

1. *Cistus**

[*Cistus* m. – gr. *kísthos*, *kísthós*, *kístos* m.; lat. *cisthos*, -i m. = diversas especies del género *Cistus* L. Algunos autores pretenden relacionarla, por la forma de sus frutos, con la palabra griega *kisté* f. = caja, cesta]

Arbustos o arbustillos, olorosos, de corteza muy aparente. Hojas opuestas, simples, sésiles o pecioladas, sin estípulas. Inflorescencia cimosa, a veces racemiforme o umbeliforme, terminal o axilar, unilateral escorpioidea y también, por reducción, flores solitarias. Sépalos externos (epicáliz) subiguales o mayores que los internos o inexistentes. Pétalos arrugados en el capullo, blancos, rosados o purpúreos, algunos con una mancha amarilla o purpúrea hacia la base. Estambres 30-150, pluriseriados, todos fértiles. Ovario con 5(6-12) carpelos y 5(6-12) lóculos; estilo \pm largo, recto, a veces inconspicuo; estigma grande, discoideo con 5-12 lóbulos; rudimentos seminales ortótropos. Cápsula sobre pedúnculos por lo general erguidos, con dehiscencia loculicida casi completa en 5(6-12) valvas –a veces apicalmente septifraga en 5 valvas–. Semillas en general numerosas, poliédricas; embrión filiforme, circinado; cotiledones lineares.

Bibliografía.—P. DANSEREAU in Boissiera 4: 1-90 (1939); W. GROSSER in A. ENGLER, Pflanzenr. 14: 10-32 (1903); M. MARTÍN BOLAÑOS & E. GUINEA, Jarales y jaras [in Bol. Inst. Forest. Invest. Exp. 49] (1949); M. WILLKOMM, Icon. Descr. Pl. Nov. 2: 3-52, tabs. 75-99 (1857-58).

Observaciones.—Género en el que son frecuentes las hibridaciones y en el que solo estudios experimentales posteriores podrán definir mejor la variabilidad en cada una de las especies.

- | | |
|---|---|
| 1. Sépalos 5 | 2 |
| – Sépalos 3 | 9 |
| 2. Estilo que casi alcanza o sobrepasa en altura a los estambres; pétalos rosados o purpúreos, por excepción blancos (subgen. <i>Cistus</i>) | 3 |
| – Estilo muy corto o inconspicuo; pétalos blancos (sect. <i>Ledonia</i>) | 6 |

* J.-P. Demoly & P. Montserrat

1. *Cistus*

3. Inflorescencia corta, contraída en cima densa de pedicelos florales cortos (1-5 mm) y cubierta por las brácteas involucriformes; margen foliar crespo **2. *C. crispus***
 – Inflorescencia más larga –pedicelos florales de 5-35 mm–, no cubierta por las brácteas involucriformes; margen foliar no crespo, en ocasiones levemente ondulado o revoluto 4
 4. Hojas superiores del tallo sésiles, las de la base cortamente pecioladas –pecíolo de hasta 3 mm **4. *C. heterophyllus***
 – Hojas todas sésiles o todas pecioladas –pecíolo de 3-10(15) mm 5
 5. Hojas sésiles, subamplexicaules, con 3-5 nervios **1. *C. albidus***
 – Hojas pecioladas –pecíolo de 3-10(15) mm–, penninervias **3. *C. creticus***
 6. Cápsula frágil, con dehiscencia loculicida y septifraga; inflorescencia unilateral, escorpioidea **5. *C. monspeliensis***
 – Cápsula coriácea, con dehiscencia solo loculicida; inflorescencia no o subescorpioidea 7
 7. Pecíolo poco conspicuo, plano; estilo corto (c. 0,5 mm) **7. *C. psilosepalus***
 – Pecíolo alargado y cilíndrico; estilo nulo o muy corto (de menos de 0,5 mm) 8
 8. Inflorescencia de 1-2(3) flores; pedúnculo y pedicelos con denso tomento de pelos estrellados; hojas 8-18(45) mm, con pelosidad ± abundante por ambas caras **8. *C. salviifolius***
 – Inflorescencia de 2-6 flores; pedúnculo y pedicelos ± densamente cubiertos de pelos simples y largos, o subglabros; hojas 50-95 mm, glabras o rara vez con pelos marginales **6. *C. populifolius***
 9. Hojas 40-90 × 6-30 mm; pétalos de 20-55 mm; cápsula 9-15 mm; placenta polisperma (sect. *Ladanium*) 10
 – Hojas 10-40 × 1-5(10) mm; pétalos de 8-16 mm; cápsula 4-9 mm; placenta oligosperma (subgen. *Halimioides*) 11
 10. Inflorescencia uniflora; cápsula con 6-12 valvas; hojas de pecíolo corto o nulo y 1 nervio conspicuo en el envés **9. *C. ladanifer***
 – Inflorescencia principal de 3-9 flores, cimoso-umbeliforme; cápsula (4)5 valvas; hojas de pecíolo largo y 1-3 nervios conspicuos en el envés **10. *C. laurifolius***
 11. Pedúnculo, pedicelos y sépalos pelosos en la antesis **11. *C. clusii***
 – Pedúnculo, pedicelos y sépalos glabros, viscosos –estos últimos a veces con algún pelo estrellado en el ápice **12. *C. libanotis***

Subgen. I. *Cistus*Subgen. *Erythrocistus* Willk., nom. illeg.Sect. *Erythrocistus* Dunal, nom. illeg.

Sépalos 5. Pétalos rosados o purpúreos. Estambres 80-150. Polen con la exina de solo 1,4 µm de grosor, rugulosa. Estilo largo, que alcanza o sobrepasa en altura a los estambres. Placentas polispermas.

1. *C. albidus* L., Sp. Pl.: 524 (1753)

[álbidus]

Ind. loc.: “Habitat in G. Narbonensi, Hispania”*lc.*: Aizpuru, Catalán & Garín, Guía Árb. Euskal Herria: 174 (1990); Martín Bol. & Guinea, Jarales: 82, 161, 163 (1949); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 336 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 77 (1857)

Arbusto 40-100(150) cm, erguido, albotomentoso, de corteza grisácea; ramillas con pelos estrellados y algunos pelos simples, estos últimos sobre todo en los

1. *Cistus*

nudos. Hojas 15-65 × 5-25 mm, todas similares, sésiles, subamplexicaules, ovado-oblongas, elípticas u oval-lanceoladas, obtusas casi siempre y planas, de margen ligeramente revoluto, con pelos estrellados muy densos por ambas caras, en el haz además con pelos simples, y envés con 3-5 nervios anastomosados. Inflorescencia cimosa, terminal, multiflora –la principal de 3-8 flores–, de pedicelos largos (5-30 mm) y sin brácteas involucrales. Sépalos 5, de 9-18 × 7-14 mm, ovados, a veces ovado-lanceolados ± abruptamente acuminados, tomentosos, cubiertos de pelos estrellados; los externos subcordiformes. Pétalos 15-30 × 15-20 mm, rosado-purpúreos, rara vez albinos. Estambres desiguales. Ovario sericeo-viloso; estilo que alcanza la misma altura que los estambres; estigma convexo, ligeramente pentalobulado. Cápsula 7-13 mm, ovoidea, hirsuta, dehiscente en 5 valvas. Semillas numerosas, de 1-1,5 mm, sublisas, amarillentas. $2n = 18$; $n = 9$.

Matorrales que corresponden a la etapa regresiva de los encinares y otros bosques mediterráneos, en regiones próximas al mar o zonas de clima seco, poco frío en invierno y muy caluroso en verano; tolera bien el suelo calizo; 0-1400 m. (I)II-VI(VII). Mediterráneo occidental, desde Portugal y Marruecos hasta el N y C de Italia y Argelia. Abunda en la mitad S de la Península Ibérica, valle del Ebro, litoral mediterráneo y Baleares; falta en amplias regiones de la submeseta N, Galicia, N de Portugal, Cornisa Cantábrica y regiones pirenaicas. **Esp.:** A Ab Al Av B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Lo M Ma Mu Na PM Sa Se Sg So T Te To V Vi Z. **Port.:** AAl Ag BAl BB BL E R TM. estepa, estepa blanca, estepilla, estrepilla, jaguarzo blanco, jara blanca, jarastepa, quiebraollas, rosajo; *port.:* roselha-grande; *cat.:* estepa blanca, argenti blanc, botja blanca (Valencia), estepa, estepa d'escurar (Mallorca), estepa margalida (Mallorca), estépara (Menorca), estépara blanca (Ibiza), estepera (Valencia), estepera fina, estrepa, estrepa blanca, rentaplats; *eusk.:* estrepa zuria.

Observaciones.—Planta muy variable, de la que se han diferenciado y descrito numerosos táxones; de entre ellos puede destacarse la var. **anthyllideterum** de O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 79 (1974), propia de los matorrales espinosos baleáricos (N de Mallorca e Ibiza), caracterizada por su menor talla y pétalos de menor tamaño (15-20 mm).

De la provincia de Orense conocemos la cita vaga de J. Planellas –cf. Ensayo Fl. Gallega: 99 (1852)–, que no indicamos en el listado, al no haber sido apoyada ulteriormente.

2. *C. crispus* L., Sp. Pl.: 524 (1753)

[crispus]

Ind. loc.: “Habitat in Lusitania”

Jc.: Aizpuru, Catalán & Garín, Guía Árb. Euskal Herria: 174 (1990); Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 89, 91 (1949); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 336 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 78 (1857)

Arbustillo 20-50(70) cm, denso, ramas procumbentes, aromático, de color verde intenso y corteza muy escamosa, pardo-rojiza y brillante; ramillas, con pelos estrellados y pelos simples, unicelulares, largos, muy blancos, y glandulíferos pluricelulares. Hojas 12-35 × 4-13 mm, sésiles –soldadas en la base en una vaina rojiza, muy corta–, de ovadas o elípticas a ovado-lanceoladas o lanceoladas e incluso linear-lanceoladas, margen ondulado-crespo y 3-5 nervios; las adultas, de haz verde oscura, muy rugosa, con pelos estrellados, más algunos pelos simples unicelulares y pluricelulares glandulíferos, y envés reticulado, más pálido, con pelos estrellados y pelos glandulíferos pluricelulares. Inflorescencia corta, contraída en cima densa de pedicelos cortos (1-5 mm) y cubierta por las brácteas, persistentes, que ocultan a los cálices. Sépalos 5, de 11-20 × 3-8 mm, persistentes, de ovado-acuminados a ovado-lanceolados ±

1. Cistus

acuminados, densamente cubiertos de pelos estrellados, pelos unicelulares simples y algunos pelos pluricelulares glandulíferos. Pétalos 12-20 × 10-20 mm, recios, estriados, de margen ligeramente crespo, de color púrpura intenso, a veces rosados, rara vez albinos. Estambres subiguales. Ovario sericeo-viloso; estilo filiforme, apenas sobrepasado por los estambres; estigma convexo, levemente pentalobulado. Cápsula 5-6 mm, ovado-oblonga, subglabra, loculicida en 5 valvas. Semillas c. 1 mm, de testa lisa, morena. $2n = 18$; $n = 9$.

Matorrales y claros de alcornocal, en regiones de clima caluroso, preferentemente sobre suelos muy arcillosos, en especial en los rojos descalcificados e inundables en invierno; 0-900 m. IV-VI. Región mediterránea occidental, desde Portugal y Marruecos hasta Sicilia y Túnez –falta en las otras islas y el resto de Italia–. Abunda en el cuadrante SW peninsular y alto Ebro, en situaciones de clima topográfico cálido, más rara en el SE, en las regiones costeras del Mediterráneo y hacia el N de Portugal. **Esp.:** A B Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Ge Gr H J Ma S Sa Se T V Vi. **Port.:** AAI Ag BA BA1 BB BL DL E Mi R. **N.v.:** jaguarzo merino, jaguarzo morisco, jaguarzo prieto, jaguarzo ropero, jara rizada, tomillo prieto; *port.*: roselha; *cat.*: estepa crespa, ajoca-sapes, cist.

Observaciones.—Planta algo variable. Cabe destacar una población aislada, en Mijas (Málaga), de hábito más erecto y hojas estrechas de 20-24 × 4-5 mm.

3. C. creticus L., Syst. Nat. ed. 10: 1077 (1759)

[créticus]

C. villosus L., Sp. Pl. ed. 2: 736 (1762) [“pilosus”]

C. polymorphus subsp. *villosus* (L.) Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2: 22 (1857)

C. creticus subsp. *corsicus* (Loisel.) Greuter & Burdet in Willdenowia 11: 275 (1981)

C. creticus subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter & Burdet in Willdenowia 11: 275 (1981)

C. incanus auct., non L.

Ind. loc.: “Habitat in Creta, Syria” [sec. L., Sp. Pl. ed. 2: 738 (1762)]

l.c.: Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tabs, 79-83 (1856) [sub *C. polymorphus* et *C. creticus*]

Arbusto 30-140 cm, ± erecto, algo procumbente, muy ramoso; ramillas blanquecinas, con pelos unicelulares simples o fasciculados, densos, sobre todo en los nudos y a veces pelos pluricelulares glandulíferos. Hojas pecioladas –pecíolo (2,5)3-10(15) mm, lámina (5)15-45 × (3)8-20 mm–, entre ovales y oblongo-elípticas, agudas u obtusas, margen a veces ligeramente ondulado, penninervias; haz y envés con pelos estrellados, densos, pelos simples unicelulares esparcidos, fasciculados hacia la base, y a veces pelos glandulíferos pluricelulares; envés, de nervios muy marcados, con pequeñas glándulas pediceladas; pecíolo ancho, trinervio, con pelosidad semejante a la de la lámina. Inflorescencia en cima terminal, pauciflora, con alguna flor solitaria en las ramas superiores; pedicelos largos (7-30 mm), con abundantes pelos simples, aislados o fasciculados, y a veces con pelos estrellados, otras con pelos glandulíferos. Sépalos 5, de 10-14 × 5-9 mm, subiguales, con pelos estrellados densos, pelos simples unicelulares, sobre todo hacia la base, nervios y margen, casi siempre con pelos glandulíferos pluricelulares, y pequeñas glándulas pediceladas en la parte superior; los externos ovado-lanceolados; los internos ovado-acuminados. Pétalos 17-20 × 16-17 mm, grandes y vistosos, de margen denticulado, rosa-purpúreos y base amarillenta, raramente albinos. Estambres desiguales. Ovario viloso; estilo que alcanza los estambres; estigma convexo, levemente pentalobulado. Cápsula 7-10 mm, aovado-aguda, cubierta de pelos simples unicelulares, dehiscente en 5 valvas. Semillas 1-1,2 mm, de color pajizo. $2n = 18^*$.

1. *Cistus*

Romerales calcícolas en suelo algo arenoso, forma comunidad con *Erica multiflora* en Menorca y abunda las gargantas del río Júcar conviviendo con *Buxus sempervirens* y *Fraxinus ornus*; 50-650 m. III-VI. E de la Península Ibérica, Menorca, Córcega, Cerdeña, Península Itálica, Sicilia, N de África, Mediterráneo oriental, costas S y E del mar Negro y Crimea. Menorca y las gargantas del río Júcar pr. Villar de Ves (Albacete y Valencia). **Esp.:** Ab PM[Mn] V. N.v., *cat.:* estepa menorquina.

Observaciones.—En el área de *Flora iberica* solo se conoce de manera cierta en Menorca y las gargantas del Júcar pr. Villar de Ves (Albacete y Valencia). No obstante, hemos visto material recolectado por Bentham en La Granota (Gerona), y otros, también antiguos, de Coimbra (Herb. COI), y de Lisboa (Herb. P, Herb. Pourret). En el herbario Boissier (Herb. G) hay un pliego bajo el nombre de *C. albidus* y con una etiqueta que reza: “in collibus Regni Granatensis. Vere 1837 leg. E. Boissier (hb. Boissier), usque ad 3000””, con material que se acercaría a lo que se viene llamando *C. creticus* subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter & Burdet —estirpe, según parece, exclusiva del N de África—; podría tratarse de un caso más de trueque de etiquetas.

**4. *C. heterophyllus* Desf., Fl. Atlant. 1: 411, tab. 104 (1798) [heterophyllus]
subsp. *carthaginensis* (Pau) M.B. Crespo & Mateo [carthaginensis]
in Anales Jard. Bot. Madrid 45: 168 (1988)**

C. carthaginensis Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 3: 260 (1904) [basión.]

Ind. loc.: “Monte e Sancti-Spiritus (Cartagena): 2 Mayo 1901.— Jiménez leg.”

lc.: Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 96 (1949) [sub *C. heterophyllus*]; lám. 87

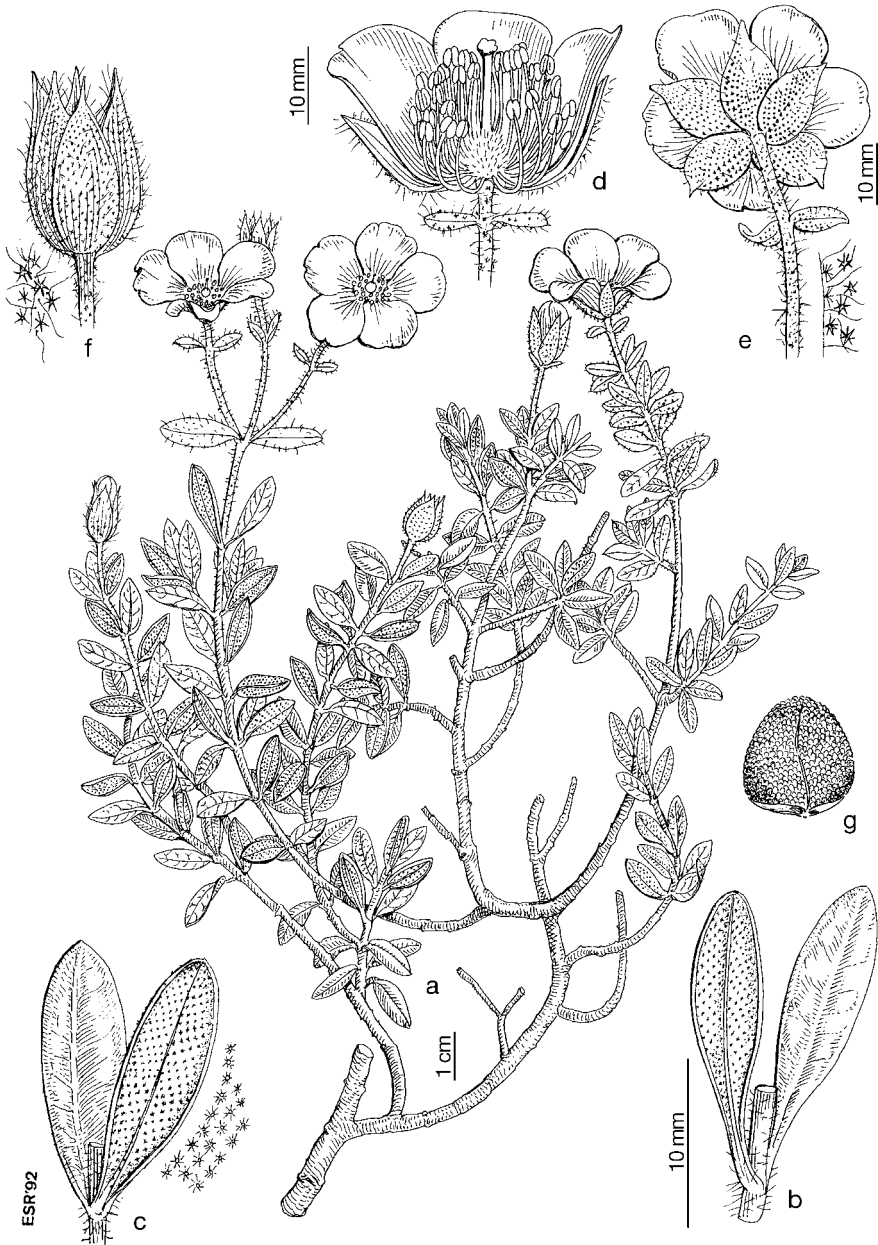
Arbusto 320-50(90) cm, muy ramoso; ramillas con pelos estrellados densos, simples largos, y otros glandulíferos, pequeños. Hojas superiores del tallo sésiles; las basales, de 5-20 × 2-10 mm, pecioladas —peciolo de hasta 3 mm—, ovado-romboideas o lanceolado-elípticas, de margen ligeramente revuelto, nerviación pinnada y nervulos reticulados, que destacan, en el envés, entre un denso tomento de pelos estrellados; peciolo, trinervio y envainador. Inflorescencia cimosas, con 1-3 flores, de pedúnculo largo y 2 bractéolas bajo cada flor, con pelos estrellados, pelos simples, largos, y los glandulíferos apenas visibles a gran aumento; pedicelos c. 7 mm, con mayor proporción de pelos simples y largos. Sépalos 5, subiguales, acuminados, con pelosidad sericea. Pétalos 12-25 × 10-25 mm, de color rosado-purpúreo, con una mancha basal amarilla. Estambres desiguales. Ovario viloso; estilo que supera ligeramente en altura a los estambres; estigma convexo, levemente pentalobulado. Cápsula 7-9 mm, globosa, hirta, negruzca, dehiscente en 5 valvas. Semillas 1-2 mm, esferoidal-tetraédricas, ± papiloso-afelpadas, de color siena pardusco.

Matorrales áridos; 100-500 m. III-V. ● Monte Sancti-Spiritu y la Peña del Águila (pr. Cartagena, Murcia) y La Pobra de Vallbona (Valencia). **Esp.:** Mu V.

Observaciones.—M. Martín Bolaños & E. Guinea —cf. Jarales y jaras: 96 (1949)— dibujan la planta murciana, de semillas muy alargadas y reticuladas, pero en el material revisado de La Pobra de Vallbona (Valencia) hemos visto semillas casi rosáceas, ± poliédricas, de c. 1,5 mm de diámetro y con la testa densamente papilosa.

Subgen. II. **Leucocistus** Willk.

Sépalos 3 ó 5. Pétalos blancos. Polen con la exina 4,2 µm de grosor, reticulada o con una malla de fovéolas poco profundas. Placentas polispermas.



Lám. 87.—*Cistus heterophyllus* subsp. *carthagenensis*, Peña del Águila, Cartagena, Murcia (MA 79274): a) rama florífera; b) hojas de una rama estéril; c) hojas de una rama fértil y detalle de la pilosidad; d) sección longitudinal de una flor; e) vista inferior de una flor y detalle de la pilosidad de sépalos y pedúnculos; f) cáliz en la fructificación y detalle de la pilosidad de sépalos y pedúnculos; g) semilla.

Sect. 1. *Ledonia* DunalSect. 1. *Stephanocarpus* (Spach) Gren. in Gren. & Godr.

Sépalos 5, subiguales o los 2 externos mayores. Estilo más corto que los estambres o nulo.

5. *C. monspeliensis* L., Sp. Pl.: 524 (1753)

[monspeliensis]

Ind. loc.: "Habitat in Narbonensi & Regno Valentino"

lc.: Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 105 (1949); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 338 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 86 (1858)

Arbusto 60-120(180) cm, erecto, ramoso, compacto, muy viscoso, oloroso. Ramillas hirsutas, con pelos patentes no muy densos. Hojas 15-45(70) × 2-7(13) mm, subsésiles, linear-lanceoladas o estrechamente elípticas, membráceas, trinervias, de color verde claro, margen revuelto e hirsuto; haz con escasos pelos simples, aplicados; envés muy reticulado, con abundantes pelos estrellados diminutos. Inflorescencia en cima unilateral, escorpioidea, de 2-9 flores; pedicelos de igual tamaño que el sépalo, hirsutos. Sépalos 5, todos similares, de 5-14 × 3-8 mm, ovado-acuminados, de base levemente acorazonada, ± densamente pubescentes. Pétalos 9-14 × 6-10 mm, truncado-obcordados, blancos. Estambres 60-80, desiguales, más largos que el pistilo. Ovario albo-pubescente; estilo muy corto; estigma grande, pentalobulado. Cápsula c. 4 mm, incluida en el cáliz, que es acrescente, globosa, brillante y frágil, con dehiscencia apical septifraga. Semillas c. 1,5 mm, reticulado-rugosas. $2n = 18$.

Matorrales densos que corresponden a la etapa regresiva de los encinares, alcornocales y quejigares en clima mediterráneo cálido, con otoños lluviosos, sobre granitos, pizarras, rodenos (arenisca roja) o suelos decalcificados (en Italia, Menorca, Alicante y Almería vive también sobre calizas); 0-1200 m. III-VI. Región mediterránea, Madeira y Tenerife. En la Península Ibérica, mitad S y en todo el litoral mediterráneo y las Batareas. **Esp.**: A Ab Al Av B Ba Ca Cc Co CR S Ge Gr H J Ma Mu PM Se T Te To V. **Port.**: AAl Ag BAl BL E R. **N.v.**: jaguarzo, hoalgazo, juagarzo, juagarzo prieto, zaguarzo; *port.*: sagarço; *cat.*: estepa negra, ajoca-sapes (Valencia), estepa llimonenca (Mallorca), estepa morisca (Mallorca), estepa mosquera (Mallorca), estépara negra (Menorca), mòdega, moixera.

6. *C. populifolius* L., Sp. Pl.: 523 (1753)

[populifolius]

Ind. loc.: "Habitat in Lusitania"

lc.: Aizpuru, Catalán & Garín, Guía Árb. Euskal Herria: 178 (1990); Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 130 (1949); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 94 figs. 1-2 (1858)

Arbusto de 80-200(250) m, muy ramoso, denso, verde intenso y oloroso, de corteza oscura; ramillas glabras o con escasos pelos largos. Hojas 50-95 × 25-55 mm —de lámina menor en los tallos fértiles, muy grande en los vegetativos, destacando las de los chupones turionales—, largamente pecioladas, cordadas, acuminadas, de margen liso o ± ondulado y nerviación muy aparente, pinnada y reticulada, glabras por ambas caras, de color verde (a veces amarillento, cuando escasean los nutrientes en el suelo); peciolo cilíndrico. Inflorescencia de 2-6 flores, muy ramosa, subescorpioidea o no; pedúnculo y pedicelos glabros o con ± abundantes

1. Cistus

pelos largos y simples; brácteas coriáceas, caedizas en la floración. Sépalos 5, todos similares, acorazonados; los externos algo mayores, de $8-17 \times 10-15$ mm, levemente acuminados, verde-amarillentos y con pilosidad cano-seríceo variable. Pétalos $15-28 \times 13-25$ mm, blanco-marfileños, con una mancha basal amarilla. Estambres 100-120, desiguales, más largos que el pistilo. Ovario seríceo-viloso; estilo muy corto (menos de 0,5 mm); estigma grueso, muy levemente pentalobulado. Cápsula 5-7 mm, ovada, algo pelosa en el ápice, oscura, dehiscente en 5 valvas. Semillas 1-2 mm, finamente rugosas. $2n = 18$; $n = 9$.

Península Ibérica, Narbona-Aude (Francia), N de Marruecos. **N.v.:** jara cervuna, jara cervical, estepa, hojaranzo, jara estepa, jara jarguna, jara macho, jaranzo, jarón, ojaranzo; **port.:** estevão, lada; **cat.:** estepa populifolia.

1. Inflorescencia poco canosa o glabra, a veces con pelos esparcidos, largos y seríceos; limbo foliar acuminado, casi 2 veces más largo que ancho, plano, de margen liso o ligeramente ondulado **a.** subsp. **populifolius**
- Inflorescencia canescente, con muchos pelos largos y seríceos; hojas bruscamente acuminadas, de margen netamente ondulado **b.** subsp. **major**

a. subsp. populifolius

Ramillas esparcidamente pubescentes o glabras. Limbo foliar casi 2 veces más largo que ancho, acuminado, de margen liso o ligeramente ondulado. Pedúnculo y pedicelos florales glabros o con pelos esparcidos largos y seríceos. Sépalos externos glabros, levemente acuminados, de margen ciliado; los internos, apiculados. $2n = 18$; $n = 9$.

Jarales, se sitúa en las umbrías y barrancos frescos, de clima no muy frío, en suelo con humedad topográfica; calcifuga; 200-1500 m. III-VI. Península Ibérica y Narbona-Aude (Francia). Abunda en Andalucía, Extremadura y mitad S de Portugal, más rara en el E y tercio N peninsular, falta en el SE, gran parte de Galicia, la Cornisa Cantábrica y las Baleares. **Esp.:** Ab Av Ba Bu Ca Cc Co CR Cs Cu Gr Gu H Hu J Le Lo Lu M Ma Mu Na Or Sa Se So T Te (To) V Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL E TM.

Observaciones.—Se han distinguido dos formas: la f. *narbonensis* (Willk.) Grosser, en la región de Narbona, de hojas acuminadas $50-85 \times 25-55$ mm y ramillas casi glabras, y la f. *marianus* (Willk.) Grosser (*C. populifolius* var. *celtibericus* Pau), en la Península Ibérica, considerada como típica, y que se distingue por sus hojas de $55-80 \times 30-55$ mm, bruscamente acuminadas y pubérulas, pedúnculos con más flores, pedicelos y sépalos de mayor longitud, con pelos esparcidos. Según nuestros estudios biométricos realizados in situ, estas formas nos parecen poco consistentes.

b. subsp. major (Dunal) Heywood in Feddes Repert. 79: 61 (1968) [máior]

C. populifolius var. *major* Dunal in DC., Prodr. 1: 266 (1824) [basió.]

Ind. loc.: "... in Mauritania"

Ic.: Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 94 fig. 3 (1858)

Ramillas esparcidamente pubescentes. Hojas $70-95 \times 40-55$ mm, suborbiculares, ligeramente más largas que anchas, bruscamente acuminadas y margen ondulado. Pedúnculo, pedicelos y sépalos con denso indumento de largos pelos seríceos.

1. *Cistus*

Localizada en algunos “canutos” y barrancos frescos, prefiere los ambientes con gran humedad primaveral, de clima suave en invierno; calcífuga; 100-600 m. III-VI(VII). S de Andalucía, sierras de Caldeirão y Monchique y N de Marruecos. **Esp.:** Ca Cs? H Ma Se. **Port.:** AAI Ag BAI E?

Observaciones.—Hay formas intermedias entre esta subespecie y la subsp. *populifolius* en Segorbe (Castellón), en la sierra de Cazorla (Jaén), Sevilla, Beira Baixa y en Sines (Baixo Alentejo).

7. *C. psilosepalus* Sweet, Cistin., tab. 33 (1826) [psilosépalus]

C. hirsutus Lam., Encycl. 2: 17 (1786), nom. illeg., non Lam., Fl. Franç. 3: 157 (1779)

Ind. loc.: “Nursery of Mr. Lee, at Hammersmith”

lc.: Aizpuru, Catalán & Garín, Guía Árb. Euskal Herria: 178 (1990); Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 100 (1949) [sub *C. hirsutus*]; Sweet, Cistin., tabs. 19, 33 (1826); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 338 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 90 (1858) [sub *C. hirsutus*]

Arbustillo 60-100(120) cm, erecto, alto, muy ramoso, pubescente cuando es joven, con pelos glandulíferos, cortos, y otros simples, largos –hasta 2 mm–, patentes e insertos en un tubérculo basal. Hojas 30-65 × 10-23 mm, oval-lanceoladas u oblongas, planas o levemente revolutas, trinerves, acrescentes, de color verde intenso, con pelos simples esparcidos por el haz y estrellados por el envés; pecíolo poco conspicuo, plano. Inflorescencia pauciflora o multiflora, cimosa, a veces parcialmente subescorpioidea; pedicelos 5-14 mm, largos, con brácteas no involucrantes y bractéolas caedizas. Sépalos 5, todos similares, hirsutos y largamente ciliados, de márgenes revolutos; los externos, de 13-25 × 8-14 mm, mayores, cordiformes, verde-amarillentos o al final purpúreos. Pétalos 14-22 × 10-18 mm, blanco-marfileños, con mancha basal amarilla. Estambres desiguales, más largos que su pistilo. Ovario densamente sericeo-tomentoso; estilo corto –c. 0,5 mm–; estigma grande, crenulado. Cápsula 5-6 mm, incluida en el cáliz acrescente, ovoidea, algo pubescente, negruzca, dehiscente en 5 valvas. Semillas 1,2-1,5 mm de diámetro, globosas, ligeramente foveoladas, de color oscuro. $2n = 18$; $n = 9$.

Matorrales en clima húmedo y zonas de influencia oceánica; sobre suelo arenoso en el N, NW y W peninsulares de veranos secos; en la mitad meridional, más calurosa, prefiere los suelos turbosos; calcífuga; 0-1100 m. IV-VI(VII). Mitad W de la Península Ibérica, desde Doñana y el Puerto de Santa María hasta las cercanías de Bilbao (Vizcaya) y algunas localidades francesas en el litoral atlántico (Charente-Maritime y Finisterre). **Esp.:** Av Bi C Ca Cc (CR) H Le (Lo) Lu M O Or Po S Sa Sg To Vi Za. **Port.:** todas las provincias. **N.v.:** carpazo, ardivieja, carpanza; *port.:* saganho; *gall.:* carpaza.

Observaciones.—En Trás-os-Montes, Estremadura y Alentejo litoral son frecuentes las formas enanas, que han sido llamadas *C. hirsutus* [β] *brevifolius* Willk., y en Minho y Beira Litoral, *C. hirsutus* var. *pumilus* Daveau.

8. *C. salviifolius* L., Sp. Pl.: 524 (1753) [salviifólilus]

Ind. loc.: “Habitas [sic] in Italia, Sicilia, Narbona”

lc.: Aizpuru, Catalán & Garín, Guía Árb. Euskal Herria: 180 (1990); Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 114, 119 (1949); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 340 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 91 (1858)

Arbusto 20-90 cm, procumbente o erecto, muy ramoso; ramillas con fino tomento estrellado, incluso flocosas. Hojas pecioladas –pecíolo cilíndrico–, verde

1. *Cistus*

oscurecidas, no viscosas, apenas perfumadas, más pequeñas en las ramas vegetativas laterales y mayores en los chupones; las turionales, de 8-18(45) × 7-12(30) mm, ovadas u ovado-oblongas, penninervias, de margen rugoso, casi denticulado, y base subcordiforme, con la superficie rugosa y pelos estrellados en el haz, con el retículo muy marcado y pelos subfasciculados en el envés. Inflorescencia 2-10 cm, de 1-2(3) flores, no escorpioidea; pedúnculo y pedicelos con denso tomento estrellado; brácteas 7-18 mm, estrechas, persistentes; bractéolas lineares, caedizas. Sépalos 5, caedizos en la fructificación; los externos, de 9-18 × 7-12 mm, muy grandes, cordiformes, simétricos, acuminados, de color pajizo. Pétalos 14-20 × 12-16 mm, blancos. Estambres 100-120, desiguales, más largos que el pistilo. Ovario tomentoso; estigma sésil, crenulado. Cápsula 5-7 mm, globosa, esparcidamente pubescente, casi negra, dehiscente en 5 valvas. Semillas c. 1 mm de diámetro, globosas, reticuladas. $2n = 18$; $n = 9$.

Matorrales, subvuelo de alcornoques, pinares y encinares, sobre suelos frescos, muy arcillosos o arenosos, descalcificados ("terra rossa", sobre calizas) o en rocas silíceas; 0-1100(1800) m. III-VI(X-XI). Región mediterránea, desde Portugal y Marruecos hasta Anatolia, costa E del mar Negro y Palestina. Dispersa por casi toda la Península Ibérica y las Baleares. **Esp.:** todas las provincias. **Port.:** todas las provincias. jaguarzo morisco, chocasapos, jaguarzo vaquero, jara estepa, jara negra, juagarza, tomillo blanco; *port.*: saganho-mouro; *cat.*: estepa borrera, ajocasapes, botja negra, estepa borda, estepa negra, estepera (Baleares); *gall.*: carpaza.

Observaciones.—Se han propuesto muchas variedades, a veces basadas en ramas de un solo individuo, pero abundan las formas intermedias; además, para mayor complicación, esta especie suele hibridarse con casi todas las restantes del mismo subgénero. Algunos de los táxones más citados son: la [δ] *biflorus* Willk., con los pedúnculos bifloros muy largos y pedicelos también largos, y la [β] *macrocalyx* Willk., de sépalos muy grandes, de c. 18 mm en el momento de la antesis.

Sect. 2. *Ladanium* (Spach) Gren. in Gren. & Godr.

Sépalos 3. Pétalos grandes. Estilo inconspicuo.

9. *C. ladanifer* L., Sp. Pl.: 523 (1753)

[ladánifer]

Ind. loc.: "Habitat in Hispaniae, Lusitaniae collibus"

lc.: Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 123, 126 (1949); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 337 (1987); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 96 (1858); lám. 88

Arbusto 50-200(400) cm, erecto, a veces procumbente, con leño duro y corteza pegajosa, pardo-rojiza, que no se desprende en tiras; ramillas y hojas, en general, impregnadas de una substancia pegajosa y olorosa (ládano), con escasos pelos simples, caedizos, y pequeñas glándulas. Hojas 40-80(110) × 6-21 mm, sésiles o cortamente pecioladas, envainadoras y soldadas entre sí por la base, de linear-lanceoladas a lanceolado-elípticas u oblongas, coriáceas, de margen algo revoluto, con el haz de color verde oscuro, glabra, y 1-3 nervios—el central más aparente, los laterales a veces imperceptibles—, y el envés totalmente cubierto de pelos estrellados, con un nervio conspicuo. Flores 5-8 cm de diámetro, solitarias, terminales, muy grandes y vistosas; pedúnculos cortos (5-16 mm), con pelos peltados amarillentos, caedizos; brácteas ciliadas, caedizas. Sépalos 3, de 11-18 × 8-13 mm, ovalados, con pelos peltados verde-amari-



Lám. 88.—*Cistus ladanifer* subsp. *ladanifer*, entre Sines y Tanganheira, Baixo Alentejo (MA 414996): a) rama florífera; b) detalle de una ramilla y pilosidad de la misma; c) hojas y detalle de la pilosidad del envés; d) cápsula madura; e) valva y pilosidad de la misma. *C. ladanifer* subsp. *africanus*, Djebel Arekdi, Marruecos (MA 227520): f) rama florífera; g) hojas y detalle de la pilosidad del envés; h) botón floral y detalle de la pilosidad de los sépalos. *C. ladanifer* subsp. *sulcatus*, Sagres, Algarve (MA 322481): i) rama florífera; j) hojas; k) ápice foliar y detalle de la pilosidad del envés.

1. *Cistus*

lentos y en los márgenes pelos simples, aislados o fasciculados, largos e hialinos, caedizos. Pétalos 30-55 mm, blancos, con una pequeña mancha amarilla en la base, y a veces otra purpúrea superpuesta. Estambres desiguales, más largos que el pistilo. Ovario tomentoso; estigma grande, sésil. Cápsula 10-15 mm, de 6-12 lóculos –con mayor frecuencia 10–, dehiscente en el mismo número de valvas que lóculos, globosa, con indumento denso de pelos peltados. Semillas c. 1 mm, globoso-poliédricas. $2n = 18$; $n = 9$.

Región mediterránea occidental, desde Portugal y Marruecos hasta la Costa Azul y Argelia. N.v.: jara, jara común, jara de las cinco llagas (*f. maculatus*), jara mora, jara negra, jara pringosa, lada ladón; *port.*: esteva, xara; *cat.*: estepa ladanífera, estepa negra; *eusk.*: txara, txaraka, txaraska; *gall.*: esteva.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Hojas con pecíolo | b. subsp. africanus |
| – Hojas sin pecíolo | 2 |
| 2. Hojas con los nervios apenas visibles en el haz | a. subsp. ladanifer |
| – Hojas con los nervios bien visibles en el haz | c. subsp. sulcatus |

a. subsp. **ladanifer**

Arbusto muy ramoso, viscoso. Hojas sésiles, entre linear-lanceoladas y lanceoladas; haz con los nervios apenas visibles. Cápsula con (7)9-10(12) lóculos. $2n = 18$; $n = 9$.

Jarales, en regiones de clima con verano seco y caluroso; en la mitad meridional peninsular sobre suelos silíceos, y en gran parte de la occidental sobre pizarras y granitos; 0-1500 m. III-VI. Península Ibérica y Francia meridional. Abunda en la mitad W de la Península Ibérica, escasea o es adventicia en el N y E peninsulares, falta en el N de Portugal, Cornisa Cantábrica, regiones pirenaicas, depresión del Ebro y en las Baleares. **Esp.:** Ab Al Av [B] Ba Ca Ce Co CR Cu [Ge] Gr Gu H J Le Lu M Ma Mu Or Po Sa Se [T] To V Za. **Port.:** AAl Ag BA BAl BB BL E R TM.

Observaciones.—Las dos formas que se han diferenciado por la mancha purpúrea en el pétalo están generalmente mezcladas en cada población natural. P. Dansereau afirma que su *f. albiflorus* (Dunal) Dans. corresponde al tipo linneano. La *f. maculatus* (Dunal) Samp. ha sido cultivada y se naturaliza en muchas localidades fuera su área natural.

b. subsp. **africanus** Dans. in Mém. Soc. Bot. France 32: 7 (1951) [africánus]

Ind. loc.: “Zaccar de Miliana, Chenoua, Beni-Haoua près Ténès, Marengo, Mascara, Tlemcen, Maroc”

lc.: Lám. 88f-h

Arbusto apenas viscoso. Hojas de pecíolo aparente, de lanceolado-elípticas u oblongas a lineares –en general lanceoladas–, con los nervios poco aparentes en el haz, y otras, ovales u obovales, con los nervios bien visibles en el haz. Cápsula con 6-10 lóculos.

En la Península Ibérica prefiere los suelos serpentínicos o ultrabásicos; c. 800 m. V. Argelia, Marruecos y Serranía de Ronda (Málaga). **Esp.:** Ma.

c. subsp. **sulcatus** (Demoly) P. Monts. in Anales Jard. [sulcátus]

Bot. Madrid 49: 152 (1991)

C. ladanifer var. *sulcatus* Demoly in Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest 16: 93 (1985) [basión.]

1. *Cistus*

C. ladanifer f. *latifolius* Daveau in Bol. Soc. Brot. 4: 44 (1886) [nom. subst.]

C. palhinhae Ingram in Gard. Chron. ser. 3 114: 34 (1943)

Ind. loc.: "Tout le promontoire, depuis Villa do Bispo jusqu'au cap S. Vicente (J. Dav., exsicc. n. 1260!)"

lc.: Gómez Campo (ed.), Pl. Conserv. Medit.: 66 fig. 12 (1985); lám. 88 i-k

Arbusto c. 50 cm y postrado cuando crece cerca del mar o de hasta 200 cm y erguido cuando está protegido del viento. Hojas sésiles, en general elípticas u oblanceoladas y casi obtusas, a veces obovadas y rara vez lanceoladas, con los nervios bien visibles en el haz. Cápsula con (6)8-9(10) lóculos. $2n = 18$; $n = 9$.

Matorrales costeros, en general de lugares venteados y suelos arenosos sobre roca caliza; 0-100 m. III-VI. ● Extremo SW de Portugal. **Port.**: Ag BAl.

10. *C. laurifolius* L., Sp. Pl.: 523 (1753)

[laurifólius]

Ind. loc.: "Habitat in Hispania"

lc.: Aizpuru, Catalán & Garín, Guía Árb. Euskal Herria: 176 (1990); Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 136 (1949); Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 95 (1858)

Arbusto 1-2(3) m, con cepa leñosa. Tallos erectos, grisáceos, con la corteza que se desprende en tiras de color rojo pardusco, no pegajosa. Hojas 40-90 × 17-30 mm, ovado-lanceoladas u oval-lanceoladas, agudas, de margen ± undulado, haz verde oscura, con 3-5 nervios anastomosados en un retículo poco aparente, y envés blanquecino, por un tomento al final caedizo, con 1-3 nervios conspicuos; peciolo largo, de base ancha y connada. Inflorescencia principal 6-28 cm, de 1-9 flores, cimosa, umbeliforme, pubescente; inflorescencias axilares, menores, a veces de una sola flor; brácteas foliáceas; bractéolas caedizas e inconspicuas. Sépalos 3, de 13-18 × 6-9 mm, ovado-lanceolados, con pelos escuamiformes, esparcidos, y otros simples, numerosos, que los recubren. Pétalos 20-30 × 15-28 mm, blancos, de base amarilla, sin mancha purpúrea. Estambres desiguales, más largos que el pistilo. Ovario sericeo; estilo muy corto; estigma grande, levemente pentalobulado. Cápsula 9-12 mm, ovada, aguda, con tomento denso, dehiscente en (4)5 valvas. Semillas c. 1 mm, globoso-poliédricas, lisas. $2n = 18$; $n = 9$.

Subvuelo de los robledales, encinares y pinares, páramos estépico y lugares pastados, situados en laderas y suelos pedregosos de las montañas mediterráneas; en suelo silíceo y también calizo descalcificado; 400-1900 m. V-VII. Área disyunta: Mar Egeo y Anatolia y el Mediterráneo occidental (Toscana, en Italia, Córcega, Francia meridional, Península Ibérica y Marruecos). Abunda en el C, E y S de la Península Ibérica, escasa o ausente en el litoral atlántico. **And. Esp.**: A Ab Al Av B Bu (C)? Cc Co CR Cs Cu (Ge) Gr Gu Hu J L Le Lo M Ma Mu (Na) Or P Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.**: TM. **N.v.**: estepa, jara estepa, estrepa; *cat.*: estepa de muntanya, argentí, bordioli, estepa borda, estepó, guárdol; *eusk.*: txara, txaraka, txaraska.

Observaciones.—En Marruecos se distingue la subsp. *atlanticus* (Pitard) Sennen [*C. laurifolius* var. *atlanticus* Pit in Contr. Fl. Maroc: 10 (1931)] —cf. P. Dansereau in Boissiera 4: 77 (1939)—, planta también introducida en Córcega, que se diferencia por su menor talla, sus hojas 25-55 × 11-22 mm, de margen algo crespado, cápsula 6-9 mm, globosa, y semillas con verruguitas finas.

Respecto a la var. *laurifolius* (var. *ovatus* Rouy & Fouc., nom. illeg.) —algunas hojas de limbo de longitud inferior a 2,5 veces su anchura— y a la var. *lanceolatus* Rouy & Fouc. —todas las hojas de limbo sobre 2,5 veces más largo que ancho—, hemos observado que poblaciones de cierta entidad pueden estar formadas por individuos de un solo tipo, sin mezclarse; pero estas poblaciones no parecen tener una distribución geográfica definible.

1. *Cistus*Subgen. III. **Halimioides** (Willk.) Demoly & P. Monts.

Sépalos 3. Pétalos pequeños, blancos. Estambres 30-40. Polen con la exina de 2,8 μm de grosor, estriada o estriado-reticulada. Estilo corto, ligeramente sobrepasado por los estambres o mucho menor. Placentas oligospermas.

11. *C. clusii* Dunal in DC., Prodr. 1: 266 (1824)

[Clúsii]

C. libanotis auct. in, non L.

Ind. loc.: "In Hispania, Barbaria"

lc.: Aizpuru, Catalán & Garín, Guía Árb. Euskal Herria: 176 (1990); Martín Bol. & Guinea, Jarales y jaras: 146 (1949) [sub *C. libanotis*]; Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2, tab. 98 (1858); lám. 89

Arbusto (20)40-70(100) cm, erecto, con la corteza gris, al final pardusca; ramillas \pm densamente cubiertas de pelos simples largos y algo hirsutos, caedizos, más otros pequeños y aplicados. Hojas casi verticiladas en los brotes cortos axilares, sentadas, de 10-26 \times 1-2(4) mm, en general lineares, haz convexa, \pm pelosa o subglabra, brillante, de margen revoluto, y envés con denso tomento de pelos estrellados, nervio medio muy marcado y algunos pelos largos, simples. Inflorescencias numerosas, de 1-8 flores, en cimas umbeliformes, laterales; pedúnculo y pedicelos \pm pelosos; brácteas persistentes, bractéolas anchas, acuminadas, visibles en el botón floral y caedizas en el fruto. Botón floral 2-8 mm de ancho. Sépalos 3, caedizos en la fructificación, de 3-8 \times 3-4 mm, de ovado-lanceolados a ovados o subredondeados, agudos, \pm hirsutos. Pétalos 8-15 mm, blancos. Estambres desiguales, de longitud similar o algo mayor que la del pistilo. Ovario tomentoso; estilo c. 2 mm; estigma grande, capitado, pentalobulado. Cápsula 4-8 mm, subglobosa, con pelos estrellados, de color tabaco, dehiscente en 5 valvas. Semillas c. 1 mm, globoso-tetraédricas, lisas o apenas granuladas. $2n = 18$; $n = 9$.

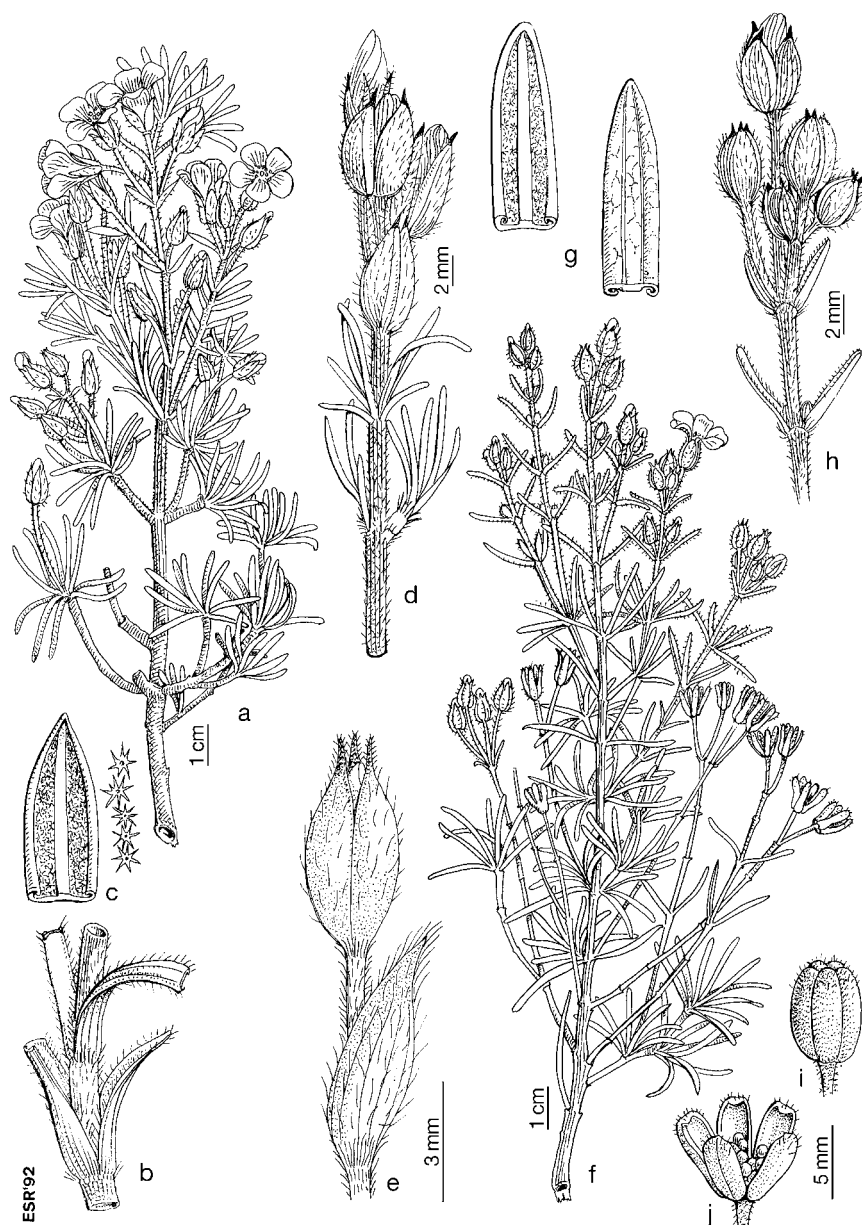
Ibero-magrebí –Península Ibérica, Marruecos, Argelia, Túnez–, Baleares, Sicilia y S de la Península Itálica. N.v.: jaguarzo, huagarzo, jaguarzo blanco, jara blanca, jara negra, juagarzo tetillero, quiebraollas, romarina, romerina, romerilla, romero macho, tamarilla; *cat.*: esteperola, ajocasapes, botja de les meleres, cist, colgafoc, flor de monja, giragotlla, giragolles, matafoc, matagall, romani mascle, romanill mascle, romer blanc, romera, romerí, romerina, romerola, socarraculs.

1. Inflorescencia 4-5(10) cm, con 2-4 pseudoverticilos de 2-3(5) flores cada uno; botón floral (3)4-8 mm de ancho **a. subsp. *clusii***
 – Inflorescencia 4-10(20) cm, con 3-8 pseudoverticilos de 3-5(8) flores cada uno; botón floral 2-3(4) mm de ancho **b. subsp. *multiflorus***

a. subsp. *clusii*

Hojas con algún pelo simple adpreso en la base del haz. Inflorescencia 4-5(10) cm, con 2-4 pseudoverticilos de 2-3(5) flores cada uno; pedicelo \pm densamente cubierto de pelos simples, unos hirtos y otros aplicados. Botón floral (3)4-8 mm de ancho. Sépalos 4-8 mm, ovado-lanceolados, estrechos, largos y acuminados, con pelos simples, unos hirtos y otros lanosos.

Romerales y tomillares, en situaciones muy caldeadas en verano, rehuyendo las hondonadas del interior con inversión térmica, prefiere suelos sobre yesos, calizas y margas; 0-1500 m. III-VII. Ibero-magrebí, Sicilia y S de la Península Itálica. Prefiere las regiones \pm próximas al litoral mediterráneo de la



Lám. 89.—*Cistus clusii* subsp. *clusii*, Sierra de Alcubierre, Huesca (MA 437713): a) rama florífera; b) porción de una ramilla y bases foliares; c) detalle del envés de una hoja y pilosidad de la misma; d) inflorescencia parcial con botones florales; e) botón floral y bractéola. *C. clusii* subsp. *multitorus*, entre Berja y Adra, Almería (MA 425820): f) rama florífera; g) detalle del haz y envés foliar; h) inflorescencia parcial con botones florales; i) cápsula inmadura; j) cápsula abierta que muestra las semillas.

1. Cistus

Península Ibérica, también en la submeseta S y el valle del Ebro, hasta el SE de las provincias de Soria y Navarra. **Esp.:** A Ab Al B CR Cs Cu Gr Gu Hu J L (Lo)? M Ma Mu Na So T Te To V Z.

b. subsp. multiflorus Demoly in *Anales Jard. Bot.* [multiflórus]
Madrid 49: 150 (1991)

C. clusii [2] *parviflorus* Willk., *Icon. Descr. Pl. Nov.* 2: 47 (1858) [nom. subst.]

Ind. loc.: [no indicada expresamente]

lc.: Lám. 89 f-j

Hojas con algunos pelos estrellados y glándulas pediceladas, sobre todo hacia la base del haz. Inflorescencia 4-10(20) cm, con 3-8 pseudoverticilos de 3-5(8) flores cada uno; pedicelos con pelos estrellados y glándulas pediceladas. Botón floral 2-3(4) mm de ancho. Sépalos de 3-4 mm, de ovados a subredondeados, anchos, cortos y levemente acuminados o apiculados, con pelos simples hirtos y glándulas pediceladas, sobre todo hacia la base.

Matorrales y tomillares costeros sobre roca caliza, en especial las arenas calcáreas sobre suelos básicos e incluso magnesíferos o ultrabásicos; 0-1000 m. II-VI. ● Parte meridional de Mallorca, Ibiza, Formentera, regiones próximas al litoral del SE peninsular. **Esp.:** Al Gr Ma Mu PM[Mll Ib Formentera].

12. C. libanotis L., *Syst. Nat.* ed. 10: 1077 (1759) [Libanótis]

C. bourgaeanus Coss., *Notes Pl. Crit.*: 30 (1849)

Ind. loc.: "Habitat in Lusitania maritimis" [sec. L., *Sp. Pl.* ed. 2, 1: 739 (1762)]

lc.: Martín Bol. & Guinea, *Jarales y jaras*: 142 fig. 17 (1949) [sub *C. bourgaeanus*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), *Fl. Andalucía Occid.* 1: 337 (1987); Willk., *Icon. Descr. Pl. Nov.* 2, tab. 99 (1858) [sub *C. bourgaeanus*]

Arbusto 80-120 cm, postrado, difuso o raras veces erecto; corteza oscura; ramillas apenas tomentosas, viscosas. Hojas con frecuencia pseudoverticiladas en las ramillas estériles, sentadas, de 22-40 × 2-5(10) mm, linear-elípticas o lineares, de borde revuelto –raramente plano–, haz subglabra –algún pelo estrellado, sobre todo en el margen y nervio–, verde oscura, envés con un nervio conspicuo y 2 bandas de tomento densísimo de pelos estrellados, y base atenuada algo connado-envainadora. Inflorescencia cimoso-verticilada; la cima terminal en verticilo umbeliforme de 3(4) flores; las axilares, opuestas en cada nudo, con brácteas caedizas antes de la floración; pedúnculo y pedicelos largos, glabros y viscidos, con alguna glándula subsentada amarillenta. Botón floral 6-7 mm, ovoideo, agudo, purpúreo. Sépalos 3, de 7-9 × 4-5 mm, ovado-acuminados, estriados, agudos, rojizos, glabros o con algún pelo estrellado en el ápice y glándulas subsentadas amarillentas. Pétalos 10-13 × 9-12 mm, blancos con mancha basal amarilla. Estambres muy desiguales, más largos que el pistilo. Ovario tomentoso-pubérulo; estilo muy corto; estigma grande, capitado, con 5-10 lóbulos. Cápsula 6-7 mm, globosa, con pelos simples en la base y estrellados hacia el ápice, dehiscente en 5 valvas. Semillas 1,4-1,8 mm de diámetro, grandes, subtetraédricas, oscuras y de aristas verrucosas. $2n = 18$.

Pinares y alcornoques en los arenales próximos a la costa; prefiere los suelos arenosos de las dunas viejas; 0-100 m. II-IV(V). ● Regiones costeras del SW peninsular, desde el Campo de Gibraltar (Cádiz) hasta el Cabo de San Vicente (Algarve) y entre Alcácer do Sal y Grândola (Baixo Alentejo), penetra por el interior hasta Paradas (Sevilla). **Esp.:** Ca H Se. **Port.:** Ag BAl.

HÍBRIDOS

Relacionamos a continuación aquellos híbridos en cuya génesis intervienen dos especies, ya que es muy difícil reconocer los resultantes de los cruzamientos de los mismos con otras especies. Solo mencionamos los híbridos naturales encontrados en la Península Ibérica.

C. albidus × C. crispus

- C. × incanus* L., Sp. Pl.: 524 (1753), pro sp.
C. × pulverulentus Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Voy. Sci. Toulouse 3: 312 (1788), pro sp.
C. × canescens Sweet, Cistin., tab. 15 (1825), pro sp.
C. × vulgaris Spach in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 6: 368 (1836), nom. illeg., p.p.
C. × polymorphus Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2: 19 (1856), nom. illeg., p.p.
C. × delilei Burnat, Fl. Alpes Marit. 1: 163 (1892)
C. × novus Rouy, Foucaud & Gaut. in Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 269 (1895)
C. × bornetii Sennen in Monde Pl. 32(191): 30 (1931)
C. × ferreri Sennen in Monde Pl. 32(191): 31 (1931)
C. × mercedis Sennen in Monde Pl. 32(190): 24 (1931)
C. × pratii Sennen in Monde Pl. 32(190): 24 (1931)
C. × polymorphus subsp. *incanus* (L.) Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2: 20 (1856)
C. villosus subsp. *incanus* (L.) P. Fourn., Quatre Fl. France: 439 (1936)
C. villosus var. *incanus* (L.) Freyn, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 27: 279 (1877)
C. vulgaris var. *incanus* (L.) Spach, Hist. Nat. Vég. 6: 84 (1838)

C. albidus × C. monspeliensis

- C. × lecomtei* Sennen in Monde Pl. 32(190): 24 (1931)

C. albidus × C. psilosepalus

- C. × daveuanus* P. Silva in Agron. Lusit. 40(1): 20 (1980)

C. albidus × C. salviifolius

- C. × albeerensis* Gaut. ex Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 268 (1895)
C. × gauttieri Rouy & Fouc., Fl. France 2: 268 (1895)

C. crispus × C. ladanifer subsp. **ladanifer**

- C. × fernandesae* P. Silva in Agron. Lusit. 40: 21 (1981)
C. × fontii Sennen in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 15: 224 (1916), nom. nud.

C. ladanifer × C. laurifolius

- C. × cyprius* Lam., Encycl. 2: 16 (1786), pro sp.
C. × cyprius var. *major* Font Quer in Bot. Soc. Esp. Hist. Nat. 25: 176 (1925)

C. ladanifer × C. monspeliensis

- C. × stenophyllus* Link, Enum. Hort. Berol. Alt. 2: 74 (1822), pro sp.
C. × ladanifer var. *stenophyllus* (Link) Grosser in Engl., Pflanzenz. 14: 24 (1903)
C. × cyprius var. *angustifolium* Willk., Icon. Descr. Pl. Nov. 2: 43, tab. 96 fig. b (1856)
C. × loretii Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 279 (1895)
C. × loretii var. *maculatus* Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 279 (1895)
C. × stenophyllus var. *maculatus* (Rouy & Foucaud) Font Quer, Iter Marocc. 1927, n.º 400 (1928), in sched.
C. × monspeliensioides Sennen in Monde Pl. 32(191): 31 (1931)

C. ladanifer × C. populifolius subsp. **major**

- C. × aguilaris* Pau in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Extr.: 290 (1921)
C. × aguilaris var. *longifolius* Font Quer in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 25: 175 (1925)

C. ladanifer × C. psilosepalus

- C. × dansereaui* P. Silva in Agron. Lusit. 40: 22 (1980)
C. × lusitanicus Maund., Bot. Gard.: 7, tab. 649 (1837), pro sp., nom. illeg., non Mill. (1768)

1. Cistus**C. ladanifer × C. salviifolius**

- C. × verguinii* H.J. Coste & Soulié in Bull. Soc. Bot. France 65: 472 (1908)
C. × campsii Cadevall & Sennen in Cadevall, Fl. Catalunya 1: 200 (1913-15)
C. × verguinii var. *campsii* (Cadevall & Sennen) Font-Quer

C. laurifolius × C. monspeliensis

- C. × ledon* Lam., Encycl. 2: 17 (1786), pro sp.
C. × glaucus Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 311 (1788), pro sp.
C. × recognitus Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 278 (1895)

C. laurifolius × C. salviifolius

- C. × costei* E.G. Camus, Cat. Pl. France: 32 (1888)
C. × pechii Pourr. ex Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 277 (1895)
 ? *C. × dubius* Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 312 (1788), pro sp.

C. monspeliensis × C. populifolius subsp. major

- C. × longifolius* nothosubsp. *grosii* (Font Quer) Demoly, P. Monts., Muñoz Garm. & C. Navarro in Castrov. & al. (eds.), Fl. Iber. 3: 336 (1993) [comb. nov.]
C. × longifolius nothovar. *grosii* Font Quer in Cavanillesia 1: 33 (1925) [basión.]
C. × nigricans nothosubsp. *grosii* (Font Quer) M.B. Crespo & Mateo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 97 (1990)
C. × longifolius nothovar. *grandiflorus* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 1899: 91 (1899), nom. nud.

C. monspeliensis × C. populifolius subsp. populifolius

- C. × longifolius* Lam., Encycl. 2: 16 (1786), pro sp.
C. × nigricans nothovar. *longifolius* (Lam.) M.B. Crespo & Mateo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 97 (1990)
C. × nigricans Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 311 (1788), pro sp.
C. × pourretii Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 277 (1895)
C. longifolius Lám. nothosubsp. *longifolius*, Encycl. 2: 16 (1786)
C. nigricans Pour. nothosubsp. *nigricans* in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 311 (1788)

C. monspeliensis × C. psilosepalus

- C. × platysepalus* Sweet, Cistin., tab. 47 (1825), pro sp.

C. monspeliensis × C. salviifolius

- C. × florentinus* Lam., Encycl. 2: 17 (1786), pro sp.
C. × varius Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 312 (1788), pro sp.
C. × florentinus var. *apriciformis* Rouy & Foucaud, Fl. France 2: 270 (1995)
C. × florentinus var. *grandiflorus* Sennen & Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 11: 183 (1912)

C. populifolius subsp. major × C. salviifolius

- C. × hybridus* nothosubsp. *grandiflorus* (Pau) M.B. Crespo & Mateo in Collect. Bot. (Barcelona) 18: 96 (1990)
C. × corbariensis nothovar. *grandiflorus* Pau in Actas Soc. Esp. Hist.-Nat. 1899: 90 (1899) [basión.]
C. × corbariensis nothovar. *australis* Font Quer in Cavanillesia 1: 34 (1928)

C. populifolius subsp. populifolius × C. psilosepalus

- C. × laxus* Aiton, Hort. Kew. 2: 233 (1789), pro sp.
C. × hirsutus var. *nigrescens* Merino in Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat. 2: 511 (1904)
C. × nigrescens (Merino) Font Quer in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 25: 174 (1942)
C. × laxus var. *nigrescens* (Merino) P. Silva in Agron. Lusit. 10: 101 (1948)
C. × merinoi Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 3: 263 (1904)
C. × subhirsutus Rothm. in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 34: 153 (1942)
C. × laxus f. *pedroi* P. Silva in Agron. Lusit. 10: 101 (1948), nom. nud.
C. × laxus var. *subhirsutus* (Rothm.) P. Silva

C. populifolius subsp. **populifolius** × **C. salviifolius**

C. × *hybridus* Pourr. in Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 312 (1788), pro sp.

C. × *corbariensis* Pourr. ex Dunal in DC. Prodr. 1: 265 (1824), pro sp.

C. × *acutifolius* Sweet, Cistin., tab. 78 (1828), pro sp.

C. × *petiolatus* Martin-Donos, Herbor. Midi France: 6 (1855), pro sp.

C. × *hybridus* f. *corbariensis* (Pourr. ex Dunal) Cout., Fl. Portugal: 489 (1913)

C. hybridus nothosubsp. *hybridus* Pourr., Hist. & Mém. Acad. Roy. Sci. Toulouse 3: 312 (1788), pro sp.

C. psilosepalus × **C. salviifolius**

C. × *obtusifolius* Sweet, Cistin., tab. 42 (1827), pro sp.