

## MATERIALES DE HIERRO DEL DESPOBLADO MEDIEVAL DE MARMUYAS

*Manuel RIU RIU*  
*Universidad de Barcelona*

En las tres primeras campañas de excavaciones arqueológicas que realizamos en el despoblado del cerro de Marmuyas (municipio de Comares, Málaga), correspondientes a los años 1976, 1977 y 1978, se encontraron abundantes materiales de hierro relativamente bien conservados, de los cuales hemos hecho una amplia selección, distribuida en doce láminas, con un total de 114 piezas, para dar a conocer los elementos más significativos.

En esencia, prescindiendo de unas pocas piezas superficiales, la mayor parte de los materiales inventariados corresponden a las dos fases de mayor actividad del poblado, que cabe situar entre los siglos IX y XII, con alguna extensión al XIII y al XIV en muy pocos casos, y con una destrucción intermedia que implicaría cambios profundos en la población pasando, posiblemente, de ser el centro de un grupo mozárabe (fuera éste o no la desconocida Bobastro) a convertirse en solar de los Masmuda norteafricanos, extremo este último sin confirmar todavía.

El relato de estas excavaciones ha sido dado ya a conocer por otros autores y por nosotros mismos en varias ocasiones<sup>1</sup> y no creemos que sea necesario insistir en él.

<sup>1</sup> M. RIU: "Primera campaña de excavaciones en el cerro de Marmuyas y prospecciones previas en la zona de los Montes de Málaga", Actas del I Congreso de Historia de Andalucía, diciembre de 1976. Andalucía Medieval, tomo I. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba. Córdoba, 1978, pp. 115-118. J. E. LOPEZ DE COCA: "Marmuyas: un despoblado medieval en los montes de Málaga", Mainake, (Málaga), II-III (1980-1981), pp. 235-262, con 11 ils. Relato de las tres primeras campañas. M. RIU: "Consideraciones sobre la cuarta campaña arqueológica realizada en 1979 en el Cerro de Marmuyas (Montes de Málaga)", Al-Qantara, (Madrid), II, 1-2 (1981/1982/), pp. 429-448, con 11 fotos y 1 fig. M. RIU: "El gran aljibe subterráneo de Marmuyas (Comares, Málaga)", Estudios de Historia y Arqueología Medievales, (Cádiz), VI (1985-1986), pp. 345-360, con 3 figs, y 4 fotos. L. LECIEJEWICZ, J. E. LOPEZ DE COCA, M. RULEWICZ: "Excavations at Marmuyas (Málaga) and their contribution to studies on the medieval mozarabian civilization", Przegląd Archeologiczny, (Varsovia), num. 33 (1985), pp. 191-205, con ils. Artículo en que se pone de relieve la participación de los profesores polacos Lech Leciejewicz y Marian Rulewicz en las excavaciones de Marmuyas entre 1978 y 1982. En el mismo se dan a conocer algunos materiales de hierro del sector Este no dibujados aquí y otros del área N-W y del Sector T, correspondientes a campañas posteriores. Algunas nuevas consideraciones, referidas al entorno de Marmuyas, en C. Gozalbes: "La coracha del castillo de Santopitar (Málaga)", Sharq al-Andalus, (Alicante), 6 (1989), pp. 161-171.

Vamos a limitarnos, pues, a inventariar la parte esencial de los materiales féreos hallados durante los años 1976 a 1978, prescindiendo ahora de las cerámicas, ya estudiadas<sup>2</sup>, y de otros elementos menos significativos.

La primera campaña (1976) fue de exploración en varios sectores periféricos, en particular de la zona Noroeste y del "campo de los almendros". La segunda campaña (1977) se centró en el Sector Este, abriéndose varias cuadrículas contiguas en el ámbito de la fortaleza del poblado, de las cuales la E-11 fue la más rica en elementos de hierro: dardos, flechas, herraduras, clavos y una cadena que pudo ser de un freno de caballo, correspondiendo a la última etapa de ocupación intensiva del cerro en los siglos XI y XII. En la tercera campaña (1978) se continuó explorando este sector, siendo la E-12 la cuadrícula más fructífera en piezas de hierro. En cambio, en todo el sector los objetos de cobre o bronce fueron muy escasos.

Tampoco los materiales de hierro, aunque relativamente abundantes y variados, resultaron espectaculares, salvo alguna pieza singular. Se ha podido señalar una tipología de clavos de forja, todos ellos de sección cuadrada, tachuelas, alcayatas y punzones. Igualmente hay algunas hojas de cuchillo de dos tipos distintos, algunos aros y arandelas de hierro que pudieron formar parte de los arreos de caballerías y un fragmento de hebilla rectangular. Pero en cambio falta en absoluto el instrumental agrícola y apenas si alguna punta de pértiga puede relacionarse con el ganado vacuno o con las labores del arado.

No obstante, en el menaje del hogar no faltan las agujas grandes y medianas (incluso alguna de doble ojo) que pudieron estar destinadas a coser arpillera, telas gruesas o cuero. Como tampoco falta un curioso despabilador de mecha que nos recuerda la iluminación artificial a base de aceite, unas tijeras, y un arpón y un trozo de sierra, únicos elementos de un trabajo artesano y de la pesca fluvial en las corrientes de agua próximas, dada la situación del lugar poco provechosa.

En la zona de la fortaleza abundan, en cambio, las armas, puntas de flecha, de dardo y de lanza, de distintos tipos que cronológicamente cabe fechar entre los siglos X y XII, y herraduras de caballo y de asno, con sus correspondientes clavos.

La mayor variedad, ya observada desde la primera, corresponde a los clavos y tachuelas de forja siempre, o casi siempre, de sección cuadrada, con cabeza plana triangular (ninguno inventariado), cuadrada y redondeada, y con longitudes que suelen oscilar entre los 50 y los 140 mm. En su mayor parte se trata de clavos pequeños o medianos. Existen, asimismo, algunos garfios.

Dada la cronología básica del yacimiento, correspondiente a la Alta Edad Media, no es de extrañar la ausencia casi total de hebillas. Cuando existe alguna suele ser de hierro, correspondiendo no al vestido de las personas, sino a los arreos propios del caballo, como las arandelas y aros pequeños del mismo metal.

<sup>2</sup> Sabemos que se leyó en la Universidad de Málaga una memoria de Licenciatura dedicada al estudio de las cerámicas de Marmuyas, pero no nos consta que se haya publicado. Sería de desear que viera la luz pronto, dada la calidad de estas cerámicas y la variedad de las mismas.

### *Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas*

Creemos que el inventario que sigue podrá ser útil para posibles comparaciones y, a este fin, hemos procurado agrupar los materiales por campañas o zonas. De las láminas que se incluyen, las tres últimas, fueron dibujadas, en la propia excavación, durante la campaña de 1978, por el arqueólogo polaco Marian Rulewicz a quien nos complace agradecer su amable colaboración.

Cabe añadir aún que el clima seco de los Montes de Málaga ha facilitado la conservación de los objetos de hierro, en la mayor parte de los cuales la oxidación era escasa, contra lo que suele ocurrir. Es preciso señalar, asimismo, que el hierro con que se elaboraron estas piezas era de excelente calidad.

## **INVENTARIO DE LOS MATERIALES**

### LAMINA I

1. Primera campaña, 1976. Zona NO. Cuadrícula F-1. Superficie. Trozo de herradura pequeña, probablemente de asno, con restos de un orificio partido y otro entero. Ancho: 15 mm.

2. Primera campaña, 1976. Zona NO. Cuadrícula E-1. Prof. 30 cm. Clavo de forja de cabeza redondeada y sección cuadrada. Estuvo clavado en el umbral de la puerta de una vivienda, cogido con argamasa. Nivel del siglo X. Diámetro de la cabeza: 15 mm. Longitud total: 90 mm. Grosor: 4 mm.

3. Primera campaña, 1976. Zona NO. Cuadrícula E-1. Clavo de hierro forjado de cabeza grande redondeada y sección cuadrada. Longitud: 78 mm. Diámetro cabeza: 27 mm.

4. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Lámina de hierro rectangular, doblada por uno de los lados, a modo de bisagra y con un orificio en la parte central. Longitud: 68 mm. Anchura: 19 mm. Grosor: 15 mm.

5. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Clavo de hierro forjado de cabeza plana redonda y sección cuadrada. Longitud: 79 mm. Sección: 6 mm.

6. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Clavo de hierro en cabeza circular plana y sección cuadrada. Longitud: 67 mm. Sección: 4 mm.

7. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Clavo de cabeza redonda plana, doblado en L, y de sección cuadrada. Debíó estar clavado en un madero de 22 mm. de grosor. Longitud: 52 mm. Sección: 4 mm.

8. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Pieza triangular de hierro con un agujero en su parte extrema más ancha y un pequeño clavo que encajaba en el orificio. Longitud de la pieza: 75 mm. Anchura máxima: 28 mm.

9. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 52. Anilla de una aleación de cobre en la que se observa la soldadura. Diámetro exterior: 15 mm. Diámetro interior: 12 mm. Sección circular.

10. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 53. Clavo de sección cuadrada y cabeza plana redonda. Longitud: 33 mm. Sección: 4 mm.

11. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 54. Garfio de sección cuadrada, doblado y afilado por uno de sus extremos. Longitud: 135 mm. Grosor: de 4 a 3 mm.

12. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 54. Clavo de cabeza plana circular y sección cuadrada. Muy bien conservado y doblado en ángulo recto para sostener un madero de unos 35 mm. de grosor. Longitud: 65 mm. Sección: 4 mm.

13. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Fragmento de herradura con tres orificios de sujeción, el tercero roto. Herradura de équido. Grosor: unos 25 mm.

## LAMINA II

14. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Inv. núm. 3-121. Profundidad de 0,60 m. Punta de flecha o punzón de hierro con el vástago para el ensamblaje al mango o asta. Pudo tratarse de una herramienta para trabajar el cuero. Sección romboide. Longitud: 95 mm. Anchura máxima: 7 mm. Nivel: siglo XII.

15. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Area S-O. Profundidad: 0,60 m. Punta de flecha, o punzón parecido al núm. 14, con el correspondiente vástago de ensamblaje en el asta o mango de madera. Sección romboide. Longitud: 83 mm. Anchura máxima: 6 mm. Nivel: siglo XII.

16. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Area S-O. Profundidad: 0,60 m. Fragmento de clavo de cabeza plana y sección cuadrada. Longitud: 42 mm. Anchura cabeza: 14 mm. Nivel: siglo XII.

17. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Profundidad: 0,60 m. Aguja de hierro de sección circular. Longitud: 147 mm. Diámetro: 3 mm. Nivel: siglo XII.

18. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Profundidad: 0,60 m. Fragmento de hierro, posible cuerpo de clavo grueso, de sección rectangular/romboidad. Longitud: 69 mm.

19. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Profundidad: 0,60 m. Clavo de cabeza plana irregular y sección cuadrada. Longitud: 37 mm. Sección: 3 mm.

20. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Profundidad: 0,60 m. Vástago de una punta de dardo o lanceta de sección romboide. Longitud: 43 mm. Anchura máxima en parte superior: 23 mm. Nivel: siglo XII.

21. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Profundidad: 0,60 m. Fragmento de una plaqueta fina, rectangular, de hebilla con el agujero de sustentación y una incisión lateral. Longitud: 40 mm. Anchura: 23 mm. Nivel: siglo XII.

22. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Profundidad: de 0,40 a 0,60 m. Clavo pequeño de hierro, de cabeza informe y sección cuadrada. Longitud: 30 mm. Sección: 4 mm.

### *Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas*

23. Primera campaña, 1976. Sector C-O. Profundidad: de 0,40 a 0,60 m. Fragmento de lámina de hierro afilada, en forma de hoja de cuchillo pequeña o de otra herramienta cortante lateralmente. Longitud: 55 mm. Anchura: de 10 a 9 mm. Nivel: siglos XII-XIII.

#### LAMINA III.

24. Primera campaña, 1976. Sectores K-L. Sector L-O. Fragmento de vástago de clavo o punzón, de sección cuadrada/rectangular. Longitud: 57 mm. Anchura máx.: 7 mm. Sección: 5 mm. Pieza muy oxidada.

25. Primera campaña, 1976. Sector L-O. Clavo largo de hierro forjado con cabeza redondeada y sección cuadrada. Debió estar clavado en alguna viga del techo y, por estar doblado en ángulo (de aprox. 120º) permite conocer el grosor del madero que sostuvo (unos 6 cm.). Junto a la cabeza quedan restos de madera. Longitud: 126 mm. Sección: 4 mm.

26. Primera campaña, 1976. Sector L-O. Profundidad: 0,60 m. Paletilla de hierro de forma semicircular o media luna, en cuyo extremo central superior presenta un clavo doblado en ángulo recto o restos de una arandela para poder sujetarla. Es posible que se usara para amasar la harina o limpiar el homo. Longitud: 80mm. Anchura máx.: 28 mm. Grosor: 4 mm. Nivel: siglo XII.

27. Primera campaña, 1976. Sector L-l. Profundidad: 20 cms. Dos arandelas unidas formando una cadena. Quizá fue parte del freno de un caballo. Grosor: de 3 a 4 mm. Nivel: siglo XIII-XIV.

28. Primera campaña, 1976. Sector A-2. Inv. núm. 3-64. Fragmento de una lámina de hierro que pudo ser parte de una bisagra o acaso del refuerzo de un cayado. Grosor: 6 mm.

29. Primera campaña, 1976. Sector A-2, Inv. núm. 3-14 Profundidad: de 20 a 25 cms. Garfio o aguja de hierro para coser sacos o arpillera, con el agujero de sujeción en uno de sus extremos y afilada por el contrario. Grosor de 3 a 4 mm. Nivel: siglo XIII.

#### LAMINA IV.

30. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 43. Clavo de forja de cabeza plana y sección cuadrada. Longitud: 84 mm. Sección: 6 mm.

31. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 46. Clavo pequeño de cabeza plana y circular y sección cuadrada. Longitud: 44 mm. Sección: 5 mm.

32. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 156. Tachuela con la punta rota. Diámetro de la cabeza: 30 mm. Longitud: 30 mm. Sección: 4 mm.

33. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 157. Tachuela con la cabeza circular, doblada. Diámetro de la cabeza: 25 mm. Longitud: 60 mm. Sección: 4 mm.

34. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 158. Clavo de cabeza redondeada. Diámetro de la cabeza: 16 mm. Longitud: 45 mm. Sección: 5 mm.

35. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 162. Clavo de cabeza plana y circular, y sección cuadrada. Diámetro de la cabeza: 26 mm. Longitud: 50 mm. Sección: 5 mm.

36. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 161. Botón metálico de cabeza hemisférica, con el agujero para coserlo, roto. El plomo es su principal componente. Diámetro: 16 mm. Altura: 12 mm. Nivel: siglo XIV.

37. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 160. Fragmento de herradura de équido con dos orificios y parte de un tercero. Anchura: 20 mm. Grosor: 2 mm.

38. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 162 bis. Trozo de hoja de cuchillo afilada lateralmente. Longitud: 115 mm. Anchura: 20 mm.

39. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 173. Fragmento de clavo de cabeza pequeña redondeada y sección cuadrada. Longitud: 40 mm. Sección: 5 mm.

40. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 174. Fragmento de varilla de hierro, posible aguja, de sección circular. Longitud: 120 mm. Diámetro: 5 mm.

41. Primera campaña, 1976. Zona: campo de los almendros. Inv. núm. 172. Clavo de forja de cabeza pequeña redondeada y sección cuadrada. Longitud: 45 mm. Sección: 5 mm.

#### LAMINA V.

42. Segunda campaña, 1977. Sector E-7/E-8. Inv. núm. 31. Tachuela de hierro forjado que estuvo aplicada a un madero de 18 mm. de grosor. Diámetro de la cabeza: 29 mm. Longitud aprox. 47 mm. Sección: 4 mm.

43. Segunda campaña, 1977. Sector E-7/E-8. Inv. núm. 29. Tachuela de hierro forjado con cabeza redondeada y sección cuadrada. Diámetro de la cabeza: 19 mm. Longitud: 35 mm. (le falta la punta). Sección: 6 a 4 mm.

44. Segunda campaña, 1977. Sector E-1/1. Inv. núm. 16. Profundidad: hasta 50 cms. Clavo largo de hierro, de cabeza cuadrada con los ángulos redondeados, y sección cuadrada. Longitud: 102 mm. Sección: de 5 a 3 mm.

45. Segunda campaña, 1977. Sector E-1. Inv. núm. 32. Profundidad: 50 cms. Tachuela de hierro forjado de cabeza redonda y sección cuadrada. Diámetro de la cabeza: 26 mm. Longitud: 56 mm. Sección: de 5 a 3 mm.

46. Segunda campaña, 1977. Sector E-1. Inv. núm. 33. Profundidad: hasta 50 cms. Tachuela de hierro forjado, de cabeza redonda, doblada hacia arriba por un lado. Diámetro de la cabeza: 32 mm. Longitud: 58 mm. Sección: de 5 a 4 mm.

47. Segunda campaña, 1977. Sector E-2,2. Inv. núm. 18. Profundidad: pavimento de 85 a 90 cms., debajo del nivel de tejas. Fragmento de clavo grueso de forja, de sección cuadrada/rectangular. Longitud del fragm., 65 mm. Sección: de 7 a 6 mm.

48. Segunda campaña, 1977. Sector E-2,2. Inv. núm. 13. Profundidad: sobre el pavimento de 85 a 90 cms., debajo de las tejas. Clavo de forja de cabeza gruesa y pequeña, y sección cuadrada. Longitud: 72 mm. Sección: de 5 a 3 mm.

*Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas*

49. Segunda campaña, 1977. Sector E-8, 03. Inv. núm. 7. Profundidad: 20 cms. Clavo de forja de sección cuadrada, con restos de la cabeza rectangular. Longitud: 49 mm. Sección: de 5 a 3 mm.

50. Segunda campaña, 1977. Sector E-8, 03. Inv. núm. 14. Clavo de cabeza gruesa y pequeña, y sección cuadrada. Longitud: 66 mm. Sección: de 6 a 5 mm.

51. Segunda campaña, 1977. Sector E-1, 1. Inv. núm. 12. Profundidad: desde 50 cms. Clavo de hierro forjado, de cabeza rectangular/redondeada, y sección cuadrada. Longitud: 72 mm. Sección: 4 mm.

LAMINA VI.

52. Segunda campaña, 1977. Sector E-2, cuadro 2. Profundidad: pavimento de 85 a 90 cms, bajo tejas. Inv. núm. 124. Arandela de hierro forjado, abierta y con puntas para sujetarla a la madera de una puerta o ventana con objeto de sostener el gozne de la misma. Una de las puntas está rota. Sección rectangular. Longitud total: 50 mm. Sección: 4 mm,

53. Segunda campaña, 1977. Sector E-2, cuadro 1. Inv. núm. 1. Profundidad: 15 cms. Plaquita de hierro cuadrada con un agujero central redondo. Medidas: 24 x 27 mm. Grosor: 2 mm.

54. Segunda campaña, 1977. Sector E-1. Inv. núm. 8. Profundidad: 50 cms. Tubito formado por una lámina de cobre doblada longitudinalmente, con dos orificios por los cuales pasa un alambre de cobre formando una arandela de forma elíptica, con seis vueltas y media en uno de los lados. Longitud del tubo: 50 mm. Diámetro: 8 mm. Longitud de la arandela: 52 mm.

55. Segunda campaña, 1977. Sector E-2, cuadro 1. Inv. núm. 5. Profundidad: 20 cms. Pinzas para candil o despabilador de mecha, de hierro forjado. Longitud total: 203 mm. Sección: 7 mm. Siglo XIII.

56. Segunda campaña, 1977. Sector E-2. Inv. núm. 92. Clavito de cabeza cuadrada y sección asimismo cuadrada, doblado en espiral por la parte de la punta, acaso para reutilizarlo como arpón. Longitud aprox.: 67 mm. Grosor: 3 mm.

57. Segunda campaña, 1977. Sector E-2, cuadro 1. Inv. núm. 6. Profundidad: 20 cms. Parte central de unas tijeras de hierro afiladas lateralmente, con el remache o roblón que sujetaba ambas hojas. Longitud del fragmento conservado: 111 mm. Siglo XIII.

58. Segunda campaña, 1977. Sector E-2. Inv. núm. 93. Clavo de forja de cabeza redondeada y sección cuadrada. Longitud: 61 mm. Sección: 3 mm.

59. Segunda campaña, 1977. Sector E-2. Inv. núm. 112. Clavito de forja de cabeza cuadrada y sección asimismo cuadrada. Longitud: 35 mm. Sección: 3 mm.

60. Segunda campaña, 1977. Sector E-2. Inv. núm. 113. Clavo de forja de cabeza cuadrada y sección asimismo cuadrada, parecido al anterior. Longitud: 45 mm. Sección: 4 mm.

LAMINA VII.

61. Segunda campaña, 1977. Sector E-2, cuadro 2. Profundidad: sobre pavimento de 85 a 90 cms., debajo del nivel de tejas. Arpón de hierro forjado, con punta aguzada y aletas, y el extremo inferior

formado por un vástago puntiagudo para el ensamblaje con el mango o palo. Longitud: 83 mm. Secciones cuadrada (5 mm) y circular (7 mm). Nivel: siglos X-XI.

62. Segunda campaña, 1977. Sector E-1, cuadro 1. Profundidad: 50 cms. entre tierra removida. Punta de pértiga de hierro, de sección cuadrada (unos 5 mm) en su parte superior y hueca en la inferior para introducir el palo, con un orificio (flecha en dibujo) para el clavito de unión, desaparecido. Longitud: 62 mm. Diámetro de la parte hueca: 8 mm. Siglo XII.

63. Segunda campaña, 1977. Sector E-3, cuadro 2. Sobre pavimento de 85 a 90 cms. de profundidad, bajo tejas. Punzón o punta de dardo de hierro forjado, maciza y de sección rectangular, aguzada por el extremo superior. Longitud: 90 mm. Secciones: de 7 a 5 mm. Nivel: siglos X-XI.

64. Segunda campaña, 1977. Sector E-7, cuadro 3. Angulo S. Profundidad: de 25 a 50 cms. sobre la roca alisada para constituir un pavimento. Punta de dardo o lanceta de sección rectangular, ahuecada por la parte inferior para ajustarla al asta de madera. Longitud: 125 mm. Diámetro de base: 10 mm. Nivel: siglo XI.

65. Segunda campaña, 1977. Sector E-8, cuadro 3. Angulo NE. Punta de flecha o dardo de hierro forjado, sección cuadrada (de 7 mm), hueca por la parte inferior para aplicarle el palo de madera. Longitud: 69 mm. Diámetro de base: 10 mm. Nivel: siglos X-XI.

#### LAMINA VIII.

66. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: entre 90 y 105 cms. Clavo de herradura, de hierro forjado y sección cuadrada. Longitud: 27 mm. Sección: 4 mm.

67. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: entre 90 y 105 cms. Clavo de herradura, de sección cuadrada. Longitud: 26 mm. Sección: 5 a 4 mm.

68. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: entre 75 y 90 cms. Clavo de herradura de cabeza rectangular y sección cuadrada. Longitud: 28 mm. Sección: de 4 a 3 mm.

69. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: entre 75 y 90 cms. Clavo de herradura de cabeza rectangular y sección cuadrada. Longitud: 28 mm. Sección: de 4 a 3 mm.

69. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad entre 90 y 105 cms. Clavo de hierro forjado de cabeza pequeña redondeada, sección cuadrada, doblado en ángulo recto para sujetar un madero de 18 mm. de grosor.

70. Tercera campaña, 1978. Sector E-8, cuadro 3. Sobre el piso de habitación, debajo del nivel de tejas. Fragmento de clavo de cabeza rectangular, sección irregular, tendiendo a cuadrada. Longitud: 41 mm. Sección: de 5 a 4 mm.

71. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: de 90 a 105 cms. Clavo de forja mediano, de cabeza redondeada, aunque irregular, y sección cuadrada. Longitud: 57 mm. Sección: 4 mm.

72. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Interior del silo. Clavo pequeño, para herradura, de cabeza rectangular y sección cuadrada. Longitud: 33 mm. Sección: de 6 a 3 mm.



### *Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas*

73. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Interior del silo. Clavo pequeño, para herradura, de cabeza rectangular y sección cuadrada. Muy oxidado. Longitud: 40 mm. Sección: 4 mm.

74. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: de 100 a 115 cms. Clavo mediano con cabeza lateral redondeada y sección cuadrada. Longitud: 63 mm. Sección: de 5 a 4 mm.

75. Tercera campaña, 1978. Sector E-9, cuadro 4. Superficial. Clavo mediano con cabeza gruesa redondeada y sección cuadrada. Longitud: 62 mm. Sección: de 5 a 4 mm.

76. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Exterior del silo, nivel de 15 a 30 cms. Clavo mediano con cabeza redondeada y algo abultada, descentrada. Sección cuadrada. Longitud: 57 mm. Sección: de 5 a 4 mm.

77. Tercera campaña, 1978. Sector E-II, cuadro 4. Angulo S., profundidad: de 20 a 30 cms. Clavo largo con cabeza doblada, y sección cuadrada / rectangular. Longitud: 82 mm. Sección: de 6 a 4 mm.

78. Tercera campaña, 1978. Sector E-II, cuadro 4. Angulo S, nivel del pavimento de piedras y argamasa, por debajo de 30 cms. Clavo largo con cabeza redondeada y sección cuadrada. Probablemente de alguna viga del techo. Longitud: 114 mm. Sección: de 7 a 3 mm.

#### LAMINA IX.

79. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: de 135 a 150 cms. Aguja de coser arpillera o punzón, con extremo aplanado, longitud: 72 mm. Grosor: de 4 a 3 mm.

80. Tercera campaña, 1978. Sector E-9, cuadro 4. Profundidad: 100 cms. Alcayata de sección circular, algo irregular. Longitud: unos 100 mm. Grosor/diámetro: 6 mm.

81. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: de 90 a 105 cms. Alcayata de sección cuadrada, algo oxidada. Longitud: 88 mm. Grosor: de 6 a 5 mm.

82. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. profundidad: de 75 a 90 cms. Fragmento de alcayata de sección cuadrada. Longitud: 73 mm. Sección: de 7 a 6 mm.

83. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: de 100 a 135 cms. Fragmento de punzón o aguja de sección redondeada. Longitud: 61 mm. Diámetro/sección: de 4 a 3 mm.

84. Tercera campaña, 1978. Sector E-8. cuadro 3. Piso de habitación, por debajo del nivel de tejas. Fragmento de punzón o punta de dardo de sección rectangular y cuadrada. Longitud: 64 mm. Sección: de 5 a 4 mm.

85. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4, ángulo 0. Profundidad: 45 cms. Punta de lanza de forma lanceolada con el empuñador hueco para la inserción del asta. Longitud:  $80 + 42 = 122$  mm. Sección: de 14 a 8 mm.

86. Tercera campaña, 1978. Sector E-8, cuadro 3. Sobre el piso de la habitación y debajo de la capa de tejas que llega hasta la profundidad de 45 cms. Fragmento de punzón de sección cuadrada. Longitud: 52 mm. Sección: de 6 a 3 mm.

87. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: de 90 a 105 cms. Fragmento de alcayata de sección cuadrada. Longitud: 53 mm. Sección: de 5 a 4 mm.

88. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Interior del silo. Clavo de cabeza gruesa y redondeada, doblado en ángulo para sujetar un madero de 23 mm de grosor. Longitud: 60 mm. Sección cuadrada de 5 mm.

89. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: de 90 a 105 cms. Tachuela de cabeza redonda muy doblada. Diámetro: 32 mm. Sección: 5 mm.

90. Tercera campaña, 1978. Sector E-II, cuadro 4, ángulo NO. Profundidad: de 30 a 35 cms., nivel de un pavimento. Punta de flecha con vástago macizo para su inserción en el mango. Longitud: 97 mm. Sección cuadrada: de 7 a 5 mm.

91. Tercera campaña, 1978. Sector E-II, cuadro 4, ángulo O. Profundidad: de 30 a 35 cms. Punta de flecha con vástago macizo para su inserción en el mango. Longitud: 97 mm. Sección cuadrada: de 7 a 5 mm.

92. Tercera campaña, 1978. Sector E-II, cuadro 4, ángulo N. Profundidad: de 30 a 35 cms. Punta de flecha con la parte inferior hueca para clavarla al mango. La parte superior rota. Longitud: 75 mm. Sección: cuadrada de 4 mm.

#### LAMINA X.

93. Tercera campaña, 1978. Sector E-II. Inv. 11. Punta de dardo de sección cuadrada con su vástago macizo para introducirla en el mango de madera. Longitud: 100 mm. Sección: 7 mm.

94. Tercera campaña, 1978. Sector E-II. Inv. 12. Fragmento de punta de dardo de sección cuadrada con su vástago para introducirlo en el mango de madera. Longitud: 87 mm. Sección: 6 mm.

95. Tercera campaña, 1978. Sector E-II. Inv. 21. Fragmento de punta de dardo de sección cuadrada con parte de su vástago macizo para introducirla en el mango. Longitud: 80 mm. Sección: 6 mm.

96. Tercera campaña, 1978. Sector E-II. Inv. 18. Punta de flecha con aletas y orificio de sujeción al mango. Longitud: 71 mm. Envergadura: 20 mm.

97. Tercera campaña, 1978. Sector E-II, nivel de pavimento. Inv. 19. Punta de lanceta que, al parecer, estaría hueca por su parte inferior para introducirla en el mango. Longitud: 75 mm. Anchura máx.: 10 mm. Grosor: de 3 a 4 mm.

98. Tercera campaña, 1978. Sector E-II. Inv. 20. Fragmento de sierra con 22 dientes y con el agujero lateral para sujetarla al mango o bastidor. Longitud del fragmento: 111 mm. Anchura: 22 mm. Grosor: 1,5 mm.

99. Tercera campaña, 1978. Sector E-9. Inv. 11. Fragmento de una hebilla de hierro, para el arreo de las caballerías. Anchura: 42 mm.

100. Tercera campaña, 1978. Sector E-9. Inv. 17. Fragmento de herradura pequeña, con dos agujeros visibles y restos de otro. Diámetro máximo del casco: 80 mm.

101. Tercera campaña, 1978. Sector E-II. Inv. 34. Diez eslabones en forma de 8 unidos formando una cadenita de hierro forjado y garfio para sujetarla. Longitud total: unos 285 mm.

*Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas*

LAMINA XI.

102. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: 35 cms. Sobre el suelo de roca. Hoja de cuchillo de hierro con agujero de sujección al mango. Longitud: 170 mm. Anchura: 23 mm.

103. Tercera campaña, 1978. Sector E-12, cuadro 4. Profundidad: 35 cms. Pasador ovalado con agujero rectangular en medio (de 15 mm). Longitud: 37 mm. Anchura: 12 mm.

LAMINA XII.

104. Tercera campaña, 1978. Sector E-11, cuadro 4. Profundidad: 35 cms. Sobre suelo de roca. Punta de lanza de hierro forjado y forma lanceolada, con doble filo y parte inferior hueca para introducirla en el asta de madera. Longitud: 174 mm.

105. Tercera campaña, 1978. Sector E-11, cuadro 4. Profundidad: por debajo de los 35 cms. Fragmento de herradura recia con un orificio rectangular. Longitud: 89 mm. Grosor: 1,5 mm.

106. Tercera campaña, 1978. Sector E-12. Inv. 19. Tachuela con vástago de sección cuadrada. Diámetro de la cabeza: 34 mm. Longitud: 30 mm. Sección: 3 mm.

107. Tercera campaña, 1978. Sector E-10, cuadro 1. Fragmento de hoja de cuchillo o puñal, abultada por la parte de sujección al mango. Longitud: 81 mm. Anchura: 35 mm. Grosor: 1,5 mm.

108. Tercera campaña, 1978. Sector E-9. Inv. 22. Fragmento de hoja de chchillo. Longitud: 96 mm. Anchura: 21 mm.

109. Tercera campaña, 1978. Sector E-9. Inv. 31. Arandela de hierro. Diámetro interior: 16 mm. Sección: 6 mm.

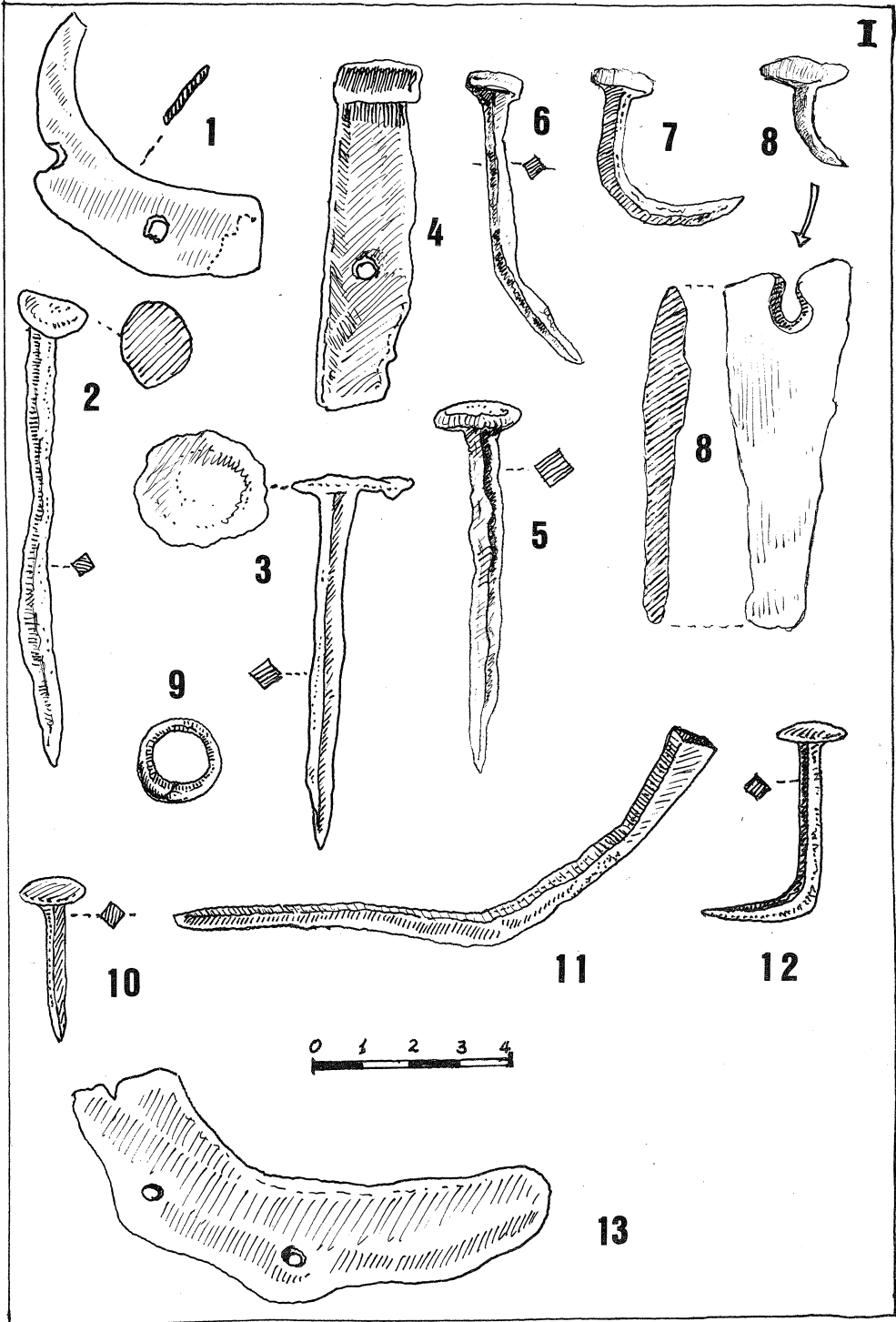
110. Tercera campaña, 1978. Sector E-10. Inv. 9. Aro de una hebilla pequeña circular. Diámetro interior: 10 mm.

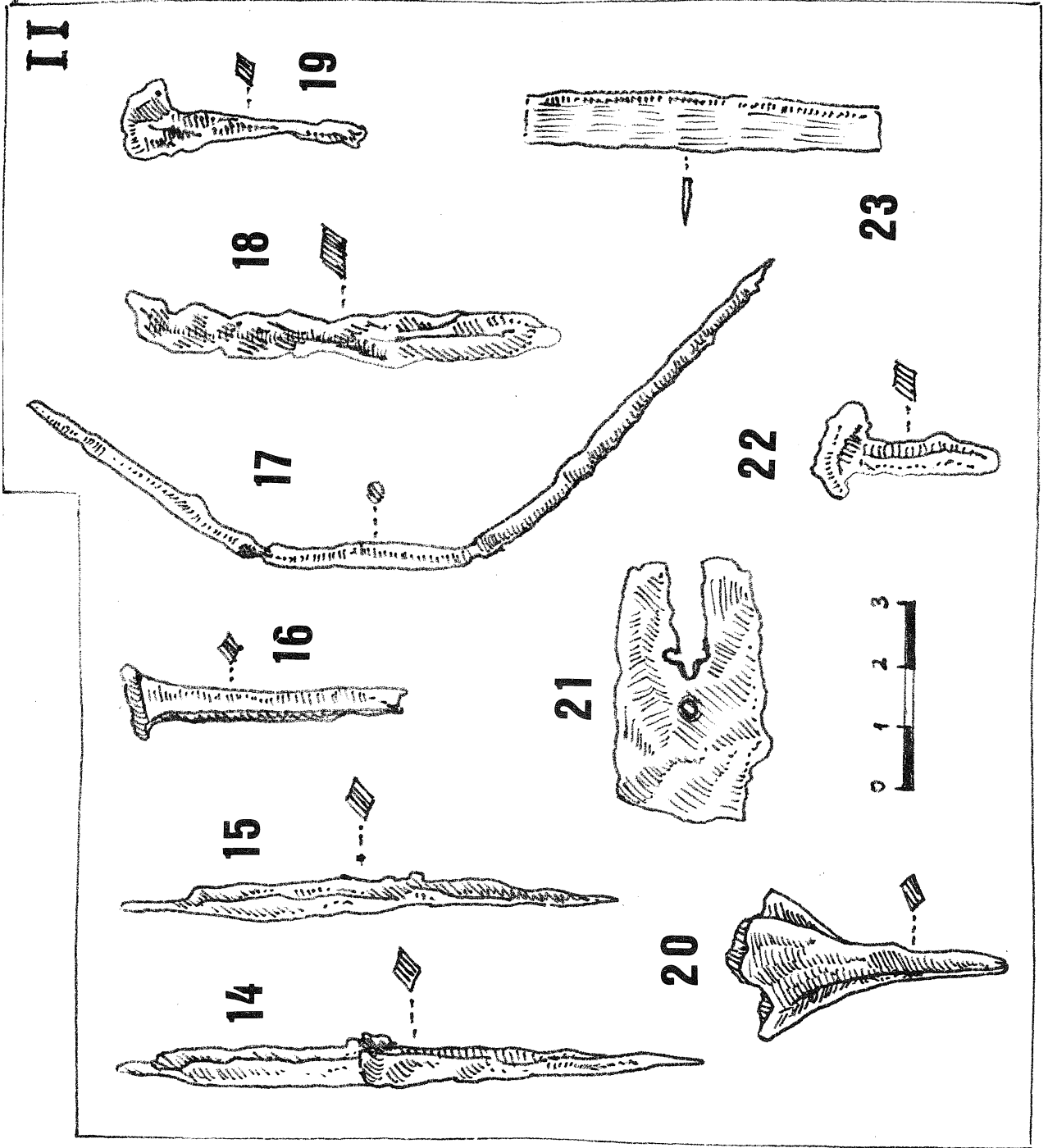
111. Tercera campaña, 1978. Sector E-10, cuadro 4. Clavo de forja de cabeza redondeada y sección cuadrada. Longitud: 35 mm. Sección: 3 mm.

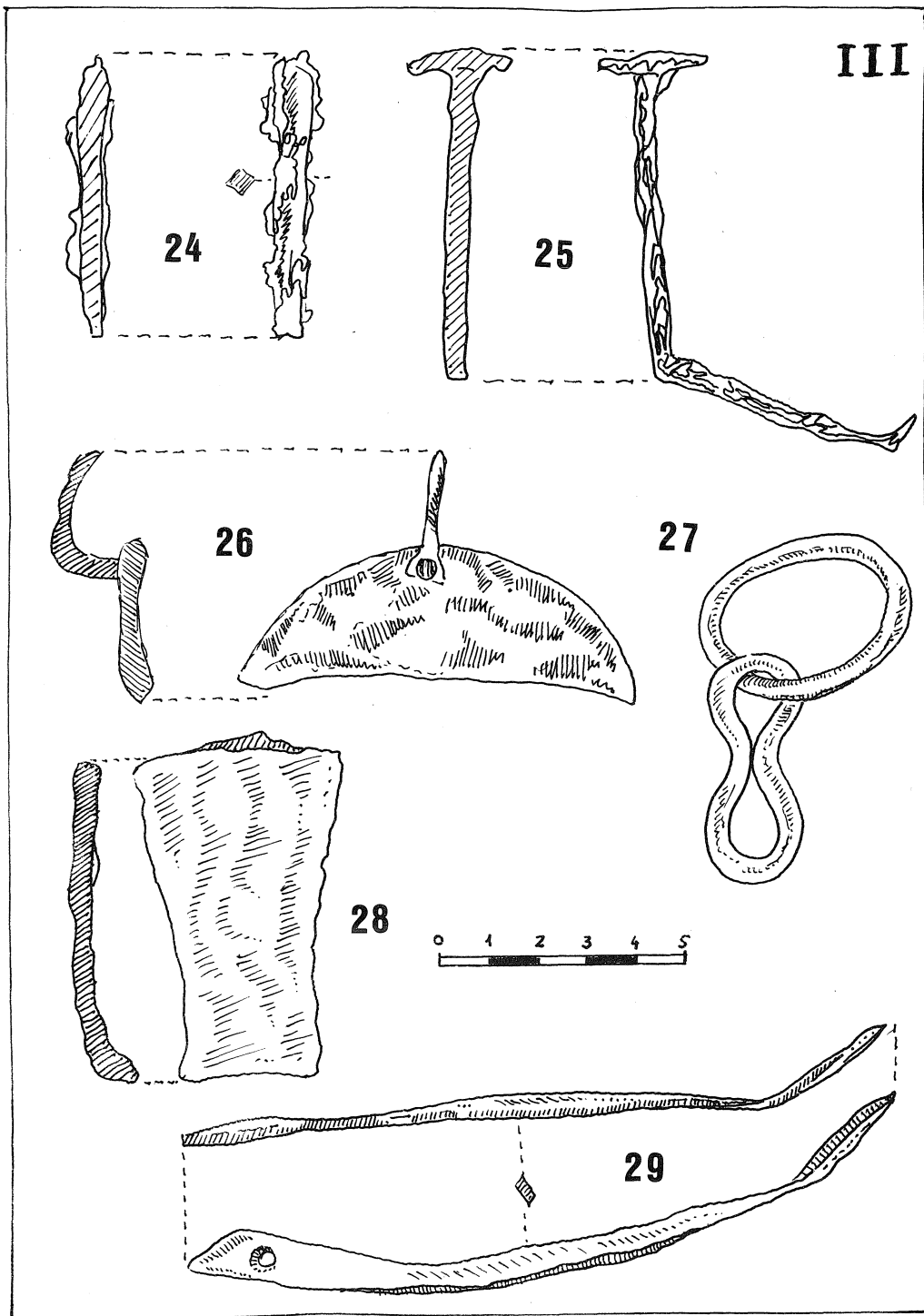
112. Tercera campaña, 1978. Sector E-12. Inv. 27. Plaquita ovalada con formas circulares en ambos extremos y dos agujeros centrados en éstos para clavarla a un madero. Longitud: 66 mm. Anchura máx.: 20 mm.

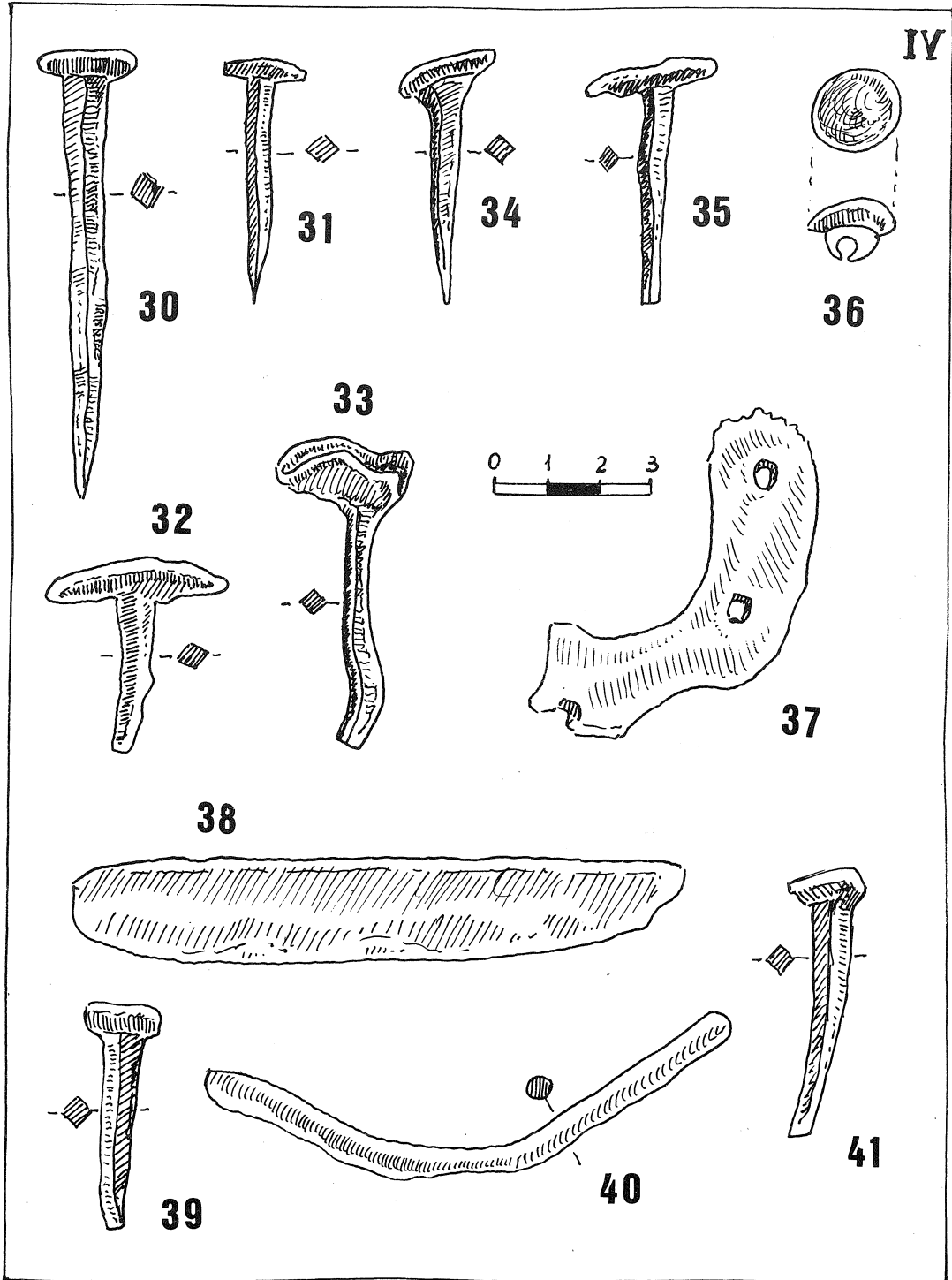
113. Tercera campaña, 1978. Sector E-10. Fragmento de la punta de un clavo de sección cuadrada. Longitud: 43 mm.

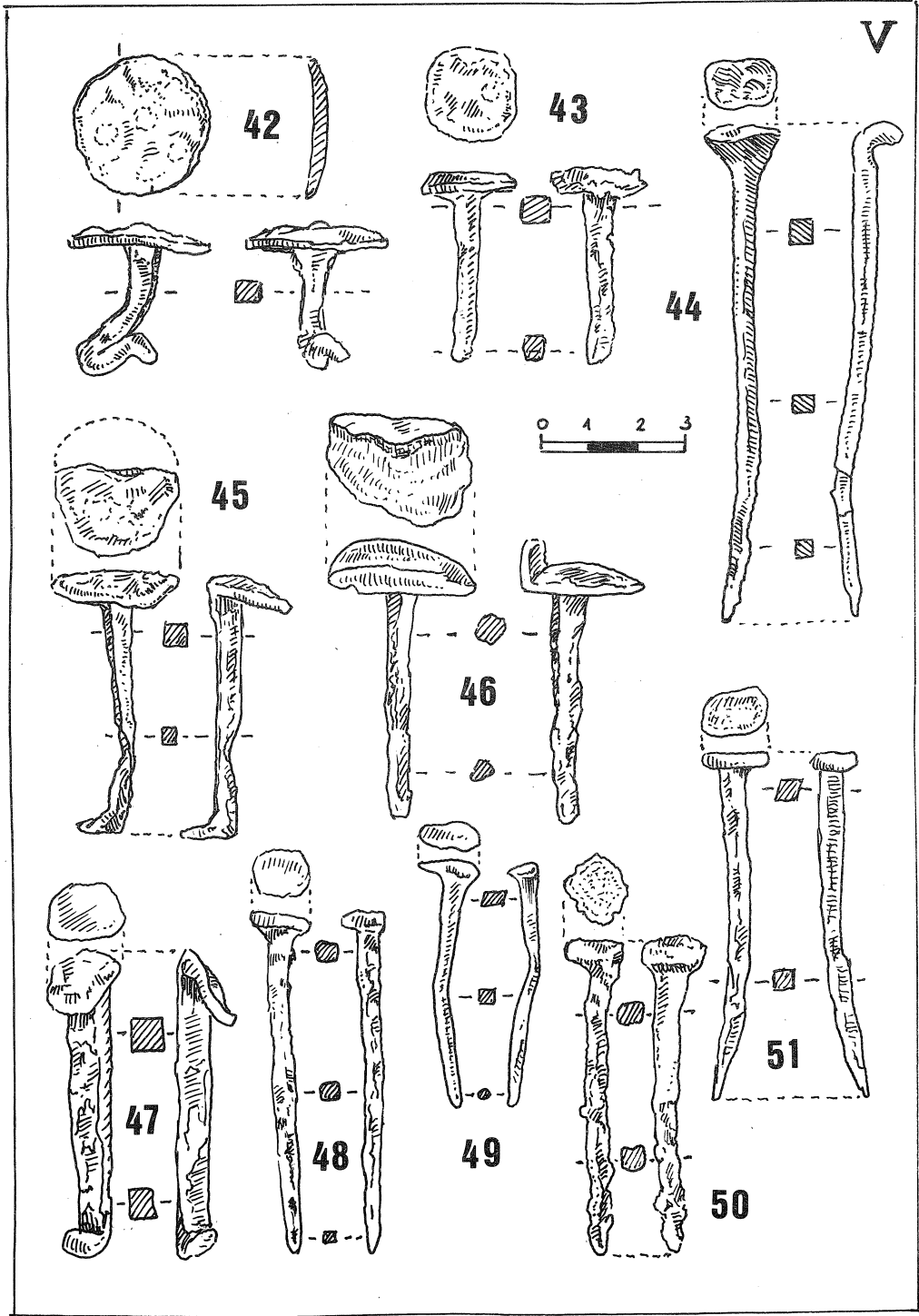
114. Tercera campaña, 1978. Sector E-11. Inv. 37. Arandela de hierro de sección rectangular. Diámetro interior: 22 mm. Sección: 9 mm. x 5 mm.



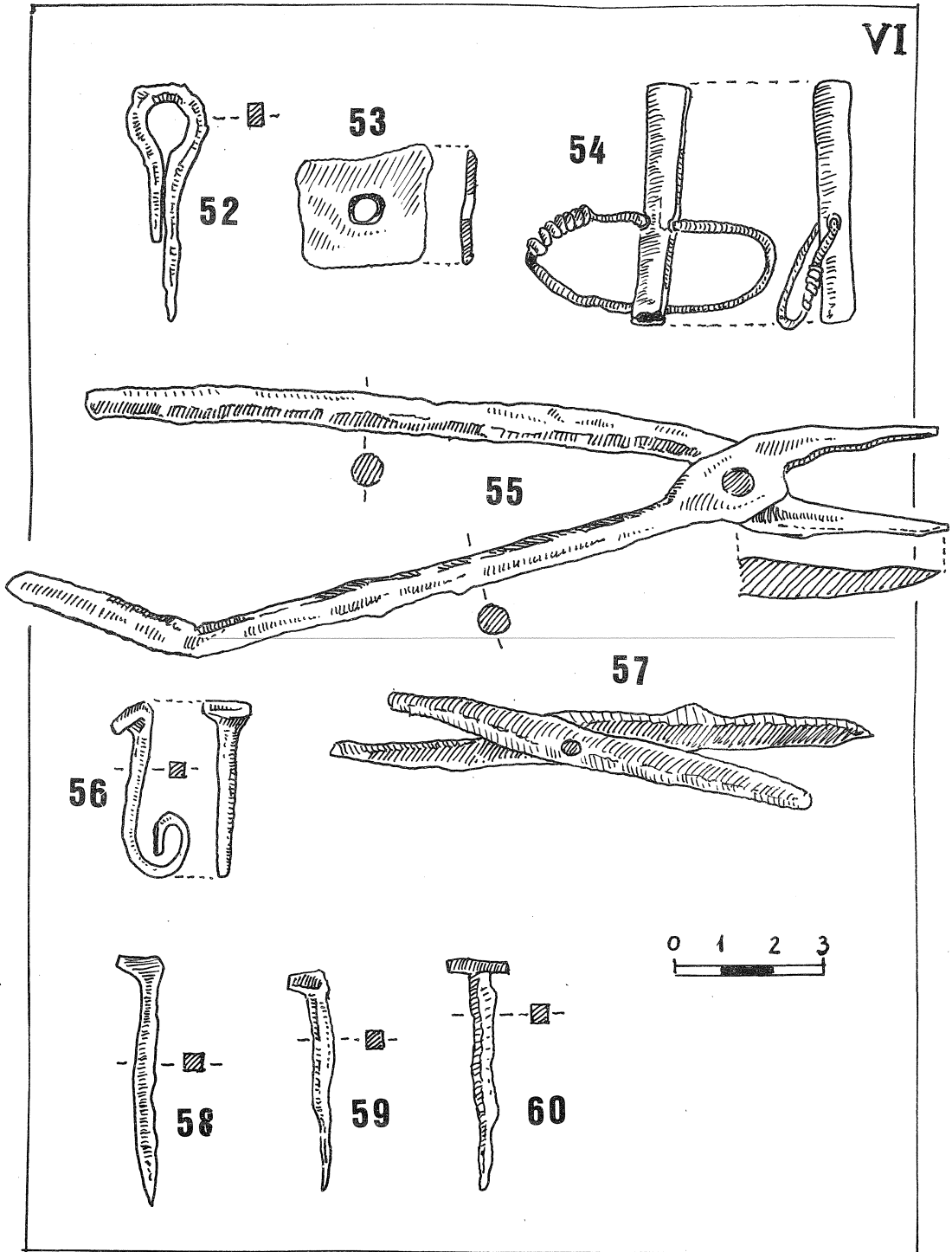


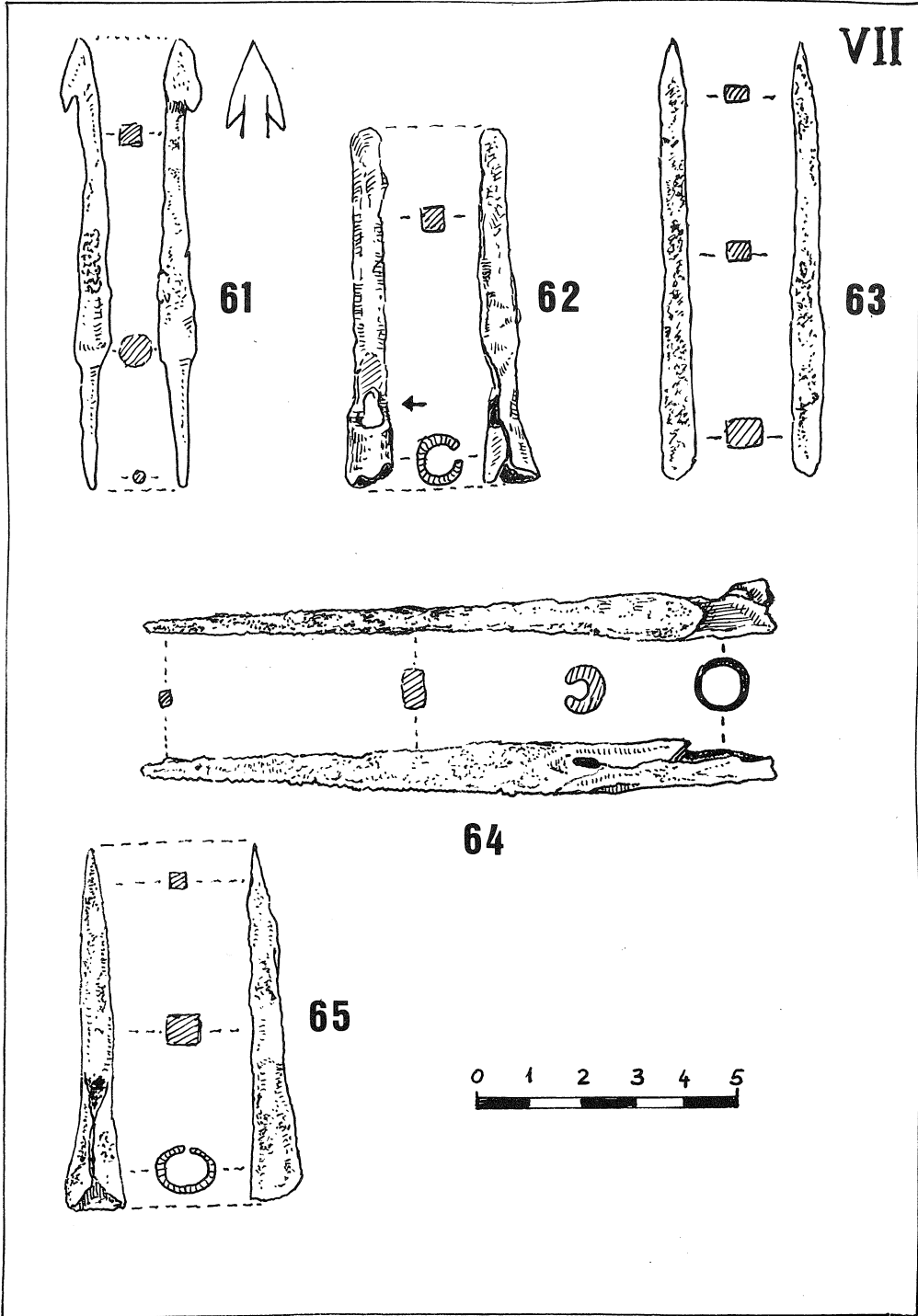




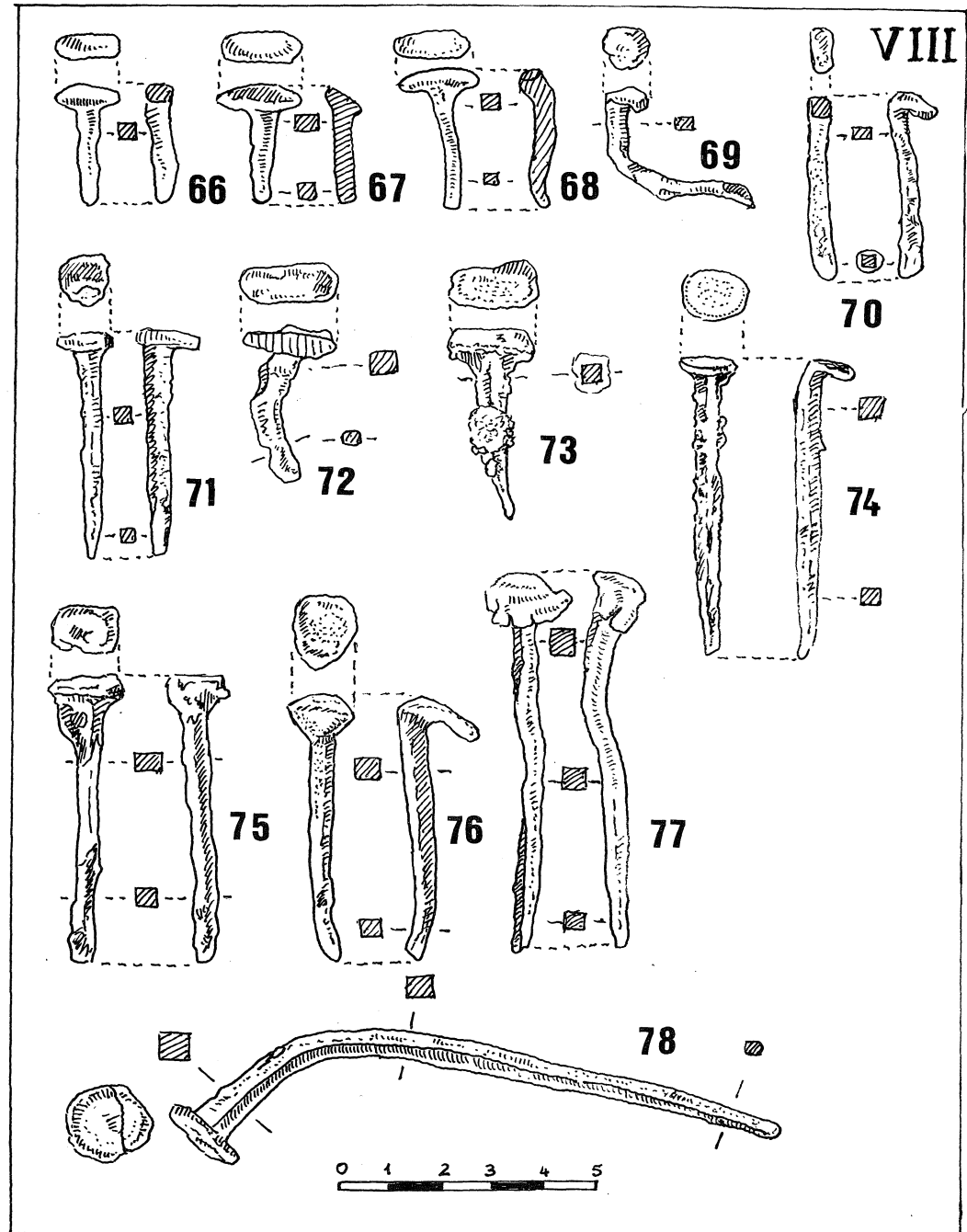




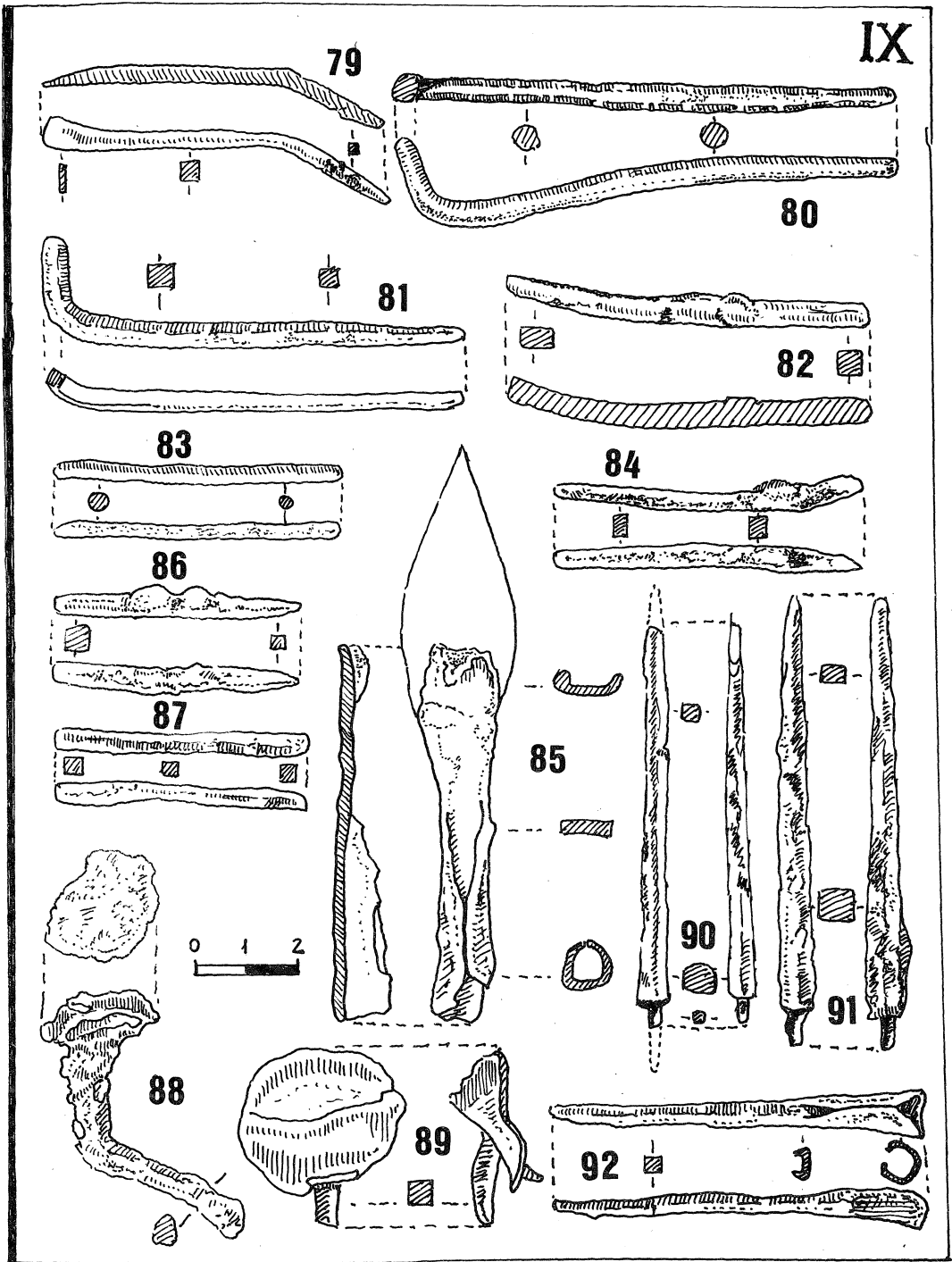


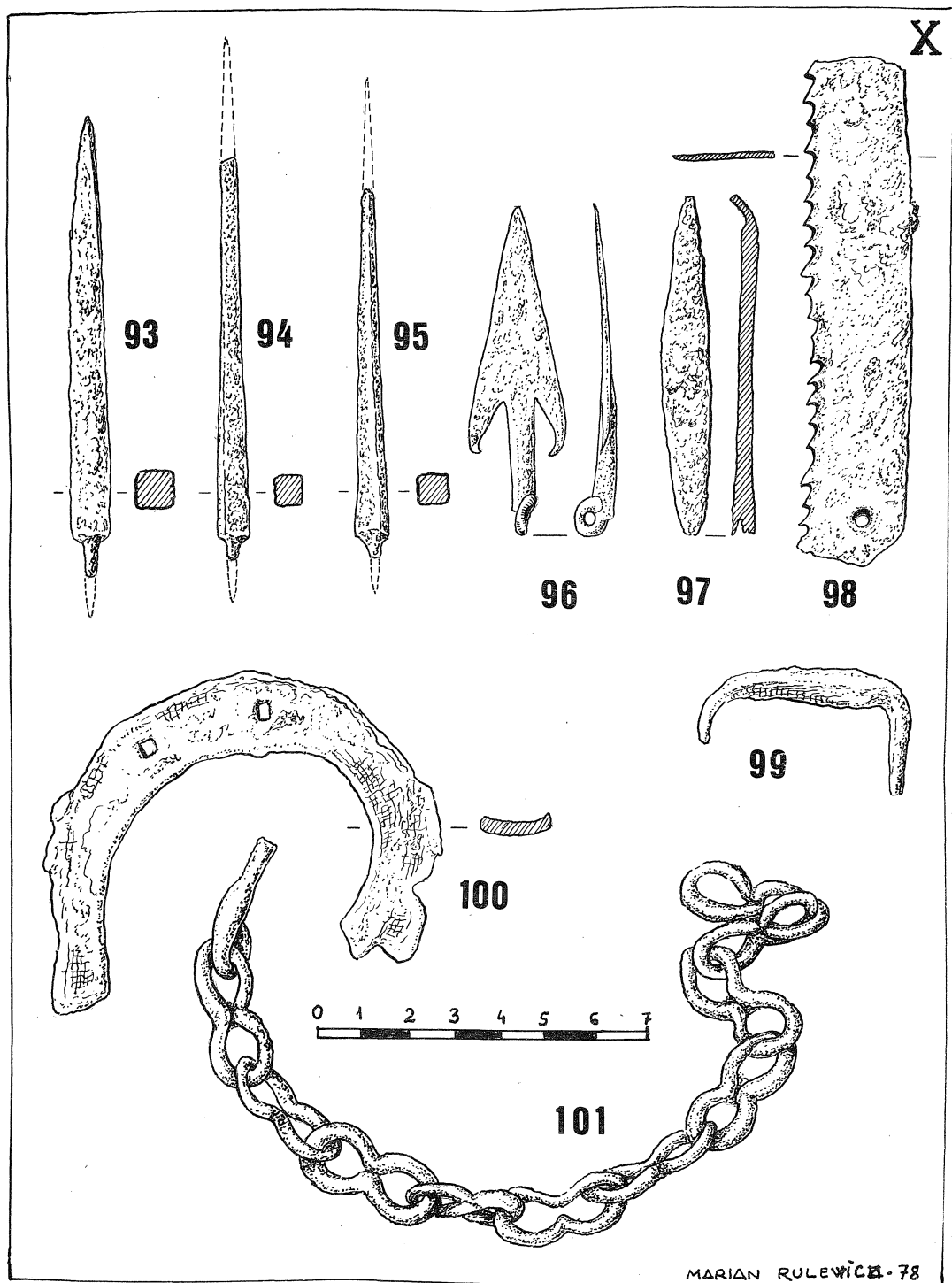


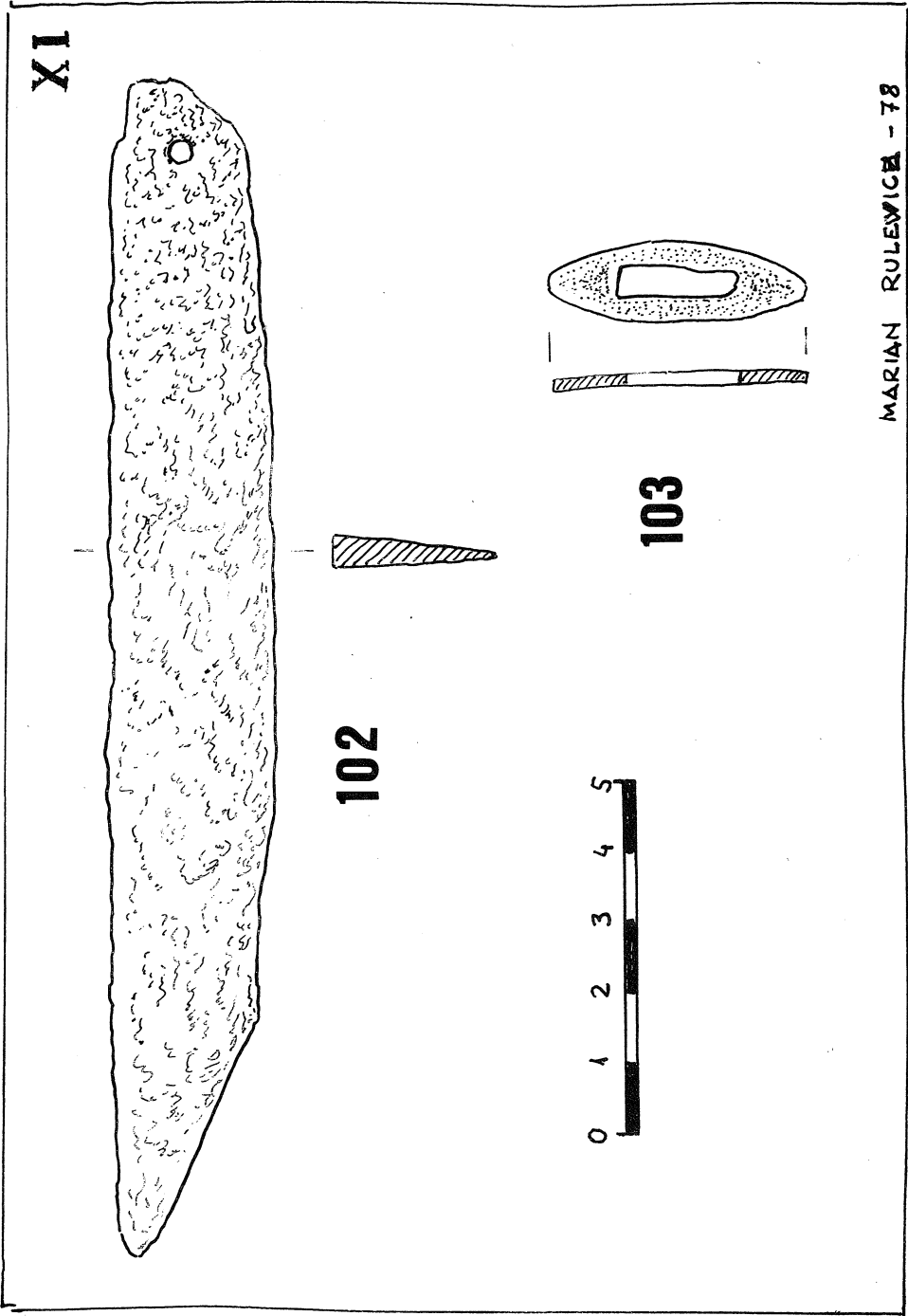
Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas



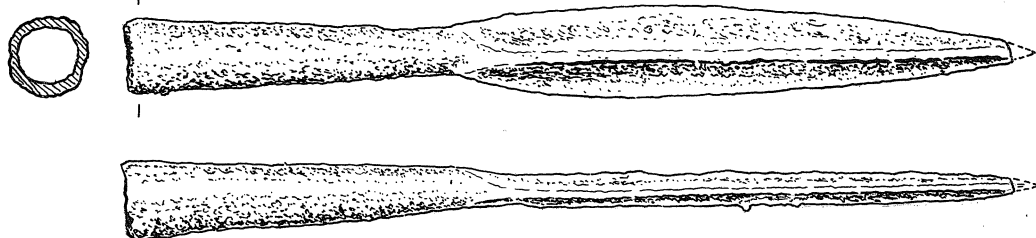
IX



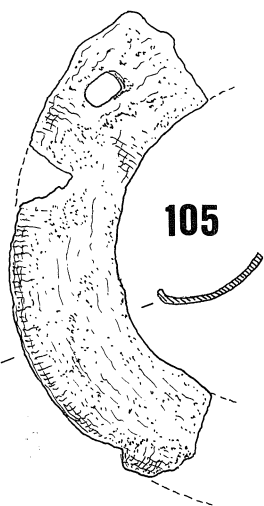




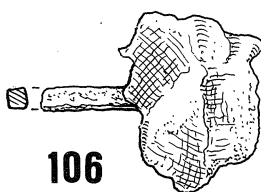
XII



104



105



106

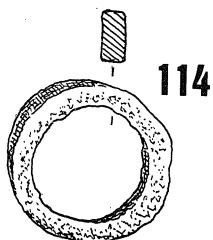
107



109



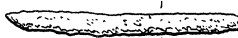
110



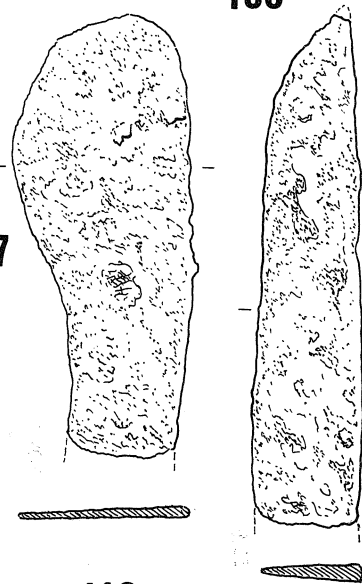
114



111

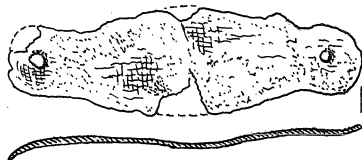


113



108

112



MARIAN RULEWICZ - 78

## **RESUMEN**

En este artículo se presenta una selección de los materiales de hierro obtenidos en el Cerro de Marmuyas, Málaga, después de tres campañas arqueológicas (de 1976 a 1978). Los objetos están muy bien conservados y pertenecen a dos épocas principales de ocupación del yacimiento: los siglos IX-XII y XIII-XIV. Los materiales, muy numerosos y variados, son principalmente clavos y similares, cuchillos, agujas, armas, herraduras, etc. Son muy notables unas tijeras o un arpón, así como la falta de herramientas agrícolas.

## **RESUMÉ**

En cet article on présente une sélection des matériaux en fer obtenus au "Cerro de Marmuyas" (province de Málaga, Espagne) après trois campagnes archéologiques (de 1976 à 1978). Les objets sont en parfait état et ils appartiennent à deux moments d'occupation du gisement: les siècles IX-XII et XIII-XIV. Les matériaux, très nombreux et variés, sont surtout clous et similaires, couteaux, aiguilles, armes, fers à cheval, etc. Ce sont très remarquables des ciseaux ou un harpon, et aussi le manque d'outillage agricole.

## **SUMMARY**

In this paper a selection of iron materials obtained from "Cerro de Marmuyas" (province of Málaga, Spain) after three archeological campaigns (from 1976 to 1978) is presented. Objects are in perfect condition and they belong to the two times of settlement in the site: IX-XII and XIII-XIV. Numerous and diverse materials are mainly nails and similar, knives, needles, arms, horseshoes, etc. A scissors and a harpoon are very remarkable, and also the lack of farm implements.