

2. *Armeria*2. *Armeria* Willd. [nom. cons.]*

[Arméria f. – francés antiguo *armerie*, *armorie*, *armoie* = cierto tipo de clavel, según algunos autores *Dianthus Armeria*. Al parecer, fue Clusio el primer botánico que llamó a alguna de estas plumbagináceas “*Armerius montanus*...”]

Plantas herbáceas perennes, con cepa leñosa $\pm$ ramificada, o bien subarbus-tos pulviniformes. Tallos floridos escapiformes, simples y monocéfalos (escapos). Hojas dispuestas en roseta basal o densamente a lo largo de las ramas, simples, de filiformes a lanceoladas, atenuadas en la base, paralelinervias, homomorfas o dimorfas. Inflorescencia en glomérulo, con un involucre de brácteas libres, imbricadas (brácteas involucrales) y una prolongación tubular en la base, de la misma consistencia que el involucre, que cubre el extremo superior del escapo (vaina involucral). Flores en cimas escorpioides muy reducidas, de (1)2-3(5) flores (espículas), estipitadas o no, que pueden estar cubiertas por una bráctea (bráctea espicular) y tener o no bractéolas. Cáliz infundibuliforme, inserto oblicuamente en el pedicelo y que da lugar a un espolón; tubo con 10 nervios –5 de los cuales, primarios, continúan a través del limbo y terminan en un mucrón o arista, siendo los secundarios a veces solo visibles en la base–, peloso en nervios y surcos intercostales (holótrico), solo en los nervios (holopleurótrico) o solo en los nervios primarios (hemipleurótrico); limbo escarioso, con 5 lóbulos $\pm$ pronunciados. Corola con los pétalos soldados en la base. Estambres 5, insertos en la base de la corola. Estilos 5, conrescentes en la base y barbados en el 1/3 inferior. Fruto monospermo, fusiforme, con pericarpio membranáceo, incluido en el cáliz.

Observaciones.—Género de gran dificultad taxonómica, lo que parece debido, en gran medida, a la importancia que en él tiene la hibridación natural. Las barreras internas de aislamiento son muy débiles; y ello da lugar a que, por introgresión, se amplíen los márgenes de variabilidad de los táxones allí donde se ponen en contacto con otros o a que, en condiciones favorables, se den razas hibridógenas. Por eso se ha huido aquí del criterio reproductivo en la delimitación de los táxones, en favor de uno más práctico, eco-morfo-geográfico; y por eso también, la clave puede no servir para identificar todos y cada uno de los ejemplares.

La mayoría de las poblaciones del Mediterráneo y de la Europa templada, muestran un sistema de incompatibilidad heteromórfica [cf. H.G. BAKER in *Evolution* 20: 349-368. 1966]. Cada población contiene proporciones equilibradas de dos tipos de plantas, las que, difiriendo en la morfología de polen y estigma, son autoincompatibles y solo compatibles con individuos del otro tipo.

En las descripciones, los nervios foliares que no llegan a la parte más ancha del limbo o que están poco marcados se señalan a continuación de los principales anteponiendo el signo +. La fibrosidad de las vainas foliares se refiere a los restos persistentes de aquellas. El diámetro involucral incluye a las brácteas espiculares cuando éstas sobrepasan a las involucrales, pero no a las involucrales externas cuando éstas rebasan ampliamente al glomérulo. En ausencia de indicaciones contrarias, deberá suponerse que las brácteas involucrales no son ni recias ni tiernas, que no

* G. Nieto Feliner

2. *Armeria*

son decurrentes -vaina abajo- y que las brácteas espiculares son glabras. Para que se puedan tener en cuenta los importantes caracteres diagnósticos del cáliz, éste ha de estar plenamente desarrollado; por esa razón conviene coleccionar estas plantas cuando alguna de las flores del glomérulo tiene las corolas pasadas. De acuerdo con el sistema de Bernis, el espolón se mide desde el límite superior de la cicatriz que deja el pedicelo hasta el extremo inferior del cáliz; y el tubo, desde el límite superior del espolón hasta el límite inferior del limbo, que coincide con los nervios secundarios. Es importante subrayar que nuestra medida de la longitud de los lóbulos del cáliz incluye también al mucrón o arista en que terminan; para describir la longitud relativa de éstos se dice que el lóbulo es largamente aristado cuando la arista supera la longitud del resto del lóbulo, cortamente aristado cuando es más corta y medianamente aristado cuando tiene aproximadamente el mismo tamaño.

Los nombres vernáculos para la generalidad de las especies de hoja ancha son: gazón, garón, dengue, candelas; *port.*: maçacucas, raiz-divina; *cat.*: gasó, gavó, candeles.

Bibliografía.—F. BERNIS in *Anales Inst. Bot Cavanilles* 11: 5-288 (1954); in *Anales Inst. Bot Cavanilles* 12: 77-252 (1955); in *Anales Inst. Bot Cavanilles* 14: 259-432 (1957); G. NIETO FELINER in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 319-348 (1987); A.R. PINTO DA SILVA in *Anuário Soc. Brot.* 38: 159-180 (1972).

1. Sin brácteas espiculares o bien con éstas rudimentarias o tan reducidas que no alcanzan la mitad del tamaño de las involucrales internas 2
- Con brácteas espiculares bien desarrolladas 7
2. Subarbusto con ramas aéreas, largas; vainas foliares viejas no fibrosas **1. A. pungens**
- Planta herbácea con cepa de ramas cortas; vainas foliares viejas que se deshacen en fibras 3
3. Hojas de 5 nervios o más, generalmente de más de 9 mm de anchura, con reborde membranáceo neto; vaina involucral de más de 50 mm; brácteas involucrales externas rebasando a todas las demás y largamente decurrentes **10. A. gaditana**
- Hojas de menos de 5 nervios, generalmente de menos de 9 mm de anchura, sin reborde membranáceo o con reborde muy estrecho; vaina involucral de menos de 50 mm; brácteas involucrales externas no rebasando a las demás y no decurrentes 4
4. Hojas pubérulas, acuminadas 5
- Hojas glabras o tan solo con el margen ciliado o escábrido, obtusas 6
5. Brácteas involucrales pubérulas, las externas finamente cuspidadas; aristas del cáliz, en general, iguales o más largas que los lóbulos **6. A. pinifolia**
- Brácteas involucrales glabras, las externas mucronuladas; aristas del cáliz, en general, más cortas que los lóbulos **7. A. macrophylla**
6. Hojas en general de más de 2 mm de anchura, ± erectas o patentes **8. A. hirta**
- Hojas siempre de menos de 2 mm de anchura, filiformes y longitudinalmente enrolladas **9. A. hispalensis**
7. Cáliz con espolón de más de 1,2 mm y que supera los 2/5 de la longitud del tubo; lóbulos de menos de 1,3 mm y que no alcanzan 1/5 de la longitud total del cáliz 8
- Cáliz que no reúne los caracteres anteriores 11
8. Brácteas involucrales 18 o más, que aumentan sensiblemente de tamaño hacia el interior, las externas no decurrentes 9
- Brácteas involucrales 15 o menos, que no aumentan de tamaño hacia el interior, las externas de mayor longitud que las de la parte media y algo decurrentes 10

2. *Armeria*

9. Hojas generalmente de más de 2 mm de anchura, con 3-5 nervios; brácteas involucrales de la parte media e internas con margen escarioso ancho, de más de 1 mm; cáliz de 9 mm o más **4. *A. velutina***
- Hojas de menos de 2 mm de anchura, con 1 nervio; brácteas involucrales de la parte media e internas generalmente con margen escarioso estrecho, de menos de 1 mm; cáliz de menos de 9 mm **5. *A. rouyana***
10. Hojas lineares o, a veces, linear-lanceoladas, de anchura generalmente inferior a 5 mm, a menudo acanaladas, erectas o erecto-patentes; brácteas involucrales externas que igualan o rebasan a las internas **2. *A. welwitschii***
- Hojas de linear-lanceoladas a lanceoladas, de anchura casi siempre superior a 5 mm, planas, que pasan de ser erectas a reflejas, con el tiempo; brácteas involucrales externas generalmente más cortas que las internas **3. *A. berlengensis***
11. Planta ± cespitosa, con abundantes restos foliares; hojas lineares, homomorfas, raramente subhomomorfas, algo lustrosas; vaina involucral de longitud menor que el diámetro involucral; brácteas de las espículas externas iguales o más largas que las involucrales internas 12
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 25
12. Escapos hirtulos en toda o en gran parte de su longitud, con pelos de más de 0,2 mm 66
- Escapos glabros, pubérulos en la base o con pelos antrorsos de menos de 0,2 mm 13
13. Vainas foliares viejas que se deshacen en fibras **25. *A. linkiana***
- Vainas foliares viejas que no se deshacen en fibras 14
14. Hojas internas con punteado oscuro –visible con binocular– que destaca más en las hojas viejas; brácteas espiculares de color pajizo, sin mancha subapical; corola de rosa pálido a blanco **42. *A. ruscinonensis***
- Hojas sin dicho punteado; brácteas espiculares verduscas u ocráceas, con mancha subapical más oscura, a menudo purpúrea; corola en general intensamente coloreada 15
15. Al menos con las hojas internas acuminadas 16
- Hojas con ápice de redondeado a subagudo, pero no acuminado 18
16. Escapos generalmente de menos de 3 cm, pubescentes o pubérulos (con pelos antrorsos); vaina involucral en general de menos de 5 mm **44. *A. caespitosa***
- Escapos de más de 3 cm, glabros; vaina involucral de más de 5 mm 17
17. Cáliz holopleurótico, con las hileras de pelos nutridas y homogéneas, tubo oscuro en la madurez, lóbulos anchamente triangulares, poco pronunciados **51. *A. fontqueri***
- Cáliz holopleurótico, con las hileras de pelos de los nervios secundarios menos nutridas, tubo no oscuro en la madurez, lóbulos ovado-triangulares **45. *A. bigerrensis***
18. Hojas en general de menos de 15 mm; involucros de menos de 12 mm de diámetro; cálices de menos de 5,5 mm **46. *A. splendens***
- Hojas frecuentemente de más de 15 mm; involucros de más de 12 mm de diámetro; cálices frecuentemente de más de 5,5 mm 19
19. Cepa poco ramificada, con ramas muy cortas y apretadas; lóbulos del cáliz largamente aristados; corola no intensamente coloreada **52. *A. godayana***
- Cepa con ramas no muy cortas, planta a menudo cespitosa; lóbulos del cáliz, de ordinario, mediana o cortamente aristados; corola intensamente coloreada, muy raramente blanca 20
20. Hojas de anchura en general inferior a 1 mm 21
- Hojas de anchura en general superior a 1 mm 22
21. Escapos de 8 cm de longitud o más; vaina involucral de más de 10 mm; brácteas involucrales en número mayor o igual a 10 **50. *A. muelleri***
- Escapos frecuentemente de menos de 8 cm de longitud; vaina involucral de menos de 10 mm; brácteas involucrales en número menor de 10 **45. *A. bigerrensis***
22. Vaina involucral frecuentemente de longitud inferior a 1/2 del diámetro del involucro;

2. *Armeria*

- brácteas involucrales muy tiernas, las externas ovadas, obtusas, claramente más cortas que las de la parte media **47. A. alpina**
- Vaina involucral de longitud superior a 1/2 del diámetro del involucre; brácteas involucrales no muy tiernas, las externas ovado-lanceoladas, desde poco menos hasta algo más largas que las de la parte media 23
23. Planta con restos foliares laxos, ± flexuosos; brácteas involucrales externas frecuentemente más largas que las de la parte media; lóbulos del cáliz lanceolados, muy agudos **45. A. bigerrensis**
- Planta con restos foliares apretados, no flexuosos; brácteas involucrales externas en general no superando a las de la parte media; lóbulos del cáliz de triangulares a ovado-trianguulares, agudos o no 24
24. Planta densamente cespitosa, con frecuencia de aspecto ± pulvinular, con cepa muy ramificada; brácteas involucrales internas generalmente obovado-oblongas; cáliz holopleurótrico, con pilosidad ± abundante **48. A. cantabrica**
- Planta no densamente cespitosa, con cepa poco ramificada y con ramas ± cortas; brácteas involucrales internas de obovadas a anchamente obovadas; cáliz de holopleurótrico a hemipleurótrico, con pilosidad escasa **49. A. bubanii**
25. Vainas foliares viejas que se deshacen en fibras; dimorfismo foliar poco evidente, hojas internas lineares (o sublineares); brácteas involucrales de color pajizo, a menudo con una banda dorsal más oscura, las externas decurrentes; cálices 5-7 mm, con pilosidad escasa, con aristas y nervios gruesos, éstos con una línea interna más oscura a la altura del limbo 26
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 31
26. Brácteas involucrales en general fuertemente alveolado-rugosas; corola de color rosa intenso **29. A. alboi**
- Brácteas involucrales no alveolado-rugosas; corola de color blanco o rosa 27
27. Hojas internas de 1 mm de anchura o más; brácteas de las espículas externas frecuentemente rebasando a las involucrales internas y de consistencia semejante a la de las mismas en la mayor parte de su longitud **26. A. capitella**
- Hojas internas casi siempre de menos de 1 mm de anchura; brácteas de las espículas externas más cortas que las involucrales y ampliamente escariosas, siendo algo recias como mucho en 2/3 de su longitud 28
28. Hojas filiformes y longitudinalmente enrolladas; cáliz con lóbulos de menos de 1 mm y de menos de 1/5 de su longitud total 29
- Hojas ± erectas o erecto-arqueadas; cáliz con lóbulos generalmente de más de 1 mm y de más de 1/5 de su longitud total 30
29. Hojas obtusas; escapos de más de 20 cm; brácteas involucrales de longitud muy desigual, que aumentan de tamaño hacia el interior, las de la parte media escotadas **25. A. linkiana**
- Hojas acuminadas; escapos de menos de 20 cm; brácteas involucrales todas de longitud semejante, las de la parte media no escotadas **27. A. neglecta**
30. Hojas con el margen no situado; brácteas involucrales en número mayor de 13; brácteas de las espículas externas recias y teñidas, al menos, en la mitad inferior, frecuentemente pubérulas **24. A. castroviejoi**
- Hojas con el margen ± sinuado; brácteas involucrales en número generalmente inferior a 13; brácteas de las espículas externas solo ligeramente recias en la base, escariosas en el resto, glabras **28. A. genesiana**
31. Vainas involucrales de longitud más de 1,5 veces el diámetro del involucre; brácteas de las espículas externas más cortas que las involucrales internas, en general solo pálidamente teñidas en la parte inferior y escariosas en el resto o, si teñidas, de más de 9 mm de longitud; cáliz holopleurótrico 32
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 38

2. *Armeria*

32. Hojas más internas lineares, generalmente de menos de 1 mm de anchura; cáliz de longitud, por lo común, inferior a 7 mm, con espolón como mucho de 0,5 mm 33
- Hojas más internas generalmente no lineares y de más de 1 mm de anchura; cáliz de longitud superior a 7 mm, con espolón de más de 0,5 mm 35
33. Hojas casi homomorfas; lóbulos del cáliz muy obtusos, de hasta 1 mm de longitud, siendo ésta inferior a 1/5 de la total del cáliz **16. A. merinoi**
- Hojas dimorfas; lóbulos del cáliz agudos, de más de 1 mm de longitud, siendo ésta superior a 1/5 de la total del cáliz 34
34. Hojas generalmente ciliadas; escapos a menudo hirtulos en la base; brácteas involucrales en número superior a 10 **20. A. ciliata**
- Hojas y escapos glabros; brácteas involucrales en número inferior a 10 **13. A. sampaioi**
35. Hojas de anchura en general superior a 10 mm, de 5 nervios o más; involucros cuyo diámetro es frecuentemente superior a 30 mm; cáliz de más de 8,5 mm; corola blanca **11. A. pseudoarmeria**
- Hojas de anchura en general inferior a 10 mm, como mucho de 5 nervios; involucro cuyo diámetro es inferior a 30 mm; cáliz casi siempre de menos de 8,5 mm; corola rosada, violácea o blanca 36
36. Hojas de margen algo sinuado; brácteas involucrales de longitud muy desigual, que aumentan de tamaño hacia el interior; cáliz con surcos estrechos y costillas con pilosidad escasa **30. A. pauana**
- Hojas de margen no sinuado; brácteas involucrales de longitud poco desigual, que no aumentan de tamaño hacia el interior; cáliz con surcos no estrechos y costillas en general con pilosidad ± abundante 37
37. Brácteas involucrales de color castaño, muy anchas; las externas anchamente ovadas y cuspidadas; cáliz con lóbulos 1,7-2,7 mm, que no superan 1/3 de su longitud total; corola de rosada a violácea **12. A. beirana**
- Brácteas involucrales al menos con el margen de color pajizo, con el dorso por lo general algo más oscuro, las externas ovadas y cuspidadas; cáliz con lóbulos 2,5-4,2 mm, que superan 1/3 de su longitud total; corola generalmente blanca **17. A. transmontana**
38. Hojas dimorfas o casi dimorfas 39
- Hojas homomorfas o casi homomorfas 55
39. Brácteas de las espículas externas poco recias, en general solo teñidas en la parte inferior y en el resto escariosas, más cortas que las brácteas involucrales internas ... 40
- Brácteas de las espículas externas recias y teñidas en gran parte de su longitud, igualando o rebasando a las brácteas involucrales internas 47
40. Brácteas involucrales en número mayor de 14, en general fuertemente alveolado-rugosas; cáliz con costillas prominentes, glabrescentes y con surcos intercostales estrechos; corola de color rosa intenso **29. A. alboi**
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 41
41. Brácteas involucrales internas de suborbiculares a anchamente obovadas, con el ápice redondeado o escotado, de color pajizo; cáliz holótrico u holopleurótico; corola generalmente blanca; hojas a menudo con granulaciones blancas **32. A. filicaulis**
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 42
42. Hojas internas craso-triquetras o acanaladas, a menudo erecto-recurvadas, de anchura generalmente inferior a 0,5 mm 43
- Hojas internas planas o ligeramente acanaladas, de anchura generalmente superior a 0,5 mm 45
43. Hojas escábridas, con tricomas de mucho menos de 0,2 mm **22. A. caballeroi**
- Hojas ciliadas, con tricomas de más de 0,2 mm 44
44. Planta ± cespitosa; cepa con ramas desarrolladas; aristas del cáliz teñidas de color castaño **43. A. humilis**

2. *Armeria*

- Planta no cespitosa; cepa con ramas cortísimas, apretadas; aristas del cáliz incoloras ... **19. *A. eriophylla***
- 45. Escapos en general de más de 20 cm; brácteas involucrales internas de longitud c. 10 mm o más, con ápice redondeado **37. *A. alliacea***
 - Escapos en general de menos de 20 cm; brácteas involucrales internas de longitud inferior a 10 mm o, en caso de alcanzarlos, muy agudas 46
- 46. La mayoría de las hojas –en la antesis– de sublineares a linear-lanceoladas, las internas de anchura superior a 1,2 mm y las externas, a 3 mm **35. *A. villosa***
 - La mayoría de las hojas lineares en la antesis, las internas de anchura inferior a 1,2 mm y las más externas, a 2,5 mm **33. *A. bourgaei***
- 47. Vaina involucral de longitud inferior al diámetro del involucre 48
 - Vaina involucral de longitud que iguala o supera el diámetro del involucre 50
- 48. Brácteas involucrales 13 o más; cáliz con pelos adpresos, de menos de 0,2 mm, y con lóbulos de hasta 1 mm; corola de color rosa intenso **31. *A. quichiotis***
 - Brácteas involucrales en general menos de 13; cáliz con pelos erecto-patentes, de más de 0,2 mm, y con lóbulos de longitud superior a 1 mm; corola rosada, lila o blanquecina 49
- 49. Hojas escábridas, con tricomas de menos de 0,2 mm, las externas frecuentemente purpúreas; brácteas involucrales internas ensanchadas, de obovadas a suborbiculares; cáliz 4,5-6 mm **23. *A. trachyphylla***
 - Hojas ciliadas, con tricomas de más de 0,2 mm, las externas no purpúreas; brácteas involucrales internas no ensanchadas, obovado-oblongas; cáliz 6-7,5 mm **43. *A. humilis***
- 50. Corola blanca; brácteas involucrales pajizas 51
 - Corola de rosa a morada; brácteas involucrales ocráceo-anaranjadas o más oscuras, y en el caso, raro, de ser pajizas, frecuentemente con manchas purpúreas 52
- 51. Brácteas involucrales 13-20, las externas mucronadas, más cortas que las de la parte media; hojas frecuentemente ciliadas **35. *A. villosa***
 - Brácteas involucrales 9-15, las externas cuspidadas, iguales o más largas que las de la parte media; hojas glabras **42. *A. ruscinonensis***
- 52. Involucre de diámetro generalmente inferior a 10 mm; brácteas de las espículas externas muy recias, de la misma consistencia que las involucrales, casi siempre pubérulas; cáliz de menos de 5 mm **38. *A. langei***
 - Involucre de diámetro superior a 10 mm; brácteas de las espículas externas menos recias que las involucrales, glabras o pubérulas; cáliz de más de 5 mm 53
- 53. Brácteas involucrales en número superior a 12, las externas rebasando muy a menudo a las internas; cáliz con las hileras de pelos de los nervios secundarios menos nutridas que las de los primarios **41. *A. arenaria***
 - Brácteas involucrales en número generalmente no superior a 12, sin que las externas rebasen a las internas; cáliz, en todos los nervios, con las hileras de pelos semejantes ... 54
- 54. Hojas internas lineares; brácteas involucrales de cobrizas a pardo-rojizas, rugosas; cáliz con aristas y parte superior del limbo generalmente teñidos de color castaño o purpúreo **21. *A. duriaei***
 - Hojas internas de lineares a linear-lanceoladas; brácteas involucrales de color canela o castaño claro, frecuentemente con manchas purpúreas, bastante lisas; cáliz con aristas y parte superior del limbo incoloras o pálidas **18. *A. salmantica***
- 55. Corola blanca 56
 - Corola de rosa pálido a morado 65
- 56. Planta pubescente o pubérula en hojas, brácteas espiculares, brácteas involucrales y escapos, al menos en la base de éstos 57
 - Planta no pubescente ni pubérula en todos estos órganos, aun cuando lo pueda ser en alguno de ellos 58

2. *Armeria*

57. Planta $\pm$ pulviniforme, con cepa subaérea muy ramificada; vaina involuclral de longitud inferior al diámetro del involucro; lóbulos del cáliz de menos de 1,3 mm 14. *A. pubigera*
- Planta no pulviniforme, con cepa hipogea poco ramificada; vaina involuclral de longitud superior al diámetro del involucro; lóbulos del cáliz de más de 1,3 mm ... 41. *A. arenaria*
58. Hojas de ordinario con el margen algo sinuado, las viejas pardo-rojizas; brácteas espiculares que ocultan totalmente a los cálices, éstos de menos de 6,5 mm y con lóbulos de menos de 1/5 de la longitud total del cáliz 34. *A. colorata*
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 59
59. Cepa con ramas de longitud apreciable; hojas internas acanaladas o convolutas, arqueadas, con punteado oscuro –visible con binocular– que destaca más en las hojas viejas, éstas pardo-rojizas; cáliz con pelos $\pm$ largos, a menudo alcanzando 0,5 mm ... 42. *A. ruscinonensis*
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 60
60. Hojas con nervio medio y márgenes generalmente ciliados; brácteas involuclrales en número normalmente inferior a 13; brácteas espiculares verdosas; cáliz con nervios secundarios menos marcados en la parte superior y con pilosidad más escasa que los primarios 53. *A. pubinervis*
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 61
61. Cepa gruesa, vertical, con fibras procedentes de las vainas foliares viejas; hojas de margen algo sinuado; brácteas involuclrales alveolado-rugosas, de color pajizo, con una banda dorsal marrón oscura 30. *A. pauana*
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 62
62. Hojas glabras, de anchura frecuentemente inferior a 4 mm, las externas flexuoso-desordenadas, vainas viejas pardo-rojizas; brácteas involuclrales de color pajizo, de longitud muy desigual, que aumentan de tamaño hacia el interior; brácteas de las espículas externas que rebasan a las involuclrales, cáliz con espolón 0,6-1,2 mm (1/3-1/2 del tubo) 36. *A. malacitana*
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 63
63. Vaina involuclral 25-60(75) mm, de longitud mayor de 1,5 veces el diámetro del involucro 41. *A. arenaria*
- Vaina involuclral 10-30(34) mm, casi siempre de longitud menor de 1,5 veces el diámetro del involucro 64
64. Vainas foliares no fibrosas; hojas con margen provisto de un reborde membranáceo neto, glabro o escabriúsculo; cáliz con lóbulos casi siempre de menos de 1/4 de su longitud total y de menos de 2 mm 37. *A. alliacea*
- Vainas foliares por lo general fibrosas; hojas con margen generalmente ciliado, no siempre provisto de un reborde membranáceo neto; cáliz con lóbulos de más de 1/4 de su longitud total y casi siempre de más de 2 mm 35. *A. villosa*
65. Escapos hirtulos en toda o en gran parte de su longitud 66
- Escapos glabros o pubérulos en la base 67
66. Planta $\pm$ pulviniforme, con las hojas apretadas, pubescentes; brácteas involuclrales y espiculares pubescentes o pubérulas 14. *A. pubigera*
- Planta no pulviniforme, con las hojas no apretadas, de glabras a ciliadas en el nervio medio y márgenes; brácteas involuclrales y espiculares glabras 15. *A. maritima*
67. Brácteas involuclrales externas más cortas que las de la parte media 68
- Brácteas involuclrales externas más largas que las de la parte media 71
68. Hojas lineares o sublineares; vaina involuclral de longitud mayor que el diámetro del involucro, éste de 15 mm o menos 69
- Hojas de linear-lanceoladas a lanceoladas; vaina involuclral de longitud generalmente menor que el diámetro del involucro, éste casi siempre de más de 15 mm 70
69. Brácteas de las espículas externas muy recias, rebasando a las brácteas involuclrales

2. *Armeria*

- internas, casi siempre pubérulas; costillas del cáliz con pilosidad escasa, pelos de menos de 0,3 mm **38. *A. langei***
- Brácteas de las espículas externas no muy recias, igualando en longitud a las brácteas involucrales internas, rara vez pubérulas; costillas del cáliz pelosas, pelos de más de 0,3 mm **21. *A. duriaei***
70. Escapos glabros; espículas sésiles; lóbulos del cáliz en general de menos de 1,3 mm, escotados o apenas pronunciados **39. *A. rothmaleri***
- Escapos frecuentemente hirtulos en la base; espículas $\pm$ estipitadas; lóbulos del cáliz en general de más de 1,3 mm, triangular-ovados o triangulares **51. *A. pubinervis***
71. Planta con hojas lineares o sublineares y brácteas involucrales externas que no sobrepasan muy ampliamente a las demás 72
- Planta con hojas de linear-lanceoladas a lanceoladas o, si sublineares, con brácteas involucrales externas rebasando muy ampliamente a las demás 75
72. Cáliz con lóbulos de hasta 1 mm, que igualan o no alcanzan 1/5 de la longitud total del cáliz, espolón de menos de 0,5 mm **16. *A. merinoi***
- Cáliz con lóbulos de longitud igual a o de más de 1 mm, de bastante más de 1/5 de la longitud total del cáliz, espolón de 0,5 mm o más 73
73. Gran parte de las hojas patentes o reflejas en la antesis, planas; escapos (20)30-45 cm; corola de ordinario morada **41. *A. arenaria***
- Gran parte de las hojas erectas o erecto-arqueadas en la antesis, acanaladas o convolutas; escapos (4)8-33 cm; corola de color rosa 72
74. Hojas internas con punteado oscuro –visible con binocular– que destaca más en las hojas viejas, éstas con reborde membranáceo; vaina involucrel de longitud menor que el diámetro del involucro; cáliz con pelos de más de 0,3 mm **42. *A. ruscinonensis***
- Hojas sin dicho punteado, sin reborde membranáceo neto; vaina involucrel de longitud superior al diámetro del involucro; cáliz con pelos de menos de 0,3 mm **24. *A. castroviejo***
75. Hojas frecuentemente pubérulas; base del escapo y brácteas espículas generalmente pubérulas, estas últimas muy recias, apretadas, de longitud claramente superior a la de las involucrales; brácteas involucrales internas obcordadas **38. *A. langei***
- Hojas glabras o con margen escábrido; base del escapo glabro; brácteas espículas generalmente glabras, de longitud no claramente superior a la de las involucrales; brácteas involucrales internas de obovadas a obovado-oblongas, a lo sumo escotadas 76
76. Hojas de más de 80 $\times$ 7 mm, ciliadas en los nervios; involucro de más de 20 mm de diámetro; brácteas involucrales algo convexas, las externas largamente decurrentes, finalmente libres en el extremo inferior; cáliz con lóbulos de menos de 1/5 de su longitud total **54. *A. euscadiensis***
- Planta que no reúne los caracteres anteriores 77
77. Hojas cuya relación longitud/anchura es generalmente inferior a 10, con reborde membranáceo neto, de ordinario algo lustrosas, poco atenuadas en la base; brácteas involucrales externas más cortas que las internas **40. *A. castellana***
- Hojas cuya relación longitud/anchura es generalmente superior a 10, con reborde membranáceo $\pm$ estrecho, no lustrosas, claramente atenuadas en la base; brácteas involucrales externas de ordinario rebasando a las internas **41. *A. arenaria***

1. *A. pungens* (Link) Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. [púngens] 1: 439 (1813-20)

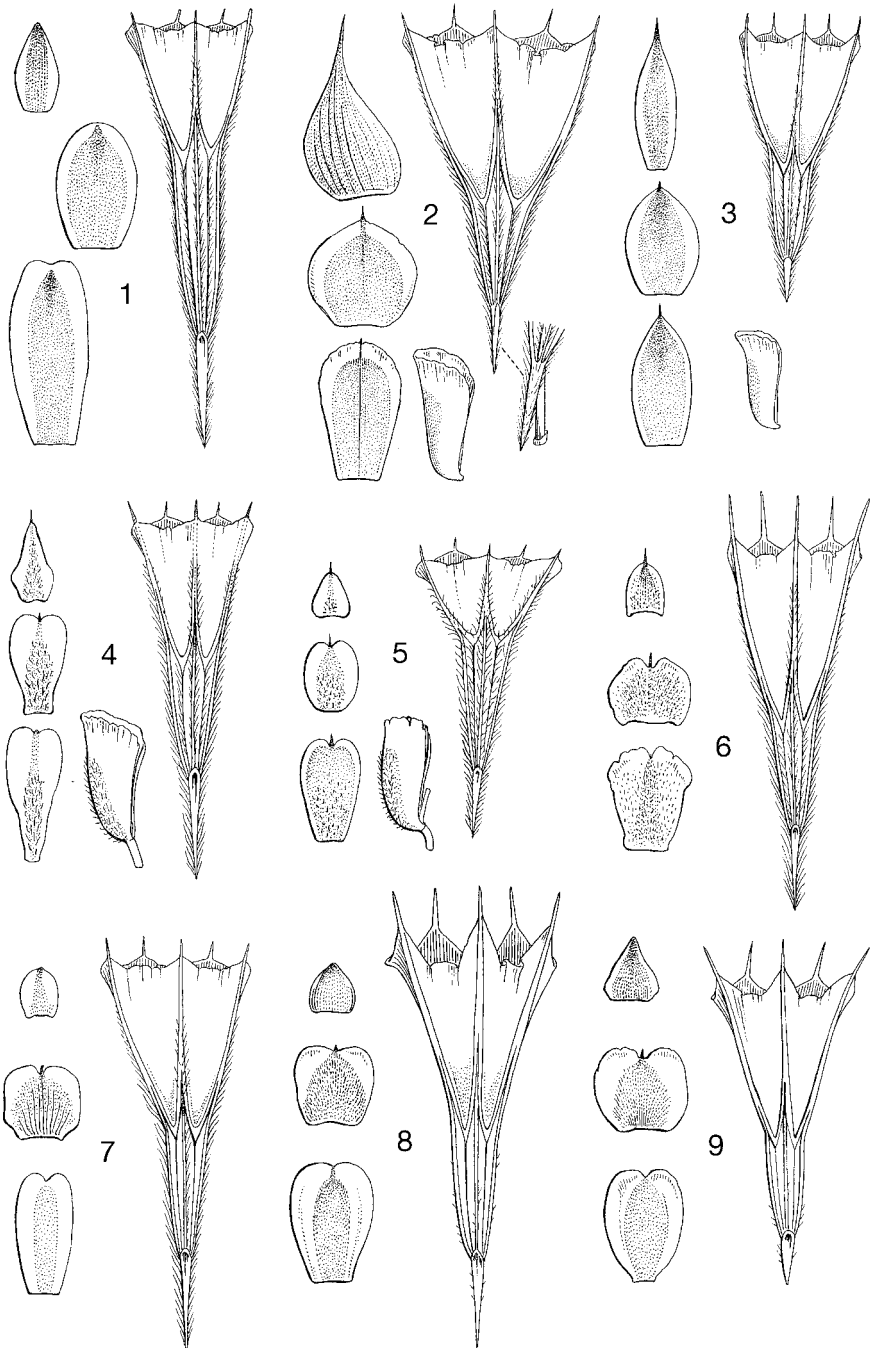
Statice pungens Link in J. Bot. (Schröd.) 1800(1): 60 (1800) [basión.]

A. pungens subsp. *major* (Daveau) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 564 (1984)

A. fasciculata (Vent.) Willd., Enum. Pl. Horti Berol.: 334 (1809)

Ind. loc.: “In den sandigen Gegenden zwischen Cabo Espichel und Porto Brandano”

lc.: Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, pl. 76 (1813-20); H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 153 n.º 3015 (1906); figs. 1



2. *Armeria*

Subarbusto de hasta 50 cm de altura. Ramas aéreas numerosas, $\pm$ largas, cubiertas de hojas secas. Hojas 40-100 $\times$ 1-2,5(3,5) mm, homomorfas, dispuestas densamente en las ramas, lineares o sublineares, agudas, uninervias, de acanaladas a planas, $\pm$ rígidas y algo crasas, erectas o erecto-patentes, glabras o rara vez pubérulas, con punteado oscuro visible en las hojas viejas, las jóvenes subfasciculadas; vainas rojizas, no fibrosas, ensanchadas. Escapos 10-35 cm, $\pm$ rectos, rojizos en la base. Vaina involucral 15-35 mm. Involucro 25-40 mm de diámetro. Brácteas involucrales 23-30, muy recias, de color castaño, glabras, frecuentemente algo convexas, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, $\pm$ agudas; las de la parte media, de suborbiculares a anchamente obovadas; las internas, obovadas u obovado-oblongas. Espículas sésiles, sin brácteas o con brácteas rudimentarias. Cáliz 9-13 mm, de holopleurótrico a subholótrico, con pelos de más de 0,3 mm; espolón 1,8-3(3,7) mm, desde 3/5 del tamaño del tubo hasta igual a éste, que es pardo-rojizo; lóbulos 0,5-1,5 mm, achatados, mucronados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola rosada. $2n = 18$.

Dunas y arenales marítimos, rara vez en acantilados. III-V. Península Ibérica, Córcega y Cerdeña. SW de la Península, Islas Cies. **Esp.:** Ca H Po. **Port.:** Ag BAl E.

2. **A. welwitschii** Boiss. in DC., Prodr. 12: 676 (1848) [Welwitschii]

A. cinerea Boiss. & Welw. in Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 101 (1852)

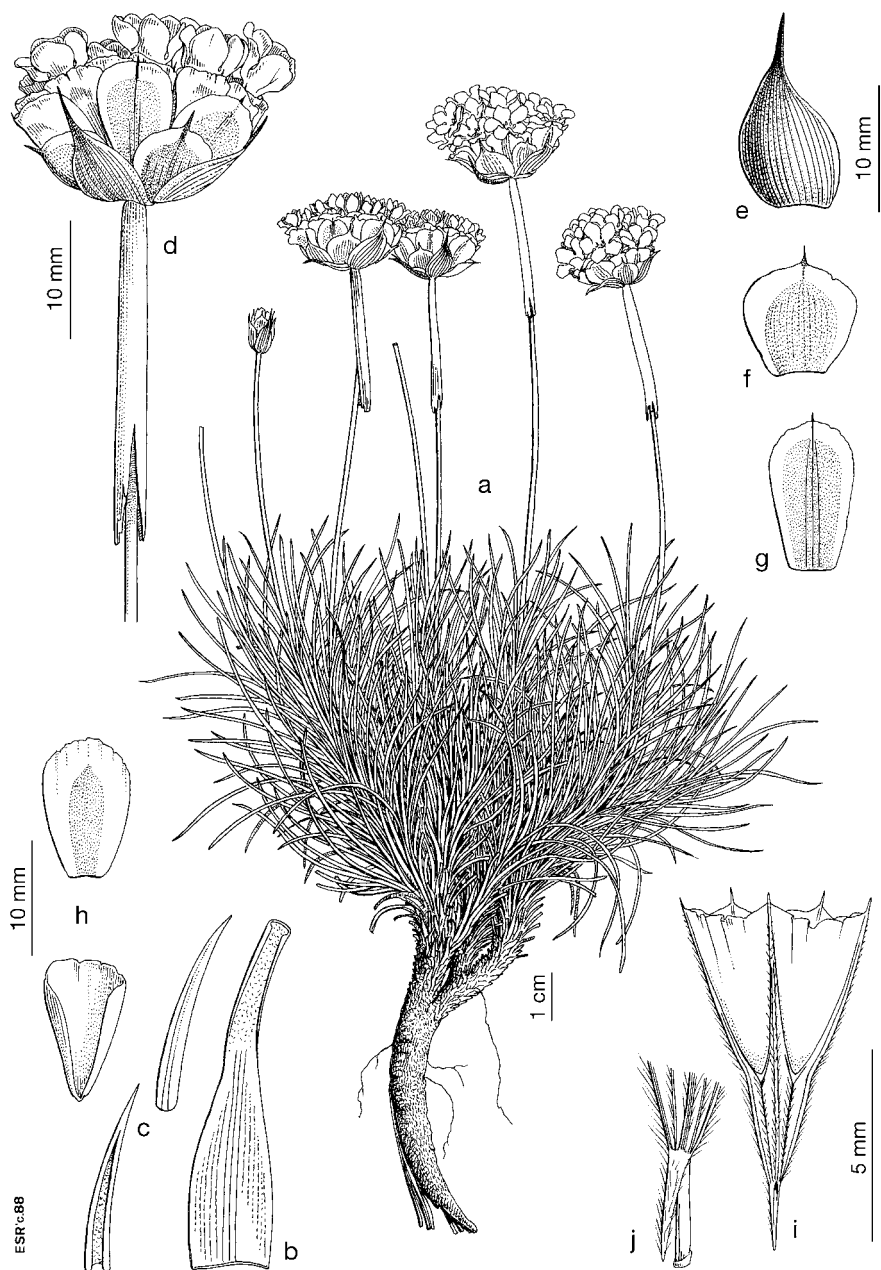
A. platyphylla (Daveau) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 563 (1984)

Ind. loc.: "In scopulis maritimis Lusitaniae Cistaganae (Welwitsch!)"

lc.: Lám. 188; figs. 2

Subarbusto de hasta 50 cm de altura. Ramas aéreas numerosas, cubiertas de hojas secas. Hojas 30-100 $\times$ (0,5)1-5(10) mm, homomorfas, dispuestas densamente en las ramas, de lineares a linear-lanceoladas, subagudas o subobtusas, con 1-3 + 2 nervios, de acanaladas a planas, $\pm$ rígidas, erectas o erecto-patentes incluso las externas, de glabras a pubescentes, con punteado oscuro visible en las hojas viejas, las jóvenes subfasciculadas; vainas rojizas, no fibrosas, ensanchadas. Escapos 7-30 cm, a veces pubescentes. Vaina involucral 15-40 mm. Involucro (15)20-30 mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-14, recias, de color castaño, de glabras a pubérulas, con margen escarioso $\pm$ ancho; las externas, ovado-lanceoladas, largamente cuspidadas, siempre más largas que las de la parte media, las que son anchamente obovadas, mucronadas y frecuentemente también más largas que las internas; éstas anchamente obovadas, mucronuladas o no. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares de longitud similar a la de las involucrales internas, algo consistentes, de color castaño. Cáliz 7-10 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas y siendo éstos frecuentemente de más de 0,5 mm; espolón 1,2-2,2 mm, cuya longitud va desde 2/5 hasta 4/5 de la del tubo, el cual es pardo-rojizo; lóbulos 0,6-1,3(1,5) mm, de anchamente ovados a poco apreciables, de mucronados a cortamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de rosada a blanca. $2n = 18$; $n = 9$.

Arenales marítimos, roquedos litorales. III-VI(IX-XII). ● Costas del C de Portugal desde el cabo Mondego hasta Cascais. **Port.:** E Bl. **N.v.:** *port.:* herba-divina, raiz-divina, herba-de-curvo.



Lám. 188.—*Armeria welwitschii*, cabo de Guincho, Estremadura (MA 360150): a) hábito; b) vaina foliar; c) extremo apical de una hoja, haz y envés; d) inflorescencia; e-g) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; h) bráctea espicular, cara dorsal y ventral; i) cáliz; j) detalle del espolón y pedicelo.

2. *Armeria*

Observaciones.—Probablemente originada por hibridación de *A. pungens* con *A. berlengensis* o formas semejantes a ésta. Algunas poblaciones septentrionales, de hojas anchas (*A. welwitschii* var. *platyphylla* Daveau in Bol. Soc. Brot. 6: 167. 1889), son más próximas a *A. berlengensis* que las demás y a ella fueron subordinadas por Bernis (Anales Inst. Bot. Cavanilles 14: 370. 1957), aunque aquí se ha preferido restringir el concepto de la especie que sigue y, teniendo en cuenta su origen, incluirlas en *A. welwitschii*. No está aclarada la significación taxonómica del indumento que, al igual que en *A. berlengensis*, muestra una gran variabilidad.

3. *A. berlengensis* Daveau in Bol. Soc. Geogr. Lisboa [berlengénsis]
4(9): 426 (1884), in Bol. Soc. Brot. 2: 24 (1884)

Ind. loc.: “Hab: Berlenga: crete de l’ile entre le «Carreiro do Mosteiro» et le «Carreiro dos Cações»” [sic]

Ic.: Daveau in Bol. Soc. Brot. 2, est. B (1884); Nieto Fel. in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 326 fig. 1 a (1987); figs. 3

Subarbusto de hasta 40 cm de diámetro. Ramas aéreas de longitud variable. Hojas 30-70 × (3)4-9(14) mm, homomorfas, dispuestas en penachos terminales, de linear-lanceoladas a lanceoladas o subespatuladas, en general mucronadas, con 3-5 + 2 nervios, planas, ± rígidas, de erectas a patentes y gradualmente reflejas con el tiempo, de glabras a pubescentes; vainas rojizas no fibrosas. Escapos (6)10-25(30) cm, a veces pubescentes. Vaina involucral 15-30 mm. Involucro 20-30 mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-14, recias, de color castaño, de glabras a pubérulas, con margen escarioso estrecho; las externas, ovado-lanceoladas, cuspidadas, más largas que las de la parte media, que son obovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas, mucronuladas. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo consistentes, acastañadas, igualando la longitud de las involucrales internas. Cáliz (6)7-9 mm, holopleurótico, con hileras de pelos ± nutridas y siendo éstos de más de 0,3 mm; espolón (1)1,3-2 mm, cuya longitud va desde 3/5 a 1/2 de la del tubo, que es pardo-rojizo; lóbulos 0,7-1,3 mm, ovado-trianguulares, cortamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de rosada a blanca. $2n = 18$.

Roquedos graníticos litorales. V-VIII. ● Isla Berlenga. **Port.**: E.

4. *A. velutina* Welw. ex Boiss. & Reut., Pugill. Pl. [velutína]
Afr. Bor. Hispan.: 100 (1852)

Ind. loc.: “Hab. in arenosis maritimis Algarbiae propè Olhao [sic] rarior (Welwitsch)”

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 301 (1987); figs. 4

Planta con cepa poco ramificada. Ramas ± verticales. Hojas 80-130(150) × 2-5(8) mm, homomorfas, de lineares a linear-lanceoladas, acuminadas, con 3-5 nervios, de acanaladas a planas, bastante rígidas y erectas, densamente pubescentes, frecuentemente con granulaciones blancas dispersas por el limbo; vainas ensanchadas, no fibrosas. Escapos 30-60(70) cm, rectos, densamente pubescentes, a veces disminuyendo la pubescencia hacia el ápice. Vaina involucral 17-32 mm, pubescente o pubérula. Involucro 20-30 mm de diámetro. Brácteas involucrales 20-30, recias, de color pardo rojizo o castaño, pubescentes, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas ovado-acuminadas, alguna vez rebasando a las de la parte media; éstas, de suborbiculares a anchamen-

2. *Armeria*

te obovadas, escotadas; las internas, obovado-oblongas, con margen escarioso ancho, de más de 1 mm. Espículas estipitadas. Brácteas espiculares consistentes, de color castaño, pubescentes, alargadas (hasta de 13 mm), más largas que las involucrales internas. Cáliz 9-10,5(12) mm, densamente holótrico, con pelos de menos de 0,5 mm; espolón 2-2,7 mm, cuya longitud va de 2/3 a 4/5 de la del tubo; lóbulos 0,5-1 mm, achatados, mucronados o míticos, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola rosa $\pm$ vivo. $2n = 18$.

Matorrales sublitorales sobre suelos arenosos algo humificados. III-IV. ● SW de la Península, desde la desembocadura del Guadalquivir hasta el Algarve (Sotavento). **Esp.:** H Se. **Port.:** Ag.

5. *A. rouyana* Daveau in Bull. Soc. Bot.

[Rouyána]

France 35: 331 (1888)

Ind. loc.: "Habitat in pineto-ericetis transtaganis prope oppidul. Moita (R. da Cunha!, J. Daveau!). Inter Grandola et Alcacer do-Sul [sic] (Welwitsch, J. Daveau!), prope Sines (Winckler! in herb. medit. Willk; J. Daveau). In Algarbiis prope Olhao [sic] frequens (Welwitsch!)" [esta última localidad corresponde muy probablemente a *A. macrophylla*]

lc.: Daveau in Bol. Soc. Brot. 6: post 168 (1889); figs. 5

Planta con cepa leñosa ramificada. Ramas verticales, a veces subaéreas, cubiertas de hojas secas. Hojas 50-150 $\times$ 0,5-1,5(2) mm, homomorfas, lineares, acuminadas, uninervias, craso-acanaladas, $\pm$ rígidas y erectas, pubérulas; vainas rojizas, no fibrosas, ensanchadas. Escapos 20-60 cm, pubérulos. Vaina involucral (15)20-35 mm, pubérula. Involucro 20-25 mm de diámetro. Brácteas involucrales 20-28, recias, de color castaño, pubescentes, con estrecho margen escarioso, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, fina y $\pm$ largamente cuspidadas, a veces rebasando a las de la parte media, que son de suborbiculares a anchamente obovadas, escotadas; las internas, obovado-oblongas, frecuentemente algo escotadas. Espículas generalmente estipitadas. Brácteas espiculares recias, parduscas, pubérulas, alargadas, rebasando las involucrales internas y con frecuencia ocultando por completo los cálices. Cáliz 6,2-8 mm, densamente holótrico, con pelos de menos de 0,5 mm espolón 1,7-2,5 mm, cuya longitud va de 2/3 a 4/5 de la del tubo; lóbulos 0,2-0,5 mm, muy achatados o incluso inexistentes, mucronados o míticos, de longitud muy inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa pálido. $2n = 18$.

Matorrales o pinares abiertos sublitorales, sobre suelos arenosos; 0-120 m. IV-VI. ● SW de Portugal, desde el río Tajo hasta el río Mira. **Port.:** BAl E.

Observaciones.—Por introgresión de *A. pungens* se originan, en las proximidades del cabo de Sines, plantas de porte subarborescente que fueron descritas como *A. maritima* f. *littorea* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 254 (1950).

6. *A. pinifolia* (Brot.) Hoffmanns. & Link,

[pinifólia]

Fl. Portug. 1: 437 (1813-1820)

Statice pinifolia Brot., Fl. Lusit. 1: 486 (1804) [basión.]

Ind. loc.: "Hab. ad ripas Sadão prope Setubal [sic]"

lc.: Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1, pl. 75 (1813-20); figs. 6

Planta con cepa poco ramificada. Ramas cortas y apretadas. Hojas (50)90-130(160) $\times$ 0,3-0,7(1) mm, homomorfas, filiformes, acuminadas, con un nervio

2. *Armeria*

muy marcado, craso-triquetras o acanaladas, erecto-arqueadas, pubérulas, frecuentemente con granulaciones blancas dispersas por el limbo; vainas rojizas, que tienden a hacerse fibrosas. Escapos (20)30-50(75) cm, pubérulos. Vaina involucral (20)25-40 mm, pubérula. Involucro (15)17-25 mm de diámetro. Brácteas involucrales 18-24, muy recias, de color canela o castaño claro, pubescentes o pubérulas, con estrecho margen escarioso, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, fina y $\pm$ largamente cuspidadas, a veces rebasando a las de la parte media, que son de suborbiculares a obovadas y escotado-mucronadas; las internas, obovado-oblongas, a veces escotado-mucronuladas. Espículas sésiles, sin brácteas o con brácteas rudimentarias. Cáliz 8-11 mm, de subholótrico a holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 1,8-2,3 mm, cuya longitud va desde 1/2 hasta superar la del tubo, que es pardo-rojizo; lóbulos 0,8-2 mm, triangulares o triangular-ovados, medianamente aristados, de longitud algo inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de blanca a rosada. $2n = 18$.

Matorrales o pinares sublitorales, sobre suelos arenosos; 0-100 m. IV-VI. ● SW de Portugal, desde el Ribatejo hasta el NW del Algarve (Aljezur). **Port.:** Ag BAL E R.

7. *A. macrophylla* Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. [macrophylla]
Bor. Hispan.: 100 (1852)

Ind. loc.: "Hab. in sylvis arenosis Hispaniae australis circà Gades (h. Fauché! Bourg. n.º 411) inter Almoraima et San Roque (Boiss. et Reut.)"

lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 159 B (1891); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 300 (1987); figs. 7

Planta con cepa algo ramificada. Ramas muy cortas y apretadas. Hojas (80)100-230(300) $\times$ (0,3)0,5-1,5(2) mm, homomorfas, lineares o filiformes, acuminadas, con un nervio muy marcado, acanaladas o craso-triquetras, $\pm$ erecto-arqueadas, pubérulas, frecuentemente con granulaciones blancas dispersas por el limbo; vainas rojizas, con tendencia a hacerse fibrosas. Escapos (20)30-50(65) cm, pubérulos en la parte inferior. Vaina involucral 25-35(40), en general glabra. Involucro (17)20-30 mm de diámetro. Brácteas involucrales 17-24, muy recias, de color castaño, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, mucronuladas; las de la parte media, anchamente obovadas, a veces escotadas; las internas, obovado-oblongas, con margen escarioso ancho. Espículas sésiles, sin brácteas o con brácteas rudimentarias. Cáliz (9)10-12,5(13) mm, de holopleurótrico a hemipleurótrico, con hileras de pelos poco nutridas; espolón 1,5-3 mm, cuya longitud va desde 2/3 de la del tubo hasta igualarla, siendo éste pardusco; lóbulos 0,5-2 mm, obovado-triangulares, de mucronados a cortamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola rosada. $2n = 18$.

Pinares o matorrales abiertos, litorales o sublitorales; sobre arenas. II-V. ● SW de la Península. **Esp.:** Ca. **Port.:** Ag.

8. *A. hirta* Willd., Enum. Pl. Horti Berol.: 333 (1809) [hirta]

A. baetica Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 749 (1845)

A. boissieriana Coss., Not. Pl. Crit.: 44 (1849)

2. *Armeria*

Ind. loc.: "Habitat in Giberaltaria [sic] et Africa boreali" [Gibraltar, excl. ind. africana]

lc.: Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1 (1), lám. 10 (1922) [sub *A. grosii*]; Caball. in Anales Jard. Bot. Madrid 1, lám. 1 [sub *A. baetica*], lám. 2 [sub *A. boissieriana*] (1941); figs. 8

Planta con cepa gruesa, vertical, poco ramificada. Hojas (30)50-100(150) × (1)2-10 mm, homomorfas o casi, en general linear-lanceoladas, a veces sublineares, obtusas, con 1-3 nervios y reborde membranáceo estrecho, ± erectas o erecto-patentes, glabras o con el margen ciliado; vainas viejas deshechas en fibras. Escapos 25-50(65) cm. Vaina involucral 20-40 mm. Involucro 20-25(28) mm de diámetro. Brácteas involucrales 14-18, recias, de color pardo-ceniciento o canela, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de suborbiculares a anchamente ovadas, a veces mucronuladas y con el dorso más oscuro, las de la parte media, obcordadas, a veces mucronuladas; las internas, de obovadas a obovado-oblongas, escotadas y con margen escarioso de anchura variable. Espículas sésiles, sin brácteas o con brácteas que no alcanzan 1/2 de la longitud de las involucrales internas. Cáliz 9,5-12 mm, por lo general hemipleurótico, con hileras de pelos muy ralas; espolón (1,2)1,7-2,2(2,4) mm, cuya longitud va de 2/5 a 4/5 de la del tubo; lóbulos 1,5-2,5(3) mm, triangular-ovados, mucronados o cortamente aristados, de longitud frecuentemente c. 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa ± vivo, raramente blanca. $2n = 18$.

Litoral o sublitoral en suelos arenosos; 0-50(100) m. III-VI. ● Extremo S de la Península. Se habría recolectado además en Calamonte (Badajoz). **Esp.**: Ba? Ca Ma Se.

Observaciones.—Los diversos nombres que ha recibido la especie tienen su explicación en la amplia variabilidad que muestra, debida muy probablemente a fenómenos de introgresión de otros táxones vecinos. Hacia el E existen poblaciones de carácter más marcadamente litoral y psamófilo —con hojas más numerosas y homogéneas, así como con brácteas involucrales más oscuras (acastañadas) y anchas—, que podrían haberse originado por una antigua introgresión de *A. pungens*, especie que hoy no alcanza esa zona. Hacia el N, en el interior, se dan formas de hojas estrechas que la relacionan con *A. hispalensis*. Hacia el W aparecen también ejemplares de tránsito hacia *A. gaditana* y hacia *A. macrophylla*.

9. *A. hispalensis* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 6: 89 (1895) [hispalénsis]

A. hirta subsp. *hispalensis* (Pau) Malag. in Acta Phytotax. Barcinon. 1: 23 (1968)

Ind. loc.: [no señalada expresamente; el tipo es de Dos Hermanas (Sevilla), MA 145405]

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 302 (1987) [sub *A. hirta* subsp. *hispalensis*]; figs. 9

Planta con cepa bien ramificada. Ramas muy cortas y apretadas. Hojas 30-60(90) × 0,3-1,5(2) mm, con tendencia a ser dimorfas, filiformes y longitudinalmente enrolladas, obtusas, uninervias, de margen escábrido o ciliolado, con reborde membranáceo solo en las vainas, las que tienden a hacerse fibrosas. Escapos (20)30-45(50) cm. Vaina involucral (15)20-30 mm. Involucro 15-20(25) mm de diámetro. Brácteas involucrales como en *A. hirta*, aunque de color algo más claro (pajizo u ocre ceniciento); las internas, con margen escarioso muy ancho, de más de 1 mm. Espículas sésiles o subsésiles. Brácteas espiculares reducidas, que no alcanzan 1/2 de la longitud de las involucrales internas. Cáliz (8,8)9-10(10,5) mm, hemipleurótico, con hileras de pelos muy ralas; espolón 1,3-2(2,5) mm, cuya longitud va de 2/3 a 4/5 de la del tubo; lóbulos

2. *Armeria*

1,7-2,3 mm, ovado-trianguulares, mucronados, en general de longitud algo superior a 1/5 de la del cáliz. Corola rosada.

Matorrales en suelos silíceos; 50-200 m. III-VI. ● Bajo Guadalquivir. **Esp.:** Ca Se.

Observaciones.—Probablemente originada a partir de *A. hirta* por introgresión de *A. linkiana* o formas afines a ésta; en la provincia de Cádiz aparecen individuos —con hojas más consistentes, sin brácteas espículas y con cálices mayores— que tienden hacia *A. hirta*.

10. *A. gaditana* Boiss. in DC., Prodr. 12: 675 (1848) [gaditána]

Ind. loc.: “Prope Gades (Picard! Monnard! in herb. Fauché)”

Ic.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 159 A (1891); Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 300 (1987); figs. 10

Planta con cepa muy gruesa, vertical, poco ramificada. Hojas (60)90-250 × (5)9-25(35) mm, homomorfas, de linear-lanceoladas a anchamente lanceoladas, agudas o subobtusas, con 5-9 + 2 nervios y ancho reborde membranáceo de hasta 0,2 mm, erectas, glabras; vainas finalmente deshechas en fibras que rodean a las hojas externas. Escapos (40)50-90(100) cm, rectos y robustos. Vaina involucral (50)60-90(100) mm. Involucro (25)30-40(45) mm de diámetro. Brácteas involucrales 13-22, recias, de color ocre ceniciento, glabras, con márgenes escariosos muy anchos; las externas, lanceoladas, largamente cuspidadas, rebasando a todas las demás, claramente decurrentes y finalmente libres en el extremo inferior; las de la parte media, anchamente ovadas o elípticas, mucronadas o cuspidadas; las internas, obovadas, mucronadas. Espículas sésiles o subsésiles, sin brácteas. Cáliz (9)10-12 mm, por lo general hemipleurótico, con hileras de pelos muy ralas; espolón 0,7-1,4 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/2 de la del tubo, siendo éste de color pardo; lóbulos (1,5)2-3(3,2) mm, ovados u ovado-trianguulares, corta o medianamente aristados, generalmente de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa ± vivo. $2n = 18, 27$.

Depresiones arenosas con encharcamiento temporal; 0-100 m. III-VI. ● SW de la Península. **Esp.:** Ca H Se. **Port.:** Ag.

11. *A. pseudoarmeria* (Murray) Mansf. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 47: 140 (1939) [pseudoarméria]

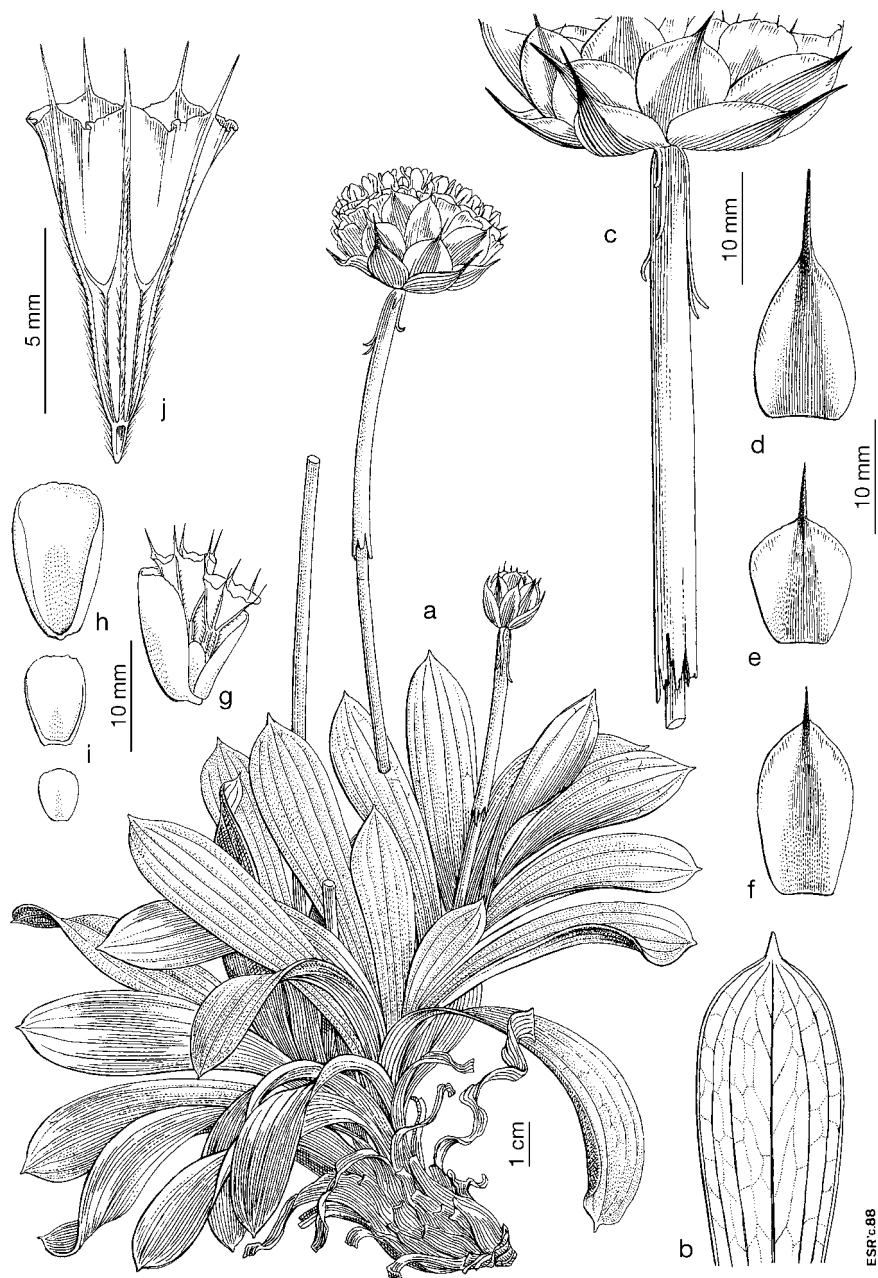
Statice pseudoarmeria Murray, Syst. Veg. ed. 14: 300 (1784) [basión.]

A. latifolia Willd., Enum. Pl. Horti Berol. 334 (1809), nom. illeg.

Ind. loc.: [no figura en el protólogo]

Ic.: Lám. 189; figs. 11

Subarbusto de hasta 50 cm de altura. Ramas gruesas y ± largas. Hojas 40-200 × 10-24 mm, homomorfas, espatulado-lanceoladas, terminadas de forma abrupta en corto acumen, con 5-9 nervios y ancho reborde membranáceo de hasta 0,2 mm, de erectas a erecto-patentes, glabras; vainas finalmente deshechas en largas fibras. Escapos (15)20-50(65) cm, robustos. Vaina involucral (35)40-70(100) mm. Involucro (25)30-40 mm de diámetro. Brácteas involucrales 17-27, recias, de color castaño claro, con los márgenes pajizos, glabras; las externas, lanceoladas, largamente cuspidadas, decurrentes y finalmente libres en el extremo infe-



Lám. 189.—*Armeria pseudoarmeria*, cabo da Roca, Estremadura (MA 360151): a) hábito; b) parte apical de una hoja; c) involucre y vaina involucral; d-f) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; g) espícula; h) bráctea espicular; i) bractéolas; j) cáliz.

2. *Armeria*

rior, más largas que las de la parte media; éstas, de anchamente ovadas a obovadas, cuspidadas; las internas, obovado-oblongas, de mucronadas a cuspidadas, con margen escarioso ancho. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo consistentes, alargadas, más cortas que las involucrales internas. Cáliz (8,5)9-11 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos no muy nutridas; espolón 0,7-1 mm, cuya longitud va de 1/4 a 2/5 de la del tubo; lóbulos (1,2)1,8-2,8 mm, achatados, largamente aristados, de longitud (1/4)1/5 de la del cáliz. Corola blanca. $2n = 18$.

Roquedos, pastos o matorrales aclarados, litorales o sublitorales; en substratos graníticos o basálticos; 0-350 m. III-VI. ● Cercanías del cabo da Roca (Serra de Sintra) y otras localidades próximas (Cabeço de Montachique, etc.). **Port.:** E. **N.v.:** port.: cravo-romano.

12. *A. beirana* Franco, Nova Fl. Portugal 2: 561 (1984) [beirána]

A. beirana subsp. *monchiquensis* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 562 (1984)

A. carpetana subsp. *anisophylla* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 562 (1984)

A. duriensis subsp. *sublittorea* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 559 (1984)

A. alliacea auct.

A. castellana sensu Merino

A. montana sensu Cout.

A. plantaginea auct.

A. rigida sensu Cout., p.p.

Ind. loc.: "Hab. in Lusitaniae boreo-occidentalis montanae et medio-septentrionalis montosis... Typus: Manteigas: Poço do Inferno, na beira da estrada... (LISI)"

Ic.: Lám. 190 a-c; figs. 12

Planta con cepa algo ramificada. Ramas $\pm$ verticales. Hojas 50-160(180) $\times$ 3-11 mm, homomorfas, lanceoladas, largamente atenuadas en la base, de agudas a subobtusas, con 3-5 nervios y con reborde membranáceo, de erectas a erecto-patentes, glabras; vainas fibrosas. Escapos (25)30-60 cm. Vaina involucral (25)30-50(60) mm. Involucro (15)18-25(29) mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-14(18), recias, algo rugosas, muy anchas, de color castaño, glabras; las externas, anchamente ovadas, largamente cuspidadas, generalmente rebasando a todas las demás, a veces solo a las de la parte media, que son anchamente ovadas y mucronadas; las internas, anchamente obovadas, recurvado-mucronadas, con margen escarioso, incoloro o no. Espículas sésiles o subsésiles. Brácteas espiculares casi totalmente escariosas, muy poco teñidas en la base y más cortas que las involucrales internas. Cáliz (6,5)7-9,5 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos $\pm$ nutridas y homogéneas; espolón (0,5)0,6-0,8(1) mm, cuya longitud va de 1/4 a 2/5 de la del tubo; lóbulos 1,7-2,7 mm, triangulares, agudos, largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/3 de la del cáliz o, a veces, más de 1/3. Corola rosada, violácea o, más raramente, blanca. $2n = 18$?

Lugares de influencia atlántica, en substratos ácidos, con frecuencia procedentes de rocas graníticas; 50-1700 m. V-VIII. ● W de la Península Ibérica: Serra da Estrela, Serra do Gerês, Serra de Monchique, macizos orensanos, etc. **Esp.:** Lu Or. **Port.:** AAl Ag BA (BB) BL DL (E) Mi (TM).

Observaciones.—Existen poblaciones intermedias entre esta especie y *A. transmontana* en altitudes medias de la Serra da Estrela y Serra de San Mamede (AAl), que en la última son ya más próximas a *A. transmontana* que a *A. beirana* [*A. maritima* f. *aristulata* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 248 (1950)]. En las sierras de Gerês y de la Estrela hay también formas con tendencia al dimorfismo foliar (*A. maritima* f. *anisophylla* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 248. 1950). En las partes elevadas de la Serra da Estrela aparecen ejemplares de transición hacia *A. sampaioi*. Las pobla-



Lám. 190.—*Armeria beirana*, Serra da Estrela, Beira Alta (MA 360152): a) hábito; b) inflorescencia; c) cáliz. *A. sampaioi*, Serra da Estrela, Beira Alta (G): d) hábito; e) inflorescencia; f) cáliz.

2. *Armeria*

ciones de la Serra de Monchique –*A. maritima* subvar. *monchiquensis* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 250 (1950)– tienen flores blancas y espolón algo más largo que en el resto del área: pero, al igual que sucede con las de Vila do Conde –*A. maritima* subvar. *sublittorea* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 249 (1950)–, son incluibles en *A. beirana*.

13. *A. sampaioi* (Bernis) Nieto Fel. in Anales [Sampáioi]
Jard. Bot. Madrid 44: 328 (1987)

A. maritima var. *sampaioi* Bernis, Appendix Gen. *Armeria* Portug. (1950) [basión.]
A. maritima subvar. *prototypica* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 251 (1950) [syn. subst.]
A. rigida sensu Cout., p.p.
A. duriaei auct.
Ind. loc.: “Tipo: Alturas de la Sierra de la Estrella. leg. Sampaio...”
Ic.: Lám. 190 d-f; figs. 13

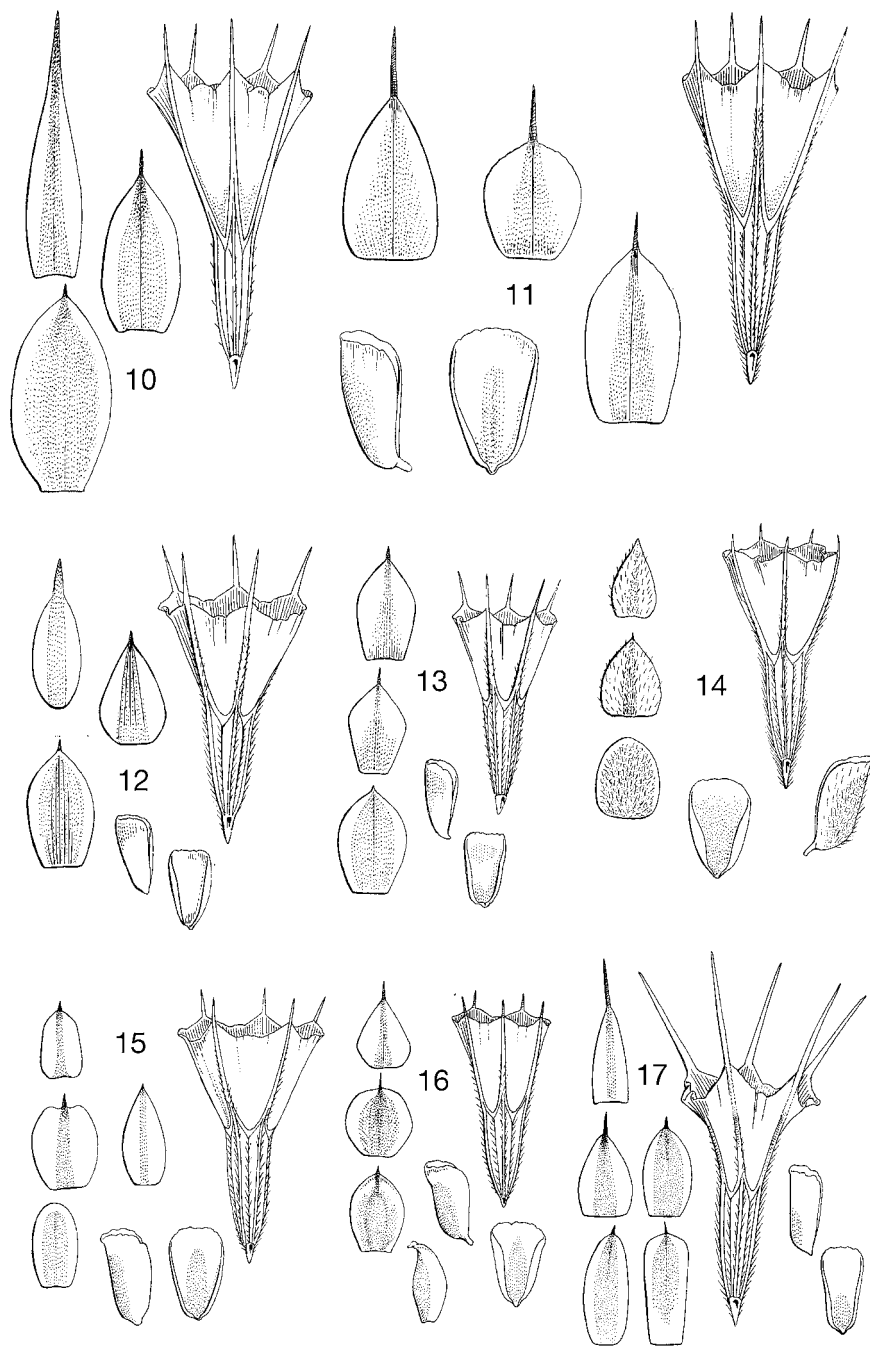
Planta con cepa muy ramificada, cubierta por abundantes restos foliares. Hojas dimorfas, glabras; las internas 40-80 × 0,5-1,5 mm, lineares, agudas, uninervias; las externas de hasta 3 mm de anchura, sublineares o linear-lanceoladas, con 1 + 2 nervios; vainas con cierta tendencia a hacerse fibrosas. Escapos 10-35 cm. Vaina involucral (17)20-25(30) mm. Involucro 12-17(20) mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-10, recias, algo rugosas, anchas, de color castaño, glabras; las externas, ovado-lanceoladas, largamente cuspidadas, rebasando frecuentemente a las de la parte media, que son anchamente ovadas, de cuspidadas a mucronadas; las internas, anchamente obovadas, recurvado-mucronadas, con margen escarioso. Espículas sésiles o subsésiles. Brácteas espiculares casi totalmente escariosas, ligeramente teñidas en la base y más cortas que las involucrales internas. Cáliz 5,8-7 mm, holopleurótrico; espolón 0,4-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,5-2 mm, triangulares, agudos, mediana o largamente aristados, de longitud c. 1/3 de la del cáliz. Corola de rosada a violácea.

Pastos pedregosos o grietas de rocas graníticas; (1300)1500-1990 m. VII-VIII. ● Sierras de la Estrella y Gerês. **Port.**: BA Mi.

14. *A. pubigera* (Desf.) Boiss. in DC., Prodr. [pubígera]
12: 678 (1848)

Statice pubigera Desf., Tabl. Écol. Bot. ed. 3: 391 (1829) [basión.]
A. langeana Henriq. in Bol. Soc. Brot. 5: 7 (1887)
A. parvula Franco, Nova Fl. Portugal 2: 562 (1984)
Ind. loc.: [no figura en el protólogo]
Ic.: Henriq. in Bol. Soc. Brot. 5: post 8 (1887) [sub *A. langeana*]; figs. 14

Sufrútice pequeño muy ramificado, ± pulviniforme. Hojas 10-60(80) × 1-7 mm, homomorfas, de sublineares a linear-espatuladas, con el ápice de redondeado a subobtusos, con 1-3 nervios, planas o acanaladas, de erectas a erecto-patentes, apretadas, gradualmente reflejas con el tiempo, cubriendo densamente las ramas, generalmente pubescentes; vainas rojizas, no fibrosas. Escapos 4-15(25) cm, hirtulos. Vaina involucral 6-15 mm, hirtula. Involucro 10-22 mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-13, ocráceas o verdosas, pubescentes o pubérulas; las externas, ovado-lanceoladas, mucronadas o cuspidadas, poco más largas o poco más cortas que las de la parte media; éstas ovadas o elípticas, mucronadas; las inter-



2. *Armeria*

nas, obovado-oblongas, con margen escarioso $\pm$ ancho. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares teñidas, pubérulas, algo más largas que las involucrales internas. Cáliz (5,5)6-8 mm, de holopleurótico a holótico, con hileras de pelos muy nutridas, siendo éstos generalmente de más de 0,5 mm; espolón 0,6-1,2 mm, cuya longitud va de 1/3 a 2/5(3/5) de la del tubo; lóbulos 0,6-1,3 mm, de ovado-trianguulares a casi inexistentes, corta o medianamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola blanca o rosa pálido.

Roquedos graníticos litorales, a veces en arenales; 0-50 m. III-IX. ● Costas del NW de la Península, al N del río Duero. **Esp.:** C Po. **Port.:** DL Mi.

Observaciones.—Algunos autores portugueses han distinguido las plantas braquifilas —*A. langeana* Henriq.— de las estenofilas —*A. pubigera* s.str.—. Sin embargo, de ser un hecho la naturaleza híbrida de este taxon —a partir de plantas próximas a *A. berlengensis* y de otras del grupo de *A. maritima*— (NIETO FELINER in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 325. 1987)—, el de Henriques representaría una forma, y ni siquiera extrema, de la amplia gama de variación de *A. pubigera*; las poblaciones extremas —las más semejantes a *A. berlengensis*— se encuentran en la Isla de Ons (Po) y se han denominado *A. berlengensis* var. *gracilis* Merino, Fl. Galicia 2: 227 (1906). A lo largo de toda el área son frecuentes, además, las formas de tránsito hacia *A. maritima*.

15. *A. maritima* Willd., Enum. Pl. Horti Berol.: 333 (1809) [marítima]

A. miscella Merino, Fl. Galicia 3: 584 (1909), pro hybrid.

A. maritima subsp. *miscella* (Merino) Malag. in Acta Phytotax. Barcinon. 1: 23 (1968)

A. elongata auct.

Ind. loc.: "Habitat in arenosis maritimis Sueciae, Angliae, inque alpibus Tyrolis" [excl. ind. tirolensis]

Ic.: A.R. Clapham. Tutin & E.F. Warburg, Fl. British Isles Ill. 2: 104 n.º 964 (1960); figs. 15

Planta con cepa ramificada. Ramas de longitud variable. Hojas (20)30-80(90) $\times$ 0,6-2(3) mm, homomorfas, lineares o rara vez sublineares, con el ápice generalmente obtuso, con 1-1 + 2 nervios, planas, con frecuencia flexuoso-desordenadas, de glabras a ciliadas en nervio medio y margen; vainas no fibrosas. Escapos 5-25 cm, hirtulos o rara vez glabrescentes. Vaina involucral 6-25 mm, a menudo muy rugosa en la parte superior. Involucro 13-20(25) mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-13(14), de color cobrizo, glabras; las externas, ovado-lanceoladas, de mucronadas a cuspidadas, desde algo más cortas que las de la parte media hasta más largas que todas las demás; las de la parte media, de ovadas a ovado-oblongas, cortamente mucronadas; las internas, obovado-oblongas, mucronuladas o con el ápice redondeado, con margen escarioso. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares verdosas, a menudo con una mancha subapical purpúrea u ocrácea, iguales o ligeramente más largas que las involucrales internas. Cáliz (5,5)6-8,5 mm, de holopleurótico a holótico, con hileras de pelos muy nutridas, siendo éstos generalmente de más de 0,5 mm; espolón 0,3-0,9 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo o, a veces, es incluso inferior a 1/4; lóbulos 0,7-1,5 mm, ovado-trianguulares, corta o medianamente aristados, en general de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa de intensidad variable. $2n = 18$; $n = 9$.

Praderas-juncuales del litoral, marismas, acantilados; en substrato a menudo arenoso. III-VI(VII-IX). Hemisferio N y extremo meridional del S de América. Costas cantábricas y atlánticas al N del río Duero. **Esp.:** Bi C Lu O Po S SS. **Port.:** DL Mi. **N.v.:** clavel de playas; *port.:*

2. Armeria

relva-do-olimpio, relva-de-espanha, estancadeira; *eusk.*: itsas krabelina; *gall.*: herba namoreira, herba de namorar, herba empenñadeira.

Observaciones.—El área de distribución dada incluye plantas, que han recibido distintos nombres infraespecíficos, cuya inclusión en la especie atlántica europea es cuestionable. En algunas zonas de la Península existen poblaciones que presentan combinaciones particulares de caracteres; como, por ejemplo, en el N de Portugal y Galicia —donde las brácteas involucrales suelen ser menos tiernas y las externas a veces rebasan a las demás [*A. miscella* Merino]— o en las costas vascas y santanderinas —donde se dan plantas gráciles con escapos de mayor longitud y capítulos pequeños (*A. maritima* subvar. *elegans* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 237. 1950)—. Sin embargo, esas tendencias no están bien definidas, por lo que dichas poblaciones se incluyen aquí dentro de una *A. maritima* amplia, no solo por los amplios márgenes de variación de los caracteres morfológicos, sino por lo amplio del área de distribución, la más dilatada del género aun cuando excluyéramos las poblaciones extraeuropeas.

16. *A. merinoi* (Bernis) Nieto Fel. & Silva Pando [Merínoi]
in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 328 (1987)

A. maritima var. *merinoi* Bernis, *Revisio Gen. Armeria*: 12 (1951) [basión.]

A. duriae sensu Merino, p.p.

Ind. loc.: “Typus: inter Mellid et Furelos (La Coruña), 1903, leg. Merino”

Ik.: Lám. 191 a-f; figs. 16

Planta con cepa ramificada. Ramas cortas, verticales, con restos foliares ± abundantes. Hojas 20-70 × (0,5)1-2,5(4) mm, homomorfas o casi, de lineares a sublineares, de obtusas a subagudas, con 1 + 2(-3) nervios, planas, ± erectas, de glabras a cilioladas en el margen; vainas con cierta tendencia a hacerse fibrosas. Escapos (5)10-18 cm. Vaina involucral 12-25(30) mm. Involucro 11-18 mm de diámetro. Brácteas involucrales 11-17, rugosas, de color ocráceo, con mucrones y cúspides ± verdosas y margen escarioso de color cobrizo, glabras; las externas, ovadas, ± largamente cuspidadas, superando a las de la parte media y frecuentemente también a las internas, algo decurrentes; las de la parte media, de suborbiculares a anchamente ovadas, cuspidadas; las internas, obovado-oblongas, mucronadas. Espículas ± sésiles. Brácteas espiculares ligeramente teñidas en la mitad inferior, escariosas en el resto, más cortas que las involucrales internas. Cáliz 4,5-5,8 mm, holopleurótico, con hileras de pelos de densidad variable; espolón 0,2-0,3 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 0,7-1 mm, muy obtusos, medianamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de rosada a lilacina.

Prados encharcados temporalmente, sobre rocas ultrabásicas; 400-500 m. V-VI. ● SE de la provincia de La Coruña y zonas limítrofes. **Esp.**: C Lu Po?

17. *A. transmontana* (Samp.) G.H.M. Lawr. in [transmontána]
Agron. Lusit. 12: 380 (1951)

Statice transmontana Samp., *Man. Fl. Portug.*: 365 (1912) [basión.]

A. duriensis Franco, *Nova Fl. Portugal* 2: 560 (1984)

A. duriensis subsp. *monticola* Franco, *Nova Fl. Portugal* 2: 560 (1984)

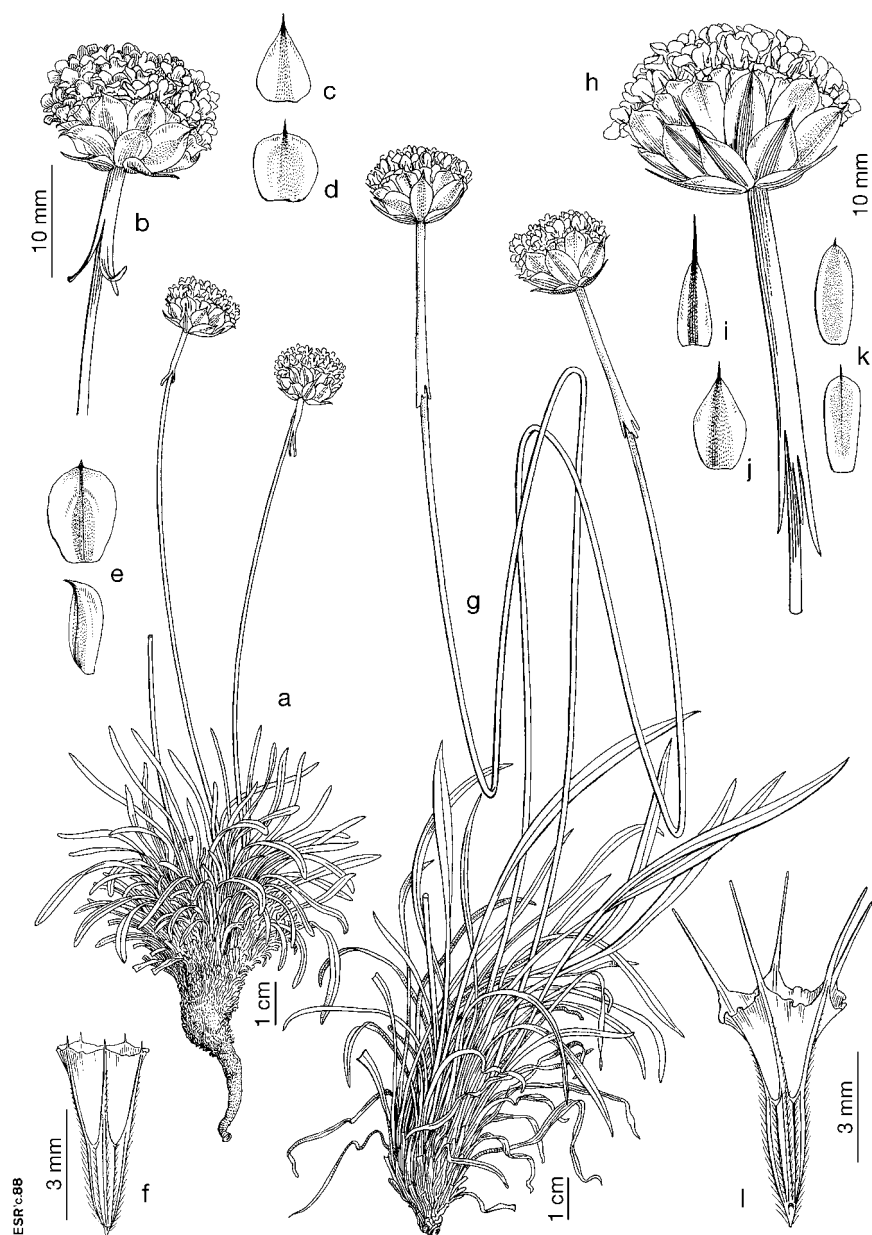
A. longiaristata auct.

A. villosa sensu Cout.

Ind. loc.: “De Montalegre à Estrela”

Ik.: Lám. 191 g-l; figs. 17

Planta con cepa poco ramificada o, en caso contrario, con ramas cortas. Hojas 30-150 × 0,5-5(6) mm, de homomorfas a dimorfas, de lineares a linear-lanceola-



Lám. 191.—*Armeria merinoi*, Furelos, La Coruña (MA 198334): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; f) cáliz. *A. transmontana*, Miranda do Douro, Trás-os-Montes (MA 208013): g) hábito; h) inflorescencia; i-k) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; l) cáliz.

2. *Armeria*

das, de agudas a subobtusas, con 1-3 nervios, planas o las internas acanaladas, glabras, cilioladas en el margen o más raramente pubérulas; vainas por lo general no fibrosas. Escapos (15)25-57 cm, a veces pubérulos en la base. Vaina involucral (20)30-55(65) mm. Involucro (12)15-24(26) mm de diámetro. Brácteas involucrales (12)13-19, $\pm$ recias, de color pajizo, con el dorso, mucrones y cúspides $\pm$ tostados, glabras o muy raramente pubérulas; las externas, ovadas, largamente cuspidadas, a menudo rebasando a todas las demás, casi siempre más largas que las de la parte media; éstas, de suborbiculares a anchamente obovadas, mucronadas o cuspidadas; las internas, de obovadas a obovado-oblongas, de recurvado-mucronadas a míticas. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares casi totalmente escariosas, muy poco teñidas en la base y más cortas que las involucrales internas. Cáliz (6,5)7,5-10 mm, holopleurótico, con hileras de pelos generalmente nutridas; espolón 0,5-1 mm, cuya longitud va de 1/4 a 2/5 de la del tubo; lóbulos (2)2,5-4,2 mm, triangulares, muy agudos, largamente aristados, de longitud superior a 1/3 de la del cáliz. Corola de blanca a rosa pálido. $2n = 18$.

Pastos, matorrales y gleras, en substratos ácidos; (125)350-1200(1500) m. V-VII. ● Cuadrante NW de la Península. **Esp.:** Av Bu Cc Le Lu Or P Sa Va Za. **Port.:** AAL BA TM.

Observaciones.—El color blanco de la corola se torna rosa $\pm$ pálido en distintas zonas del área, seguramente por introgresión de diversos táxones: en León y alrededores, de *A. ciliata*, dando lugar a individuos de menor tamaño en todos sus órganos y brácteas involucrales alveolado-rugosas; en el centro de Portugal, de *A. beirana* (brácteas involucrales más anchas); en la vertiente N de la Sierra de Gredos, de *A. arenaria* subsp. *segoviensis* (brácteas espiculares teñidas, más grandes y cálices hemipleuróticos, de lóbulos menores). Asimismo, aunque de manera más esporádica, se dan formas de transición hacia otras razas de *A. arenaria* en la submeseta norte.

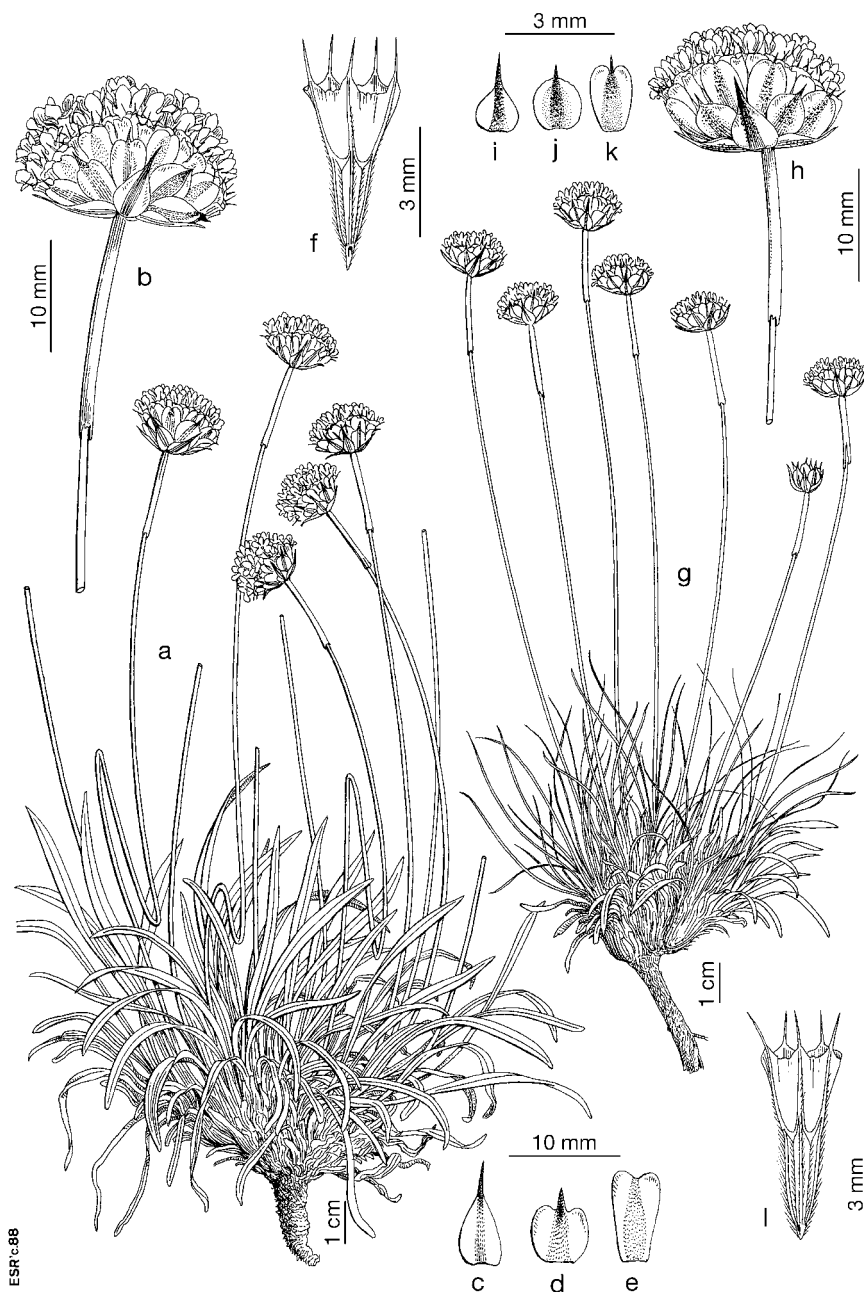
18. *A. salmantica* (Bernis) Nieto Fel. in Anales

[Salmántica]

Jard. Bot. Madrid 44: 329 (1987)

A. maritima var. *salmantica* Bernis, Revisio Gen. *Armeria*: 9 (1951) [basión.]*Ind. loc.:* "Typus: Sierra de la Peña de Francia (Salamanca), 4 Julio 1946, leg. A. Caballero"*lc.:* Lám. 192 a-f; figs. 18

Planta $\pm$ cespitosa, con cepa ramificada. Ramas apretadas. Hojas subdimorfas, glabras, agudas u obtusas, las internas 30-120(150) $\times$ 0,5-2 mm, lineares, con 1-3 nervios, las externas 1,5-5(6) mm de anchura, linear-lanceoladas, de hasta 5 nervios; vainas no fibrosas. Escapos 10-36 cm. Vaina involucral 12-36 mm. Involucro (10)13-18(20) mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-13, de color canela o castaño claro, a veces con manchas púrpura, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas u ovado-lanceoladas, cuspidadas, a veces rebasando a las de la parte media; éstas, de suborbiculares a obovadas, mucronadas, a veces escotadas; las internas, de obovadas a oblongas, en general con el ápice redondeado, con margen escarioso $\pm$ ancho. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares de consistencia semejante a la de las involucrales, glabras o pubérulas, por lo general algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 5,3-7,7 mm, holopleurótico, con hileras de pelos $\pm$ nutridas; espolón 0,3-0,6 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1-2,2 mm, de ovado-triangulares a triangular-agudos, mediana o largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/3 de la del cáliz. Corola rosa.



Lám. 192.—*Armeria salmantica*, Sierra de la Peña de Francia, Salamanca (MA 360153): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; f) cáliz. *A. ciliata*, Montes Aquilianos, León (MA 360154): g) hábito; h) inflorescencia; i-k) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; l) cáliz.

2. *Armeria*

Fisuras y gleras de rocas silíceas; 1200-1700 m. V-VII. ● Sierra de la Peña de Francia. **Esp.:** Sa.

Observaciones.—Taxon muy probablemente de origen híbrido, derivado de *A. transmontana* y de *A. bigerrensis*.

19. *A. eriophylla* Willk. in Bol. Soc. Brot. 2: 145 (1884) [eriophýlla]

Ind. loc.: “... proximidades de Bragança” [sec. Cout. in Bol. Soc. Brot. 2: 131 (1884)]

Ic.: Cout. in Bol. Soc. Brot. 2, est. A (1884); figs. 19

Planta con cepa poco ramificada. Ramas cortísimas. Hojas dimorfas, hirtulas, uninervias, las internas 10-50(60) × 0,2-0,4 mm, filiformes, acuminadas, craso-triquetras o acanaladas; las externas 0,5-1,2 mm de anchura, lineares, subobtusas, planas; vainas no fibrosas. Escapos 4-20(23) cm, generalmente pubérulos, sobre todo en la base. Vaina involucral 8-18(22) mm. Involucro 7-16(19) mm de diámetro. Brácteas involucrales (8)10-12, ± alveolado-rugosas, de color pajizo, con los mucrones y cúspides tostados, glabras; las externas, de ovadas a ovado-lanceoladas, largamente cuspidadas, superando a las de la parte media y frecuentemente también a las internas, algo decurrentes; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, cuspidadas; las internas, de obovadas a obovado-oblongas, recurvado-mucronadas. Espículas sésiles. Brácteas espiculares totalmente escariosas, más cortas que las involucrales internas. Cáliz (4)5-6 mm, de holopleurótrico a hemipleurótrico, con hileras de pelos ± nutridas; espolón 0,3-0,5 mm, cuya longitud va de 1/3 a 1/5 de la del tubo; lóbulos (1,2)1,4-2 mm, ovados, largamente aristados, de longitud c. 1/3 de la del cáliz. Corola rosada o blanca.

Pastos secos y fisuras de rocas, sobre serpentinas; 600-900 m. V-VI. ● Alrededores de Vinhais y Bragança. **Port.:** TM.

20. *A. ciliata* (Lange) Nieto Fel. in Ruizia 2: 71 (1985) [ciliáta]

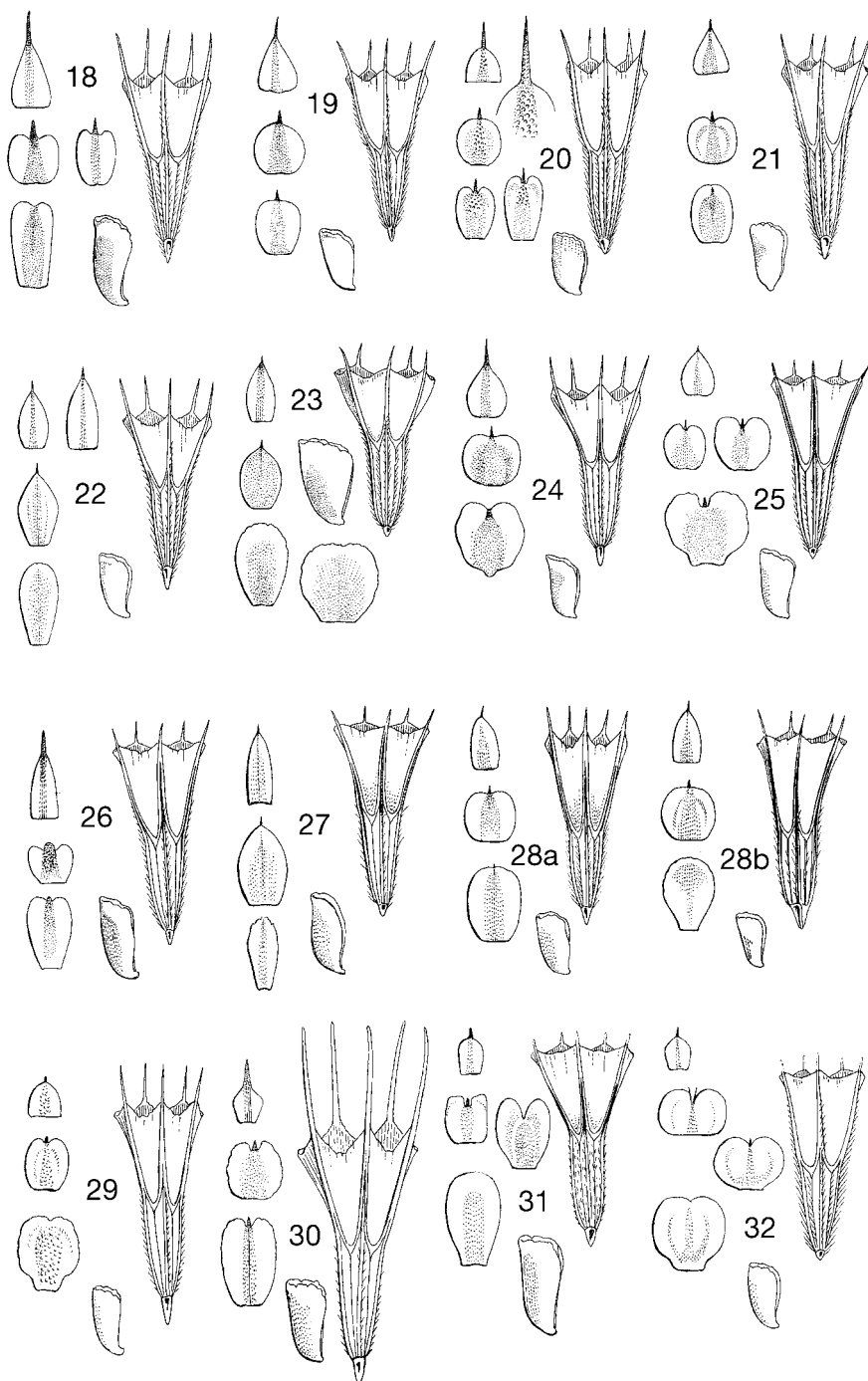
Armeria duriaei var. *ciliata* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjo/benhavn 1881: 101 (1882) [basión.]

Armeria duriaei auct.

Ind. loc.: “In rupibus prope Villafranca del Bierzo [sic] 27 Maj 1876 legerunt clarr. [sic] Hackel et Winkler” [Villafranca del Bierzo, León]

Ic.: Lám. 192 g-l; figs. 20

Planta con cepa ± ramificada. Ramas cortas, apretadas. Hojas dimorfas, casi siempre ciliadas en el margen o hirtulas; las internas 20-80(90) × 0,3-1(1,5) mm, lineares, agudas, uninervias, craso-triquetras o acanaladas; las externas 0,8-2,5(4) mm de anchura, sublineares, subobtusas, con 1-3 nervios, planas; vainas a veces con tendencia a hacerse fibrosas. Escapos 9-30(33) cm, frecuentemente hirtulos en la base. Vaina involucral 14-35 mm. Involucro 10-14(15) mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-14, alveolado-rugosas, de color canela o pajizo, con mucrones y cúspides tostados y a menudo manchados de púrpura, glabras; las externas, ovadas o anchamente ovadas, ± largamente cuspidadas, superando a las de la parte media y frecuentemente también a las internas, a veces algo decurrentes; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, mucronadas o cuspidadas; las internas, anchamente obovadas, a menudo escotadas, mucronadas o no. Espículas sésiles. Brácteas espiculares muy poco teñidas en la



2. *Armeria*

base, escariosas en el resto, a veces pubérulas, iguales o más cortas que las involucrales internas. Cáliz (4,5)5-7 mm, holopleurótrico; espolón 0,3-0,5 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/5 de la del tubo; lóbulos 1,2-1,8(2) mm, triangulares, agudos, con aristas medianas o largas, frecuentemente teñidas de color castaño o púrpura, de longitud entre 1/4 y 1/3 de la del cáliz. Corola de color rosa.

Gleras, grietas de roca, pastos secos, claros de brezales o piornales, en substrato ácido; 400-1500 (2000) m. IV-VII. ● NW de la Península, en las montañas que rodean a la depresión del Bierzo, valle de Sanabria y, más rara, en la Cordillera Cantábrica. **Esp.:** Le Or (P) Za.

Observaciones.—Son frecuentes los ejemplares intermedios entre esta especie y *A. transmontana*; menos, los intermedios entre la misma y *A. langei* subsp. *langei*.

21. *A. duriaei* Boiss. in DC., Prodr. 12: 684 (1848)

[Duriáei]

A. bourgaei sensu Willk. in Willk. & Lange

Ind. loc.: “In montibus Asturicis Hispaniae ad summum jugum Pico de Arvas (Durieu!)” [sic]
[Cueto de Arbas, pr. Puerto de Leitariégos, León/Asturias]

Ic.: Lám. 193 a-f; figs. 21

Planta cespitosa. Ramas medianas, verticales, cubiertas de abundantes restos foliares. Hojas dimorfas o casi, glabras o dispersamente cilioladas en el margen, de obtusas a agudas, planas, con 1-1+2 nervios; las internas 20-100(160) × (0,5)1-1,5 mm, lineares; las externas 1,2-3(4) mm de anchura, sublineares o linear-lanceoladas; vainas no fibrosas. Escapos 11-27(30) cm. Vaina involucral 10-23(25) mm. Involucro 10-15 mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-12, de lisas a suavemente alveolado-rugosas, de color cobrizo o pardo-rojizo, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, mucronadas, alguna vez rebasando a las de la parte media; éstas, de suborbiculares a obovadas, mucronadas; las internas, obovadas, mucronadas o míticas. Espículas ± sésiles. Brácteas espiculares algo teñidas y consistentes, rara vez pubérulas, iguales o algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 5-6,5 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,3-0,7 mm, de 1/4 a 1/3 de la longitud del tubo o menor; lóbulos 0,8-1,7 mm, triangulares u ovados, con aristas medianas, frecuentemente teñidas de color castaño o púrpura, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa intenso.

Pastos de montaña y grietas de roca, en substratos silíceos (pizarras o cuarcitas), en el piso subalpino; 1700-2150 m. (VI)VII-VIII. ● NW de la Península: Cueto de Arbas, Sierra de Ancares, Montes Aquilianos, Sierra del Teleno. **Esp.:** Le Lu O.

Observaciones.—Muy probablemente originado por hibridación de *A. ciliata* con *A. cantabrica*. Las poblaciones del Cueto de Arbas y montañas del SW de León están bien definidas. Por el contrario, en los Ancares, donde convive con formas albifloras de *A. cantabrica*, la situación de las poblaciones parece más inestable y hace pensar en “enjambres de híbridos” (*hybrid swarms*).

22. *A. caballeroi* (Bernis) Donad. in Saussurea

[Caballéroi]

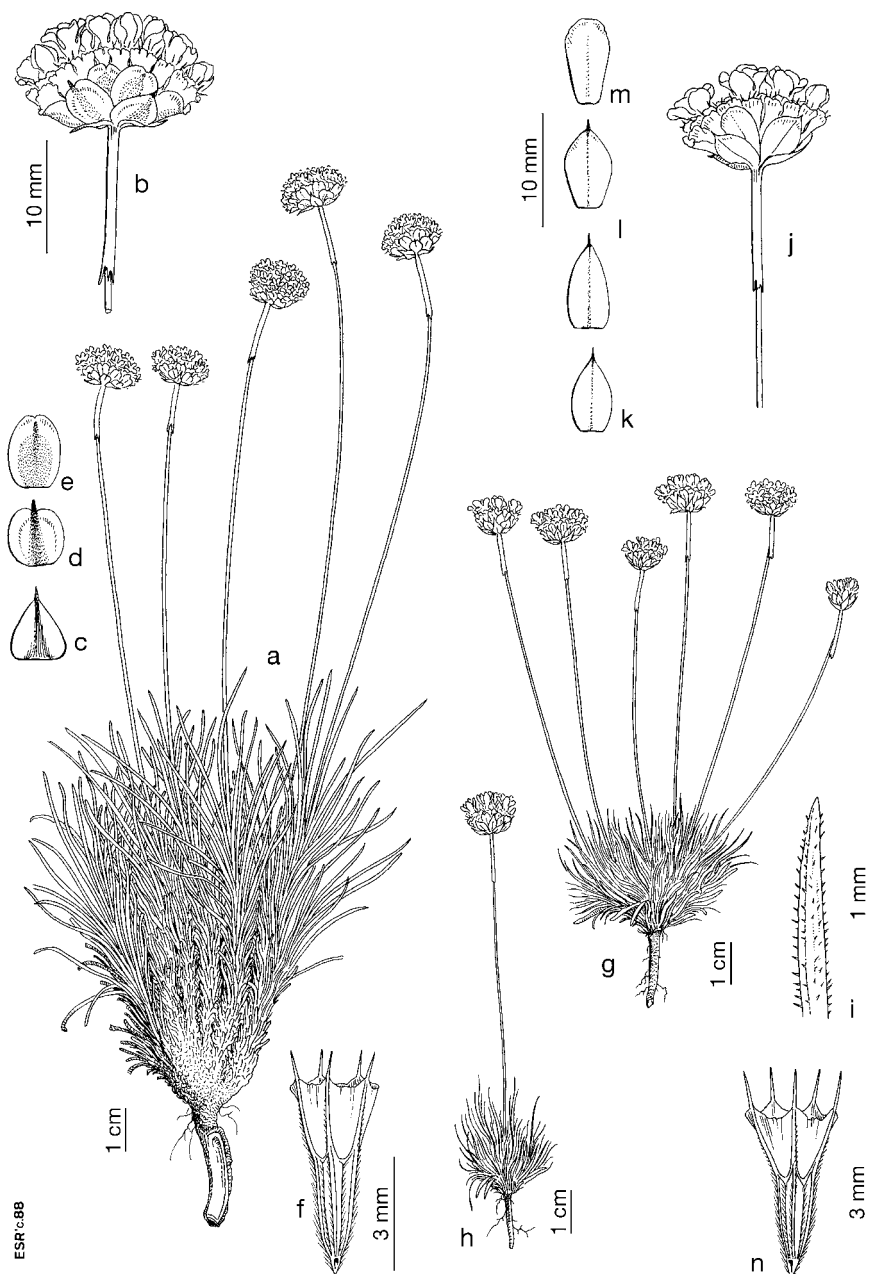
11: 82 (1980)

A. maritima var. *caballeroi* Bernis, Revisio Gen. Armeria: 12 (1951) [basión.]

Ind. loc.: “Typus: Valdeviejas, pr. Astorga (León), 1 Maio 1947, leg. Bernis”

Ic.: Lám. 193 g-n; figs. 22

Planta con cepa ramificada. Ramas apretadas, cortísimas. Hojas dimorfas, densamente antrorso-escábridas, lineares; las internas 10-35(50) × 0,2-0,4(0,5)



Lám. 193.—*Armeria duriaei*, Sierra del Teleno, León (MA 258245): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; f) cáliz. *A. caballeroi*, Villanueva del Carrizo, León (MA 297809): g-h) hábito; i) extremo apical de una hoja; j) inflorescencia; k-m) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; n) cáliz.

2. *Armeria*

mm, acuminadas, con ápice purpurascense, uninervias, craso-triquetras o acanaladas, erecto-arqueadas; las externas 0,5-1,5 mm de anchura, agudas o subobtusas, con 1-1 + 2 nervios, planas; vainas no fibrosas. Escapos 3-12(14) cm, escábridos en la base. Vaina involucral 5-22 mm, escábrida en la parte superior. Involucro 8-16(18) mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-10(12), lisas, de color que va de pajizo a dorado, con lista dorsal y mucrones anaranjados, glabras; las externas, ovadas u ovado-lanceoladas, finamente mucronadas, algo decurrentes, poco más cortas que las de la parte media; éstas, obovadas, finamente mucronadas; las internas, poco más largas que las anteriores, de obovadas a anchamente obovadas, míticas, con margen escarioso. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares casi totalmente escariosas, iguales o algo más cortas que las involucrales internas. Cáliz 5-6,7 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,6-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 2/5 de la del tubo; lóbulos 1,2-1,7 mm, de triangulares a triangular-ovados, largamente mucronados, de longitud entre 1/5 y 1/4 de la del cáliz. Corola de color rosa.

Pastos secos, claros de matorral, en suelos arenoso-arcillosos; 900-1300(1700). IV-V(VII). ● NW de la Península: comarca de la Maragatería y macizo del Curavacas. **Esp.:** Le P.

Observaciones.—Del macizo del Curavacas, solo se conoce una recolección, cuyo distanciamiento en lo ecológico y en lo geográfico, así como en alguno de sus caracteres morfológicos —cespitosidad y ramas largas—, nos hacen pensar en fenómenos de introgresión, a los que *A. cantabrica* parecería no ser ajena.

23. *A. trachyphylla* Lange in Overs. Kongel. Danske [trachyphýlla]
Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbeider 1893: 199, tab. 3 (1893)

Ind. loc.: “Sandmarker ved Gaarden Casapolan [sic] (Prov. Cuenca), funden 28. April-19. Maj 1892 af Dr. Dieck” [Casa Polán, entre Casillas de Ranera y Talayuelas, Cuenca]

Ic.: Lange in Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbeider 1893, tab. 3 (1893); figs. 23

Planta con cepa algo ramificada. Ramas ± cortas. Hojas dimorfas, cilioladas en el margen, a veces también en el nervio medio, lineares; las internas 10-40 × (0,2)0,3-0,7(1) mm, agudas, uninervias, de craso-triquetras a planas, ± erguidas; las externas 1-2(2,5) mm de anchura, de agudas a subobtusas, con 1+2 nervios, planas; vainas no fibrosas. Escapos 3-12 cm, generalmente arqueados. Vaina involucral 4-10 mm. Involucro 10-16 mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-12(14), de color castaño (al menos las externas y el dorso de las demás), glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovado-lanceoladas, mucronadas; las de la parte media, de elípticas a suborbiculares, mucronadas o no; las internas, de obovadas a suborbiculares, míticas, con margen escarioso ancho. Espículas sésiles. Brácteas espiculares algo teñidas y consistentes, iguales o algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 4,5-6 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,3-0,4 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1-1,5(1,7) mm, triangulares, obtusos, a veces asimétricos, larga y finamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa.

Suelos arenosos, principalmente silíceos; 1000-1700 m. V-VII. ● Serranía de Cuenca, Sierra de Albarracín, la Alcarria. **Esp.:** Cu Gu Te.

2. *Armeria*

24. *A. castroviejoi* Nieto Fel. in *Anales Jard.*

[Castroviejo]

Bot. Madrid 44: 330 (1987)

Ind. loc.: "Holotypus: Cerros al sur de Salamanca, VI-1963, J. Borja, MA 179368 ..." [y varias localidades más]

Ic.: Lám. 194 a-g; figs. 24

Planta con cepa algo ramificada. Ramas cortas. Hojas 20-70 × 0,3-1,8(2) mm, homomorfas o casi, de sublineares a linear-lanceoladas, agudas, con 1-3 nervios, ± acanaladas, aplanadas en el ápice, erectas o erecto-arqueadas, glabras o cilioladas en el margen, raramente pubérulas; vainas con tendencia a hacerse fibrosas. Escapos 14-33 cm, a veces pubérulos en la base. Vaina involucral 18-32(38) mm. Involucro (10)13-15 mm de diámetro. Brácteas involucrales 13-16(19), con dorso longitudinalmente rugoso, tostado, pajizas en el resto, glabras o raramente pubérulas, con margen escarioso; las externas, ovado-lanceoladas, ± largamente cuspidadas, superando a las de la parte media y frecuentemente también a las internas, decurrentes; las de la parte media, suborbiculares u obcordadas, cuspidadas o mucronadas; las internas, ± anchamente obovadas, de ordinario míticas, escotadas o no. Espículas subsésiles. Brácteas espiculares consistentes y teñidas, al menos en la mitad inferior, frecuentemente pubérulas, más cortas o iguales que las involucrales internas. Cáliz 5-6,5(7) mm, de holopleurótico a hemipleurótico; espolón 0,5-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 2/5 de la del tubo; lóbulos 1,4-2 mm, agudos, mediana o largamente aristados, de longitud entre 1/3 y 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa intenso.

Silicícola, en suelos arenosos, fisuras de roca, etc.; 800-1000 m. V-VI. ● Provincia de Salamanca y zonas limítrofes de Zamora y Ávila. *Esp.*: Av Sa Za.

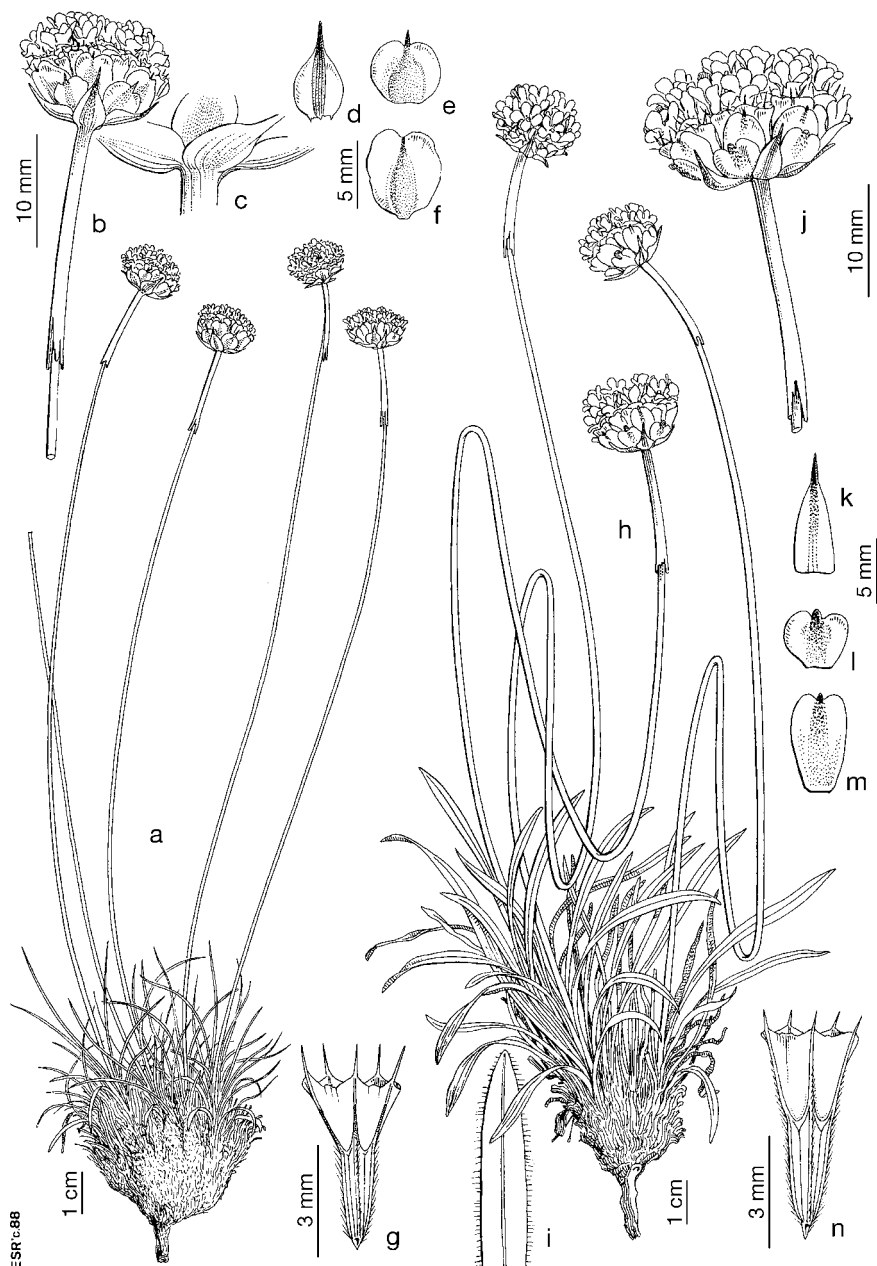
25-28. gr. *A. neglecta*

Vainas foliares viejas, deshechas en fibras. Hojas con dimorfismo poco evidente; las internas, lineares o sublineares. Brácteas involucrales de color pajizo, a menudo con una banda dorsal más oscura; las externas decurrentes. Cálices 5-7 mm, con hileras de pelos poco nutridas, con aristas y nervios gruesos, éstos con una línea interna más oscura a la altura del limbo.

● Cuadrante SW de la Península.

Observaciones.—En la Sierra de Albarracín (Teruel) hay poblaciones afines a las del grupo *A. neglecta* y especialmente a *A. genesiana* subsp. *genesiana*, aunque presentan un dimorfismo foliar neto y un cáliz con hileras de pelos más nutridas. Han sido denominadas *A. maritima* var. *viciosoi* Bernis, *Revisio Gen. Armeria*: 10 (1951), y probablemente *A. leonis* Sennen, *Diagn. Nouv. Pl. Espagne Maroc*: 287 (1936); pero disponemos de poco material para opinar en firme, lo que además requeriría un estudio más detenido.

1. Hojas generalmente trinervias, las internas de 1 mm de anchura o más; brácteas de las espículas externas que frecuentemente rebasan a las involucrales internas y de consistencia semejante a la de las mismas en la mayor parte de su longitud 26. *A. capitella*
- Hojas uninervias, las internas casi siempre de menos de 1 mm de anchura; brácteas de las espículas externas más cortas que las involucrales internas y ampliamente escariosas 2
2. Hojas de margen ± sinuado, erectas o erecto-arqueadas; lóbulos del cáliz en general de más de 1 mm y de más de 1/5 de la longitud del cáliz 28. *A. genesiana*
- Hojas de margen no sinuado, filiformes y longitudinalmente enrolladas; lóbulos del cáliz de menos de 1 mm y de menos de 1/5 de la longitud del cáliz 3



Lám. 194.—*Armeria castroviejoi*, sur de Salamanca, *typus* (MA 179368): a) hábito; b) inflorescencia; c) detalle de la base de las brácteas involucrales externas y parte superior de la vaina involucral; d-f) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; g) cáliz. *A. capitella*, Sierra Morena, Córdoba (SEV 72289): h) hábito; i) extremo apical de una hoja; j) inflorescencia; k-m) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; n) cáliz.

2. *Armeria*

3. Hojas obtusas; escapos de más de 20 cm; brácteas involucrales dispuestas en orden sensiblemente creciente de tamaño hacia el interior, las de la parte media escotadas ...
 25. *A. linkiana*
 – Hojas acuminadas; escapos de menos de 20 cm; brácteas involucrales todas de longitud semejante, las de la parte media no escotadas 27. *A. neglecta*

25. *A. linkiana* Nieto Fel. in Anales Jard. Bot. [Linkiána]
 Madrid 44: 332 (1987)

A. littoralis Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 441 (1813-20), nom. illeg., [syn. subst.]

A. littoralis auct., non Willd. (1809)

Ind. loc.: "Dans les prés maritimes près de Villanova-de-Portimão en Algarve"

Ic.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 299 (1987) [sub *A. littoralis*];
 figs. 25

Planta con cepa ramificada. Ramas cortas, cubiertas de restos foliares. Hojas con dimorfismo poco evidente, lineares o frecuentemente filiformes, obtusas, uninervias, de acanaladas a planas, longitudinalmente enrolladas, glabras o cilioladas en el margen; las internas 20-90 × 0,2-0,7(0,9) mm; las externas 0,7-1,3 mm de anchura. Escapos 25-40 cm, frecuentemente pubérulos en la base. Vaina involucral 13-25 mm. Involucro 10-14 mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-15, de color pajizo, a menudo con una banda dorsal rugosa y pardusca, con mucrones toscos, glabras, con margen escarioso ancho, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de suborbiculares a ovado-lanceoladas, mucronadas, decurrentes; las de la parte media, suborbiculares, escotado-mucronuladas; las internas, anchamente obovadas, escotadas. Espículas sésiles. Brácteas espiculares algo consistentes pero ampliamente escariosas, iguales o más cortas que las involucrales internas. Cáliz (5,5)6-7 mm, de holopleurótrico a hemipleurótrico, con hileras de pelos muy ralas; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 0,3-0,7(1) mm, muy obtusos, de mucronados a cortamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola blanca o rosa pálido. $2n = 18$.

Pastos y claros de matorral, en suelos arenosos o pedregosos, ácidos, a bajas altitudes; 0-200(400) m. IV-V. ● Extremo SW de la Península. **Esp.**: H Se. **Port.**: Ag BAL.

26. *A. capitella* Pau in Real Soc. Esp. Hist. Nat. [capitélla]
 Tomo Extraord.: 296 (1921)

A. alliacea auct.

Ind. loc.: "No es rara en la cuenca del Guadalupe y camino del cerro Muriano" [Córdoba]

Ic.: Lám. 194 h-n; figs. 26

Planta con cepa algo ramificada. Ramas cortas, apretadas, cubiertas de restos foliares fibrosos. Hojas 30-90 × 1-4 mm, homomorfas o casi, de sublineares a linear-lanceoladas, de subagudas a subobtusas, en general 3-nervias, planas, con el margen ciliado. Escapos (25)30-50(60) cm. Vaina involucral (15)25-35(40) mm. Involucro 10-14 mm de diámetro. Brácteas involucrales 11-13, de color pajizo, frecuentemente con una banda dorsal rugosa y pardusca, con mucrones toscos, glabras; las externas, ovado-lanceoladas, cuspidadas, decurrentes, generalmente más largas que las de la parte media; éstas, anchamente obovadas, escota-

2. *Armeria*

das, mucronadas; las internas, oblongas, a veces escotadas, con margen escarioso. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares de consistencia semejante a la de las del involucro, iguales o más largas que las involucrales internas. Cáliz 5-6(6,3) mm, hemipleurótrico, con hileras de pelos muy ralas o glabrescente; espolón 0,5-0,6 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 0,8-1,2 mm, ovados u ovado-trianguulares, mediana o largamente aristados, de longitud inferior o poco superior a 1/5 de la del cáliz. Corola blanca.

Pastos y matorrales aclarados, sobre suelos silíceos; 300-500 m. IV-V. ● Parte central de Sierra Morena. **Esp.:** Co Se.

Observaciones.—En la provincia de Huelva —Sierra de Aracena— y S de la de Badajoz —Sierra de Tudia, etc.— aparecen poblaciones de caracteres intermedios entre los de *A. linkiana* y *A. capitella*. Parece posible que esta última se haya originado a partir de *A. linkiana* por introgresión de *A. villosa*, s.l.

27. *A. neglecta* Girard in Ann. Sci. Nat. Bot.

[neglécta]

ser. 3, 2: 324 (1844)

A. duriaei auct.*A. littoralis* sensu P. Silva in Tutin & al., p.p.*Ind. loc.:* “Hab. In Lusitania legit olim Tournefortius noster (V. in herb. Tourn.)”*lc.:* Jovet & P. Silva in Bol. Soc. Portug. Ci. Nat. ser. 2, 12, pl. 2-3 (1970); figs. 27

Planta con cepa poco ramificada. Ramas cortas, cubiertas de restos foliares fibrosos. Hojas con dimorfismo poco evidente, filiformes, acuminadas, uninervias, craso-triquetras o acanaladas, longitudinalmente enrolladas, glabras o cilioladas en el margen; las internas 20-50 × 0,3-0,6 mm; las externas 0,7-1 mm de anchura. Escapos 10-20 cm, alguna vez pubérulos en la base. Vaina involucral 10-18 mm. Involucro 13-17 mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-13, pajizas, con una estrecha banda dorsal rugosa de color castaño, glabras, con margen escarioso; las externas, ovado-lanceoladas, finamente cuspidadas, desde poco más cortas que las de la parte media hasta más largas que todas las demás, decurrentes; las de la parte media, de anchamente ovadas a obovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas, místicas o mucronuladas. Espículas sésiles. Brácteas espiculares algo consistentes, más cortas o iguales que las involucrales internas. Cáliz 5,5-6 mm, de holopleurótrico a hemipleurótrico, con hileras de pelos muy ralas; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 0,5-0,9 mm, ovados u ovado-trianguulares, medianamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola rosada.

Matorrales, en suelos silíceos; 200-300 m. IV-V. ● Alrededores de Beja. **Port.:** BAl.

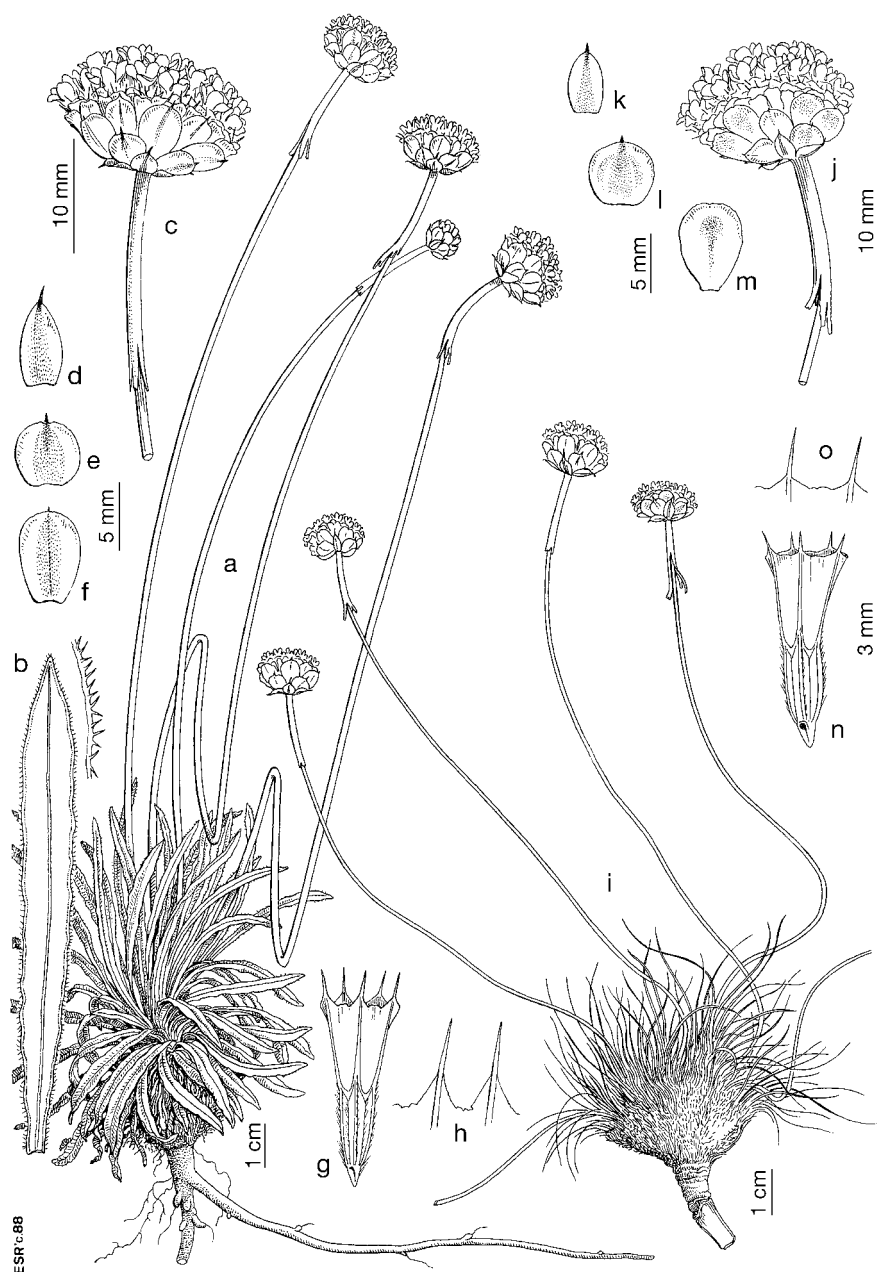
28. *A. genesiana* Nieto Fel. in Anales Jard. Bot.

[Genesiána]

Madrid 44: 332 (1987)

Ind. loc.: “Holotypus: Sierra del Rebollarejo (Los Yébenes, Toledo), 30SVJ1963, 900 m, 31-V-1994, N. Marcos, MA 349587” [y otras localidades]*lc.:* Lám. 195 a-h; figs. 28a

Planta con cepa poco ramificada. Ramas cortas, apretadas, cubiertas de restos foliares fibrosos. Hojas con dimorfismo foliar poco evidente, lineares o li-



ESR c 88

Lám. 195.—*Armeria genesiana* subsp. *genesiana*, Los Yébenes, Toledo, *typus* (MA 349587): a) hábito; b) hoja con detalle del margen; c) inflorescencia; d-f) brácteas involucales externas, medias e internas, respectivamente; g-h) cáliz con detalle de sus lóbulos. *A. genesiana* subsp. *belmonteae*, Cáceres (MAF 87686): i) hábito; j) inflorescencia; k-m) brácteas involucales externas, medias e internas, respectivamente; n-o) cáliz con detalle de sus lóbulos.

2. *Armeria*

near-lanceoladas, agudas, uninervias, acanaladas, con margen $\pm$ sinuado. Escapos generalmente pubérulos en la base. Brácteas involucrales de color pajizo, a veces con el dorso tostado, glabras, con estrecho margen escarioso; las externas, decurrentes. Espículas sésiles. Brácteas espiculares solo algo consistentes en la base, escariosas en el resto, más cortas que las involucrales internas. Cáliz de holopleurótico a hemipleurótico, con hileras de pelos muy ralas; lóbulos mediana o largamente aristados.

● CS de la Península, entre los ríos Tajo y Guadalquivir.

1. Escapos $\pm$ erectos; hojas en su mayoría sublineares o linear-lanceoladas; corola blanca a. subsp. **genesiana**
- Escapos $\pm$ arqueados; hojas en su mayoría lineares; corola rosada b. subsp. **belmonteae**

a. subsp. **genesiana**

Hojas sublineares o linear-lanceoladas –a veces las internas lineares–, cilioladas en el margen y a veces también en el nervio medio; las internas 20-60(80) $\times$ 0,5-2 mm; las externas de hasta 2,5(4) mm de anchura. Escapos 15-35 cm, $\pm$ erectos. Vaina involucral 14-30 mm. Involucros 10-12(16) mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-13(15), dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de suborbiculares a ovado-lanceoladas, mucronadas, alguna vez superando a las de la parte media; éstas, suborbiculares, mucronadas, a menudo escotadas; las internas, obovadas o anchamente obovadas, mucronuladas o míticas. Cáliz 5-7 mm; espolón 0,5(0,7) mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos (0,8)1-1,7(2) mm, triangulares, normalmente agudos, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola blanca.

Claros de matorral, suelos arenosos, silíceos; (400)600-1100 m. IV-VI. ● Montes de Toledo y estribaciones de Sierra Morena. **Esp.:** Ba Co? CR To.

b. subsp. **belmonteae** (P. Silva) Nieto Fel. [Belmónteae]
in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 333 (1987)

A. langei subsp. *belmonteae* P. Silva in Lazaroa 5: 181 (1983) [basión.]

Ind. loc.: “Hab.: Hispania (prov. Cáceres) Dehesa del Pizarral, Serrejón, leg. Dolores Belmonte, maio 4, 1981 (MAF 108343 ...)”

lc.: Lám. 195 i-o; figs. 28b

Hojas lineares o sublineares, cilioladas en el margen; las internas 15-40 $\times$ 0,3-0,5 mm, las externas 0,7-1 mm de anchura. Escapos 10-16 cm, en general arqueados. Vaina involucra 10-25 mm. Involucro 10-16 mm de diámetro. Brácteas involucrales 11-14; las externas, ovado-lanceoladas, mucronadas o cuspidadas, más cortas o algo más largas que las de la parte media; éstas, suborbiculares, mucronadas, a veces escotadas; las internas, de obovadas a anchamente obovadas, míticas. Cáliz 5,5-7 mm; espolón 0,5-0,7 mm, de 1/4 a 1/3 de la longitud del tubo o menos; lóbulos 0,8-1,6 mm, triangulares, $\pm$ obtusos, de longitud c. 1/5 de la del cáliz. Corola rosada.

Alcornocales, en suelos arenosos, sobre pizarras o cuarcitas; 400-500 m. IV-V. ● SW de la provincia de Cáceres y NW de la de Badajoz; dudosa en el Baixo Alentejo. **Esp.:** Ba C. **Port.:** (BAI)?

2. *Armeria*

29. **A. alboi** (Bernis) Nieto Fel. in *Anales Jard. Bot.* [Álboi]
Madrid 44: 333 (1987)

A. maritima var. *alboi* Bernis, *Revisio Gen. Armeria*: 8 (1951) [basión.]

Ind. loc.: "Typus: Sierra de Vahillo (Ciudad Real), 4 Maio 1934, leg. Gonzalez-Albo [sic]"

Ic.: Lám. 196 a-f; figs. 29

Planta con cepa $\pm$ ramificada. Ramas muy cortas. Hojas dimorfas, lineares, agudas, uninervias, generalmente cilioladas o escábridas en el nervio medio y márgenes, siendo éstos $\pm$ sinuados; las internas 10-50 $\times$ 0,3-1 mm, craso-trique-tras o acanaladas; las externas 0,5-2,5 mm de anchura, planas; vainas con tendencia a hacerse fibrosas. Escapos (8)10-25(30) cm, a veces pubérulos en la base. Vaina involucral 8-20 mm. Involucro (9)10-18 mm de diámetro. Brácteas involucrales 14-20, en general fuertemente alveolado-rugosas, pajizas, con una banda dorsal nítida de color castaño, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, míticas o mucronuladas, algo decurrentes; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, escotado-mucronadas; las internas, obovadas u obovado-oblongas, escotadas o no, con margen escarioso. Espículas sésiles. Brácteas espiculares tan solo algo consistentes en la base, escariosas en el resto, más cortas que las involucrales internas. Cáliz 5-7,4 mm, en general hemipleurótico, con hileras de pelos muy ralas, espolón 0,6-1 mm, cuya longitud va de 1/3 a 1/2 de la del tubo, lóbulos (1,2)1,5-2,3 mm, triangulares o triangular-ovados, largamente aristados, de longitud entre 1/3 y 1/4 de la del cáliz. Corola de color rosa intenso.

Matorrales en suelos silíceos; 800-1100 m. IV-V. ● W de la provincia de Ciudad Real: Campo de Montiel y E de Sierra Morena. **Esp.**: CR J.

30. **A. pauana** (Bernis) Nieto Fel. in *Anales Jard.* [Pauána]
Bot. Madrid 44: 333 (1987)

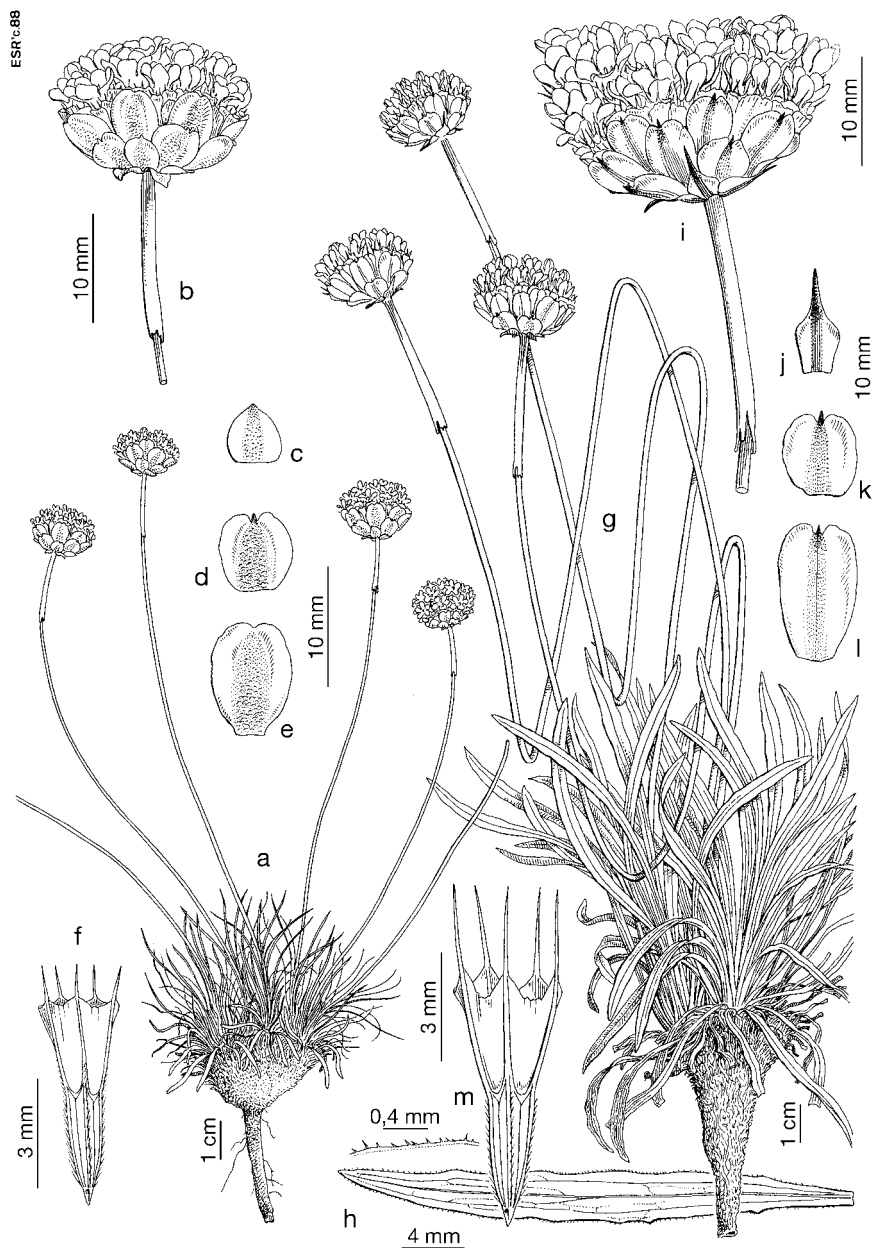
A. maritima var. *pauana* Bernis, *Revisio Gen. Armeria*: 8 (1951) [basión.]

A. undulata sensu Willk. in Willk. & Lange

Ind. loc.: "Typus: Despeñaperros, 10 Maio 1941, leg. Rivas et Bellot"

Ic.: Lám. 196 g-m; figs. 30

Planta con cepa vertical, gruesa, dividida en ramas cortas. Hojas 30-120 $\times$ 1-6(8) mm, homomorfas o casi, de sublineares a linear-lanceoladas, agudas u obtusas, en general 3-nervias, planas, con el margen sinuado, $\pm$ flácidas, de aspecto desordenado, cilioladas en el margen y a veces en el nervio medio; vainas fibrosas. Escapos (20)30-65 cm. Vaina involucral 15-30(40) mm. Involucro (13)15-21 mm de diámetro. Brácteas involucrales (16)18-24(26), rugosas o alveolado-rugosas, de color pajizo con una banda dorsal tostada, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, cuspidadas, a veces algo decurrentes; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, escotado-mucronadas; las internas, de anchamente obovadas a obovado-oblongas, ligeramente escotadas o no. Espículas sésiles. Brácteas espiculares casi totalmente escariosas, más cortas o iguales que las involucrales internas. Cáliz 7,5-9,5 mm, de holopleurótico a hemipleurótico, con hileras de pelos muy ralas; espolón (0,5)0,7-1 mm, cuya longitud va de 1/4 a 2/5 de la del tubo; lóbulos



Lám. 196.—*Armeria alboi*, Villamanrique, Ciudad Real (MA 145453): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; f) cáliz. *A. pauana*, Despeñaperros, Ciudad Real (MA 360157): g) hábito; h) hoja con detalle del margen; i) inflorescencia; j-l) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; m) cáliz.

2. *Armeria*

2,5-3,7 mm, muy agudos, largamente aristados, de longitud superior a 1/3 de la del cáliz. Corola blanca.

En jarales o encinares, sobre suelos silíceos; 500-900 m. ● Despeñaperros y alrededores, en Sierra Morena. **Esp.:** CR J.

31. *A. quichiotis* (Gonz.-Albo) A.W. Hill in [Quichiótis]
B.D. Jacks., Index Kew. Suppl. 9: 25 (1938)

Statice quichiotis Gonz.-Albo in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 34: 163, lám. 9 (1934) [basión.]
Ind. loc.: "Hab. in Querceto ilicis, in glareosis calcareis, Santa Elena de Ruidera (La Mancha), 5-V-33 et 27-V-33"
Ic.: Gonz.-Albo in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 34, lám. 9 (1934); figs. 31

Planta con cepa poco ramificada. Ramas cortas y apretadas. Hojas dimorfas, cilioladas; las internas 20-50 × (0,2)0,4-1 mm, lineares, agudas, uninervias, planas o acanaladas; las externas 1-2(3,5) mm de anchura, linear-lanceoladas, agudas o subobtusas, trinervias, planas, con el margen sinuado, rojizas; vainas no fibrosas. Escapos (9)10-26 cm. Vaina involucral 7-15 mm. Involucro (9)10-22 mm de diámetro. Brácteas involucrales 13-17(20), recias, lisas, de color que va de ocráceo a castaño claro, a menudo con una banda dorsal verdosa, con márgenes escariosos anchos, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de suborbiculares a ovado-lanceoladas, mucronuladas o no; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, escotadas; las internas, obovado-oblongas, generalmente con el ápice redondeado. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares consistentes y teñidas, iguales o más largas que las involucrales internas. Cáliz 5-6,3 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos adpresos muy cortos (de menos de 0,2 mm), con surcos muy estrechos; espolón 0,5-0,6(0,8) mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 0,3-0,8(1) mm, redondeados, escotados o casi inexistentes, mucronados, de longitud menor de 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa intenso.

Cascajares calizos; 800-1000 m. V-VI. ● E de la provincia de Ciudad Real y W de la de Albacete: Campo de Montiel. **Esp.:** Ab CR.

32. *A. filicaulis* (Boiss.) Boiss., Voy. Bot. Espagne [filicáulis]
2: 527 (1841)

Statice filicaulis Boiss., Elench. Pl. Nov.: 80 (1838) [basión.]
Ind. loc.: "Hab. in siccis arenosis Sierra Tejeda"
Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 2, tab. 154 (1842); figs. 32

Planta con cepa frecuentemente ramificada. Ramas no muy cortas. Hojas dimorfas, agudas, cilioladas o pubérulas, muy a menudo con granulaciones blancas; las internas (10)15-60(90) × 0,4-0,8(1) mm, lineares, uninervias, crasotriquetras o acanaladas, erecto-arqueadas; las externas 1-2 mm de anchura, lineares o sublineares, con 1 + 2 nervios, planas, frecuentemente con margen sinuado, patentes o reflejas; vainas no fibrosas. Escapos (3)7-30(36) cm, a veces pubérulos en la base. Vaina involucral (3)8-16 mm. Involucro 8-15(16) mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-15, algo recias, de color pajizo o amarillento, dispuestas

2. *Armeria*

en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de ovadas a suborbiculares, en general mucronadas; las de la parte media, suborbiculares, frecuentemente mucronuladas; las internas, de suborbiculares a anchamente obovadas, con ápice redondeado o escotado y margen escarioso ancho. Espículas $\pm$ sésiles. Brácteas espiculares casi totalmente escariosas o algo consistentes en la parte central, igualando la longitud de las involucrales internas. Cáliz (4)5-5,5(6) mm, generalmente holopleurótico o incluso holótico; espolón 0,4-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 0,7-1,5 mm, ovado-trianguulares, por lo general con aristas cortas y gruesecitas, de longitud inferior a 1/4 de la del cáliz. Corola blanca o menos frecuentemente rosada. $2n = 18$.

Arenas, pedregales, grietas de roca; principalmente sobre calizas y dolomías; 900-1700(2300) m. Península Ibérica y E del Rif. Sistemas Béticos y Subbéticos, llegando por el N hasta la Serranía de Cuenca. **Esp.:** Ab Al Cu Gr J Ma Mu V.

Observaciones.—El color rosado de la corola de algunas poblaciones puede deberse a introgresión de otros táxones. Algunas de Sierra Nevada, además de dicho carácter, poseen brácteas involucrales de color castaño claro —las internas, obovado-oblongas—, brácteas espiculares algo consistentes y hojas glabrescentes.

En las dolomías del cerro Trevenque (Sierra Nevada) hay plantas con caracteres vegetativos típicos de *A. filicaulis* —aunque de dimensiones muy reducidas y densamente pubérulas—, cuyo involucre difiere mucho del resto de la especie. Las brácteas son todas muy alargadas, lisas y brillantes; las internas, oblongas u obovado-lanceoladas, subagudas, y de longitud claramente superior a la de las espiculares. Estas plantas constituyen con toda probabilidad una subespecie independiente.

33. *A. bourgaei* Boiss. ex Merino, Fl. Galicia 3: 585 (1909) [Bourgáei]

A. duriaei sensu Willk. in Willk. & Lange, p. max. p.

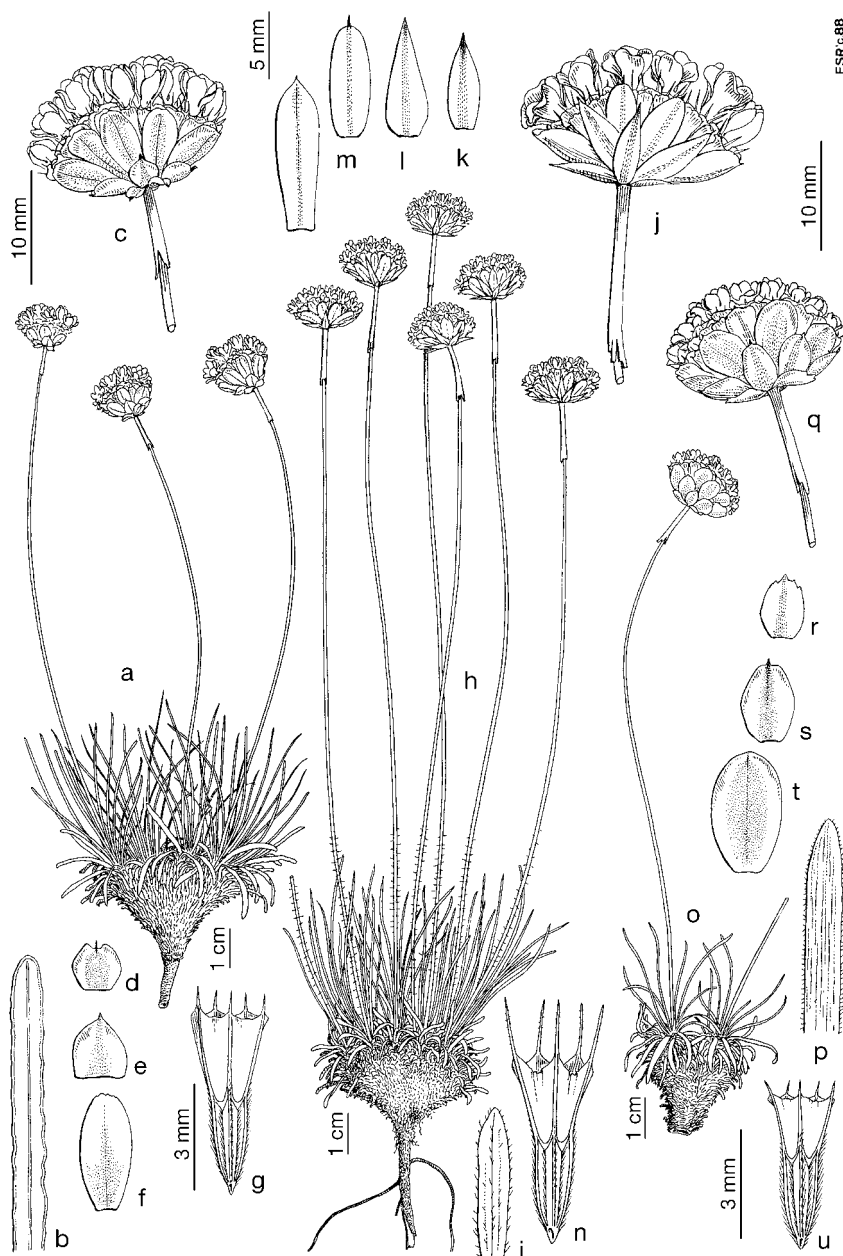
Ind. loc.: “In glareosis regionis mont. et subalpin. Hispan. austral. (In regni Granat. et Murc. mont. Sierra de Maria [sic], WK., FK.!, BOURG.!, S. de Huetor [sic], FK.!, et Sierra de España, GUIR.!)” [sec. Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 370 (1865)]

lc.: Lám. 197 a-g; figs. 33a

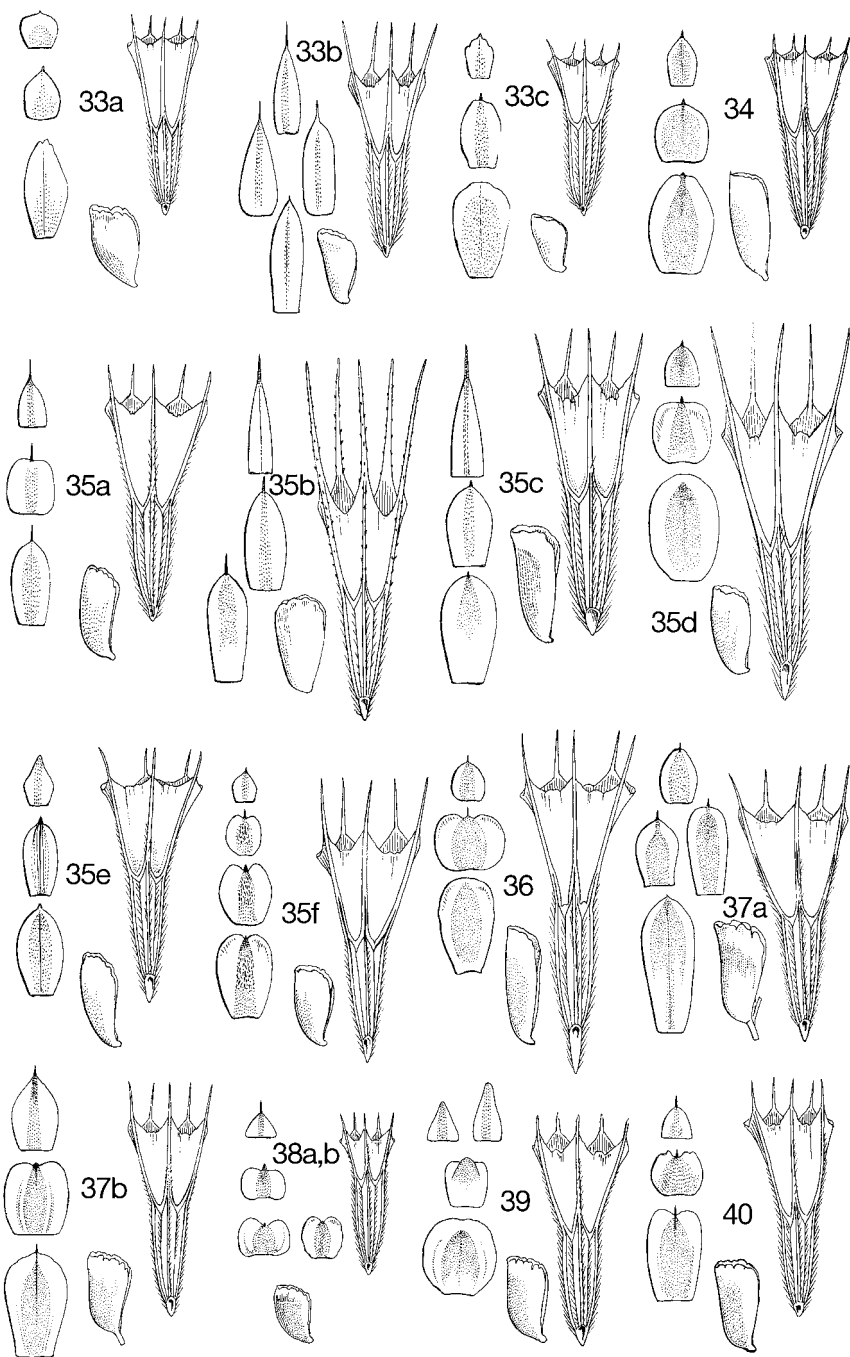
Planta $\pm$ cespitosa, con cepa algo ramificada. Hojas dimorfas o casi, lineares, obtusas o agudas, planas o algo acanaladas; las internas, uninervias; las externas, con 1 + 2 nervios; vainas no fibrosas. Involucro (13)15-21(23) mm de diámetro. Brácteas espiculares casi totalmente escariosas, más cortas que las involucrales internas. Cáliz holopleurótico u holótico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo.

● Sistemas béticos y subbéticos.

1. Escapos y hojas $\pm$ erectos; vaina involucral generalmente de más de 10 mm; brácteas involucrales externas poco más cortas o más largas que el resto; corola blanca **b. subsp. lanceobracteata**
- Escapos generalmente arqueados, hojas de erectas a patentes; vaina involucral generalmente de menos de 10 mm; brácteas involucrales dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; corola de rosada a lilacina, más raramente blanca 2
2. Escapos en general de menos de 15 cm; brácteas involucrales de color pajizo, sin banda dorsal nítida **a. subsp. bourgaei**
- Escapos en general de más de 15 cm; brácteas involucrales de color pajizo, con una banda dorsal nítida, ocráceo-anaranjada, a menudo rugosa **c. subsp. willkommiana**



Lám. 197.—*Armeria bourgaei* subsp. *bourgaei*, Sierra de Mágina, Jaén (MA 145753, 388196): a) hábito; b) hoja; c) inflorescencia; d-f) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; g) cáliz. *A. bourgaei* subsp. *lanceobracteata*, Sierra de Guillimona, Granada (MA 360158): h) hábito; i) extremo de una hoja; j) inflorescencia; k-m) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; n) cáliz. *A. bourgaei* subsp. *willkommiana*, Sierra de Moratalla, Murcia (MA 238009): o) hábito; p) extremo de una hoja; q) inflorescencia; r-t) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; u) cáliz.



2. *Armeria*

a. subsp. *bourgaei*

Hojas cilioladas o glabras, de erecto-patentes a arqueadas; las internas 25-60(80) × 0,4-1,2 mm; las externas 1-2,5(3,5) mm de anchura, frecuentemente con el margen sinuado. Escapos 6-15(18) cm, arqueado-ascendentes. Vaina involucral 6-12 mm. Involucro (14)15-21(22) mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-12(13), de color pajizo, lisas, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de suborbiculares a ovado-lanceoladas, a veces mucronuladas; las de la parte media, de ovado-lanceoladas a obovadas; las internas, obovadas u obovado-oblongas, con ápice subobtusos, ± redondeado, con margen escarioso ancho. Espículas ± sésiles. Cáliz 5-7(7,5) mm; lóbulos (0,8)1-1,5(2) mm, de triangulares a ovados, medianamente aristados o alguna vez míticos, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola de rosada a lilacina.

Suelos pedregosos, litosuelos, grietas de roca; calcícola; (900)1500-2000 m. (V)VI-VII. ● Sierras de María, del Maimón y Mágina. **Esp.:** Al J.

b. subsp. *lanceobracteata* (G.H.M. Lawr.) [lanceobracteáta]

Nieto Fel. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 336 (1987)

A. lanceobracteata G.H.M. Lawr. in *Gentes Herb.* 4: 412 (1940) [basión.]

A. trachyphylla sensu P. Silva in Tutin & al., p.p.

Ind. loc.: "Typus: Gandoger, Almería [sic] on the Sierra de Maria [sic], southern Spain. June 20, 1903"

Ic.: Lám. 197 h-n; figs. 33b

Hojas cilioladas o pubérulas, ± erectas; las internas 20-60 × 0,5-1,2 mm; las externas 1-2,5 mm de anchura. Escapos (11)12-30 cm, erectos, generalmente hirtulos en la base. Vaina involucral (8)10-16(18) mm. Involucro 13-21(23) mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-13, de color pajizo con una banda dorsal ocráceo-anaranjada, algo rugosa, ovado u elíptico-lanceoladas, muy agudas –raramente las internas subobtusas– y a veces cuspidadas; las externas, poco más cortas o poco más largas que las demás. Espículas ± sésiles. Cáliz (5,5)6-7 mm; lóbulos 1,2-2,2 mm, muy agudos, largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/3 de la del cáliz. Corola blanca.

Pastos secos pedregosos; calcícola; 1600-2000 m. VI-VII. ● Sierras de María, Segura, la Cabrilla, Guillimona, "La Malessa", Castril. **Esp.:** Al Gr J.

Observaciones.—Muy probablemente originada a partir de *A. bourgaei* subsp. *bourgaei*, por introgresión de *A. villosa* subsp. *longiaristata*.

c. subsp. *willkommiana* (Bernis) Nieto Fel. [Willkommiána]

in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 336 (1987)

A. maritima var. *willkommiana* Bernis, *Revisio Gen. Armeria*: 13 (1951) [basión.]

Ind. loc.: "Typus: Sierra de Espuña (Murcia), 1848, leg. Guirao"

Ic.: Lám. 197 o-u; figs. 33c

Hojas cilioladas, de erectas a arqueadas; las internas 25-60 × 0,5-0,9 mm; las externas 1,4-2 mm de anchura. Escapos 14-20 cm, arqueado-ascendentes. Vaina involucral 8-12 mm. Involucro 18-20(23) mm de diámetro. Brácteas in-

2. *Armeria*

volucrales 11-15, de color pajizo, con una banda dorsal ocráceo-anaranjada y algo rugosa, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de ovado-lanceoladas a suborbiculares, mucronadas o míticas; las de la parte media e internas, obovado-oblongas, subagudas o con el ápice $\pm$ redondeado. Espículas cortamente estipitadas. Cáliz 5-6 mm; lóbulos 1-1,7 mm, ovado-trianguulares o triangulares, medianamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola rosada o blanca.

Calcícola; 1500-1700 m. VI-VII. ● Provincia de Murcia (Sierra de Espuña, Sierra Seca, Sierra de Moratalla) y S de Albacete. **Esp.:** Ab Mu.

Observaciones.—En las sierras de María (Al), del Pozo (J) y de la Sagra (Gr) existen poblaciones morfológicamente intermedias entre alguna de las tres subespecies.

34. *A. colorata* Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, [coloráta]
Ser. Bot. 1(1): 66, lám. 9 (1922)

Ind. loc.: “Sierra Bermeja, en el cerro la Real [sic], Estepona”

lc.: Pau in Mem. Mus. Ci. Nat. Barcelona, Ser. Bot. 1(1), lám. 9 (1922); figs. 34

Planta con cepa ramificada. Ramas de longitud apreciable y $\pm$ verticales, cubiertas de restos foliares rojizos. Hojas 20-60 $\times$ 3-6 mm, homomorfas, linear-lanceoladas, poco atenuadas en la base, obtusas o subagudas, trinervias, planas, con reborde membranáceo y margen $\pm$ sinuado, glabras, a menudo con granulaciones blancas; vainas no fibrosas. Escapos (13)17-30(39) cm. Vaina involucral 10-20 mm. Involucro 16-25 mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-16, de color canela con manchas pardo-rojizas, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovado-lanceoladas; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, mucronuladas o míticas; las internas, obovadas o anchamente obovadas, míticas, con margen escarioso. Espículas sésiles. Brácteas espículas consistentes, de color canela o verdosas, alargadas, sobrepasando a las involucrales internas y con frecuencia ocultando por completo a los cálices. Cáliz 5,5-6,5 mm, holopleurótico, pero con hileras de pelos ralas o irregulares; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 0,5-1,2 mm, de ovados a poco perceptibles, medianamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola blanca.

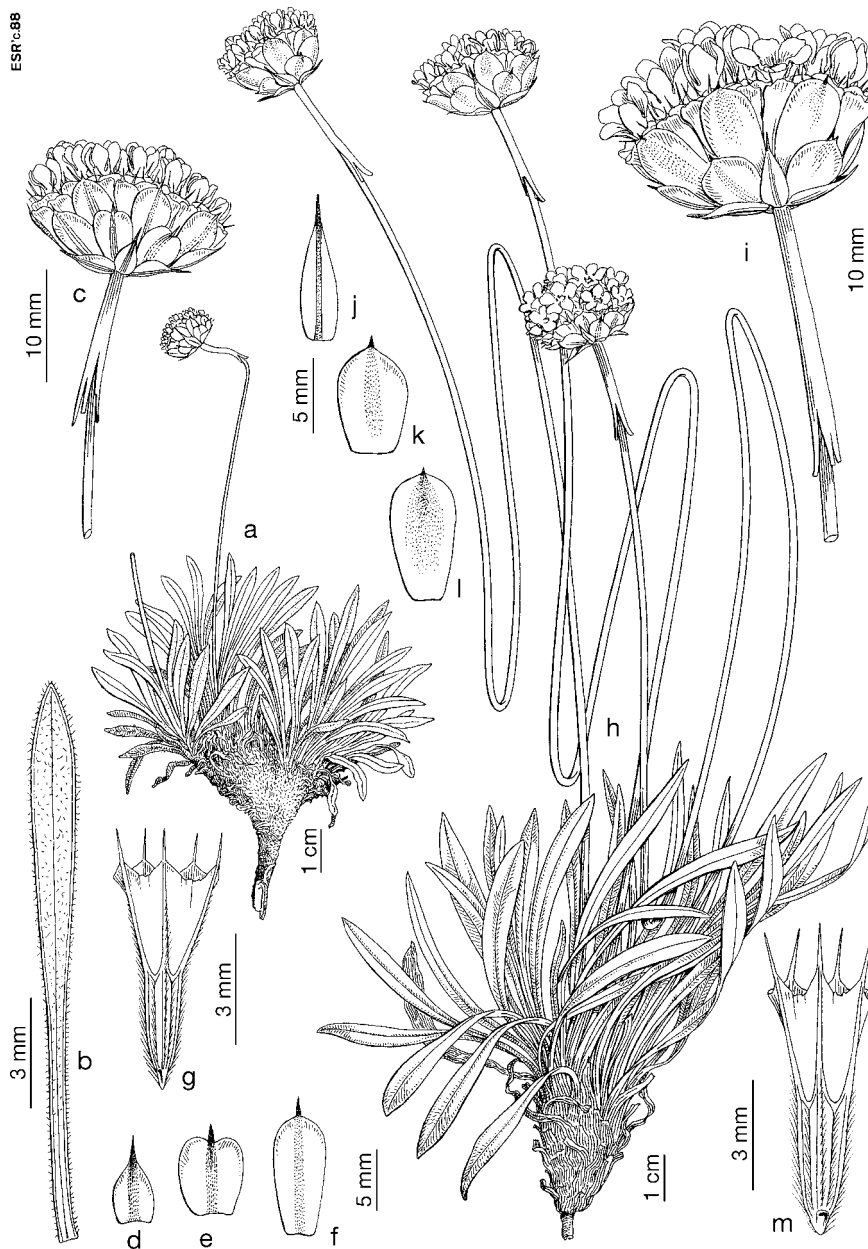
Suelos pedregosos, fisuras de roca, taludes; sobre serpentinas; 1100-1400 m. V-VI. ● Sierra Bermeja de Estepona. **Esp.:** Ma.

35. *A. villosa* Girard in Ann. Sci. Nat. Bot. [villósa]
ser. 3, 2: 323 (1844)

Ind. loc.: “Hab. In Baetica prope urbem Malaga [sic] legit. Rev Dom Lopez [sic], qui ad Cl. prof. Dunal, a quo accepi, misit”

lc.: Lám. 198 a-g; figs. 35a

Cepa $\pm$ gruesa, vertical. Ramas apretadas. Hojas de homomorfas a casi dimorfas, de lineares a lanceoladas, de obtusas a subagudas, con reborde membranáceo $\pm$ estrecho, planas, erectas o erecto-patentes, generalmente ciliadas, más raramente hírtulas o glabras; vainas generalmente fibrosas. Escapos (9)20- 50(60) cm, erectos. Involucros, por lo general, de más de 15 mm de diámetro. Brácteas invo-



Lám. 198.—*Armeria villosa* subsp. *villosa*, Sierra de las Nieves, Málaga (MA 360159): a) hábito; b) hoja; c) inflorescencia; d-f) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; g) cáliz. *A. villosa* subsp. *carratracensis*, Sierra de Aguas, pr. Carratraca, Málaga (MA 360160): h) hábito; i) inflorescencia; j-l) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; m) cáliz.

2. *Armeria*

lucrales pajizas, con una banda dorsal ocre-anaranjada y los mucrones y cúspides más oscuros. Cáliz (6)6,5-11 mm, holopleurótrico, en general con hileras de pelos nutridas; lóbulos por lo general de más de 2 mm. Corola blanca.

● Sistemas béticos y subbéticos.

1. Hojas numerosas, linear-lanceoladas, poco atenuadas en la base, algo flácidas, con los nervios bien marcados; las externas, $\pm$ teñidas de rojo **c. subsp. carratracensis**
– Planta que no reúne los caracteres anteriores 2
2. Brácteas involucrales externas gradualmente atenuadas en el ápice o mucronadas, generalmente más cortas que las de la parte media 3
– Brácteas involucrales externas fina y largamente cuspidadas, generalmente más largas que las de la parte media 5
3. Hojas con el margen algo situado; brácteas involucrales con el dorso alveolado-rugoso; brácteas espiculares claramente más cortas que las involucrales
..... **f. subsp. alcaracensis**
– Hojas con el margen no sinuado; brácteas involucrales con dorso a lo sumo rugoso; brácteas espiculares aproximadamente de la misma longitud que las involucrales internas 4
4. Planta $\pm$ cespitosa; hojas de lineares a linear-lanceoladas, con 1-3 nervios; cáliz en general de menos de 7,5 mm, con lóbulos de menos de 2,5 mm **e. subsp. bernisii**
– Planta no cespitosa; hojas lanceoladas gradualmente atenuadas en la base, con 3-5 nervios; cáliz en general de más de 7,5 mm, con lóbulos de más de 2,5 mm
..... **d. subsp. provillosa**
5. Escapos generalmente de menos de 20 cm; hojas de lineares a linear-lanceoladas, hirtulas; cáliz de menos de 8,5 mm, con lóbulos de hasta 2 mm **a. subsp. villosa**
– Escapos generalmente de más de 20 cm; hojas lanceoladas, gradualmente atenuadas en la base, ciliadas en el margen; cáliz de más de 8,5 mm, con lóbulos de más de 2,5 mm **b. subsp. longiaristata**

a. subsp. villosa

Hojas subdimorfas, de sublineares a linear-lanceoladas, con 1-3 nervios; las internas 15-20 $\times$ 0,8-2(3) mm, hirtulas; las externas de hasta 4,5 mm de anchura, solo ciliadas en el margen; vainas viejas abundantes, no fibrosas. Escapos 9-20 cm, hirtulos en la base. Vaina involucral 9-17 mm. Involucro 15-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales 13-16, $\pm$ lisas, con margen escarioso ancho; las externas, ovado-lanceoladas, largamente cuspidadas, más largas que las de la parte media; éstas, obovadas, mucronadas; las internas, oblongas, mucronadas. Espículas sésiles. Brácteas espiculares pajizas, más cortas que las involucrales internas. Cáliz 6-8,5 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos variables; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,3-2 mm, ovados u ovado-triangulares, medianamente aristados, de longitud c. 1/4 de la del cáliz.

Suelos pedregosos, fisuras de roca; en calizas o dolomías; 1700-1800 m. VI-VII. ● Serranía de Ronda: Sierra de las Nieves (Sierra de Yunquera). **Esp.:** Ma.

b. subsp. longiaristata (Boiss. & Reut.) Nieto Fel.
in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 336 (1987)

[longiaristáta]

A. longiaristata Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 103 (1852) [basión.]

A. villosa auct.

2. *Armeria*

Ind. loc.: “Hab. in Hispania australi, Sierra de las Nieves (Bourg., n.º 413, ...), inter Ronda et Yunquera (Boiss. et Reut.)”

Ik.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 17, tab. 1151 fig. 3 (1854-55) [sub *A. longiaristata*]; Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 298 (1987) [sub *A. villosa*]; figs. 35b

Hojas 20-90 × 2-9(12) mm, homomorfas, lanceoladas, gradualmente atenuadas en la base, con 3-5 nervios, con margen y, a veces, nervio medio ciliados; vainas fibrosas. Escapos 20-45(60) cm, con frecuencia hírtulos en la base. Vaina involucra (10)15-30 mm. Involucro (10)15-25(29) mm de diámetro. Brácteas involucrales (12)13-17, ± lisas, excepto las externas, que presentan alguna rugosidad longitudinal; éstas, ovado-lanceoladas, largamente cuspidadas, superando a las de la parte media y a menudo también a todas las demás; las de la parte media, elípticas u obovadas, cortamente cuspidadas; las internas, oblongas, en general mucronadas, con ancho margen escarioso. Espículas cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo pajizas en la base, escariosas en el resto, más cortas o casi iguales que las involucrales internas. Cáliz 8,5-11,5 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,5-1 mm cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 2,7-4 mm, muy agudos, largamente aristados, de longitud superior a 1/3 de la del cáliz. $2n = 18$.

Suelos pedregosos, roquedos, pastos, principalmente en calizas o dolomías; (400)1000-2000 m. V-VII. ● Sistemas béticos y subbéticos, desde la Serranía de Ronda hasta la Sierra de Alcaraz. *Esp.*: Ab Al Ca Gr J Ma Se.

c. subsp. **carratracensis** (Bernis) Nieto Fel. [carratracénsis]
in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 337 (1987)

A. maritima subvar. *carratracensis* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 12(2): 122 (1955) [basión.]

Ind. loc.: “Sierra de Caparain [sic], pr. Carratraca, 19 jun. 1930, leg. C. Vicioso”

Ik.: Lám. 198 h-m; figs. 35c

Hojas 30-90(110) × 1,5-7 mm, homomorfas o casi, numerosas, linear-lanceoladas, poco atenuadas en la base, trinervias, glabras o ciliadas en el margen, éste frecuentemente algo sinuado; vainas fibrosas. Escapos (20)25-45 cm. Vaina involucral (12)16-34 mm. Involucro (14)17-23 mm de diámetro. Brácteas involucrales 13-20, ± lisas —excepto las externas, que presentan alguna rugosidad longitudinal—, a veces rojizas hacia el ápice; las externas, ovadas, de mucronadas a largamente cuspidadas, en general más largas que las de la parte media; éstas, obovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas, mucronadas o míticas, con margen escarioso. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo consistentes, frecuentemente verdosas, alguna vez con una mancha púrpura subapical, iguales o algo más largas que las involucrales internas. Cáliz (6,5)8-9,5 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,3-1,3 mm, cuya longitud va de 1/4 a 3/5 de la del tubo; lóbulos (1,7)2-3 mm, ± triangulares, largamente aristados, de longitud entre 1/5 y 1/3 de la del cáliz.

Pastos y matorrales aclarados, sobre serpentinas; 700-1000 m. V-VI. ● Provincia de Málaga: proximidades de Álora (Sierra de Aguas) y Sierra Parda de Tolox. *Esp.*: Ma.

Observaciones.—Parece muy razonable suponer que se haya originado a partir de *A. villosa* subsp. *longiaristata* por introgresión de *A. colorata*.

2. *Armeria*

- d. subsp. *provillosa*** (Bernis) Nieto Fel. [provillósa]
in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 337 (1987)

A. maritima var. *provillosa* Bernis, *Revisio Gen. Armeria*: 7 (1951) [basió.]

Ind. loc.: "Typus: Fuente del Ojo, Ruidera (Ciudad Real), 28 Maio 1933, leg. Gonz.-Albo"

Ic.: Lám. 199 a-e; figs. 35d

Hojas (25)35-70 × 3-10 mm, homomorfas, lanceoladas, gradualmente atenuadas en la base, con 3-5 nervios, con margen y, a veces, nervio medio ciliados; vainas fibrosas. Escapos (30)35-50 cm, alguna vez hirtulos en la base. Vaina involucral 15-28 mm. Involucro 16-24 mm de diámetro. Brácteas involucrales 14-17, algo recias, rugosillas por casi toda su superficie, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, mucronadas; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas, mucronuladas o múticas, con margen escarioso. Espículas en general cortamente estipitadas. Brácteas espiculares pajizas en la base, escariosas en el resto, más cortas o casi iguales que las involucrales internas. Cáliz (7,5)8-11 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,5-1,2 mm, cuya longitud va de 1/4 a 3/5 de la del tubo; lóbulos 2,5-4(4,5) mm, muy agudos, largamente aristados, de longitud superior a 1/3 de la del cáliz.

En substratos calizos o margosos; 800-1100 m. V-VI. ● Lagunas de Ruidera y zonas próximas, NE de Jaén. **Esp.**: Ab CR J.

- e. subsp. *bernisi*** Nieto Fel. in *Anales Jard. Bot. Madrid* 44: 337 (1987) [Bernísii]

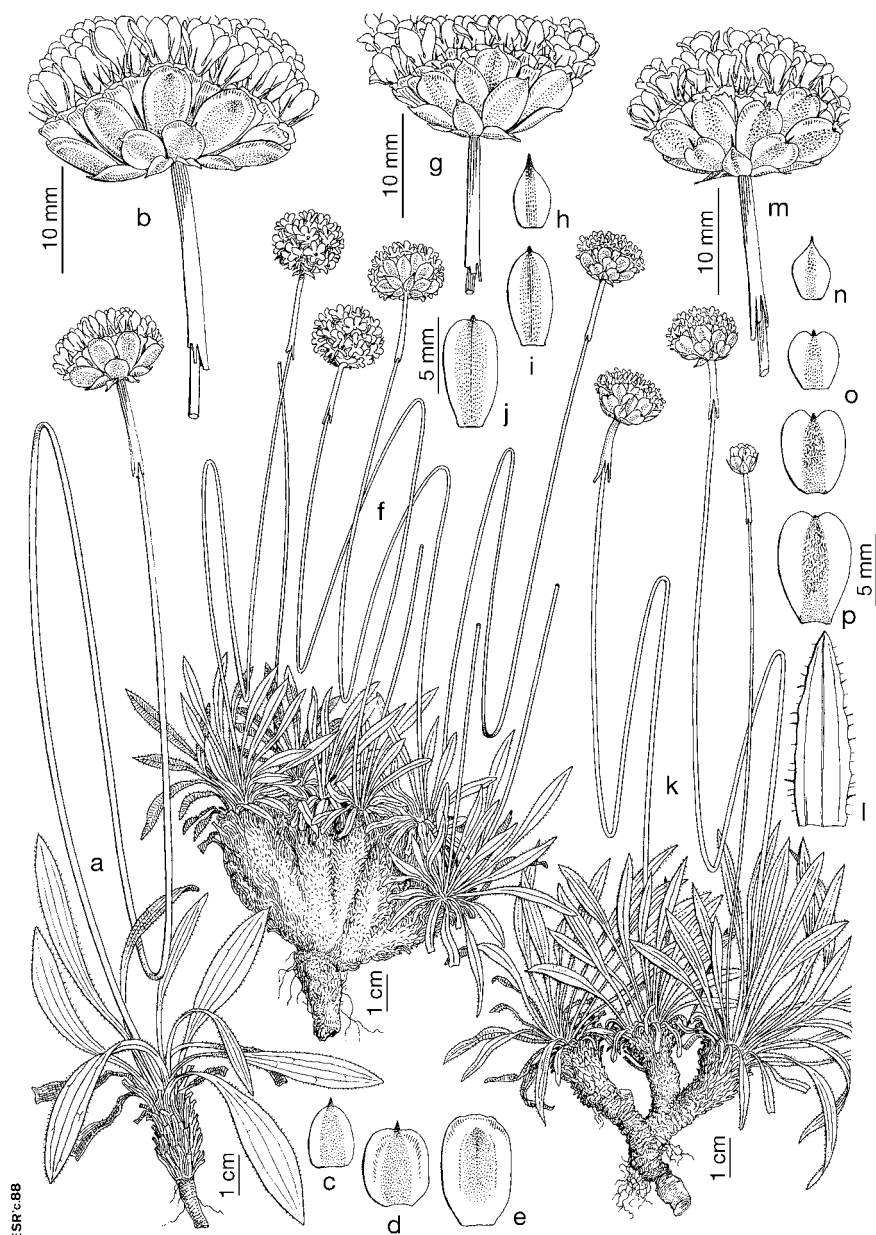
Ind. loc.: "Sierra Nevada, Minillas (Canjáyar, Almería), 1800 m, micaesquistos, I-VII-1982, A. Segura, MA 306087"

Ic.: Lám. 199 f-j; figs. 35e

Planta ± cespitosa, con cepa bastante ramificada. Hojas (25)30-90(120) × 1-5(6) mm, subdimorfas, de lineares a linear-lanceoladas, glabras o cilioladas; vainas poco fibrosas. Escapos 22-45 cm, rara vez hirtulos en la base. Vaina involucral 14-22 mm. Involucro (12)14-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales 13-20, uniformemente pajizas y lisas—o solo algo rugosas las externas—, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, mucronadas; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas, con el ápice redondeado y margen escarioso estrecho. Espículas en general cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo consistentes, de color pajizo, iguales o más largas que las involucrales internas. Cáliz 6,3-7,5 mm, holopleurótrico o subholótrico, con hileras de pelos muy nutridas; espolón 0,5-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 1,7-2,5 mm, triangulares o triangular-ovados, mediana o largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/3—o, a veces, más de 1/3— de la del cáliz.

Suelos pedregosos o arenosos, principalmente sobre calizas; 1000-2200 m. VI-VIII. ● Sierras del E de Andalucía (Gádor, Baza, Filabres, Sierra Nevada, etc.). **Esp.**: Al Gr.

Observaciones.—Probablemente de origen híbrido, a partir de *A. villosa* subsp. *longiaristata* y de *A. filicaulis*.



Lám. 199.—*Armeria villosa* subsp. *provillosa*, Lagunas de Ruidera, Albacete (MA 145497): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente. *A. villosa* subsp. *bernisii*, Sierra Nevada, Granada (MA 360161, 360162): f) hábito; g) inflorescencia; h-j) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente. *A. villosa* subsp. *alcaracensis*, Alcaraz, Albacete (MA 349600): k) hábito; l) extremo apical de una hoja; m) inflorescencia; n-p) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente.

2. *Armeria*f. subsp. **alcaracensis** Nieto Fel. in Anales [alcaracénsis]
Jard. Bot. Madrid 44: 337 (1987)

Ind. loc.: "... pr. Vianos (Sierra de Alcaraz, Albacete), 30SWH4177, 1000 m, taludes pedregosos de margas triásicas, 13-VI-1986, E. Bayón, P. Galán & G. Nieto Fel. 1337, MA 349599"
lc.: Lám. 199 k-p; figs. 35f

Hojas 30-60 × 1-5(7) mm, homomorfas, linear-lanceoladas o lanceoladas, trinervias, con margen sinuado y ciliado; vainas fibrosas. Escapos 16-35 cm, con frecuencia hirtulos en la base. Vaina involucral 14-30 mm. Involucro 16-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales 16-18, ± recias, pajizas, con una banda dorsal pardusca, de rugosas a fuertemente alveolado-rugosas, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, mucronadas; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, escotado-mucronadas, con margen escarioso al igual que las internas; éstas, obovadas u obovado-oblongas, escotadas o no. Espículas sésiles. Brácteas espiculares pajizas en la base, escariosas en el resto, más cortas que las involucrales internas. Cáliz 6,8-8,5 mm, hemipleurótrico, con hileras de pelos muy ralas; espolón 0,5-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 2,3-3,5 mm, de triangulares a triangular-ovados, largamente aristados, de longitud superior a 1/3 de la del cáliz.

Matorrales aclarados, sobre margas; 900-1200 m. V-VI. ● Sierra de Alcaraz. **Esp.**: Ab.

Observaciones.—Raza probablemente originada a partir de *A. villosa* subsp. *longiaristata* o subsp. *provillosa* por introgresión de un taxon de brácteas involucrales alveolado-rugosas, seguramente *A. alboi*.

36. **A. malacitana** Nieto Fel. in Anales Jard. [malacitána]
Bot. Madrid 44: 338 (1987)

A. filicaulis var. *longifolia* Willk., Suppl. Prodr. Fl. Hispan. 139 (1893) [syn. subst.]

A. filicaulis auct.

Ind. loc.: "In prov. Gadit. (Cerro de S. Cristóbal pr. Grazalema ad rup. calcar., É. Rev., 1890, exs. n. 31!)"

lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 298 (1987) [sub *A. filicaulis*]; figs. 36

Planta con cepa algo ramificada. Ramas ± verticales, con numerosos restos de hojas viejas, rojizos. Hojas 25-80 × 0,5-3(5) mm, homomorfas o casi, de lineares a linear-lanceoladas, pero por lo común sublineares, de agudas a obtusas, con 1-3 nervios, planas o las internas algo acanaladas, con reborde membranáceo estrechos las internas, erecto-patentes; las externas, patentes o reflejas y ± flexuosas según van envejeciendo, glabras; vainas rojizas, poco fibrosas. Escapos 20-54 cm. Vaina involucral (11)15-25 mm. Involucro (12)16-22 mm de diámetro. Brácteas involucrales 13-19, algo recias, ± lisas —excepto las externas—, de color pajizo, glabras, con margen escarioso, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas, mucronuladas o no; las de la parte media, de suborbiculares a obovadas, escotado-mucronuladas; las internas, obovado-oblongas, míticas. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares a veces algo consistentes, pajizas, alargadas, que sobrepasan a las involucrales internas. Cáliz (7)8-11 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,6-1,2(1,4) mm, cuya longitud va de 1/3 a 1/2

2. Armeria

de la del tubo; lóbulos 2-3 mm, muy agudos, mediana o largamente aristados, de longitud entre 1/3 y 1/4 de la del cáliz. Corola blanca.

Suelos arenosos o pedregosos, en calizas o dolomías; 400-1100 m. IV-VII. ● Provincia de Málaga: sierras de Mijas, Ojén, Grazalema y Blanca. **Esp.:** Ca Ma.

37. **A. alliacea** (Cav.) Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. [alliácea]
1: 441 (1813-20)

Statice alliacea Cav., Icon. 2: 6, tab. 109 (1793) [basión.]

A. allioides Boiss., Voy. Bot. Espagne 2: 525 (1841), nom. illeg.

Ind. loc.: "Habitat ad radices meridionales montis Montduber in Valldigna, et in monte Orospea, copiose vero in Enguerae montibus, et in tractu vulgo Santich"

Ik.: Cav., Icon. 2, tab. 109 (1793) [sub *Statice alliacea*]; Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 141 fig. 1 (1889) [sub *A. allioides*]; figs. 37a

Hojas de sublineares a lanceoladas —a veces las más internas lineares—, planas, con reborde membranáceo neto, erectas; vainas no fibrosas. Involucros (14)16-30(33) mm de diámetro. Brácteas involucrales de color ocráceo, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior. Brácteas espiculares algo consistentes, pajizas, más cortas o de igual longitud que las involucrales internas. Cáliz holopleurótico u holótico, con hileras de pelos nutridas; espólon 0,5-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo. Corola blanca.

● CE de la Península, hasta Levante y el Sistema Ibérico.

1. Vaina involucral de longitud menor que el diámetro del involucro; brácteas involucrales internas obovado-oblongas; lóbulos de longitud c. 1/5 de la del cáliz **a. subsp. alliacea**
- Vaina involucral de longitud algo superior al diámetro del involucro; brácteas involucrales internas obovadas; lóbulos de longitud c. 1/4 de la del cáliz **b. subsp. matritensis**

a. subsp. alliacea

Planta con cepa ramificada. Ramas ± verticales, a menudo cubiertas de abundantes restos foliares. Hojas (20)30-100(160) × (0,5)1-5(8) mm, de homomorfos a dimorfos, ± agudas, de glabras a cilioladas en el margen; las internas, lineares o sublineares, uninervias; las externas, linear-lanceoladas, con 3-5 nervios. Escapos (18)20-40 cm. Vaina involucral 12-25 mm. Involucro (16)18-30(33) mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-17, de ocráceo-doradas a un poco acastañadas, frecuentemente con manchas purpúreas, glabras, casi sin margen escarioso; las externas, ovadas, mucronadas; las de la parte media, obovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas. Espículas ± estipitadas. Brácteas espiculares más cortas que las involucrales. Cáliz 5,5-8,5 mm; lóbulos 0,9-2 mm, de triangulares a triangular-ovados, a veces casi inexistentes, mediana o largamente aristados, de longitud c. 1/5 de la del cáliz.

Pastos secos, matorrales, pedregales; calcícola; 300-1500 m. IV-VII. ● Montañas de la región valenciana y Sierra de Javalambre. **Esp.:** A Cs Te V.

Observaciones.—En algunas montañas valencianas del interior (Sierra de Ayora, Sierra Palome-ra) existen poblaciones con un acusado dimorfismo foliar, estando unido esto a un menor diámetro

2. *Armeria*

involucral y a una menor longitud del cáliz y sus lóbulos. Dichas poblaciones fueron descritas como *A. alliacea* var. *heterophylla* Pau ex C. Vicioso in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 16: 139 (1916). Asimismo, en la Sierra de Javalambre, hay poblaciones con hojas dimorfas; las que, no obstante, difieren de las valencianas por presentar hojas más cortas y lóbulos del cáliz mayores [*A. maritima* subvar. *javalambrica* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 12(2): 212. 1955]. Como quiera que el dimorfismo foliar no está totalmente ausente de otras poblaciones valencianas en las que no va acompañado por esos otros caracteres, y que, sin duda ninguna, el parentesco de todas las poblaciones mencionadas es estrecho, todas se incluyen aquí en la subsp. *alliacea*.

b. subsp. *matritensis* (Pau) Borja, Rivas Goday & Rivas [matriténsis]
 Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 25: 154 (1969)

Statice alliacea var. *matritensis* Pau in Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat. 22: 98 (1923) [basión.]

A. daveaui subsp. *matritensis* (Pau) Franco, Nova Fl. Portugal. 2: 562 (1984)

Ind. loc.: "Carabaña (C. Vicioso)"

Ic.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 141 fig. 2 (1889) [sub *A. allioides* var. *brevifolia*]; figs. 37b

Planta con cepa poco ramificada. Ramas cortas, generalmente con pocos restos foliares. Hojas (10)20-50(100) × (1)2-8(12) mm, homomorfas, linear-lanceoladas o lanceoladas, agudas o subobtusas, con 3-5(7) nervios, escábridas en el margen. Escapos (18)20-45(50) cm. Vaina involucral (11)15-25(33) mm. Involucro 14-20(22) mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-14(15), ocráceas—las externas hasta de un castaño claro—, glabras, con ancho margen escarioso; las externas, ovadas u ovado-lanceoladas, mucronadas o cortamente cuspidadas; las de la parte media, de suborbiculares a anchamente obovadas, escotado-mucronadas; las internas, obovadas, con el ápice redondeado. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares igualando a las involucrales internas. Cáliz 6-7(7,5) mm; lóbulos 1,2-1,8(2,5) mm, de ovados a triangular-agudos, medianamente aristados, en general de longitud c. 1/4 de la del cáliz.

Suelos pedregosos, en calizas o calizas margosas; 600-2000 m. V-VII. ● CE de la Península.
Esp.: Cu Gu M So Te V Z.

38. *A. langei* Boiss. in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. [Längei]
 Foren. Kjøbenhavn 1861: 59 (1861)

Ind. loc.: "In planitie arenosa ad pagum Castrillo de las piedras (Leon) 10 Jul. c. fl. et fr.!" [sic]

Ic.: Lange, Descr. Icon. Pl. Nov., tab. 28 fig. 2 (1866); figs. 38

Planta con cepa algo ramificada. Ramas de longitud variable. Hojas de lineares a lanceoladas, agudas o subobtusas, ± erectas, de escábridas en el margen a pubérulas en todo el limbo; vainas algo fibrosas. Involucro (6)7-13(15) mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-14, recias, de color que va de pardo-anaranjado a pardo-rojizo, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas u ovado-lanceoladas, mucronadas o cortamente cuspidadas, a veces rebasando a las de la parte media, éstas, suborbiculares o más anchas que largas, escotado-mucronadas; las internas, obcordadas, con margen escarioso. Espículas sésiles. Brácteas espiculares muy recias, de color semejante al de las involucrales, más largas que las involucrales internas. Cáliz 4,3-5,8 mm, holopleurótrico, con hileras ± finas de pelos cortos (de menos de 0,3 mm); espolón 0,3-0,6 mm, generalmente de menos de 1/4 de la longitud del

2. *Armeria*

tubo, que es pardo-rojizo; lóbulos ovados, con aristas cortas o medianas, gruesecitas, de longitud 1/4 o menos de la del cáliz. Corola de color rosa $\pm$ intenso.

● NW de la Península.

1. Hojas de 0,3-3(5) mm de anchura, con 1-3 nervios; vaina involucral (5)10-30(35) mm; involucre (6)7-11 mm de diámetro **a. subsp. *langei***
- Hojas de (2)3-7(8) mm de anchura, con 3-5 nervios; vaina involucral (25)30-60 mm; involucre 10-13(15) mm de diámetro **b. subsp. *daveau***

a. subsp. *langei*

Hojas (13)20-60(80) $\times$ 0,3-3(5) mm, de homomorfas a subdimorfas, lineares o sublineares, con 1-3 nervios, acanaladas o planas, generalmente escábridas en el margen. Escapos (10)15-35(40) cm, a menudo numerosos. Vaina involucral (5)10-30(35) mm. Involucre (6)7-11 mm de diámetro. Brácteas involucrales glabras. Brácteas espiculares a menudo pubérulas. Cáliz 4,5-5,5 mm; lóbulos 0,8-1,5 mm, alguna vez escotados.

Pastos, grietas de roca, melojares o matorrales aclarados; en suelos ácidos o sobre serpentinas; 400-1200 m. VI-VII. ● NW de la Península: Montes de León, valle de Sanabria, Trás-os-Montes. **Esp.:** Le Za. **Port.:** TM.

Observaciones.—Las poblaciones serpentinícolas transmontanas difieren algo por su cepa poco ramificada, vainas apenas fibrosas, dimorfismo foliar más patente, hojas más agudas, escapos frecuentemente escábridos en la base, brácteas involucrales de color más claro y brácteas espiculares más cortas en relación con las involucrales. Ello se debe, muy probablemente, a introgresión de *A. eriophylla*, serpentinófito; subordinadas al cual se describieron, precisamente, estas poblaciones portuguesas [*A. eriophylla* var. *marizii* Daveau in Bol. Soc. Brot. 6: 174 (1889)].

b. subsp. *daveau* (Cout.) P. Silva
in Agron. Lusit. 30: 219 (1970)

[Daveáui]

A. alliacea var. *daveau* Cout., Fl. Portugal: 473 (1913) [basión.]

Ind. loc.: “Trás-os-Montes, Beira transm. (Almeida)” [excl. ind. beirensi]

lc.: Lám. 200 a-e

Hojas (30)40-150(200) $\times$ (2)3-7(8) mm, homomorfas, linear-lanceoladas o lanceoladas, largamente atenuadas en la base, con 3-5 nervios, planas, generalmente pubérulas. Escapos (28)30-75(80) cm, de ordinario pocos, en general pubérulos en la base. Vaina involucral (25)30-60 mm. Involucre 10-13(15) mm de diámetro. Brácteas involucrales a menudo pubérulas. Brácteas espiculares pubérulas. Cáliz 4,5-5,8 mm; lóbulos 1-1,7 mm.

Pastos, grietas de roca, melojares o matorrales aclarados; en suelos ácidos o sobre serpentinas; 600-1500 m. VI-VII. ● NW de la Península: Trás-os-Montes, Montes de León. **Esp.:** Le Or Za. **Port.:** TM.

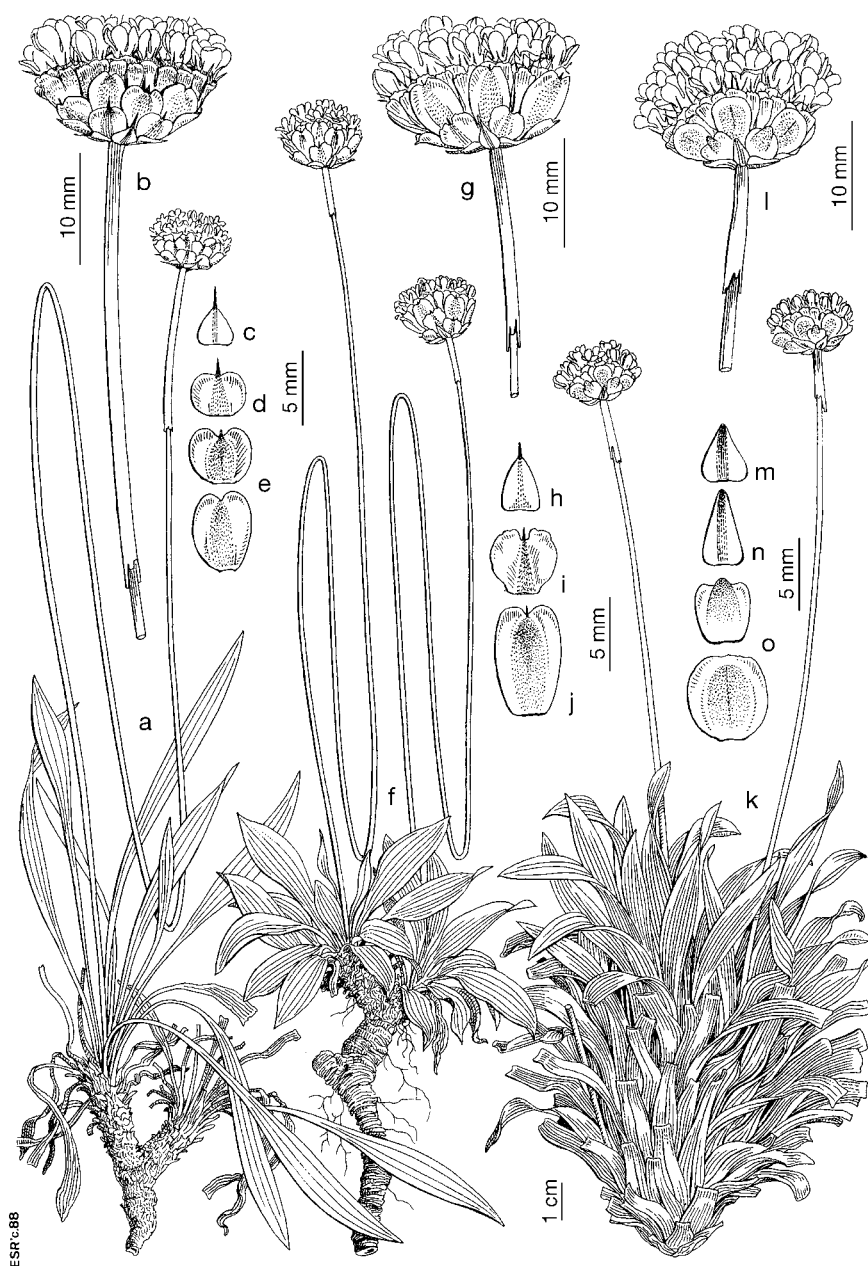
Observaciones.—Véase lo que decimos en las referentes a *A. castellana*.

39. *A. rothmaleri* Nieto Fel. in Anales Jard.
Bot. Madrid 44: 339 (1987)

[Rothmáleri]

A. langei subsp. *daveau* auct.

Ind. loc.: “Montes Aquilianos, Ferradillo (Priaranza del Bierzo, León), 29TPH9403, 1500 m,



Lám. 200.—*Armeria langei* subsp. *daveui*, Bragança, Trás-os-Montes (MA 238040): a) hábito; b) inflorescência; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente. *A. castellana*, pr. Mataporquera, Cantabria (MA 234656, 234657): f) hábito; g) inflorescência; h-j) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente. *A. rothmaleri*, Montes Aquilianos, León (MA 349451, 360163): k) hábito; l) inflorescência; m-o) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente.

2. *Armeria*

grietas de dolomías, 12-VII-1981, Lansac & Nieto Fel. 361, MA 349594”
 Ic.: Lám. 200 k-o; figs. 39

Planta con cepa ramificada. Ramas $\pm$ largas, cubiertas de abundantes restos foliares pardo-rojizos. Hojas 15-90(120) $\times$ 3-15(18) mm, homomorfas, lanceoladas, poco atenuadas en la base, obtusas, con 3-7 + 2 nervios, planas, algo lustrosas, con margen membranáceo nítido, $\pm$ erectas, cilioladas en el margen o del todo glabras; vainas no fibrosas. Escapos 12-50 cm. Vaina involucral 10-25(30) mm. Involucro (11)15-19 mm de diámetro. Brácteas involucrales 11-16, lisas, verdosas u ocráceo-anaranjadas, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior, las externas, ovado-trianguulares; las de la parte media, de ovadas a suborbiculares; las internas, obovadas u obovado-oblongas, con el ápice redondeado. Espículas sésiles. Brácteas espiculares algo consistentes, verdosas, con mancha subapical purpúrea u ocrácea, más largas que las involucrales internas. Cáliz 4,8-7 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos ralas; espolón 0,3-0,7 mm, en general de menos de 1/4 de la longitud del tubo, que es verdoso u ocráceo; lóbulos 0,5-1,5 mm, de ovados a casi inapreciables, frecuentemente escotados, corta o medianamente aristados, con frecuencia de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de color rosa $\pm$ intenso. $2n = 18$.

En fisuras y repisas de roquedos calizos $\pm$ dolomitizados; 500-1600 m. V-VII. ● SW de la provincia de León (Montes Aquilianos), E de la de Orense. **Esp.:** Le Or.

40. **A. castellana** Boiss. & Reut. ex Leresche [castellána]
 in Leresche & Levier, Deux Excurs. Bot.: 188 (1881)

A. alliacea auct.,
 Ind. loc.: “Patrie: Environs de Cervera (Reut., Leresche). Monastero [sic] (Leresche)” [pr. Cervera de Pisuerga, Palencia]
 Ic.: Lám. 200 f-j; figs. 40

Planta con cepa gruesa. Ramas de longitud variable, verticales. Hojas 15-100(140) $\times$ 2-8(12) mm, homomorfas, linear-lanceoladas o lanceoladas, poco atenuadas en la base, $\pm$ obtusas, con 3-5(7) nervios, planas, algo lustrosas, con reborde membranáceo apreciable, las internas, erectas; las externas, patentes o reflejas y pardo-rojizas, glabras o cilioladas; vainas no fibrosas. Escapos 16-53 cm. Vaina involucral 10-30(40) mm. Involucro 11-17(20) mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-16, $\pm$ lisas, de ocráceo-anaranjadas a pardo-rojizas, glabras, con margen escarioso; las externas, ovadas, mucronadas o cortamente cuspidadas, más cortas o más largas que las de la parte media; éstas, de ovadas a suborbiculares, mucronadas; las internas, obovadas, generalmente con el ápice redondeado. Espículas sésiles. Brácteas espiculares algo consistentes, ocráceo-anaranjadas, frecuentemente con mancha púrpura subapical, a veces pubérulas, poco más largas que las involucrales internas. Cáliz 5,5-7(7,8) mm, holopleurótrico, con finas hileras de pelos; espolón 0,3-0,7 mm, de menos de 1/3 de la longitud del tubo, éste con frecuencia pardusco; lóbulos 1-2 mm, ovados u ovado-trianguulares, medianamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola rosada.

Pastos pedregosos, en substratos calizos o silíceos; 1000-1800 m. VI-VIII. ● Cordillera Cantábrica. **Esp.:** Le P S.

2. *Armeria*

Observaciones.—Taxon cuyos caracteres se desdibujan, hacia los de *A. langei* subsp. *daveau*, por el W; hacia los de *A. arenaria*, por el E, y hacia los de *A. cantabrica*, por el N.

En la parte occidental de la submeseta norte (Sa Za Va) existen poblaciones con cierto parecido a la especie de Leresche, aunque de hojas no lustrosas, casi siempre erectas, a menudo subespatuladas, vainas involucrales mayores, brácteas involucrales externas siempre cuspidadas y lóbulos del cáliz, como mucho, de 1,2 mm. Dichas poblaciones tal vez son resultado de hibridación entre *A. langei* subsp. *daveau* y *A. castroviejoi*; en tal caso, su similitud con *A. castellana* se debería únicamente al hecho de que ambas son afines a *A. langei*.

41. *A. arenaria* (Pers.) Schult. in Roem. & Schult., [arenaria] Syst. Veg. 6: 771 (1820)

Statice arenaria Pers., Syn. Pl. 1: 332 (1805) [basión.]

A. plantaginea Willd., Enum. Pl. Horti Berol. 334 (1809)

A. bupleuroides Godr. & Gren. in Gren. & Godr., Fl. France 2: 736 (1852)

A. alliacea auct.,

Ind. loc.: "Copiose prope Fontainebleau"

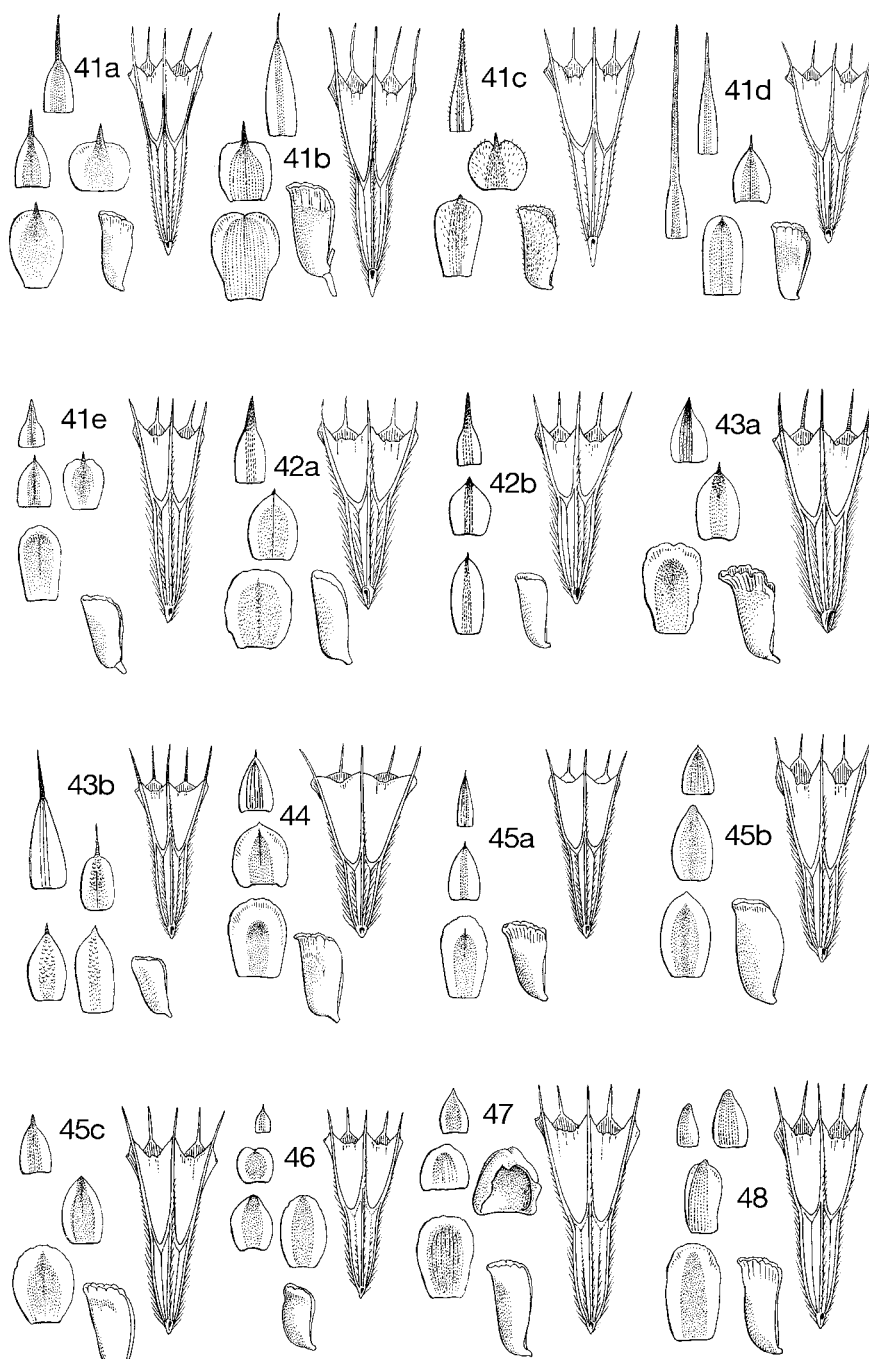
IC.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 5(3): 1894 Fig. 2891 (1967) [sub *Statice plantaginea*]; figs. 41a

Planta con cepa poco ramificada. Ramas habitualmente cortas y apretadas. Hojas de homomorfos a subdimorfos, generalmente linear-lanceoladas o lanceoladas, menos frecuentemente sublineares o lineares, no lustrosas, con reborde membranáceo estrecho. Vaina involucral de longitud superior al diámetro del involucro. Brácteas involucrales externas largamente cuspidadas, sobrepasando a las de la parte media y a menudo también a las internas, con frecuencia algo decurrentes. Brácteas espiculares consistentes, iguales o más largas que las involucrales internas.

S y W de Europa.

Observaciones.—Especie con un área de distribución amplia, para lo que suele ser habitual en el género, y cuyas pautas geográficas de variación no se conocen satisfactoriamente. Es posible, sin embargo, reconocer 4 razas ± definidas en la Península, más una quinta —la subsp. *arenaria*—, concebida como un cajón de sastre que incluye la variabilidad del resto de las poblaciones.

1. Planta con hojas, base de los escapos, vainas involucrales, brácteas involucrales y brácteas espiculares pubescentes **c.** subsp. **vestita**
– Planta, como mucho, con la parte inferior de los escapos y/o brácteas espiculares pubérulas y con margen foliar ciliolado 2
2. Hojas lineares o sublineares; brácteas involucrales externas rebasando claramente a las demás, en general más del doble de largas que las otras; involucros pequeños, de menos de 15 mm de diámetro; cálices de menos de 6 mm **d.** subsp. **bilbilitana**
– Planta que no reúne los caracteres anteriores 3
3. Planta con pocos escapos; hojas externas patentes o reflejas; vaina involucral, como máximo, de longitud 1,5 veces el diámetro del involucro; brácteas involucrales 10-12; espolón del cáliz de longitud inferior a 1/4 de la del tubo; corola generalmente morada **e.** subsp. **confusa**
– Planta que no reúne los caracteres anteriores 4
4. Espículas claramente estipitadas; brácteas espiculares recias, verdosas y frecuentemente con una mancha subapical purpúrea; cáliz hemipleurótico, de longitud generalmente superior a 7 mm; espolón de longitud 1/3-2/3 de la del tubo **b.** subsp. **segoviensis**
– Espículas no claramente estipitadas; brácteas espiculares no muy recias; cáliz holopleurótico, en general de menos de 7 mm; espolón de longitud 1/4-1/3 de la del tubo **a.** subsp. **arenaria**



2. *Armeria*a. subsp. *arenaria*

Hojas 20-200 × 1,5-13 mm, de homomorfas a subdimorfas, de sublineares a lanceoladas, gradualmente atenuadas en la base, agudas u obtusas, con 3-5(7) nervios, planas o más raramente acanaladas, ± erectas, glabras o cilioladas en el margen; vainas fibrosas o no. Escapos 20-70 cm, frecuentemente numerosos. Vaina involucral (17)20-50 mm. Involucro 10-22 mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-20, recias, algo rugosas, ocráceo-anaranjadas, a veces con márgenes escariosos más oscuros, glabras; las externas, largamente cuspidadas, con frecuencia sobrepasando a las demás; las de la parte media, suborbiculares o anchamente ovadas, de cuspidadas a escotado-mucronadas; las internas, anchamente obovadas, escotadas. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Cáliz 5-7 mm, generalmente holopleurótrico, con las hileras de pelos de los nervios secundarios menos nutridas; espolón 0,5-0,7 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 1,1-2 mm, de triangulares a triangular-ovados, mediana o largamente aristados, generalmente de longitud inferior a 1/4 de la del cáliz. Corola rosada. $2n = 18^*$.

Pastos ± secos, en substratos calizos o silíceos; (150)600-1800 m. V-VIII. SW de Europa, extendiéndose a Francia, SW de Alemania, N de Italia y Alpes suizos. Cuadrante NE de la Península y submeseta norte. **Esp.:** B Bu Cs Ge Lo Na P Sg So Va Z.

Observaciones.—Tendencias divergentes que debemos indicar, aun dentro de nuestra concepción amplia de la subsp. *arenaria*, y que requieren estudios ulteriores, son las que siguen: En el N de la provincia de Burgos y Sierra de Cantabria (Vi) se encuentran formas de tránsito hacia *A. castellana*, por encima de 1200 m, que tienen involucros mayores, parduscos, con las brácteas externas más cortas y las hojas poco atenuadas en la base. En el Sistema Ibérico (Bu Lo So), por encima de 1000 m, hay formas bastante heterogéneas, con abundantes restos foliares en la base, hojas cortas bastante acanaladas e involucros pardo-anaranjados. En el Moncayo se da cierto dimorfismo foliar [*A. montcaunica* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. Nat. 1894: 142 (1895)]. En la Rioja aparecen individuos que alcanzan un gran tamaño en todos sus órganos [*A. maritima* f. *spectabilis* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 12(2): 189 (1955)].

b. subsp. *segoviensis* (Gand. ex Bernis) Nieto Fel. [segoviensis]
in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 340 (1987)

A. maritima var. *segoviensis* Gand. ex Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 12(2): 164, 167 (1955) [basión.]

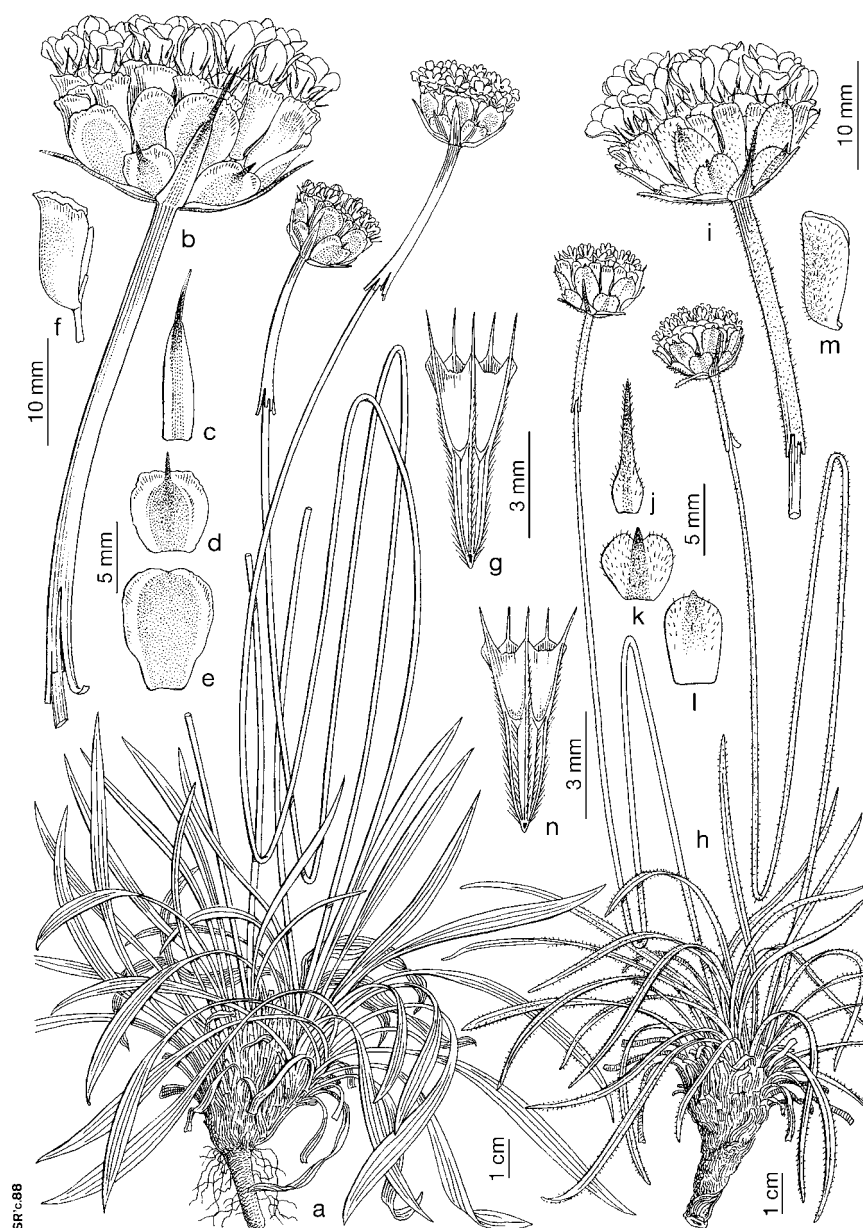
A. duriensis subsp. *oretana* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 560 (1984)

A. plantaginea auct.

Ind. loc.: "Segovia, La Granja, in glareosis montosis, 27 jul. 1898, leg. Gandoger"

Ic.: Lám. 201 a-g; figs. 41 b

Hojas 40-120(180) × 2-12 mm, homomorfas, linear-lanceoladas o lanceoladas, gradualmente atenuadas en la base, subagudas, con 3-5 nervios, planas o las internas acanaladas, ± erectas, glabras o cilioladas en el margen; vainas con cierta tendencia a hacerse fibrosas. Escapos 25-65 cm, frecuentemente numerosos. Vaina involucral 25-60(75) mm. Involucro (13)15-25 mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-20, recias, algo rugosas, ocráceo-anaranjadas o verdosas, glabras; las externas, largamente cuspidadas, por lo general sobrepasando algo a todas las demás; las de la parte media, de ovadas a suborbiculares, de cuspidadas a escotado-mucronadas; las internas, anchamente obovadas, escota-



Lám. 201.—*Armeria arenaria* subsp. *segoviensis*, Montejo de la Sierra, Madrid (MA 360164): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; f) bráctea espicular; g) cáliz. *A. arenaria* subsp. *vestita*, Hervás, pr. Plasencia, Cáceres (MA 145547): h) hábito; i) inflorescencia; j-l) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; m) bráctea espicular; n) cáliz.

2. *Armeria*

das. Espículas estipitadas. Brácteas espiculares recias, ocráceas o verdosas, frecuentemente con una mancha subapical purpúrea. Cáliz 7-8,5 mm, por lo general hemipleurótrico y con hileras de pelos más bien ralas; espolón 0,7-0,9 mm, cuya longitud va de 1/3 a 2/5 de la del tubo; lóbulos 1,5-3 mm, triangulares, muy agudos, largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/3 de la del cáliz. Corola rosada, más raramente blanca.

Suelos arenosos o pedregosos, en pastos, claros de matorral; sobre substratos silíceos; 800-1500 m. V-VII. ● Cordilleras Central y Mariánica. **Esp.:** Av Cc Gu M Sg To.

Observaciones.—En las provincias de Segovia y Ávila hay poblaciones que divergen, con hojas sublineares o lineares, involucros de no más de 15 mm de diámetro, espículas subsésiles, cálices de menos de 7 mm y corolas frecuentemente blancas; tales poblaciones parecen tener relación con *A. Castroviejoii*. En terrenos arenosos del N de la provincia de Guadalajara existen poblaciones de corola blanca o rosa muy pálido, con involucro de color pajizo, originadas posiblemente por introgresión de *A. alliacea* subsp. *matritensis*. Véanse, por fin, las observaciones referentes a *A. transmontana*.

c. subsp. **vestita** (Willk.) Nieto Fel. in Anales [vestíta]
Jard. Bot. Madrid 44: 341 (1987)

A. vestita Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 366 (1868) [basién.]

Ind. loc.: "In pascuis regionis montan. Extremaduræ (Puerto de Tornavacas pr. Plasencia, Bourg.!)"

Ic.: Lám. 201 h-n; figs. 41 c

Hojas 60-150 × 1,5-6 mm, homomorfas, de lineares a linear-lanceoladas, subagudas, con 1 + 2(-3) nervios, planas, ± erectas, pubérulas; vainas fibrosas. Escapos 30-55 cm, pubérulos en la base. Vaina involucral 22-50 mm, generalmente pubérula. Involucro 14-19 mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-15, recias, ocráceas o verdosas, pubérulas, con margen escarioso estrecho; las externas, largamente cuspidadas, sobrepasando a todas las demás; las de la parte media, anchamente obovadas, mucronadas, las internas, anchamente obovadas, mucronuladas. Espículas subsésiles. Brácteas espiculares pubérulas. Cáliz 6,5-9 mm, hemipleurótrico o a veces holopleurótrico, con hileras de pelos poco nutridas; espolón 0,7-1,2(1,5) mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/2(2/3) de la del tubo; lóbulos (1,3)1,5-2 mm, triangulares, agudos, con arista de longitud variable, de longitud inferior a 1/4 de la del cáliz. Corola blanca o rosada.

Pastos, en suelos silíceos; (300)800-1200 m. V-VI. ● Extremadura, llegando a la Sierra de Gredos. **Esp.:** Av Ba Cc.

Observaciones.—Muy escasa, parece estar desapareciendo por introgresión de *A. transmontana* y de *A. arenaria* subsp. *segoviensis*.

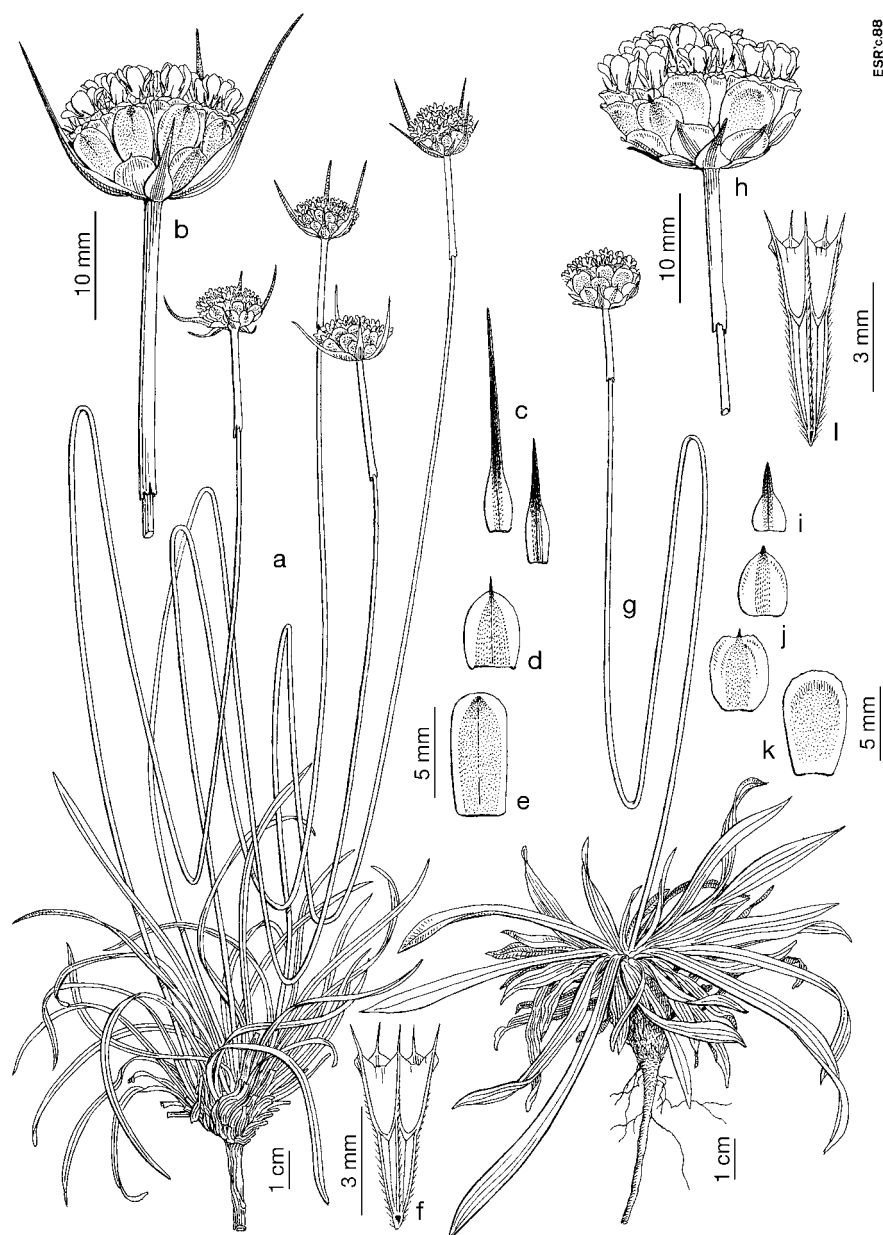
d. subsp. **bilbilitana** (Bernis) Nieto Fel. in Anales [bilbilitána]
Jard. Bot. Madrid 44: 341 (1987)

A. maritima var. *bilbilitana* Bernis, Revisio Gen. Armeria: 10 (1951) [basién.]

Ind. loc.: "Typus: Sierra de Vicort, pr. Calatayud (Zaragoza), Julio 1906, leg. C. Vicioso"

Ic.: Lám. 202 a-f; figs. 41 d

Hojas 20-100 × (0,6)1-5(7) mm, subdimorfas, de lineares a linear-lanceoladas, subobtusas, con 1-3 nervios, acanaladas o planas, de aspecto desordenado,



Lám. 202.—*Armeria arenaria* subsp. *bilbilitana*, Corduente, Guadalajara (MA 300105): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; f) cáliz. *A. arenaria* subsp. *confusa*, Pirineo central, pr. Boí, Lérida (MA 300107): g) hábito; h) inflorescencia; i-k) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; l) cáliz.

2. *Armeria*

escábridas en el margen, frecuentemente purpúreas en la base, las externas pardo-rojizas; vainas con cierta tendencia a hacerse fibrosas. Escapos 10-70 cm. Vaina involucral (10)15-30(35) mm. Involucro (7)10-15 mm de diámetro. Brácteas involucrales 11-15, recias, ocráceo-anaranjadas, glabras; las externas, algo rugosas, largamente cuspidadas, rebasando muy ampliamente a todas las demás y sobresaliendo también a menudo del capítulo; las de la parte media, de suborbiculares a ovadas, cuspidadas o mucronadas; las internas, obovado-oblongas, escotadas o no. Espículas sésiles. Brácteas espiculares recias, verdosas, rebordadas de ocráceo, alguna vez pubérulas. Cáliz 4,8-6 mm, en general hemipleurótico, con hileras de pelos poco nutridas, espolón c. 0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,2-1,5(1,8) mm, ovado-lanceolados, medianamente aristados, de longitud c. 1/4 de la del cáliz. Corola de color rosa intenso.

Suelos arenosos, en pastos secos, claros de pinar, encinares, etc., en substrato silíceo o calizo; 450-1600 m. VII-X. Cuadrante NE de la Península, S de Francia (Cerdaña). **Esp.:** B Bu Ge Gu L Lo So Te Vi Z.

Observaciones.—Esta raza está relacionada con *A. langei* o con plantas afines a ésta. En la Serranía de Cuenca y Sierra de Albarracín crecen plantas de involucro muy similar, pero con hojas homomorfas, anchas, de 3-5 nervios, las que fueron denominadas *A. maritima* f. *conquensis* Bernis in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 261 (1957) y requieren estudios ulteriores. Otro tanto hay que decir de la *A. maritima* var. *anomala* Bernis, *Revisio Gen. Armeria*: 11 (1951), de Jaca.

e. subsp. **confusa** (Bernis) Nieto Fel. in *Anales*

[confúsa]

Jard. Bot. Madrid 44: 341 (1987)

A. maritima subvar. *confusa* Bernis in *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 14: 266 (1957) [basión.]

A. majellensis sensu Cadevall, *Fl. Catalunya* ???, p.p.

Ind. loc.: “Hospital de Benasque infra Baños, 18 jul. 1903. leg. Pau”

Ic.: Lám. 202 g-l; figs. 41 e

Hojas 30-90(150) × (1,5)2-4(5) mm, homomorfas, de sublineares a linear-lanceoladas, obtusas, con 1 + 2(-3) nervios, planas, de aspecto desordenado; las externas, patentes o reflejas, glabras o escabriúsculas en el margen; vainas con cierta tendencia a hacerse fibrosas. Escapos (20)30-45 cm, pocos. Vaina involucral 15-25(30) mm. Involucro 15-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales c. 10, no recias, de ocráceo-anaranjadas a pajizas, glabras; las externas, frecuentemente no rebasando a las internas; las de la parte media, de ovadas a obovadas, mucronadas; las internas, obovadas, mucronuladas o míticas. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares verdosas, a veces con una ligera mancha subapical ocrácea. Cáliz 6,5-7,5, generalmente hemipleurótico, con hileras de pelos poco nutridas; espolón c. 0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,2-1,7 mm, triangulares, agudos, largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola violácea o morada, más raramente rosa fuerte.

Pastos en pedregales silíceos; (1300)1500-2000 m. VII-VIII. ● Pirineo central y oriental.

¿And? **Esp.:** Hu L.

Observaciones.—Probablemente originada a partir de *A. arenaria* subsp. *arenaria* por introgresión de *A. bubanii* u otra planta del grupo *alpina*.

2. *Armeria*

42. *A. ruscinonensis* Girard in Ann. Sci. [ruscinonénsis]
Nat. Bot. ser. 3, 2: 323 (1844)

Ind. loc.: "Typus: Viget in rupestribus maritimis prope oppida Port-Vendres et Collioure agri Ruscinonensis, Maio Junio, florens"

Ic.: H.J. Coste, Fl. Descr. France 3: 155 n.º 3023 (1904); Folch, Veg. Països Catalans: 221 fig. 151 a (1981); figs. 42 a

Hojas de lineares a linear-lanceoladas; las internas, acanaladas o conduplicadas, erecto-arqueadas; las externas, planas, con reborde membranáceo estrecho, glabras. Involucro 13-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales algo rugosas, de color pajizo, a veces con los mucrones verdosos, anchas, glabras, con margen escarioso estrecho; las externas, más largas que las de la parte media. Espículas cortamente estipitadas. Brácteas espiculares poco consistentes, pajizas, ampliamente escariosas, iguales o algo más largas que las involucrales internas. Cáliz holopleurótrico, con hileras de pelos ± nutridas.

SE de Francia y Cataluña.

1. Sufrútice con ramas subaéreas desarrolladas; gran parte de las hojas, acanaladas o conduplicadas, arqueadas y con punteado oscuro visible con binocular en las hojas viejas; las externas, no excediendo de 3,5 mm de anchura; vaina involucral, en general, de longitud inferior al diámetro del involucro; pelos del cáliz frecuentemente de más de 0,5 mm **a. subsp. *ruscinonensis***
- Planta herbácea con cepa de ramas hipogeeas cortas; gran parte de las hojas planas, sublineares o linear-lanceoladas, sin punteado; entre las más externas, algunas de más de 3,5 mm de anchura; vaina involucral, en general, de longitud superior al diámetro del involucro; pelos del cáliz frecuentemente de menos de 0,5 mm ... **b. subsp. *littorifuga***

a. subsp. *ruscinonensis*

Sufrútice. Ramas desarrolladas, cubiertas de abundantes restos foliares pardo-rojizos. Hojas 20-80 × 0,6-2(3,5) mm, homomorfas o casi, lineares o sublineares, obtusas o subobtusas, con 1-1 + 2 nervios, buena parte de ellas acanaladas o conduplicadas, erecto-arqueadas, con punteado oscuro –visible con binocular–, que destaca más en las hojas viejas; vainas no fibrosas. Escapos (4)8-20(23) cm, frecuentemente arqueados. Vaina involucral 10-20 mm. Brácteas involucrales 9-12; las externas, ovado-lanceoladas, cuspidadas, a menudo más largas que las demás; las de la parte media, de anchamente elípticas a obovadas, mucronadas; las internas, anchamente obovadas, míticas. Cáliz (5,5)6-7,5 mm, con pelos generalmente de más de 0,5 mm; espolón 0,5-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 1,5-2,5 mm, triangulares, muy agudos, largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola de rosa pálido a blanco. 2n = 18*.

Roquedos graníticos litorales. V-VI. Extremo NE de la Península y SE de Francia (Rosellón). **Esp.**: Ge.

b. subsp. *littorifuga* (Bernis) Malag., [littorífuga]
Sin. Fl. Ibér.: 971 (1976)

A. maritima subvar. *littorifuga* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 12(2): 219 (1955) [basión.]
A. majellensis auct.,

2. *Armeria*

Ind. loc.: "... habita la región montañesa de Los Alberes (extremo oriental de la cadena pirenaica), en altitudes inferiores a 1300 m... Quillefer (Pyr. Or.), 1870, Timbal (BM), B; Requesens, 1844, Tremols (FM), B; ..."

lc.: Lám. 203 a-i; figs. 42 b

Planta con cepa ramificada. Ramas ± cortas, con restos foliares no muy abundantes. Hojas dimorfas, obtusas; las internas (25)40-100(120) × 0,6-3 mm, lineares, uninervias, a veces con punteado, acanaladas o planas; las externas, de hasta 5,5(8) mm de anchura, linear-lanceoladas, trinervias, planas; vainas con cierta tendencia a hacerse fibrosas. Escapos 15-30 cm. Vaina involucral (13)15-28 mm. Brácteas involucrales 9-15; las externas, ovadas, cuspidadas; las de la parte media, elípticas u obovadas, cuspidadas; las internas, obovado-oblongas, mucronadas o míticas. Cáliz 6-7,5 mm, con pelos generalmente de menos de 0,5 mm; espolón 0,5-0,6 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 1,5-1,8(2,2) mm, triangular-ovados o triangular-agudos, largamente aristados, de longitud c. 1/4 de la del cáliz o menor. Corola blanca.

Pastos, suelos pedregosos y roquedos silíceos; 600-1300 m. V-VII. Pirineo oriental, en el Alto Ampurdán y los Albères. **Esp.**: Ge.

Observaciones.—Esta raza, integrada por las poblaciones no litorales de la especie que se extienden hacia el Alto Ampurdán, podría haberse originado por introgresión de *A. arenaria*.

43. *A. humilis* (Link) Schult. in Roem. & Schult., [húmilis] Syst. Veg. 6: 772 (1820)

S. humilis Link in J. Bot. (Schr.) 1800(1): 61 (1800) [basión.]

Ind. loc.: "Sie wächst auf dem Gerezgebirge" [Serra do Gerês]

lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 2, tab. 142 B (1889) [sub *A. willkommii*]; Henriq. in Bol. Soc. Brot. 3, est. 3 fig. 1 (1885) [sub *A. willkommii*]; figs. 43a

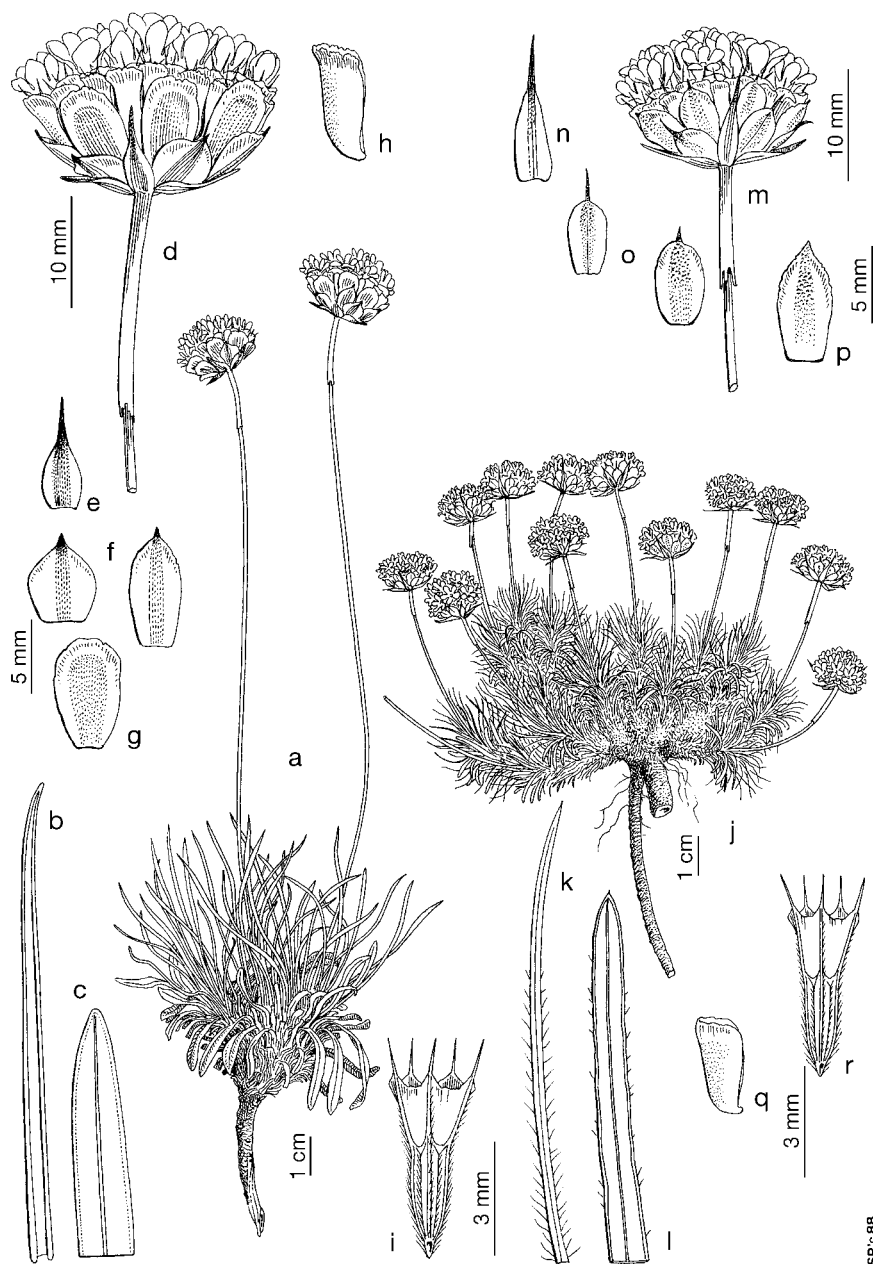
Planta con cepa ramificada, ± cespitosa. Ramas cortas. Hojas dimorfas, uninervias, con reborde membranáceo estrechísimo, erecto-arqueadas, ciliadas (con pelos de 0,1-0,8 mm); las internas, lineares o filiformes, acuminadas, craso-acanaladas; las externas, lineares o sublineares, subagudas o subobtusas, planas; vainas no fibrosas. Escapos ± arqueados. Brácteas espiculares teñidas, aunque ampliamente escariosas. Cáliz holopleurótico, con hileras de pelos nutridas, éstos de más de 0,3 mm; lóbulos con aristas grandes, finas y purpurascences. Corola rosada, lila o raramente blanquecina.

NW de la Península.

1. Vaina involucral (4)5-9(14) mm; brácteas involucrales externas generalmente más cortas que las internas, éstas obovado-oblongas, obtusas; brácteas espiculares algo más largas que las involucrales internas **a.** subsp. **humilis**
- Vaina involucral (6)8-17 mm; brácteas involucrales externas más largas que las internas, éstas oblongas, muy agudas; brácteas espiculares más cortas que las involucrales internas **b.** subsp. **odorata**

a. subsp. **humilis**

Hojas internas (10) 15-40(50) × 0,3-0,7 mm; las externas 0,8-1,5(2) mm de anchura. Escapos 3-8(12) cm. Vaina involucral (4)5-9(14) mm. Involucro

ESR^cBB

Lám. 203.—*Armeria ruscinonensis* subsp. *littorifuga*, Pirineo oriental, Gerona (G, s.n.): a) hábito; b) hoja interna; c) hoja externa; d) inflorescencia; e-g) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; h) bráctea espicular; i) cáliz. *A. humus* subsp. *odorata*, Sierra de Laboreiro, Orense (MA 360166): j) hábito; k) hoja interna; l) hoja externa; m) inflorescencia; n-p) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; q) bráctea espicular; r) cáliz.

2. *Armeria*

(10)12-17 mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-12(14), de color castaño o cobrizo, glabras; las externas, ovado-lanceoladas, mucronadas o cuspidadas, a veces algo rugosas, desde poco más cortas hasta algo más largas que las de la parte media; éstas, obovado-oblongas, mucronadas o no; las internas, obovado-oblongas, obtusas, míticas. Espículas $\pm$ sésiles. Brácteas espiculares algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 6-7,5(7,7) mm; espolón 0,5-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 1-1,5(1,7) mm, $\pm$ triangulares, generalmente muy obtusos, con frecuencia de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. $2n = 18$.

Fisuras de rocas graníticas; 1200-1500 m. VI-VII. ● Serra do Gerês, en ambas vertientes, Serra Amarela. **Esp.:** Or. **Port.:** Mi.

b. subsp. *odorata* (Samp.) P. Silva in Bot. [odoráta]
J. Linn. Soc. 64: 377 (1971)

A. willkommii var. *odorata* Samp. in Ann. Sci. Nat. (Oporto) 8: 15 (1903) [basión.]

Ind. loc.: "Serra d'Arga, a cerca de 800 metros de altitude"

Ic.: Lám. 203 j-r; figs. 43 b

Hojas internas 8-30 $\times$ 0,2-0,5 mm; las externas 0,7-1,2(1,5) mm de anchura. Escapos 2-6 cm. Vaina involucral (6)8-17 mm. Involucro 10-15 mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-10, de color más claro que en la subsp. a, a veces verdosas, glabras; las externas, lanceoladas, largamente cuspidadas, a menudo suavemente alveolado-rugosas, más largas que las internas, las de la parte media, $\pm$ elípticas, cuspidadas; las internas, oblongas, agudas. Espículas sésiles. Brácteas espiculares más cortas que las involucrales internas. Cáliz 5,5-7,5 mm; espolón 0,5-0,6 mm, c. 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,3-2 mm, triangulares u ovado-triangulares, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz.

Suelos arenosos silíceos; 800-1200 m. V-VI. ● Sierras de Arga, Laboreiro, Amarela, Cabreira. **Esp.:** Or. **Port.:** Mi.

44. A. caespitosa (Gómez Ortega) Boiss. in DC., [caespitósá]
Prodr. 12: 679 (1848)

Statice caespitosa Gómez Ortega, Cont Fl. Española 6: 334, lám. 15 n.º 1 (1784) [basión.]

A. juniperifolia auct.,

Ind. loc.: "Se cria en varios montes de España, y señaladamente la he visto en las laderas de la Sierra de Miraflores al subir desde aquel pueblo al Puerto para pasar á la Cartuxa del Paular" [sic]

Ic.: Gómez Ortega, Cont. Fl. Española 6, lám. 15 núm. 1 (1784) [sub *Statice caespitosa*]; J.D.

Hook. fil. in Bot. Mag., n.º 7596 (1898); figs. 44

Planta almohadillada. Ramas cortas, cubiertas de abundantes restos foliares. Hojas 0,5-1,5 $\times$ 0,4-0,7(0,8) mm, homomorfas, lineares, subpungentes, con acumen cartilagíneo, uninervias, triquetras, algo lustrosas, erectas, apretadas, con margen y a veces nervio medio antrorso-escábrido; vainas no fibrosas. Escapos 0,5-2,5(5) cm, en general antrorso-escábridos. Vaina involucral 2-4(8) mm. Involucro 10-15(17) mm de diámetro. Brácteas involucrales 12-15, de color ocráceo-anaranjado o cobrizo, glabras, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovado-lanceoladas, mucronadas, algo decurrentes; las de la parte media, obovadas, mucronadas; las internas, obovadas, míticas,

2. *Armeria*

con margen escarioso. Espículas sésiles. Brácteas espiculares algo consistentes, pajizas o verdosas, con una mancha subapical purpúrea, algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 5-6 mm, holopleurótrico u holótrico, con pelos de más de 0,3 mm; espolón 0,3-0,5, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos (0,8)1-1,4 mm, redondeados o escotados, largamente aristados, a menudo de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola de rosa a morado. $2n = 18$.

Pastos psicixerófilos, gleras, en substratos silíceos; 1500-2500 m. V-VII. ● Sistema Central: sierras de Guadarrama y Gredos. **Esp.:** Av Cc? Gu M Sg. **N.v.:** estática erizo, erizo de la sierra, denguecillos.

Observaciones.—La mayoría de las poblaciones de la Sierra de Gredos, al W del Puerto del Pico, ocupan los mismos tipos de hábitat que en el resto del área, pero muestran introgresión de *A. bigerrensis*.

45-52. gr. *A. alpina*

Plantas cespitosas, provistas de abundantes restos foliares. Hojas homomorfas, lineares o sublineares, generalmente lustrosas; vainas no fibrosas. Vaina involucral de longitud menor que el diámetro del involucro. Brácteas involucrales +/- tiernas, glabras; las externas, con los márgenes algo revolutos y no decurrentes; las internas, con margen escarioso. Brácteas espiculares verdosas u ocráceas, con una mancha subapical más oscura —en general purpúrea—, iguales o más largas que las involucrales internas.

Europa. **N.v.:** mermasangre.

1. Al menos las hojas internas acuminadas 2
 - Hojas con ápice de redondeado a subagudo pero no acuminado 3
2. Cáliz holopleurótrico, con las hileras de pelos nutridas y homogéneas, tubo oscuro en la madurez, lóbulos anchamente triangulares, poco pronunciados **51. *A. fontqueri***
 - Cáliz holopleurótrico, con las hileras de pelos de los nervios secundarios menos nutridas, tubo no oscuro en la madurez, lóbulos ovado-triangulares **45. *A. bigerrensis***
3. Hojas en general de menos de 15 mm; involucros de menos de 12 mm de diámetro; cálices de menos de 5,5 mm **46. *A. splendens***
 - Hojas frecuentemente de más de 15 mm; involucros de más de 12 mm de diámetro; cálices frecuentemente de más de 5,5 mm 4
4. Cepa poco ramificada, con ramas muy cortas y apretadas; lóbulos del cáliz largamente aristados; corola no intensamente coloreada **52. *A. godayana***
 - Cepa con ramas no muy cortas, planta a menudo cespitosa; lóbulos del cáliz, de ordinario, mediana o cortamente aristados; corola intensamente coloreada, muy raramente blanca 5
5. Hojas de anchura en general inferior a 1 mm 6
 - Hojas de anchura en general superior a 1 mm 7
6. Escapos de 8 cm de longitud o mayores; vaina involucral de más de 10 mm; brácteas involucrales en número mayor o igual a 10 **50. *A. muelleri***
 - Escapos frecuentemente de menos de 8 cm de longitud; vaina involucral de menos de 10 mm; brácteas involucrales en número menor de 10 **45. *A. bigerrensis***
7. Vaina involucral frecuentemente de longitud menor de 1/2 del diámetro del involucro; brácteas involucrales muy tiernas, las externas ovadas, obtusas, claramente más cortas que las de la parte media **47. *A. alpina***
 - Vaina involucral de longitud mayor de 1/2 del diámetro del involucro; brácteas involucrales no muy tiernas, las externas ovado-lanceoladas, desde poco menos hasta algo más largas que las de la parte media 8

2. *Armeria*

8. Planta con restos foliares laxos, $\pm$ flexuosos; brácteas involucrales externas frecuentemente más largas que las de la parte media; lóbulos del cáliz lanceolados, muy agudos **45. *A. bigerrensis***
- Planta con restos foliares apretados y no flexuosos; brácteas involucrales externas, en general, no superando a las de la parte media; lóbulos del cáliz de triangulares a ovoido-triangulares, agudos o no 9
9. Planta densamente cespitosa, con frecuencia de aspecto $\pm$ pulvinular, con cepa muy ramificada; brácteas involucrales internas generalmente obovado-oblongas; cáliz holopleurótrico, con pilosidad $\pm$ abundante **48. *A. cantabrica***
- Planta no densamente cespitosa, con cepa poco ramificada y con ramas $\pm$ cortas; brácteas involucrales internas de obovadas a anchamente obovadas; cáliz de holopleurótrico a hemipleurótrico, con pilosidad escasa **49. *A. bubanii***

45. *A. bigerrensis* (Pau ex C. Vicioso & Beltrán) Rivas [bigerrénsis]
Mart. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 21: 249 (1964)

A. caespitosa var. *bigerrensis* Pau ex C. Vicioso & Beltrán in Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 13: 311 (1913) [basión.]

A. splendens subsp. *bigerrensis* (Pau ex C. Vicioso & Beltrán) P. Silva in Bot. J. Linn. Soc. 64: 377 (1971)

Ind. loc.: “Crece en la región alpina de las sierras de Gredos y Béjar”

lc.: Lám. 204 a-g; figs. 45 a

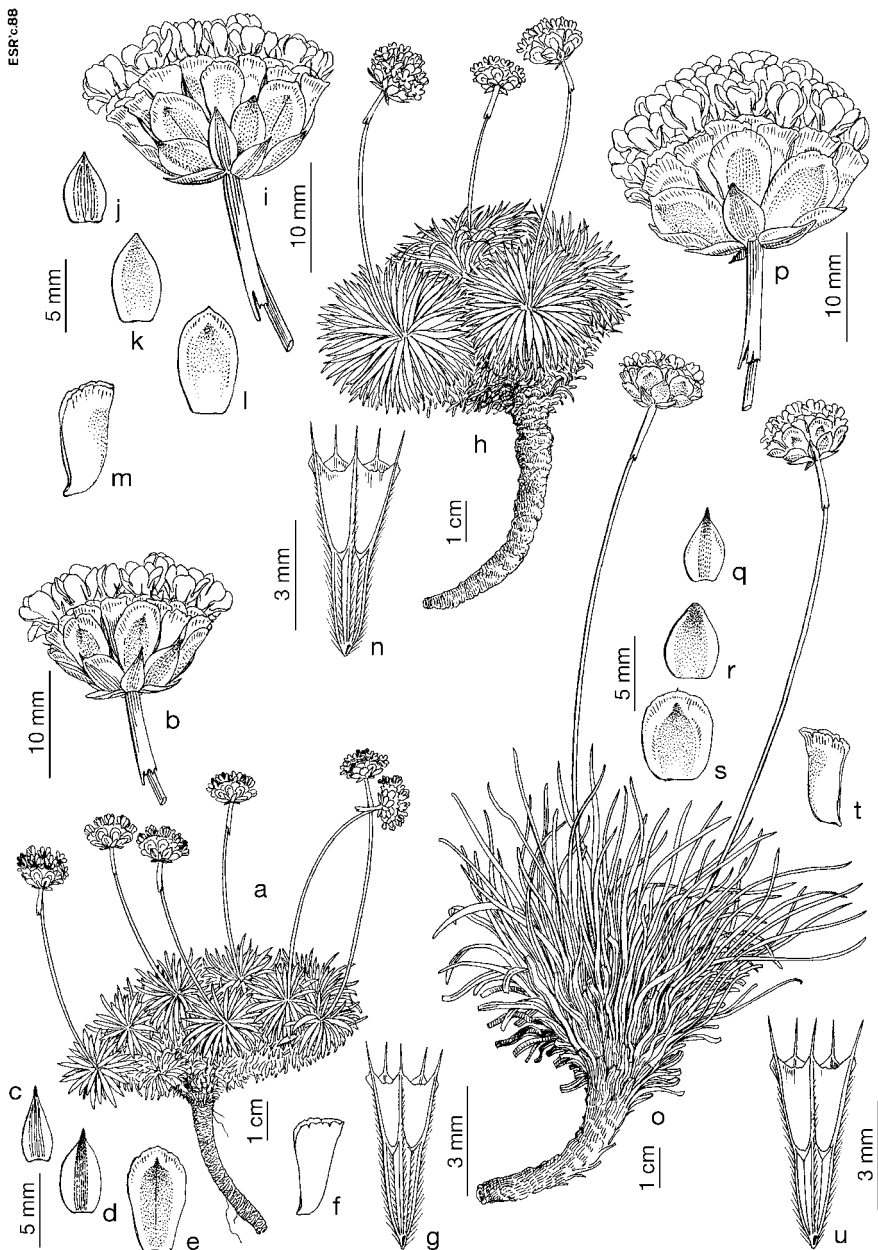
Hojas de 0,6-2 mm de anchura, lineares. Escapos 3-20(22) cm. Brácteas involucrales ocráceo-anaranjadas o cobrizas; las externas, ovoido-lanceoladas, lisas o suavemente rugosas; las de la parte media, de anchamente ovadas a obovadas, mucronadas o mucronuladas; las internas, obovadas, con ápice redondeado. Cáliz (4,5)5-6,5(6,8) mm; espolón 0,3-0,7 mm, de 1/4 a 1/3 de la longitud del tubo o, a veces, menor; lóbulos medianamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola de color que va de rosa intenso a morado.

● C de la Península.

1. Planta con restos foliares abundantes, aunque laxos y flexuosos; hojas $\pm$ planas; escapos generalmente de más de 12 cm; brácteas espiculares consistentes; lóbulos del cáliz muy agudos **c. subsp. *microcephala***
- Planta con restos foliares abundantes, apretados; hojas acanaladas o subtriquetras; escapos generalmente de menos de 12 cm; brácteas espiculares poco consistentes; lóbulos del cáliz ovados u ovoido-triangulares 2
2. Planta con escapos en general de menos de 0,5 mm de diámetro en la base; hojas jóvenes, en general, arqueadas o algo reflejas; involucros (10)12-15 mm de diámetro ...
- **a. subsp. *bigerrensis***
- Planta con escapos en general de más de 0,5 mm de diámetro en la base; hojas jóvenes frecuentemente erectas, $\pm$ rígidas, subtriquetras; involucros de más de (13)15-20 mm de diámetro **b. subsp. *losae***

a. subsp. *bigerrensis*

Planta con frecuencia $\pm$ almohadillada, con restos foliares abundantes, apretados. Hojas (5)8-15(30) $\times$ 0,6-1,3 mm, mucronuladas o con ápice casi redondeado, uninervias, $\pm$ acanaladas, arqueadas o patentes, glabras o cilioladas en el



Lám. 204.—*Armeria bigerrensis* subsp. *bigerrensis*, altos del Morezón, Sierra de Gredos, Ávila (MA 360168): a) hábito; b) inflorescencia; c-e) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; f) bráctea espicular; g) cáliz. *A. bigerrensis* subsp. *losae*, Sierra de Urbión, La Rioja (MA 360169): h) hábito; i) inflorescencia; j-l) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; m) bráctea espicular; n) cáliz. *A. bigerrensis* subsp. *microcephala*, Sierra del Moncayo, Zaragoza (MA 360170, 360171): o) hábito; p) inflorescencia; q-s) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; t) bráctea espicular; u) cáliz.

2. *Armeria*

margen, que a veces es algo sinuado. Escapos 3-9(12) cm, en general de menos de 0,5 mm de diámetro en la base. Vaina involucral (3)5-9 mm. Involucro (10)12-15(16) mm de diámetro. Brácteas involucrales 7-9; las externas, más cortas o poco más largas que las de la parte media. Espículas $\pm$ sésiles. Brácteas espiculares poco consistentes, más largas que las involucrales internas. Cáliz (4,5)5-6,5(6,7) mm, holopleurótrico, con las hileras de pelos de los nervios secundarios menos nutridas; lóbulos (0,8)1-1,5(1,7) mm, ovados.

Fisuras de rocas graníticas, 1700-2500 m. VII-VIII. ● Sierras de Gredos y Béjar. **Esp.:** Av Cc Sa.

- b.** subsp. *losae* (Bernis) Rivas Mart. & al., [Lósae]
Veg. Alta Mont. Cantábrica: 256 (1984)

A. maritima f. *losae* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 14: 332 (1957) [basión.]

Ind. loc.: "Typus: Urbion, 2000 m, jul. 1932, leg. M. Losa" [sic]

lc.: 204 h-n; figs. 45 b

Planta a menudo almohadillada, con restos foliares abundantes, apretados. Hojas (10)15-35(50) $\times$ (0,7)1-1,8 mm, acuminadas, uninervias, acanaladas o subtriquetras, erectas, rígidas, glabras o más raramente cilioladas en el margen. Escapos 3-11(14) cm, en general de más de 0,5 mm de diámetro en la base. Vaina involucral 6-15 mm. Involucro (13)15-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-11; las externas, más cortas que las de la parte media. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares poco consistentes, más largas que las involucrales internas. Cáliz (5)5,5-6,5(6,8) mm, holopleurótrico, con las hileras de pelos de los nervios secundarios menos nutridas; lóbulos 1-1,8 mm, ovado-triangules.

Pastos psicroxerófilos y grietas de rocas silíceas; 2000-2300 m. VI-VII. ● Sierra de Urbión. **Esp.:** Lo So.

Observaciones.—En la parte oriental de la Sierra de la Demanda (Lo) hay formas originadas, tal vez, por introgresión de *A. arenaria*.

- c.** subsp. *microcephala* (Willk.) Nieto Fel. [microcéphala]
in Anales Jard. Bot. Madrid 44: 343 (1987)

A. alpina var. *microcephala* Willk. in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 368 (1868) [basión.]

Ind. loc.: "... in monte Moncayo (Wk., Calavia!)"

lc.: Lám. 204 o-u; figs. 45 c

Planta con restos foliares abundantes, laxos, flexuosos. Hojas (10)20-70 $\times$ 0,7-2 mm, de obtusas a agudas, con 1-1+2 nervios, generalmente planas, $\pm$ erectas, pero no rígidas, de aspecto desordenado, glabras. Escapos (4)6-20(22) cm, de más de 0,5 mm de diámetro en la base. Vaina involucral 8-16 mm. Involucro (12)13-17 mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-10, a veces con manchas purpúreas; las externas, desde poco más cortas a más largas que las de la parte media. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo consistentes, iguales o algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 5,5-6,5 mm, holopleurótrico o hemipleurótrico, con hileras de pelos poco nutridas; lóbulos 1,2-1,8 mm, triangulares, muy agudos.

2. *Armeria*

Pastos psicroxerófilos, pedregales, sobre substrato silíceo; 1500-2300 m. VI-VII. ● Sierra del Moncayo. **Esp.:** So Z.

46. *A. splendens* (Lag. & Rodr.) Webb, Iter Hisp.: 18 (1838) [spléndens]

Statice splendens Lag. & Rodr. in Anales Ci. Nat. 5: 274 (1802) [basión.]

Ind. loc.: "... en Sierra nevada..." [sec. Lag. & Rodr. in Anales Ci. Nat. 5: 263 (1802)]

lc.: Boiss., Voy. Bot. Espagne 1, tab. 153 (1842) [sub *A. australis* var. *splendens*]; figs. 46

Planta densamente cespitosa. Ramas muy cortas. Hojas (5)7-15(25) × 0,5-1,2 mm, lineares, obtusas y a menudo redondeadas en el ápice, uninervias, planas, algo crasas, erecto-patentes, ± arqueadas, con margen escabriuículo. Escapos 1,5-9 cm, frecuentemente pubérulos en la base, ± arqueados. Vaina involucral 2,5-9(11) mm. Involucro 8-12(13) mm de diámetro. Brácteas involucrales 7-11, lisas, ocráceo-verdosas, con manchas purpúreas, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, de ovadas a suborbiculares; las de la parte media, de anchamente ovadas a suborbiculares; las internas, de anchamente obovadas a suborbiculares. Espículas ± sésiles. Brácteas espiculares iguales o algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 4,3-5,5 mm, holopleurótico, con hileras de pelos nutridas, u holótrico, con nervios secundarios que van desapareciendo hacia la parte superior del tubo; espolón 0,3-0,5 mm, c. 1/4 –o menos– de la longitud del tubo; lóbulos 0,7-1,3(1,5) mm, ovado-lanceolados, mediana o cortamente aristados, frecuentemente de longitud c. 1/5 de la del cáliz o menor. Corola de color rosa intenso o purpúreo. $2n = 18$.

Gleras y pedregales esquistosos; 2400-3200 m. VII-IX. ● Sierra Nevada. **Esp.:** (Al) Gr.

47. *A. alpina* Willd., Enum. Pl. Horti Berol.: 333 (1809) [alpína]

A. maritima subsp. *alpina* (Willd.) P. Silva in Bol. J. Linn. Soc. 64: 376 (1971)

Ind. loc.: "Habitat in alpibus Carinthiae, Tyrolis"

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 17, tab. 1150 figs. 1-2 (1854-55); figs. 47

Planta cespitosa. Ramas más bien cortas. Hojas (15)25-45(60) × 1-2(2,5) mm, lineares o sublineares, con el ápice obtuso, generalmente redondeado, con 1-1 + 2 nervios, planas, de margen membranáceo estrecho, erecto-patentes, glabras o raramente cilioladas en el margen. Escapos (3)6-15(20) cm, glabros o raramente pubérulos en la base. Vaina involucral 6-15 mm. Involucro 15-20(23) mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-13, muy tiernas, lisas, cobrizas y frecuentemente con manchas purpúreas, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovadas; las de la parte media, elípticas u obovado-elípticas, a veces mucronuladas; las internas, obovadas con el ápice redondeado. Espículas con frecuencia cortamente estipitadas. Brácteas espiculares más largas que las involucrales internas y bien visibles. Cáliz 6-7,5 mm, de holopleurótico a hemipleurótico, con los nervios secundarios que se desdibujan hacia la parte superior del tubo; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1-1,7(2) mm, triangulares o triangular-ovados, mediana o cortamente aristados, de longitud 1/4 de la del cáliz o menos. Corola de color que va de rosa intenso a morado. $2n = 18^*$, 36^* .

2. *Armeria*

Pastos de alta montaña, en suelos pedregosos y, a menudo, entre peñascos; en substrato silíceo; 2000-3000 m. VII-IX. Europa: Pirineos, Alpes, Cárpatos y Península Balcánica. Pirineo central. **And. Esp.:** Hu L.

Observaciones.—Las poblaciones pirenaicas suelen presentar medidas algo menores, especialmente en lo que se refiere a diámetro involucral y longitud del cáliz; se han descrito como *A. maritima* f. *occasiana* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 14: 338 (1957).

48. *A. cantabrica* Boiss. & Reut. ex Willk. in Willk. [cantábrica]
& Lange, Prodr. Fl. Hispan. 2: 366 (1868)

A. maritima subsp. *alpina* sensu P. Silva in Tutin & al., Fl. Eur. ???

Ind. loc.: “In montibus veteris Castellae (Peña Redonda, Bss. Reut. 1858)”

Ic.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 2. tab. 142 A (1889); Losa & P. Monts. in Anales Inst. Bot. Cavanilles 11(2): 438 (1954); figs. 48

Planta densamente cespitosa; cepa muy ramificada. Ramas apretadas. Hojas (10)15-60 × (0,7)1-2,5(3,5) mm, lineares o sublineares, de ápice generalmente obtuso y a menudo redondeado, con 1-1+2(3) nervios, planas, con margen membranáceo estrechos erecto-patentes, glabras o cilioladas en el margen. Escapos (7)10-22(26) cm, alguna vez pubérulos en la base. Vaina involucral 5-15(20) mm. Involucro 13-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-13, algo consistentes, de pajizas a ocráceas; las externas, algo rugosas, ovado-lanceoladas, poco más cortas o de igual longitud que las de la parte media; éstas, de anchamente elípticas a anchamente obovadas, mucronadas o mucronuladas; las internas, obovado-oblongas. Espículas con frecuencia cortamente estipitadas. Brácteas espiculares iguales o poco más largas que las involucrales internas. Cáliz (5)5,5-7,5 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos ± nutridas; espolón 0,3-0,5(0,7) mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos (0,8)1-1,7 mm, de ovado-trianguulares a triangular-agudos, con arista de longitud variable, de longitud inferior a 1/4 de la del cáliz. Corola rosa intenso, a veces purpúrea, rara vez blanca. $2n = 18$.

Rellanos o fisuras de roca, generalmente de naturaleza caliza; 1200-2400 m. VI-VIII. ● Montañas del N de la Península, desde la Sierra de Ancares hasta las sierras de Cantabria y Codés. **Esp.:** Le Lu Na O P S Vi.

Observaciones.—Existen ciertas tendencias geográficas de variación, aunque lo suficientemente indefinidas como para que resulte prematuro considerar categorías infraespecíficas: en Álava, aparecen hojas frecuentemente ciliadas en nervio medio y márgenes [*A. vasconica* Sennen, Pl. Espagne, n.º 6704 (1928), in sched.], probablemente por introgresión de *A. pubinervis*; en los Picos de Europa, hojas anchas y cálices grandes [*A. maritima* subvar. *asturica* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 14: 271 (1957)]; en la base de Peña Ubiña, Picos Albos, Somiedo y otras localidades occidentales astur-leonesas, hojas estrechas constantemente ciliadas y escapos pubérulos [*A. maritima* f. *legionensis* Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 14: 333 (1957)]; en los Ancares (Lugo), corola blanca, brácteas espiculares recias y cáliz corto; etc.

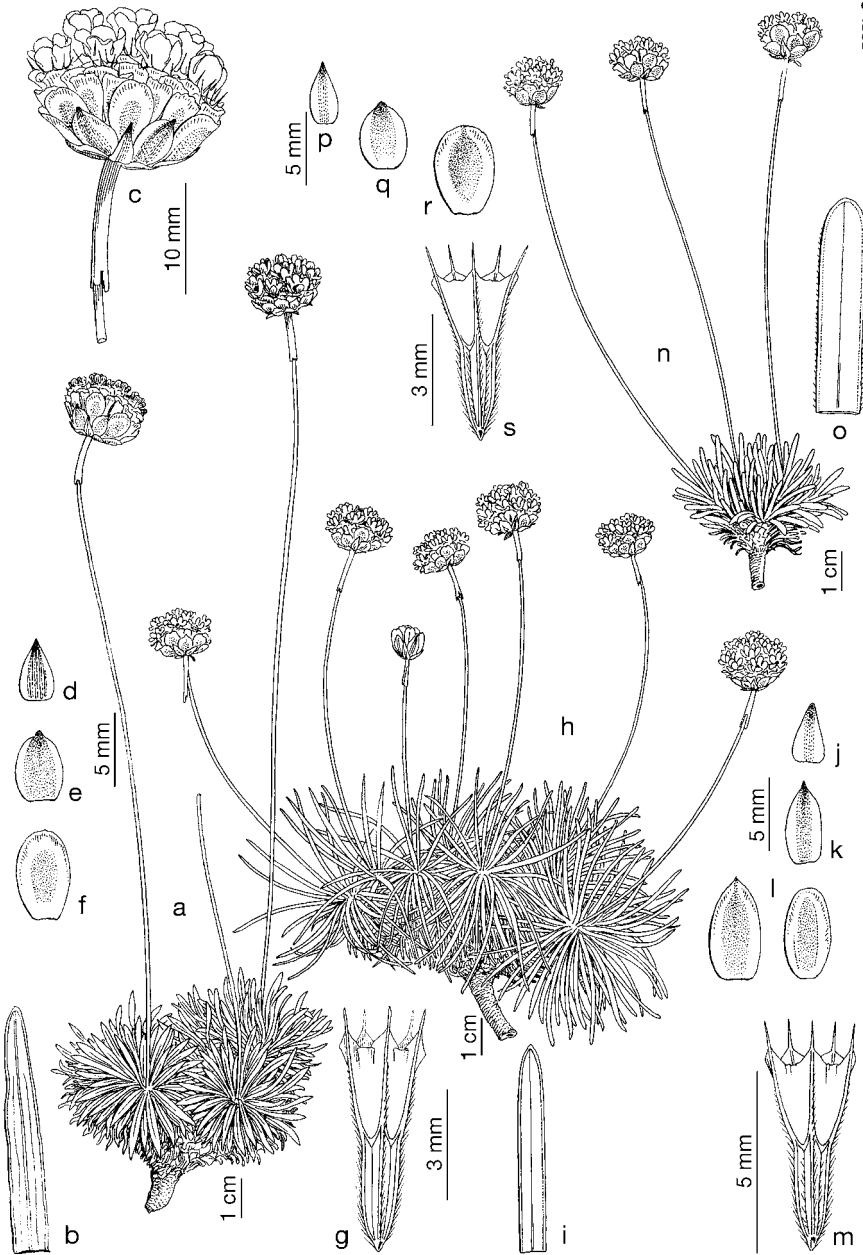
49. *A. bubanii* G.H.M. Lawr. in Gentes Herb. 4: 413 (1940) [Bubánii]

A. maritima subsp. *alpina* sensu P. Silva in Tutin & al., Fl. Eur. ???

A. majellensis auct.,

Ind. loc.: “Type: Bubani, P., Pyrenees merid., Aragon [sic], supra Bielsa, Mt. Menet [Mener, Huesca], Spain”

Ic.: Lám. 205 a-g; figs. 49



Lám. 205.—*Armeria bubanii*, Sallent de Gállego, Pirineo central, Huesca (JACA 113552): a) hábito; b) parte apical de una hoja; c) inflorescencia; d-f) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; g) cáliz. *A. muelleri*, Puigmal, Pirineo oriental, Gerona (MA 360172): h) hábito; i) parte apical de una hoja; j-l) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; m) cáliz. *A. godayana*, Sierra de Gúdar, Teruel (MA 360173): n) hábito; o) parte apical de una hoja; p-r) brácteas involucrales externas, medias e internas, respectivamente; s) cáliz.

2. *Armeria*

Planta con cepa poco ramificada o, en caso contrario, con ramas cortas. Hojas 15-40(65) $\times$ (0,8)1-2(2,5) mm, lineares o sublineares, con ápice de sub-obtuso a redondeado, con 1-1 + 2 nervios, planas, con margen membranáceo estrecho, erecto-patentes, glabras o raramente cilioladas en el margen. Escapos (8)10-25 cm, glabros. Vaina involucral (8)10-15 mm. Involucro 15-20 mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-11, algo consistentes, de color pajizo o anaranjado, a veces con manchas purpúreas; las externas, a veces algo rugosas, ovado-lanceoladas, poco más cortas o de igual longitud que las de la parte media; éstas, de ovadas a obovadas, mucronadas; las internas, $\pm$ anchamente obovadas, con ápice redondeado. Espículas subsésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares más largas que las involucrales internas. Cáliz (5,5)6-6,5(7,2) mm, de holopleurótrico a hemipleurótrico, con hileras de pelos poco nutridas y nervios secundarios menos marcados; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,2-1,7 mm, triangular-ovados, mediana o cortamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola de rosa intenso a morado.

Pastos de montaña, pedreras, crestones; fundamentalmente en substratos silíceos; 1900-2800 m. (VI)VII-VIII. Pirineo central. **Esp.:** Hu.

Observaciones.—Existen formas de tránsito hacia *A. alpina* en la parte oriental del área; y hacia *A. pubinervis* en la occidental.

50. *A. muelleri* Huet in Ann. Sci. Nat. Bot.
ser. 3, 19: 255 (1853)

[Muélleri]

A. halleri sensu Cadevall, Fl. Catalunya 4: 450??? (1932)

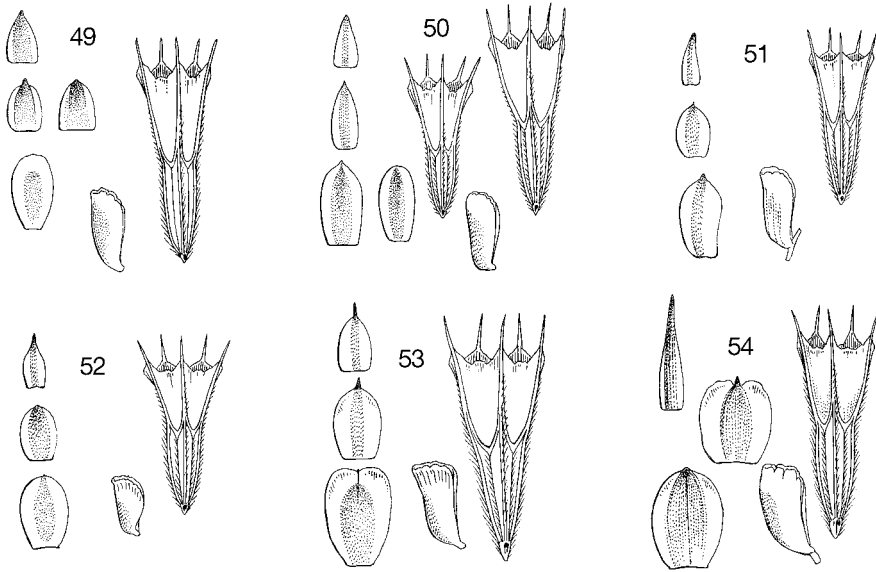
A. maritima subsp. *halleri* auct.,

Ind. loc.: "Hab. in monte Canigou (Pyr. or.)"

Ic.: Lám. 205 h-m; figs. 50

Planta densamente cespitosa. Ramas más bien cortas, apretadas. Hojas 20-50(60) $\times$ 0,5-1,5(2) mm, lineares, subobtusas, a veces mucronuladas, con 1-1 + 2 nervios, planas, con margen membranáceo estrecho, erectas o erecto-patentes, glabras o rara vez cilioladas en el margen. Escapos (7)8-15(23) cm, glabros. Vaina involucral 10-15 mm. Involucro 15-18 mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-14, más bien tiernas, de color cobrizo o anaranjado, a menudo con manchas purpúreas; las externas, algo rugosas, ovado-lanceoladas, frecuentemente acuminadas, poco más cortas o poco más largas que las de la parte media; éstas, de ovadas a anchamente ovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo más largas que las involucrales internas. Cáliz (5)5,5-6,5 mm, holopleurótrico, con nervios secundarios mucho menos marcados y menos pelosos; espolón 0,2-0,4 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,3-1,7 mm, triangular-ovados, medianamente aristados, generalmente de longitud inferior a 1/4 de la del cáliz. Corola de rosa intenso a morado. $2n = 18$.

Pastos de montaña, repisas; sobre substrato silíceo; 2000-2800 m. VII-VIII. Pirineo oriental. **Esp.:** Ge L.

2. *Armeria***51. *A. fontqueri* Pau in Treb. Inst. Catalana Hist.**

[Fontquéri]

Nat. 1: 30, lám. 4 (1916)

Ind. loc.: "Hab. La Foya, Les Llomes de Terranyes, etc., en els Ports d'Horta, a uns 1000 m. d'alt."*Ik.*: Font Quer in Treb. Inst. Catalana Hist. Nat. 1, lám. 4 (1916); figs. 51

Planta con cepa no muy ramificada. Ramas cortas y apretadas, con hojas viejas pardo-rojizas por fuera. Hojas 20-70(110) × 0,5-1,2(2) mm, lineares, agudas, uninervias, planas, no lustrosas, con margen membranáceo estrecho, de aspecto ± desordenado, cilioladas en el margen. Escapos 8-20(27) cm, glabros. Vaina involucral 6-10(15) mm. Involucro (12)15-17(20) mm de diámetro. Brácteas involucrales 8-12, no muy tiernas, de color ± pajizo; las externas, ovadas, a veces mucronuladas, poco más cortas o poco más largas que las de la parte media; éstas, de ovadas a anchamente ovadas, a veces mucronuladas; las internas, obovadas, frecuentemente algo convexas. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares estrechas, con una mancha subapical a veces no purpúrea, iguales o más largas que las involucrales internas. Cáliz 5,5-6(6,7) mm, holopleurótrico, con hileras de pelos homogéneas y nutridas, con el tubo generalmente oscuro en la madurez; espolón 0,2-0,4 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1-1,5 mm, de triangular-ovados a anchamente triangulares y poco marcados, largamente aristados, generalmente de longitud inferior a 1/4 de la del cáliz. Corola rosada.

Pastos secos, pedregales calizos; 900-1100 m. V-VI. ● Puertos de Beceite y montes del Priorato (la Mola de Falset). **Esp.**: T.

2. *Armeria*52. *A. godayana* Font Quer, Fl. Hispan. Quinta Cent.: 6 (1948) [Godayána]

A. trachyphylla sensu P. Silva in Tutin & al., Fl. Eur., p.p.

Ind. loc.: "Hab. in pascuis subalpinis montis Monegro, pr. Valdelinares, juxta fontem de Villarejo dictum, ad 1850-1900 m. (Aragonia austr.)"

lc.: Lám. 205 n-s; figs. 52

Planta con cepa poco ramificada. Ramas cortas y apretadas. Hojas 10-35(50) × 0,5-2 mm, homomorfas, o casi, lineares, obtusas, con 1 + 2 nervios, planas, no o apenas lustrosas, con margen membranáceo estrecho o sin él, erectas, cilioladas. Escapos 5-15(20) cm, glabros. Vaina involucral 5-12 mm. Involucro 11-16 mm de diámetro. Brácteas involucrales 9-12, no tiernas, lisas, de color pajizo u ocráceo, a menudo con manchas purpúreas, dispuestas en orden creciente de tamaño hacia el interior; las externas, ovado-lanceoladas, mucronadas o no; las de la parte media y las internas, de anchamente elípticas a suborbiculares, las primeras a veces mucronadas. Espículas sésiles o cortamente estipitadas. Brácteas espiculares algo más largas que las involucrales internas. Cáliz 5,3-6,5 mm, holopleurótrico, con hileras de pelos ± nutridas; espolón 0,3-0,5 mm, de menos de 1/4 de la longitud del tubo; lóbulos 1,2-1,5 mm, triangulares, ± agudos, alguna vez asimétricos, largamente aristados, de longitud entre 1/4 y 1/5 de la del cáliz. Corola rosada.

Pastos secos y pedregosos, sobre areniscas; 1800-2000 m. VI-VII. ● Sierra de Gúdar. **Esp.**: Te.

Observaciones.—Ocupa una posición algo marginal dentro del grupo alpina y tal vez esté relacionada con *A. trachyphylla*.

53. *A. pubinervis* Boiss. in DC., Prodr. 12: 688 (1848) [pubinérvis]

A. maritima subsp. *alpina* sensu P. Silva in Tutin & al., Fl. Eur.

Ind. loc.: "In montibus prope Bayonnam (de Sauvage in herb. Fauché!)"

lc.: Bonnier, Fl. Ill. France 9, pl. 502 n.º 2308 (1927); figs. 53

Planta con cepa ramificada. Ramas con hojas viejas pardo-rojizas por fuera. Hojas 20-90(120) × 1,5-5(10) mm, homomorfas, linear-lanceoladas, poco atenuadas en la base, raramente sublineares, obtusas, con 3-3+2 nervios, planas, lustrosas, con reborde membranáceo, generalmente ciliadas en el margen y nervio medio; vainas no fibrosas. Escapos (15)20-35(45) cm, frecuentemente hirtulos en la base. Vaina involucral 12-25 mm. Involucro (15)16-21(23) mm de diámetro. Brácteas involucrales 10-13, de color pajizo u ocráceo-anaranjado, glabras; las externas, ligeramente rugosas, ovado-lanceoladas u oblongo-lanceoladas, agudas y a veces cuspidadas, poco más cortas o poco más largas que las de la parte media; éstas, ovadas u obovadas, mucronadas; las internas, obovado-oblongas, con margen escarioso ancho. Espículas ± estipitadas. Brácteas espiculares algo consistentes, verdosas, con mancha subapical purpúrea u ocrácea, rara vez pubérulas, iguales o más largas que las involucrales internas. Cáliz 6,5-7(8,5) mm holopleurótrico, con nervios secundarios menos marcados y menos pelosos; espolón 0,3-0,7 mm, de 1/4 a 1/3, o menos, de la longitud del tubo; lóbulos (1)1,5-1,7 mm, de ovado-triangules a triangular-agudos, medianamente aristados, de longitud inferior a 1/4 de la del cáliz. Corola blanca o rosada. $2n = 18$.

2. *Armeria*

Pastos ± pedregosos, herbazales, repisas de roquedos calizos; (850)1000-2200 m. VI-VIII. Pirineo occidental, montañas del País Vasco y tramo oriental de la Cordillera Cantábrica. **Esp.:** Bi Hu Na S? SS Vi.

Observaciones.—En el Pirineo oscense hay poblaciones altícolas —por encima de 2000 m— de escapos cortos, hojas a menudo glabras, etc., originarias tal vez por introgresión de *A. bubanii*.

En los Picos de Europa, Peña Sagra, etc., ha poblaciones (¿*A. coriascens* Gand. in Bull. Soc. Bot. France 45: 603. 1898?), localizadas en pequeños enclaves silíceos, que tienen algunos caracteres de *A. pubinervis* —escapos hirtulos en la base, hojas linear-lanceoladas, ciliadas, etc.—; pero que se han desviado de las poblaciones orientales, probablemente por introgresión de *A. cantabrica*, y presentan hojas bastante coriáceas, lustrosas, y corolas intensamente coloreadas, entre otros caracteres.

En las sierras de Urbasa y Andía hay poblaciones de porte cercano a *A. euscadiensis*, pero que se diferencian por sus escapos menos robustos, brácteas involucrales menos recias, cálices con nervios secundarios menos marcados y menos pelosos, hojas menos coriáceas, ciliadas en el margen, y vainas involucrales de longitud semejante al diámetro del involucro.

54. *A. euscadiensis* Donad. & Vivant in Bull. [euscadiénsis]
Soc. Bot. France 123: 562 (1976)

A. cantabrica var. *maritima* Rouy, Ill. Pl. Eur. ???: 14, tab. 43 (1895) [syn. subst.]

Ind. loc.: “Espagne: Guipuzcoa: mont Orgullo [sic], près Saint-Sébastien (Mouillefarine)” [San Sebastián, monte Urgull, sec. Rouy, Ill. Pl. Eur.: 14, tab. 43 (1895)]

Ic.: Donad. & Vivant in Bull. Soc. Bot. France 123: 563 (1976); figs. 54

Planta con cepa ramificada. Ramas ± largas, con alguna hoja vieja pardusca por fuera. Hojas 80-160(200) × (5)7-14(22) mm, homomorfas, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, no muy atenuadas en la base, obtusas, con 3-5(7) nervios, planas, lustrosas, con reborde membranáceo neto, erectas o erecto-patentes, a veces cilioladas en los nervios por el envés; vainas con tendencia a hacerse fibrosas. Escapos 25-50 cm, robustos. Vaina involucral 20-35 mm. Involucros 20-30(32) mm de diámetro. Brácteas involucrales c. 15, algo recias, de ocráceas a acastañadas, glabras; las externas, rugosas, ovadas, largamente cuspidadas, rebasando a las de la parte media y, a veces, también a las internas, decurrentes, finalmente libres en el extremo inferior; las de la parte media, de anchamente ovadas a obovadas, mucronadas; las internas, de obovadas a obovado-oblongas, con margen escarioso. Espículas estipitadas. Brácteas espiculares algo consistentes, verdosas a ocráceas, con una mancha subapical más oscura, iguales o más cortas que las involucrales internas. Cáliz (6)7-8(8,2) mm, holopleurótico, con hileras de pelos nutridas; espolón 0,6-0,8 mm, cuya longitud va de 1/4 a 1/3 de la del tubo; lóbulos 1-1,5 mm, triangular-ovados, corta o medianamente aristados, de longitud inferior a 1/5 de la del cáliz. Corola rosada. $2n = 18$.

Roquedos litorales, repisas herbosas o brezales en laderas con influencia marina. IV-VI(VII). ● Costa vasca. **Esp.:** Bi SS.

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

A. arcuata Welw. ex Boiss. & Reut., Pugill. Pl. Afr. Bor. Hispan.: 101 (1852) [*Statice neglecta* Samp., Man. Fl. Port.: 364 (1912)]. Descrita a partir de ejemplares colectados en Vilanova de Milfontes (BAI) hace más de un siglo, no se vuelto a herborizar. Las ramas de la cepa son muy cortas; las hojas —homo-

2. Armeria

morfas–, lineares y triquetras; los escapos, muy cortos y arqueados; las brácteas involucrales, acastañadas; las espiculares, algo consistentes; el cáliz presenta un espolón de c. 1 mm. Podría tratarse de un híbrido, uno de cuyos padres sería de espolón largo.

HÍBRIDOS

Listamos aquí solamente los casos de hibridación esporádica, más los de introgresiva que amplíen tan solo, $\pm$ claramente, márgenes de variabilidad; no, por el contrario, las razas que parecen ser hibridógenas pero que tienen área y hábitat propios, así como una caracterización morfológica $\pm$ estable. Éstas se incluyen –con indicación de su presumible hibridogenia– en la secuencia de táxones, como al principio se ha dicho.

A. alliacea subsp. **alliacea** $\times$ **A. filicaulis**

A. alliacea subsp. **matritensis** $\times$ **A. arenaria** subsp. **arenaria**

A. alliacea subsp. **matritensis** $\times$ **A. arenaria** subsp. **segoviensis**

A. alpina $\times$ **A. bubanii**

A. alpina $\times$ **A. muelleri**

A. arenaria subsp. **arenaria** $\times$ **A. bigerrensis** subsp. **losae**

A. arenaria subsp. **arenaria** $\times$ **A. castellana**

A. arenaria subsp. **arenaria** $\times$ **A. pubinervis**

A. arenaria subsp. **arenaria** $\times$ **A. transmontana**

A. arenaria subsp. **bilbilitana** $\times$ **A. transmontana**

A. arenaria subsp. **segoviensis** $\times$ **A. arenaria** subsp. **vestita**

A. arenaria subsp. **segoviensis** $\times$ **A. bigerrensis** subsp. **bigerrensis**

A. arenaria subsp. **segoviensis** $\times$ **A. caespitosa**

A. maritima var. *cutandiana* Bernis, Revisio Gen. Armeria: 11 (1951)

A. arenaria subsp. **segoviensis** $\times$ **A. transmontana**

A. arenaria subsp. **vestita** $\times$ **A. transmontana**

A. beirana $\times$ **A. transmontana**

A. transmontana subsp. *pseudotransmontana* Franco, Nova Fl. Portugal 2: 561 (1984)

A. beirana subsp. *altimontana* Franco, Nova Fl. Portugal 2: 562 (1984)

A. transmontana subsp. *aristulata* (Bernis) Franco, Nova Fl. Portugal 2: 561 (1984)

A. maritima f. *aristulata* Bernis in Bol. Soc. Brot. ser. 2, 23: 248 (1950)

A. beirana $\times$ **A. welwitschii**

A. bigerrensis subsp. **bigerrensis** $\times$ **A. caespitosa**

A. bubanii $\times$ **A. pubinervis**

3. *Limoniastrum*

A. caballeroi* × *A. cantabrica

A. caespitosa* × *A. transmontana

A. cantabrica* × *A. ciliata

A. cantabrica* × *A. langei* subsp. *daveaui

A. cantabrica* × *A. pubinervis

A. capitella* × *A. linkiana

A. ciliata* × *A. langei* subsp. *langei

A. ciliata* × *A. transmontana

A. eriophylla* × *A. humilis

A. eriophylla* × *A. langei* subsp. *langei

A. filicaulis* × *A. quichiotis

A. filicaulis* × *A. splendens

A. filicaulis* × *A. villosa

A. gaditana* × *A. hirta

A. gaditana* × *A. macrophylla

A. hirta* × *A. macrophylla

A. maritima* × *A. pubigera

A. pungens* × *A. rouyana

A. maritima f. *littorea* Bernis in Bol. Soc. Brot. Ser. 2, 23: 254 (1950)

A. rouyana f. *littorea* (Bernis) Bernis in Anales Inst. Bot. Cavanilles 12(2): 82 (1955)

A. rouyana subsp. *littorea* (Bernis) Malag. in Acta Phytotax. Barcinon. 1: 23 (1968)

?*A. pungens* var. *velutina* Cout., Fl. Portugal: 470 (1913)

A. pungens* × *A. velutina