	M	5	A	10	38	5,43	Alta
Rubia peregrina	Herbazales y matorrales de zonas abiertas y pedregosas y encinares y carrascales	M	5	M	6	22	3,14	Media
Ruppia maritima	Lagunas endorreicas, marismas y canales poco profundos de aguas salobres o hipersalinas	MF	10	A	8	33	4,71	Media
Ruscus aculeatus	Matorrales, bosques y zonas dunares o acantilados en ocasiones.	M	5	M	5	24	3,43	Media
Ruta angustifolia	Claros y orlas de encinar, pinar, coscojar, olivar, romerales y otros matorrales y pastos de lugares soleados y pedregosos	M	5	M	5	23	3,29	Media
Salicornia ramosissima	Salinas y saladares temporalmente encharcados del litoral y lagunas salobres o salinas del interior	MF	10	M	6	34	4,86	Media
Salsola genistoides	Ribazos y matorrales subnitrófilos, en suelos margosos, subsalinos, en clima árido.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Salsola kali	Arenales costeros, aunque también es pionera en lugares removidos y barbechos.	M	5	В	3	19	2,71	Media
Salsola oppositifolia	Matorrales subnitrófilos en ribazos y bordes de caminos, en suelos margosos o subsalinos	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Salsola papillosa	Matorrales y tomillares, en suelos margosos subsalinos.	M	5	A	10	48	6,86	Alta
Salsola soda	Suelos húmedos con cierta salinidad y arenales marítimos.	M	5	M	6	28	4,00	Media
Salsola vermiculata	Matorrales en margas subsalinas soleadas y eutrofizadas, de la costa y el interior	M	5	A	10	38	5,43	Alta
Salsola webbii	Colinas semiáridas, venteadas y soleadas, en substrato alcalino.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Santolina viscosa	Tomillares y matorrales, en sustrato yesoso y margo-yesoso.	M	5	A	10	47	6,71	Alta
Sarcocapnos enneaphylla	Paredones verticales o extraplomos y muros calizos	MF	10	M	5	27	3,86	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Sarcocornia fruticosa	_		_	0	Región Mediterránea y costa Atlántica S	6	Rara	7	13
Satureja cuneifolia	_		_	0	Endémica E-S España	10	Muy rara	10	20
Scandix australis	_		_	0	Mediterránea	6	Rara	7	13
Schismus barbatus	_		_	0	Plurirregional	2	Escasa	5	7
Scilla obtusifolia	_		NT	3	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	20
Scrophularia canina subsp. canina	_		_	0	S-C Europa, S Rusia, N África, Anatolia, NW Irán y S Asia	4	Abundante	0	4
Scrophularia canina subsp. ramosissima	_		_	0	S-C Europa, S Rusia, N África, Anatolia, NW Irán y S Asia	4	Abundante	0	4
Scrophularia crithmifolia	_		_	0	Endémica S-SE España	10	Muy rara	10	20
Scrophularia frutescens	_		_	0	Península Ibérica y NW África	8	Escasa	5	13
Scrophularia tanacetifolia	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	17
Sedum album	_		_	0	Holártica	3	Abundante	0	3
Sedum dasyphyllum subsp. glanduliferum	_		_	0	Europa y N África	4	Abundante	0	4
Sedum rubens	_		_	0	Mediterránea	6	Frecuente	3	9
Sedum sediforme				0	Mediterránea	6	Rara	7	13
Selaginella denticulata	_		LC	2	Mediterránea	6	Frecuente	3	11
Senecio flavus	VU		_	5	SE España, África y SW Asia	4	Muy rara	10	19
Sideritis arborescens	_		_	0	Endemismo almeriense y granadino	10	Muy rara	10	20

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Sarcocornia fruticosa	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Satureja cuneifolia	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Scandix australis	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Schismus barbatus	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Scilla obtusifolia	Compartida	5	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Scrophularia canina subsp. canina	Secundaria	3	7	NP	0	_	0	_	0	0	7
Scrophularia canina subsp. ramosissima	Secundaria	3	7	NP	0	_	0	-	0	0	7
Scrophularia crithmifolia	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Scrophularia frutescens	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Scrophularia tanacetifolia	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Sedum album	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Sedum dasyphyllum subsp. glanduliferum	Compartida	5	9	NP	0	_	0	_	0	0	9
Sedum rubens	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Sedum sediforme	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Selaginella denticulata	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Senecio flavus	Principal	7	26	NP	0	_	0	_	0	0	26
Sideritis arborescens	Exclusiva	10	30	LIS	3	_	0	_	0	1	31

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Sarcocornia fruticosa	Suelos húmedos salobres en el supraestero de la marisma externa halófila.	MF	10	M	6	34	4,86	Media
Satureja cuneifolia	Matorrales termófilos	M	5	A	10	45	6,43	Alta
Scandix australis	Pastizales mediterráneos xerófilos, hábitats agrícolas y ruderales	M	5	M	6	29	4,14	Media
Schismus barbatus	Desierto abierto, laderas abiertas secas, lavados arenosos y áreas alteradas.	MF	10	M	5	25	3,57	Media
Scilla obtusifolia	Claros y pastos entre matorrales, terrenos incultos, en substratos calizos.	M	5	A	10	40	5,71	Alta
Scrophularia canina subsp. canina	Lugares pedregosos, rocosos, arenosas y secos, preferentemente calcáreos.	M	5	В	3	15	2,14	Baja
Scrophularia canina subsp. ramosissima	Arenales litorales o del interior, terrenos removidos y fisuras de rocas calizas	M	5	В	3	15	2,14	Baja
Scrophularia crithmifolia	Bordes de caminos, lugares removidos y gleras.	M	5	A	10	45	6,43	Alta
Scrophularia frutescens	Dunas semimóviles y fijas costeras.	MF	10	A	8	36	5,14	Alta
Scrophularia tanacetifolia	Fisuras, oquedades y pedregales de calizas y dolomías, en sitios sombríos.	MF	10	A	10	42	6,00	Alta
Sedum album	Muros, tejados, zonas rocosas, arenosas, dunas, etc.	MF	10	В	3	19	2,71	Media
Sedum dasyphyllum subsp. glanduliferum	Gleras, roquedos, en zonas ácidas o básicas	MF	10	В	3	22	3,14	Media
Sedum rubens	Zonas rocosas.	MF	10	M	5	29	4,14	Media
Sedum sediforme	Ambientes muy variados, sobre margas y terrenos algo salinos, en rellanos rocosos, grietas de rocas, hasta en muros, canaletas y tejados.	M	5	M	6	29	4,14	Media
Selaginella denticulata	Encinares, carrascales y alcornocales. Grietas de rocas y acantilados. Lugares húmedos no salinos.	M	5	M	6	27	3,86	Media
Senecio flavus	Terrenos arenosos	M	5	A	10	41	5,86	Alta
Sideritis arborescens	Esquistos nevadofilábrides.	MF	10	A	10	51	7,29	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Sideritis hirsuta	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Frecuente	3	10
Sideritis lasiantha	NT	NT	_	3	Endemismo murciano- almeriense	10	Muy rara	10	23
Sideritis montana	_		_	0			Muy rara	10	17
Sideritis osteoxylla	_		_	0	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	20
Sideritis pusilla	_	VU	_	5	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	25
Silene gallica	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Silene linicola	_		_	0	C-S Europa y SW Asia	5	Muy rara	10	15
Silene littorea	_		_	0	Península Ibérica y NW de Marruecos	8	Frecuente	3	11
Silene littorea subsp. adscendens	VU	VU	-	5	Endemismo almeriense	10	Frecuente	3	18
Silene littorea subsp. littorea	_		_	0	Península Ibérica y NW de Marruecos	8	Frecuente	3	11
Silene psammitis subsp. lasiostyla	_		_	0	Endemismo Íbero-magrebí	10	Muy rara	10	20
Silene ramosissima	_	DD	_	1	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	18
Sisymbrium crassifolium	_		_	0	Mediterránea (Íbero-magrebí)	8	Escasa	5	13
Sisymbrium erysimoides	_		_	0	Cosmopolita	1	Muy rara	10	11
Sisymbrium runcinatum	_	DD	_	1	Cosmopolita	1	Muy rara	10	12
Smilax aspera	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Smyrnium olusatrum	_		_	0	Mediterránea		Abundante	0	6

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Sideritis hirsuta	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Sideritis lasiantha	Principal	7	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Sideritis montana	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Sideritis osteoxylla	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Sideritis pusilla	Exclusiva	10	35	NP	0	_	0	_	0	0	35
Silene gallica	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Silene linicola	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Silene littorea	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Silene littorea subsp. adscendens	Exclusiva	10	28	NP	0	_	0	_	0	0	28
Silene littorea subsp. littorea	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Silene psammitis subsp. lasiostyla	Principal	7	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Silene ramosissima	Compartida	5	23	NP	0	_	0	_	0	0	23
Sisymbrium crassifolium	Compartida	5	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Sisymbrium erysimoides	Secundaria	3	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Sisymbrium runcinatum	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Smilax aspera	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Smyrnium olusatrum	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Sideritis hirsuta	Matorrales secos, a veces sobre suelos alterados	M	5	M	6	26	3,71	Media
Sideritis lasiantha	Matorrales calcícolas en zonas más o menos pedregosas, en substratos margosos, esquistosos o calizos.	M	5	A	10	45	6,43	Alta
Sideritis montana	Pastizales secos, pastizales de arena y vegetación de afloramientos rocosos y Vegetación antropogénica	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Sideritis osteoxylla	Matorrales en substratos de rocas volcánicas.	MF	10	A	10	50	7,14	Alta
Sideritis pusilla	Tomillares, matorrales, en substrato calizo, margoso o yesoso.	M	5	A	10	50	7,14	Alta
Silene gallica	Planta ruderal, de apetencias arvenses y viarias, que crece también en campos de cultivo, pastos de terófitos, en zonas de suelo principalmente arenoso	В	3	M	5	19	2,71	Media
Silene linicola	Prados mojados	M	5	A	10	33	4,71	Media
Silene littorea	Suelos yesosos, esquistosos o salinos, sistemas dunares costeros, zonas semiáridas, ramblas	MF	10	A	8	34	4,86	Media
Silene littorea subsp. adscendens	Suelos esquistosos, yesosos o salinos	M	5	A	10	43	6,14	Alta
Silene littorea subsp. littorea	Suelos yesosos, esquistosos o salinos, sistemas dunares.	MF	10	A	8	34	4,86	Media
Silene psammitis subsp. lasiostyla	Pastizales xerofíticos mediterráneos, generalmente abiertos, integrados por gramíneas anuales y vivaces	M	5	A	10	42	6,00	Alta
Silene ramosissima	Arenales marítimos	MF	10	A	10	43	6,14	Alta
Sisymbrium crassifolium	Vegetación nitrófila y umbrófila, en encinares aclarados y escarpes rocosos, en todo tipo de sustrato.	M	5	A	8	31	4,43	Media
Sisymbrium erysimoides	Vegetación arvense y viaria.	В	3	A	10	27	3,86	Media
Sisymbrium runcinatum	Arvense, ruderal, en yesos, rocas calizas, suelos silíceos, zonas alteradas del quejigar-encinar	В	3	A	10	28	4,00	Media
Smilax aspera	Crece en encinares, alcornocales, robledales, bosques riparios, pinares y diversos tipos de matorrales,	MF	10	M	5	28	4,00	Media
Smyrnium olusatrum	Crece en lugares frescos y más o menos umbrosos	В	3	M	5	19	2,71	Media

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Sonchus asper	_		_	0	Holártica	3	Abundante	0	3
Sonchus bulbosus	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Sonchus pustulatus	CR	CR	_	10	Mediterránea (Íbero-magrebí)	8	Muy rara	10	28
Sonchus tenerrimus	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Spergula fallax	_		_	0	Regiones Macaronésica, Mediterránea e Irano-Turánica	2	Muy rara	10	12
Spergularia media	_		LC	2	Cosmopolita	1	Rara	7	10
Stipa capensis	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	17
Stipa parviflora	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Rara	7	14
Stoibrax dichotomum	_		_	0	C-S España y NW África	9	Muy rara	10	19
Suaeda fruticosa	_		_	0	Región Mediterránea, Asia, S África, N-S América	5	Muy rara	10	15
Suaeda maritima	_		_	0	Costa atlántica europea	8	Muy rara	10	18
Suaeda pruinosa	_		_	0	SE España, N África y Sicilia	8	Muy rara	10	18
Suaeda spicata	_		_	0	W Región Mediterránea	7	Rara	7	14
Suaeda splendens			_	0	Mediterráneo-iranoturánica	7	Muy rara	10	17
Suaeda vera	_		_	0	Mediterránea	6	Muy frecuente	2	8
Succowia balearica	_	VU	_	5	Mediterránea-Occidental	7	Muy rara	10	22
Tamarix boveana	_		VU	5	Ibero norteafricano	7	Muy rara	10	22

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Sonchus asper	Secundaria	3	6	NP	0	_	0	_	0	0	6
Sonchus bulbosus	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Sonchus pustulatus	Compartida	5	33	EN	9	_	0	_	0	3	36
Sonchus tenerrimus	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Spergula fallax	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Spergularia media	Secundaria	3	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Stipa capensis	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Stipa parviflora	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Stoibrax dichotomum	Compartida	5	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Suaeda fruticosa	Secundaria	3	18	NP	0	_	0	_	0	0	18
Suaeda maritima	Secundaria	3	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Suaeda pruinosa	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Suaeda spicata	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Suaeda splendens	Secundaria	3	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Suaeda vera	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Succowia balearica	Compartida	5	27	NP	0	_	0	_	0	0	27
Tamarix boveana	Principal	7	29	NP	0	_	0	_	0	0	29

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Sonchus asper	Crece en herbazales de suelos alterados, removidos y nitrogenados, como campos de cultivos, huertos, cunetas y similares	M	5	В	3	14	2,00	Baja
Sonchus bulbosus	Dunas y rocas junto al mar	MF	10	A	10	41	5,86	Alta
Sonchus pustulatus	Paredones rocosos litorales	MF	10	A	10	56	8,00	Muy alta
Sonchus tenerrimus	Campos de cultivo, borde de caminos, paredes, cunetas, solares abandonados	M	5	M	6	23	3,29	Media
Spergula fallax	Suelos arenosos o algo pedregosos más o menos alterados, campos de cultivo abandonados, etc.	M	5	A	10	30	4,29	Media
Spergularia media	Arenales costeros, en marismas y cubetas salinas interiores	MF	10	M	5	28	4,00	Media
Stipa capensis	Pastizales secos sobre suelos pedregosos, arenosos.	MF	10	A	10	42	6,00	Alta
Stipa parviflora	Campos de cultivo, Bordes de caminos, lugares alterados. Maquia continental de coscoja y espino negro.	M	5	M	6	30	4,29	Media
Stoibrax dichotomum	Herbazales nitrófilos.	M	5	Α	10	39	5,57	Alta
Suaeda fruticosa	Litoral en marismas y saladares, en suelos secos, arenosos y salobres de la marisma externa halófila	M	5	A	10	33	4,71	Media
Suaeda maritima	Suelos fangosos muy húmedos y salobres en la transición entre el infraestero y el supraestero de las marismas externas halófilas.	MF	10	A	10	41	5,86	Alta
Suaeda pruinosa	Zonas salitrosas o nitrificadas en terreno muy árido.	MF	10	A	10	45	6,43	Alta
Suaeda spicata	Suelos salinos o salinizados.	MF	10	M	6	35	5,00	Alta
Suaeda splendens	Marismas y saladares. Litoral, Marisma.	MF	10	A	10	40	5,71	Alta
Suaeda vera	Litoral en marismas y saladares, en suelos secos, arenosos y salobres de la marisma externa halófila	MF	10	M	6	29	4,14	Media
Succowia balearica	Herbazales nitrificados, taludes, repisas o base de roquedos umbrosos y con humedad, al pie de paredones calizos.	M	5	A	10	42	6,00	Alta
Tamarix boveana	Bosques riparios, suelos húmedos y salinos, ramblas cerca del litoral.	M	5	A	10	44	6,29	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Teucrium capitatum subsp. gracillimum	_		_	0	Endemismo Ibérico	10	Muy frecuente	2	12
Teucrium charidemi	_	NT	NT	3	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	23
Teucrium compactum	_	NT	_	3	Endemismo bético	10	Muy rara	10	23
Teucrium dunense	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Escasa	5	12
Teucrium eriocephalum	_		LC	2	Endemismo almeriense y malagueño	10	Muy rara	10	22
Teucrium eriocephalum subsp. almeriense	NT		_	3	Endemismo almeriense y malagueño	10	Muy rara	10	23
Teucrium gnaphalodes	_		_	0	Mediterránea (Ibérica)	9	Rara	7	16
Teucrium hieronymi	-		_	0	Endemismo almeriense y granadino	10	Muy rara	10	20
Teucrium intricatum	NT	NT	_	3	Endemismo almeriense y granadino	10	Muy rara	10	23
Teucrium murcicum	_		_	0	Mediterránea (Ibérica)	9	Muy rara	10	19
Teucrium turredanum	VU	EN	VU	7	Endemismo almeriense	10	Muy rara	10	27
Thapsia villosa	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Abundante	0	7
Thesium humile	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	17
Thymelaea hirsuta	_		_	0	Región Mediterránea	7	Muy frecuente	2	9
Thymus baeticus	_		LC	2	S España	9	Rara	7	18
Thymus caespititius	_			0	Península Ibérica	9	Rara	7	16
Thymus hyemalis	_		LC	2	Mediterránea (Ibérica)	9	Muy rara	10	21

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Teucrium capitatum subsp. gracillimum	Exclusiva	10	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Teucrium charidemi	Exclusiva	10	33	LIS	3	LERPS	4	Anexo IV	3	3,33	36,33
Teucrium compactum	Exclusiva	10	33	NP	0	_	0	_	0	0	33
Teucrium dunense	Compartida	5	17	NP	0	_	0	_	0	0	17
Teucrium eriocephalum	Exclusiva	10	32	NP	0	_	0	_	0	0	32
Teucrium eriocephalum subsp. almeriense	Exclusiva	10	33	NP	0	_	0	_	0	0	33
Teucrium gnaphalodes	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Teucrium hieronymi	Exclusiva	10	30	NP	0	_	0	_	0	0	30
Teucrium intricatum	Exclusiva	10	33	NP	0	_	0	_	0	0	33
Teucrium murcicum	Compartida	5	24	NP	0	_	0	_	0	0	24
Teucrium turredanum	Exclusiva	10	37	VU	8	LERPS	4	_	0	4	41
Thapsia villosa	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Thesium humile	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Thymelaea hirsuta	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Thymus baeticus	Principal	7	25	NP	0	_	0	_	0	0	25
Thymus caespititius	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Thymus hyemalis	Compartida	5	26	NP	0	_	0	_	0	0	26

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Teucrium capitatum subsp. gracillimum	Matorrales heliófilos sobre suelos pobres, margosos o yesíferos y herbazales subnitrófilos.	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Teucrium charidemi	Tomillares y terrenos pedregosos, en materiales volcánicos y sedimentarios. Laderas y sierras litorales.	M	5	A	10	51,33	7,33	Alta
Teucrium compactum	Bosques y bosquetes climatófilos, matorrales, en lugares soleados pedregosos y roquedos.	M	5	A	10	48	6,86	Alta
Teucrium dunense	Claros de matorrales y pinares, en dunas y arenales litorales, lejos de la maresía.	M	5	M	6	28	4,00	Media
Teucrium eriocephalum	Matorrales y tomillares en laderas pedregosas o barrancos, en substrato calizo	M	5	A	10	47	6,71	Alta
Teucrium eriocephalum subsp. almeriense	Tomillares, estepas, pedregales y dunas fijas litorales.	M	5	A	10	48	6,86	Alta
Teucrium gnaphalodes	Matorrales, tomillares, pinares y encinares, pastos, eriales pedregosos y bordes de camino.	M	5	A	10	36	5,14	Alta
Teucrium hieronymi	Matorrales y tomillares, eriales, pendientes rocosas.	M	5	A	10	45	6,43	Alta
Teucrium intricatum	Fisuras de las rocas calizo-dolomíticas	MF	10	A	10	53	7,57	Muy alta
Teucrium murcicum	Matorrales, eriales, pinares, ramblas y bordes de caminos.	M	5	A	10	39	5,57	Alta
Teucrium turredanum	Matorrales, en suelos donde afloran materiales yesíferos	M	5	A	10	56	8,00	Muy alta
Thapsia villosa	Claros de bosques, zonas de matorral degradado.	M	5	M	6	23	3,29	Media
Thesium humile	Sitios áridos y estériles, con vegetación efímera, o en cultivos cerealísticos. Pastizales terofíticos puros.	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Thymelaea hirsuta	Pedregales y arenales algo nitrificados o salinizados del litoral mediterráneo y zonas próximas	MF	10	A	10	34	4,86	Media
Thymus baeticus	Matorrales, en calizas, dolomías cristalinas, arenas dolomíticas, suelos pedregosos.	MF	10	A	9	44	6,29	Alta
Thymus caespititius	Suelos pedregosos descarbonatados, forma parte de la etapa de degradación de los encinares.	M	5	A	9	35	5,00	Alta
Thymus hyemalis	Bordes de caminos y carreteras y en zonas algo alteradas,	В	3	A	10	39	5,57	Alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Thymus hyemalis subsp. hyemalis	_		_	0	Endemismo SE Ibérico	10	Muy rara	10	20
Thymus longiflorus	_		_	0	S España	9	Escasa	5	14
Thymus zygis subsp. gracilis	_		_	0	Península Ibérica y N Marruecos	8	Frecuente	3	11
Tolpis umbellata	_		_	0	Mediterráneo-macaronésica	7	Escasa	5	12
Trifolium angustifolium	_		LC	2	Mediterránea	6	Abundante	0	8
Trifolium arvense	_		LC	2	Holártica	3	Abundante	0	5
Trifolium glomeratum	_		_	0	Mediterránea	6	Frecuente	3	9
Trifolium scabrum	_		LC	2	Holártica	3	Muy frecuente	2	7
Trifolium stellatum	_		_	0	Mediterránea	6	Abundante	0	6
Trifolium suffocatum	_		_	0	Holártica	3	Muy rara	10	13
Triplachne nitens	_		_	0	Mediterránea meridional	7	Muy rara	10	17
Ulex canescens	EN	EN	_	7	SE España	9	Muy rara	10	26
Ulex parviflorus	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	2	9
Ulex parviflorus subsp. parviflorus	_		_	0	Mediterránea-Occidental	7	Muy frecuente	2	9
Urginea maritima	_		LC	2	Mediterránea meridional	7	Escasa	5	14
Valantia hispida	_		_	0	Plurirregional	2	Muy rara	10	12
Verbascum charidemi	CR	CR	_	10	SE España	9	Muy rara	10	29

Taxon	Responsabilidad	4. RESP	PrIni	D23/2012 Andalucía	ProR	RD 139/2011	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCon
Thymus hyemalis subsp. hyemalis	Principal	7	27	NP	0	-	0	_	0	0	27
Thymus longiflorus	Principal	7	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Thymus zygis subsp. gracilis	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Tolpis umbellata	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Trifolium angustifolium	Compartida	5	13	NP	0	_	0	_	0	0	13
Trifolium arvense	Secundaria	3	8	NP	0	_	0	_	0	0	8
Trifolium glomeratum	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Trifolium scabrum	Secundaria	3	10	NP	0	_	0	_	0	0	10
Trifolium stellatum	Compartida	5	11	NP	0	_	0	_	0	0	11
Trifolium suffocatum	Secundaria	3	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Triplachne nitens	Compartida	5	22	NP	0	_	0	_	0	0	22
Ulex canescens	Principal	7	33	VU	8	_	0	_	0	2,67	35,67
Ulex parviflorus	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Ulex parviflorus subsp. parviflorus	Compartida	5	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Urginea maritima	Compartida	5	19	NP	0	_	0	_	0	0	19
Valantia hispida	Secundaria	3	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Verbascum charidemi	Principal	7	36	VU	8	_	0	_	0	2,67	38,67

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Thymus	Matorrales aclarados y tomillares, con preferencia en	M	5	A	10	42	6,00	Alta
hyemalis subsp. hyemalis	calizas, margas y suelos yesosos	141		71	10	72	0,00	71114
Thymus longiflorus	Claros de matorral, taludes y terrenos alterados, a veces en el sotobosque, en substrato calizo, dolomítico, raro en arcillas.	M	5	A	9	35	5,00	Alta
Thymus zygis subsp. gracilis	Tomillares o matorrales, encinares aclarados, sabinares, melojares o pinares	M	5	A	8	29	4,14	Media
Tolpis umbellata	Zonas bajas de matorral bajo sobre suelos calizos.	M	5	M	6	26	3,71	Media
Trifolium angustifolium	Pastos de anuales, pobres	M	5	M	6	24	3,43	Media
Trifolium arvense	Pastizales en sitios secos, generalmente en substrato arenoso	M	5	В	3	16	2,29	Baja
Trifolium glomeratum	Antropogénico	В	3	M	6	23	3,29	Media
Trifolium scabrum	Pastos efímeros de plantas anuales, en baldíos, claros de matorral, etc.	M	5	В	3	18	2,57	Media
Trifolium stellatum	Herbazales y pastos pobres, eutrofizados, ruderales	M	5	M	6	22	3,14	Media
Trifolium suffocatum	Lugares secos.	В	3	A	10	29	4,14	Media
Triplachne nitens	Pastizales o arenales costeros en suelos básicos	M	5	A	10	37	5,29	Alta
Ulex canescens	Matorrales en solanas abruptas, en rocas volcánicas.	MF	10	A	10	55,67	7,95	Muy alta
Ulex parviflorus	Matorrales sobre calizas o dolomías, granitos y esquistos	M	5	M	6	25	3,57	Media
Ulex parviflorus subsp. parviflorus	Matorrales heliófilos de suelos calcáreos, en claros de bosque y etapas de degradación de encinares, en dolomías.	M	5	M	5	24	3,43	Media
Urginea maritima	Pastos en claros de bosque o matorral, eriales, dehesas, arenales marítimos, zonas pedregosas	M	5	M	6	30	4,29	Media
Valantia hispida	Pastos de terófitos en suelos éutrofos, preferentemente en substrato básico, pedregales y baldíos, grietas y fisuras, etc.	M	5	A	10	30	4,29	Media
Verbascum charidemi	Cerros y barrancos del Cabo de Gata.	MF	10	A	10	58,67	8,38	Muy alta

Taxon	Categoría Ame.ESP (Moreno 2010)	LR Andaluza (Cabezudo et al. 2005)	ERLs - EUR/ Int	1. AME	Distribución -END	2. Distr- END	Rareza	3. RAR	Preocupación
Vicia hybrida	_		LC	2	Mediterránea	6	Frecuente	3	11
Vicia narbonensis	_		LC	2	Plurirregional	2	Rara	7	11
Vinca difformis	_		-	0	Mediterránea- Occidental	7	Abundante	0	7
Viola arborescens	_		-	0	Mediterránea meridional	7	Frecuente	3	10
Vulpia ciliata	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Vulpia fasciculata	_		_	0	Mediterránea	6	Muy rara	10	16
Wahlenbergia lobelioides subsp. nutabunda	VU	EN	-	7	SW Región mediterránea	7	Muy rara	10	24
Withania frutescens	_		-	0	Mediterránea- Occidental	7	Frecuente	3	10
Ziziphus lotus	_		_	0	Península Ibérica, N África y Arabia	5	Muy rara	10	15
Zostera marina	VU	VU	LC	5	Europa y Argelia	4	Muy rara	10	19
Zostera noltii	VU	VU	LC	5	Mediterráneo, Atlántico europeo y N América	6	Escasa	5	16
Zygophyllum fabago	_		_	0	Irano-turaniana	7	Muy frecuente	1	8

Taxon	Responsabilida d	4. RES P	PrIn i	D23/2012 Andalucí a	Pro R	RD 139/201 1	ProN	D92/43, aCITES	ProI	5. Protección final	PriCo n
Vicia hybrida	Compartida	5	16	NP	0	_	0	_	0	0	16
Vicia narbonensis	Secundaria	3	14	NP	0	_	0	_	0	0	14
Vinca difformis	Compartida	5	12	NP	0	_	0	_	0	0	12
Viola arborescens	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Vulpia ciliata	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Vulpia fasciculata	Compartida	5	21	NP	0	_	0	_	0	0	21
Wahlenbergia lobelioides subsp. nutabunda	Compartida	5	29	NP	0	_	0	-	0	0	29
Withania frutescens	Compartida	5	15	NP	0	_	0	_	0	0	15
Ziziphus lotus	Compartida	5	20	NP	0	_	0	_	0	0	20
Zostera marina	Compartida	5	24	LIS	3	LERPS	4	_	0	2,33	26,33
Zostera noltii	Secundaria	3	19	LIS	3	_	0	_	0	1	20
Zygophyllum fabago	Secundaria	3	11	NP	0	_	0	_	0	0	11

Taxon	Hábitat	Fragilidad	6. FRAG	Interés Local	7. InLoc	PriCon	Valor final	Categoría PriCon
Vicia hybrida	Campos de cultivos, bordes de caminos, herbazales, claros de matorrales	В	3	M	5	24	3,43	Media
Vicia narbonensis	Zonas de cultivo y herbazales, en suelos nitrificados	M	5	M	6	25	3,57	Media
Vinca difformis	Sotobosques húmedos y cauces fluviales	MF	10	M	6	28	4,00	Media
Viola arborescens	Roquedales y pedregales calizos, en zonas litorales.	MF	10	M	6	31	4,43	Media
Vulpia ciliata	Prados terofíticos calcícolas.	M	5	A	10	36	5,14	Alta
Vulpia fasciculata	Playas y dunas, suelos arenosos.	MF	10	A	10	41	5,86	Alta
Wahlenbergia lobelioides subsp. nutabunda	Arenas silíceas y lugares rocosos.	MF	10	A	10	49	7,00	Alta
Withania frutescens	Matorrales termófilos y taludes rocosos	M	5	M	6	26	3,71	Media
Ziziphus lotus	Ramblas, piedemontes y arenales, en zonas áridas o semiáridas.	M	5	A	10	35	5,00	Alta
Zostera marina	Suelo fangoso de la marisma externa halófila o subhalófilas, sólo emergido en la bajamar de las pleamares más intensas	MF	10	A	10	46,33	6,62	Alta
Zostera noltii	Suelos muy húmedos y de salinidad elevada de las llanuras fangosas, descubiertas sólo en las bajamares	MF	10	M	6	36	5,14	Alta
Zygophyllum fabago	Zonas habitadas, escombreras, solares abandonados, cerca de las vías del tren, etc.	В	3	M	6	20	2,86	Media