

PLANTAS DE LA RESERVA BIOLÓGICA
DE DOÑANA (HUELVA)

E. F. GALIANO & B. CABEZUDO

Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias, Sevilla

(Recibido el 2 de abril de 1976)

Resumen. Se relaciona una lista de 350 plantas vasculares recolectadas en la Reserva de la «Estación Biológica de Doñana» (Huelva).

Summary. A list of 350 vascular plants collected in the Reserva of the «Estación Biológica de Doñana» (Huelva) is given.

Fieles a nuestro propósito de explorar desde el punto de vista botánico las provincias de Andalucía occidental, para confeccionar catálogos que, en su día, constituyan herramientas para la elaboración de una Flora de España, reunimos en este trabajo una lista de plantas recolectadas en una de las comarcas más interesantes de nuestro país: El Coto de Doñana, en la provincia de Huelva.

Los límites geográficos los hemos fijado dentro de las aproximadamente 7.500 hectáreas que comprende la Reserva de la «Estación Biológica de Doñana» del C.S.I.C., situada dentro del Parque Nacional del mismo nombre, pero sin considerarlos de manera estricta, pues la falta de una barrera natural traduce sus fronteras en unas alambradas convencionales fácilmente traspasables por toda clase de diásporas.

Ningún catálogo o lista de plantas es completo, y tampoco el nuestro pretende serlo. Sin embargo, los 350 taxones que enumeramos abarcan, según creemos, la mayor parte de la riqueza florística de la comarca. Las presiones demográficas a que está sometido el Parque Nacional, que suponen cierta-

mente un peligro para su estabilidad futura, están provocando cambios rápidos en la lista de plantas que permiten augurar, desgraciadamente, una colonización progresiva de otras especies, probablemente las nitrófilas. En todo caso, puede advertirse en nuestra lista algunas de introducción recentísima, como *Cistus crispus* o *Launea lanifera*, y otras (y esto es más preocupante) que hace algunos años que no aparecen, como *Pinguicula lusitanica* o *Utricularia australis*.

Hemos respetado la particular toponimia del lugar en cuanto a las localidades, y en las breves apostillas ecológicas que acompañan a las especies se citan las diversas zonas en que han dividido la Reserva los trabajos de RAMÍREZ (1973), GARCÍA NOVO & al. (1973), ALLIER & al. (1974) y TORRES (1975).

Salvo contadísimas excepciones, todas las plantas de este catálogo tienen sus testimonios depositados en el Herbario del Departamento de Botánica de la Universidad de Sevilla, y así figuran con su número de registro. De ellos se han extraído duplicados que se han repartido como material de intercambio con otros herbarios de nuestro país y del extranjero. Figuran también contadísimas referencias bibliográficas, pues la literatura botánica sobre esta comarca, en su aspecto sistemático, es muy escasa.

Es nuestro deber agradecer a los sucesivos Directores de la Estación Biológica de Doñana, Dres. VALVERDE y CASTROVIEJO, las facilidades que han venido dando a nuestra labor, y muy especialmente a su Administrador, D. EMILIO MORALES, que ha facilitado siempre las trabas que pudieran surgir en nuestro trabajo. Nuestra gratitud también a los guardas y personal subalterno por su ayuda.

PTERIDOPHYTA

ISOETACEAE

Isoetes velata A. Braun in Bory & Durieu, *Expl. Sci. Algér. Bot.* 1: 19, t. 37, f. 1 (1850).

En arenas parcialmente inundadas durante el año.

Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 18116).

Isoetes histrix Bory, *Compt. Rend. Acad. Sci. (Paris)* 18: 1167 (1844).

Frecuente en arenas húmedas.

Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18119). El Martinazo, 23.III.1966, *Galiano* (SEV 18122). Fuente del Duque, 6.III.1966, *Galiano* (SEV 18123).

OPHIOGLOSSACEAE

Ophioglossum lusitanicum L., *Sp. Pl.* 1063 (1753).

En praderas de sotobosque de alcornoques. Este helecho, considerado hasta hace poco como raro, es frecuente en los prados de Helianthemetea de las provincias de Huelva y Sevilla.

Borde de la marisma, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 18115).

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn in Decken, *Reis. Ost. Afr. Bot.* 3 (3): 11 (1879).

Muy abundante sobre todo en el sotobosque del alcornocal, en sitios húmedos; forma grandes manchas en los alrededores de las lagunas y en gran parte del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18113). El Martinazo, 6.IX.1970, *Cabezudo* (SEV 8156).

OSMUNDACEAE

Osmunda regalis L., *Sp. Pl.* 1065 (1753).

Poco frecuente. Localizada en herbazales densos muy húmedos y sombríos.

Fuente del Duque, 16.V.1966, *Galiano* (SEV 18114). Laguna de Santa Olalla, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18338).

ADIANTACEAE

Adiantum capillus-veneris L., *Sp. Pl.* 1096 (1753).

En grietas de piedras, en sitios sombríos.

Doñana: Palacio, 23.V.1975, *Cabezudo* (SEV 23215).

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

Pinus pinea L., *Sp. Pl.* 1000 (1753).

Muy abundante en toda la Reserva, en grandes poblaciones en las partes arenosas, y colonizando gran parte de las dunas.

Pinar de San Agustín, 23.II.1974, *Cabezudo* (SEV 18111).

CUPRESSACEAE

Juniperus oxycedrus L., subsp. *macrocarpa* (Sibth. & Sm.) Ball, *Jour. Linn. Soc. London (Bot.)* 16: 670 (1878).

Grandes ejemplares diseminados por casi toda la zona litoral de la Reserva.

Doñana, 9.VI.1965, *Galiano* (SEV 17455). Dunas, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17451).

Juniperus phoenicea L., *Sp. Pl.* 1040 (1753).

Muy abundante en la parte occidental de la Reserva, donde forma poblaciones muy densas con individuos muy desarrollados.

Doñana, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 17446). Sabinar del Tío Pulga, 18.XI.1972, *Cabezudo* (SEV 17443). Sabinar del Ojillo, 14.XII.1973, *Cabezudo* (SEV 17442).

ANGIOSPERMAE

SALICACEAE

Salix fragilis L., *Sp. Pl.* 1017 (1753).

Borde de lagunas, probablemente de origen cultivado.

Laguna del Zaillo, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 19428). Las Verdes, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 19430).

Populus alba L., *Sp. Pl.* 1034 (1753).

Zonas húmedas del borde de la marisma; es difícil opinar sobre su espontaneidad en la Reserva.

Doñana, 9.III.1973, *Galiano & Cabezudo* (SEV 18189).

FAGACEAE

Quercus coccifera L., *Sp. Pl.* 995 (1753).

Formando parte del matorral de la zona arenosa húmeda.

Alcornoque de Matalascañas, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17586). Doñana, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17585).

Quercus suber L., *Sp. Pl.* 995 (1753).

Abundante en el borde de la marisma y ejemplares aislados muy desarrollados por toda la zona arenosa húmeda del interior. Muchos de ellos se encuentran en mal estado por anidar en ellos nutridas colonias de garzas, espátulas y otras aves.

Laguna del Ojillo, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17587). Porquera del Fraile, 24.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17588).

SANTALACEAE

Osyris alba L., *Sp. Pl.* 1022 (1753).

Ejemplares poco desarrollados, formando parte del cinturón de vegetación que rodea a las zonas deprimidas y húmedas.

Doñana, 6.IV.1964, *Galiano* (SEV 18194). Laguna de Santa Olalla, 19. IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18195). Laguna del Rico, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 18190).

Osyris quadripartita Salzm. ex Decne, *Ann. Sci. Nat. sér. 2*, 6: 65 (1836).

Muy abundante formando parte del matorral de la zona arenosa seca; ejemplares muy desarrollados.

Doñana, 9.VI.1966, *Galiano* (SEV 18207). Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18201). Sabinar del Tío Pulga, 18.XI.1972, *Cabezudo* (SEV 18206).

RAFFLESIACEAE

Cytinus hypocistis (L.) L., *Syst. Nat. ed. 12*, 2: 602 (1767).

Muy abundante en toda la Reserva bajo matorral de *Halimium halimifolium*.

Control, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18125). Fuente del Duque, 6.III. 1966, *Galiano* (SEV 18127). Sabinar los Pozos, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18337).

POLYGONACEAE

Polygonum maritimum L., *Sp. Pl.* 361 (1753).

Muy abundante sobre arenas móviles litorales.

Dunas, 1.VIII.1972, *Silvestre* (SEV 12088); ídem, 12.VIII.1972, *Silvestre* (SEV 18056); ídem, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18055); ídem, 16.XI. 1973, *Cabezudo* (SEV 18054).

Rumex acetosella L., *Sp. Pl.* 338 (1753) sensu stricto, emend. A. Löve, *Bot. Not.* 1941: 160 (1941).

Abundante, vive sobre arenas sueltas en casi toda la Reserva.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18068). Matalascañas, 5.IV. 1966, *Galiano* (SEV 18066). Navazo del Toro, 5.IV.1966, *Galiano* (SEV 18058). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 18063). Las Verdes, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18064).

Rumex bucephalophorus L., *Sp. Pl.* 336 (1753).

Muy abundante, formando parte de los pastos que ocupan las zonas más húmedas de la Reserva.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18048). Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18050). Borde de la marisma, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 18049). El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18051).

Rumex crispus L., *Sp. Pl.* 335 (1753).

Sobre zonas muy húmedas, parcialmente encharcadas en invierno.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 18042). Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 18044). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* (SEV 18043).

Rumex tingitanus L., *Syst. Nat.* ed. 10, 2: 991 (1759).

Abundante en las dunas parcialmente estabilizadas, en sitios secos.

Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18040). Matalascañas, 26.VI.1969, *Galiano* (SEV 3647). Laguna del Taraje, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18038).

CHENOPODIACEAE

Salsola kali L., *Sp. Pl.* 222 (1753).

Zonas nitrófilas del litoral de la Reserva, preferentemente sobre suelos removidos.

Doñana, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17199). Matalascañas, 15.XI.1972, *Cabezudo* (SEV 17198).

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria algarbiensis Welw. ex Willk., *Icon Descr. Sp. Pl. Nov.* 1 (9): 93 (1855).

Abundante en los claros del matorral de la zona arenosa seca.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17174). Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18466).

Cerastium glomeratum Thuill., *Fl. Paris* ed. 2, 226 (1799).

Zonas arenosas húmedas, formando parte de los prados, abundante.

Borde de la marisma, 6.II.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17165). Fuente del Duque, 6.III.1966, *Novo* (SEV 17163). El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17167). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17169).

Paronychia argentea Lam., *Fl. Fr.* 3: 230 (1778).

Muy abundante.

Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 13347). Torre la Higuera, 19.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17181).

Paronychia cymosa (L.) DC. in Lam., *Encycl. Meth. Bot.* 5: 26 (1804).

Muy abundante en las zonas descubiertas de las dunas parcialmente estabilizadas.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17177). Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18447). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17175).

Stellaria media (L.) Vill., *Hist. Pl. Dauph.* 3: 615 (1789).

El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17172). Laguna de Santa Olalla, 6.II.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17173).

Moenchia erecta (L.) P. Gaertner, B. Meyer & Scherb., *Fl. Wett.* 1: 219 (1799).

El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17159).

Illecebrum verticillatum L., *Sp. Pl.* 206 (1753).

Muy abundante en todas las zonas deprimidas de la Reserva con humedad edáfica elevada.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17189). Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17190). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973,

Cabezudo (SEV 17191). Pinar del Raposo, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18822).

Loeflingia baetica Lag., *Periód. Soc. Méd. Cádiz* 4 (1824).

Muy abundante en todas las zonas arenosas secas.

Doñana (VICIOSO, 1946: 29). Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17103). Laguna del Taraje, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17098). Sabinar del Tío Pulga, 2.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17104).

Spergula arvensis L., *Sp. Pl.* 440 (1753).

Zonas húmedas de la Reserva.

Borde de la marisma, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 17109). El Martinazo, 9.III.1973, *Galiano & Cabezudo* (SEV 17115). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17117).

Corrigiola telephiifolia Pourret, *Mém. Acad. Toulouse* 3: 316 (1788).

Doñana, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17158).

Polycarpon tetraphyllum (L.) L., *Syst. Nat.* ed. 10 (2): 888 (1753).

Doñana, 22.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17195). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18302).

Silene alba (Miller) E. H. L. Krause in Sturm, *Deutschl. Fl.* ed. 11, 5: 98 (1901).

En el matorral húmedo del borde de la marisma.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18297). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17127).

Silene colorata Poiret, *Voy. Barb.* 2: 163 (1789).

Muy frecuente.

Pinar de San Agustín, 6.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17149). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17148).

Silene gallica L., *Sp. Pl.* 417 (1753).

Corrales, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17142). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18806).

Silene laeta (Aiton) Godron in Gren. & Godron, *Fl. Fr.* 1: 220 (1847).

Muy abundante en el borde de la marisma y en la banda húmeda que rodea a todas las lagunas.

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17129). El Martinazo, 6.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17124). Laguna de Santa Olalla, 18.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17123).

Silene longicaulis Pourret ex Lag., *Gen. Sp. Nov.* 15 (1816).

Arenales semifijos próximos a la costa.

Matalascañas, 3.III.1966, *Novo* (SEV 17096). Torre la Higuera, 3.III.1966, *Novo* (SEV 17144). Urbanización, 26.IV.1974, *Cabezudo & Talavera* (SEV 17097).

Silene micropetala Lag., *Gen. Sp. Nov.* 15 (1816).

Zonas húmedas del borde de la marisma.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18295). Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18294).

Silene nicaeensis All., *Melang. Philos. Math. Soc. Roy. Turin (Misc. Taur.)* 5: 88 (1774).

Muy abundante en todo el sistema de dunas móviles.

Doñana (TALAVERA & BOCQUET, 1975: 48). Dunas, 15.V.1966, *Novo* (SEV 17132); ídem, 26.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 17138); ídem, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17135).

Silene ramosissima Desf., *Fl. Atl.* 1: 354 (1798).

Muy localizada en dunas semifijas.

Dunas, 26.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 18293); ídem, 10.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 18291); ídem, 23.V.1974, *Talavera* (SEV 18292).

Silene scabriflora Brot., *Fl. Lusit.* 2: 184 (1804).

Lugares húmedos de toda la Reserva.

Caño de la Aulaga, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17140). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Novo* (SEV 17146). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17145).

Dianthus malacitanus Haenseler ex Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 85 (1839).

Formando parte del matorral húmedo próximo a la banda de lagunas.

Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17151). Sabinar del Ojillo, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17153). Sabinar del Tío Pulga, 28.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17152). Casa de Santa Olalla, 24.VII.1974, *Cabezudo & Domínguez* (SEV 19420).

RANUNCULACEAE

Delphinium gracile DC., *Reg. Veg. Syst. Nat.* 1: 350 (1917).

Frecuente en las zonas más húmedas de la Reserva.

Doñana, 18.VII.1965, *Galiano* (SEV 18129). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18128). Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18813).

Ranunculus baudotii Godron, *Mém. Soc. Roy. Nancy* 1839: 21 (1840).

Frecuente en charcas parcialmente inundadas durante el año, y flotante en el borde de la marisma.

Doñana, 24.IV.1966, *Galiano* (SEV 18151). El Martinazo, 4.IV.1966, *Novo* (SEV 18155); ídem, 4.V.1972, *Cabezudo* (SEV 18157); ídem, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18336).

Ranunculus bulbosus L., *Sp. Pl.* 554 (1753).

Prados húmedos del borde de la marisma.

Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18334). Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 18136). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 18133). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18333).

Ranunculus ophioglossifolius Vill., *Hist. Pl. Dauph.* 3 (2): 731 (1789).

Poco frecuente; en prados húmedos.

Doñana, 18.IV.1964, *Galiano* (SEV 18149). Borde de la marisma, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 18148). El Martinazo, 23.III.1966, *Galiano* (SEV 18145).

Ranunculus trilobus Desf., *Fl. Atl.* 1: 437 (1798).

En sitios aguanosos.

Doñana, 23.IV.1964, *Galiano* (SEV 18139). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18137). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18335).

Anemone palmata L., *Sp. Pl.* 538 (1753).

Poco frecuente, entre matorrales húmedos.

Raya de las Perdices, 6.IV.1966, *Galiano* (SEV 18130).

CRUCIFERAE

Malcolmia lacera (L.) DC., *Reg. Veg. Syst. Nat.* 2: 445 (1821).

Muy abundante en todas las zonas arenosas secas de la Reserva.

Control, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17417). Sabinares, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 17416). Pinar de San Agustín, 18.III.1968, *Galiano* (SEV 17411). Sabinar de la Urbanización, 23.II.1974, *Cabezudo* (SEV 17418).

Malcolmia littorea (L.) R. Br., *Hort. Kew.* ed. 2, 4: 121 (1812).

Frecuente en todo el sistema de dunas móviles, como planta colonizadora.

Dunas, 15.V.1966, *Galiano* (SEV 17409); ídem, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17405); ídem, 26.IV.1974, *Cabezudo* & *Talavera* (SEV 17410); ídem, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18397).

Cardamine hirsuta L., *Sp. Pl.* 655 (1753).

Pastizales húmedos de toda la Reserva.

Encinillas Altas, 2.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17425). Borde de la maris-

ma, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 17419). El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17420).

Iberis linifolia Loefl., subsp. *welwitschii* (Boiss.) Franco & P. Silva, *Ind. Sem. Stat. Agron. Nat. Lusit.* 1963: 5 (1963).

Muy frecuente en todo el sistema de dunas semifijas (naves).

Doñana, 18.VII.1965, *Galiano* (SEV 17428). Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18448). Sabinar del Tío Pulga, 2.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17427).

Coronopus squamatus (Forsk.) Ascherson, *Fl. Brandenb.* 1: 62 (1860).

Zonas húmedas de la Reserva.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 17430). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18399).

Brassica barrelieri(L.) Janka, *Term. Füz.* 6: 179 (1882).

Suelos arenosos secos en toda la Reserva.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18396). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17431). Pinar de San Agustín, 6.III.1966, *Galiano* (SEV 17435).

Brassica tournefortii Gouan, *Obs. Bot.* 44 (1773).

Poco frecuente; vive sobre dunas más o menos estabilizadas.

Doñana, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 17433).

Cakile maritima Scop., *Fl. Carn.* ed. 2, 2: 35 (1772).

En sitios nitrófilos de la playa, poco abundante.

Playa, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17439).

RESEDACEAE

Reseda media Lag., *Gen. Sp. Nov.* 17 (1816).

Muy abundante, preferentemente sobre zonas húmedas.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18331). Las Verdes, 18.V.1972, *Cabezudo* (SEV 18328). Laguna de Santa Olalla, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 18324). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18330).

Sesamoides canescens (L.) O. Kuntze, *Revis. Gen.* 39 (1891).

Porquera del Fraile, 20.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18332).

CRASSULACEAE

Crassula tillaea Lester-Garland, *Fl. Jersey* 87 (1903).

Colonizando las partes descubiertas de las dunas estabilizadas.

Doñana, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17397). Encinillas Altas, 2.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17398).

ROSACEAE

Rubus ulmifolius Schott, *Isis* 1818: 821 (1818).

Formando parte de los setos que rodean a todas las zonas deprimidas y húmedas.

El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18167). Pinar del Raposo, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 18166).

Potentilla reptans L., *Sp. Pl.* 499 (1753).

Caño de la Raya, 6.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18168). El Martinazo, 23.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18169).

Pyrus bourgaeana Decne, *Jard. Fruit.* 1: t. 2 (1871).

Zonas húmedas del borde de la marisma. Algunos ejemplares alcanzan gran tamaño.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18322). El Martinazo, 19.III.1968, *Galiano* (SEV 18165).

Crataegus monogyna Jacq., *Fl. Austr.* 3: 50 (1775).

Ejemplares aislados en el borde de la marisma.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 18171). El Martinazo, 9. III.1973, *Cabezudo* (SEV 18170).

LEGUMINOSAE

Cytisus grandiflorus DC., *Prodr.* 2: 154 (1825).

Muy abundante, formando parte del matorral seco.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17929). Sabinar los Pozos, 28.III. 1974, *Cabezudo* (SEV 18353). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17933).

Genista triacanthos Brot., *Phyt. Lusit.* 54 (1800).

Frecuente en los brezales.

Doñana, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17935). Las Verdes, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18349). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17936).

Ulex minor Roth, *Catalecta Bot.* 1: 83 (1797).

Muy abundante en la Reserva ocupando las zonas más húmedas, preferentemente formando parte del brezal que rodea a las lagunas y zonas deprimidas.

Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17999). Las Pajareras, 18.VII.1965, *Galiano* (SEV 17998). Laguna de Santa Olalla, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18002). Laguna Seca, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 18003).

Ulex parviflorus Pourret, *Mém. Acad. Toulouse* 3: 334 (1788).

Frecuente en todo el matorral de la Reserva.

Doñana (VICIOSO, 1962: 46). Sabinar del Ojillo, 14.XII.1973, *Cabezudo* (SEV 18008). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18005). Charco del Toro, 7.III.1971, *Galiano & Cabezudo* (SEV 18103). Laguna del Zaíllo, 14.XII.1973, *Cabezudo* (SEV 18007).

Stauracanthus genistoides (Brot.) Samp., *Ann. Sci. Acad. Polyt. Porto* 7: 53 (1912).

Formando parte del matorral que vive en las zonas más secas de la Reserva.

Doñana, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17971); ídem (VICIOSO, 1962: 16). Dunas, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18449). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17970). Sabinar de la Urbanización, 2.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17975).

Astragalus lusitanicus Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 1: 312 (1783).

Diseminado por toda la Reserva, bastante abundante.

Sabinar del Tío Pulga, 23.II.1974, *Cabezudo* (SEV 17926).

Vicia sativa L., *Sp. Pl.* 736 (1753).

En pastizales.

Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17997).

Ononis subspicata Lag., *Periód. Soc. Méd. Cádiz* 4: 1 (1824).

Muy frecuente, preferentemente en zonas aclaradas del matorral.

Doñana (VICIOSO, 1946: 46); ídem (LOSA, 1958: 314). Caño de la Aula-ga, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17922). Corrales, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17924). Doñana, 29.IV.1943, *Vicioso* (MA 60930). Dunas, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17923).

Ononis baetica Clemente, *Ens. Vid* 291 (1807).

Doñana (VICIOSO, 1946: 46).

Medicago marina L., *Sp. Pl.* 779 (1753).

Poco frecuente; sobre dunas litorales.

Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17956). Playa, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18352).

Medicago littoralis Rohde ex Loisel., *Not. Pl. Fr.* 118 (1810).

Muy frecuente en todas partes.

Dunas, 19.III.1966, *Galiano* (SEV 17954). Playa, 28.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17955).

***Trifolium ornithopodioides* L., *Sp. Pl.* 766 (1753).**

Borde de la marisma, 17.V.1972, *Cabezudo* (SEV 17976).

***Trifolium repens* L., *Sp. Pl.* 767 (1753).**

Frecuente en los pastizales.

Corrales, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18834). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18833).

***Trifolium fragiferum* L., *Sp. Pl.* 772 (1753).**

En pastizales húmedos.

Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17977).

***Trifolium resupinatum* L., *Sp. Pl.* 771 (1753).**

Corrales, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17982). Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17979). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18835).

***Trifolium campestre* Schreber in Sturm, *Deutschl. Fl.* Abt. 1, Band 4, Heft 16 (1804).**

Doñana, 17.V.1972, *Ramírez* (SEV 17984). Matalascañas, 2.VI.1974, *Valdés* (SEV 18842).

***Trifolium tomentosum* L., *Sp. Pl.* 771 (1753).**

Matalascañas, 2.VI.1974, *Valdés* (SEV 18843).

***Trifolium dubium* Sibth., *Fl. Oxon.* 231 (1794).**

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17897). Doñana, 17.V.1972, *Ramírez* (SEV 17985). Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17986). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18836).

***Trifolium arvense* L., *Sp. Pl.* 769 (1753).**

Dunas: corrales, 26.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 18837). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17988).

Trifolium stellatum L., *Sp. Pl.* 769 (1753).

Muy frecuente, en bordes de caminos.

Carretera de Matalascañas, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17990).

Trifolium lappaceum L., *Sp. Pl.* 768 (1753).

Corrales, 15.V.1966, *Galiano* (SEV 17993); ídem, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18838).

Trifolium cherleri L., *Demonstr. Pl.* 21 (1753).

Carretera de la Urbanización, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17994).

Trifolium subterraneum L., *Sp. Pl.* 767 (1753).

En los pastizales más o menos húmedos.

Doñana, 17.V.1972, *Ramírez* (SEV 17995). Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17996).

Lotus uliginosus Schkuhr, *Handb.* 2: 412 (1796).

Zonas húmedas del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17936). Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17938).

Lotus subbiflorus Lag., *Varied. Ci. Lit. Artes (Madrid)* 2 (4): 213 (1805).

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17942). Pinar del Raposo, 18.V.1972, *Ramírez* (SEV 17945). Laguna de Santa Olalla, 25.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17944).

Lotus creticus L., *Sp. Pl.* 775 (1753).

Muy abundante en el litoral de la Reserva, preferentemente sobre dunas embrionarias.

Dunas, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17947); ídem, 23.II.1974, *Cabezudo* (SEV 17952). Urbanización: playa, 16.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17948).

Coronilla repanda (Poiret) Guss., *Fl. Sic. Syn.* 2: 302 (1844).

Control, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17927). Carretera de Matalascañas, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17928).

Lotus parviflorus Desf., *Fl. Atl.* 2: 206 (1799).

Doñana (VICIOSO, 1946: 49).

Scorpiurus sulcatus L., *Sp. Pl.* 745 (1753).

Carretera de Matalascañas, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17955).

Ornithopus pinnatus (Miller) Druce, *Jour. Bot. (London)* 45: 420 (1907).

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17961). Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18840). El Martinazo, 16.V.1966, *Galiano* (SEV 17958). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 17962).

Ornithopus sativus Brot., subsp. **isthmocarpus** (Cosson) Dostál, *Kvetena CSR*, 788 (1948).

Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17964).

GERANIACEAE

Geranium molle L., *Sp. Pl.* 682 (1753).

Muy abundante en todas las zonas húmedas de la Reserva.

Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17616). Borde de la marisma, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 17613). El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17611).

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. in Aiton, *Hort. Kew.* 2: 414 (1789).

Doñana, 6.IV.1967, *Galiano* (SEV 8106). Laguna de Santa Olalla, 6.II.1966, *Cabezudo* (SEV 17628).

LINACEAE

Radiola linoides Roth, *Tent. Fl. Germ.* 1: 71 (1788).

En prados húmedos.

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17890). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 17891). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 17892).

EUPHORBIACEAE

Euphorbia boetica Boiss., *Cent. Euphorb.* 36 (1860).

Muy abundante en las zonas más secas y descubiertas de las dunas estabilizadas.

Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18844). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17574).

Euphorbia paralias L., *Sp. Pl.* 458 (1753).

Sobre todo el sistema de dunas litorales de la Reserva.

Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17579). Playa de Matalascañas, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17582). Torre la Higuera, 19.III.1966, *Novo* (SEV 17580).

POLYGALACEAE

Polygala vulgaris L., *Sp. Pl.* 702 (1753).

Sobre suelos arenosos con humedad muy elevada.

Doñana, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18825). Pinar del Raposo, 18.V.1972, *Ramírez* (SEV 18069); ídem, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 18070).

ANACARDIACEAE

Pistacia lentiscus L., *Sp. Pl.* 1026 (1753).

Formando parte del matorral seco.

Porquera del Fraile, 24.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17032). Sabinar del Tío Pulga, 19.V.1972, *Cabezudo* (SEV 17031).

RHAMNACEAE

Rhamnus licioides L., subsp. **oleoides** (L.) Jahandiez & Maire, *Cat. Pl. Maroc.* 2: 476 (1932).

Sabinar del Ojillo, 14.XII.1973, *Cabezudo* (SEV 18160). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18162).

THYMELAEACEAE

Daphne gnidium L., *Sp. Pl.* 357 (1753).

Muy abundante formando parte del matorral.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18248). Laguna del Ojillo, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 18251). El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18249).

GUTTIFERAE

Hypericum tomentosum L., *Sp. Pl.* 786 (1753).

Frecuente en las zonas húmedas que se encuentran en el interior del sistema de dunas.

Corrales, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18364).

Hypericum elodes L., *Amoen. Acad.* 4: 105 (1759).

En todas las zonas húmedas del interior de la Reserva.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 17771). Navazo del Toro, 9.VI.1966, *Galiano* (SEV 17772). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17775).

Hypericum humifusum L., *Sp. Pl.* 785 (1753).

El Martinazo, 18.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17780). Navazo del Toro, 20.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18846). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17782).

CISTACEAE

Cistus crispus L., *Sp. Pl.* 524 (1753).

Localizado en sitios alterados, como en los bordes de la carretera interior; probablemente introducido.

Doñana, 18.IV.1964, *Galiano* (SEV 17215). Carretera del Palacio, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17216). Carretera de la Urbanización, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18432).

***Cistus monspeliensis* L., Sp. Pl. 524 (1753).**

Muy localizado, probablemente introducido.

Carretera de la Urbanización, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18436).

***Cistus salvifolius* L., Sp. Pl. 524 (1753).**

Zonas arenosas con cierto grado de humedad.

Doñana, 28.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17212). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17210). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17211).

***Cistus ladanifer* L., Sp. Pl. 523 (1753).**

Abundante en el matorral sobre arenas estabilizadas.

Carretera de la Urbanización, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17200); ídem, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18433).

***Cistus libanotis* L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1077 (1759).**

Muy abundante formando parte del matorral de las zonas más secas de la Reserva.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17207). Doñana, 9.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17205); ídem (MARTÍN BOLAÑOS & GUINEA, 1949: 143). Sabinar del Tío Pulga, 19.V.1972, *Cabezudo* (SEV 17206).

***Halimium halimifolium* (L.) Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hisp. 3: 717 (1878).**

Muy abundante en toda la Reserva; forma la base del matorral, especialmente en las zonas más secas.

Caño de la Aulaga, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17223). Doñana, 2.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17222); ídem (GUINEA, 1954: 31). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17219).

Halimium commutatum Pau, *Bol. Soc. Aragon. Ci. Nat.* 3: 263 (1904).

Abundante en el matorral.

Doñana, 12.IV.1964, *Galiano* (SEV 17228); ídem (GUINEA, 1954: 38). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17226). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17231).

Tuberaria guttata (L.) Fourr., *Ann. Soc. Linn. Lyon nov. sér.*, 16: 340 (1868).

En pastizales.

Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17240). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17242). Porquera del Fraile, 24. III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17238).

Tuberaria bupleurifolia (Lam.) Willk., *Icon. Descr. Pl. Nov.* 2: 77 (1859).

Doñana (GUINEA, 1954: 55). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17243). Carretera de la Urbanización, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 17437).

Helianthemum croceum (Desf.) Pers., *Syn. Pl.* 2: 79 (1806).

Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18847). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18438).

TAMARICACEAE

Tamarix canariensis Willd., *Abb. Phys. Kl. Königl. Preuss. Akad. Wiss.* 1812-13: 79 (1816).

En los bordes de lagunas y navazos.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18244). Laguna del Taraje, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18315).

FRANKENIACEAE

Frankenia pulverulenta L., *Sp. Pl.* 332 (1753).

Zonas salobres del borde de la marisma.

Doñana, 2.IV.1964, *Galiano* (SEV 17593). Borde de la marisma, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18386).

Frankenia laevis L., *Sp. Pl.* 331 (1753).

Igual que la anterior.

Laguna de Santa Olalla, 14.IV.1966, *Galiano* (SEV 17589). Lentiscar del Taraje, 16.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17591). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18385).

ELATINACEAE

Elatine alsinastrum L., *Sp. Pl.* 368 (1753).

En charcas y lagunas temporalmente inundadas.

Caño del Tío Antofito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18390). El Martinazo, *Galiano & Novo* (SEV 17523). Navazo del Toro, 9.VI.1966, *Novo* (SEV 17525).

Elatine macropoda Guss., *Fl. Sic. Prodr.* 1: 475 (1827).

Fondos de lagunas temporalmente inundadas.

Laguna de las Pajas, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18389). Laguna Dulce, 24.VII.1974, *Cabezudo & Domínguez* (SEV 19417).

Elatine hexandra (Lapierre) DC., *Icon. Pl. Gall. Rar.* 14 (1808).

Lagunas temporalmente inundadas.

Navazo del Toro, 9.VI.1966, *Galiano* (SEV 17527).

CUCURBITACEAE

Bryonia cretica L., subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin, *Feddes Repert.* 79: 61 (1968).

Trepadora en los setos húmedos y umbrosos.

Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18395). Doñana, 6.II.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17440).

LYTHRACEAE

Lythrum hyssopifolia L., *Sp. Pl.* 447 (1753).

Zonas húmedas del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17900). El Martinazo, 16.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17901). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18358).

Lythrum tribracteatum Salzm. ex Sprengel, *Syst. Veg.* 4 (2): 190 (1827).

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17902).

Lythrum junceum Banks & Solander in A. Russell, *Nat. Hist. Aleppo* ed. 2, 2: 253 (1794).

Abundante en las zonas húmedas del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17895). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18356). Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18357).

MYRTACEAE

Myrtus communis L., *Sp. Pl.* 471 (1753).

Muy abundante formando parte del matorral, ejemplares muy desarrollados.

Doñana, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 17905). Encinillas Bajas, 24.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17907). Laguna del Pino, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17909).

HALORAGACEAE

Myriophyllum alterniflorum DC. in Lam. & DC., *Fl. Fr.* ed. 3, 5: 529 (1815).

Zonas encharcadas de casi toda la Reserva.

El Martinazo, 23.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17789). Borde de la Marisma, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17791). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17786).

UMBELLIFERAE

Hydrocotyle vulgaris L., *Sp. Pl.* 234 (1753).

Zonas húmedas y sombrías.

Doñana, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18263). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1967, *Galiano* (SEV 18264).

Eryngium maritimum L., *Sp. Pl.* 233 (1753).

Muy abundante en todo el litoral, sobre las dunas.

Playa, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18266); ídem, 24.VII.1974, *Cabezudo* & *Domínguez* (SEV 19421).

Oenanthe globulosa L., *Sp. Pl.* 255 (1753).

Sobre suelos arenosos muy húmedos próximos a la marisma.

Doñana, 20.IV.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 18268). El Martinazo, 23.III.1966, *Galiano* (SEV 18270).

Oenanthe fistulosa L., *Sp. Pl.* 254 (1753).

Abundante en todo el borde de la marisma.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 18272). Borde de la marisma, 17.V.1972, *Cabezudo* (SEV 18273). El Martinazo, 6.IV.1966, *Galiano* (SEV 18271).

Apium nodiflorum (L.) Lag., *Amen. Nat.* 1: 101 (1801).

Zonas encharcadas del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 18276). Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18310).

Apium inundatum (L.) Reichenb. fil. in Reichenb. & Reichenb. fil., *Icon. Fl. Germ.* 21: 9 (1863).

Zonas encharcadas de toda la Reserva.

El Martinazo, 6.IV.1966, *Galiano* (SEV 18278). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 18277).

Carum verticillatum (L.) Koch, *Nova Acta Acad. Leop.-Carol.* 12 (1): 122 (1824).

Zonas arenosas húmedas del interior de la Reserva.

Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18820). Las Verdes, *Cabezudo* (SEV 18313).

Pimpinella villosa Schousboe, *Kong. Danske Vid. Selsk. Skr.* ser. 3, 1: 139 (1800).

Zonas más secas de las dunas estabilizadas.

Casa de Santa Olalla, 24.IV.1974, *Cabezudo & Domínguez* (SEV 19417).

Thapsia villosa L., *Sp. Pl.* 261 (1753).

Muy abundante en los arenales secos de toda la Reserva.

Doñana, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18309).

Daucus muricatus (L.) L., *Sp. Pl.* ed. 2: 349 (1762).

Sabinares, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18309).

Pseudorlaya minuscula (Pau) Lainz, *Anal. Inst. For. Invest. Exp.* 12: 34 (1968).

Habita en todo el litoral de la Reserva, sobre arenas sueltas del sistema de dunas.

Dunas, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18281); ídem, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18282); ídem, 26.IV.1974, *Cabezudo & Talavera* (SEV 18284).

Thorella verticillatinundata (Thore) Briq., *Annu. Cons. Jard. Bot. Genève* 17: 275 (1914).

Zonas deprimidas del interior de la Reserva.

Pinar del Raposo, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 19424); ídem, 24.VII.1974, *Cabezudo & Domínguez* (SEV 19425).

ERICACEAE

***Erica ciliaris* L., Sp. Pl. 354 (1753).**

Formando parte del espeso brezal que rodea a las lagunas y zonas deprimidas.

Doñana, 20.XI.1966, *Galiano* (SEV 17543). Pinar del Raposo, 16.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17538). Laguna Seca, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17540).

***Erica umbellata* L., Sp. Pl. 352 (1753).**

En el brezal.

Doñana, 9.VI.1966, *Novo* (SEV 17546). Encinillas Bajas, 2.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17550). Caño del Taraje, 16.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17544).

***Erica scoparia* L., Sp. Pl. 353 (1753).**

Muy abundante en toda la Reserva, sobre todo formando parte del brezal.

Doñana, 2.IV.1969, *Galiano* (SEV 17557). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17554). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17553).

***Calluna vulgaris* (L.) Hull, Brit. Fl. ed. 2, 1: 114 (1808).**

Muy abundante, fundamentalmente sobre zonas arenosas húmedas.

Caño de la Aulaga, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17567). Laguna del Pino, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17560). Porquera del Fraile, 8.IV.1966, *Galiano* (SEV 17565).

***Arbutus unedo* L., Sp. Pl. 395 (1753).**

Muy localizado, su presencia es indicativa de zonas con un alto grado de conservación.

Encinillas Altas, 2.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17572). Nido del Aguila, 2.IV.1966, *Galiano* (SEV 17570).

EMPETRACEAE

Corema album (L.) D. Don in Sweet, *Hort. Brit.* ed. 2: 460 (1830).

Muy abundante en todo el límite interior del sistema de dunas; importante por su papel fijador de arenas.

Doñana, 9.VI.1966, *Galiano* (SEV 17532). Dunas, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18388). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17530).

PRIMULACEAE

Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby in DC., *Prodr.* 8: 68 (1844).

Control, 23.II.1974, *Cabezudo* (SEV 18082). Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18079). Porquera del Fraile, 24.III.1966, *Novo* (SEV 18081).

Anagallis tenella (L.) L., *Syst. Veg.* ed. 13: 165 (1774).

Zonas deprimidas con humedad abundante.

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18112). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 18108). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18111).

Anagallis arvensis L., *Sp. Pl.* 148 (1753).

Abundante, preferentemente sobre suelos arenosos húmedos.

Porquera del Fraile, 24.III.1966, *Galiano* (SEV 18094). Pinar del Raposo, *Cabezudo* (SEV 18095). Laguna de Santa Olalla, 6.II.1966, *Novo* (SEV 18093).

Anagallis monelli L., *Sp. Pl.* 148 (1753).

Frecuente en todos los arenales.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18103). Doñana, 9.VI.1966, *Galiano* (SEV 18099). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18100).

Samolus valerandi L., *Sp. Pl.* 171 (1753).

Formando parte de todas las praderas húmedas de la Reserva.

Las Verdes, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18340). Navazo del Toro, 9.VI.1966, *Novo* (SEV 18083). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Novo* (SEV 18085).

PLUMBAGINACEAE

Armeria pungens (Link) Hoffmanns. & Link, *Fl. Port.* 1: 439 (1813-1820).

Frecuente en todas las zonas arenosas secas, destaca su presencia en todo el sistema de dunas móviles.

Doñana, 11.VII.1965, *Galiano* (SEV 18022). Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18021). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18026).

Armeria gaditana Boiss. in DC., *Prodr.* 12: 675 (1848).

Praderas húmedas de toda la Reserva.

Doñana (VICIOSO, 1946: 64). Las Verdes, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18306). Las Pajarreras, 18.VII.1975, *Galiano* (SEV 18036). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18308).

Limonium ferulaceum (L.) O. Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 2: 395 (1891).

Muy localizada en zonas húmedas del interior.

Lentiscar del Taraje, 16.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 18031).

Limoniastrum monopetalum (L.) Boiss. in DC., *Prodr.* 12: 689 (1848).

Zonas salinas del borde de la marisma.

Doñana, 18.IV.1964, *Galiano* (SEV 18032).

OLEACEAE

Olea europaea L., *Sp. Pl.* 8 (1753).

Ejemplares aislados muy desarrollados en casi toda la zona arenosa húmeda, especialmente en las proximidades de la marisma.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18354). Fuente del Duque,

15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17915). Navazo del Toro, 9.VI.1966, *Galiano* (SEV 17917).

***Phillyrea angustifolia* L., *Sp. Pl.* 7 (1753).**

Formando parte del matorral; ejemplares generalmente muy desarrollados.

Charco del Toro, 7.III.1971, *Galiano & Cabezudo* (SEV 9360). Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17912). Sabinar del Tío Pulga, 2.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17910).

GENTIANACEAE

***Cicendia filiformis* (L.) Delarbre, *Fl. Auvergne* ed. 2: 29 (1800).**

Formando parte de las praderas que se sitúan sobre las zonas más húmedas.

El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18383). Caño de la Raya, 6. IV.1966, *Galiano* (SEV 17599). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Novo* (SEV 17598).

***Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson, *Fl. Angl.* 146 (1762).**

En praderas húmedas de casi toda la Reserva, predominando en aquellas que se forman en los corrales interdunares.

Corrales, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17602). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Novo* (SEV 17600).

***Centaureum erythraea* Rafn, *Danm. Holst. Fl.* 2: 75 (1800).**

Doñana, 14.V.1972, *Ramírez* (SEV 17604). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17603).

***Centaureum tenuiflorum* (Hoffmanns. & Link) Fritsch, *Mitt. Naturw. Ver. Wien* 5. 97 (1907).**

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17607). Laguna de Santa Olalla, 19.VI.1967, *Galiano* (SEV 17605).

Centaureum maritimum (L.) Fritsch, *Mitt. Naturw. Ver. Wien* 5: 97 (1907).

Doñana, 28.IV.1966, *Novo* (SEV 17608). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* (SEV 17609); ídem, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18382).

RUBIACEAE

Rubia peregrina L., *Sp. Pl.* 109 (1753).

Formando parte de setos en lugares muy húmedos.

Doñana, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18176).

Crucianella maritima L., *Sp. Pl.* 109 (1753).

Abundante en el interior del sistema de dunas móviles.

Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18175); ídem, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18174); ídem, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18321).

Sherardia arvensis L., *Sp. Pl.* 102 (1753).

En zonas parcialmente ruderalizadas, muy abundante.

Fuente del Duque, 6.III.1966, *Galiano* (SEV 18172).

Galium palustre L., *Sp. Pl.* 105 (1753).

Zonas encharcadas del borde de la marisma y sitios muy húmedos del interior de la Reserva.

Fuente del Duque, 15.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18178). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* (SEV 18183). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 18177).

Galium mollugo L., *Sp. Pl.* 107 (1753).

Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 19418).

CONVOLVULACEAE

Cuscuta epithimum (L.) L., *Syst. Veg.* ed. 13: 140 (1774).

Borde de la marisma; parásita sobre *Asphodelus cerasifer* J. Gay.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 18401). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18400).

***Cressa cretica* L., *Sp. Pl.* 223 (1753).**

Zonas salobres del borde de la marisma.

Doñana, 9.X.1970, *García Novo & Silvestre* (SEV 8195). Borde de la marisma, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17393).

***Calystegia sepium* (L.) R. Br., *Prodr. Fl. Nov. Holl.* 483 (1810).**

Doñana, 16.V.1966, *Novo* (SEV 17394).

BORRAGINACEAE

***Heliotropium europaeum* L., *Sp. Pl.* 130 (1753).**

Lugares ruderalizados de la Reserva.

Dunas, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17038). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17039).

***Echium plantagineum* L., *Mantissa Alt.* 202 (1771).**

Doñana, 28.IV.1966, *Novo* (SEV 17040). El Martinazo, 4.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17041).

***Echium gaditanum* Boiss., *Voy. Bot. Midi Esp.* 2: 422 (1841).**

Muy abundante en la Reserva, fundamentalmente en zonas arenosas secas.

Doñana (GIBBS, 1971: 72). Dunas, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17043). Sabinar del Tío Pulga, 18.XI.1972, *Cabezudo* (SEV 17046). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17042).

***Myosotis ramosissima* Rochel in Schultes, *Oesterreichs Fl.* ed. 2, 1: 366 (1814).**

Muy abundante en toda la Reserva, sobre zonas húmedas.

Fuente del Duque, 6.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17059). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17055). Las Verdes, 18.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17057).

Myosotis laxa Lehm., *Pl. Asperif.* 83 (1818).

Abundante en praderas húmedas.

Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17068). El Martinazo, 4.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17070). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17072).

VERBENACEAE

Verbena officinalis L., *Sp. Pl.* 20 (1753).

En sitios húmedos.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18258).

CALLITRICHACEAE

Callitriche truncata Guss., *Pl. Rar.* 4 (1826).

Zonas inundadas.

Marisma, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 17082).

Callitriche platycarpa Kütz. in Reichenb., *Pl. Crit.* 9: 38 (1831).

Zonas inundadas del borde de la marisma y del interior de la Reserva.

Borde de la marisma, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17074). El Martinazo, 4.IV.1966, *Galiano* (SEV 17079). Porquera del Fraile, 24.III.1966, *Novo* (SEV 17075).

LABIATAE

Scutellaria minor Hudson, *Fl. Angl.* 232 (1762).

En praderas que aparecen tapizando depresiones del terreno en la zona arenosa húmeda.

Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17844); ídem, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18823); ídem, 24.VII.1974, *Cabezudo & Domínguez* (SEV 19419).

Lamium amplexicaule L., *Sp. Pl.* 579 (1753).

Zonas ruderalizadas del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 6.III.1966, *Galiano* (SEV 17846). Borde de la marisma, 6.II.1966, *Galiano* (SEV 17845).

Stachys arvensis (L.) L., *Sp. Pl.* ed. 2, 814 (1763).

En praderas de todas las zonas húmedas.

Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17853). El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17848). Laguna de Santa Olalla, 14.IV.1966, *Galiano* (SEV 17847).

Thymus mastichina L., *Sp. Pl.* ed. 2: 827 (1763).

Muy abundante; forma parte del matorral típico de la zona arenosa seca sobre dunas estabilizadas.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17856). Pinar de San Agustín, 6.IV.1966, *Galiano* (SEV 17860). Sabinar del Tío Pulga, 2.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17857).

Mentha pulegium L., *Sp. Pl.* 577 (1753).

Praderas húmedas de toda la Reserva.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 17866). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17865). Laguna de Santa Olalla, 19.VI.1967, *Galiano* (SEV 17864).

Rosmarinus officinalis L., *Sp. Pl.* 23 (1753).

En el matorral, muy frecuente.

Control, 15.XI.1972, *Cabezudo* (SEV 17841). Porquera del Fraile, 24.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17838). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17839).

Lavandula stoechas L., *Sp. Pl.* 573 (1753).

Abundante, se instala preferentemente en la zona arenosa seca.

Doñana, 12.IV.1964, *Galiano* (SEV 17868). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18851).

SOLANACEAE

Solanum nigrum L., *Sp. Pl.* 186 (1753).

En lugares nitrófilos.

Dunas, 28.III.1974, *Cabezudo* (SEV 18238). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18236). El Palacio, 12.IV.1966, *Galiano* (SEV 18237).

Solanum sodomaicum L., *Sp. Pl.* 187 (1753).

Rara. En lugares nitrófilos.

Matalascañas, 5.IV.1966, *Galiano* (SEV 18241).

Mandragora autumnalis Bertol., *Elench. Pl. Hort. Bot. Bon.* 6 (1820).

Sobre suelos profundos.

Doñana, 25.X.1973, *Cabezudo* (SEV 18242).

SCROPHULARIACEAE

Gratiola linifolia Vahl, *Enum. Pl.* 1: 89 (1804).

Poco frecuente; zonas húmedas del interior del sistema de dunas móviles.

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18233).

Scrophularia frutescens L., *Sp. Pl.* 621 (1753).

Frecuente en las zonas más secas de la Reserva.

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18211). Doñana, 2.VI.1966, *Rivas Goday & Ladero* (MAF 84141). Dunas, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18210).

Linaria viscosa (L.) Dum.-Courset, *Bot. Cult.* 2: 94 (1802).

Frecuente en arenales secos.

Doñana, 9.III.1973, *Galiano & Novo* (SEV 18213). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18214).

Linaria heterophylla Desf., subsp. *tartessiana* C. Vicioso, *Anal. Inst. Bot. Cav.* 6 (2): 71 (1946).

Praderas húmedas.

Doñana, 6.II.1966, *Galiano & Novo* (SEV 3851). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 3852). Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18316).

Kickxia cirrhosa (L.) Fritsh, *Excursionsfl. Oesterr.* 492 (1897).

Corrales, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18222). Pinar de San Agustín, 6.IV.1966, *Galiano* (SEV 18219). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 18220).

Veronica anagalloides Guss., *Pl. Rar.* 5 (1826).

Zonas inundadas más o menos permanentemente.

Doñana, 6.IV.1967, *Galiano* (SEV 8109). Lucio del Palacio, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18223). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18319).

Parentucellia viscosa (L.) Caruel in Parl., *Fl. Ital.* 6: 428 (1885).

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 18229). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18318).

Pedicularis sylvatica L., *Sp. Pl.* 607 (1753).

En pastizales.

Dunas, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18230). El Martinazo, 16.V.1966, *Galiano* (SEV 18232).

LENTIBULARIACEAE

Pinguicula lusitanica L., *Sp. Pl.* 17 (1753).

En zonas muy húmedas, casi siempre inundadas.

El Martinazo, 16.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17873).

Utricularia australis R. Br., *Prodr. Fl. Nov. Holl.* 430 (1810).

Planta acuática sumergida, en lugares casi permanentemente inundados.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 17876). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* (SEV 17875).

PLANTAGINACEAE

***Plantago coronopus* L., *Sp. Pl.* 115 (1753).**

Zonas ruderalizadas.

Fuente del Duque, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18018). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18346). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 18013).

***Plantago lagopus* L., *Sp. Pl.* 114 (1753).**

El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18347).

***Plantago afra* L., *Sp. Pl.* ed. 2: 168 (1762).**

Control, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18020). Doñana, 2.IV.1964, *Galiano* (SEV 18019).

CAPRIFOLIACEAE

***Lonicera peryclimenum* L., subsp. *hispanica* (Boiss. & Reuter) Rivas Goday, *Veg. Fl. Cuenca Extre. Guadiana* 702 (1964).**

Trepadora en los setos de la zona arenosa húmeda.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18440). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17095). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 17093).

VALERIANACEAE

***Centranthus calcitrapa* (L.) Dufresne, *Hist. Nat. Med. Fam. Valer.* 39 (1811).**

Muy abundante.

Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18853). El Martinazo, 23.V.1966, *Galiano* (SEV 18255). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18314).

DIPSACACEAE

Pterocephalus intermedius (Lag.) Coutinho, *Fl. Port.* 594 (1913).

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18392). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18391).

Pterocephalus diandrus Lag., *Gen. Sp. Nov.* 9 (1816).

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Novo* (SEV 17521). Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18854). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1972, *Cabezudo* (SEV 17520).

CAMPANULACEAE

Campanula lusitanica L., *Iter Hisp.* 3: 126 (1758).

Frecuente en todo el matorral húmedo.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17086). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17083). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17085).

Jasione montana L., *Sp. Pl.* 928 (1753).

En los arenales secos, entre el matorral.

Doñana, 12.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17807). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 18442). Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18814).

Lobelia urens L., *Sp. Pl.* 931 (1753).

Abundante en todas las praderas húmedas.

Corrales, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17088). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17089). Laguna de Santa Olalla, 21.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 18855).

COMPOSITAE

Bellis annua L., *Sp. Pl.* 887 (1753).

Praderas ruderalizadas.

Fuente del Duque, 6.III.1966, *Novo* (SEV 17265). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18405).

Evax pygmaea (L.) Brot., *Fl. Lusit.* 1: 363 (1804).

Muy abundante en la zona arenosa; morfología muy variable dependiendo de la humedad del substrato.

Control, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17313). Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17312). Navazo del Toro, 5.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17308).

Logfia gallica (L.) Cosson & Germ., *Ann. Sci. Nat.* ser. 2, 20: 291 (1843).

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17345). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17347). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17349).

Gnaphalium luteo-album L., *Sp. Pl.* 851 (1753).

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17318). Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17316). Matalascañas, 5.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17317).

Helichrysum italicum (Roth.) Guss., *Fl. Sic. Syn.* 2: 468 (1844).

Muy abundante en toda la Reserva.

Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17330). Sabinar del Tío Pulga, 2.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17325).

Anthemis mixta L., *Sp. Pl.* 894 (1753).

Zonas arenosas de toda la Reserva, muy abundante.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17261). Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17258). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17257). Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18856).

Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. & Link, *Fl. Port.* 2: 365 (1809).

Muy abundante en dunas embrionarias, cerca de la playa.

Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17351); ídem, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17352); ídem, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17350). Playa, 24.VII.1974, *Cabezudo* & Domínguez (SEV 19423).

Cotula coronopifolia L., *Sp. Pl.* 892 (1753).

Muy abundante en las zonas húmedas del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17301). Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17302). El Martinazo, 6.IV.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 17304).

Soliva stolonifera (Brot.) Loudon, *Hort. Brit.* 364 (1830).

En las grietas del empedrado del patio del Palacio.

Doñana, 6.IV.1967, *Galiano* (SEV 9579).

Artemisia campestris L., subsp. *maritima* (Lloyd) Arcangeli, *Comp. Fl. Ital.* 366 (1882).

Muy abundante en todo el sistema de dunas.

Dunas, 31.VIII.1973, *Cabezudo* (SEV 17263). Sabinar del Tío Pulga, 18.XI.1972, *Cabezudo* (SEV 17264).

Senecio jacobea L., *Sp. Pl.* 870 (1753).

Muy abundante en toda la zona húmeda; prados pastoreados.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 17370). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17372). Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18812).

Senecio gallicus Chaix in Vill., *Hist. Pl. Dauph.* 1: 371 (1786).

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17365). Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17361). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17360).

Senecio lividus L., *Sp. Pl.* 867 (1753).

Muy abundante en toda la Reserva.

Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17385). Porquera del Fraile, 24.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17377). Pinar del Raposo, 23.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17384). Laguna de Santa Olalla, 19.V.1972, *Cabezudo* (SEV 17383).

Senecio vulgaris L., *Sp. Pl.* 867 (1753).

Doñana, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 17387). La Parada, 23.III.1966, *Galiano* (SEV 17386).

Arctotheca calendula (L.) Levyns, *Jour. S. Afr. Bot.* 8: 284 (1942).

Dunas, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17262). El Palacio, 3.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17262 bis).

Carduus pycnocephalus L., *Sp. Pl.* 1151 (1753).

Dunas, 28.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17270). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18406). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17269). Raya Tiro Las Verdes, 18.III.1966, *Novo* (SEV 17268).

Galactites tomentosa (L.) Moench, *Meth.* 558 (1794).

Lugares nitrófilos del borde de la marisma.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17314). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18414).

Cirsium lanceolatum (L.) Scop., *Fl. Carn.* ed. 2, 2: 130 (1772).

Zonas húmedas del borde de lagunas.

Laguna de Santa Olalla, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17286). Laguna del Zaillo, 14.XII.1973, *Cabezudo* (SEV 17287).

Silybum marianum (L.) Gaertner, *Fruct. Sem. Pl.* 2: 378 (1791).

Caño del Tío Antofito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18430).

Centaurea exarata Boiss. ex Cosson, *Not. Pl. Crit.* 116 (1851).

Muy abundante en todas las zonas húmedas del borde de la marisma y alrededores de lagunas.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17276). Las Verdes, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18407). Pinar del Raposo, 15.VI.1972, *Ca-*

bezudo (SEV 17275). Laguna de Santa Olalla, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17274).

***Centaurea melitensis* L., *Sp. Pl.* 917 (1753).**

Corrales, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17278). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17279). Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18810).

***Centaurea polyacantha* Willd., *Sp. Pl.* 3: 2312 (1803).**

Muy abundante en el borde de la marisma.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18410). Fuente del Duque, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18409). Caño del Tío Antofito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18411).

***Carlina corymbosa* L., *Sp. Pl.* 828 (1753).**

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17271). Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18829). Casa de Santa Olalla, 24.VII.1974, *Cabezudo & Domínguez* (SEV 19416).

***Tolpis barbata* (L.) Gaertner, *Fruct. Sem. Pl.* 2: 372 (1791).**

Muy abundante en zonas aclaradas del matorral.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17392). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Novo* (SEV 17389).

***Hedypnois arenaria* (Schousboe) DC., *Prodr.* 7 (1): 82 (1838).**

Arenales marítimos.

Dunas, 30.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17319); ídem, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18415); ídem, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18416); ídem, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17320).

***Hypochoeris glabra* L., *Sp. Pl.* 811 (1753).**

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17335). Dunas, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18417).

***Scorzonera fistulosa* Brot., *Fl. Lusit.* 1: 329 (1804).**

Abundante en todo el borde de la marisma.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18427). Fuente del Duque, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18426); ídem, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17359). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 13278). Caño del Tío Antofñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18428).

Andryala integrifolia L., *Sp. Pl.* 808 (1753).

Muy abundante en toda la Reserva.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* (SEV 17246). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18404). Sabinar del Tío Pulga, 2.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17249).

Launea lanifera Pau, *Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona (Bot.)* 1 (3): 23 (1925).

Probablemente introducida. Un solo ejemplar en la piedra del monolito de la entrada a la Reserva.

Control, 28.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17337).

Reichardia gaditana (Willk.) Coutinho, *Fl. Port.* 676 (1913).

Corrales, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17355). Doñana, 9.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17354). Dunas, 30.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 17356).

Leontodon saxatilis Lam., *Fl. Fr.* 2: 115 (1778).

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17343). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17338). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18420).

Leontodon salzmannii (Schultz Bip.) Ball, *Jour. Linn. Soc. London (Bot.)* 16: 545 (1878).

El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18422); ídem, 1.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18811).

Cladanthus arabicus (L.) Cass., *Dict. Sci. Nat.* 9: 342 (1816).

Poco frecuente.

Doñana, 12.IV.1966, *Galiano* (SEV 17228).

ALISMATACEAE

Echinodorus ranunculoides (L.) Engelm. in Ascherson, *Fl. Brandenb.* 1: 651 (1864).

Muy abundante en todas las zonas inundadas.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17005). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17008). El Martinazo, 4.IV.1966, *Galiano* (SEV 17009).

Alisma plantago-aquatica L., *Sp. Pl.* 342 (1753).

Zonas inundadas del interior de la marisma, muy abundante.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17001); ídem, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17000).

Damasonium alisma Miller, *Gard. Dict.* ed. 8, 2: 3 (1768).

En la marisma. Prolifera más y fructifica en la época en que ésta se seca.

Doñana, 28.IV.1966, *Novo* (SEV 17003). Lucio del Palacio, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17004). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* (SEV 17002).

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton pectinatus L., *Sp. Pl.* 127 (1753).

Zonas encharcadas del borde de la marisma.

Doñana, 23.IV.1964, *Galiano & Novo* (SEV 18074). Fuente del Duque, 18.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 18073).

Potamogeton crispus L., *Sp. Pl.* 126 (1753).

Lugares inundados.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 18078).

Potamogeton pusillus L., *Sp. Pl.* 127 (1753).

Charcas y lagunas del interior de la Reserva.

Laguna del Taraje, 15.V.1966, *Novo* (SEV 18072).

Potamogeton natans L., *Sp. Pl.* 126 (1753).

En lugares inundados.

Borde de la marisma, 13.III.1966, *Galiano* (SEV 18076). El Martinazo, 16.V.1966, *Galiano* (SEV 18077). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 18075).

Zannichellia palustris L., *Sp. Pl.* 969 (1753).

Planta acuática sumergida.

Laguna del Taraje, 15.V.1966, *Galiano* (SEV 18071).

JUNCAGINACEAE

Triglochin laxiflora Guss., *Ind. Sem. Boccad.* (1825).

Zonas encharcadas.

Doñana, 10.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18886).

LILIACEAE

Fritillaria lusitanica Wikstr., *Vet. Acad. Handl. Stockh.* 352 (1821).

Bastante abundante en el matorral seco.

Control, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 17878). Laguna de Santa Olalla, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 17879). Sabinar los Pozos, 28.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17880).

Urginea maritima (L.) Baker, *Jour. Linn. Soc. London (Bot.)* 13: 221 (1873).

Muy abundante en la Reserva, sobre todo en las zonas pastoreadas. La mayoría de los ejemplares con bulbos de gran tamaño.

Asphodelus cerasifer J. Gay, *Bull. Soc. Bot. France* 4: 601 (1857).

Abundante en zonas pastoreadas de alrededores de lagunas y marismas. Sus raíces tuberosas sirven de alimento a los jabalíes.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17883). Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18817).

Dipcadi serotinum (L.) Medicus, *Act. Acad. Theod.-Pal.* 6: 431 (1790).

Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17882).

Muscari comosum (L.) Miller, *Gard. Dict.* ed. 8, no. 2 (1768).

Muy abundante en el borde de la marisma.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18887). Doñana, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 17881). Fuente del Duque, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18360). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18888).

Asparagus aphyllus L., *Sp. Pl.* 314 (1753).

Abundante en el interior de la Reserva.

Laguna del Pino, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 16915). Caño de la Raya, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18359). Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18816).

Smilax aspera L., *Sp. Pl.* 1028 (1753).

Trepadora sobre el espeso matorral que rodea a las zonas húmedas.

Doñana, 20.XI.1966, *Galiano* (SEV 17885). Laguna del Pino, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17886). Las Verdes, 12.IV.1966, *Galiano* (SEV 17884).

Allium paniculatum L., *Syst. Nat.* ed. 10 (1759).

Pastizales húmedos.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17887). Laguna de Santa Olalla, 21.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18830).

AMARYLLIDACEAE

Pancratium maritimum L., *Sp. Pl.* 291 (1753).

Formando parte de la primera banda de vegetación que aparece en la playa.

Playa, 12.X.1973, *Cabezudo* (SEV 17028).

Leucojum autumnale L., *Sp. Pl.* 289 (1753).

Muy abundante en toda la Reserva.

Doñana, 25.X.1973, *Cabezudo* (SEV 17015).

Leucojum trichophyllum Schousboe, *Vextr. Marokko* 154 (1801).

En todo el sistema de arenas estabilizadas.

Acebuche las Palomas, 2.III.1974, *Cabezudo* (SEV 17022). El Martinazo, 6.IX.1970, *Valdés* (SEV 8155).

Narcissus bulbocodium L., *Sp. Pl.* 289 (1753).

En praderas del borde húmedo de la Reserva.

Borde de la marisma, 3.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17025). Fuente del Duque, 3.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17024).

IRIDACEAE

Romulea bulbocodium (L.) Sebastiani & Mauri, *Flor. Rom.* 17 (1818).

El Martinazo, 9.III.1973, *Galiano & Cabezudo* (SEV 18885).

Iris xiphium L., *Sp. Pl.* 40 (1753).

Abundante en zonas húmedas.

Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18883). Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18884). Pinar del Raposo, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18882).

Gynandrisis sisyrinchium (L.) Parl., *Nuov. Gen. Sp.* 52 (1854).

Doñana, 2.V.1966, *Galiano* (SEV 18881).

Gladiolus illyricus Koch, *Syn. Fl. Germ.* ed. 2: 806 (1843).

Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18880).

JUNCACEAE

Juncus tenageia Ehrh. in L. fil., *Suppl.* 208 (1781).

En zonas inundadas temporalmente.

El Martinazo, 13.V.1966, *Novo* (SEV 17810); ídem, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18362).

Juncus bufonius L., *Sp. Pl.* 328 (1753).

Lugares húmedos de toda la Reserva.

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17829). El Martinazo, 4.IV.1966, *Novo* (SEV 17826). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17833).

Juncus effusus L., *Sp. Pl.* 326 (1753).

Alrededores de lagunas del interior.

Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17837). Laguna Seca, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 17836).

Juncus acutus L., *Sp. Pl.* 325 (1753).

Doñana, 6.III.1971, *Galiano & Cabezudo* (SEV 9584). Laguna del Zaillo, 14.XII.1973, *Cabezudo* (SEV 17792).

Juncus maritimus Lam., *Encycl. Méth. Bot.* 3: 264 (1789).

Muy abundante en la marisma y borde de lagunas.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17796). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* (SEV 17794). Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17797).

Juncus pygmaeus Rich. in Thuill., *Fl. Paris*, 178 (1799).

En zonas de humedad edáfica acusada.

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 17809). El Martinazo, 4.IV.1966, *Novo* (SEV 17806). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Novo* (SEV 17808).

Juncus heterophyllus Dufour, *Ann. Sci. Nat.* 5: 88 (1825).

En lugares inundados temporalmente.

Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17801). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 17802).

Juncus acutiflorus Ehrh., *Beitr. Naturk.* 5: 83 (1791).

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17798).

Juncus articulatus L., *Sp. Pl.* 327 (1753).

Corrales, 7.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17821). Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17819). Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 17822).

Juncus capitatus Weig., *Obs. Bot.* 28, tab. 2, fig. 5 (1772).

En prados muy húmedos, junto al borde de sitios inundados.

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17818). El Martinazo, 4.IV.1966, *Galiano* (SEV 17813). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17817).

GRAMINEAE

Imperata cylindrica (L.) Beauv., *Agrost.* 5, tab. 5, fig. 1 (1812).

Muy abundante en todas las depresiones húmedas.

Corrales, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18471). Porquera del Fraile, 24.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18470). Pinar del Raposo, 5.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18469).

Erianthus ravennae (L.) Beauv., *Agrost.* 4: 162, 177 (1812).

Presente en el matorral húmedo.

Laguna del Brezo, 5.V.1973, *Ramírez* (SEV 18464). Pinar del Raposo, 16.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 18371).

Paspalum vaginatum Schwartz., *Prod. Veg. Ind. Occ.* 21 (1788).

Coto de Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17743). Fuente del

Duque, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18481). Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18482).

***Panicum repens* L., *Sp. Pl.* ed. 2: 87 (1762).**

Abundante sobre las zonas más húmedas. Especie muy importante cuantitativamente en el conjunto de las praderas de la Reserva.

Corrales, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18480). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17726). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17727). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17741). Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18475).

***Anthoxanthum ovatum* Lag., *Gen. Sp. Nov.* 2 (1816), var. *ovatum*.**

Doñana, 20.VI.1969, *Silvestre* (SEV 11711); ídem, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 11764). Caño del Tío Antoñito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18366).

***Anthoxanthum ovatum* Lag., var. *exertum* Lindberg, *Itin. Med.* 11 (1932).**

Doñana, 28.IV.1966, *Novo* (SEV 1733); ídem, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 11765).

***Anthoxanthum aristatum* Boiss., subsp. *macranthum* Valdés, *Lagascalía* 3: 130 (1973).**

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18453). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 11752). Pinar de San Agustín, 6.IV.1966, *Galiano* (SEV 11750).

***Stipa tenacissima* L., *Amoen. Acad.* 4: 266 (1759).**

En el matorral arenoso húmedo.

Porquera del Fraile, 24.III.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17719). Encinillas Altas, 20.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17716). Laguna de Santa Olalla, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18376).

***Crypsis aculeata* (L.) Aiton, *Hort. Kew.* 1: 48 (1789).**

En lugares inundados temporalmente.

Doñana, 10.IX.1970, *Novo & Silvestre* (SEV 8226).

Mibora minima (L.) Desv., *Obs. Pl. Env. Augers*, 45 (1818).

Borde de la Marisma, 6.II.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17723). El Martinazo, 9.III.1973, *Cabezudo* (SEV 18477).

Agrostis stolonifera L., *Sp. Pl.* 62 (1753).

En prados inundados durante parte del año o con humedad muy acusada.

Laguna del Brezo, 18.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 19416). Navazo del Toro, 27.VI.1966, *Novo* (SEV 17642). Pinar del Raposo, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17640).

Agrostis delicatula Pourr. ex Kunth, *Enum. Pl.* 1: 219 (1833).

Navazo del Toro, 14.V.1966, *Novo* (SEV 17643).

Polygonum maritimum Willd., *N. Schr. Ges. Naturf. Fr. Berlin* 3: 442 (1801).

Zonas del borde de la marisma, inundadas temporalmente.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17761). Borde de la marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17765).

Chaetopogon fasciculatus (Link) Hayek, *Prodr. Fl. Penins. Balcan.* 3: 335 (1932).

Muy abundante en todas las praderas.

Pinar del Raposo, 18.V.1972, *Ramírez* (SEV 17672). Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18457). Laguna del Taraje, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17670).

Lagurus ovatus L., *Sp. Pl.* 81 (1753).

Muy abundante.

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18472). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17712). Sabinar del Tío Pulga, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17715).

Ammophila arenaria (L.) Link, *Hort. Reg. Bot. Berol.* 1: 105 (1827).

Muy abundante en todo el sistema de dunas móviles.

Dunas, 18.XI.1972, *Cabezudo* (SEV 18451); ídem, 24.IV.1973, *Cabe-*

zudo (SEV 18452); ídem, 26.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 17646); ídem, 23.II.1974, *Cabezudo* (SEV 17645).

Cynodon dactylon (L.) Pers., *Syn. Pl.* 1: 185 (1805).

Muy frecuente, sobre todo en lugares ruderalizados.

Fuente del Duque, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18463). Navazo del Toro, 9.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17684). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17682).

Phragmites communis Trin., *Fund. Agrost.* 134 (1820).

Borde de la marisma, en sitios inundados permanentemente.

Doñana, 12.X.1966, *Galiano* (SEV 18483). Laguna del Pino, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 18381).

Holcus lanatus L., *Sp. Pl.* ed. 1: 1048 (1753).

Caño de la Aulaga, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18466). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18467).

Corynephorus canescens (L.) Beauv., *Agrost.* 159 (1812).

Sobre arenas desnudas, generalmente.

Corrales, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18857).

Corynephorus divaricatus (Pourr.) Breistr., *Proc. Verb. Soc. Dauph. Etud. Biol.* 3, n.º 11: 3 (1950).

Control, 13.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18457). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17678). Nave del Panteón, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18458).

Trisetaria dufourei (Boiss.) Paunero, *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 9: 521 (1950).

Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17769).

Arrhenatherum elatius Mert. & Koch, var. *bulbosum* (Willd.) Koch, *Syn. Fl. Germ.* ed. 1: 793 (1837).

En sitios húmedos y sombríos.

El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17647).

Avena longiglumis Dur. in Duchartre, *Rev. Bot.* 1: 359 (1845).

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18367).

Gaudinia fragilis (L.) Beauv., *Agrost.* 95 (1812).

Muy abundante por toda la Reserva.

Fuente del Duque, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18465). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18372).

Sieglingia decumbens (L.) Bernh., *Syst. Verz. Erfurt* 1: 44 (1800).

En pastizales.

Doñana, 28.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17767).

Melica ciliata L., *Sp. Pl.* 66 (1753).

En sitios sombríos y con cierta humedad.

Caño del Chorito, 25.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18377). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17721). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17722).

Cutandia maritima (L.) Benth., *Journ. Linn. Soc.* 19: 118 (1881).

En arenales.

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18460). Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18462).

Dactylis glomerata L., *Sp. Pl.* 71 (1753).

Doñana, 9.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17688).

Poa annua L., *Sp. Pl.* 68 (1753).

Muy abundante, sobre todo en lugares ruderalizados.

Las Verdes, 4.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17749). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17746).

Poa trivialis L., *Sp. Pl.* 67 (1753).

En lugares con cierta humedad.

Borde de la Marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17759). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17757).

Briza maxima L., *Sp. Pl.* 70 (1753).

Muy abundante por toda la Reserva.

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18455). Dunas, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18456). Pinar del Raposo, 8.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17652).

Briza minor L., *Sp. Pl.* 70 (1753).

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17657). Borde de la marisma, 19.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17660).

Glyceria declinata Bréb., *Fl. Norm.* ed. 3, 354 (1859).

Zonas arenosas muy húmedas.

Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17696). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18373).

Vulpia broteri Boiss. & Reuter, *Pugillus* 128 (1852).

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 18483). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* (SEV 18488).

Vulpia alopecurus Link, *Hort. Reg. Bot. Berol.* 1: 147 (1827).

En prados, abundante.

Fuente del Duque, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18499). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 18802). Borde de la Marisma, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 18804).

Vulpia membranacea (L.) Link, *Hort. Reg. Bot. Berol.* 1: 147 (1827).

Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18497). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18496). Pinar de San Agustín, 6.IV.1966, *Galiano* (SEV 18491).

Vulpia geniculata (L.) Link, *Hort. Reg. Bot. Berol.* 1: 148 (1827).

Carretera de Matalascañas, 13.V.1966, *Novo* (SEV 18490).

Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubb. ex Dony, *Fl. Bedfordsh.* 437 (1953).

Doñana, 25.IV.1964, *Galiano & Novo* (SEV 17661).

Bromus rigidus Roth in Roem. & Usteri, *Mag. Bot.* 10: 21 (1790).

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano* (SEV 9477). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 9476).

Bromus madritensis L., *Amoen. Acad.*, 4: 265 (1755).

Matalascañas, 6.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 9450).

Bromus diandrus Roth, *Bot. Abh.* 44 (1787).

Doñana, 4.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 9490). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Galiano* (SEV 9491).

Lolium perenne L., *Sp. Pl.* 83 (1753).

Doñana, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18474). Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18473).

Lolium multiflorum Lam., *Fl. Fr.* 3: 621 (1778).

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18476).

Agropyron junceum (L.) Beauv., *Agrost.* 146 (1812).

Abundante en las dunas embrionarias.

Playa, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18450); ídem, 27.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18365).

Hordeum maritimum With., *Arr. Br. Pl.* 172 (1776).

En lugares ruderalizados.

Fuente del Duque, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18468). El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18374).

Hordeum murinum L., *Sp. Pl.* 85 (1753).

En lugares ruderalizados.

El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17708). Matalascañas, 5.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17707).

PALMAE

***Chamaerops humilis* L., Sp. Pl. 1187 (1753).**

Muy abundante en toda la Reserva.

Laguna del Pino, 9.XI.1973, *Cabezudo* (SEV 18889).

LEMNACEAE

***Lemna minor* L., Sp. Pl. 970 (1753).**

Flotante en zonas encharcadas.

Fuente del Duque, 3.III.1966, *Galiano* (SEV 18890). Navazo del Toro, 14.V.1966, *Novo* (SEV 18891).

***Lemna giba* L., Sp. Pl. 970 (1753).**

Flotante en zonas encharcadas.

Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18892).

TYPHACEAE

***Typha angustifolia* L., Sp. Pl. 971 (1753).**

Bordes de lugares permanentemente inundados.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 18252); ídem, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18253).

CYPERACEAE

***Cyperus longus* L., Sp. Pl. 45 (1753).**

Muy abundante en todas las zonas húmedas de la Reserva.

Caño del Chorito, 18.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17463). Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 17471). Laguna de Santa Olalla, 15.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18859).

Cyperus schoenoides Griseb., *Spicil. Fl. Rumel.* 2: 421 (1844).

En todo el sistema de dunas móviles.

Dunas, 15.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17460); ídem, 30.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17458).

Scirpus maritimus L., *Sp. Pl.* 50 (1753).

Abundante en toda la marisma.

Fuente del Duque, 8.VI.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17516). Marismas, 15.VI.1972, *Cabezudo* (SEV 17517). El Martinazo, 12.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 18862). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17513).

Schoenoplectus lacustris (L.) Pallas in Sitzb., *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 38 (1888).

Muy abundante en todas las zonas inundadas de la Reserva.

Corrales, 20.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18865). Fuente del Duque, 22.VI.1973, *Cabezudo* (SEV 18866). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17506).

Holoschoenus vulgaris Link, *Hort. Reg. Bot. Berol.* 1: 293 (1827).

Muy abundante en todas las zonas húmedas del interior.

Dunas: corrales, 28.V.1973, *Cabezudo* (SEV 17497). Pinar del Raposo, 5.V.1973, *Ramírez* (SEV 17498). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17495).

Isolepis setacea (L.) R. Br., *Prodr. Fl. Nov. Holl.* 1: 78 (1870).

Zonas húmedas de toda la Reserva.

Corrales, 1.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18864). Raya de las Perdices, 6.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17507). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17508).

Isolepis cernua (Vahl) Roem. & Schultes, *Syst. Veg.* 2: 106 (1817).

Doñana, 28.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17501). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17500). Laguna de Santa Olalla, 14.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 17503).

Eleocharis multicaulis Sm., *Engl. Fl.* 1: 64 (1824).

Muy abundante en lugares encharcados permanentemente.

Fuente del Duque, 18.III.1968, *Galiano* & al. (SEV 17472). Pinar del Raposo, 18.V.1973, *Ramírez* (SEV 17478). Laguna de Santa Olalla, 19.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 17475).

Eleocharis palustris (L.) R. Br., *Prodr. Fl. Nov. Holl.* 1: 80, 244 (1810).

Zonas encharcadas, abundante.

El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18392). Laguna de Santa Olalla, 14.V.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 17484). Corrales, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17481).

Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl, *Enum. Pl.* 2: 287 (1806).

En sitios inundados temporalmente.

Doñana, 20.XI.1966, *Galiano* (SEV 17486).

Eleogiton fluitans (L.) Link, *Hort. Reg. Bot. Berol.* 1: 285 (1827).

Borde de la marisma, 6.III.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 17489). El Martinazo, 13.V.1966, *Galiano* & *Novo* (SEV 17487). Laguna de Santa Olalla, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17490).

Schoenus nigricans L., *Sp. Pl.* 43 (1753).

En sitios húmedos del interior.

Corrales, 6.III.1971, *Galiano* & *Cabezudo* (SEV 8194); ídem, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 17507).

Carex arenaria L., *Sp. Pl.* 973 (1753).

Muy abundante en el sistema de dunas móviles.

Doñana, 2.IV.1964, *Galiano* (SEV 18871). Dunas, 24.IV.1973, *Cabezudo* (SEV 18868).

Carex divisa Hudson, *Fl. Angl.* ed. 1 (1762).

En lugares encharcados.

Caño Fuente del Duque, 18.IV.1972, *Cabezudo* (SEV 18873). El Martinazo, 4.IV.1966, *Novo* (SEV 18874).

ORCHIDACEAE

Serapias parviflora Parl., *Gior. Sci. Sic.* 66 (1837).

Doñana, 12.V.1973, *Cabezudo* (SEV 18893).

Serapias lingua L., *Sp. Pl.* 950 (1753).

Muy abundante en el borde de la marisma.

El Martinazo, 17.V.1974, *Cabezudo* (SEV 18893). Doñana, 12.IV.1964, *Galiano* (SEV 18896).

Orchis laxiflora Lam., *Fl. Fr.* (1778).

Doñana, 28.IV.1966, *Galiano & Novo* (SEV 18898); ídem, 12.IV.1974, *Cabezudo* (SEV 18899). El Martinazo, 1.VI.1974, *Cabezudo* (SEV 19415).

BIBLIOGRAFIA

- ALLIER, C., F. GONZÁLEZ BERNÁLDEZ & L. RAMÍREZ DÍAZ (1974) *Mapa Ecológico de la Reserva Biológica de Doñana. División de Ciencias. Estación Biológica de Doñana.* C.S.I.C. Sevilla.
- CABEZUDO, B. (1974) Nota corológica sobre la flora de Huelva. *Lagasalia* 4: 281-284.
- (1975) Nota corológica sobre la flora de Huelva. II. *Lagasalia* 5: 77-86.
- GARCÍA NOVO, F., L. RAMÍREZ DÍAZ & A. TORRES MARTÍNEZ (1975) El sistema de dunas de Doñana. *Naturalia Hispanica* 5. I.C.O.N.A. Madrid.
- GIBBS, P. E. (1971) Taxonomic studies on the genus *Echium* I. An outline revision of the Spanish species. *Lagasalia* 1: 27-83.
- LOSA, T. M. (1958) El género *Ononis* L. y los *ononis* españoles. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 16: 227-337.
- RAMÍREZ, L. (1973) *Estudio ecológico cuantitativo del matorral de la Reserva Biológica de Doñana.* Tesis Doctoral. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- TALAVERA, S. & G. BOCQUET (1975) Notas sobre el género *Silene* L. en España. I. Números cromosómicos de la sect. *Scorpioideae* (Rohrb.) Chowdhuri. *Lagasalia* 5: 47-54.
- TORRES MARTÍNEZ, A. (1975) *Estudio ecológico cuantitativo de los sistemas de dunas y marismas de la Reserva Biológica de Doñana.* Tesis Doctoral. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- VALDÉS, B. (1973) Revisión de las especies anuales del Género *Antoxanthum*. *Lagasalia* 3: 99-142.
- VICIOSO, C. (1946) Notas sobre la Flora española. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 6 (2): 5-92.