

CISTUS GRANCANARIAE SP. NOV. (CISTACEAE) UNA NUEVA ESPECIE PARA GRAN CANARIA (ISLAS CANARIAS)

ÁGUEDO MARRERO¹, RAFAEL ALMEIDA² & CARLOS RÍOS³

¹Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, apartado 14 de Tafira Alta, 35017, Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias

²Departamento de Geografía, Universidad de Las Palmas de G.C., Edificio Humanidades, C/ Pérez del Toro, 1. 35003 Las Palmas de Gran Canaria. Islas Canarias.

³Servicio de Planeamiento, Consejería de Política Territorial, Cabildo de Gran Canaria, Edificio Insular I, C/ Profesor Agustín Millares Carló s/n, 35003 Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias.

Recibido: octubre, 2007

Palabras Clave: *Cistus*, Cistaceae, Taxonomía, Ecología, Gran Canaria, Islas Canarias

Key words: *Cistus*, Cistaceae, Taxonomy, Ecology, Gran Canaria, Canary Islands

RESUMEN

Se describe una nueva especie del género *Cistus* L., *C. grancanariae* Marrero-Rodr., Almeida & C. Ríos, para Gran Canaria, Islas Canarias. Se comenta las relaciones taxonómicas con otras especies próximas. Igualmente se hace un breve comentario sobre su hábitat y ecología así como sobre el estado de conservación de las poblaciones.

SUMMARY

A new species of *Cistus* L., *C. grancanariae* Marrero-Rodr., Almeida & C. Ríos, from Gran Canaria, Canary Islands, is described for the first time. Its affinity to related species are analysed. At the same time the habitat and ecology of the species are analysed as well as the conservation status of the populations.

INTRODUCCIÓN

El género *Cistus* es endémico de la Región Mediterránea y en sentido estricto recoge actualmente unas 23 especies, además de otras 15 subespecies y variedades (DEMOLY & MONTSERRAT, 1993; DEMOLY, 1996a; DEMOLY *et al.*, 2006), pero recientemente y en base a diferentes análisis moleculares (ver p.ej. GUZMÁN & VARGAS, 2005) se ha fusionado con el género *Halimium* (Dunal) Spach (DEMOLY, 2006). En cualquier caso ha resultado siempre conflictivo en el tratamiento taxonómico, especialmente por el alto nivel de hibridación atribuido entre sus especies (DEMOLY, 1996a). Sólo en la última década distintas

revisiones exhaustivas llevadas a cabo por este autor han permitido ir resolviendo casos de especies conflictivas o dudosas como es el de *C. pouzolzii* Delile (*C. varius* s. aut. non Pourret), *C. varius* Pourret (= *C. monspeliensis* x *salviifolius*), *C. sintenisii* Litard. (*C. albanicus* E.F. Warburg ex Heywood), o *C. psilosepalus* Sweet (= *C. hirsutus* s. aut. non Lam.), entre otros (DEMOLY, 1994; 1996a; 1996b; 1998). Para el caso de Canarias estas revisiones se concretan en el reconocimiento de *C. ochreatus* S. Smith in Buch de Gran Canaria o la descripción de nuevos taxones como *C. horrens* Demoly de Gran Canaria, *C. asper* Demoly & R. Mesa del Hierro o *C. palmensis* Bañares & Demoly de La Palma, además de otras subespecies y variedades (DEMOLY, 2004; 2005; DEMOLY *et al.*, 2006). Pero estas revisiones para los taxones canarios se han centrado en el subgénero *Cistus* (flores rosadas), sección *Macrostylia* Willk., endémica canaria, para la cual se reconocen actualmente siete especies, tres subespecies y dos variedades (DEMOLY *et al.*, *op cit.*). Describimos aquí una nueva especie del género *Cistus*, subgénero *Leucocistus* Willk. (flores blancas), sección *Ledonia* Dunal, para la isla de Gran Canaria. Este subgénero venía representado en estas islas por sólo dos especies, *C. monspeliensis* L., frecuente en todas las islas centro occidentales: Gran Canaria, Tenerife, Gomera, La Palma y El Hierro (ver BARQUÍN & VOGGENREITER, 1998), y por una cita para la isla de Gran Canaria de *C. ladanifer* L., muy rara en la zona de Tamadaba-Lugarejos (SUNDING & KUNKEL, 1966; KUNKEL, 1967). Poblaciones del nuevo taxon aquí descrito ya se conocían previamente pero habían sido referidas a *C. monspeliensis*. Este es el caso de las citas para la zona de Cabo Verde, en Moya (FRAHM, 1973); para la Montaña de Guía (MONTELONGO *et al.*, 1986) o para el barranco del Rapador, Valleseco, Los Toscales, Moya o barranco del Calabozo, Santa María de Guía (SUÁREZ, 1994).

DIAGNOSIS

***Cistus grancanariae* Marrero-Rodr., Almeida & C. Ríos, sp. nov.**

Micro- vel nanophanerophyta, (20) 60-120 (170) cm alta, erecta, dense foliosa, tomentoso-pannosa, griseo-viridia, non viscosa. Folia angustibovato-spathulata, oblanceolata vel elliptica, integerrima, plana vel parce crispato-revoluta, (1) 1,5-4 (5) cm long., (0,3) 0,5-1,8 (2) cm lat., 3-5- nervada, obtusa; supra parce rugosa, stellato-tomentosa et parce pilosa, griseo-viridia; subtus canescentia, reticulato-nervosa, dense stellato-tomentosa, in nervis longe pilosa; juniora longe sericeo-pilosa; sessilia, basi cuneata in vaginam sub-connata. Inflorescentia in cymas plus minusve multifloras, 3-25 flores, demum scorpioideo-congesta sub-umbelliformia. Pedunculis terminalibus et axillaribus (8) 11-30 (35) mm long., stellato-tomentosis et longe pilosis, bracteatis. Bracteis amplexicaulis, lanceolatis, angusti-lanceolatis vel linearibus, 5-7- nervosis, deciduis. Sepala subaequalia, (7) 8-10 (12) long., (3,5) 4-6,5 (7) mm lat., exteriora cordata vel sub-cordata, acuminata, interiora ovato-lanceolata acuminata; extus villosa vel stellato-tomentosa. Pedicellis stellato-tomentosis et hirsutis, calycibus sublongiores. Corolla 1,8-2,8 cm diam. Petala alba, rotundato-latiobovata, ungue flava. Stilo subnullo. Capsula globulosa, (2,3) 2,9-3,9 (4,3) mm, apice stellato-tomentosa, 5-valvi. Semina, 1,2-1,7 x 0,8-1,2 mm, minutissime rugulosa, nigrescentia, polyedrica.

Floret ab Maium ad Iulium, fructificat ab Iulium ad Augustum.

Typus: *Cistus grancanariae* Marrero-Rodr., Almeida & C. Ríos. Ci, Gran Canaria, Valleseco, Lomo del Molinete 750 m s.m., en brezal con plantas de la laurisilva y eucaliptos, en exposición norte, UTM: 28R DS 43 05; en floración. Leg.: A. Marrero & C. Ríos, 03/06/2007. LPA: 22277 (*holotypus*) (Figura 1); *Isotypi* in LPA, MA, K, etc.

Paratypi: *Cistus grancanariae* Marrero-Rodr., Almeida & C. Ríos. Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, barranco del Brezal, por debajo de Mondragones, 310 m s.m., en exposición noroeste, en afloramientos rocosos con elementos del termoesclerófilo y del brezal, UTM: 28R DS 4111, leg.: A. Marrero, R. Almeida & C. Ríos, 5/07/2007, LPA: 22299, *cum duplicata* in LPA, MA, K, etc. Icón: Figura 2.

DESCRIPCIÓN

Planta microfanerófita o nanofanerófita, leñosa levantada pero tendiendo a formar pulvínulos de forma individual o por grupos de individuos, de (20) 60-120 (170) cm de alta, de aspecto verde-grisáceo, no viscosa ni olorosa, de ramificación densa, foliosa, con hojas agrupadas hacia el final de las ramitas. Ramas con indumento tomentoso-panoso, blanquecino. **Hojas** opuestas, verde-glaucas a grisáceas, sésiles, rematadas en una vaina a veces soldadas en la base, con lámina plana, rugosa, las inferiores angustioovadas, elípticas u oblongas, las superiores angustioovadas o elípticas, con 3 (5) nervios principales muy marcados, de (1) 1,5-4 (5) x (0,3) 0,5-1,8 (2) cm, con base cuneada, borde entero o algo crispado y a veces ligeramente revoluto, ápice redondeado, obtuso o agudo, la haz con tomento denso, de pelos cortos estrellados, largos simples, y algunas glándulas, verde-grisáceo o verde-glauco; envés con tomento similar pero más denso en pelos estrellados, de color blanquecino, reticulado, con nervios muy prominentes y algo seríceo- pelosos; hojas juveniles tomentoso-seríceas. **Inflorescencias** en cimas compuestas, de (1,5) 2,5-7 (8) cm, multifloras, con 3-25 flores, con pedúnculos de (8) 11-30 (35) mm, tomentoso-hirsutos, con pelos largos simples, pelos estrellados y glandulares, rematados en drepanios congestos sub-umbeliformes, con 2-8 flores. **Brácteas** lanceoladas, angustilanceoladas o lineares, de (7) 8-19 (22) x (1,5) 2,5-5,5 (7) mm, amplexicaules, abrazando el pedúnculo, con 3-7 nervios principales, de (4) 5-7,5 (10,5) mm, generalmente caducas. **Flores** de 1,8-2,8 (3) cm de diámetro, pediceladas, con pedicelos de (4) 5-7,5 (10,5) mm, tomentosos e hirsutos, en general más cortos que el cáliz. **Cáliz** con sépalos calicinos y del epicáliz subiguales, los exteriores latiovados con base cordiforme, los internos ovado lanceolados con base redondeada y en ambos casos con extremo más o menos acuminado especialmente en los internos, de (7) 8-10 (12) x (3,5) 4-6,5 (7) mm, peloso-hirsutos, ciliados o panosos, con pelos simples y estrellados y con glándulas, generalmente con el interior peloso hacia los bordes. **Pétalos** blancos, latioovados redondeados, con extremo distal irregularmente truncado y base estrechada en una uña muy corta manchada de



Figura 1.- *Cistus grancanariae* Marrero-Rodr., Almeida & C. Ríos., *sp. nov.*, LPA: 22277, *Holotypus*.

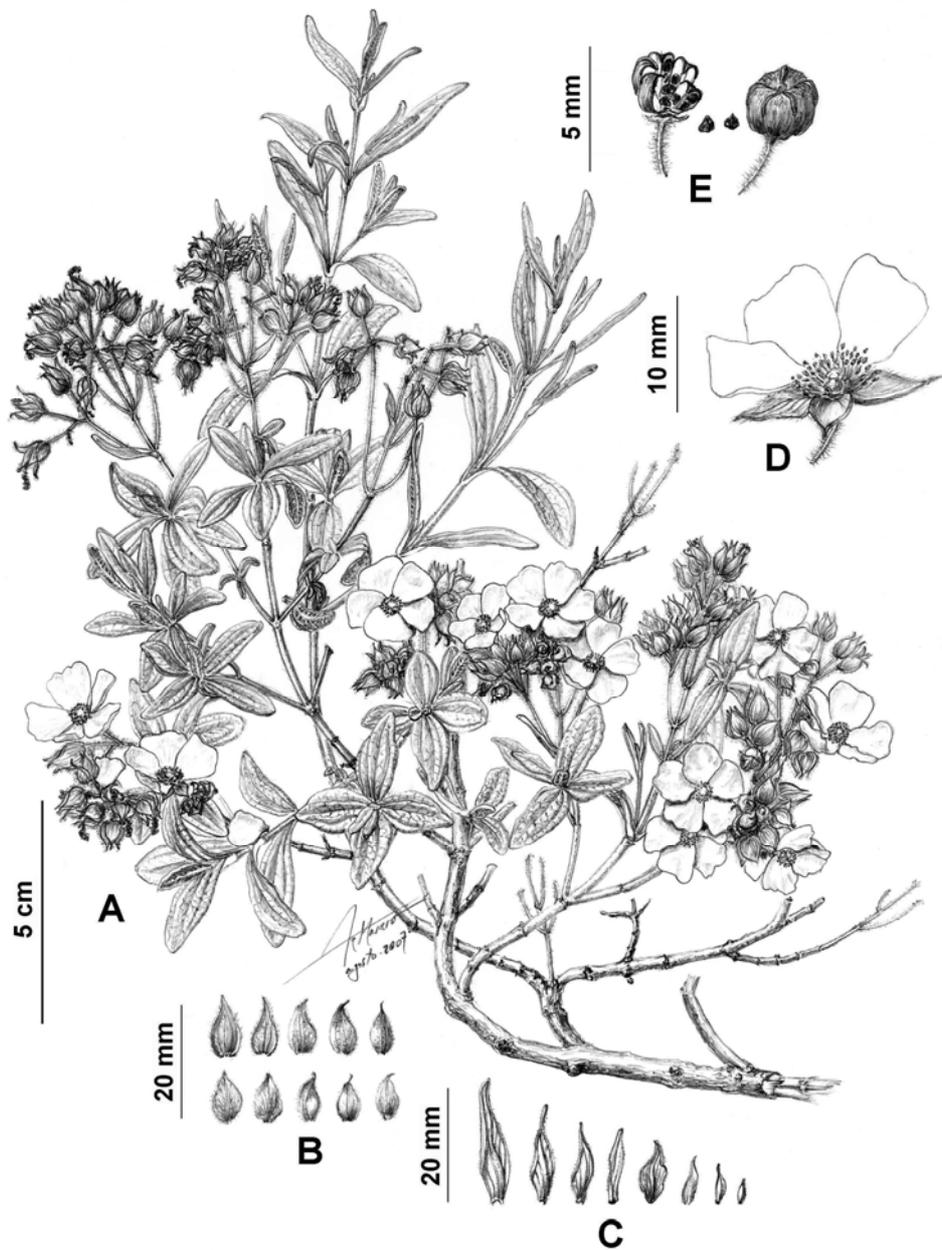


Figura 2.- Icón: *Cistus grancanariae* sp. nov.. A) rama florífera; B) series de sépalos, exterior-interior; C) brácteas; D) corola abierta y mostrando los estambres; E) cápsulas y semillas.

amarillo tenue, de 0,9-1,4 x 0,8-1,3 cm. **Estambres** numerosos (35-70), más largos que el pistilo, con filamentos variables de 2-4,5 mm. **Ovario** seríceo; **estilo** casi nulo de 0,4-0,6 (0,8) mm; **estigma** grande crenulado capitado. **Cápsula** globoso-esférica, incluida en el cáliz acrescente, con cinco valvas loculicidas, de (2,3) 2,9-3,9 (4,3) mm, un tercio del tamaño del cáliz, pubescente hacia el extremo distal, marrón rojiza, con 7-20 semillas. **Semillas** poliédricas angulosas, marrón-negruscas, de 1,2-1,7 x 0,8-1,2 mm. (Figura 3).

Distribución: Islas Canarias, Gran Canaria, sector norte, entre los 100 y 750 m de cota. Valleseco: Lomo del Molinete 750 m s.m.; Moya: barranco del Pagador-carretera de Los Dragos, 100-210 m s.m., Cabo Verde, alrededores de la cantera, por debajo de la Higuera, 150-250 m s.m. y Los Toscales, 250-350 m s.m.; Santa María de Guía: barranco del Brezal, Mondragones, 290-325 m s.m., barranco del Calabozo, 250-300 m s.m., barranco de la Hoya, La Boticaria, 200-400 m s.m. y Montaña de Guía, 400-600 m s.m., formando rodales más o menos densos y/o extensos y en general en los afloramientos fonolíticos de dicho sector (Figura 4).

COMENTARIOS TAXONÓMICOS

Cistus grancanariae sp. nov. queda incluida en el subgénero *Leucocistus* Willk., sección *Ledonia* Dunal, por presentar cinco sépalos subiguales, pétalos blancos y estilo muy corto o nulo. En esta sección se incluyen *C. monspeliensis* L., de amplia distribución mediterráneo-macaronésica, en Europa hasta Grecia, en África desde Marruecos a Túnez; *C. psilocephalus* Sweet, de la Península Ibérica y NO de Francia; *C. salvifolius* L., de amplia distribución por el Mediterráneo, excepto en la parte sur-oriental; *C. populifolius* L., del área mediterránea europea occidental y del Rif centro-occidental; *C. sintenisii* Litard., endemismo local de la mitad oriental de Albania y NO de Grecia; y *C. pouzolzii* Delile, del norte de África, de Marruecos y Argelia y del sur de Francia (DEMOLY, 1996b; DEMOLY & MONTERRAT, 1993), aunque esta última especie presenta estilo tan largo como los estambres.

C. populifolius es la especie más diferenciada con hojas pecioladas grandes, lampiñas y penninervias, con un único nervio principal, y flores grandes. De *C. monspeliensis* se diferencia porque esta especie presenta hojas más angostas y revolutas, con la haz verde sin pelos estrellados y muy viscosa; de *C. psilocephalus* porque ésta presenta sépalos y flores mucho más grandes y hojas sin pelos estrellados en la haz; de *C. salvifolius* porque esta presenta un porte más postrado, hojas netamente pecioladas y penninervias e inflorescencias simples o paucifloras. De la especie mediterráneo-norteafricana, *C. pouzolzii* difiere porque esta presenta indumento más tomentoso peloso, hojas de bordes ondulado-crispados y estilo largo, y finalmente se diferencia de *C. sintenisii* en que esta presenta porte menor, flores mayores en inflorescencias paucifloras y hojas mas verdes.



Figura 3.- *Cistus grancanariae* sp. nov., detalle de inflorescencias y ramas. Arriba: Valleseco, Lomo del Molinete. Debajo: Santa María de Guía, barranco del Brezal.

Clave de las especies de la sección *Ledonia*

- 1- Hojas claramente pecioladas, anchas, con un único nervio principal 2
 - 2- Hojas grandes hasta 10-11 cm, con base cordiforme, lampiñas ***C. populifolius***
 - 2- Hojas pequeñas hasta 4,5 cm, con base redondeada, truncada, o cordiforme, tomentosas ***C. salviifolius***
- 1- Hojas sésiles o subsésiles, más o menos estrechas, con 3-5 nervios principales 3
 - 3- Hojas con la haz glabrescente o pelosa con pelos simples, verdes 4
 - 4- Hojas glabrescentes, estrechas y marcadamente revolutas, muy viscosas, flores pequeñas hasta 2,5 cm ***C. monspeliensis***
 - 4- Hojas pelosas, más anchas, escasamente revolutas, poco viscosas, flores grandes hasta 4,5 cm ***C. psilosepalus***
 - 3- Hojas con la haz peloso-tomentosa con pelos simples y pelos estrellados, verde-grisáceas 5
 - 5- Estilo tan largo como los estambres, hojas con borde ondulado-crenado ***C. pouzolzii***
 - 5- Estilo casi nulo, hojas con borde entero 6
 - 6- Hojas en general obovado-cuneadas, inflorescencias paucifloras, flores grandes de hasta 4 cm ***C. sintenisii***
 - 6- Hojas en general oblongo-elípticas, inflorescencias multifloras, flores pequeñas de hasta 2,8 cm ***C. grancanariae***

HABITAT Y ECOLOGÍA

Cistus grancanariae, *sp. nov.* crece en general en los afloramientos fonolíticos del sector norte de Gran Canaria, a excepción de la población del Lomo del Molinete que crece sobre basaltos basaníticos de la serie Post-Roque Nublo (BARCELLS *et al.*, 1990a, 1990b), entre los 100 y 750 m de cota. Los afloramientos fonolíticos de lavas e ignimbritas tienen lugar en la fase final del Ciclo I del volcanismo tectónico de Gran Canaria, en el Mioceno superior, entre 12,6 y 9,6 m.a., mientras que los basaltos basaníticos mencionados surgen en la fase inicial post-Roque Nublo, de finales del Plioceno hace 3-2,8 m.a. (Mc DOUGALL & SCHMINCKE, 1976; BARCELLS *et al.*, *op cit.*). Estas formaciones geológicas han sufrido paulatinamente la erosión hasta nuestros días, correspondiendo los afloramientos fonolíticos a los territorios geológicos más antiguos de esta fachada norte. Desde el punto de vista climático y según las isoyetas establecidas (MARZOL, 1988), los enclaves donde vive la especie reciben la influencia directa o indirecta de los vientos alisios húmedos, recibiendo además lluvias que van desde los 250 mm anuales en las cotas más bajas, hasta los 800 mm en las más elevadas, quedando incluidas entre los pisos bioclimáticos Inframediterráneo xérico semiárido inferior y el Termomediterráneo pluviestacional seco superior (DEL ARCO *et al.*, 2002). La especie comparte hábitat con las principales formaciones vegetales de la fachada norte de la isla (xerófila, termoesclerófila y del brezal). Así aparece en una matriz de las formaciones termoesclerófilas (*Rhamno - Oleetea cerasiformis*, *Pistacio lentisco - Oleetum*

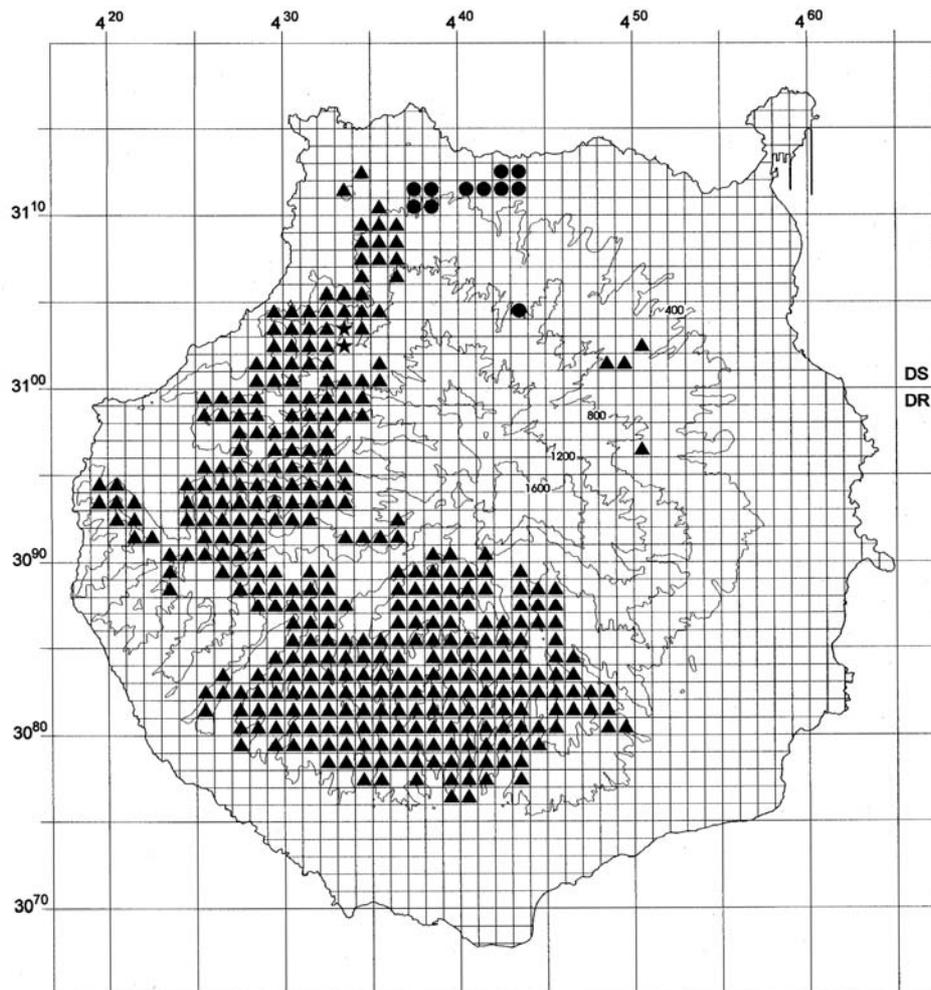


Figura 4.- Gran Canaria (Islas Canarias). Círculos negros: área de ocupación conocida de *Cistus grancanariae* sp. nov.; triángulos: *C. monspeliensis*; asteriscos: *C. monspeliensis* + *C. ladanifer*.

cerasiformis), que en las cotas inferiores se entremezclan con las formaciones xerófilas del tabaibal-cardonal (*Aeonio percarnei-Euphorbiretum canariense*) y en las más elevadas con los brezales de las formaciones del monteverde (*Visneo-Arbutetum canariensis*) o zonas ocupadas por el matorral de sustitución de la *Rhamno crenulatae-Hypericetum canariensis*, (ver DEL ARCO & RODRÍGUEZ, 2003), siendo notable en general la constancia de *Hypericum canariense* y la alta presencia de *Aeonium virgineum* en las distintas poblaciones donde aparece la especie. (Figura 5)

ESTADO DE LA POBLACIÓN

La especie crece en laderas, andenes y pequeñas mesetas de las rampas fonolíticas, formando rodales más o menos extensos, siempre en sitios donde han sufrido continuamente el efecto antrópico (por deforestación del bosque termófilo y orlas del monteverde, roturación del suelo o por pastoreo), quedando relegada a pequeñas áreas actualmente discontinuas.

Los rodales del barranco del Brezal y el del Lomo del Molinete, quedan dentro de los espacios naturales protegidos “Reserva Natural Especial del Brezal” y “Parque Rural de Doramas” según la Ley 12/1994 de Espacios Naturales de Canarias y el texto Refundido en el Decreto Legislativo 1/2000, pero esto no garantiza, de modo alguno, la conservación de la especie en su medio natural, ya que estos constituyen núcleos muy reducidos con escaso número de individuos. Además, los restantes núcleos poblacionales, incluyendo las dos principales poblaciones: la de Cabo Verde - Los Toscales y la de Montaña de Guía, quedan al margen de cualquier figura de protección. No obstante dentro del Plan Insular de Ordenación de Gran Canaria, la montaña de Guía queda como zona A1: zona de muy alto valor natural, mientras que el entorno del Pagador-Los Toscales queda como zona A2: zona de aptitud natural.

Teniendo en cuenta los criterios de catalogación de la flora amenazada de la IUCN (IUCN, 2001) la especie se encuentra como vulnerable (VU) B1ab(iii,v) + 2ab(iii,v); D2, por su limitada Extensión de Presencia (38 km²) y Área de Ocupación (11 km²), quedar relegada a dos poblaciones principales y otros tres núcleos poblacionales fragmentados, con reducción observada e inferida de la calidad del hábitat y del área de ocupación por roturación del suelo (Lomo del Molinete, Los Toscales), edificaciones esporádicas (Los Toscales, montaña de Guía), ampliación y adecentamiento de carreteras (carretera de Los Dragos, pista del Brezal, montaña de Guía) y explotación de una cantera (Cabo Verde). La presión ejercida por la transformación de usos en el área de distribución de la especie, unido a que la mayor parte de las subpoblaciones están fuera del área de Espacios Naturales Protegidos, hace que la especie sea propensa a los efectos de la actividad humana o a eventos fortuitos, en un periodo corto de tiempo.

Anexo: Material adicional estudiado

Cistus grancanariae Marrero-Rodr., Almeida & Ríos.

Cistus grancanariae Marrero-Rodr., Almeida & Ríos. Ci, Gran Canaria, Valleseco, Lomo del Molinete 750 m s.m., en brezal con plantas de la laurisilva y



Figura 5.- Ambientes donde crece *Cistus grancanariae* sp. nov. Arriba: en su localidad clásica Lomo del Molinete, en los bordes del brezal. Abajo: Montaña de Guía.

eucaliptos, en orientación norte. UTM: 28R DS 43 05. En floración. *Leg.*: A. Marrero & C. Ríos, 03/06/2007. LPA: 22278-81. *Ibid.*, en floración avanzada. *Leg.*: A. Marrero, 30/06/2007. LPA: 22285-89. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Moya, carretera de Los Dragos, debajo de Los Caiderillos 180 m s.m., rodales del jaral entre el tabaibal, en orientación norte. UTM: 28R DS 4312. En fructificación. *Leg.*: A. Marrero, 29/06/2007. LPA: 22290-92. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Moya, Los Toscales, por encima de Cabo Verde 300 m s.m., matorral xerófilo con elementos del termófilo, NO. UTM: 28R DS 42 11. En fructificación. *Leg.*: A. Marrero, 29/06/2007. LPA: 22293-98 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, barranco del Brezal, por debajo de Mondragones 310 m s.m., matorral con brezos, NO. UTM: 28R DS 41 11. En fructificación. *Leg.*: A. Marrero, R. Almeida & C. Ríos, 05/07/2007. LPA: 22300, 22357. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, montaña de Guía, rampa alta cabecera del barranco de Salinas 450 m s.m., jaral con brezos y *Aeonium virgineum*, en orientación norte. UTM: 28R DS 37 11. En fructificación y floración tardía. *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida, 28/07/2007. LPA: 22301-02 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, Montaña de Guía, rampa alta entorno de la cumbre 600 m s.m., jaral con algunos brezos y *Phillyrea*, en orientación norte. UTM: 28R DS 37 10. En fructificación y floración tardía. *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida, 28/07/2007. LPA: 22303-06 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Valleseco, Lomo del Molinete 750 m s.m. en brezal con plantas de la laurisilva y eucaliptos, en orientación norte. UTM: 28R DS 43 05. En fructificación. *Leg.*: A. Marrero, 08/08/2007. LPA: 22316-18 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Valleseco, Lomo del Molinete 750 m s.m., en brezal con plantas de la laurisilva y eucaliptos, en orientación norte. UTM: 28R DS 43 05. En fructificación. *Leg.*: A. Marrero, 12/08/2007. LPA: 22319. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, barranco del Calabozo, debajo del Lomo de Los Martínez 300 m s.m., en jaral con *Hypericum canariense* al borde del barranco, O-NO. UTM: 28R DS 40 11. En fructificación avanzada. *Leg.*: A. Marrero & C. Ríos, 14/08/2007. LPA: 22320-25 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, barranco del Calabozo, debajo del Lomo de Los Martínez 325 m s.m., jaral con *Hypericum canariense* y *Phillyrea*, O-NO. UTM: 28R DS 40 11. En fructificación avanzada. *Leg.*: A. Marrero & C. Ríos, 14/08/2007. LPA: 22326-28 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Moya, Cabo Verde laderas por debajo de Los Toscales, encima de la presa 240 m s.m., matorral xerófilo del tabaibal con elementos del termófilo, NE. UTM: 28R DS 42 11. En fructificación avanzada. *Leg.*: A. Marrero & C. Ríos, 14/08/2007. LPA: 22339-41, *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa María de Guía, barranco de la Hoya, margen izquierdo, La Boticaria 250 m s.m., andenes y taliscas rocosas, O-NO. UTM: 28R DS 38 11. En fructificación avanzada. *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida, 21/08/2007. LPA: 22342-43.

***Cistus monspeliensis* L.**

Cistus monspeliensis L. Ci Gran Canaria Artenara carretera a Tamadaba, Cruz de María 1210 m s.m. NO, en pinar natural con reforestaciones UTM 28R DS 33 00 en floración *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida 12/05/2007 LPA: 22140-41. *Ibid.* Ci, Gran Canaria, Tejeda, Macizo de Alsandara, Morro Castrado 1000 m s.m. oeste, andenes y taliscas de crestería, en pinar UTM: 28R DS 48 01, en fructificación-floración *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida, 14/06/2007; LPA: 22142-43. *Ibid.* Ci, Gran Canaria, Santa Brígida, Pino Santo Alto 640 m s.m., este, laderas de pendiente media en sustratos fonolíticos en cotas del acebuchal-lentiscal. UTM: 28R DS 48 01 en floración en claros donde domina el jaral *Leg.*: A. Marrero 23/06/2007, LPA: 22144-58 + *duplic.* *Ibid.* Ci, Gran Canaria, Santa Brígida, carretera de Pino Santo Alto a Pino Santo Bajo 610 m s.m. trastones y laderas orientadas al este, en sustratos fonolíticos en cotas del acebuchal-lentiscal con frecuentes Eucaliptos. UTM: 28R DS 49 01, en floración en claros o debajo del eucaliptal, donde domina el jaral. *Leg.*: A. Marrero 23/06/2007. LPA: 22194-99 + *duplic.* *Ibid.* Ci, Gran Canaria, Valsequillo, pitón del Helechal, zona alta 730-740 m s.m., en matorral denso del acebuchal orientado al norte. UTM: 28R DR 50 96, en floración algo pasada, dominante en el matorral. *Leg.*: A. Marrero, 25/06/2007. LPA: 22200. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Valsequillo, pitón del Helechal, zona baja 630-650 m s.m., en escobonal con pinos, SE. UTM: 28R DR 50 96. En floración algo pasada, abundante. *Leg.*: A. Marrero, 25/06/2007. LPA: 22201-03. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Valsequillo, pitón del Helechal, zona alta 740 m s.m., en acebuchal con lentiscos y escobones, NO. UTM: 28R DR 50 96. En floración algo pasada, abundante. *Leg.*: A. Marrero, 25/06/2007. LPA: 22204-09 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Gáldar, riscos altos de Pico Viento, cabecera del barranco Hondo 700 m s.m., taliscas de retamar con jaras en el dominio del almacigal y bordes del brezal orientados al oeste. UTM: 28R DS 34 07. En fructificación. *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida, 28/07/2007. LPA: 22233-36 + *duplic.* *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Gáldar, carretera a Hoya Pineda, más arriba de El Agazal, 350 m s.m., laderas pedregoso-rocosas en las cotas del almacigal, NO. UTM: 28R DS 35 10. En fructificación. *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida, 28/07/2007. LPA: 22237-40. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Gáldar, pista de entrada a Pico Viento y Llanos de la Casa, 800-830 m s.m., lomas de retamares con brezos y eucaliptos, en campos de piroclastos, en orientación norte. UTM: 28R DS 36 07. En fructificación-floración. *Leg.*: A. Marrero & R. Almeida, 28/07/2007. LPA: 22241-52 + *duplic.* *Ibid.*,

Ci, Gran Canaria, Artenara, Cortijo de Tirma, pie de riscos junto a la tubería, debajo del Saucillo, 775 m s.m., jaral-escobonal con pinos en orientación norte. UTM: 28R DS 28 99. En floración avanzada. Leg.: A. Marrero & R. Almeida, 01/08/2007. LPA: 22253-55. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa Brígida, Pino Santo Alto 660-700 m s.m., laderas y trastones en sustratos fonolíticos en cotas del acebuchal-lentiscal con retamas y eucaliptos, orientación este. UTM: 28R DS 48 01. En fructificación. Leg.: A. Marrero & C. Ríos, 05/08/2007. LPA: 22265-67. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa Brígida, Pino Santo Alto, al final de una pista, 670 m s.m., en zona potencial del acebuchal, orientación este, en trastones de la pista en zona de cultivos. UTM: 28R DS 48 01. En fructificación. Leg.: A. Marrero & C. Ríos, 05/08/2007. LPA: 22268-69. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Santa Brígida, Las Meleguinas 450 m s.m., retazo de bosque termoesclerófilo del acebuchal lentiscal entre solares y eucaliptos en orientación este. UTM: 28R DS 50 02. En fructificación. Leg.: A. Marrero & C. Ríos, 05/08/2007. LPA: 22270-74. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, San Bartolomé de Tirajana, Fataga, Fuente de La Tabaibita 480 m s.m., matorral xérico con palmeras en orientación oeste. UTM: 28R DR 44 82. En fructificación avanzada. Leg.: A. Marrero, 23/08/2007. LPA: 22275-76. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Artenara, Presa de Lugarejos, camino a Tamadaba 920 m s.m., sotobosque de pinar canario. UTM: 28R DS 3302. En fructificación muy avanzada. Leg.: A. Marrero & J. Caujapé, 12/09/2007. LPA: 22350-52. *Ibid.*, Ci, Gran Canaria, Artenara, Tirma, La Pimienta, Riscos Blancos de abajo 800 m s.m., andenes y laderas en cotas del pinar mixto, NO. UTM: 28R DR 27 99. En fructificación y floración. Leg.: A. Marrero & R. Almeida, 27/06/2007. Ci, Tenerife, La Guancha, 350 m. dominant shrub in maquis vegetation. Fl. White. Leg.: D. Bramwell nº 369, 9-II-1968. LPA: 11672. Ci, Tenerife, borde de la carretera en Monteverde, por encima de la Esperanza, 900 m s.m. Leg.: A. Roca & A. Marrero, 2-VII-1986. LPA: 17054. Ci, Tenerife, Tegueste, Mña. de la Calderilla, 400 m s.m. UTM: 28R CS 6854. Leg.: J.R. Acebes Ginovés, 10-VII-2002. LPA: 19298.

***Cistus ladanifer* L.**

Cistus ladanifer L. Ci, Gran Canaria, Artenara, Presa de Lugarejos, camino a Tamadaba 920 m s.m., sotobosque de pinar canario. UTM: 28R DS 3302. En fructificación avanzada. Leg.: A. Marrero & J. Caujapé, 12/09/2007. LPA: 22353-56 22364-65. *C. ladanifer* L. Lu, Estremoz, cerca de la estación de servicio. UTM: 29S PD 50. En matorral bajo, en dehesas de alcornoques, junto a *C. salvifolius* y *C. crispus*. Leg.: A. Marrero, 19-05-2007. LPA: 22370-71.

***Cistus psilosepalus* Sweet (= *C. hirsutus* s. aut. non Lam.)**

Cistus psilosepalus Sweet, Hs, Esp. Lugo, Trabada, 29TP / 4612, 200 m; Leg.: C. Aedo (CA: 3405), 26-XI-1994; (1/4). MA 546376. *Cistus hirsutus* Lam.[= *C. psilosepalus* Sweet], Pontevedra, Lourizán. Leg.: L. Ceballos et A. Rodríguez, 12-IV-1950. MA 145318. *Cistus psilosepalus* Sweet. Hs, Álava, Peñacerrada, sierra de Toloño, el Serón, 1080-1100 m. UTM: 30T WN 2019. Pastos y brezales sobre terreno arenoso ; nivel de hayedo. Leg.: Pedro María Uribe-Echevarría [VIT 77834], 10/06/2006. LPA: 22366.

***Cistus pouzolzii* Delile (*Cistus crispus* x *monspeliensis* s. aut.) (*C. varius* s. aut. non Pourret)**

C. varius Pourr., ap. Timb., Reliquiae Pourretianae, p. 100 [= *C. pouzolzii* Delile], (*C. crispus* x *monspeliensis* sensu Guinea), Hab. [Marruecos] in quercetis suberis c. Asib de Ktama, 1500 m. alt.; Leg.: Dr. Font Quer.- Iter Maroccanum, 1929. MA 79830. *Cistus gardi* Sennen, =*C. varius* aut. afric., non Pourr. [= *C. pouzolzii* Delile], (*C. crispus* x *monspeliensis*, s. Guinea), Endémisme marocain. Maroc: Atlas Rifain, Montagnes de Ketama, 1300-1800 m. Leg.: Sennen et Mauricio (F. Sennen nº 9255), 21,22-VI-1934. MA 79834. *Cistus pouzolzii* Delile, Flora of Morocco, 30 Km of Ketama along road to Bab Berred, 30S 332618E 3873803N, Lat: 34° 59' 35" N, Long: 4° 50' 02" W, alt. 1360 m. Dry roadside bank on schist. Flowers white. Leg.: Jury, SL 19386 with M. Ait Lafkih, R. Brown, M.A. Carine & F.J. Rumsey, 28/5/2002. MA 698247. *Cistus varius* Pourr. f. *viscosus* [*C. pouzolzii* Delile], Maroc: Atlas Rifain, Beni-Seddat, à Isaguen, 1700 m. Leg.: Sennen (nº 8351) et Mauricio, 6-VII-1932 (Herbario H. Villar). MA 159592. *Cistus pouzolzii* Delil. suppl. sem. h. bot. Monsp. (1839).- G.G. fl. fr. I, 163.- De Pouz. Fl. Gard. I, 98, et icon.- *C. crispo-albidus* Requier, mss.- *C. albido-monspeliensis* Timb.-Lagr. Mèm. Ac. Sc. Toulouse (1861).- *C. albidus* L. subsp. *varius* Nym. Consp. 70 (*C. crispus* x *monspeliensis* s. E. Guinea, 17-10-49). Ga, La Mouligne, près Arnac, dans les Cévennes aveyronnaises (Aveyron): coteaux schisteux de la vallée du Dourdon.- Alt. 550 m. Leg.: H. Coste, 5 juin, 8 juillet 1890. MA 79829. *Cistus varius* Pourret (= *C. pouzolzii* Delile). Ga, Malbosc (France, Ardeche), entre la bifurcation de la D 51 et la village de Malbosc, alt. 502 à 530 m, sur chistes du Carbonifère exposés au S avec *Cistus*

salvifolius, ... *Leg. et det.*: R. Barbezat nº LB 211, 2 juin 1975. Rem.- Plante localement très abondante, à récolter avant midi, les petits pétales étant très caducs. MA 272446

***Cistus monspeliensis x salvifolius* (= *C. florentinus* Lam.) (*Cistus varius* Pourret)**

Cistus florentinus Lamk. = *C. monspeliensis-salvifolius* Loret et Barr. Maroc: Atlas, Rifain, Targuist à Bab-Izugar, 1250 m. *Leg.*: Sennen (nº 9256) et Mauricio, 20-VI-1934. Note.- Nouveau pour la flore du Maroc. MA 79857. *Cistus x florentinus* Lam. Lu, Alto Alentejo: Serra de Portel: Estrada para Oriola: Abegoaria: restos de mato da encosta, solo *Q. rotundifolia*. *Leg.*: Malato-Beliz *et al.*, (nº 16552), 17-IV-1982. MA 420157-A. *x Cistus florentinus* Lamk. var. *arrigentiformis* R. et F. (*C. monspeliensis x salvifolius*). Hs, Catalogne: Massif du Tibidabo entre Horta et Moncada. *Leg.*: F. Sennen nº 1588, 1589, 18-V-1913. MA 79848, 79858. *Cistus x florentinus* Lamk. (*C. monspeliensis x salvifolius*), Hs, Gerona, L'Estela, 275 ms., sylvaticis. *Leg.*: Herbarium Stanislai Vayreda, Jun. 1898. MA 79861. *x Cistus florentinus* Lam. (*C. monsp. x salvifolius*), Ga, Aveyron: Bois, près St. Créspin, 400 m. *Leg.*: J. Soulié, 28-junie-1899. MA 79856. *Cistus porquerolensis* Huet (*C. pouzolzii* Delile s. P. Montserrat, 12-01-1991) (*C. monspeliensis x salvifolius*). [Ga, Provenza], Gallaprov. St. Tropez. *Leg.*: M. Gandoger, 22-IV-1886. MA 79846. *Cistus florentinus* Lam. = *C. salvif. x monspeliensis* (*C. monspeliensis x C. salvifolius*). Italia, Bordighera, Liguria. *Leg.*: L. Pollini, 5-V-1911. MA 79855.

***Cistus salvifolius* L.**

C. salvifolius L. (AHIM nº 1100, centuria XI, 2006). Hs, Asturias, Cangas de Onís, Cebia. Matorral sobre calizas. UTM: 30T UP 3304. *Leg.*: Miguel A. del Collado, 14-V-2006. LPA: 21024.

C. salvifolius L. Lu, Estremoz, cerca de la estación de servicio. UTM: 29S PD 50. En matorral bajo dehesa de alcornocales, frecuente con *C. ladanifer* y *C. crispus*. *Leg.*: A. Marrero, 19-05-2007. LPA: 22367-69.

***Cistus sintenisii* Litard. (= *C. albanicus* E.F. Warburg ex Heywood)**

Cistus albanicus Heywood, Grecia, Macedonia occ., prov. et distr. Grevenai, ad fines Epiri, in valle inter Kranea et Milea, alt. 1000 m. In silva alta Pini inter Pteridia, solo ophiolithico. Flores albi. *Leg.*: W. Greuter, 20/VI/1973 (Estação de Melhoramento de Plantas, Herbario 23154) MA: 272419

AGRADECIMIENTOS

Queremos reconocer aquí la colaboración prestada por el personal técnico del Herbario MA y de la Biblioteca-Hemeroteca del Real Jardín Botánico de Madrid.

REFERENCIAS

- BARCELLS, R., J.L. BARRERA & J.A. GÓMEZ, 1990.- *Mapa Geológico de España, escala 1: 25000. Proyecto MAGMA: Gran Canaria, hoja de Teror*. Madrid, I.T.G.E., mapas y memorias.
- BARCELLS, R., J.L. BARRERA & M.T. RUIZ GARCÍA, 1990.- *Mapa Geológico de España, escala 1: 25000. Proyecto MAGMA: Gran Canaria, hoja de Arucas*. Madrid, I.T.G.E., mapas y memorias.
- BARQUÍN, E. & V. VOGGENREITER, 1988.- *Prodromus del Atlas Fitocorológico de las Canarias Occidentales. Parte I: Flora autóctona y especies de interés general*. II (Mscr.).
- DEL ARCO, M., M. SALAS, J.R. ACEBES, M.C. MARRERO, J.A. REYES-BETANCORT & P. PÉREZ DE PAZ, 2002.- Bioclimatology and climatophilous vegetation of Gran Canaria (Canary Islands). *Ann. Bot. Fennici*, 39: 15-41.
- DEL ARCO, M. & O. RODRÍGUEZ, 2003.- Las Comunidades vegetales de Gran Canaria. In O. Rodríguez ed., *Apuntes sobre flora y vegetación de Gran Canaria. Guía de la excursión geobotánica de las XIX Jornadas de Fitosociología y Simposio Internacional de la FIP 2003*: 71-134. Cabildo de Gran Canaria. Consejería de Medio Ambiente y Aguas.
- DEMOLY, J.-P., 1994.- L'identité du *Cistus varius* Pourr. (Cistaceae). *Acta Bot. Gallica*, 141 (1): 73-80.
- DEMOLY, J.-P., 1996a.- Les hybrides binaires rares du genre *Cistus* L. (Cistaceae). *Anal. Jard. Bot. Madrid*, 54 (1): 241-254.

- DEMOLY, J.-P., 1996b.- L'identité de *Cistus sintenisii* de Lit. (Cistaceae) et d'un ciste hybride de Corse. *Biocosme Méditerranéen*, 13 (1): 15-21.
- DEMOLY, J.-P., 1998.- L'identité du *Cistus psilosepalus* Sw. (Cistaceae). *Acta Bot. Gallica*, 144 (1), (1997): 35-44.
- DEMOLY, J.-P., 2004.- Une nouvelle espèce du genre *Cistus* L. (Cistaceae) endémique de l'île de Grande Canarie (Espagne). *Acta Botanica Gallica* 151 (2): 231-232.
- DEMOLY, J.-P., 2005.- Une nouvelle espèce et une nouvelle sous-espèce du genre *Cistus* L. (Cistaceae) endémiques de El Hierro. *Biocosme Méditerranéen*, 22 (3): 117-120.
- DEMOLY, J.-P., 2006.- Notes taxonomiques, chorologiques et nouveautés nomenclaturales pour le genre *Cistus* L. élargi, incluant *Halimium* (Dunal) Spach (Cistaceae). *Acta Botanica Gallica*, 153 (3): 309-324.
- DEMOLY, J.-P., M.V. MARRERO & A. BAÑARES, 2006.- Contribution à la connaissance des cistes de la section *Macrostylia* Willk. (*Cistus* L., Cistaceae). *J. Bot. Soc. Bot. France*, 36: 13-38.
- DEMOLY, J.-P. & P. MONTSERRAT, 1993.- *Cistus* L. In S. Castroviejo et al. (Eds.), *Flora Iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, III, Plumbaginaceae (partim)-Capparaceae*: 319-337. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- FRAHM, J.P., 1973.- Ein geoökologisches Profil der Insel Gran Canaria. In Ed. H. Klug, *Beiträge zur Geographie der mittelatlantischen Inseln*: 81-118. Schr. Geogr. Inst. Univ. Kiel, 39.
- GUZMÁN, B & P. VARGAS, 2005.- Systematics, carácter evolution, and biogeography of *Cistus* L. (Cistaceae) based on ITS, trnL-trnF, and matK sequences. *Mol. Phylogenet. Evol.* 37(3): 644-660.
- KUNKEL, G., 1967.- Plantas Vasculares Nuevas para la Flora de Gran Canaria. Enumeración preliminar. *Cuad. Bot.*, 1: 3-23.
- Mc DOUGALL & SCHMINCKE, H.-U., 1976.- Geochronology of Gran Canaria, Canary Islands: age of shield building volcanism and other magmatic phases. *Bull. Volcanol.*, 40(1): 57-77.
- MARZOL, M.V. 1988.- *La lluvia: un recurso natural para Canarias*. Servicio de Publicaciones de la Caja General de Ahorro de Canarias. Santa Cruz de Tenerife: 220 pp.
- MONTELONGO, V., J. RODRIGO & D. BRAMWELL, 1986.- Sobre la Vegetación de Gran Canaria. *Bot. Macaronésica*, 12-13 (1984): 17-49.
- SUÁREZ, C. 1994.- *Estudio de los relictos actuales del monte verde en Gran Canaria*. Cabildo Insular de Gran Canaria y Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria: 617 pp.
- SUNDING, P. & G. KUNKEL, 1966.- *Cistus ladaniferus* L. new to the Canary Islands. *Blyttia*, 24: 374-380.
- UICN, 2001.- *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN*. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. ii + 33 pp.