

MEMORIA FINAL DE INTERVENCIÓN EN LA COLECCIÓN
ARQUEOLÓGICA

ENCOMIENDA DE GESTIÓN, ORDEN 16/XII/2014

15/09/2015



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE CULTURA



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE CULTURA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

FICHAS DE TRATAMIENTO

EQUIPO TÉCNICO

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

La presente memoria recoge las fichas de tratamiento correspondientes a los trabajos de conservación-restauración realizados en el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico en trescientas cuarenta y ocho piezas arqueológicas de los fondos del Museo de Málaga según se recoge en el marco de la **Orden del Consejero de educación, cultura y deporte por la que se encomienda al Instituto andaluz del Patrimonio Histórico la restauración de cuatrocientos cuarenta y dos bienes muebles del museo de Málaga.**

Los bienes objeto de esta memoria forman parte de la Colección a exponer en dicho museo y tienen en común su valor patrimonial como recurso cultural e identitario en el marco de la planificación estratégica llevada a cabo para la formulación del Plan Museológico del Museo de Málaga.

Los tratamientos que se han llevado a cabo, la metodología seguida en su desarrollo y los criterios adoptados se basan en el **Proyecto de conservación. Fondos museísticos del Museo de Málaga** redactado por el IAPH con fecha de diciembre de 2014.

Detaca la diversidad cronológica y de soportes que integran los fondos así como el estado de conservación que presentaban las piezas a su llegada al Instituto. En algunos casos, las actuaciones han consistido en limpiezas para eliminar depósitos superficiales o pequeños restos acumulados mientras que, en otros casos, ha sido necesaria una intervención integral con el objetivo de devolver a los bienes su estabilidad y recuperar su lectura.

El objetivo de la intervención en los fondos ha sido asegurar su conservación a través de los tratamientos que han permitido devolverles las condiciones de estabilidad de las que carecían, frenando los procesos de deterioro y recuperando su lectura gracias a los diferentes procesos de los que ha constado su conservación-restauración.

Con el fin de profundizar en el conocimiento sobre técnicas de fabricación, ciertas materias y/o contenidos presentes en algunas piezas y sus procesos de alteración se han realizado análisis científicos en los casos en los que se ha considerado necesario. La información obtenida, en muchos casos, ha contribuido a tomar decisiones para la restauración de las mismas. Los informes de análisis se recogen en Anexo.

El trabajo planteado ha requerido una aproximación interdisciplinar y coordinada ya que la suma de los conocimientos aportados por cada especialista redundan en una mejora del mismo gracias a la implementación de la información aportada y la puesta en común de los resultados.

La práctica de un seguimiento posterior adecuado mediante el control medioambiental constituye un aspecto sustancial de la conservación preventiva que forma parte fundamental de la metodología del IAPH y que asegura el mantenimiento de los bienes una vez finalizado el proceso de intervención.

Finalmente, la transferencia de resultados del proyecto constituye uno de los objetivos del mismo por considerarse prioritaria la difusión de conocimientos a la sociedad de tal manera que ésta participe y valore los esfuerzos realizados en la conservación del patrimonio no sólo para su disfrute sino, también, para el de futuras generaciones.

El proyecto de conservación desarrollado en el IAPH no sólo garantiza la protección de los valores de los bienes intervenidos, sino que permite profundizar en el conocimiento de los significados y valores culturales de los mismos, lo que redundará en una mejor valoración de cada uno de los bienes y de la Colección en su conjunto.

COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

1	A/CE03450.1 / A 207	<i>Colgante</i>
2	A/DJ14434/... / A 0457	<i>Cuenco</i>
3	A/DJ14434 / A 0490	<i>3 fragmentos grafitos fenicios</i>
4	A/CE13363 / A 0368	<i>Ánfora</i>
5	Sin registro / A 0504	<i>Varios objetos pequeños de alfar</i>
6	A/DJ14350/009.010 / A 1411	<i>3 cuentas de collar</i>
7	Sin registro / A 0720	<i>3 fragmentos melena de león</i>
8	Sin registro / A 0732	<i>Copa campaniense 2641 A1 Moral</i>
9	A/DJ14279/3 / A 266	<i>Idolo sedente</i>
10	A/DJ14298/12.1. / A 307	<i>4 cuernecillos de telar</i>
11	A/DO03343 / A 0087	<i>Olla ovoide con asas</i>
12	A/DO03339 / A 0093	<i>Ollita ovoide con asas</i>
13	A/DO00068.1 / A 0094	<i>Olla ovoide bruñida</i>
14	A/DO03454 / A 97	<i>Collares de cuentas circulares de caliza</i>
15	A/CE03378 / A 0100	<i>Vaso ovoide</i>
16	A/CE03380 / A 0110	<i>Olla con decoración incisa</i>
17	A/CE0832.1. / A 0117	<i>Caparazón de tortuga</i>
18	A/CE0838/001 / A 0123.1	<i>Azagaya decorada incisa</i>
19	A/CE00838/002 / A 0123. 2	<i>Azagaya decorada incisa</i>
20	A/CE00826 / A 187	<i>Tensador textil</i>
21	A/DJ14329.0001 / A1592	<i>Vaso globular con cuello alto</i>
22	A/CE08152.1 / A 0169	<i>Olla</i>
23	A/DJ14329.0002 / A 0171	<i>Vaso con cordones</i>
24	A/CE03333 / A 0161	<i>Botijo</i>
25	A/DO03325 / A 0168	<i>Cuenco globular</i>
26	A/CE12882 / A 0215	<i>Olla globular</i>
27	A/CE00827 / A 0198	<i>Brazalete</i>
28	A/CE3431.1 / A 0199	<i>Brazalete</i>
29	A/CE00067 / A 202	<i>Pulsera de mármol</i>
30	A/DJ14329 / A 1416	<i>Brazalete</i>
31	A/DJ14329 / A 1417	<i>Brazalete de piedra</i>
32	A/DJ14329 / A 1418	<i>Brazalete de piedra</i>
33	A/DO03417 / A 0234	<i>Cuenco</i>
34	A/DJ14272/5.3. / A 0255	<i>Olla perfil elíptico</i>
35	A/DJ14279/1.11 / A 263	<i>1 punzón de hueso</i>
36	A/DJ14270/192.2 / A 0246	<i>Cuenco globular</i>
37	A/DJ14270/192.4 / A 0247	<i>Cuenco</i>
38	A/DJ14314/36.1-5 / A 0267	<i>Cuernecillos de cerámica perforada</i>
39	A/DJ14449/... /A1426	<i>Cubilete de paredes restas</i>
40	A/DJ14449/... /A 270	<i>Fragmento de vaso carenado decorado</i>
41	A/DJ14449.0013 / A 0282	<i>Vasito carenado</i>
42	A/DJ13475 / A 0268	<i>Morillo</i>
43	A/CE03452 / A 0209	<i>Ídolo de Belda</i>
44	A/CE1439/64 / A 0328	<i>Gran olla globular</i>
45	A/CE01241 / A 0216	<i>Gran vaso carenado</i>
46	A/DJ14298/3.1. / A 0310	<i>Cubilete troncocónico</i>
47	A/DJ14298/14.1. / A 0311	<i>Olla globular</i>
48	A/DJ14270/98.1. / A 0315	<i>Cuenco</i>
49	A/DJ14457/85.7 / A316	<i>4 espirales de plata</i>
50	A/DJ14270/185.1 / A 0318	<i>Cubilete</i>
51	A/DJ14270/98.2 / A 0320	<i>Cuenco carenado</i>
52	A/DJ14270/118.2. / A 0321	<i>Cuenco</i>
53	A/CE03411 / A 0343	<i>Cuenco carenado</i>
54	A/CE03410 / A 345	<i>Cuenco globular</i>
55	A/DJ14310/2.1. / A 0301	<i>14 cuentas de collar</i>

56	A/CE8843 / A 0353	<i>Fragmento asa, forma palmeta</i>
57	A/CE03474 / A 0355	<i>Jarro "Oinochoe"</i>
58	A/CE07715 / A 0359	<i>Vaso "Cruz del Negro"</i>
59	A/CE03492 / A 0384	<i>Askos zoomorfo</i>
60	A/CE13317 / A 0385	<i>Jarro "Cruz del Negro"</i>
61	A/CE13344 / A 0369	<i>Fragmento ánfora grafito</i>
62	A/CE13195 / A 0373	<i>Askos con forma de ave</i>
63	A/CE10772 / A 0379	<i>Olla</i>
64	A/CE.... / A 0383	<i>Torso de animal terracota</i>
65	A/CE09609 / A 0446	<i>Charnela de hierro de una silla</i>
66	A/CE03460 / A 0390	<i>Jarro "Boca de seta"</i>
67	A/CE03467 / A 0392	<i>Lucerna fenicia</i>
68	A/CE03486 / A 0404	<i>Alabastrón</i>
69	A/CE13469 / A 0421	<i>Jarra fenicio-púnica</i>
70	A/CE03494 / A 0427	<i>Jarra</i>
71	A/DJ14434 / A 0477	<i>Soporte cerámico de carrete</i>
72	A/DJ14434 / A 0478	<i>"Skyphos", taller eubeo</i>
73	A/DJ14434 / A 0479	<i>Fragmento "Skyphos" ático</i>
74	Sin registro / A 0481	<i>Fragmentos de cerámica jónica con grafitos</i>
75	Sin registro / A 0482	<i>15 fragmentos cerámica etrusca</i>
76	Sin registro / A 485	<i>Kylix</i>
77	A/DJ14426/005 A 465	<i>Pebetero</i>
78	A/DJ14415/4058-4072 / A 0467	<i>Cuenco carenado</i>
79	A/DJ13389 / A 0468	<i>Frgamento capitel</i>
80	Sin registro / A 0496	<i>Orza con tapadera</i>
81	Sin registro / A 0497	<i>Orza con tapadera</i>
82	A/DJ08125 / A551	<i>Anfora tipo R.1</i>
83	A/DJ14315/... / A 0628	<i>Fragmentos de cerámica griega</i>
84	A/DJ14350/003.001 / A 1599	<i>Urna de cuerpo piriforme</i>
85	A/DJ1435/009.009 / A 1358	<i>18 cuentas cilíndricas</i>
86	A/DJ14350 / A 0634	<i>Ungüentario</i>
87	A/DJ14350 / A 0633	<i>Ungüentario</i>
88	A/DJ14350 / A 0631	<i>Jarro</i>
89	A/DJ14350/003.003 / A 0630	<i>Lucerna tipo Kouass</i>
90	A/DJ14462/... / A 1594	<i>Dipper</i>
91	A/CE06668 / A 0522	<i>Dios Bes</i>
92	A/DJ14434 / A 0537	<i>Frgamento jarro boca de seta</i>
93	A/DJ14434 / A 0538	<i>Plato</i>
94	A/DJ14434 / A 0536	<i>Jarro "boca de seta"</i>
95	A/DJ14434 / A 0534	<i>Jarro boca trilobulada</i>
96	A/DJ14434 / A 0540	<i>Plato</i>
97	A/DJ14434 / A 0541	<i>2 platos borde estrecho</i>
98	A/DJ14462/ A 1475	<i>Plato</i>
99	A/CE02016 / A 0584	<i>Urna cerámica, ibérico pleno</i>
100	A/CE02027 / A 0585	<i>Copa cerámica, ibérico pleno</i>
101	A/CE02019 / A 0565	<i>Copa alta</i>
102	A/CE02022 / A 0567	<i>Vaso carenado</i>
103	A/CE02023 / A 0571	<i>Plato pintado</i>
104	A/CE02028 / A 0572	<i>Lucerna - cuenco</i>
105	A/CE02035 / a 0573	<i>Lucerna</i>
106	A/CE02031 / A 0574	<i>Plato pintado</i>
107	Sin registro / A1523	<i>Lucerna de dos mechas</i>
108	Sin registro / A1524	<i>Lucerna de disco</i>
109	A/CE04886 / A 658	<i>Fragmento escultura femenina</i>
110	Sin registro / A 0666	<i>Dios Harpócrates, idolillo</i>
111	Sin registro / A 0670	<i>Lucerna de dos mechas</i>

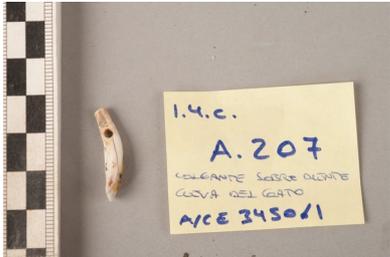
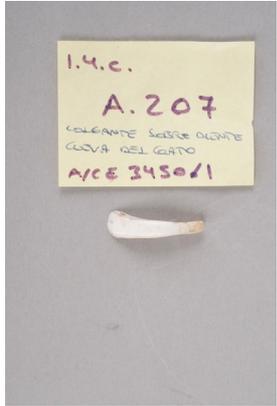
112	Sin Registro / A 0671	<i>Fragmento de brasero cerámico</i>
113	A/CE5406 / A 1607	<i>Capitel tallado con epigrafía</i>
114	A/CE11191 / A 659	<i>Fragmento de pie de mesa</i>
115	Sin registro / A 0661	<i>Escultura masculina</i>
116	Sin registro / A 0665	<i>Aplique de moldura</i>
117	A/CE04957 / A 1095	<i>Fragmentos de mqabriyya epigráfica</i>
118	A/CE11506 / A 1099	<i>Capitel Califal</i>
119	A/CE11511 / A 1097	<i>Zócalo con epigrafía</i>
120	A/CE11509/ A 1098	<i>Base de mármol con inscripción epigráfica</i>
121	A/DJ10832 / A 740	<i>Escultura acefala</i>
122	A/CE04248 / A 0805	<i>Ánfora Dressell 7-8 Beltrán I</i>
123	A/CE04090 / A 0804	<i>Ánfora Dressell 14</i>
124	A/DJ10845 / A 673	<i>Fragmento de estela</i>
125	A/DJ10893 / A 0681	<i>Ungüentario piriforme</i>
126	Sin registro / A 1526	<i>Urna cerámica de incineración</i>
127	Sin registro / A 0721	<i>Jarrito cerámico piriforme</i>
128	Sin registro / A 0724	<i>Cuenco-lucerna cerámico</i>
129	Sin registro / A 0726	<i>Cuenco carenado con estampilla</i>
130	A/DJ10896 / A 0684	<i>Ungüentario piriforme</i>
131	A/DJ10884 / A 0686	<i>Ungüentario piriforme</i>
132	A/CE01977 / A 0642	<i>Plato Lamb 4/36A Hayes 3</i>
133	A/CE01983 / A 643	<i>Cuenco Lamb.2A</i>
134	A/CE01986 / A 645	<i>Cuenco Lamb.2A Hayes 9</i>
135	A/CE01993 / A 650	<i>Cuenco Mores</i>
136	A/CE04887/ A 652	<i>Attis</i>
137	A/DJ10852 / A 0692	<i>Cilindro -bisagra-</i>
138	A/DJ13468 / A 0749	<i>Conjunto letras y puntos</i>
139	A/DJ13467 / A 0750	<i>Fragmento de tubería</i>
140	A/CE02579 / A0794	<i>Mortero</i>
141	A/DJ14349/46s.1 / A 1602	<i>Cuenco</i>
142	A/CE06895 / A 0785	<i>Figura de Júpiter tronante</i>
143	A/CE04569 / A 766	<i>Cabeza de Baco en bronce</i>
144	A/CE06848 / A 0773	<i>Herma</i>
145	A/CE06850 / A 0774	<i>Dyonisio-Hermes báquico</i>
146	A/CE06849 / A 0775	<i>Dyonisio-Hermes báquico</i>
147	A/CE04980 / S 780	<i>Mercurio</i>
148	ACE/03519 / A 790	<i>Fuente</i>
149	A/CE02825 / A 0795	<i>Pesa de telar</i>
150	Sin registro / A 0799	<i>Ánfora Dressel 28</i>
151	Sin registro / A 0791	<i>Cuenco TSH tipo 29/37</i>
152	A/DJ14349/... / A 0826	<i>Vaso almacenaje cerámico</i>
153	A/CE10522 / A 1550	<i>Fragmentos con sellos de ánforas</i>
154	Sin registro / A 1364.1	<i>Plato</i>
155	Sin registro / A 1528	<i>Jarro de cuerpo globular</i>
156	Sin registro / A 1529	<i>Ungüentario</i>
157	Sin registro / A 1530	<i>Ungüentario</i>
158	A/CE03508 / A 0859	<i>Urna alto-imperial</i>
159	A/CE09915 / A 0924	<i>Plato TSA Hayes 76</i>
160	A/CE01955 / A 0907	<i>Plato TSG tardía</i>
161	Sin registro / A 936	<i>Jarro</i>
162	Sin registro / A 1605	<i>Jarrito</i>
163	Sin registro / A 0983	<i>Jarrito</i>
164	A/CE03257 / A 0978	<i>Jarro TSA "A"</i>
165	Sin registro / A 0973	<i>Ánfora Keasy XIX</i>
166	A/CE03607 / A 0941	<i>Pieza de arnés con jinete</i>
167	A/CE03509 / A 0908	<i>Embudo cerámico</i>

168	A/CE01951 / A 909	<i>Pondus de sepentina</i>
169	Sin registro / A 958	<i>Ánfora tardorromana</i>
170	A/CE01958 / A 0960.1	<i>Anzuelo y aguja pesca</i>
171	A/CE02634 / A 0967	<i>Placa con crismón</i>
172	A/CE02628 / A 0965	<i>Placa con crismón</i>
173	A/CE02631 / A 0966	<i>Placa con crismón</i>
174	Sin registro / A 0969	<i>Fragmento de ladrillo decorado</i>
175	Sin registro / A 1385	<i>Placa decorada paleocristiana</i>
176	Sin registro / A 1384	<i>Fragmento de galbo de Dolium</i>
177	A/CE05412 / A 0989	<i>Cimacio visigodo</i>
178	A/CE02567 / A 0992	<i>Jarrita</i>
179	Sin registro / A 1355	<i>Jarrito a torneta</i>
180	Sin registro / A 1014	<i>Jarro</i>
181	A/CE09696 / A 1046	<i>Marmita a torno lento</i>
182	Sin registro / A 1345	<i>Cazuela</i>
183	Sin registro / A 1274	<i>Pesa a molde</i>
184	Sin registro / A 1273	<i>Molde para la acuñación de monedas</i>
185	Sin registro / A 1573	<i>Brazero de costilla</i>
186	sin registro / A 1571	<i>Salvaplato con estampilla</i>
187	Sin registro / A 1572	<i>Ungüentario</i>
188	Sin registro / A 1574	<i>Morillos</i>
189	A/CE04998 / A 1332	<i>Mqabriyya anepigráfica</i>
190	Sin registro / A 1333	<i>Mqabriyya epigráfica</i>
191	A/CE004958 / B5	<i>Friso decorativo, frontal de fuente</i>
192	BA/CE11835... / B 388	<i>Lámpara de mezquita</i>
193	A/E06626/1 / B387	<i>Cabeza egipcia masculina</i>
194	A/CE04910 / A 0836	<i>Aran funeraria</i>
195	14311/11.1 /A 1435	<i>Lote de 2 pesas de telar rectangulares</i>
196	A/DJ14270/80.1 / A 0319	<i>Cuenco carenado</i>
197	A/CE03462 / A 0391	<i>Jarro "oinochoe"</i>
198	A/CE06685 / A 0399	<i>Lucerna de una mecha</i>
199	A/CE13472 / A 0424	<i>Botella</i>
200	A/CE08851 / A 0435	<i>Huevo de avestruz</i>
201	A/CE08852 / A 0436	<i>Huevo de avestruz</i>
202	A/CE008853 / A 0437	<i>Huevo de avestruz</i>
203	A/DJ14434 / A 0456	<i>Vaso "monoansado"</i>
204	Sin registro / A 551	<i>Kylix de barniz negro</i>
205	A/DJ14434/... / A 0458	<i>Fragmento vaso askoide</i>
206	A/DJ14426/006 / A 0463	<i>Lucerna fenicia</i>
207	A/DJ14428/1 / A 0470	<i>pesas de plomo</i>
208	A/DJ14424/006 / A 1467	<i>Galbo de ánfora con personaje</i>
209	A/DJ14434 / A 0499	<i>Molde de fundición de metal</i>
210	A/DJ14434 / A 0535	<i>Jarro "boca de seta"</i>
211	Sin registro / A 0517	<i>Fragmento terracota zoomorfa</i>
212	A/DJ14434 / A 0545	<i>Cuenco carenado</i>
213	A/DJ14434 / A 0542	<i>Plato tipo "Fine ware"</i>
214	A/DJ10864 / A 0674	<i>Ungüentario de bulbo</i>
215	A/CE02629 / A0964	<i>Ladrillo paleocristiano</i>
216	A/CE01956 / A 906	<i>Fragmentos de plato-misorium</i>
217	A/CE05268 / A 0894	<i>Ladrillo paleocristiano</i>
218	A/CE06635 / A 0919	<i>Fíbula de puente visigoda</i>
219	A/CE06656 / A 0920	<i>Fíbula de puente visigoda</i>
220	A/CE06629 / A 0921	<i>Fíbula de cinturón liriforme</i>
221	A/CE02641 / A 945	<i>Placa de techo</i>
222	A/CE02589 / A 0949	<i>Placa techo paleocristiana</i>
223	Sin registro / A 1390	<i>Cazuela</i>

224	A/CE13370 / A 1029	<i>Embudo anfórico</i>
225	A/CE01982 / A 1023	<i>Lucerna pealeocristiana con cruz latina</i>
226	A/CE06892 / A 0997	<i>Broche de cinturón</i>
227	A/CE06893 / A 0998	<i>Broche de cinturón</i>
228	A/CE03525 / A 1008	<i>Jarro</i>
229	A/CE03527 / A 1010	<i>Jarro</i>
230	Sin registro / A 1388	<i>Borde de Ánfora Keasy XIII</i>
231	Sin registro / A 1389	<i>Borde de Ánfora Keasy XIII</i>
232	Sin registro / A 1391	<i>Borde de ánfora africana A</i>
233	Sin registro / A 1392	<i>Borde de Ánfora Keasy XIX</i>
234	Sin registro / A 1393	<i>Borde de Ánfora Keasy XIX</i>
235	Sin registro / A 1395	<i>Fragmentos de fuente TSA "D"</i>
236	A/CE11508 / A 1040	<i>Lápida funeraria</i>
237	A/CE07615 / A 1074	<i>Anafre</i>
238	A/DJ14417/75082.001 / A 1353	<i>Cantimplora con almagra roja</i>
239	A/CE08759 / A 1055	<i>Jarra califal decorada con engobe</i>
240	Sin registro / A 1343	<i>Jarra</i>
241	Sin registro / A 1346	<i>Olla</i>
242	Sin registro / A 1349	<i>Aguja</i>
243	Sin registro / A 1350	<i>Armella de puerta y clavo</i>
244	Sin registro / A 1351	<i>Fragmento de hoja de sierra</i>
245	Sin registro / A 1352	<i>Hebilla</i>
246	A/CE13336 / A 1335	<i>Fragmento lápida epigráfica</i>
247	A/CE10778 / A 1336	<i>Fragmento estela funeraria</i>
248	A/DO03348 / A 0088	<i>Cuenco globular</i>
249	A/CE03330 / A 0166	<i>Olla ovoide</i>
250	A/DJ07996 / A 0162	<i>Olla decorada</i>
251	A/DO03448.1 / A 0231	<i>Puñal</i>
252	A/DO03448.2 / A 1422	<i>Puñal</i>
253	A/DO03447.1 / A 1423	<i>Punta tipo Palmela</i>
254	A/DO03413 / A 0232	<i>Olla de cuerpo globular</i>
255	A/DO03412 / A 0235	<i>Vaso carenado</i>
256	A/CE03446.1 / A 1424	<i>Punta de flecha</i>
257	A/DJ142772/6.1. / A 0254	<i>Cuenco globular</i>
258	A/DJ14279/1.13 / A 0259	<i>1 punzón -escoplo</i>
259	A/DJ14279/1.14./ A 1448	<i>1 punzón</i>
260	A/DJ14279/1.19 / A 0262	<i>Cuenco</i>
261	A/DJ14449.0008 / A 0272	<i>fragmentos vaso carenado</i>
262	A/DJ14449.0011 / A 0280	<i>Olla globular</i>
263	A/DJ14270/85.1 / A 0317	<i>Diadema</i>
264	A/DJ14272/8.2 / A 0326	<i>Puñal</i>
265	A/CE03315 / A 363	<i>Quemaperfumes o thymaterio</i>
266	A/CE13307,1 / A 0375	<i>Objeto de hierro</i>
267	A/CE13307.2 / A 1458	<i>Objeto de hierro</i>
268	A/CE13307.3 / A 1459	<i>Objeto de hierro</i>
269	A/CE03465 / A 0408	<i>Fíbula de doble espiral</i>
270	A/CE03487 / A 0364	<i>Pithos</i>
271	A/DJ07674 / A480	<i>Ánfora con sello en asa</i>
272	A/CE09699 / A 0581	<i>Gran vaso cerámico</i>
273	A/DJ14426/003 / A 0469	<i>Ánfora tipo T.10 Ramón</i>
274	Sin registro / A 0507	<i>Ánfora tipo T.10 Ramón</i>
275	A/DJ14434 / A 0533	<i>Pithos</i>
276	A/DJ14434 / A 0543	<i>Gran vaso globular</i>
277	A/CE02040 / A 0578	<i>Gran tonel ibérico</i>
278	A/CE03470 / A 0398	<i>Plato</i>
279	A/CE06683 / A 0402	<i>Plato</i>

280	A/CE3497 / A 1593	Jarra de cuerpo panzudo
281	A/CE13470 / A 0422	Jarra fenicio-púnica
282	A/DJ14434 / A 0451	Hombro de ánfora Sagona
283	A/DJ14434 / A 0452	Lucerna fenicia
284	A/DJ14434 / A 0453	Hombro y cuello de "Oinochoe"
285	A/DJ14434/... / A 0459	Gran fragmento ánfora T.3 Ramón
286	A/DJ14434 / A 0476	Olla indígena
287	Sin registro / A 1465	pesa de bronce
288	A/DJ14425/1 / A 0471	1 Anzuelo
289	A/DJ1442/9 A 1466	pesa de red
290	A/CE06647 / A 1596	Fibula anular
291	A/CE06649 / A 1597	Fibula anular
292	A/DJ14315/0002 / A 0618	Punta de lanza
293	A/DJ14315/... / A 0619	Urna funeraria
294	A/DJ14315/... / A 0620	Cuenco tapadera
295	A/DJ14315/... / A 0621	2 anillos fundidos a molde
296	A/DJ14315/... / A2598	2 fíbulas anulares
297	A/DJ14315/... / A 0624	Regatón de lanza
298	A/DJ14315/3 / A 0627	Greba
299	A/DJ144350/003.002 / A 1600	Urna de cuerpo piriforme
300	A/DJ144350/002.008 / A 1601	Cuenco de perfil hemisférico
301	A/DJ14350 / A 1361	Ungüentario
302	A/DJ1435/009.002 / A 1360	Anillo
303	A/DJ14350 / A 0632	Cuenco
304	A/DJ14434 / A 0515	Thymaterion – quemaperfumes
305	A/DJ14434 / A 0514	Thymaterion – quemaperfumes
306	A/DJ14434 / A 0539	Plato
307	A/DJ/14434 / A 0546	Cuenco carenado
308	A/CE02016 / A 0584	Urna cerámica, ibérico pleno
309	A/CE02020 / A 0577	Vaso
310	A/CE02017 / A 0563	Urna cuerpo cilíndrico
311	A/CE02038 / A 0575	Plato pintado
312	A/DJ13393 / A 0798	Ánfora Dressel 12
313	A/DJ10831 / A739	Escultura acefala
314	A/CE02663 / A 744	Lápida epigráfica latina
315	Sin registro / A 0748	Lápida epigráfica
316	Sin registro / A 0722	Urna cerámica de incineración
317	Sin registro / A 0723	Cuenco-tapadera
318	Sin registro / A 1527	Cuenco-tapadera
319	A/CE133330 / A 730	Anfora grecoitalica
320	Sin registro / A 1375	Anforisco
321	A/CE08541 / A 0753	Fragmento de jarra y asa
322	A/DJ14349/46f.3 / A 1377	Llave
323	A/DJ14349/46s4 / A 1378	Placa de cerradura
324	A/DJ13411 / A 0813	Balanza romana
325	A/CE04143 / A 0816	5 anzuelos y 4 agujas y lanzaderas
326	Sin registro / A 1531	Ungüentario
327	A/CE03507 / A 0858	Urna cuerpo globular
328	A/CE03615 / A 0942	Llave
329	A/CE03616 / A 1553	Dos llave de hierro
330	Sin registro / A 1387	Jarro con motivos pintados en rojo
331	A/CE06891 / A 0996	Broche de cinturón
332	A/CE06932 / A 1000	Broche de cinturón
333	A/CE06933 / A 1001	Broche de cinturón
334	Sin registro / A 1394	Fuente TSH "D", Hayes 92
335	A/CE07604 / A 1071	Jarrito tipo C Roselló-Bordoy

336	A/CE08049 / A 1400	<i>Cubilete de bronce</i>
337	A/CE08047 / A 1399	<i>Bandeja hispano-musulmana</i>
338	A/CE09375 / A 1163	<i>Tinaja estampillada con atauriques</i>
339	A/CE08796 / A 1302	<i>Jamba yesería nazarí</i>
340	A/CE03783 / A 1359	<i>Escultura de león</i>
341	A/CE04996 / A 0782	<i>Divinidad acuática</i>
342	A/CE11648 / A 1112	<i>Friso yesería hispanomusulmana</i>
343	A/CE08798 / A 1398	<i>Friso yesería nazarí</i>
344	A/CE11646 / A 1368	<i>Friso yesería hispanomusulmana</i>
345	A/CE11653 / A 1369	<i>Fragmento yesería nazarí</i>
346	A/CE11654 / A 1370	<i>Friso yesería nazarí</i>
347	A/CE11656 / A 1396	<i>Friso yesería nazarí</i>
348	A/CE09181 / A 1397	<i>Friso yesería nazarí</i>

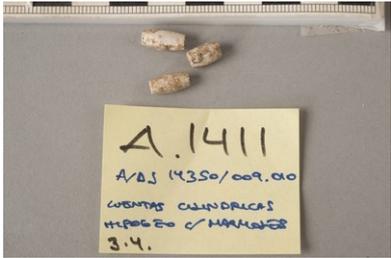
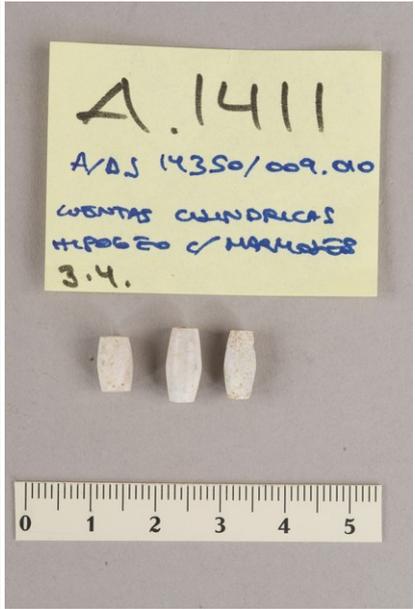
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 1			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0207	ACE03450.1	Inicio: /2015
Denominación: Colgante			Fin: /2015
Cronología: Neolítico-Calcolítico		Material: Hueso	Peso: 0,76 gr
Procedencia: Cueva del Gato, Benaolán. Málaga		Técnicas: Corte, pulimentado	Grosor: 0,5 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	L: 2,5 cm	Ø boca: Ø base:
		A: 0,9 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presenta concreciones terrosas.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial de los depósitos terrosos y química con agua-etanol al 50%. Eliminación de la sigla con acetona			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Sigla en zona frontal: GT 2/0			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
etiqueta en papel amarillo: "1.4.c. / A.207 / COLGANTE SOBRE DIENTE/CUEVA DEL GATO / A/CE3450/1".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº2			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0457	A/DJ14434/9	Inicio: 12/02/2015
Denominación: Cuenco			Fin: 13/02/2015
Cronología: S.VIII a.C Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Material: Arcilla Técnicas: A mano, cocción en atmósfera reductora	Peso: 465 gr
			Grosor: 0,6 cm
Fragmentos: 10	Medidas: Ø máximo: 17,5 cm H: 8,2 cm	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
El cuenco está fragmentado e incompleto. Presenta diferentes fragmentos unidos entre sí mediante el empleo de adhesivo. Son evidentes tanto la presencia de carbonatos como de rebabas de adhesivos. Presenta marcas de uso.			
Todos los fragmentos están siglados menos uno de los diez que componen el cuenco.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial. Eliminación de exceso de adhesivo de unión en algunas piezas mecánicamente y mediante el empleo de acetona. Eliminación de depósitos de carbonatos de manera mecánica mediante el empleo de bisturí.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglados REB/07/1300/1			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza ha sido montada con anterioridad y presenta uniones de adhesivo entre algunos de los elementos.			
ETIQUETAS Y OTROS ELEMENTOS IDENTIFICATIVOS:			
- Etiqueta amarilla: "A.457 / A/DJ14434/09 / Vaso. Taller Med. Central. Rebanadilla / B.3.3.a.1."			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº3			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0490	ADJ14434	Inicio: 3/03/2015	
Denominación: 3 fragmentos de galbos de ánfora con grafitos fenicios			Fin: 5/03/2015	
Cronología: S.VIII a.C Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Material: Arcilla Técnicas: A torno	Peso: - Primer fragmento: 97,23 gr - Segundo fragmento: 41,68 gr - Tercer fragmento: 11,17 gr	
			Grosor: - Primer fragmento: 0,7/0,8 cm - Segundo fragmento: 1,1 cm - Tercer fragmento: 0,7 cm	
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo: cm	H x A: Primer fragmento: 8,7 cm x 9,1 cm Segundo fragmento: 9 cm x 7,8 cm Tercer fragmento: 3,9 cm x 11,17 cm	Ø boca: cm	Ø base: cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Las tres piezas presentan incisiones por el anverso correspondientes a grafitos fenicios. - Primer fragmento. Presencia de restos terrosos y carbonatos. - Segundo fragmento. Depósitos superficiales. - Tercer fragmento. Ligeros depósitos superficiales.				
TRATAMIENTO				
- Primer fragmento. Limpieza superficial. Eliminación de depósitos de modo mecánico. Aplicación de agua y alcohol al 50 % a brocha. - Segundo fragmento. Limpieza superficial. Aplicación de agua y alcohol al 50 % a brocha. - Tercer fragmento. Limpieza mecánica superficial.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
	- Primer fragmento: Siglado: REB/07/2167/1 - Segundo fragmento: Siglado: REB/07/4201/1 - Tercer fragmento: Siglado: REB/07/4312/1			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
ETIQUETAS				
- Papel amarillo: "A. 490 / A/DJ14434 / 17 / Grafito. Rebanadilla / B.3.3.a.1."				
- Primer fragmento: Pegatina: 2167 Primera bolsa: - Letra / Caja 72 / Área 2000 / LA REBANADILLA / U.E.: 2167 / SELECTO: LETRAS / N.º BOLSA / N.º PIEZAS: 1 / PESO: 100 gr. / CAJA: 72". Segunda bolsa: - 2167 Depresor: - "LA REBANADILLA 09 / U.E. 2167 4/04/08 / C: SELECCIÓN" (anverso). - "2167/1" (reverso).				
- Segundo fragmento: Marca en la bolsa: - "CAJA 66 / LA REBANADILLA / U.E.: 4201 / N.º BOLSA: 971 / N.º PIEZAS: 1 / PESO: 45 GR." Depresor 1: - "LA REBANADILLA 07 / U.G. 4312 11/02/08 / INSCRIPCIÓN CERÁMICA (anverso)". - "4312" (reverso). Depresor 2: - "LA REBANADILLA 07 / 4201 28/03/08 / REB / 07 / 4201 / 1 (anverso)". - "N.º BOLSA: 971 / N.º PIEZAS 1 / Cerámica Selección" (reverso).				
- Tercer fragmento: - Marca en bolsa: "LA REBANADILLA / U.E.: 4312 / SELECTO / N.º BOLSA: 979 / N.º PIEZAS 1".				
Foto inicial		Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 4			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0368	A/CE13363	Inicio: 14/04/15
Denominación: Ánfora			Fin: 18/05/2015
Cronología: Fenicio arcaico. Siglo VIII a.C. Procedencia: Morro de la Mezquitilla. Málaga		Material: arcilla Técnicas: A torno, cocción oxidante, bizcochada	Peso: -Pieza 1.780 gr -Grupo de fragmentos: 15 gr -Fragmento suelto: 10 gr Grosor: 0,9 cm (boca)
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 12,7 cm H: 44 cm Ø boca: 15 cm Ø base: 7 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza se encuentra prácticamente completa y en general en buen estado, apreciándose una reintegración tanto volumétrica como cromática que era preciso ajustar (en el caso de esta última figuraba un tono más oscuro que el original).</p> <p>En el interior de la obra se localizó una bolsa con cinco fragmentos juntos y uno en una bolsa independiente.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica superficial mediante el empleo de brochas. Repaso de antiguas intervenciones de escayola, colocándolas a más bajo nivel. Aplicación de resina acrílica Paraloid B-72 al 5% en acetona sobre las lagunas de escayola. Reintegración cromática con acrílicos con tinta plana y posterior estarcido.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
SIGLADOS:			
- Obra:			
Siglados exteriores: 13.363 / MO82/2213/4.			
Siglados interiores (a los que se ha tenido acceso):			
- MO82/2213/27			
- MO82/2213/30			
- MO82/2213/52			
- MO82/2213/54			
- Fragmentos sueltos:			
- 1182/2213/1			
- 1182/2213/2			
- 1182/2213/5			
- 1182/2213/8			
- 1182/2213/10			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Pieza intervenida con anterioridad a nivel volumétrico y cromático.			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Papel amarillo: "A 368 / A/CE13363 / Ánfora oriental. Morro Mezquitilla / B.3.2.b".			
Cartulina blanca: "N.º INV 13.363 / MO82 / 2213".			
- Fragmento:			
Etiqueta blanca: "MO82 / 2213 / 13.363 / 1.9.2."			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº5			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0504	A/DJ14426/7	Inicio: 27/02/2015	
Denominación: objeto pequeño de alfar			Fin: 02/03/2015	
Cronología: Fenicio. S.VI a.C		Material: Piedra Técnicas:Tallada	Peso: 20,33 gr	
Procedencia: Cerro del Villar. Málaga			Grosor: 0,7 cm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	L: 8,7 cm	Ø boca:	Ø base:
		A: 1,8 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Es una pieza única. Presenta pérdida de materia y restos de tierras.				
TRATAMIENTO				
Limpieza mecánica superficial de los depósitos terrosos. Aplicación de agua destilada y alcohol al 50% para ablandar restos superficiales. Retirada de los últimos restos a punta de bisturí.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
Siglado: CV95/8C/IC/126				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: Etiqueta amarilla "A 504 / A/DJ14426/7 / Piezas trabajo de alfarero / B 3.3.a.2."				
Foto inicial				Foto final
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 6			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A-1411	ADJ143509010	Inicio: 14/2/2015		
Denominación: Tres cuentas de collar			Fin: 14/2/2015		
Cronología:		Material: Mármol	Peso:		
Procedencia: Hipogeo, C/Mármoles, Malaga		Técnicas:	Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: 1,3 X 0,4 cm.	h:	Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Cuentas de collar de mármol pulido, presentan gran cantidad de concreciones terrosas, en superficie y en el orificio de engarce, el estado de conservación es bueno, responde bien a acción mecánica con palillo de bambú					
TRATAMIENTO					
Limpieza de concreciones con palillo de bambú, repaso de la superficie con hisopos en agua/alcohol en solución 20/80. Protección final con resina acrílica, paraloid B-72 al 5% en acetona					
SIGLAS ELIMINADAS: sin siglado					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº7 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.720	Sin registro	Inicio: 17/2/2015
Denominación: Tres fragmentos de melena de leon			Fin:18/2/2015
Cronología:		Material: Piedra arenisca	Peso:
Procedencia: Huerta primera, (Cartama) Málaga		Técnicas: talla	Grosor:
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo:	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

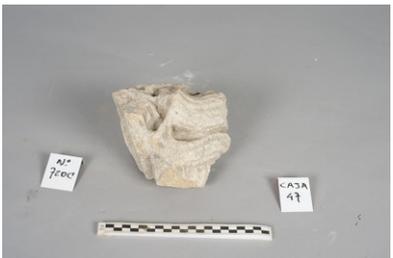
Tres fragmentos, de los que no se conoce su posición original en el conjunto.
 Suciedad superficial, concreciones terrosas.
 Capa de Carbonatación blanca.
 Poca resistencia a la acción mecánica.

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica en seco, con cepillo de dureza media. Limpieza superficial con alcohol/acetona 50% y palillos de bambú, conservaremos así la capa blanca superficial

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
 <p>Fragment A.720A, initial state. Includes scale bar and labels: 'Nº 720' and 'CASA 47'.</p>	 <p>Follow-up photo showing fragments A.720A and B. Includes scale bar and label: 'A.720'.</p>	 <p>Final photo showing all three fragments (A, B, and C) after treatment. Includes scale bar and label: 'A.720'.</p>
 <p>Fragment A.720B, initial state. Includes scale bar and labels: 'Nº 720B' and 'CASA 47'.</p>		
 <p>Fragment A.720C, initial state. Includes scale bar and labels: 'Nº 720C' and 'CASA 47'.</p>		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº8			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0732	Sin Registro	Inicio: 9-2-15		
Denominación: Copa Campaniense 2641 A1 Moral			Fin: 12-2-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica	Peso: 240 grs.		
Procedencia: Yacimiento de Faro, Torrox (Málaga)		Técnicas: a torno y barnizada	Grosor:		
Fragmentos: 2	Medidas: Ø máximo: 15 cm.	h: 4,4 cms.	Ø boca:	Ø base: 10 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Suciedad superficial					
TRATAMIENTO					
Se propone limpieza superficial. Se realiza limpieza mecánica, y química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%); puntualmente con disolvente (acetona) para la eliminación de restos de adhesivos. Se deja secar a temperatura ambiente y en estufa (50°C).					
SIGLAS ELIMINADAS: T-TU-80/2 23 (ubicada en el plano de fractura del fragmento menor)					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 732 /Cuenco campaniense. Faro Torrox / B.4.3.a." Escrito en bolsa: "Faro Torrox / T-TU-80/2/-23-"					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 9			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0266	A/DJ142793	Inicio: /2015
Denominación: Ídolo sedente			Fin: /2015
Cronología: Íbero-romano Procedencia: Dolmen de la Cuesta de los Almendrillos, Alozaina, Málaga.		Material: Cerámica Técnicas: Modelado a mano	Peso: Pieza 1: 9,11 gr Pieza 2: 24,08 gr Pieza 3: 2,87 gr Pieza 4: 41,73 gr Pieza 5: 56, 52 gr
			Grosor: Pieza 1: Pieza 2: 2 cm Pieza 3: 2,87 cm Pieza 4: 7,5 cm Pieza 5: 3,2 cm
Fragmentos: 5 constituidos por otros de menor tamaño que conforman un total de 10	Medidas: Ø Dimensiones: máximo:	Pieza 1: H: 4,6 cm / A: 1,7 cm Pieza 2: H: 10,6 cm / A: 5 cm Pieza 3: H: 2,1 cm / A: 1,3 cm Pieza 4: H: 10 cm / A 6 cm Pieza 5: H: 8 cm / A: 4 cm	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza está fraccionada en diferentes partes e incompleta. Presenta restos de adhesivo y rebabas de adhesivo correspondientes a uniones antiguas.			
Los fragmentos son los siguientes: - Brazo derecho (constituido a su vez por dos fragmentos unidos). - Brazo izquierdo (constituido por tres fragmentos) - Torso (formado por tres fragmentos). - Pie izquierdo. - Pie derecho.			
TRATAMIENTO			
Limpieza uniforme mediante el empleo de bisturí para la eliminación de depósitos terrosos superficiales .			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza había sido intervenida con anterioridad al presentar unión de fragmentos con adhesivos.			
También figuraba una etiqueta en papel amarillo: "2.3.b. / A 266 / ÍDOLO SEDENTE. DOLMEN CUESTA DE LOS ALMENDRILLOS / A/DJ142797/3".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 10			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14298/12.1	N.º Museo:	A.307	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuernecillos de telar.				Fin: 25 de julio 2015	
Tipología: Lote de 4 cuernecillos o crecientes de cerámica, posibles pesas de telar.					
Cronología: Calcolítico.			Material: Cerámica.		
Procedencia: Roza de los Gálvex, Cártama, Málaga.			Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 4	Medidas: H:	Ø máximo: 1 cm	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.: 8 cm	Anchura max.: 1,2 cm	Grosor:	Peso: 28,8 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos de carbonatos. Algunas piezas estaban fragmentadas. Estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica:					
Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera.					
Limpieza físico-química:					
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol(CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial Anverso		Foto final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 11**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro: A087	A/DO03343	Inicio: /0/2015
Denominación: Olla con asas		Fin: /0/2015
Cronología: Neolítico	Material: cerámica	Peso: 2.420 gr
Procedencia: Cueva Tapada. Torremolinos	Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Málaga		
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 22 cm H: 26,5 cm Ø boca: 7,5 cm Ø base:	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza presenta abundantes concreciones.
Está siglada con n.º "3.343" en la base

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica para la eliminación de carbonatos con bisturí y microtorno. Aplicación de papeta con agua desmineralizada para facilitar la remoción de las concreciones. Secado al aire. Protección mediante la aplicación de Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.

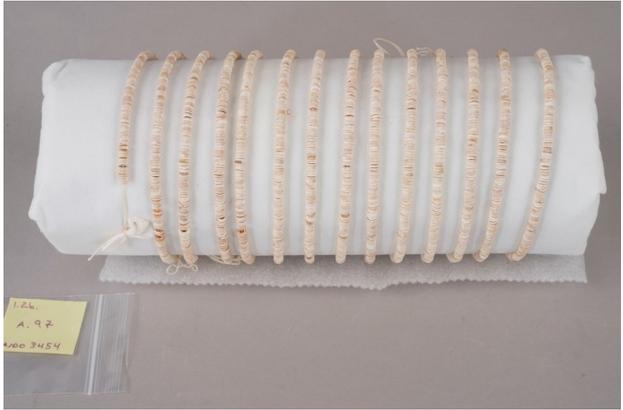
SIGLAS ELIMINADAS:**OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)****ETIQUETAS:**

Papel amarillo adhesivo: 1.2 a/ A.87 / Cueva Tapada / A/DO 3.343"

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final		
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº12		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DO00068	Nº Museo:	A.93	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Ollita bruñida. Tipología: vasito de cuerpo globular y cuello exvasado con asas de perforación vertical y superficie oscura y bruñida.				Fin: 25 de julio 2015
Cronología: Neolítico. Procedencia: Cueva Tapada. Torremolinos, Málaga. Colección Sociedad Malagueña de Ciencias.		Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:5 cm	Ø máximo:5,3 cm	Ø boca:4,2 cm	Ø base:
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:	Peso: 95 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN Objetos cubiertos de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos terrosos y de carbonatos. Estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.				
TRATAMIENTO Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales y terrosos, y concreciones de carbonatos con útiles de madera. Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃). Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial	Seguimiento	Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº13		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A/DO03339	Nº Museo:	A.94		Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Ollita decorada.				Fin: 25 de julio 2015	
Tipología: vasito de cuerpo ovoide y cuello poco marcado con asas junto al borde y decoración incisa.					
Cronología: Neolítico.		Material: Cerámica.			
Procedencia: Cueva Tapada. Torremolinos, Málaga.		Técnica: Modelado a mano.			
Colección Sociedad Malagueña de Ciencias.					
Nº Fragmentos:	Medidas: H:6 cm	Ø máximo:5,3 cm	Ø boca:3 cm	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:	Peso: 65 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objetos cubiertos de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos terrosos y de carbonatos. Estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica:					
Eliminación de depósitos superficiales y terrosos, y concreciones de carbonatos con útiles de madera.					
Limpieza físico-química:					
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 14			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.097	AD003454	Inicio: 09/03/2015
Denominación: collares de cuentas calizas			Fin: 30/06/2015
Cronología: neolítico		Material: piedra caliza dolomítica Técnicas: Pulimento y perforación	Peso: 220 g
Procedencia: Cueva Hoyo de la Mina, Málaga			Grosor: 1mm y 1/2
Fragmentos: 3 m y 1/2 de longitud total (2.500 cuentas aprox.)	Medidas: Ø máximo: cuentas H: 3 mm Ø boca: Ø base: de 5 mm de diámetro exterior		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> - Los cuatro fragmentos estaban montados en un hilo doble de algodón unidos en fragmentos de longitudes irregulares. Se encontraban totalmente enredados haciendo imposible desenrollarlos. - Presentaban suciedad generalizada con numerosas concreciones localizadas tanto en el exterior como en el interior de las cuentas. En muchos casos varias cuentas estaban unidas debido a la suciedad entre ellas. - Se observaron restos de pigmento de color rojizo, principalmente en el interior de las cuentas. Se toman muestras para un posterior análisis. 			
TRATAMIENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Desenrollado de los hilos y sustitución por uno de poliéster provisional para no dejar las cuentas sueltas durante el tratamiento. - Enrollado de la totalidad en un rulo de cartón de 12 cm de diámetro y una longitud de 40 cm para realizar la limpieza. - Limpieza mecánica cuenta a cuenta - Finalmente lavado acuoso del conjunto en agua desmineralizada con un 10% de alcohol etílico de 96° - Montaje final en un hilo de color marfil por tramos de 65 cm anudados con lazada para facilitar el desmontaje de los fragmentos. - Montaje del conjunto (sin cerrar) en un nuevo rulo forrado de tisú de embalaje para evitar nuevos enredos. 			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 15			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A100	A/DO03378	Inicio: /0/2015
Denominación: Vaso ovoide			Fin: /0/2015
Cronología: Neolítico		Material: cerámica	Peso: 1.955 gr
Procedencia: Cueva Tapada. Torremolinos		Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Málaga			
Fragmentos: 6	Medidas: Ø máximo: 23,5cm H: 23,2 cm Ø boca: 16 cm		Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El vaso ha sido intervenido anteriormente. Se observan restos de adhesivo en las uniones y una reintegración que en muchas zonas rebasa el límite de las lagunas invadiendo parte de la cerámica circundante. Presenta abundantes concreciones.</p> <p>Siglada con n.º 3378 en la base</p> <p>Etiqueta con n.º 69</p> <p>Sigla a lápiz: 58/C.T</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica para la eliminación de concreciones con bisturí y microtorno. Limpieza química con EDTA al 5% y puntual con ácido nítrico al 7%. Neutralización del tratamiento químico mediante papetas de agua desmineralizada. Aplicación de etanol con brocha. Secado al aire. Repaso de la escayola para llevarla a bajo nivel con respecto al original. Reintegración cromática con acrílicos y técnica de estarcido. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS:			
Papel amarillo adhesivo: 1.2 b/ A.100 /A/DO 3.378"			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N°16			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A110	A/DO03380	Inicio: /0/2015
Denominación: Ollita con incisiones			Fin: /0/2015
Cronología: Neolítico		Material: cerámica	Peso: 430 gr
Procedencia: Cueva Hoyo de la Mina. Málaga		Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 12,5cm H: 14 cm Ø boca: 6 cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza ha sido intervenida anteriormente. Presenta una reintegración volumétrica que imita la decoración de la ollita y la escayola está coloreada en masa. Se observan restos de adhesivo en las uniones y concreciones de carbonatos. En puntos concretos se pueden ver restos de una posible policromía de tono rosáceo más frecuente en zonas más protegidas como son los rebajes en la pasta cerámica. Está siglada en la base con n.º "3380" Etiqueta "71"</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica para la eliminación de concreciones y restos de adhesivo con bisturí. Limpieza química con acetona. Repaso de la escayola para llevarla a bajo nivel con respecto al original. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS:			
Papel amarillo adhesivo: 1.2 b/ A.110 /A/DO 3.380"			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 17 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A 117	ACE00832.1.	Inicio: 07/04/2015
Denominación: caparazón de tortuga			Fin:09/04/2015
Cronología:Paleolítico superior	Material: Concha	Técnicas:	Peso: 47,70
Procedencia:Cueva de Nerja, Málaga			Grosor:
Fragmentos: 2	Medidas: longitud: 25 cm Altura:5 cm Anchura:18cm Ø base:		

ESTADO DE CONSERVACIÓN
 Depósitos superficiales y un fragmento suelto.

TRATAMIENTO
 Limpieza superficial y adhesión del fragmento con Paraloid B72 al 50% en acetona

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Foto final	Foto final
		
Foto final		
		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 18 Y 19		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A/CE00838.1 y P.de ingreso	N.º Museo:	A.123
Denominación: Azagayas decoradas.		Inicio: 16 de febrero 2015	
Tipología: Azagayas decoradas con incisiones.		Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Paleolítico Superior. Magdaleniense.		Material: Hueso	
Procedencia: Cueva de Nerja, Málaga.		Técnica: corte y pulimentación.	
Nº Fragmentos: 3	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca: Ø base:
	Longitud max.: 5 cm.	Anchura max.: 1 cm.	Grosor: 0,4 cm Peso: 7,2 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generalizada, restos terrosos y depósitos de carbonatos. La pieza está en parte quemada. En época indeterminada se realizó una adhesión con pegamento. Su estado de conservación en bueno y estructuralmente estable. Se han unido dos fragmentos. El otro, la punta, se ha dejado separada pues falta material original de la azagaya.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera.			
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y carbonatos. Secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).			
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.			
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES			
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 20			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A187	A/CE00826	Inicio: /0/2015
Denominación: Tensador textil			Fin: /0/2015
Cronología: Calcolítico		Material: hueso Técnicas: pulimentado	Peso: 0,015 gr
Procedencia: Cueva de Nerja. Málaga			Grosor: cm
Fragmentos: 4	Medidas: Ø máximo: cm	L: 11,5 cm Ø boca: cm	Ø base:
A: 2 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
En una intervención anterior los fragmentos del tensador se unieron con acetato de polivinilo. Se observa una pérdida puntual de materia y restos de escayola en los orificios			
Siglado con n.º : "N.80.M.E-1 CIII"			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica para eliminación de restos de adhesivo en superficie y de restos de escayola en los orificios			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS: Papel amarillo adhesivo: " A.181 /A/CE00826/ (Tensador textil. Nerja)/B.1.4.c"			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 21 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1592	A/DJ14329.0001	Inicio: /2015
Denominación:	Vaso globular		Fin: /2015
Cronología:	Neolítico	Material:cerámica	Peso: 690 gr
Procedencia:	Cueva Hoyo de la Mina, Málaga.	Técnicas: a mano	Grosor: 0,5 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 13 H: 15 cm		Ø boca: 7,5 cm Ø base:
cm			

ESTADO DE CONSERVACIÓN
 La pieza presentaba depósitos terrosos de tono rojizo y concreciones de carbonatos puntuales.
 Siglas 63,127,3348

TRATAMIENTO
 Limpieza mecánica para la eliminación de tierras y concreciones con brocha y bisturí .

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Foto inicial
	
Foto inicial	Foto inicial
	
Foto final	Foto final
	
Foto final	Foto final
	

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 22 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A169	A/CE08152.1	Inicio: /0/2015
Denominación:	Olla con asas		Fin: /0/2015
Cronología:	Neolítico	Material: cerámica	Peso: 3,425 gr
Procedencia:	Cueva de Nerja. Málaga	Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 25cm H: 21,3 cm Ø boca: 14 cm Ø base:		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La olla está presenta restos de tierras y concreciones así como grietas en la pasta localizadas en la boca donde también se aprecia que hay un fragmento ya unido. En zonas puntuales la pasta presenta un aspecto más disgregado. Está siglada en la base con n.º "NT.87/294"

TRATAMIENTO

Consolidación puntual con Paraloid B 72 al 3% en acetona en las grietas y zona más frágil de la pasta. Limpieza mecánica con brocha y bisturí y limpieza química con ácido nítrico puntualmente en aquellas zonas en las que la capa de concreción era más gruesa. Neutralización del tratamiento con agua desmineralizada. Aspirado del interior. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.

SIGLAS ELIMINADAS:

BSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETAS:

Papel amarillo adhesivo: A.169 /A/CE 08152/0001(Cueva Nerja)/A.1.4.c "

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto inicial	Foto inicial	Foto final
		

Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 23 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.171	A/DJ14329/..	Inicio: /0/2015
Denominación: Vaso con cordones			Fin: /0/2015
Cronología: Neolítico		Material: cerámica Técnicas: modelado a mano	Peso: 1,260 gr
Procedencia: Cueva Hoyo de la Mina. Málaga			Grosor: cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 18 cm H: 19 cm Ø boca: 12 cm Ø base:		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza está presenta pérdida de materia por exfoliación encontrándose las zonas afectadas con una consistencia pulverulenta. Destaca la presencia de una grieta en uno de los lados.

TRATAMIENTO

Consolidación puntual con Paraloid B 72 al 7% en acetona en los límites de las zonas exfoliadas y mediante inyección en la grieta mencionada. Limpieza mecánica superficial con brocha en exterior e interior de la pieza. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado por pulverización.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETAS:
Papel amarillo adhesivo: "1.4.c/ A.171 /Vaso globular/Cueva Hoyo de la Mina/A/DJ14329"

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto inicial	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 24 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A161	A/CE03333	Inicio: /0/2015
Denominación:	Botijo		Fin: /0/2015
Cronología:	Neolítico	Material: cerámica	Peso: 1,045 gr
Procedencia:	Cueva de los Botijos. Benalmádena. Málaga	Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Fragmentos:	13	Medidas: Ø máximo: 17,5cm H: 16 cm Ø boca: 10,5 cm Ø base:	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza ha sido intervenida anteriormente. Presenta una reintegración volumétrica y cromática que invade el original. Se observan restos de adhesivo en las uniones y concreciones de carbonatos. Está siglada en la base con n.º "3333" sobre la escayola "C. Botijos" escrito a lápiz sobre la pasta Etiqueta blanca "11" 36 5/2 sigla incompleta sobre la pasta

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica para la eliminación de concreciones y restos de adhesivo con bisturí. Limpieza química con acetona. Repaso de la escayola para llevarla a bajo nivel con respecto al original. Reintegración cromática con acrílicos siguiendo el criterio de la tinta plana. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.

SIGLAS ELIMINADAS:

Sigla n.º "3333"

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETAS:

Papel amarillo adhesivo: A.161 /A/CE 03.333/(Olla pitorro.C.Botijos)/B.1.4.c"

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final		
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 25

COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

Nº Registro: A168	A/DO3325	Inicio: /0/2015
Denominación: Vaso globular		Fin: /0/2015
Cronología: Neolítico	Material: arcilla	Peso: 6,685 gr
Procedencia: Cueva de la Victoria. Rincón de la Victoria. Málaga	Técnicas: cocción/manual	Grosor: cm
Fragmentos: 4	Medidas: Ø máximo: 14cm	H: cm Ø boca: 8 cm Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza presenta cuatro fragmentos unidos. Se aprecian rebabas de adhesivo en las uniones y concreciones en la superficie.
Está siglada en la base con n.º "3325"

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica con brocha y bisturí y limpieza química con acetona para la eliminación de restos de adhesivo. Eliminación de concreciones con bisturí. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETAS:

Papel amarillo adhesivo: A.168 /A/DO 03325/(Olla .C. de la Victoria)/A.1.4.c "

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto inicial	Foto inicial	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 26 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.215	ACE12882	Inicio: 23/03/2015
Denominación:	Olla decorada		Fin: 23/03/2015
Tipología:	Ollita de cuerpo globular y cuello cilíndrico		
Cronología:	neolítico	Material: Cerámica	Peso: 189 gr
Procedencia:	San Telmo. Málaga	Técnicas: Modelado a mano	Grosor:

Fragmentos: Medidas: Ø máximo: 8 cm H: 8 cm Ø boca: 3 cm Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Suciedad superficial

TRATAMIENTO

- Limpieza superficial.
- Eliminación de siglas realizadas con rotulador negro sobre adhesivo transparente.
- Consolidación con Paraloid B-72 al 5% en acetona

SIGLAS ELIMINADAS: ACE12882

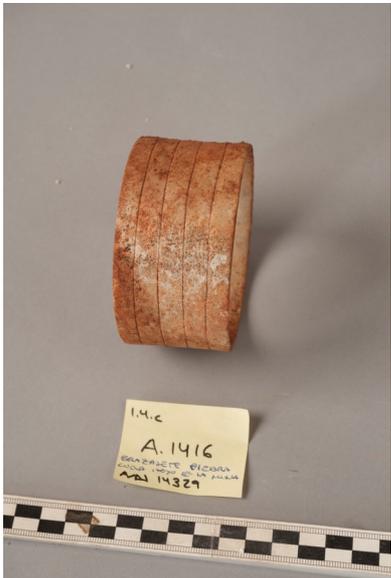
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto inicial	Foto inicial	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 27			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0198	ACE00827	Inicio: /2015
Denominación: Brazaletes			Fin: /2015
Cronología: Neolítico	Material: Piedra	Peso: 103,64 gr	
Procedencia: Cueva de Nerja	Técnicas: Pulimentado y con estrías rectilíneas	Grosor: 2 mm	
Málaga			
Fragmentos: 5	Medidas: Ø máximo: 9,5 cm H: 3,5 cm Ø boca:		Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza está compuesta de cinco fragmentos. Dos de las cinco piezas estaban unidas y otra más era una reconstrucción de escayola. La pieza presenta restos de adhesivo en las uniones y concreciones terrosas puntuales. El número de registro es "2.222". El brazaletes también presenta restos puntuales de escayola en las uniones.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza de los depósitos terrosos con agua desmineralizada y Alcohol. Eliminación de restos de adhesivo con Acetona y White Spirit. Unión de fragmentos. Restitución de escayola en zona de pérdida. Eliminación de siglado.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>etiqueta en papel amarillo: "A/198 / A/CE00827 / Brazaletes mármol. Nerja / B.1.4.C. v.2.B.2.".</p>			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			
Foto final	Foto final		
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 28		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro: A0199	A/CE03431.4	Inicio: /2015
Denominación: Brazalete		Fin: 26/03/2015
Cronología: Neolítico	Material: Piedra	Peso: 40 gr
Procedencia: Cueva de la Pulsera. Antequera. Málaga	Técnicas: Pulimentado	Grosor:
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo: 7,5 cm H: cm Ø boca: Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN		
La pieza está compuesta por tres fragmentos sueltos. Presenta concreciones puntuales de carbonatos.		
TRATAMIENTO		
Eliminación de carbonatos de manera mecánica mediante el empleo de bisturí y en zonas puntuales con la aplicación de agua desmineralizada y alcohol al 50%. Unión de fragmentos con resina epoxi. Eliminación de siglado.		
SIGLAS ELIMINADAS:		
Siglados en color verde : 3431.4		
Sigla en fragmentos más pequeño: T-2: 57.1		
Sigla en fragmento de mayor tamaño: PL5/5		
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)		
etiqueta amarilla: "A/199 / A/CE03431.4/ Brazalete. Cueva de la Calamorra / B.1.4.C. v.7.B.5".		
Foto inicial	Foto final	Foto final
		
Foto final		
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 29			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0202	ACE00067	Inicio: /2015
Denominación: Pulsera			Fin: 26/03/2015
Cronología: Neolítico	Material: Piedra	Peso: 30 gr	
Procedencia: Cueva de la Calamorra. Málaga	Técnicas: Pulimentado con estrías paralelas.	Grosor:	
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo: 6,4 cm H: cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza está compuesta por tres fragmentos sueltos. Presenta concreciones puntuales de carbonatos.			
TRATAMIENTO			
Eliminación de carbonatos de manera mecánica mediante el empleo de bisturí y en zonas puntuales con la aplicación de agua desmineralizada y alcohol al 50%. Unión de fragmentos con resina epoxi. Eliminación de siglado.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglado en color verde (externo): 142			
Siglado en color verde (interno): 57.1			
Siglado a lápiz: 95			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
etiqueta amarilla: "A/202 / A/CE00067/ Pulsera. Cueva de la Calamorra / B.1.4.C. v.10.B.4".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final		
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 30			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A1416	A/DJ4329	Inicio: /2015
Denominación: Brazaletes			Fin: /2015
Cronología: Neolítico		Material: Piedra	Peso: 130,5 gr
Procedencia: Cueva Hoyo de la Mina, Málaga.		Técnicas: Pulimentado	Grosor: 0,5 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: H: 4,5 cm		Ø boca: Ø base:
8,5 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presentaba una coloración rojiza terrosa. También se apreciaban concreciones, así como pérdidas superficiales puntuales de materia.			
TRATAMIENTO			
Limpieza uniforme con bisturí y para reblandecer zonas mas resistentes con agua desmineralizada y alcohol al 50%. Limpieza puntual con New Des en zonas con manchas oscuras.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
etiqueta amarilla: "I.4.c. / A.1416 / BRAZALETE PIEDRA. CUEVA HOYO DE LA MINA / A/DJ4329".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 31			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1417	A/DJ4329	Inicio: /2015	
Denominación: Brazaletes de piedra			Fin: /2015	
Cronología: Neolítico		Material: Piedra	Peso: 104,3 gr	
Procedencia: Cueva Hoyo de la Mina, Málaga.		Técnicas: Pulimentado	Grosor: 0,5 cm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: H: 3,65 cm		Ø boca:	Ø base:
8,5 cm				
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
La pieza presentaba una coloración rojiza terrosa. También se apreciaban concreciones, así como pérdidas superficiales puntuales de materia.				
TRATAMIENTO				
Limpieza uniforme con bisturí y para reblandecer zonas mas resistentes con agua desmineralizada y alcohol al 50%. Limpieza puntual con New Des en zonas con manchas oscuras.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
También figuraba una etiqueta en papel amarillo: "I.4.c. / A.1417 / BRAZALETE PIEDRA. CUEVA HOYO DE LA MINA / A/DJ4329".				
Foto inicial			Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 32			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1418	A/DJ4329	Inicio: /2015	
Denominación: Brazaletes de piedra			Fin: /2015	
Cronología: Neolítico		Material: Piedra	Peso:	
Procedencia: Cueva Hoyo de la Mina, Málaga.		Técnicas: Pulimentado	Grosor: 0,5 cm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: H: 5 cm		Ø boca:	Ø base:
8,3 cm				
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
La pieza presentaba concreciones terrosas y carbonatos.				
TRATAMIENTO				
Eliminación de concreciones en primer lugar con punzón para retirar los depósitos de mayor grosor y, después, con la aplicación puntual de ácido nítrico al 3% para reblandecer mejor los depósitos y facilitar su retirada con bisturí. Se recurrió a la inmersión en agua desmineralizada para neutralizar el tratamiento químico. Para finalizar se empleó agua desmineralizada y alcohol al 50 % con bisturí para finalizar la limpieza.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Etiqueta blanca en el interior de una pequeña bolsa con los siguientes datos: MA/HM/2000 / CORTE 7 / CUAD Tramo 1 / SUBCUAD / NIVEL 3 / BRAZALETE (3 líneas) / N.º INV 25".				
También figuraba una etiqueta en papel amarillo: "I.4.c. / A.1418 / BRAZALETE PIEDRA. CUEVA HOYO DE LA MINA / A/DJ4329".				
Foto inicial		Foto final		
				
Foto final				
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 33			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0234	A/D003417	Inicio: /2015
Denominación: Cuenco			Fin: /2015
Cronología: Calcolítico		Material: Cerámica	Peso: 375 gr
Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera. Málaga. Excavaciones de Giménez Reyna.		Técnicas: Modelado a mano	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 15 cm H: 6 cm Ø boca: 13,5 cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presenta carbonatos y concreciones terrosas. Figura una reconstrucción volumétrica realizada a base de escayola que presenta roturas y se encuentra incompleta.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial mediante el empleo de bisturí. Aplicación de EDTA al 5% en zonas de mayor concentración y grosor de las concreciones en papeta. Neutralizado con papetas de agua desmineralizada. Nivelado de la escayola, reconstrucción y reintegración cromática.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglado en la base: 3.417			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
etiqueta amarilla: "2.2/ A.234/cuenco esférico/necrópolis Alcaide/ A/CE 3417"			
Foto inicial	Foto inicial	Foto seguimiento	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 34			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0255	A/DJ142725.3.	Inicio: /2015
Denominación: Olla perfil elíptico			Fin: /2015
Cronología: Calcolítico		Material: Cerámica	Peso: 900 gr
Procedencia: Sepulcro de los Algarrobales, Necrópolis megalítica de la Angostura, Ronda, Málaga.		Técnicas: Modelado a mano	Grosor:
Fragmentos: 9	Medidas: Ø máximo: 18 cm H: 11 cm Ø boca: 7,5 cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza está constituida por diversos fragmentos, ocho unidos entre sí y uno suelto. Presentaba pérdidas de soporte cerámico en la zona de la boca y depósitos terrosos superficiales.			
TRATAMIENTO			
Limpieza superficial con brocha y mecánica con empleo de bisturí. Consolidación con Paraloid B72 al 3% en acetona pulverizado.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglado en la base: 14272/53 Siglado interior en color blanco: A1.3.			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza había sido intervenida con anterioridad al presentar unión de fragmentos con adhesivos. etiqueta amarilla: "A.255/A/DJ142725.3./Olla/Algarrobales/2.3.b"			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 35			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0263	A/DJ142791.11	Inicio: /2015		
Denominación: Punzón de hueso			Fin: /2015		
Cronología: Calcolítico		Material: Hueso	Peso: 5 gr		
Procedencia: Dolmen de la Cuesta de los Almendrillos, Alozaina, Málaga.		Técnicas: Pulimentado	Grosor: 0,2 cm		
Fragmentos: 8	Medidas: Ø máximo:	H: 18 cm	Ø boca:	Ø base:	
A: 0,7 cm					
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza está constituida por ocho fragmentos, en tres grupos. Un grupo, a su vez, por cuatro fragmentos, y los otros dos por dos respectivamente. Presentaba restos terrosos en las oquedades y rebabas de adhesivo en las uniones.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica con palillo de bambú para la eliminación de depósitos terrosos. Limpieza química con acetona para la eliminación de restos de adhesivo. Unión de fragmentos con Paraloid B-72 al 60%. En la punta del punzón se incorporó la misma resina acrílica para aportar resistencia mecánica a en esta zona. Protección con Paraloid B72 al 3% en acetona					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
La pieza había sido intervenida con anterioridad al presentar unión de fragmentos con adhesivos. etiqueta amarilla: "2.3.b/A.263/Punzón hueso. Dolmen/de los Almendrillos/ A/DJ 14279/1.11"					
Foto inicial	Foto inicial		Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 36**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A 246	ADJ14270192.2	Inicio: 08/04/2015
--------------	-------	---------------	--------------------

Denominación: Cuenco globular	Fin: 10/04/2015
-------------------------------	-----------------

Cronología: Calcolítico	Material: Cerámica	Peso: 728,70 gr
Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga	Técnicas: Modelado a mano	Grosor:

Fragmentos: 4	Medidas: Ø máximo: 14 cm	H: 10 cm	Ø boca:	Ø base:
---------------	--------------------------	----------	---------	---------

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- Presenta restauraciones anteriores con 4 fragmentos
- Suciedad superficial
- Restos de adhesivos
- Siglados realizados en el interior de los 4 fragmentos y 1 exterior en la base

TRATAMIENTO

- Limpieza superficial mecánica con bisturí, previa humectación con etanol/agua, 10/80 %
- Eliminación de las siglas citadas con acetona y ayuda mecánica
- Adhesión de piezas sueltas con adhesivo nitrocelulósico (Imedio)

SIGLAS ELIMINADAS: (ALC/90C-20/619), (AL/90C/20/144), (ALC/90C/20/540), (ALC/90C-20/242). (14270/1927).

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto inicial	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO N° 37			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A 247	ADJ14270192.4	Inicio: 08/04/2015
Denominación:Cuenco globular			Fin: 10/04/2015
Cronología:Calcolítico		Material: Cerámica	Peso: gr
Procedencia:Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga		Técnicas:Modelado a mano	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:14 cm H: 10 cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> - Fragmentada e incompleta - Presenta una intervención anterior con adhesión de fragmentos - Suciedad superficial - Concreciones de carbonato cálcico - Restos de adhesivos -Sigla ALC/90 C-20/264, ALC/90 C-20/126, ALC/90 C-20/203 			
TRATAMIENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza superficial mecánica con bisturí, previa humectación con etanol/agua, 10/80 % - Limpieza química consistente en la aplicación de papeta de EDTA al 5 % y eliminación de siglas con acetona - Neutralización con papetas de agua desmineralizada - Secado - Adhesión de piezas sueltas con adhesivo nitrocelulósico (Imedio) 			
SIGLAS ELIMINADAS: ALC/90C-20/264 ,ALC/90 C-20/126, ALC/90 C-20/203			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº38		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A/DJ 13414/36.1-5	Nº Museo:	A.267		Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Lotes de cuernecillos.				Fin: 25 de julio 2015	
Tipología: Cuernecillos de cerámica perforados, posibles de telar.					
Cronología: Calcolítico.			Material: Cerámica.		
Procedencia: Cerro marimacho, Antequera, Málaga.			Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.:8 cm.	Anchura max.: 3 cm.	Grosor:	Peso: 530 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objetos cubiertos de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos terrosos y de carbonatos. Algunas de las piezas estaban fragmentadas. Su estado de conservación en bueno.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales y terrosos, y concreciones de carbonatos con útiles de madera.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), , para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº39**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A/DJ 14449	N.º Museo:	A.1426	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Cubilete. Tipología: Cubilete de paredes rectas.				Fin: 25 de julio 2015
Cronología: Neolítico final-Calcolítico. Procedencia: Cortijo Zapata. Aeropuerto de Málaga.		Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:33	Medidas: H: 14 cm	Ø máximo: 14,2 cm	Ø boca: 12,1 cm	Ø base: 11 cm
	Longitud max.: 8 cm	Anchura max.: 4,5 cm	Grosor:±	Peso:280 grs.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está pegada y con restos de adhesivos en las uniones. Pasta cerámica fiable. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.

TRATAMIENTO**Limpieza mecánica:**

Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Se han eliminado las siglas de la superficie de los fragmentos con alcohol etílico ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$).

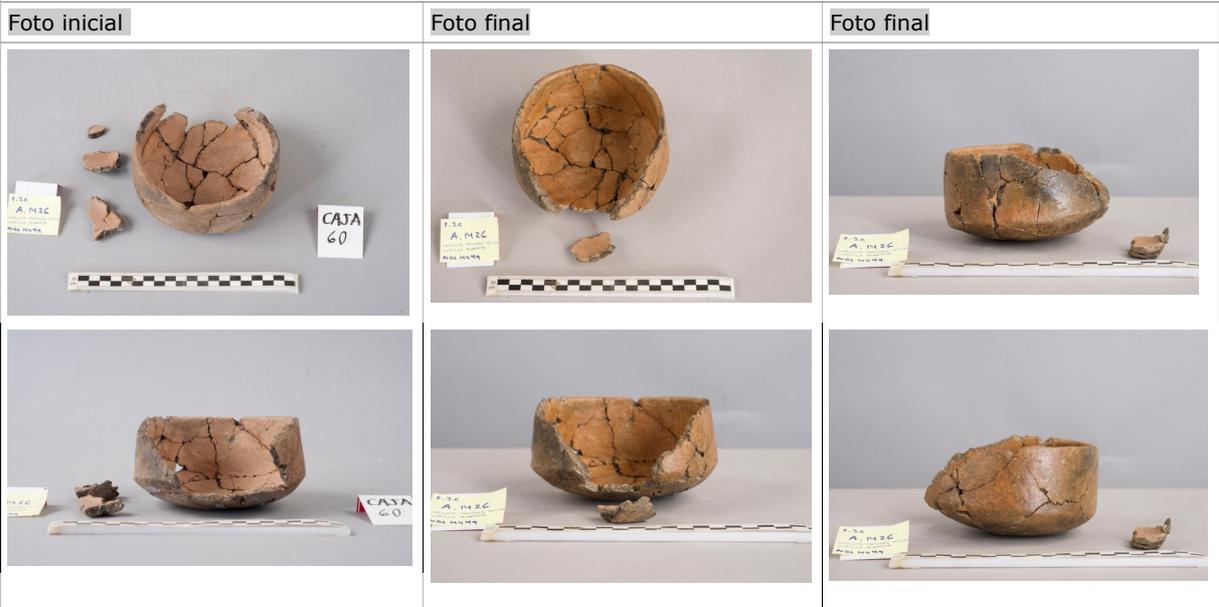
Limpieza físico-química:

Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (20/80). Eliminación rebabas de adhesivo, desengrasado y secado con acetona ($\text{CH}_3(\text{CO})\text{CH}_3$)

Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.

SIGLAS ELIMINADAS**OBSERVACIONES**

Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.



FICHA DE TRATAMIENTO N°40		COLECCIÓN ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A/DJ14449/...	N.º Museo:	A.270
Denominación: Vaso carenado decorado.		Inicio: 16 de febrero 2015	
Tipología: Fragmento de vaso carenado con decoración de triángulos puntillados.		Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Neolítico final-Calcolítico.		Material: Cerámica.	
Procedencia: Cortijo Zapata, Aeropuerto de Málaga.		Técnica: modelado a mano.	
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca: Ø base:
	Longitud max.:20 cm.	Anchura max.: 12 cm.	Grosor: 0,5-0,7 cm. Peso: 178 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Estos tres fragmentos estaban cubiertos de depósitos superficiales: suciedad generaliza y restos puntuales de carbonatos. En época indeterminada se unieron dos de ellos con adhesivo. El fragmento que resta puede pertenecer a este objeto pero no casa con los anteriores.</p> <p>Su estado de conservación en bueno y es estructuralmente estable.</p>			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica:			
Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera.			
Limpieza físico-química:			
Despegado de fragmentos unidos en intervenciones anteriores con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)			
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).			
Reintegración formal: se eliminaron las rebabas de adhesivo de la antigua intervención y se volvieron a dos de ellos con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.			
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES			
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº41		COLECCIÓN EXPUESTA DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A/DJ14449/0011	N.º Museo:	A.282		Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Vasito carenado.					Fin: 25 de julio 2015
Tipología: Vasito carenado.					
Cronología: Neolítico final-Calcolítico.			Material: Cerámica.		
Procedencia: Cortijo Zapata, Aeropuerto de Málaga.			Técnica: modelada a mano.		
Nº Fragmentos: 1	Medidas: H: 5,5 cm	Ø máximo: 11,3 cm	Ø boca: 8,2 cm	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:	Peso: 175 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y de depósitos de carbonatos. Está fragmentada y pegada. Su estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica:					
Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera. Se han eliminado las siglas de la superficie de los fragmentos con alcohol etílico (CH ₃ CH ₂ -CO).					
Limpieza físico-química:					
Despegado de fragmentos unidos en intervenciones anteriores con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: No. Uno de los fragmentos no coincide con esta cerámica.					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial Anverso		Foto final		Foto final	
					

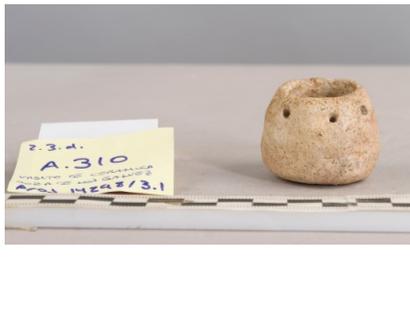
FICHA DE TRATAMIENTO Nº42		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A/CE013475	Nº Museo:	A.268	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Morillo. Tipología: morillo o cono de arcilla cocida, también interpretados por algunos autores como ídolos cónicos.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Calcolítico. Procedencia: Morro de la Mezquitilla, Algarrobo, Málaga.			Material: Barro poco cocido. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:15 cm Ø máximo:5,3 cm Ø boca:5,5 c Ø base:10 cm				
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:	Peso: 1090 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN Objetos cubiertos de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos terrosos y de carbonatos. Estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales y terrosos, y concreciones de carbonatos con útiles de madera.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto inicial	Foto final			
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº43			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A/CE03452.	N.º Museo:	A.209	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Ídolo de Belda. Tipología: Ídolo falange antropomorfo con estrías.				Fin: 25 de julio 2015
Cronología: Calcolítico. Procedencia: Cueva de Belda, cuevas de San Marcos, Málaga.		Material: Hueso Técnica: corte y pulimentación.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 7 cm.	Anchura max.: 3 cm.	Grosor:	Peso: 250 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos de carbonatos, y de escayola. En época indeterminada se realizó una reintegración volumétrica que se superponía al material original, y de la entonación cromática aplicada solo quedan restos del color utilizado. Su estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y carbonatos. Secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).				
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.				
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial	Seguimiento	Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº44			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ 14349/64	N.º Museo:	A.328	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Olla. Tipología: Gran olla globular.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Calcolítico. Procedencia: Arastipi. Casucha del viejo, Antequera, Málaga.		Material: Cerámica Técnica: Modelada a mano.			
Nº Fragmentos:42	Medidas: H: 62 cm	Ø máximo: 59 cm	Ø boca: 34 cm	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:± 1 cm	Peso:± 12,5 kg.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está totalmente fragmentada y parcialmente reintegrada con escayola de antigua intervención. Estado de conservación malo y estructuralmente no es estable. Esta cerámica ha tenido que ser reforzada interiormente con gasa para darle la resistencia necesaria para mantener los fragmentos unidos entre sí, y aportarle estabilidad.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica:					
Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química:					
Despegado de fragmentos unidos en intervenciones anteriores con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).para ablandar las concreciones se ha aplicado una papeta de celulosa, Arboce 100, más EDTA al 5% en agua. Se aplicó con una capa fina de papel libre de ácidos entre la superficie cerámica y la papeta. Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80). Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Reintegración volumétrica: con escayola para las lagunas estructurales.					
Refuerzo estructural: con gasa de seda transparente adherida por la zona interna con Paraloid B-72 en acetona al 10%.					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
Reintegración cromática: se ha aplicado acuarela Winsor & Newton a las lagunas de la reintegración volumétrica con técnica puntillista.					
SIGLAS ELIMINADAS					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto tratamiento. Refuerzo con escayola y periódico.		Foto inicial	
					



FICHA DE TRATAMIENTO Nº45			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE01241	N.º Museo:	A.216	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Gran vaso carenado. Tipología: Gran vaso carenado con decoración inciso-impresa de triángulos rellenos de puntos.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad de Bronce. Procedencia: Cueva del Algarrobo. Alozaina, Málaga.		Material: Cerámica Técnica: Modelada a mano.			
Nº Fragmentos:42	Medidas: H: 90 cm	Ø máximo: 80 cm	Ø boca: 72 cm	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:± 1 cm	Peso:± 18,5 kg.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está totalmente reintegrada con escayola de antigua intervención. Estado de conservación es bueno y estructuralmente está estable porque tiene una reintegración volumétrica muy fuerte realizada con la escayola mencionada anteriormente y está reforzada con estopa.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación puntual de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80). Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana.					
SIGLAS ELIMINADAS					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto final		Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 46			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14298/3.1	N.º Museo:	A.310	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Vasito. Tipología: Vaso en forma de pequeño cubilete con perforaciones cercanas al borde.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Calcolítico. Procedencia: Roza de los Gálvex, Cártama, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 4	Medidas: H: 3,4 cm	Ø máximo: 3,9 cm	Ø boca: 2,8 cm	Ø base: 3,7 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 0,8 cm	Peso: 42,16 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos tierras y de depósitos de carbonatos. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol(CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto inicial		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 47			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14298/14.1	N.º Museo:	A.311	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Olla . Tipología: Olla globular con borde ligeramente exvasado.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Calcolítico. Procedencia: Roza de los Gálvex, Cártama, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 4	Medidas: H: 14,5 cm	Ø máximo: 21,5 cm	Ø boca: 10 cm	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 1.790 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos, depósitos de carbonatos y adhesivos de intervenciones anteriores. Pérdida volumétrica en la zona de la boca de la olla. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol(CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80).Retirada de restos de adhesivo y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: A/AJ 14298/14.1					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto inicial		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 48			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14458/98.1	N.º Museo:	A.315	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuenco . Tipología: Cuenco carenado.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide. Antequera, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 14	Medidas: H: 16 cm	Ø máximo: 14,5 cm	Ø boca: 13,1 cm	Ø base: 4,5 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 295 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos, depósitos de carbonatos y adhesivos de intervenciones anteriores. Pérdida volumétrica de casi un tercio de la pieza. Cuatro fragmentos venían adheridos. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol(CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Retirada de restos de adhesivo, desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: ALG-86-C#14/ 57, 171, 151, 165, 171, 170, 133, 27, 62, 128, 154, 152.					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto tratamiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº49		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ 14457/85.7.	Nº Museo:	A.316	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Espirales de plata. Tipología: 4 espirales de plata.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga.		Material: Plata. Técnica: metalurgia.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo: 3 cm	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: 0,2 cm	Peso: 37,5 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. El producto de corrosión más habitual son los sulfuros de plata, de color negro, que forman una capa continua en la superficie del objeto. Estas piezas están muy débiles y fragmentadas, solo están unidos los fragmentos de ellas por los depósitos terrosos. Los objetos de plata a menudo conservan gran proporción del núcleo metálico pero son especialmente frágiles y quebradizas. Su estado de conservación es estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de restos superficiales con palitos de madera y bisturí.				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/ acetona (CH ₃ CH ₂ -CO) (CH ₃ (CO) CH ₃)				
Protección: capa de Paraloid B-72 al 5% en acetona.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial		Foto final		

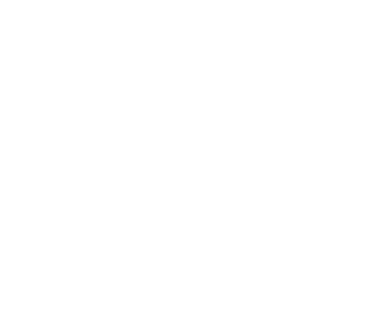
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 50			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14459/185.1	N.º Museo:	A.318	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Vasito. Tipología: Vaso pequeño en forma de cubilete.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide. Antequera, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 14	Medidas: H: 8,5 cm	Ø máximo:	Ø boca: 7,4 cm	Ø base: 5,5 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 206,11 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos, depósitos de carbonatos. Pérdida volumétrica de parte de la pieza, dos fragmentos que no casan con la pieza por falta del resto. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80). Secado con acetona (CH ₃ (CO CH ₃)).					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: ALC/90					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto tratamiento		Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 51			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14458/98.2	N.º Museo:	A.320	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuenco . Tipología: Cuenco semiesférico irregular, con base plana.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide. Antequera, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 21	Medidas: H: 8 cm	Ø máximo:	Ø boca: 18 cm	Ø base: 7 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 700 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos de carbonatos. La pieza venía con todos los fragmentos adheridos. Varias de estas piezas estaban mal unidas y se ha observado una fisura en el fragmento de mayor tamaño. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Despegado de fragmentos unidos en intervenciones anteriores con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃) Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y carbonatos. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: siglas interiores: ALC.86, C14. Siglas en la base: 19270/98.2/171, 138, 127, 120, 130, 119, 147, 121, 65, 70, 171.					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	Foto final	Foto final	Foto final
					

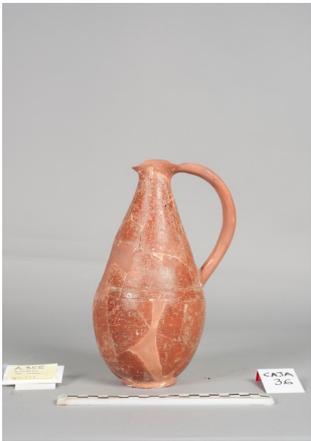
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 52			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14258/118.2	N.º Museo:	A.321	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuenco . Tipología: Cuenco carenado.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide. Antequera, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 5	Medidas: H: 10,5 cm	Ø máximo:	Ø boca:± 27 cm	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:± 1 cm	Peso: 1060 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos de carbonatos. La pieza venía fragmentada. Varias de estas piezas estuvieron unidas y quedaba restos de adhesivo en los bordes. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y carbonatos. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: 1420/182, 14270/118.2, ALC/86, C-15/42					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto inicial	Foto final			
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 53			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE03411	N.º Museo:	A.343	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuenco carenado. Tipología: Cuenco carenado.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Pizarra, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H: 9 cm	Ø máximo: 17 cm	Ø boca: 13,5 cm	Ø base: 10,7 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 1045 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos de carbonatos. La pieza venía incompleta. Estaba reintegrada con escayola de una anterior intervención. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y carbonatos. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona. Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana.					
SIGLAS ELIMINADAS: 2.3.d., A/CE 3411					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto Final		Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº54			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE03410	N.º Museo:	A.345	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuenco de cuerpo globular. Tipología: Cuenco de cuerpo globular y perforaciones.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Pizarra, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H: 14 cm	Ø máximo: 20 cm	Ø boca: 15 cm	Ø base: 11 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 1458,4 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos de carbonatos. La pieza venía incompleta. Estaba reintegrada con escayola de una anterior intervención. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y carbonatos. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica puntillista.					
SIGLAS ELIMINADAS: 2.3.d.					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto Final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 55			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14310/2.1	N.º Museo:	A.301	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuentas de collar. Tipología: Lote de 14 cuentas de collar cilíndricas con incisiones paralelas.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del bronce. Procedencia: Cerro de la Peluca, Málaga.			Material: Piedra. Técnica: Pulimentada.		
Nº Fragmentos: 1	Medidas: H:	Ø máximo: 1 cm	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: 2 mm	Peso: 175 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos de carbonatos. Está fragmentada y su estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol(CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80).Secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial Anverso		Foto final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº56			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE 8843	N.º Museo:	A.353	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Remate de asa en forma de palmeta.				Fin: 25 de julio 2015	
Tipología: Jarro.					
Cronología: Siglos VII-VI a.C.			Material: Bronce.		
Procedencia: Podría proceder de un hallazgo del siglo XX en las tares de remoción realizada en la ladera sur de la Alcazaba. Málaga.			Técnica: Fundición.		
Nº Fragmentos: 1	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.: 7,3 cm.	Anchura max.: 4,2 cm.	Grosor: ±0,7 cm	Peso: 40,2 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.</p>					
TRATAMIENTO					
Limpieza físico-química:					
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (CH_3 (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.					
Limpieza mecánica:					
Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.					
Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.					
Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.					
Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.					
Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.					
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.					
Protección: Inrcalac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES					
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº57			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE03474	N.º Museo:	A.355	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Jarro o oinochoe trilobulado. Tipología: Pertenece a las formas de negueruela, 12 Schubart y Maas Lindermann XI.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: s. VII A.C. Fenicio. Procedencia: Toscanos, Torre del Mar. Edificio A/habitación C.			Material: Arcilla. Técnica: Engobe/A torno/Cocción.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H: 26 cm	Ø máximo: 12,5 cm	Ø boca: 5 cm	Ø base: 7 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 645 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza venía incompleta. Estaba reintegrada con escayola de una anterior intervención, el asa estaba completamente reconstruida, y con restos de color. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención superpuesta a la superficie del objeto a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y carbonatos. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana.					
SIGLAS ELIMINADAS: A/CE 3474, ud 3.2.6.					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto inicial	Foto final			
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 58			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE07715	N.º Museo:	A.359	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Urna o vaso. Tipología: Tipo Cruz del Negro.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: s. VII-VI A.C. Fenicio. Procedencia: Toscanos, Vélez Málaga. Excavación Arqueológica, Schubart, H/ Niemeyer, H.G.			Material: Arcilla. Técnica: A torno/Cocción.		
Nº Fragmentos:62	Medidas: H: 23 cm	Ø máximo: 23,5 cm	Ø boca: 13 cm	Ø base: 14,5 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:± 1 cm	Peso:1.590 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza pegada con adhesivo, estaba reintegrada con escayola y color en las zonas de lagunas de una anterior intervención. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención superpuesta a la superficie del objeto a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terroso y carbonatos. Desengrasado, eliminación de siglas del interior y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Refuerzo estructural: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) por inyección en las zonas adheridas.					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana.					
SIGLAS ELIMINADAS: A/Ceo 07745, 7715. Siglas interior: TM71/40/4, TM71/25/33, TM71/85/6, 15, 0;TM71/80/4, 99,19,10,24,28,10,9,28,13,27,17,18,14,27,6,15,7,3,35,37,40,12,4,22,94,45.					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto detalle interior con siglas		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº59 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A/CE03492	N.º Museo:	A.384	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Askos. Tipología: vaso zoomorfo.				Fin: 25 de julio 2015
Cronología: Fenicio s. IV a.C. Procedencia: Cerro del Mar, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Pieza a molde. Bizcochada.	
Nº Fragmentos:1	Medidas: H: 11 cm	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 8 cm	Anchura max.: 4,5 cm	Grosor:±	Peso:198,16 grs.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos de color rojizo, parece una capa arcillosa, y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está pegada y con restos de adhesivos en las uniones. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica:

Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera, superficie muy delicada, ya que presentaba una especie de engobe de color amarillo claro.

Limpieza físico-química:

Eliminación rebabas de adhesivo con acetona (CH₃ (CO) CH₃) puntualmente.

Protección: no se ha protegido la superficie original.

SIGLAS ELIMINADAS

OBSERVACIONES

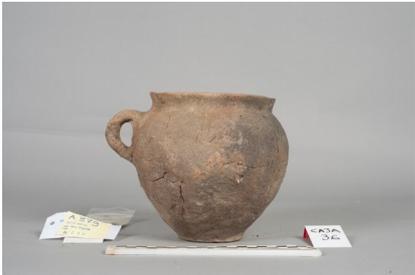
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.



FICHA DE TRATAMIENTO Nº60			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE13317	N.º Museo:	A.385	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Jarra. Tipología: Tipo "Cruz del Negro".				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Fenicio arcaico s. VII-VI a.C. Procedencia: Cerro de Alarcón, Vélez-Málaga.		Material: Cerámica. Técnica: A torno, cocción oxidante con decoración a base de bandas de pintura roja (anchas) y negras (estrechas).			
Nº Fragmentos:	Medidas: H: 26,5 cm	Ø máximo: 20 cm	Ø boca: 8 cm	Ø base: 12 cm	
	Longitud max.: 8 cm	Anchura max.: 4,5 cm	Grosor: ±	Peso: 955 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está pegada y con restos de adhesivos en las uniones. También se ha reintegrado volumétricamente en varias fases. Se ha tenido que rehacer parte de la reintegración. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica:					
Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Se han eliminado las siglas de la superficie de los fragmentos con alcohol etílico (CH ₃ CH ₂ -CO). Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química:					
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80). Eliminación rebabas de adhesivo, desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana. No se han realizado el dibujo de las bandas.					
SIGLAS ELIMINADAS					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto final		Foto final	
					

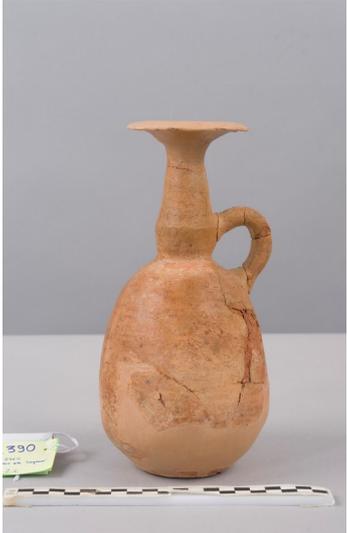
FICHA DE TRATAMIENTO Nº61			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE13344	N.º Museo:	A.369	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Grafito sobre ánfora. Tipología: Grafito fenicio sobre ánfora Tipo R.1.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Fenicio arcáico s. VIII a.C. Procedencia: Morro de la Mezquitilla, 82 (Algarrobo) Excavación Arqueológica, Schubart, H 1982.			Material: Arcilla. Técnica: A torno/Cocción oxidante.		
Nº Fragmentos:2	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.: 23,5 cm	Anchura max.: 8,5 cm	Grosor:± 1 cm	Peso:333 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza estaba pegada, pues quedaban restos de adhesivo. Uno de los fragmentos presenta un grafiti. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable. Cuando se ha acabado el tratamiento la pieza no ha sido pegada ya que el contacto entre los dos fragmentos era mínimo.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terroso y carbonatos. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS MO/81/1503/1, MO81/1503/2					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto detalle interior		Foto final	

FICHA DE TRATAMIENTO Nº62			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE13195	N.º Museo:	A.373	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Objeto cerámico con forma de ave. Tipología: Askos.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Fenicio arcaico s. VIII a.C. Procedencia: Morro de la Mezquitilla, 82 (Algarrobo) Excavación Arqueológica, Schubart, H 1982.			Material: Arcilla. Técnica: Cocción irregular/ A mano con perforaciones.		
Nº Fragmentos:2	Medidas: H: 4,5 cm	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.: 10,5 cm	Anchura max.: 4 cm	Grosor:± 1 cm	Peso:82,79 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza estaba pegada, pues quedaban restos de adhesivo. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable. No se han pegado los fragmentos porque posiblemente falte materia cerámica.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terroso y carbonatos. Eliminación rebabas de adhesivo, desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS MO 82/1482/1, 2, ; MO 82/17931					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº63		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A/CE10772	N.º Museo:	A.379	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Olla. Tipología: Olla de borde vuelto.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Fenicio arcaico s. VIII a.C. Procedencia: Morro de la Mezquitilla,(Algarrobo) Excavación Arqueológica.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:29	Medidas: H: 16,2 cm	Ø máximo: 19,5 cm	Ø boca: 14 cm	Ø base: 7,2 cm	
	Longitud max.: 10,5 cm	Anchura max.: 4 cm	Grosor:± 1 cm	Peso:1135 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está pegada y con restos de adhesivos en las uniones. Estaba reintegrada volumétricamente con escayola y cromáticamente con una tinta plana que estaba perdida. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable aunque ha habido que reforzar las adhesiones y pegar de nuevo algunos fragmentos.</p> <p>Se han reintegrado solo las lagunas de gran tamaño, pero no las grietas.</p>					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica:					
Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel.					
Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.					
Limpieza físico-química:					
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terroso y carbonatos. Eliminación rebabas de adhesivo, desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas despegadas por inyección.					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana.					
SIGLAS ELIMINADAS Siglas interiores: MO 82/2541/1					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N°64			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE	N.º Museo:	A.383	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Terracota. Tipología: Cuerpo de animal.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: s. VIII a.C. Procedencia: Morro de la Mezquitilla,(Algarrobo) Excavación Arqueológica.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos:2	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.: 8,8 cm	Anchura max.: 4,8 cm	Grosor:±	Peso:126,3 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está pegada y con restos de adhesivos en las uniones. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terroso y carbonatos. Eliminación rebabas de adhesivo, siglas, desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃)					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS MO82/840/13, MO 82/1801/1.					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial		Foto final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N°65			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0446	A/CE09609	Inicio: 20/02/2015
Denominación: Charnelas de una silla			Fin: 03/03/2015
Cronología: Siglo VII a.C.		Material: Hierro	Peso: -A:15 gr. ; -B: 20 gr.
Procedencia: Necrópolis de Jardín,tumba 66A, Vélez-Málaga		Técnicas: Forja	Grosor: -A: 2,5cm ; -B: 2,4cm
Fragmentos: 4	Medidas: Ø máximo:	H: -A:7,5cm -B:10,3cm	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Se trata de dos charnelas de una silla de tijera que, en ambos casos, presentan una corrosión deformante en uno de sus extremos estando, así mismo, fracturadas por la misma zona.			
TRATAMIENTO			
Limpieza química con etanol. Inhibición en ácido tánico al 5% en etanol. Unión de fragmentos con resina epoxy (Araldit). Protección con una capa de cera microcristalina aplicada con pincel.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.446/ A/CE 9609/ Charnela hierro. Jardín/ B.3.2.C			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº66		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0390	A/CE03460	Inicio: 11/03/2015
Denominación: Jarro de boca de seta			Fin: 23/03/2015
Cronología: Fenicia. VII a.C. Procedencia: Trayamar. Vélez- Málaga		Material: Cerámica bizcochada Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe	Peso: 625 gr.
			Grosor:
Fragmentos: 27	Medidas: Ø máximo: 12,5cm H: 23,5cm Ø boca: 8 cm Ø base: cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El jarro que consta de 27 fragmentos, ya unidos, presenta múltiples fisuras en la pasta cerámica que destaca por su fragilidad. Se aprecian, así mismo, exfoliaciones y pérdida de materia en zonas puntuales más acusadas en la boca. La escayola empleada en la reintegración, que abarca una parte importante de la boca y la zona inferior del cuerpo del jarro, se aplicó cubriendo la cerámica circundante en muchos casos. Se puede apreciar la existencia de tres capas superpuestas de reintegraciones cromáticas que, a menudo, rebosan el límite de las lagunas. El tono empleado en la boca y el del resto de la pieza son diferentes. Está siglada con nº 3.460 con rotulador en la base.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica y química con acetona para eliminar las capas de reintegraciones cromáticas. Repaso de la escayola para llevarla a bajo nivel. Consolidación con Paraloid B72 al 3% en acetona debido al estado tan frágil que presenta la pasta cerámica. Reintegración cromática con acrílicos siguiendo el criterio de tinta plana.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Papel amarillo: "A 390 / A/CE3460 / Jarra boca seta. Trayamar / B.3.2.c".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº67		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0392	A/CE03467	Inicio: 26/03/2015
Denominación: Lucerna de dos picos			Fin: 27/03/2015
Cronología: Fenicio arcaico. S.VII a.C.	Material: arcilla	Técnicas: Manual, cocción oxidante, engobe	Peso: 154 gr.
Procedencia: Trayamar. Vélez- Málaga			Grosor:
Fragmentos: 11	Medidas: Ø máximo: 13,4cm H: 3cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La lucerna presenta 11 fragmentos unidos y una reintegración histórica que se decide mantener. En el borde de una de las lagunas se retocó la escayola en anverso y reverso quizá con la intención de distinguir mejor el límite de la reintegración. Se dejó después el color blanco de la escayola y una superficie totalmente irregular. Se aprecian abundantes pérdidas de engobe. Siglada con n.º 3.467 y A-67/49, ambas siglas en la base.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica superficial con brocha de pelo suave. Repaso de las irregularidades que presenta el borde de escayola con bisturí y lija para uniformizar su superficie. Reintegración cromática en estas zonas con el objetivo de aproximar el tono al de la reintegración anterior.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Sigla A-67/49			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Papel amarillo: "A 392 / A/CE3467 / Lucerna e.R./ Trayamar / B.3.2.C".			
Foto inicia	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N°68 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0404	A/CE03486	Inicio: 17/06/15
Denominación:	Alabastrón		Fin: 12/07/2015
Cronología:	Fenicia. S. VII a.C	Material: Alabastro	Peso: 9,275 gr
Procedencia:	Trayamar.Vélez-Málaga	Técnicas: Tallado, pulido	Grosor: 0,7 cm (boca)
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 27 cm H: 37,5 cm Ø boca: 10 cm Ø base: 7 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza se encontraba prácticamente completa, con reconstrucciones volumétricas y reintegraciones cromáticas en la zona de la boca. Presentaba concreciones y carbonatos en superficie. Se apreciaban igualmente zonas de la superficie arañadas.

En el interior de la obra se localizó un fragmento suelto.

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica superficial con brocha. Repaso de antiguas intervenciones de escayola, colocándolas a más bajo nivel que el original. Aplicación de resina acrílica Paraloid B-72 al 3% en acetona sobre las lagunas de escayola para impermeabilizar ligeramente la superficie antes de la aplicación del color. Reintegración cromática con acrílicos con tinta plana.

SIGLAS ELIMINADAS:

SIGLAS:

Rotulador negro: 3.486

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Pieza intervenida con anterioridad a nivel volumétrico y cromático.

ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:

Cartulina blanca: "ALABASTRÓN / N.º INV-3.486".

Foto inicial**Foto inicial****Foto inicial****Foto final****Foto final**

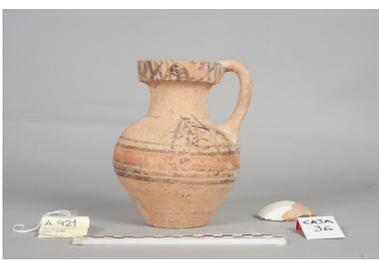
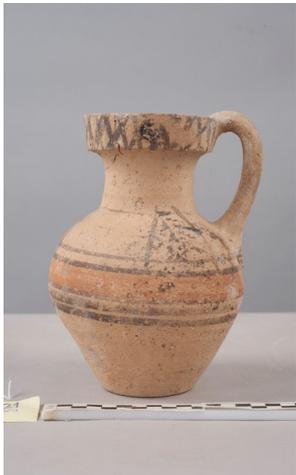
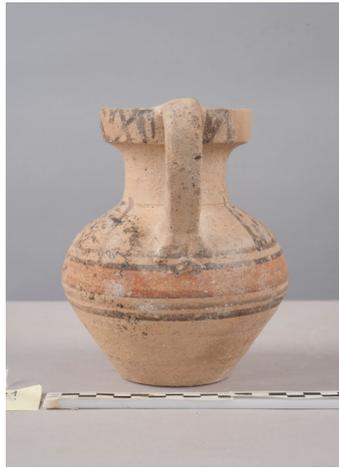
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 69		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0421	A/CE13469	Inicio: 30/03/2015
Denominación: Jarra de panza globular			Fin: 05/04/2015
Cronología: Hierro antiguo. Fenicio púnico		Material: Arcilla (castaño-naranja)	Grosor: 0,6 cm (boca)
Procedencia: Necrópolis de Jardín. Vélez-Málaga		Técnicas: A torno, cocción oxidante, decoración pintada	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 15 cm H: 19 cm Ø boca: 9,5cm Ø base: 7 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La jarra presentaba dos fragmentos sueltos. Uno de ellos conservaba restos de una intervención anterior de escayola que se había desprendido. La jarra presentaba algunos depósitos de carbonatos superficiales.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica puntual de carbonatos. Unión de fragmentos mediante el empleo de adhesivo nitrocelulósico. Aplicación de escayola nueva en las zonas en la que se necesitaba mayor volumen. Aplicación de resina acrílica Paraloid B-72 al 5% en acetona sobre las lagunas de escayola para impermeabilizar la superficie antes de la aplicación del color. Reintegración cromática con acrílicos y tinta plana.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglados en zona inferior a lápiz y con rotulador negro: TM74/423.			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Pieza intervenida con anterioridad tanto a nivel volumétrico .			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
En papel amarillo: "A 421 / A/CE13469 / Jarra. Jardín / B.3.2.C."			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 70 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0427	ACE03494	Inicio: 21/02/2015
Denominación:	Jarra		Fin: 23/02/2015
Cronología:	Hierro antiguo. Fenicio púnico	Material: Cerámica	Peso: 423,45 gr
Procedencia:	Necrópolis de Jardín. Vélez-Málaga	Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe	Grosor: 0,5 cm (boca)
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 11 cm H: 17 cm Ø boca:5,2cm Ø base:5 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La jarra presentaba pérdidas puntuales de materia, sobre todo en la zona de la boca, así como carbonatos en superficie.

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica puntual de carbonatos con bisturí.

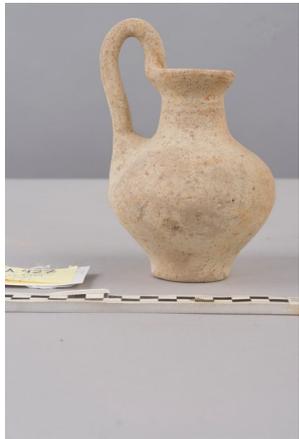
SIGLAS ELIMINADAS:

Sigladados en zona inferior " N. P/9" y en la base " 3494".

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:

Etiqueta amarilla: "A 427 / A/CE3494 / Jarra. Jardín / B.3.2.C."

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
	 	
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº71			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0477	A/DJ14434/13	Inicio: 11/03/2015
Denominación: Soporte cerámico de carrete			Fin: 12/03/2015
Cronología: S. VIII a.C. Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Material: Arcilla Técnicas: A mano, cocción en atmósfera mixta	Peso: Pieza: 568 gr Primer fragmento: 28,18 gr Segundo fragmento: 20,17 gr
			Grosor: 0,8 cm
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo: 16 cm H: 13,3 cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
El soporte cerámico está constituido por seis piezas unidas entre sí. Dos de los fragmentos están sueltos. La pieza presenta depósitos superficiales y restos o rebabas de adhesivos.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial y unión de fragmentos sueltos con adhesivo nitrocelulósico.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglado: "REB / 07 / 1352 / 2			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza ha sido intervenida con anterioridad, ya que presenta diferentes piezas unidas entre sí.			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: Etiqueta amarilla: "A 477 / A/DJ14434 / 13 / Soporte a mano. Rebanadilla / B. 3.3.a.1."			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº72			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0478	A/DJ14434/..	Inicio:27/04/2015
Denominación: Skyphos			Fin:29/04/2015
Cronología:S. VIII a.C.	Material: Arcilla	Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe castaño	Peso: 105gr.
Procedencia: La Rebanadilla. Málaga			Grosor: mm
Fragmentos: 34	Medidas: Ø máximo: 12 cm H: 6 cm		Ø boca: Ø base: cm
A: con asas:16 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presenta 34 fragmentos en total aunque actualmente se encuentre fragmentada en 21. Se observan orificios realizados en numerosos fragmentos.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial con brocha de pelo suave y bisturí para eliminar restos de adhesivo. Limpieza química con acetona. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: Etiqueta amarilla: "A 478 / A/DJ14434 / 15 / Skyphos eubeo. Rebanadilla / B. 3.3.a.1."			
Foto inicial		Foto final	
			
Foto final		Foto final	
			

Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N°73 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro: A0479	A/DJ14434/..	Inicio:17/04/2015
Denominación: Fragmento de Skyphos ático		Fin:17/04/2015
Cronología:Fenicia. VIII a.C. Procedencia: La Rebanadilla. Málaga	Material: Arcilla Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe negro, decoración geométrica	Peso total: 44,5gr. Frag.1: 30 gr. Frag.2: 10 gr. Frag.3: 4,5 gr. Grosor: mm
Fragmentos: 11	Medidas: Ø máximo: cm	Frag.1: 5,7x8,5x7 cm Frag.2: 4,6x8,7x5 cm Frag.3: 2x4,2,6cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza está fragmentada e incompleta. Los fragmentos conservados forman tres grupos con 3, 7 y 1 fragmentos respectivamente.

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica superficial con brocha de pelo suave. Limpieza química de los restos de adhesivo con acetona.

No ha sido posible hallar más uniones entre los grupos de fragmentos conservados.

Están siglados con pegatinas con n.º: "2167" (en 3 fragmentos) y "REB/071 2162/207"(en 3 fragmentos) , "REB/071 2162/206" (en 2 fragmentos) y "2169" 8en fragmento de borde

SIGLAS ELIMINADAS:

Pegatinas: n.º: "2167" (en 3 fragmentos) y "REB/071 2162/207"(en 3 fragmentos) , "REB/071 2162/206" (en 2 fragmentos) y "2169" 8en fragmento de borde

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: Etiqueta amarilla: "A 479 / A/DJ14434 / 16 / Skyphos. 6.M. Rebanadilla / B. 3.3.a.1."

Foto inicial



Foto inicial



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N°74		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0481	Inicio:	12/02/2015
Denominación: Fragmentos de cerámica jonia		Fin: 13/02/2015	
Cronología: Fenicia. VI a.C. Procedencia: Cerro del Villar. Málaga	Material: Cerámica bizcochada Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe negro, decoración geométrica	Peso: Frag. 1 (mayor): 40 gr. Frag.2 (menor): 20 gr.	
		Grosor: mm	
Fragmentos: 20	Medidas: Ø máximo: cm	Frag.1: 7,9x11x2,5 cm	Ø boca: Ø base: cm
		Frag.2: 5x6,8,7x1,3 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Se trata de 3 grupos de fragmentos. Uno de ellos, a su vez, tiene tres grupos de fragmentos unidos con cinta de carroceros por el reverso. Otro presenta 6 fragmentos con buena unión entre si y, por último, se conserva uno suelto. Se observan pérdidas de materia y de engobe.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial con brocha de pelo suave y bisturí para eliminar restos de adhesivo en bordes de fractura y rebabas. Limpieza química de los restos de adhesivo con disolvente orgánico (acetona). Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico.			
Dos fragmentos están siglados con pegatinas con n.º: "CV.89.HA.IIb.545b"			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Pegatinas: n.º: "CV.89.HA.IIb.545b"			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA IDENTIFICATIVA: "A. 481 / A/DJ /Cerámica Grecia del Este / B.3.3.a.1."			
Foto inicial		Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO N°75		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0482	Inicio:	11/06/2015
Denominación: Fragmentos de cerámica etrusca		Fin: 12/06/2015	
Cronología: Fenicia. VI a.C. Procedencia: Cerro del Villar. Málaga	Material: Cerámica bizcochada Técnicas: A torno, cocción reductora, decoración puntillada y a buril	Peso del conjunto: 104 gr	
		Grosor: mm	
Fragmentos: 24	Medidas: Ø máximo: cm	Ø boca:	Ø base: cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Los fragmentos, un total de 24, llegaron en seis bolsas de celofán y polietileno estando uno de ellos suelto, sin bolsa. Algunos estaban ya unidos y, en general, presentaban restos de tierra en los reversos y siglas en tinta blanca (9 fragmentos) y negra			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial con brocha de pelo suave y bisturí para eliminar restos de tierra y de adhesivo en bordes de fractura y rebabas. Limpieza química de los restos de adhesivo con acetona. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico en el caso del asa n.º 4057 y de dos fragmentos n.º 146. El número total de fragmentos tras la intervención es de 22.			
Se han respetado las siglas: CV-89-5-IIb-838, CV-89-5-IIb-866, CV-89-5-IIb-829, CV-89-5-IIa-240/241, n.º reg. 81 CV.89-4-11-3194-4057 (2 frags. de asa), n.º reg. 81 CV.87-3-11-136-146. En tinta blanca están siglados: CV-87-3-II 144, CV-87-3-II 145, CV-87-3-II 146, CV-87-3-II 147 (?), CV-87-3-II 136, CV-87-3-II 137, CV-87-3-II 143 Dos siglas están totalmente ilegibles.			
Los fragmentos se han introducido en bolsas de polietileno de cierre hermético en las que se ha pegado una etiqueta con su identificación.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA IDENTIFICATIVA: "A. 482 / A/DJ / Cerámica etrusca / B.3.3.a.1."			
Foto inicial		Foto inicial	
			
Foto inicial		Foto final	



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº76		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0485	Inicio:29/05/2015	
Denominación: Fragmentos de Kylix de figuras negras		Fin:01/06/2015	
Cronología:S. VI a.C.	Material: Arcilla	Peso:144 gr.	
Procedencia: C/ Císter 3. San agustín, 4 (Málaga)	Técnicas: A torno, cocción oxidante, decoración con técnica de figuras negras	Grosor: mm	
Fragmentos: 43	Medidas: Ø máximo: cm	5x5 cm (el de mayor tamaño)	Ø boca: Ø base: cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Los fragmentos del kylix se encontraban en 16 bolsitas de polietileno sigladas con n.º 2/144. En algunos casos hay un sólo fragmento y 10 en la bolsa que más contiene.</p> <p>Algunos fragmentos están ya unidos mientras que en algunos casos las uniones se han separado conservándose restos de adhesivo en los bordes.</p> <p>Se trata de grupos de fragmentos que aparentemente pertenecen a 2 piezas tal como indican las características de la pasta y los motivos decorativos.</p> <p>Al grupo 1 pertenecen 19 fragmentos: 2 arranques de asa y parte de otra. La banda decorativa tiene 2,4 cm de ancho. La banda superior mide 3,5 cm de ancho y presenta motivos decorativos de grullas.</p> <p>Al grupo 2 pertenecen 8 fragmentos: 1 arranque de asa. La banda decorativa mide 2,1 cm de ancho y la banda negra superior, 2,5 cm de ancho.</p> <p>La policromía está desgastada y se observan pérdidas en la banda negra superior en ambos grupos de fragmentos.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Búsqueda de ubicación de fragmentos.</p> <p>Limpieza de restos de adhesivo nitrocelulósico en los bordes de fractura tanto mecánica (bisturí) como químicamente (acetona).</p> <p>Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA IDENTIFICATIVA: "A. 485 / A/DJ / Frag. Copa grullas. Císter/B.33.a1"			
Foto inicial		Foto inicial	
			
Foto final		Foto final	



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N°77 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0465	A/DJ14426/005	Inicio: 13/05/2015
Denominación:	Pebetero		Fin: 14/05/2015
Cronología:	S. VIII-VII a.C.	Material: cerámica	Peso: 365 gr.
Procedencia:	Cerro del Villar. Málaga	Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe rojo	Grosor:
Fragmentos:	48	Medidas: Ø máximo: 16,6 cm H: 10,2 cm Ø boca:	Ø base: cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Presenta una restauración reciente. Se conservan tres fragmentos en bolsa.

TRATAMIENTO

Estudio de posible ubicación de fragmentos.
Limpieza superficial con brocha.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Tarjeta 1: A.465 /A/DJ14426/5 / Pebetero. Cerro del Villar/ B.3.3.a 1

Foto inicial	Foto inicial	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº78		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0467	A/DJ14415/4058-4072	Inicio: 09/03/2015
Denominación: Cuenco carenado			Fin: 20/03/2015
Cronología: S. VI a.C		Material: cerámica	Peso: 354,28 gr
Procedencia: Excavaciones en ampliación sur del Aeropuerto, Málaga.		Técnicas: A torno, cocción oxidante, bizcochada, acabado alisado	Grosor: 0,6 cm
Fragmentos: 2	Medidas: Ø máximo: 14,4 cm H: 5,9 cm Ø boca:		Ø base: 6,2 cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza está constituida por dos fragmentos. La pasta presenta desconchados y concreciones correspondientes a carbonatos.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica de carbonatos con bisturí. Aplicación de EDTA al 5% en papeta seguida de la posterior neutralización del tratamiento químico mediante el empleo de papeta de agua desmineralizada para facilitar la retirada de depósitos con bisturí. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico y protección final de Paraloid B-72 al 3% en acetona.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Etiqueta amarilla: "A0467 /A/DJ14415/4058-4072 / Cuenco carenado. Asa Ramal 1 / B. 3.3.3.a.1."			
Bolsas con etiquetas :			
- "ASA RAMAL 1 '10 / CORTE 4 / UEN 4.011 / UME 1 / SELECCIÓN CUENCO / B.4.058"			
- "ASA RAMAL 1 '10 / CORTE 4 / UEN 4.011 / UME Z / SELECCIÓN CUENCO / B.4.072"			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº79			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0468	A/DJ13389	Inicio:01/04/2015	
Denominación: Fragmento de capitel			Fin:01/04/2015	
Cronología:Fenicia. VIII-VII a.C.		Material:piedra arenisca	Peso:355 gr.	
Procedencia: Cerro del Villar. Málaga		Técnicas: Tallado, enfoscado, pintado	Grosor: 8 cm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: cm	A: 5 cm	Ø boca:	Ø base:
		L:16 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Sobre los restos de policromía ocre, rojo vino, amarilla y blanca hay abundantes depósitos de tierra.				
TRATAMIENTO				
Limpieza mecánica con bisturí y brocha para eliminar los restos de tierra tanto de la piedra como de la superficie de la policromía. Consolidación de la policromía con resina acrílica (Paraloid B-75 al 3% en acetona)				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: Etiqueta amarilla: "A468 /A/DJ13389 / Fragmento capitel. C. del Villar / B. 3.3..a.1." Etiqueta blanca en bolsa: "CERRO DEL VILLAR (MÁLAGA)/ Campaña 2003/ Sector 2/ FRAGMENTO DE VOLUTA DE POSIBLE CAPITEL PROTOEÓLICO FENICIO/ Fragmento de voluta de piedra arenisca, con restos de pintura/ Longitud conservada: 16 cm/ Anchura conservada: 5 cm/ 13.389"				
Foto inicial			Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 80		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0496	Inicio: 25/03/2015
Denominación: Orza con tapadera		Fin: 30/03/2015
Cronología: Púnica. S.III a.C Procedencia: Cerro Colorado, Benahavís, Málaga	Material: Cerámica Técnicas: A torno, bizcochada	Peso: Pieza: 170 gr Tapa: 90 gr Fragmentos bolsa: 14 gr
		Grosor: 0,4 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 9,5 cm H: 10,8 cm Ø boca: Ø base: 4,1 cm Ø máximo: 9,9 cm (tapa) H: 4,3 cm Ø boca: 4,4 cm (tapa) (tapa)	
ESTADO DE CONSERVACIÓN		
La pieza principal está conformada por diversos fragmentos unidos entre sí. Se conserva también la tapadera, aunque también constituida por diferentes fragmentos. Por ultimo figura una pequeña bolsa con fragmentos sueltos (11 elementos).		
TRATAMIENTO		
Limpieza mecánica superficial. Eliminación del acabado brillante exterior debido a una resina aplicada en una anterior intervención mediante la aplicación de acetona. Enrasado a bajo nivel de laguna interior de escayola. Reintegración cromática de la zona con base, mediante el empleo de acrílicos. Tras realizar la intervención se determina que dos de los fragmentos que figuran en la bolsa con el resto de los fragmentos, podrían corresponder a otra pieza por el tono que presentan.		
SIGLAS ELIMINADAS:		
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)		
La pieza ha sido intervenida con anterioridad ya que presenta diferentes piezas unidas entre sí.		
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:		
Etiqueta amarilla: "A 496/ A/DJ / Orza tapadera. Cerro Colorado / B. 3.3.a.1".		
Etiquetas cartulina amarilla: "BENAHAVÍS / CERRO COLORADO / SONDEO L / UE 12008-Nº Inv. 231 / CERÁMICA Y PLATA."		
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº81		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0497	Inicio: 20/03/2015	
Denominación: Orza con tapadera		Fin: 23/03/2015	
Cronología: Púnica. S.III a.C Procedencia: Cerro Colorado, Benahavís, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A torno, bizcochada	Peso: Pieza: 290 gr Fragmentos bolsa de la tapa: 55 gr
		Grosor: 1,1 cm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 11,2 cm H: 9,8 cm Ø boca: 6,5 cm Ø base: 4,5 cm Ø máximo: 6 cm H: 0,7 cm Ø base: 6 cm (tapadera) (tapadera) (tapadera)		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza está compuesta por una orza como pieza principal y varios fragmentos que corresponden a la tapa. Tres de los fragmentos coincidirían en la misma zona central (base?), mientras que los otros tres se ubican en la zona exterior de esta pieza. Tan sólo queda un fragmento suelto sin ubicar correctamente. Algunos de los fragmentos presentan restos de engobe.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial. Unión de un fragmento a la zona central de la tapa mediante el empleo de adhesivo nitrocelulósico. Eliminación de rebabas de adhesivo mediante el empleo de acetona.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza ha sido intervenida con anterioridad ya que presenta diferentes piezas unidas entre sí.			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Etiqueta amarilla: "A 497 A/DJ / Orza tapadera. Cerro Colorado / B. 3.3.a.1.".			
Etiquetas cartulina amarilla:			
- "BENAHAVÍS / CERRO COLORADO / SONDEO L / UE 12008 / Nº Inv. 240 / N.º Reg. 05-130".			
- "CERRO COLORADO / SONDEO L / UE 12008 / Nº Inv. 240 / N.º Reg. 05-130".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

Foto final



Foto final

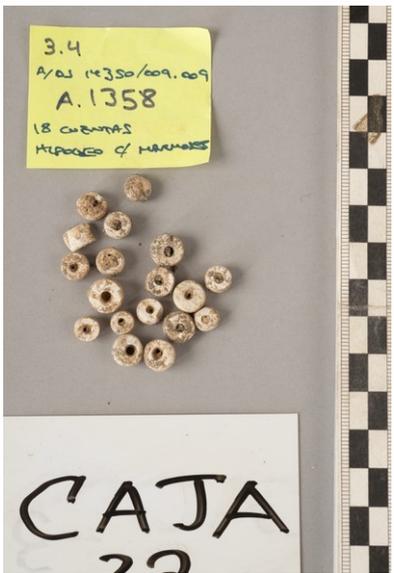
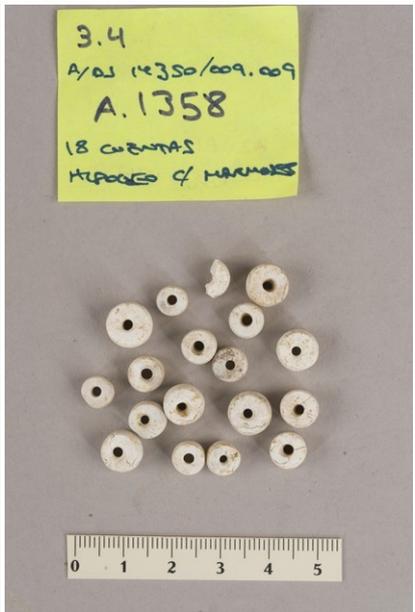


FICHA DE TRATAMIENTO Nº82			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0511	A/DJ08125	Inicio: 15/07/2015
Denominación: Ánfora decorada tipo R.1			Fin: 22/07/2015
Cronología: S. VI a.C.	Material: Cerámica	Técnicas: A torno, manual, decoración reticulada pintada con pigmento rojo y negro	Peso: 3.050 gr.
Procedencia: Cerro del Villar. Málaga			Grosor: 0,5 cm
Fragmentos: 20	Medidas: Ø máximo: 32 cm H: 39 cm Ø boca: 11,5 cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Pieza reconstruida tanto a nivel volumétrico como cromático.			
TRATAMIENTO			
Limpieza superficial. Aplicación de un refuerzo interior con crepelina de seda y Paraloid B72 al 40% en acetona. Ajuste del nivel y volumen de la escayola correspondiente a la intervención anterior. Aplicación de resina acrílica Paraloid B-72 al 5% en acetona sobre las lagunas de escayola y al 3% por toda la superficie de la pieza. Reintegración cromática con acrílicos con tinta plana y posterior estarcido.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Intervención anterior tanto a nivel volumétrico como cromático.			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto final	Foto final	Foto final	



FICHA DE TRATAMIENTO Nº83			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0628	ADJ14315	Inicio: 25/02/2015
Denominación: Kylix. Fragmentos de cerámica griega de barniz negro			Fin:27/02/2015
Cronología: Griego Procedencia: Arroyo Judío, Málaga		Material: Cerámica Técnicas:	Pesos: En relación con el orden de la fotografía con la numeración de la presente ficha: 1:10,75gr 2:4,15gr 3:8,92gr 4:10,02gr 5:9,5gr 6:11,48gr
Fragmentos: 5	Medidas: ancho máximo: 1: 4,9cm 2:2,4cm 3:3,65cm 4:6,1cm 5:4,35 6:4,3cm		Largo máx:1:5,2cm 2:4,3cm 3:4cm 4:4,3cm 5:3,8m 6:5cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Cinco fragmentos de cerámica de barniz negro que presentan depósitos terrosos en superficie y carbonatos en superficie. Las concreciones más adheridas al sustrato son las que no tienen bajo sí barniz negro.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica con palillo de bambú y a punta de bisturí. Limpieza química con agua desmineralizada, agua con Teepol al 2%. Neutralización. Pruebas puntuales sobre los carbonatos con ácido nítrico al 5% en agua, combinándose la limpieza química con la mecánica para poderlos eliminar. Neutralización constante. Se ha tratado de intervenir y humedecer lo mínimo indispensable para no incidir demasiado en la pieza, realizando los tratamientos con hisopos pequeños o a la gota.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.628 A/DJ14315/ Frags. Cerámica griega. A. Judío B.3.3.b.3			
Tarjeta 2: Arroyo Judío 2002, UE 1003 Nº INV. ARQ.:17 Nº R. M. M.: A/DJ14315/17			
Numeración para determinación de peso y tamaño	Foto inicial	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 84			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1599	ADJ1435503001	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Urna de cuerpo piriforme			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Mármoles, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,97		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		24,5	15	15
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Presencia de pulverulencia al contacto.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Adhesión de fragmentos, empleo de adhesivo nitrocelulósico Imedio. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.					
SIGLAS ELIMINADAS: Adhesivo con ubicación "Cartama"					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº85			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.1358	ADJ14359009	Inicio: 14/2/2015
Denominación: Dieciocho cuentas de collar			Fin: 14/2/2015
Cronología:		Material: Piedra	Peso:
Procedencia: Hipogeo, C/Mármoles, Málaga		Técnicas:	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: De 0,7 a 0,3 cm. h: Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Suciedad superficial y concreciones terrosas generalizadas. Cinco de ellas presentan inestabilidad por microfisuras, de una de ellas solo se conserva el 50%.			
TRATAMIENTO			
Limpieza química con Alcohol/Acetona al 50%. Facilita la limpieza mecánica con palillo de bambú			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
 <p>3.4 A/OJ 14350/009.009 A.1358 18 CUENTAS HIPOGEO C/ MÁRMOLAS</p> <p>CAJA 22</p>		 <p>3.4 A/OJ 14350/009.009 A.1358 18 CUENTAS HIPOGEO C/ MÁRMOLAS</p>	

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 86			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.634	ADJ 14350	Inicio: 09/02/2015		
Denominación: Ungüentario			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/Mármoles, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,9		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo) 15,3		4,7	4,7	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie. Su estado estructural es aceptable.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante a limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí y cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se mantienen las iniciales.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se aprecia una coloración en tonos oscuros del momento de su fabricación. Esta coloración se observa en su cuello y boca.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 87			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.633	ADJ 14350	Inicio: 09/02/2015		
Denominación: Ungüentario			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/Mármoles, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,9		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		15,3	4,7	4,7
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie. Su estado estructural es aceptable.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante a limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí y cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se mantienen las iniciales.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se aprecia una coloración en tonos oscuros del momento de su fabricación. Esta coloración se observa en su base y en su boca.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 88			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.631	ADJ 14350	Inicio: 12/02/2015		
Denominación: Jarro			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica		Peso(Kg): 0,57	
Procedencia: C/Mármoles, Málaga		Técnicas: Torno		Grosor:	
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		16,5	11,7	11,7
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Presenta pulverulencia en toda la superficie aunque con Restos de papel adheridos a la superfie. Se aprecia una coloración rojiza definida considerándose como como restos de engobe o de capa pictórica.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante a limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. Consolidación de las capas de la superficie cerámica. Empleo de resina Paraloid B-72 disuelto en Acetona al 5%. Aplicado mediante pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>La urna carece de base. La capa pictórica muestra un círculo radiado y líneas inconexas.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 89			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.630	A/DJ14350/003.003	Inicio: 06/02/2015		
Denominación: Lucerna tipo Kouass			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica	Peso (Kg): 0.13		
Procedencia: Hipogeo C/Mármoles, Málaga		Técnicas:	Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas: (alto x ancho x profundo)		4,5	9,5	6,2
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Presenta pulverulencia en toda la superficie. Al contacto, se desprenden pequeñas partículas tanto de cerámica, como concreción terrosa. Se aprecia una coloración rojiza, definidas en líneas concretas, que se que pueden considerar como restos de capa pictórica.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Consolidación de las capas terrosas y de la superficie cerámica. Empleo de resina Paraloid B-72 disuelto en Acetona al 5%. Aplicado mediante pulverizado. Retirada de restos terrosos mediante a limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se mantienen las iniciales.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se aprecian escoriaciones en su parte trasera, así como restos terrosos y carbonizados en su interior y boca, propios del uso del objeto durante el momento de su vida útil.					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO N°90 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro: A1594	ADJ14462	Inicio: 10/02/2015
Denominación: Dipper		Fin: 23/02/2015
Cronología: Fenicio	Material: Cerámica	Peso: 141,65 gr.
Procedencia: Necrópolis Cortijo de San Isidro	Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 9	Medidas: Ø máximo: 5,9 cm. h: 12,1 cm. Ø boca: Ø base:	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte fragmentado en 9 partes, siete de las cuales están adheridas. Pérdida de material de soporte en zonas de bordes por fricción, y por el tipo de pasta. Suciedad superficial generalizada por toda la pieza. Restos de adhesivos, algunos fragmentos se encuentran montados pero con inclinación inadecuada.

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica con brocha de cerda suave, y limpieza química. Desmontaje de fragmentos en cámara saturada de acetona. Limpieza con agua-alcohol al 50%, alcohol-acetona al 50%, y acetona pura por impregnación en hisopos. Secado posterior en todo momento tras las limpiezas químicas al aire. Premontaje de fragmentos con cinta de carroceros, y adhesión de fragmentos por partes desde la base hasta la zona superior de la pieza con adhesivo nitrocelulósico Imedio.
 Dado que algunos fragmentos presentan los bordes muy redondeados y no hacen un encaje fijo con los otros fragmentos quedando zonas con ausencias de soporte, se realizan refuerzos de escayola en dos zonas puntuales para poder dotar de estabilidad a la pieza. Se protegen los bordes de los fragmentos con Paraloid B72 al 5% en acetona antes de reintegrar matéricamente, para evitar filtraciones y dotar de cuerpo a las zonas donde va a colocarse la escayola, así como aplicación de Paraloid B72 al 3% en la escayola una vez dispuesta a bajo nivel con el fin de impermeabilizarla parcialmente de forma previa a la entonación cromática. La reintegración del color se ha llevado a cabo mediante el uso de acrílicos y pigmentos.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES

- Hay un pequeño fragmento que no se ha podido colocar al tener los cantos tan romos que podría casar en diferentes puntos de la pieza.
- La pieza presenta una etiqueta identificativa con distintos tipos de anotaciones
 Tarjeta: A.1594 A/DJ14462 DIPPER CORTIJO S. ISIDRO 3.3.a.3

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final		
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº91			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0522	A/CE06668	Inicio: 27/02/2015
Denominación: Dios Bes			Fin: 27/02/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.		Material: Terracota	Peso: 125,95gr
Procedencia: El Torreón, Estepona, Málaga.		Técnicas:	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 6,6cm H:11,5cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Ausencias de material cerámico en la base de la figura. Policromía con pérdidas. Presencia de depósitos terrosos compactas en el interior de la pieza y más superficiales en la zona externa. La pieza ostenta una etiqueta por detrás adherida a la superficie que pone "ESTEPONA Torrejón 2-9-74 Cabiro B 75"			
TRATAMIENTO			
Fijación de la policromía con Paraloid al 3% en acetona con pincel suave. Limpieza mecánica superficial de la pieza con palillo de bambú y limpieza química con mixta de disolventes aplicado a pincel, agua-alcohol al 50%. En la zona del reverso para el reblandecimiento de tierras se ha usado mixta de disolventes por goteo. Aparición de policromías negra y roja sobre la cara del Dios Bes durante la limpieza. Neutralización y secado al aire. Protección final de la pieza con Paraloid al 3% en acetona observándose distintas formas de absorción del producto en función a la zona.			
SIGLAS ELIMINADAS: Etiqueta adhesiva: ESTEPONA Torrejón 2-9-74 Cabiro B 75			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Etiqueta adhesiva colocada tras la parte superior de la cabeza del Dios Bes: ESTEPONA Torrejón 2-9-74 Cabiro B 75			
Tarjeta 1: A.522 A/CE6668 Terracota Bes. Torreón, Estepona B.3.3.A.3			
Tarjeta 2: NºINV: Y7-B4 Por detrás de la tarjeta: DIOS BES			
Foto inicial anverso		Foto inicial reverso	

Foto final averso



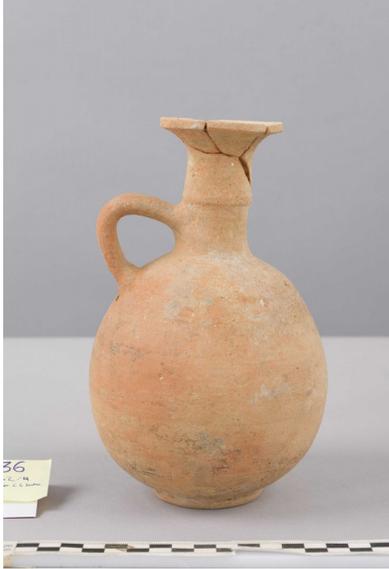
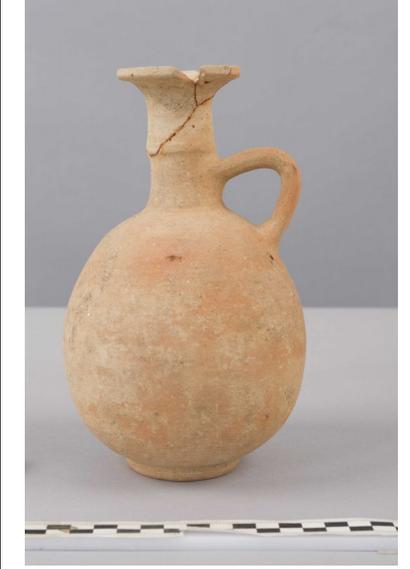
Foto final reverso



FICHA DE TRATAMIENTO N°92			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0537	A/DJ14434	Inicio: 27/02/2015
Denominación: Jarro boca de seta			Fin: 19/03/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.		Material: Cerámica	Peso: 75gr
Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 11 y 9 lascas	Medidas: Ø máximo: 6,5cm h: 9cm Ø boca: 4,8cm Ø boca+asa: 5,4cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Ausencias de soporte de cerámica gris tanto en parte del borde, como el cuerpo pero sobre todo en la base de la pieza. El jarro se encuentra fragmentado en 11 partes y 9 lascas, de los cuales 7 fragmentos y 9 lascas no se encuentran montados en la pieza. Desconchados por el borde superior, zonas de puntos de unión de fragmentos, y sobre todo en el cuerpo en el lado contrario donde se posiciona el asa.</p> <p>Pieza intervenida anteriormente.</p> <p>Restos de adhesivos y algunas zonas donde la cerámica se encuentra oscurecida quizás por una consolidación previa, aparte de algunas manchas de tono gris oscuro.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza con pincel de pelo suave para eliminar depósitos en superficie, retirada de restos más sobresalientes de adhesivos a punta de bisturí, limpieza con agua desmineralizada con alcohol al 50%, y New Des al 5% en agua en algunas manchas de forma puntual con hisopo, neutralizado y secado al aire.</p> <p>Se han realizado tareas de búsqueda de recolocación de fragmentos en su lugar de origen, pero al presentar el tipo de fragmentación a modo de exfoliación algunas partes de cada fragmento coinciden con diferentes puntos de la pieza por lo que se opta por no colocarlos aleatoriamente, ya que los fragmentos no ostentan un grosor suficiente para poder seguirnos por la pauta del registro interior y exterior de la pasta con respecto al de la pieza.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.537 A/DJ14462 Jarro boca de seta. C. S. Isidro B.3.3.a.3</p> <p>Tarjeta 2: Cortijo San Isidro '08 SONDEO 72500 UE72530 U.P.14 CAJA 54 (Bolsa 665-669) Jarrito</p>			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto final	Foto final		
			

FICHA DE TRATAMIENTO N°93			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0538	ADJ14434	Inicio: 01/04/2015
Denominación: Plato			Fin: 08/04/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C. Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A torno	Peso: 435gr
			Grosor:
Fragmentos: 31	Medidas: Ø máximo: 21,1cm H: 5cm		Ø boca: Ø base: 7,1cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Pieza tratada anteriormente que nos llega fragmentada en 31 partes, encontrándose grupos de fragmentos adheridos entre sí. Se observan ausencias de material de soporte en bordes y en el centro de la pieza, así como en zonas próximas a puntos de unión entre fragmentos.</p> <p>La pasta presenta grietas a modo de craquelados por disgregación del material de soporte así como separación del material a modo de exfoliación requiriendo una consolidación previa a los tratamientos de limpieza. Se aprecian restos de adhesivos compactos en modo laminar próximos a uniones.</p> <p>El plato ostenta 31 siglados con la signatura alfanumérica: C.S.I/08/59762/1.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Consolidación previa con Paraloid al 3 y al 5% en acetona con brocha de cerda suave y plana.</p> <p>Limpieza con agua desmineralizada y alcohol al 50%. Desmontaje de algunos fragmentos y limpieza de restos de adhesivos con acetona. Eliminación de todas las siglas menos la de la base.</p> <p>Secado al aire.</p> <p>Protección de bordes con Paraloid al 5%. Adhesión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico.</p> <p>Refuerzo de zonas donde ha quedado un hueco tras el montaje de las 31 partes del plato que estructuralmente lo necesitan. Colocación de escayola de refuerzo, impermeabilización de la misma con Paraloid al 3%, y entonación cromática con acrílicos, afín a la pieza.</p> <p>Protección final con Paraloid al 5% pulverizado.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
30 siglas: C.S.I/08/59762/1.			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta: A.538 A/DJ14462 Plato Borde Estrecho Cortijo S. Isidro 3.3.a.3			
Foto inicial anverso	Foto inicial reverso	Foto final reverso	
			
Foto final anverso			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 94			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0536	ADJ14434	Inicio: 09/03/2015
Denominación: Jarro "boca de seta" Cronología: Fenicio VII-VI a.C. Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga			Fin: 13/03/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C. Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A torno	Peso: 510gr Ø boca+asa: 9,5cm
Fragmentos: 6	Medidas: Ø máximo: 12,5cm H: 20cm Ø boca: 6,3cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Fragmentación del soporte cerámico en seis partes, siendo cinco pertenecientes a la zona superior de la pieza, de la boca y el cuello concretamente, observándose que hay dos que se mantienen adheridas en intervención anterior.</p> <p>Son apreciables manchas de tipo puntiforme por toda la pieza, así como concreciones terrosas que se acusan de forma cuantitativa en el interior, y sales solubles e insolubles testadas de manera previa al tratamiento. Restos de adhesivos en la zona de la boca.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con brocha de cerda suave. Limpieza química para la eliminación de los depósitos en superficie de polvo y tierras con disolución acuosa con tensoactivo, Teepol, al 5% usando hisopos para tal efecto. Neutralizado por aplicación de agua desmineralizada. Limpieza de restos de adhesivos con acetona aplicada a pincel, y retirada de restos con hisopos, en los puntos de unión de fragmentos que es donde se acumulan éstos.</p> <p>Prueba con ácido nítrico por goteo para concretar sales insolubles dando positivo. Neutralizado.</p> <p>Tratamiento por papeta de pulpa de celulosa impregnada con EDTA al 5% en agua desmineralizada para la retirada de carbonatos durante unas horas, comprobando periódicamente la efectividad de la disolución para determinar el momento en el que retirar el apósito. Neutralización por inmersión en agua desmineralizada. Secado progresivo al aire.</p> <p>Impermeabilización de bordes con Paraloid B72 al 5% para proceder a la adhesión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico.</p> <p>Al quedar la parte de la boca unida por puntos muy pequeños se opta por aplicar dos puntos pequeños de resina de dos componentes consensuado con la dirección técnica de las tareas de conservación ya que con el adhesivo nitrocelulósico se desmonta por el peso con facilidad.</p> <p>Protección final con Paraloid al 2,5% pulverizado por toda la pieza.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.536 A/DJ14462/4 Jarro boca seta. Nec. C. S. Isidro B.3.3.a.3			
Tarjeta 2: CORTIJO S. ISIDRO 90134 Jarro b. s. CAJA 62 B.681			
Bolsa: B.681 C.S.ISIDRO- (En su interior contenía los fragmentos de la pieza)			

Foto inicial	Foto inicial	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

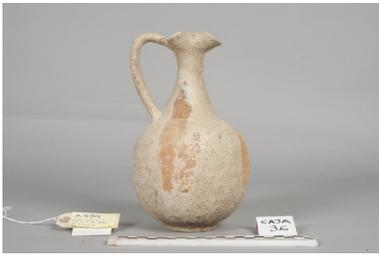
FICHA DE TRATAMIENTO Nº95			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0534	ADJ14434	Inicio: 10/02/2015
Denominación: Jarro de boca trilobulada			Fin: 24/02/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.	Material: Cerámica	Peso: 710gr	
Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga	Técnicas: A torno	Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 13,3cm H: 22,5cm Ø boca+asa: 10,5cm Ø base: 6,1cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza presenta pérdida de material cerámico en la zona de la boca, marcas en la cerámica a modo de arañazos e incisiones. Marca de desconchado sobre el asa pero bajo los carbonatos. Ausencia de soporte a modo de agujeros, tres en concreto, uno en el cuello, otro en la zona globular próximo a la base, y el último en la base. Se observa polvo, depósitos terrosos en superficie, así como concreciones calcáreas más compactadas en unas áreas que otras, siendo las partes de la cerámica con peor acabado de cocción las más afectadas.</p> <p>Se aprecia que el jarro de boca trilobulada ha ido a ser intervenido en un momento dado ya que se advierten pruebas de limpieza de carbonatos en diferentes puntos, quedando testigo del diferente resultado que da la limpieza dependiendo de la zona donde se ha realizado la cata.</p> <p>El interior del jarro ostenta gran cantidad de acumulación de tierras.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con bisturí, retirada de tierras del interior con la ayuda de depresores, palillos de bambú, y pinceles de pelo sintético redondos apartándolas en una bolsa de polietileno para su posible estudio, quedando una capa de tierras más compactas en el interior no accesibles. Limpieza química con mixta de disolventes mediante el uso de hisopos impregnados. Tratamiento de carbonatos con pulpa de celulosa dispuesta en papetas en zonas localizadas con EDTA al 5% en agua desmineralizada, y con ácido nítrico al 5 y al 7%. Neutralización con pulpa de celulosa con agua desmineralizada en cada paso así como inmersión de la pieza en agua durante 24 horas. Tras la inmersión de neutralización han salido tierras del interior así como tres fragmentos de cerámica que no pertenecen al jarro. Limpieza del interior con brocha redonda de cerda sintética. Secado al aire.</p> <p>Protección final de la pieza con Paraloid al 3% con difusor.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.534 A/DJ14462/2 Jarro e. r. C. San Isidro B.3.3.a.3			
Tarjeta 2: CORTIJO S. ISIDRO 90125 Jarro Trilobulado CAJA62 B.682 URNA 72597			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			

Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº96		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0540	ADJ14434	Inicio: 08/06/2015
Denominación: Plato		Fin: 18/06/2015	
Cronología: Sin determinar		Material: Cerámica	Peso: 385gr
Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 24	Medidas: Ø máximo: 21,8cm H: 4,5cm Ø boca: Ø base: 4,4cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Materia de soporte fragmentada en 24 partes. El plato nos llega desmontado en 4 grupos de fragmentos adheridos en intervención anterior.</p> <p>Depósitos terrosos en superficie, así como concreciones endurecidas concentradas en zonas próximas al borde del plato por el anverso, y repartidas por todo el perímetro del reverso de la pieza. Se aprecian manchas oscuras que podrían ser de origen fúngico distribuidas por diferentes zonas del plato.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con brocha de cerda sintética de dureza media, así como a punta de bisturí. Limpieza química con mixta de disolventes agua desmineralizada y alcohol al 50%, agua con Teepol al 2%, así como agua con New Des al 5%, usando hisopos durante el tratamiento.</p> <p>Aplicación de EDTA al 5% en agua desmineralizada colocada con arbocel durante varias horas, comprobando de forma periódica la efectividad del reactivo en los carbonatos. Neutralización y secado al aire. Retirada de parte de las concreciones con bisturí. Empleo de papeta con peróxido de hidrógeno en agua al 2%. Neutralizado y secado. Eliminación de la mayor parte de carbonatos con bisturí y en alguna zona puntual uso de microtorno para realizar un rebaje superficial de las concreciones.</p> <p>Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico.</p> <p>Protección final con Paraloid al 3% en acetona.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS: Etiqueta pequeña adhesiva en el reverso con los siguientes números: 72599 (A)			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.540 A/DJ14462 PLATO BORDE ESTRECHO CORTIJO S. ISIDRO 3.3.a.3			
Tarjeta 2: SAN ISIDRO-PARKING-09 URNA: 72597 UE 72598 B.678 CAJA 60 Plato			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			

Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N° 97			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
N° Registro:	A 0541	ADJ14434	Inicio: 09/02/2015
Denominación: Plato			Fin: 19/02/2015
Cronología: Fenicio		Material: Cerámica	Peso: 336,68 gr.
Procedencia: Cortijo San Isidro, Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 14	Medidas: Ø máximo: 20,3 cm h: 5,6 cm Ø boca:		Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Soporte cerámico gris poroso, fragmentado en 14 partes y montado en intervención anterior, con presencia de desconchados de la capa superior, desmontaje de fragmentos, concreciones calcáreas concentradas en la zona central del anverso del plato. Suciedad concentrada en poros y en los restos de adhesivo que se observan por todo el perímetro de las zonas de unión.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Realización de intervenciones de conservación que se detallan más adelante, premiando en todo momento conseguir devolver a la pieza el estado óptimo de estabilidad no solo química sino estructural.</p> <p>Día 9: Limpieza mecánica a punta de bisturí, así como realización de limpieza química con mixtas de disolventes: Agua-alcohol, alcohol-acetona, ambas al 50% y acetona pura en las zonas de restos de adhesivos.</p> <p>Día 10: Limpieza química de retirada de concreciones calcáreas mediante el uso de arbolcel impregnado en una disolución de hexametáfosfato de sodio al 3% en agua desmineralizada, tapado con film plástico, para evitar una evaporación rápida del medio acuoso, dejándolo actuar por un tiempo de 12 horas.</p> <p>Día 11: Tras la retirada de la papetta se ha aplicado otra con agua para eliminar las aureolas de concentración de soluto que quedaban en la zona circundante a la tratada durante 12 horas para una buena neutralización del producto.</p> <p>Día 12: Una vez retirado el arbolcel con agua desmineralizada, se ha procedido al secado de la pieza en estufa a temperatura controlada y progresiva a 80 grados centígrados durante una hora. Se ha dejado un tiempo prudencial de 20 minutos a la espera de salir de la estufa una vez apagada y con la puerta entreabierta para evitar cambios bruscos de temperatura.</p> <p>Día 15-19: Desmontaje en cámara saturada de acetona y nuevo montaje de fragmentos que no estaban colocados en su posición correcta a la llegada al IAPH, usando adhesivo nitrocelulósico tanto UHU como Imedio, previo encintado de zonas de unión con cinta de carroceros y barreño con arena con film plástico por encima para poder unir los fragmentos en la posición horizontal imprescindible para que se efectúe de manera correcta. De forma previa a esta intervención se han consolidado los bordes ya que la materia estaba disgregada, y más en los bordes de fragmentos donde se acusa la pérdida al ser una zona de fricción. Se usa para ello, Paraloid B72 al 5% en acetona que finalmente se aplica por toda la superficie de la pieza para asegurar su estabilidad matérica.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Anotaciones que vienen con la pieza: A.541 A/DJ14462 Plato Borde Estrecho Cortijo S. Isidro Sondeo 72500 UE 72530 N. P. 18 Bolsa 665 Plato-Cuenco En el listado aparece que son dos platos pero se corrobora que solo es uno.</p>			
Foto inicial anverso	Foto inicial reverso	Foto final alzado	
			
Foto final anverso		Foto final reverso	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº98			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A1475	ADJ14462	Inicio: 09/03/2015
Denominación: Plato			Fin: 13/03/2015
Cronología: V-III a.C.		Material: Cerámica gris	Peso: 125gr
Procedencia: Cortijo San Isidro, Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 28	Medidas: Ø máximo: 16,35cm h: 4,6cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Fragmentos de plato de cerámica gris. Algunos de ellos parecen formar parte de un plato casan pero dos grupos de cerámica gris parecen pertenecer a otros dos platos. Suciedad superficial y restos de adhesivos ya que han sido intervenidos con anterioridad.			
TRATAMIENTO			
Limpieza superficial mecánica con brocha de cerda de dureza media y bisturí. Limpieza química con agua desmineralizada y alcohol mediante el uso de hisopos. Montaje con adhesivo nitrocelulósico previa protección de bordes con resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona. Colocación de refuerzo de escayola, lijado a bajo nivel con respecto al original. Impermeabilización con resina acrílica Paraloid B72 al 3% en acetona. Reintegración cromática con pincel plano de pelo suave y acrílico usando la técnica de tinta plana.			
Mientras se efectuaba la reconstrucción del base en cuanto al montaje por adhesión de fragmentos se ha advertido que hay tres tipos de cerámica gris adheriéndose por un lado 4 fragmentos de un plato en grupos de dos, no montándose el otro que tiene 4 fragmentos de una cerámica gris más porosa al no encontrar lados coincidentes.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.1475 A/DJ14462 PLATO BORDE ESTRECHO CORTIJO S. ISIDRO 3.3.a.3			
Tarjeta 2: CORTIJO S. ISIDRO SONDEO 72500 UE 72530 NP. 25 Nolsa 666 CAJA 54 Frg. Plato.			
Bolsa: CORTIJO SAN ISIDRO ´08, SONDEO 72500, UE 72530, N. P. 25, PESO 159 Bolsa. 666. Fragmentos de Plato			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº99			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0584	ACE02016	Inicio: 09/03/2015
Denominación:	Urna		Fin: 13/03/2015
Cronología:	Ibérico pleno	Material: Cerámica	Peso: 805gr
Procedencia:	Cerro Tortuga, Málaga	Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos:	33	Medidas: Ø máximo:17,4cm h:16,5cm Ø boca:14,4cm Ø base:9,8cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Urna cuyo soporte se encuentra fragmentado en 33 partes y montado en intervención anterior. La pieza presenta restos de escayola, adhesivos, color, y depósitos terrosos sobre el original, encontrándose más acusado en el interior. Se observa que algunas reintegraciones volumétricas se encuentran poco adheridas al original y que las uniones entre fragmentos apenas conservan el adhesivo.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica mediante el cepillado con brocha de cerda de dureza media, así como química con hisopos impregnados de agua desmineralizada con alcohol, y alcohol acetona al 50%.</p> <p>Rebaje de escayola mediante lijado con lijas de diferente grano, así como con bisturí. La reintegración de base, que estaba de por sí suelta por colocación incorrecta ya que por dentro apenas llegaba al original y tenía muchos huecos entre los puntos de unión, se ha quebrado, realizando una en el lugar que le correspondía. Reposición de escayola en burbujas y los puntos que lo han requerido. Protección de los bordes con resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona a pincel.</p> <p>Restitución de adhesivos entre fragmentos que apenas lo conservaban.</p> <p>Limpieza tras los procesos anteriores y reintegración cromática tras la aplicación de capa de impermeabilización con resina acrílica al 3% en la escayola. La reintegración se ha efectuado con pinceles de pelo sintético y plano, y colores acrílicos buscando un nivel inferior al tono general de la obra mediante la técnica de la tinta plana.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglados: T ^{14-XV} P. 5 ' 15m, Nº30 2.016			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.584 A/CE02016 Urna borde vuelto. C Tortuga B.3.3.b.1			
Tarjeta 2: NºINV: 2.016 V12-B1 (Por detrás): Nº30			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			

<p>Foto inicial</p> 	<p>Foto inicial</p> 	<p>Foto final</p> 
<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 
<p>Foto final</p> 		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº100			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0585	ACE02027	Inicio: 17/05/2015
Denominación: Copa			Fin: 21/05/2015
Cronología: Ibérico pleno		Material: Cerámica	Peso: 220gr
Procedencia: Cerro Tortuga, Málaga		Técnicas: A torno	Cuello de la base: 3,7cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:15cm H: 10 Ø boca: 15cm Ø base:4,6cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Concreciones terrosas en superficie. Presencia de manchas oscurecidas de posible origen biológico. Pieza montada en intervención anterior con restos de adhesivos a modo de manchas y gotas en superficie así como pintura y escayola. Uniones entre fragmentos con pérdidas de adhesivo.</p> <p>La copa presenta siglados T ¹⁴. En el cuerpo de la pieza, 820 junto a la base, 2.027 en la base.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Tratamiento de limpieza mecánica con brocha de cerda suave y bisturí para la retirada de suciedad superficial. Limpieza química con agua desmineralizada y alcohol al 50%, alcohol y acetona al 50%, agua y New Des al 5%. Papeta de pulpa de celulosa con peróxido de hidrógeno, neutralización. Eliminación de siglados con acetona. Colocación de adhesivo nitrocelulósico en uniones donde se había perdido. Rebaje de reintegración matérica con lijas de distintos granos y bisturí. Protección de bordes con resina acrílica Paraloid B72al 5% en acetona. Reposición de escayola. Impermeabilización con Paraloid al 3%. Reintegración cromática con cepillo de cerda de dureza media mediante la técnica de estarcido.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglados: T ¹⁴ , 820, 2.027			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.585 A/CE02027 Cuenco-copa. C. Tortuga B.3.3.b1</p> <p>Tarjeta 2: NºINV: 2.027 V12-B1 (Por detrás): 820</p>			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			

Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº101		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A/CE02019	Nº Museo:	A.565
Denominación: Copa. Tipología: Copa alta.		Inicio: 16 de febrero 2015 Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: S.V-IV a.C. Ibérico pleno.		Material: Arcilla. Técnica: A torno cocció oxidante	
.Nº Fragmentos:	Medidas: H:10,5 cm Ø máximo:5,3 cm Øboca:16,5 c Ø base:6 cm		
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: Peso: 380 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Objetos cubiertos de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos terrosos y de carbonatos. Estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales y terrosos, y concreciones de carbonatos con útiles de madera. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.			
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).			
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.			
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.			
Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES			
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 102		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.0567	A/CE02022	Inicio: 25/06/2015
Denominación: Cuenco carenado			Fin: 10/07/2015
Cronología:	Material: arcilla rojiza		Peso: 180 gr
Procedencia: Cueva de la Tortuga-Málaga	Técnicas: A torno, decoración pintada a bandas		Grosor: cm
Fragmentos: 23	Medidas: Ø máximo: cm H: 7,5 cm Ø boca: 12,3 Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presentaba una restauración anterior con reconstrucción de escayola y aproximación de color poco afortunadas.			
TRATAMIENTO			
Limpieza par eliminar suciedad superficial y siglas. Enrasado de la escayola para llevarla a bajo nivel. Aplicación de resina acrílica Paraloid B-72 al 5% en acetona sobre las lagunas de escayola y al 3% por toda la superficie de la obra para favorecer la cohesión superficial. Reintegración cromática con acrílicos con tinta plana			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Intervención anterior a nivel volumétrico y cromático.			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO 103			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0571	ACE02023	Inicio: 09/02/2015
Denominación: Plato pintado			Fin: 11/02/2015
Cronología: Fenicio VII-VIa.C.	Material: Cerámica		Peso: 165,54gr
Procedencia: Cerro Tortuga, Málaga	Técnicas: A torno		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 14cm H: 3,3cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Soporte con pérdidas, fragmentación, desconchados, arañazos y manchas de adhesivos.</p> <p>Plato que nos llega montado y reintegrado en intervención anterior tanto a nivel matérico como cromático, estando a veces visto el primero y siendo dispar al original la entonación que se le proporcionó como capa final de color sobre la escayola.</p> <p>Pérdidas de la policromía original tanto en la zona de borde del plato como de los círculos concéntricos del interior del anverso.</p> <p>Se observan numerosas anotaciones con rotulador negro en el reverso: T^{14-IV} P.1 '20m., Nº83, encontrándose estas en la parte interior base: T^{12-IV} P. 2 '80m 18-3-61, (Etiqueta adhesiva): 2.023, 2.023 (siglas que se han transferido al sustrato cerámico), -Nº83.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con brocha de cerda suave, limpieza química con agua desmineralizada y alcohol al 50%, así como mixta de acetona y alcohol al 50% con hisopos, para la limpieza general y eliminación de siglas y numeraciones. Revisión de las reintegraciones, eliminación de reintegración cromática con acetona, rebaje de la escayola con lijas y bisturí, aplicación de escayola donde existían burbujas o faltas, impermeabilización de la misma con Paraloid B72 al 3% en acetona, realización de reintegración usando tinta plana con acrílicos.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
T ^{14-IV} P.1 '20m. Nº83- T ^{12-IV} P. 2 '80m 18-3-61 2.023 Nº83			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.571</p> <p style="padding-left: 40px;">A/CE02023</p> <p style="padding-left: 40px;">Plato. C. de la Tortuga</p> <p style="padding-left: 40px;">B.3.3.b.1</p> <p>Tarjeta 2: Nº INV: 2.023</p> <p style="padding-left: 40px;">V12-B3</p> <p>(Por detrás): T^{14-IV} P.1 '20m.</p> <p style="padding-left: 40px;">Nº83,</p> <p style="padding-left: 40px;">T^{12-IV}</p> <p style="padding-left: 40px;">P. 2 '80m</p> <p style="padding-left: 40px;">18-3-61</p>			

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 104			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A 0572	ACE02028	Inicio: 27/02/2015
Denominación: Lucerna-Cuenco			Fin: 03/03/2015
Cronología: Fenicio		Material: Cerámica	Peso: 63,40 gr.
Procedencia: Cerro Tortuga, Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 9	Medidas: Ø máximo: 8,5 cm. h: 3,5 cm. Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Lucerna compuesta por 9 fragmentos montados en intervención anterior, estando uno visiblemente mal colocado ya que se aprecia cómo sobresale de la línea del contorno. Se observan desconchados, reintegraciones volumétricas por encima del original y restos de policromía de reintegración sobre la pieza. Color de entonación cromática aplicado no adecuado a la pieza.			
TRATAMIENTO			
Limpieza superficial con agua desmineralizada con tensoactivo, así como con mixtas de diferentes disolventes. Eliminación de distintos tipos de siglados en la base de la pieza con alcohol puro, alcohol-acetona al 50%. Rebaje de reintegraciones matéricas con procedimientos mecánicos a punta de bisturí y con lijas de agua a la vez que se humedece la escayola para facilitar el procedimiento. Nivelado. Se ha impermeabilizado la escayola para la posterior reintegración cromática con Paraloid B72 al 3% en acetona. Entonación cromática con pigmentos y acrílico.			
SIGLAS ELIMINADAS: Siglados que presentaba la pieza: 2028 Nº100 T ¹² -			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjetas identificativas: - Tarjeta1: A.572 A/CE02028 Cuenco-Lucerna. C.Tortuga B.3.3.b1 - Tarjeta2: Anverso: NºINV:2.028 V12-B2 Reverso: T12 Nº100			
Foto inicial alzado		Foto inicial anverso	
			
Foto final alzado		Foto final anverso	Foto final reverso
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 105			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A 0573	ACE02035	Inicio: 12/02/1025
Denominación: Cuenco-Lucerna.			Fin: 23/02/2015
Cronología: Fenicio		Material: Cerámica tipo Kuass Técnicas: A torno	Peso: 103,40 gr.
Procedencia: Cerro Tortuga, Málaga			Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 9,8 cm h:4,4 cm. Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El cuenco globular se encuentra en un estado intermedio de conservación al presentarse intervenido con anterioridad. Se observan intervenciones anteriores en las que se ha rebasado los límites de los fragmentos adheridos, no sólo con adhesivos a modo de pompas sino a su vez con las reintegraciones cromáticas que por otro lado distan cromáticamente del original, y están aplicados a modo de aguadas de brochas sin uniformidad. Se aprecian arañazos y suciedad en la capa más superficial. La pieza presenta restos de cada procedimiento no solo a nivel superficial sino a su vez en puntos de unión, apreciándose escayola y pintura de forma generalizada.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica inicial con pincel de pelo suave para retirar los depósitos poco adheridos en la superficie de la pieza. Limpieza química con agua desmineralizada con tensoactivo aplicado con hisopos, así como con mixtas de diferentes disolventes. Eliminación puntual de concreciones calcáreas con hexametáfosfato de sodio al 3% en agua desmineralizada con su posterior neutralizado y secado al aire. Eliminación de distintos tipos de siglados en la base de la pieza con alcohol puro, y alcohol-acetona al 50% aplicados con hisopos, secado al aire. Rebaje de reintegraciones matéricas con procedimientos mecánicos a punta de bisturí y con lijas de agua a la vez que se humedece la escayola para facilitar el procedimiento. Nivelado pudiéndose advertir que no siempre la escayola se ha colocado de una vez apreciándose adhesivo entre dos partes de escayola de intervención que ha sido rebajado superficialmente sin incidir para evitar que pudiera sufrir innecesariamente la pieza. Se observan dos tipos de escayolas en algunas lagunas lo que dificulta su uniformidad en el lijado. Se ha impermeabilizado la escayola para la posterior reintegración cromática con Paraloid B72 al 3% en acetona. Entonación cromática con pigmentos y acrílico.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS: Siglados que presentaba la pieza: P. 3,5m T ^{12-VIII} 2,035 N°127			
OBSERVACIONES			
<p>Tarjetas identificativas: - Tarjeta1: A.573 A/CE02035 Cuenco-Lucerna C. Tortuga B.3.3.b.1 - Tarjeta2: Anverso: N°INV:2.035 V12-B2 Reverso: T.12. VIII</p>			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final		
			

FICHA DE TRATAMIENTO N°106			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0574	ACE02031	Inicio: 11/06/2015
Denominación: Plato			Fin: 15/06/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.		Material: Cerámica	Peso: 390gr
Procedencia: Cerro Tortuga, Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 12	Medidas: Ø máximo: 19,8cm H: 2,8cm Ø boca: Ø base: 8,9cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Soporte con algunas ausencias en puntos de fractura, se encuentra fragmentado y montado en una intervención anterior. Pérdida de engobe rojo que se advierte algo separado del sustrato inferior, conservándose lo que queda bajo concreciones terrosas y calcáreas.</p> <p>Restos de adhesivos, escayola y policromía de la anterior intervención en superficie.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial con paletina de fibra sintética. Consolidación del engobe con Paraloid B72 al 5% en acetona. Limpieza química con hisopos impregnados de agua con detergente neutro Teepol al 2%, agua desmineralizada, acetona para los restos de adhesivos y las siglas del reverso, tratamiento de concreciones calcáreas con EDTA al 5% en agua desmineralizada. Neutralización de los procesos químicos y posterior secado. Limpieza mecánica con bisturí para la retirada de concreciones más resistentes a los tratamientos.</p> <p>Retirada de reintegración cromática que dista bastante del original y dispuesta de manera que se pueden apreciar los trazos y cortes de las pinceladas, su volumetría, calvas, siendo más notable a la atención a modo de parche que el mismo original. Rebaje de la escayola, reposición de la misma en las zonas donde estaba perdida, previa protección con Paraloid al 5% de las zonas de bordes, y al 3% una vez colocada la escayola para poder reintegrar sobre la laguna con acrílicos en un intento por rescatar la unidad cromática de la pieza mediante el pulverizado de pigmentos usando un cepillo de cerda de dureza media.</p> <p>Protección de la pieza general con resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona aplicado con paletina de fibra sintética.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
<p>Siglados que presentaba por el reverso y se han retirado: 612, 15 y T¹⁵—(2 veces), 618(3 veces), 14 (5 veces), T¹⁴—, P.1 '20m., T^{14-IV}.</p>			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.574 A/CE02031 Plato pocillo. C. Tortuga B.3.3.b.1</p> <p>Tarjeta 2: Nº INV: 2.031 V12-B2 (Por detrás): CERRO DE LA TORTUGA T-14.IV P.1 '20m.</p>			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº107			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A1523	Sin Registro	Inicio: 10-03-15			
Denominación: Lucerna de dos mechas			Fin:16-02-15			
Cronología: Romana		Material: barro cocido		Peso: 195 gr		
Procedencia: Teatro Romano (Málaga)		Técnicas: moldeado y barnizado		Grosor:		
Fragmentos: 8	Medidas: Ø central: 10 cm	h: 8 cm	Long. Máx.: 20 cm	Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN						
La pieza se encuentra fragmentada y adherida, con un fragmento suelto sin localizar. Suciedad superficial. Presencia de carbonatos. Restos de adhesivos y rebabas.						
TRATAMIENTO						
Se propone eliminación de carbonatos, rebabas de adhesivo y unión de fragmentos Se realiza limpieza mecánica con palillos para no rayar la superficie. Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%). Secamos en estufa a 60°C. No se puede adherir el fragmento suelto, ya que no hay ningún plano donde encajarlo, pertenece a una zona indeterminada del pico desaparecido.						
SIGLAS ELIMINADAS:						
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "4.2.b. / A1523 / lucerna dos picos con Niké TRM / B.4.2.b." En acetato procedente de excavación: "ALCAZABILLA'08 / MURO DE CONTENCIÓN / SUR/CORTE 25 / SECTOR 8/ LUCERNA / Nº INV. 603"						
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)						
La pieza se encuentra adherida en una intervención anterior.						
Recomendación: almacenaje y transporte en caja de protección.						
Foto inicial			Foto final			
						

Foto final	Foto final	
		

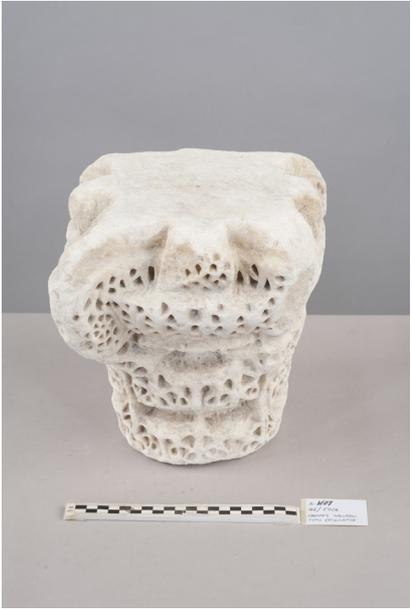
FICHA DE TRATAMIENTO Nº108			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A1524	Sin Registro	Inicio: 12-02-15		
Denominación: Lucerna de disco			Fin: 16-02-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 45 gr	
Procedencia: Teatro Romano de Málaga		Técnicas: moldeado y barnizado		Grosor:	
Fragmentos: 7	Medidas: Ø máximo: 8,4 cm	h: 3,2 cm	Ø boca:	Ø base: 3,7 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra fragmentada y adherida. Suciedad superficial. Presencia de carbonatos. Restos de rebabas de adhesivos.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone eliminación de carbonatos, rebabas de adhesivo y unión de fragmentos Se realiza limpieza mecánica con palillos para no rayar la superficie. Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%). Los fragmentos adheridos parece bastante estables y seguros, por lo que no es necesario despegarlos y readherirlos.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 1524 / lucerna con biga TRM / B.4.2.b." En acetato procedente de excavación: "C/ALCAZABILLA 08/ CORTE 1 / CAPA 21/ LUCERNA/Nº840"</p>					
Foto inicial			Foto final		
 <p>Imagen de la lucerna fragmentada en su estado inicial. Se muestra una etiqueta amarilla con el número 'A. 1524' y el texto 'Lucerna con biga TRM B.4.2.b'. A la derecha hay una etiqueta blanca con 'CAJA 55'. Abajo hay una escala de 20 cm.</p>			 <p>Imagen de la lucerna fragmentada en su estado final, después del tratamiento. Se muestra una etiqueta amarilla con el número 'A. 1524' y el texto 'Lucerna con biga TRM B.4.2.b'. Abajo hay una escala de 20 cm.</p>		

FICHA TRATAMIENTO Nº 109				COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA	
Nº Registro:	A0658	A/CE04886		Inicio: 10-2-15	
Denominación: fragmento de escultura				Fin: 12-2-15	
Cronología: Romana		Material: barro cocino		Peso: 5K.450gr.	
Procedencia: Teatro romano de Málaga		Técnicas: modelado		Grosor: 13 cms.	
Fragmentos: 2		Medidas: ancho: 23 cms.	h: 19 cms.	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Suciedad superficial y restos de adhesivos. Presenta una pequeña fragmentación que se encuentra adherida. Presencia generalizada de carbonatos.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone limpieza, eliminación de carbonatos, de rebabas pegamento, y unión de fragmentos.</p> <p>Se realiza limpieza mecánica a base de cepillado y puntualmente con palillos, pues el material parece bastante blando.</p> <p>Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (30-70%); puntualmente con disolvente (acetona) para la eliminación de restos de adhesivos.</p> <p>Los carbonatos no están bien asentados a la superficie, por lo que se eliminan con la limpieza mecánica.</p> <p>Los fragmentos adheridos parece bastante estables y seguros, por lo que no es necesario despegarlos y readherirlos.</p>					
<p>SIGLAS: "4886" en base. ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 658 / A/CE 04886 / Estatua FENEMINA TERRACOTA / T.R.M. / B.4.2.b."</p>					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº110			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0666	Sin registro	Inicio: 9/02/15
Denominación: Dios Harpócrates			Fin: 20/02/15
Cronología: : Romana Procedencia: Teatro romano		Material: Aleación de cobre Técnicas: Fundición	Peso: 12.10 gr
			Grosor: 0,6 cm
Fragmentos:	Medidas: Ancho: 1,1 cm h: 3,7 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El estado de conservación es óptimo. La figura ha sido intervenida con anterioridad. Tras el examen organoléptico se deduce que el tratamiento previo consistió en: limpieza, inhibición y protección con resina y cera microcristalina.</p> <p>La pieza presenta núcleo metálico cubierto por una capa uniforme y compacta de carbonatos de cobre. En algunos puntos se observan depósitos amarillentos probablemente de Benzotriazol.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_Control de estabilidad en cámara de humedad 24h _Retirada de capas de protección con hisopos impregnados en White Spirit y acetona. _Tratamiento puntual de focos de cloruros con óxido de plata (método Organ) y cámara de humedad _Eliminación mecánica de depósitos amarillentos de BTA y cera cristalizada. _Limpieza desengrasante con acetona y alcohol _Secado en estufa 2h a 105°C _Protección de Inccralac al 7:3 en tolueno aplicada a pincel y de cera microcristalina con inhibidor BTA(Reswax)</p>			
ETIQUETAS:			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> C/Alcazabilla 08 Corte 3 Capa 14 Desmonte </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> A-666 Bronce Harpócrates T.R.M B.4.2.B </div>	
Foto inicial		Foto final	
			

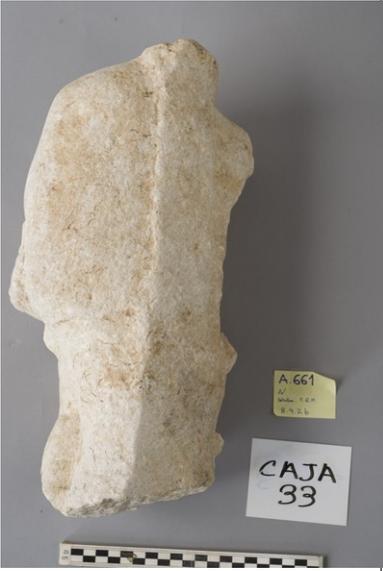
FICHA TRATAMIENTO Nº111				COLECCIÓN ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0670	Sin Registro		Inicio: 13-02-15	
Denominación: Lucerna de dos mechas				Fin: 24-03-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 120 gr	
Procedencia: Teatro Romano (Málaga)		Técnicas: prensada en molde		Grosor:	
Fragmentos: 2 originales 5 de reintegración		Medidas: Ø máximo: 12		h: 0,7 cm	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Fragmentado en dos grupos principales, de los cuales el inferior es una reintegración consistente en una especie de apoyo, realizado con escayola de dentista, y de forma mimética, imitando incluso huellas de uso de la pieza.</p> <p>Además de la fragmentación la pieza presenta suciedad generalizada y algunas concreciones carbonatadas.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone la eliminación de adhesivos y carbonatos, así como la unión de fragmentos, considerándose la reintegración histórica como un fragmento más, una vez consultado con el Museo de procedencia de la pieza.</p> <p>Se realiza una limpieza general de las partes originales con agua + alcohol al 50%.</p> <p>Se realiza la reparación del añadido, con escayola y pigmentos acrílicos.</p> <p>Se adhieren original y añadido, respetándose la intervención anterior al considerarse reintegración histórica, pero por su mal estado, se decide consolidar y adherir al original para su conservación íntegra.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
<p>ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo "A 670 / A/DJ / Lucerna De dos picos TRM / B.4.2.b." En acetato procedente de excavación: "C/ALCAZABILLA`08 / CORTE 1 / CAPA17 / LUCERNA DE DOBLE MECHA / Nº411"</p>					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>La intervención anterior es bastante notoria, ya que el añadido-reintegración histórica, parece a simple vista confundirse con el original, cuando en realidad se realizó con gran respeto y con la idea de servir de apoyo a los restos originales.</p> <p>Recomendación: almacenaje y transporte en caja de protección.</p>					
Foto inicial			Foto final		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 112.		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0671	Sin Registro	Inicio: 10-2-15
Denominación: fragmento de brasero		Fin:13-2-15	
Cronología: Romana	Material: cerámica	Peso: 745 gr.	
Procedencia: Teatro Romano de Málaga	Técnicas: moldeada	Grosor:	
Fragmentos: 3	Medidas: ancho: 10 cm	h: 34cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Suciedad superficial y restos de adhesivos. Presenta una fractura que se encuentra adherida. Presencia puntual de carbonatos.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Se propone limpieza, eliminación de carbonatos, de rebabas pegamento, y unión de fragmentos.</p> <p>Se realiza limpieza mecánica a base de cepillado y puntualmente con bisturí. Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (30-70%); puntualmente con disolvente (acetona) para la eliminación de restos de adhesivos. Los carbonatos son eliminados con ácido nítrico al 7% (inhibiendo inmediatamente con agua desmineralizada), y con ayuda mecánica. Los fragmentos adheridos parecen bastante estables y seguros, por lo que no es necesario despegarlos ni readherirlos.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 671 / Frag. Brasero cerámico TRM / B.4.2.b." En acetato de excavación: "TRM / C I/09 / C/21B / SECTOR NORTE/CAPA16 / BRASERO / Nº Inv. 173"			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 113			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.1607	ACE.5406	Inicio: 16/4/2015	
Denominación: Capitel tallado con epigrafía			Fin: 13/5/2015	
Cronología: Procedencia: Alcazaba, Málaga		Material: Piedra Técnicas: talla	Peso:	
			Grosor:	
Fragmentos:	Medidas:	h:	Ø Superior:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Destaca a simple vista el grado de deterioro que presenta la superficie de la pieza, este aspecto responde al producto de la descomposición de una capa de material calizo aplicada sobre la superficie en intervenciones anteriores (cal, yeso, escayola). En general presenta erosión, pérdidas de soporte, manchas orgánicas y un olor fuerte a deposiciones animales (ratas, gatos...) producto de un almacenamiento inapropiado.				
TRATAMIENTO				
Tras realizar pruebas de limpieza mecánica a punta de bisturí, decidimos aplicar baño de EDTA al 5% en agua filtrada para debilitar la unión de la costra caliza a la superficie original, tras dos inmersiones de una hora respectivamente comprobamos la idoneidad del tratamiento y continuamos la limpieza mecánica con bisturí y palillos de bambú. Sumergimos la pieza en agua filtrada durante doce horas, para eliminar sales solubles, restos de concreciones y el olor a materia orgánica.				
Tras 24 h. de inmersión en agua filtrada con valor inicial de 44 micro siemens a 22,9 °C, y tomando como valor fijo muestreos de 500ml.(Medidor HANNA EC/TDS °C Fº , HI 98311) de CTS productos. Resulta una conductividad de 238 µs. En sucesivos baños de 24 horas, lograremos descender estos valores gradualmente asta valores de 56 micro siemens, tras 20 días de inmersión.				
Finalmente tras un secado natural de una semana consolidaremos la superficie de la pieza con Estel 1000 por impregnación con bocha.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial	Seguimiento		Foto final	
				



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 114			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.659	ACE11191	Inicio: 16/2/2015		
Denominación: Fragmento de pie de mesa			Fin: 18/2/2015		
Cronología: Procedencia: Teatro romano		Material: Marmol Técnicas: Talla bulto redondo		Peso:	
				Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: 33,5x10,5x15,5		h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Suciedad superficial generalizada. Capa de protección de intervenciones anteriores amarilleada, Carbonatación leve.					
TRATAMIENTO					
Limpieza superficial con hisopos en disolución de agua/alcohol al 50%. Eliminación de carbonatos con empacos de EDTA en agua filtrada al 5% tras unos 20 minutos se retiraron y se sometió a la pieza a varios lavados en agua filtrada apoyando la limpieza química con mecanica a punta de bisturí y cepillo de dureza media					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 115			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.661	Sin registro	Inicio: 12/3/2015
Denominación: Escultura masculina			Fin: 9/4/2015
Cronología:		Material: Piedra	Peso:
Procedencia: Teatro Romano de Málaga		Técnicas: Talla de bulto redondo	Grosor:
Fragmentos: Tres pequeños fragmentos ya adheridos en la zona frontal de los pliegues de la toga	Medidas: 38X20 cm.	h:	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Fragmentada, con tres pequeños trozos adheridos, presenta suciedad superficial generalizada, concreciones terrosas, erosión, y gran pérdida de material: Brazos, pies, cabeza y parte de la toga. Aun así, conserva la resistencia mecánica y la estabilidad.			
TRATAMIENTO			
Limpieza química con disolución de Acetona / Alcohol al 50% para desengrasar y eliminar suciedad superficial. Limpieza mecánica con bisturí y escarpelo para la eliminación de concreciones. Las adhesiones se han respetado y protegido, ya que permanecían estables. Finalmente, protección con Estel 1000 a pincel.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
		   	

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 116		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0665	Sin registro	Inicio: 9/02/15
Denominación: Aplique de moldura		Fin: 20/02/15	
Cronología: : Romana	Material: Aleación de cobre	Peso: 42 gr	
Procedencia: Teatro romano	Técnicas: Fundición	Grosor: 0,4 cm	
Fragmentos: 1	Medidas: Ancho: 22 cm h:6,4 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La moldura ha sido intervenida con anterioridad, su estado de conservación es óptimo. <i>De visu</i> se deduce que el tratamiento previo consistió en: limpieza de tierras y suciedad superficial, inhibición y protección con un polímero y cera microcristalina.</p> <p>La pieza presenta núcleo metálico cubierto por una capa superficial uniforme y compacta de óxidos y carbonatos de cobre. Parece estable aunque presenta focos dispersos de cloruros poco numerosos y de reducidas dimensiones en el anverso y el reverso.</p>			
TRATAMIENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Exposición a humedad relativa superior al 80% en cámara para comprobar la estabilidad de la pieza (24hr). Al extraerla se observan puntos de coloraciones verde levemente intensas propias de los cloruros de cobre. - Retirada parcial de capas de protección en las zonas afectadas con White Spirit y acetona. - Estabilización de focos de cloruros con el método Organ empleando óxido de plata. Introduciendo la pieza en cámara de humedad durante un periodo de 24hr. - Inhibición puntual de los focos por impregnación con pincel de BTA al 3% en alcohol. - Protección puntual por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3(v/v) en aquellas zonas en las que se había retirado la protección. - Protección de la superficie y cera microcristalina de efecto inhibidor tipo Reswax disuelta en White Spirit. 			
ETIQUETAS:			
Corte 25 sec 8 Capa 1 Placa de bronce		A.665 Moldura de bronce JRM R A J R	
OBSERVACIONES			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 117.			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.1095	ACE.04957	Inicio: 15/4/2015
Denominación: Fragmentos de Mqabriyya epigráfica			Fin: 22/4/2015
Cronología:		Material: Mármol	Peso:
Procedencia: Iglesia de la Victoria, (Málaga)		Técnicas: Talla	Grosor:
Fragmentos: 2	Medidas: 169x22x22cm.	h:	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Pieza fracturada en dos partes, en el borde de fractura gran pérdida de material en la mitad superior. En la superficie decorada encontramos piqueteado y erosión generalizada, aunque presenta resistencia a la acción mecánica. Fondo de la decoración con capa parda anaranjada compuesta por oxalato férrico. Concreciones terrosas, restos de mortero, manchas orgánicas y suciedad superficial generalizada.			
TRATAMIENTO			
Limpieza química con mezcla de agua/ alcohol en solución 20/80 , seguida de una aplicación de Alcohol/ acetona al 50%. Aplicación de papeta con pulpa de celulosa y EDTA al 5% para facilitar la eliminación de concreciones. Limpieza mecánica a punta de bisturí y escalpelo para la eliminación de concreciones y carbonataciones. Cepillado con agua filtrada y New des, (preservante a base de sales cuaternarias de amonio) para homogeneizar la limpieza y retirar restos de suciedad mas persistentes, seguido de un aclarado abundante y un secado químico con alcohol/ acetona			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			
			



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 118 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1099	ACE115006	Inicio: 16/2/2015
Denominación: Capitel Califal			Fin: 29/5/2015
Cronología:	Material: Piedra		Peso:
Procedencia: Alcazaba, Málaga	Técnicas: Talla		Grosor:
Fragmentos: 2	Medidas:	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Encontramos dos grandes fragmentos de capitel, con el eje vertical taladrado, con un diámetro de cuatro centímetros, irregular, con restos de cemento moderno, fracturado e inestable que sujetaría un vastago interior de dos cm. de grosor.
 Perdidas de material, fracturas, erosión, por acción mecánica, concreciones de sales insolubles (en menor medida)
 El desarrollo decorativo ha sido tallado con técnica de trepano, que facilita la acumulación de suciedad, polvo, tierras, y presencia biológica (nidos de insectos como arañas, dípteros).
 Presencia de alteraciones de carácter antrópico, restos de mortero, cementos y resina.

TRATAMIENTO

Se inician los tratamientos con una limpieza superficial, con aspiradora y brocha, reforzandola con empleo de palillos de bambú para eliminar barros y restos orgánicos.
 Aplicación de papeta con pulpa de celulosa y EDTA al 5% en agua filtrada, reblandecemos así las concreciones y facilita la eliminación de suciedad superficial, tras una hora de aplicación retiramos y aclaramos con abundante agua filtrada y brocha de dureza media.
 Tras secado químico con alcohol/acetona, realizamos la adhesión de los fragmentos, para lo que reutilizamos el orificio original, eliminando todo resto de cemento moderno con cincel de 4 mm.
 Para la unión de los dos fragmentos, insertamos vastago roscado de acero inoxidable en resina epoxidica termo plástica, Epo 121.
 El vastago empleado atravesará toda la pieza, quedando a unos dos centímetros del borde, se le practicaron dos orificios en los extremos, con una broca de 4mm que servirán para facilitar la eliminación del montaje empleando el extremo de un soldador de estaño (al calentar el acero, este reblandecerá la resina epoxidica).
 Rellenamos las lagunas resultantes con mortero PLM-S cargado con arena lavada de rio a bajo nivel
 Finalmente aplicamos a brocha, consolidante Estel 100 a la superficie.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
 	 	   

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 119			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.1097	ACE.110511	Inicio: 6/5/2015		
Denominación: Zócalo con epigrafía			Fin: 12/5/2015		
Cronología:		Material: Mármol Técnicas: Talla	Peso:		
Procedencia: Alcazaba, Málaga			Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: 47x63x04	h:	Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Pieza de mármol con pequeña cenefa epigrafica en la zona superior, presenta perdida de soporte, suciedad superficial, (restos de mortero, cemento y barro), concreciones de sales insolubles, con tinción parda. Erosión superficial generalizada aunque con resistencia a la acción mecanica. Se distingue una mancha de color rojiza en forma de gota, y por el reverso capa de mortero de gran dureza y aspecto sintético.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Limpieza química con acetona/alcohol al50% y cepillo de dureza media, tras el aclarado y secado con acetona insistimos con limpieza mecanica empleando goma libre de grasa y ácido, "Electric eraser" (ecobra) 3901, 3922 Grey, hard. Eliminamos los morteros y concreciones del reverso y el borde mecánicamente con cincel de 4mm. Repasando a punta de bisturí. Finalmente, aplicación de Estel 1000 a pincel para estabilizar la superficie de la pieza</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
		 			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 120 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1098	ACE.11509	Inicio: 29/4/2015
Denominación: Base de mármol con inscripción epigrafica			Fin:12/5/2015
Cronología:	Material: Mármol		Peso:
Procedencia: Alcazaba, Málaga	Técnicas: Talla		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: 27,5x21x14 cm.	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Pieza que presenta en superficie gran acumulación de suciedad, polvo y depósitos terrosos. Ha generado capa irregular de sales insolubles, que presentan tinción parda-anaranjada de oxalatos férricos, contiene ademas, restos de mortero y cemento.
 Conserva resistencia a la acción mecánica, aunque en zonas puntuales encontramos inicio de sacarización
 La superficie aparece muy desgastada y pulida, seguramente fruto del factor antrópico.

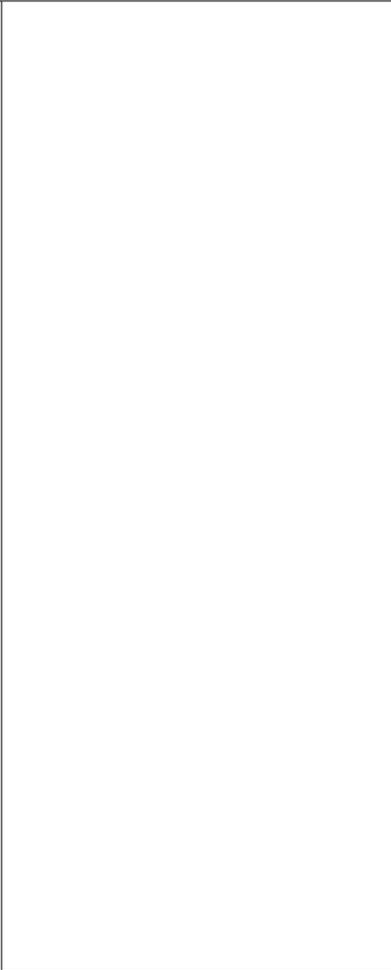
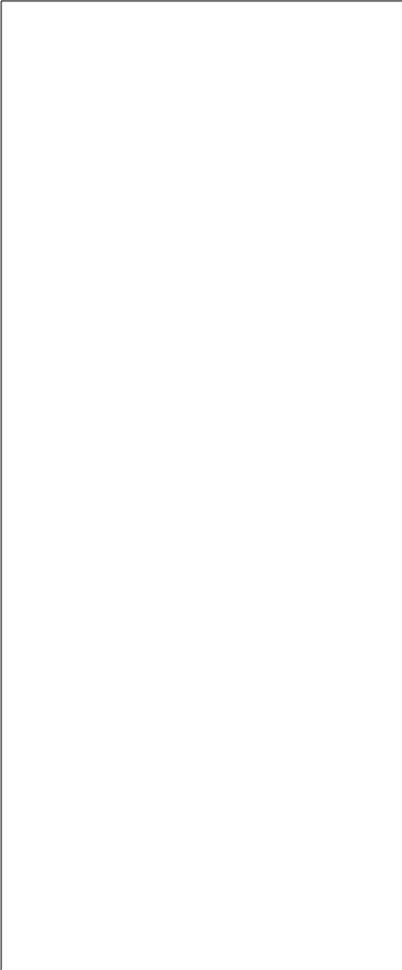
TRATAMIENTO

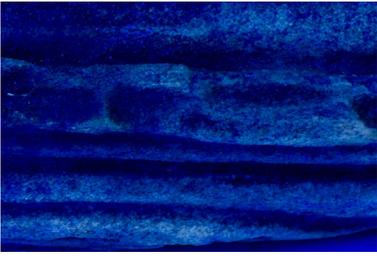
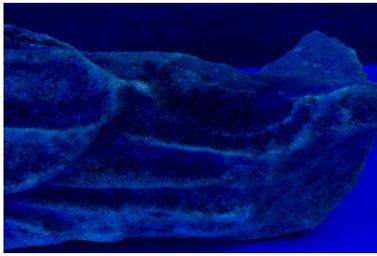
Limpieza superficial química con disolución de Agua/alcohol 20/80, seguido de secado químico con alcohol y acetona al 50% , continuamos con aplicación de papeta de EDTA al 5% en agua filtrada, manteniendola durante 45 minutos. Tras retirarla, neutralizamos con agua filtrada y cepillo suave, los restos persistentes, se eliminaron de forma mecánica a punta de bisturí.
 Finalmente aplicamos consolidante Estel 1000 con pincel.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
		
		
		



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 121			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.740	ADJ.10832	Inicio: 27/2/2015		
Denominación: Escultura acéfala			Fin: 11/3/2015		
Cronología:		Material: Mármol	Peso:		
Procedencia: Claustro Abadía Santa Ana del Cister		Técnicas: Talla de bulto redondo para adosar	Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: 64x22,5	h:	Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presenta grandes pérdidas de material, (cabeza, brazos, pies) acompañado de pérdidas de volumen por erosión y descomposición química del material constitutivo. (Fina alveolización en zona inferior media trasera). El producto de esta descomposición, genera en superficie una capa homogénea de sales insolubles, granulada con tinción parda, irregular, que cubre toda la superficie.</p> <p>Se aprecia un taladro en el hombro derecho, que formó parte de la inserción de los brazos. (contiene en su interior restos de Carbonatación, lo que podría indicar reparaciones contemporáneas al uso de la escultura, o que en origen formase parte del ensamblado de los brazos).</p>					
TRATAMIENTO					
<p>De acuerdo con la dirección técnica, decidimos eliminar la capa de sales insolubles de la superficie, al mostrar una visión equivocada o distorsionada del aspecto real que debería ofrecer la pieza. Para ello, se aplicaron empacos con pasta de celulosa cargada con disolución de EDTA al 5 % en dos aplicaciones de una hora respectivamente, y probando cada quince minutos la efectividad del tratamiento con bisturí y palillos de bambú. Una vez eliminados los empacos se sometió la pieza a un lavado con empacos de celulosa y agua filtrada (0,9 micro siemens por centímetro cuadrado). Y se realizó la limpieza mecánica a punta de bisturí.</p> <p>Previo a los tratamientos químicos y mecánicos se realizaron fotografías de absorción de rayos ultra violeta, para descartar la existencia de restos de policromía, los únicos restos que aparecen corresponden a tinción de óxido de hierro, que ya se apreciaban en un primer estudio organoléptico de la pieza.</p> <p>Finalmente se aplica una capa de consolidación y protección con Estel 1000.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial	Seguimiento		Foto final		
					
					



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 122				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0805	ACE04248	Inicio: 10-3-15		
Denominación: Ánfora Dressell 7-8 Beltrán			Fin:20-3-15		
Cronología: Romana Procedencia: Torrox (Málaga)		Material: cerámica Técnicas: torno		Peso: 17 Kg. 250 gr.	
Fragmentos:		Medidas: Ø máximo: 50 cm		h: 81 cm	Ø boca: 18,5 cm
Ø base:					
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra prácticamente completa, sólo le falta una pequeña lasca del borde. Tiene una capa de suciedad externa de bastante volumen, y en su interior hay numerosos restos de desperdicios que son eliminados, pero además encontramos en su interior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un periódico local de 1940 - Unos dibujos en papel de estraza (2) - Una fotografía instantánea velada - Un folleto de artesano local <p>Dicha documentación es recogida y guardada en una carpeta fabricada para tal fin. En la superficie hay numerosos arañazos y algunos grafitis. También presenta algunas concreciones calcáreas en sitios definidos.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se realiza una limpieza superficial con cepillados y agua desmineralizada, vaciado de basura de su interior, recogida del material gráfico, en los que siglo a lápiz en la esquina inferior derecha la sigla de la pieza. Se dejan los carbonatos pues pueden formar parte de la intencionalidad de la pieza, ya que se presume que puede ser falsa.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: "668" de color azul, en la zona del cuello.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Grafitis bajo capa de carbonatos a los que hacemos fotografía con luz rasante:					
					
Foto inicial	Seguimiento			Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 123			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0804	ACE04090	Inicio: 23-02-15	
Denominación: Ánfora Dressell 14			Fin:30-03-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso:19 kg 145 gr
Procedencia: C/ Cerrojo (Málaga)		Técnicas: torno		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: longitud máxima: 68 cm	h:	Ø boca: 20 cm	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
La pieza presenta suciedad superficial generalizada. Se pueden observar concreciones de tierra. Tambien presenta grietas longitudinales por la parte trasera a la deformación, fruto de la misma.				
TRATAMIENTO				
Se propone limpieza, eliminación de carbonatos y de sales solubles.				
Finalmente, y consultado con el Museo, se decide realizar un nivel de limpieza bajo para la mejor comprensión de la pieza.				
Se le realiza una media limpieza mecánica mediante cepillado y aspiración, tanto por el interior como por el exterior. Se recogen escombros del interior (un total de 275 grs) consistentes en piedras y restos cerámicos.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial			Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 124			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.673	ADJ/10845	Inicio: 12/2/2015		
Denominación: Fragmento de estela			Fin: 13/2/2015		
Cronología:		Material: Arcilla	Peso:		
Procedencia: Málaga, Necropolis Campos elíseos		Técnicas: Arcilla cocida	Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: 13 x 14 x 2 cm.		h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Fragmento de estela funeraria irregular, compuesta por pasta cerámica con inclusión de abundantes desgrasantes, en el anverso presenta depósitos terrosos y en el reverso y bordes de fractura carbonataciones, en forma de capa continua, rugosa e insoluble. Presenta resistencia a la acción mecánica y a test de solubilidad con disolventes					
TRATAMIENTO					
Eliminación de concreciones terrosas en seco con palillo de bambú, limpieza de la superficie del anverso con disolución de Agua/Alcohol en proporción 20/80 apoyándonos con hisopos de algodón. En el reverso y bordes de fractura, eliminación de sales insolubles de manera mecánica a punta de bisturí . Protección final de la superficie con resina acrílica, paraloid B-72 en acetona al 2 %					
SIGLAS ELIMINADAS: CE.18E15 EXT. A/DJ 10845					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 125				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0681	A/DJ10893		Inicio: 2-3-15	
Denominación: Ungüentario piriforme				Fin: 27-3-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 235 gr	
Procedencia: Campos Elíseos (Málaga)		Técnicas: a torno y pintada		Grosor:	
Fragmentos: 24		Medidas: Ø máximo: 8,5 cm		h: 27,3 cm	Ø boca: 3,5 cm
Ø base: 3,5 cm					
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra casi completa, aunque fragmentada. Los fragmentos se encuentran adheridos, así como con las lagunas reintegradas tanto volumétrica como cromáticamente. El cuello se ha separado del resto por la zona de fractura.</p> <p>Presenta también un nivel de suciedad superficial grande, tanto externo como interno, y con numerosos carbonatos sobre todo en cuello y base, así como numerosos arañazos y ralladuras.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>En primer lugar, y dada la fragilidad de la pieza, se realizan una serie de adhesiones temporales en la parte del cuerpo para poder trabajar con la pieza.</p> <p>Se realiza relleno de grietas con resina acrílica (Paraloid B-72) al 10%. Aprovechando la fractura de la pieza, limpiamos el interior de la misma mecánicamente. Reblandecemos los carbonatos con papetas de EDTA al 5%, y los retiramos mecánicamente.</p> <p>Una vez consolidada la pieza, realizamos la adhesión del cuello con adhesivo nitrocelulósico.</p> <p>Se realiza el rebaje de la escayola para aplicar el criterio de bajo nivel con respecto al material original.</p> <p>La limpieza se realiza con agua + alcohol (40%+60%), y se eliminan restos de adhesivos con acetona.</p> <p>Finalmente se reintegran las lagunas con pintura acrílica, siguiendo el criterio de la tinta plana.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
<p>ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 681 / A/DJ10893 / Ungüentario C. Elíseos / B.4.3.a." En Cartulina blanca: "Nº INV:10.893 / V25-B1" (delante) "CAMPOS ELÍSEOS / EXC.1997 / (Ungüentario nº5) / Nº INV: 10893 / CAJA Nº8 / U.E. 1-E-6-5." (detrás)</p>					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
La pieza presenta una intervención integral anterior.					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 126			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A1526	Sin Registro	Inicio: 16-02-15		
Denominación: Urna cerámica de incineración			Fin: 17-02-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica Técnicas: torno	Peso: 1 Kg. 5gr.		
Procedencia: Huerta Primera (Cártama)			Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 17,5 cm	h: 16,6 cm	Ø boca: 13 cm	Ø base: 7 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza se encuentra completa y bastante consolidada.					
TRATAMIENTO					
Se propone limpieza y eliminación de adherencias terrosas y carbonatos.					
Se realiza limpieza mecánica superficial, interior con perrillo y aspiración..					
Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%).					
SIGLAS ELIMINADAS:					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 1526 / Urna. Huerta Primera / B.4.3.a."					
En acetato procedente de excavación: "CARTAMA 2000 / HUERTA PRIMERA / C-1. C. U.E.5/ URNA 19".					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 127			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0721	Sin Registro	Inicio: 17-02-15	
Denominación: Jarrito cerámico piriforme			Fin: 19-02-15	
Cronología: romana		Material: cerámica		Peso: 245 gr
Procedencia: Huerta Primera (Cártama)		Técnicas: torno		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 8 cm h: 16 cm Ø boca: 6 cm Ø base: 4,5 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Suciedad superficial generalizada. Presencia puntual de carbonatos.				
TRATAMIENTO				
Se propone limpieza, eliminación de adherencias terrosas y carbonatos.				
Se realiza limpieza mecánica a base de cepillado y puntualmente con bisturí. Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%). Los carbonatos son eliminados con ayuda mecánica.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 721 / Jarro Huerta Primera / B.4.3.a." En acetato procedente de excavación "CARTAMA 2000 / HUERTA PRIMERA / C-4.A. E-F-1 / 37 / JARRO"				
Foto inicial			Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 128			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0724	Sin Registro	Inicio: 17-02-15		
Denominación: Cuenco-lucerna			Fin: 20-04-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 50 gr	
Procedencia: Huerta Primera		Técnicas: torno y barbotina		Grosor:	
Fragmentos:		Medidas: Ø máximo: 5,4 cm		h: 4 cm	Ø boca: Ø base: 3,5 cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza se encuentra en una pieza y con bastante consistencia. Tiene una capa muy generalizada de aspecto carbonatada, por lo que se sospecha pueda tratarse de una capa de acabado o de preparación de la pasta.					
TRATAMIENTO					
Se propone la eliminación de adherencias terrosas y carbonatos.					
Tomamos muestra tanto del exterior como del interior de la pieza y la enviamos para su análisis. Finalmente, comprobado que puede tratarse de una probable barbotina, se limpia con cuidado y una brocha suave la superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: en base "H.P. 2000 / C-1.C.742 / U.E./2"					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 724 / Cuenco lucerna H. Primera / B.4.3.a." En acetato procedente de excavación: "CARTAMA 2000 / HUERTA PRIMERA / C-1.C. U.E. 3 / 43 / LUCERNITA.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 130				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0684	A/DJ10896		Inicio: 26-02-15	
Denominación: Ungüentario piriforme				Fin: 27-03-15	
Cronología: Romana		Material: Cerámica		Peso: 315 gr	
Procedencia: Campos Elíseos (Málaga)		Técnicas: a torno, pintada.		Grosor:	
Fragmentos: 22	Medidas: Ø máximo: 10	h: 29 cm	Ø boca: 3,8 cm	Ø base: 3,5 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra casi completa, aunque fragmentada. Los fragmentos se encuentran adheridos, así como con las lagunas reintegradas tanto volumétrica como cromáticamente.</p> <p>Presenta también un nivel de suciedad superficial leve, aunque con algunos carbonatos sobre todo en cuello y base, así como en el interior de la pieza, y numerosos arañazos.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone la revisión de las reintegraciones anteriores.</p> <p>Se realiza el rebaje de la escayola para aplicar el criterio de bajo nivel con respecto al material original. La limpieza se realiza con agua + alcohol (40%+60%). Se eliminan restos de adhesivos, y se consolidan las grietas por inyección con paraloid B72 al 5% en acetona. Finalmente se reintegran las lagunas con pintura acrílica, siguiendo el criterio de la tinta plana.</p>					
SIGLAS: "10896" en la base, el cual respetamos.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...) La pieza se encuentra intervenida por una restauración anterior, con sus fragmentos adheridos, así como con reintegraciones volumétricas y cromáticas.					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 684 / A/DJ10893 / Ungüentario C. Elíseos / B.4.3.a." En cartulina blanca: "Nº INV.: 10896 / V 25-B1"					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 131			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0686	A/DJ10884	Inicio: 2-3-25		
Denominación: Ungüentario piriforme			Fin: 27-3-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 165 gr	
Procedencia: Campos Elíseos (Málaga)		Técnicas: a torno y barnizada.		Grosor:	
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo:	h: 23,70 cm	Ø boca: 3,5 cm	Ø base: 3,5 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra fragmentada y adherida en una restauración anterior, con una pequeña reintegración en el cuello.</p> <p>Ha perdido todo el barniz que la cubría, del cual apenas quedan restos en el interior de la boca. Toda la pasta cerámica queda al descubierto, con un aspecto frágil y pulverulento. Presenta arañazos por algunas zonas.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Dado su debilidad estructural, se refuerza la fractura del cuello inyectando resina acrílica (paraloid B-72 al 5% en acetona), y se consolida la superficie con paraoid B-72 al 3% en acetona. A continuación se realiza una limpieza mecánica, reblandeciendo con agua + alcohol (40-60%).</p> <p>A posteriori se rebaja la escayola de la laguna localizada en el cuello, para ponerla a más bajo nivel que el original. Se reintegra cromáticamente y se protege.</p>					
SIGLAS: "10884" En la base, que respetamos.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...) ha sido intervenida con anterioridad.					
<p>ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo "A 686 / A/DJ10884 / Ungüentario C. Elíseos / B.4.3.a."</p> <p>En cartulina blanca: "Nº INV: 10884 / V25-B3"</p> <p>En acetato procedente de excavación: "CAMPOS / ELÍSEOS/ C.1.E.6 / Pieza Nº15"</p> <p>En pegatina blanca: "10884"</p>					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 132				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0543	A/DJ14434		Inicio: 25-02-15	
Denominación: Gran vaso globular				Fin: 28-05-15	
Cronología: Fenicia de factura local		Material: cerámica		Peso: 6 K 195 grs.	
Procedencia: Cortijo de San Isidro (Málaga)		Técnicas: a mano, cocción irregular y débil		Grosor:	
Fragmentos: 150 aprox.	Medidas: Ø máximo: 38 cm.	h: 43,5 cm.	Ø boca: 29 cm.	Ø base: 12 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza procede directamente de la excavación, y se encuentra engasada por su parte externa, con gasas de algodón adheridas con adhesivo nitrocelulósico, cubierto a su vez por empapaderas. La pasta es rojiza y bastante basta, con desgrasantes de cuarcita de gran tamaño; la pieza se encuentra elaborada a mano y con una cocción bastante irregular. Estructuralmente no tiene consistencia alguna, sobre todo por el interior, deshaciéndose con bastante facilidad, como si de terrones se tratara. La pieza se encuentra fragmentada en varios conjuntos, destacando entre ellos la parte del vientre (con algunos grandes fragmentos desplazados y fuera de su sitio, aunque adheridos a dicho conjunto); esta parte es la que aparece con la protección temporal del engasado para su extracción en la excavación. El resto de los fragmentos se encuentran repartidos en diferentes bolsas (incluida la base), algunos de los cuales no parecen pertenecer al objeto en cuestión. El tamaño de los fragmentos es muy variable (desde los 10 x 15 cm., hasta pequeños fragmentos de apenas 2 mm.). Hay pérdidas de un 5% aproximadamente, sobre todo en la zona del borde. Una vez montada la pieza se observa cierta deformación.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Del total de 150 fragmentos aproximados, conseguimos encajar 92; el resto son de un tamaño ínfimo y no encajan, y otros parecen ser de otra pieza, sobre todo aquellos que son de la U.E. 90113 y que anexamos a la pieza. En primer lugar, y tras una limpieza superficial con brochas suaves, se consolida el interior de la pieza con paraloid B72 al 3% en acetona. Dado el gran formato y peso de la pieza, para cada uno de los procesos de intervención se requirió del apoyo de diversas estructuras temporales: Para el desengasado y limpieza exterior, se realiza un engasado interior con tul sintético impregnado en paraloid B72 al 10% en acetona, con un refuerzo anular de ethafoam de 2 mm; para el montaje de la base y los fragmentos adheridos del cuerpo, se coloca un neopreno de protección sobre la superficie de la pieza, y un andamiaje interno realizado con depresores de madera; por el exterior, se coloca la pieza sobre un lecho de ethafoam; para el resto de adhesiones, se coloca la pieza boca abajo, sobre un apoyo a base de relleno con material de embalaje, tomando siempre la referencia externa de un perfil aproximado de la pieza, trasladado a un conformador en placa de ethafoam, para evitar así la menor deformación posible. La limpieza de la pieza se realiza con acetona 100%, y tras la protección con varias capas de paraloid B72 a diferentes concentraciones (2,5% - 5% - 10%) en acetona, procedemos a la adhesión de los fragmentos correspondientes, fundamentalmente con adhesivo nitrocelulósico, y en zonas puntuales que necesitaban refuerzo, con resina araldite de dos componentes, SV427, sobre todo en la zona cercana a la base, ya que los fragmentos de unión entre ella y los grandes fragmentos del cuerpo eran muy pequeños y estaban muy débiles, y también en los grandes fragmentos del cuerpo, y en zonas del borde, dado que su peso y grado de deterioro no admitirían un adhesivo más débil. Finalmente, se le aplica una capa de protección, de paraloid B72 al 3% en acetona, en aquellas partes que en la limpieza hubieran quedado más al descubierto.</p>					
<p>SIGLAS/ ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A543 / A/DJ14468 / GRAN VASO GLOBULAR / CORTIJO S. ISIDRO/ 3.3.a.3." En acetato pequeño: "SONDEO 72000 / U.E.90115 / BOLSA 473 / URNA" En acetato grande: "Actividad arqueológica Preventiva / (Sondeo) del Proyecto de Construcción/ de Ampliación del campo de vuelo / (2ª PISTA) Aeropuerto de Málaga/ Unidad Arqueológica 11 Cortijo de San Isidro/Sondeo 72.500/ u.e. 90115 /Bolsa 673/ Arcilla-cerámica CAJA 58". Aparte de estas etiquetas, en cada bolsa hay depresores de madera con los diferentes indicaciones de fecha y Unidad Estratigráfica.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 133				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A643	A/CE01983		Inicio: 23-4-15	
Denominación: Cuenco Lamb. 2A				Fin: 4-5-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 375 gr	
Procedencia: Teatro Romano (Málaga)		Técnicas: a molde y barnizada		Grosor:	
Fragmentos: 9		Medidas: Ø máximo: 18 cm.		h: 6 cm.	Ø boca: Ø base: 7,2 cm.
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Se trata de nueve fragmentos adheridos previamente, y con una laguna reintegrada tanto volumétrica como cromáticamente. La pérdida del barniz rojo es prácticamente total, y apenas quedan vestigios en zona cercana al borde. La pieza presenta una capa de suciedad generalizada, y las reintegraciones están al mismo nivel que la pieza y con un color que ha virado y poco consonante con el original.					
TRATAMIENTO					
Se realiza una limpieza química con agua + tensoactivo (teepol al 2%). Se rebaja y consolida la reintegración volumétrica, y se le aplica color con textura para simular la textura original.					
SIGLAS: 1983 (en base) ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: (En papel amarillo) "A 643/ A/CE01983 / Plato T.S.A. T.R.H./ B. 4.2.a." (en cartulina blanca) "Nº INV 1983 / V 19-B4"					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Ver el apartado de Estado de Conservación					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 134				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0645	A/CE01986		Inicio: 12-3-15	
Denominación: Denominación: Cuento Lamb. 2ª. Hayes 9				Fin:13-3-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 285 gr	
Procedencia: Teatro Romano		Técnicas: a molde y barnizada		Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 15,5 cm	h: 5,5 cm	Ø boca:	Ø base: 7 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza se encuentra completa y entera, así como en un estado de conservación bastante aceptable. Tiene una fina capa de suciedad, y presenta una consolidación previa					
TRATAMIENTO					
Se le aplica una limpieza mecánica con perrillo y agua + alcohol (40-60%).					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 645 / A/CE01986 / Cuento ¿TSG? T.R.M. /B.4.2.a." En cartulina blanca: "Nº INV 1986 / V19-B4" (delante) "Copa de TSA tipo A / (Lamb 2d. Hayes 9ª)" (detrás, a lápiz y repetida en pegatina a máquina).					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 135				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0650	A/CE01993		Inicio: 27-2-15	
Denominación: Cuenco Mores				Fin: 2-3-15	
Cronología: Romana		Material: Cerámica		Peso: 380 gr.	
Procedencia: Teatro Romano (Málaga)		Técnicas: Torno y barnizado		Grosor:	
Fragmentos: 6	Medidas: Ø máximo: 18 cm.		h:5,5 cm.	Ø boca:	Ø base:7,5 cm.
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Suciedad superficial y restos de adhesivos. Se encuentra fragmentado y totalmente adherido, con una reintegración volumétrica y cromática que supera el 50% de los fragmentos originales. Por el exterior hay pérdidas de la reintegración cromática.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone limpieza superficial y revisión de reintegraciones volumétricas y cromáticas.</p> <p>Se realiza limpieza mecánica, así como una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%); puntualmente con disolvente (acetona) para la eliminación de restos de adhesivos, así como con agua desmineralizada con tensoactivo (teepol al 1%).</p> <p>Se repone igualmente el cromatismo perdido de la reintegración igualándose con el entorno.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
<p>ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 650 / A/CE01993 / Cuenco B N T R M / B. 4.2.a." En cartulina blanca: "Nº INV / 1993 / V19-BZ" (delante) " CERÁMICA DE / BARNIZ NEGRO / MUSEO PROVINCIAL / DE MÁLAGA" (detrás).</p>					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 136**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.652	ACE04887	Inicio: 30/2/2015
Denominación:	Attis		Fin: 2/3/2015
Cronología:	Material: Mármol	Peso:	
Procedencia: (Teatro romano)	Técnicas:	Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: 39x15,5x16	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Presenta patina artificial, Suciedad superficial, y concreciones pardas de origen férrico.
 Gran pérdida de material (cabeza, brazo, pies, y base), presenta restos de cera, aplicada en intervención anterior como protección superficial

TRATAMIENTO

Descerado con Dowanol, Limpieza superficial con agua/alcohol en disolución 20/80.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
		



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 137		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A692	DJ10852	Inicio: 20/04/2015
Denominación: Cilindro bisagra			Fin: 22/04/2015
Cronología: Púnico		Material: Hueso	Peso: 424,01 gr
Procedencia: Campos Eliseo- s.Málaga		Técnicas: Mecánicas	Grosor: 0,6 cm
Fragmentos: 0	Medidas: Ø máximo: 3,1cm h:4,1 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El cilindro ha sido intervenido con anterioridad. En la intervención previa se limpió superficialmente y adhirieron varios fragmentos.</p> <p>El estado de conservación tras la intervención es bueno, únicamente hay que realizar una limpieza más exhaustiva, retirar depósitos de adhesivo y consolidar las zonas de fractura como medida preventiva.</p>			
TRATAMIENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza con hisopos con agua-alcohol(3:7) evitando mojar en exceso el hueso y mecánica con bisturí y palitos de madera de naranjo. - Eliminación de la sigla y de los restos de adhesivo con hisopos impregnados en acetona - Protección/consolidación de zonas del hueso porosas y líneas de fractura con Paraloid B72 al 7% en acetona por inyección 			
SIGLAS ELIMINADAS Y ETIQUETAS:			
Sigla: CE-18-E17-2			
Etiquetas que acompañan a la pieza			
A.692 A/DJ 10852 Gozne de hueso. C. Elíseos B.4.3.a		Campos Elíseos C.1B E.17	
Etiquetas adheridas al embalaje			
Campos Elíseos.EXC. (cilindro de hueso) Nº de inv. (CE-1B-E17-2) Caja 2 10 852			

Foto inicial	Foto final
 A cylindrical object made of a light brown, fibrous material, possibly cork or wood. It has a hole on the side and a vertical crack. The top edge is slightly irregular. The number "02 18-102" is visible on the top edge.	 Two side-by-side photographs of the same cylindrical object. The left image shows the object from a slightly different angle than the initial photo, highlighting the hole and the crack. The right image shows the object from a different perspective, showing the texture and the crack more clearly.

FICHA DE TRATAMIENTO N° 138			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A 749	ADJ13468	Inicio: 20/02/15 Fin:2/02/15
Denominación: Conjunto de letras y puntos			
Cronología: Romana Procedencia: El Castellón. Antequera	Material: Aleación de cobre y metal dorado (posible oro) Técnicas: Fundición y mecánicas. Dorado	Peso: Letra A: 32,15 gr Letra N: Fragmento 1: 42,88 gr Fragmento 2: 12,79gr Letra V: Cuatro triángulos entre: 17,16 gr y 8,06 gr	Grosor:0,25 cm
Nº de piezas: siete La letra N está fragmentada en 2.	Medidas: Letra A: 9x2cm Peso:32,15gr Letra N(fragmentada): (Fragmento 1):9x8,2cm (Fragmento 2):7,1x1 cm. Letra v: 9,1x9,3 cm Cuatro triángulos: El de mayor tamaño de: 2,8x2,7 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El estado de conservación es bastante bueno, ha sido intervenida con anterioridad. Tras realizar un examen <i>de visu</i> se deduce que en el proceso se limpiaron, se inhibieron y se protegieron las letras pero no se unieron los fragmentos de la letra N.</p> <p>Las piezas conservan abundante núcleo metálico. En el anverso el oro presenta pérdidas a modo de lagunas en las que la tenorita y puntualmente los carbonatos, han provocado la pérdida del dorado. El reverso está cubierto de una capa uniforme de óxidos de cobre, carbonatos verdosos y cloruros. Las letras presentan deformaciones mecánicas puntuales. En el extremo superior de la letra V la torsión de uno de los extremos ha ocasionado una fractura y en la letra la N, la deformación ha provocado la fractura de la letra en 2 fragmentos.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_Retirada de capas de protección con White Spirit y acetona del reverso de las piezas para apreciar con más claridad los puntos de corrosión activa.</p> <p>_Eliminación parcial de los depósitos de carbonato y cloruros de cobre.</p> <p>_Pasivación de los focos de corrosión activa mediante método Organ</p> <p>_Inhibición del reverso por impregnación con pincel de una disolución de BTA al 3% y AMT al 1% en alcohol.</p> <p>_Protección del reverso aplicando Incralac en Tolueno 7:3(v/v) y de las zonas en las que se ha perdido el oro.</p> <p>_Adhesión de fragmentos de la letra N con resina epoxídica bicomponente de polimerización rápida cargada con pigmentos naturales.</p> <p>_Como parte de la protección se aplicó una capa de cera microcristalina con inhibidores de la corrosión tipo Reswax.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES			

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 13	COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
-----------------------------------	---------------------------------

Nº Registro:	A750	ADJ13467	Inicio: 27/04/2015
Denominación:	Fragmento de tubería		Fin: 07/05/2015
Cronología:	Romana	Material:	plomo
Procedencia:	El Castellón.	Técnicas:	Fundición y mecánicas
Antequerá			Peso: 2.860gr
			Grosor: 0,8cm
Fragmentos:	Medidas: Largo:26cm h:7,5cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El fragmento de tubería se encontraba cubierto casi en su totalidad por una dura y gruesa capa de hidróxidos de plomo de color pardo y carbonatos blanquecinos. El plomo es un metal más blando que las concreciones que lo cubrían.

TRATAMIENTO

- _ Limpieza superficial con hisopos impregnados en alcohol y acetona.
- _ Limpieza mecánica a punta de bisturí y fibra de vidrio. Se retiraron los depósitos más blandos.
- _ Limpieza química con papeta de pulpa de celulosa(Arbocel) y EDTA al 10% en agua desionizada durante 1hora para ablandar los productos de corrosión. 2 aplicaciones
- _ Neutralización del ácido con agua desmineralizada y cepillado con cepillado suave
- _ Limpieza mecánica con bisturí y fibra de vidrio hasta alcanzar la superficie plúmbica. No ha sido posible retirar completamente las concreciones de corrosión por que la presión que hay que hacer para retirar el hidróxido es mayor de lo que soporta el plomo y se podría arañar.
- _ Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7%

ETIQUETA:

A.750
A/DJ 13467
Tubería de plomo con inscripción
Singilia Barba

Nº de Inv.: 13467
V20-B4

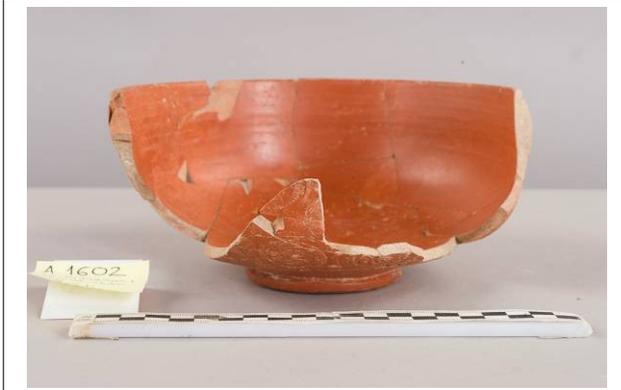
Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 140			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.794	ACE02579	Inicio: 19/2/2015		
Denominación: Mortero			Fin: 24/2/2015		
Cronología:	Casares.	Material: Mármol	Peso:		
Procedencia: Lacipo, (Málaga)		Técnicas: Talla	Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: 4,80X26,20 cm. Ø h:		Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Fragmentada en tres partes, adherida y reintegrada volumetricamente en intervencion anterior, Suciedad superficial generalizada. Reintegración cromática inapropiada, ya que aparece envejecida y manchada.					
TRATAMIENTO					
Limpieza superficial con agua/alcohol en solución 20/80 rodando hisopo de algodón. Eliminación de reintegración cromática con acetona, Reintegración mediante abstracción cromática con acrílicos empleando técnica de estarcido. Proteccion final de las reintegraciones con resina acrílica paraloid B-72 al 5% en acetona					
SIGLAS ELIMINADAS: En trasera, sobre reintegración cromática: 2579. y sobre el mármol: L75 /17K /135					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
 				 	

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 141			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A1602	A/DJ14349/46s.1	Inicio: 16-02-15		
Denominación: Cuenco			Fin: 19-02-15		
Cronología: Romana	Aratispi	Material: cerámica	Peso: 470 gr		
Procedencia: (Casabermeja)		Técnicas: a molde y barnizada	Grosor:		
Fragmentos: 17	Medidas: Ø máximo:	h: 8,5 cm	Ø boca: 21 cm	Ø base: 8 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza se encuentra fragmentada y adherida. Suciedad y arañazos superficiales de forma generalizada. Restos de adhesivos y rebabas.					
TRATAMIENTO					
Se propone limpieza y revisión de reintegraciones volumétricas y cromáticas.					
Se realiza limpieza mecánica general y puntualmente con bisturí. Se realiza igualmente una limpieza química con teepol al 2%. Con acetona se eliminan los restos y rebabas de adhesivos. No es necesario realizar revisión alguna de reintegraciones al constatarse la ausencia de las mismas.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 1602 / A/DJ 14349/465.1 / cuenco decorado sigillata / Aralispí / B.4.3.b."					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 142			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0785	ACE06895	Inicio:20/02/2015	
Denominación: Estatuilla de Júpiter			Fin:03/03/2015	
Cronología:Altoimperial		Material: Bronce Técnicas: Vaciado	Peso: 0,40 gr.?	
Procedencia: Necrópolis de las Eras de Peñarrubia, Teba. Málaga			Grosor: mm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	H: 7 cm A: 5,8 cm P:1,1 cm	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Se observan restos de depósitos terrosos en la superficie metálica				
TRATAMIENTO				
Limpieza química con White Spirit Limpieza mecánica con bisturí y fibra de vidrio Sellado de focos de cloruros con óxido de plata Inhibición con benzotriazol al 3% en etanol Aplicación de capa de protección de Inccralac y cera microcristalina				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
ETIQUETA: "A 785 / A/CE6895 / Estatuilla júpiter/ Eras. Peñarrubia// 4.3.c."				
Foto inicial		Foto final		
Foto final				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 143			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0766	ACE04569	Inicio: 15/06/2015		
Denominación: Cabeza de Baco			Fin: 22/06/2015		
Cronología: Finales s. I Procedencia: Cortijo de los Villares. Antigua Serrato. Ronda. Málaga		Material: Bronce Técnicas: Fundido	Peso: 4.220 gr		
Fragmentos:		Medidas: Ø máximo: cm	H: 200 cm	Ø boca:	Ø base: cm
			A: 170 cm		
			P: 171 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Aunque aparentemente la pieza ha sido restaurada en fechas relativamente recientes, se observa una reactivación de la corrosión con la presencia de cloruros activos en zonas concretas de la cabeza. Destaca la gran pérdida de metal que presenta en su mitad inferior y las deformaciones. Otras pérdidas de menor entidad han sido reintegradas en una anterior intervención. Así mismo, se pueden ver grietas en el metal y una superficie muy irregular debido al proceso de corrosión con la presencia de óxidos de cobre (cuprita y tenorita) y cloruros de cobre.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Para estabilizar la pieza se ha llevado a cabo un tratamiento de los cloruros que estaban originando el principal problema de conservación. Para ello, y tras eliminar la capa de protección aplicada en la anterior intervención, se han eliminado mecánicamente con bisturí procediéndose después a su sellado con óxido de plata. Durante la limpieza química con etanol de la "taenia" o cinta se pudo observar la existencia de restos de una lámina de plata sobre los motivos decorativos que posteriormente fue confirmada por los análisis realizados en una muestra de dicha lámina.</p> <p>Finalmente, se aplicó puntualmente una capa de protección a base de Incralac en las zonas tratadas y otra de cera microcristalina en toda la pieza para reforzar el efecto barrera frente a los agentes que pueden dar lugar a la reactivación de la corrosión.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
ETIQUETA: "A 766 / A/CE4569 / Cabeza Baco bronce Serrato. Ronda/4.3.c."					
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
					

Seguimiento	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 144 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0773	A/CE06848	Inicio: 11/03/2015
Denominación:	Herma		Fin: 13/03/2015
Cronología:	S. II d.C.	Material: Mármol rosado de grano fino	Peso: 1.145 gr
Procedencia:	Colección Miguel Fernández Díaz	Técnicas: Talla	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: cm	H: 15 cm Ø boca: Ø base: cm	
		A: 9 cm	
		P: 5,5 cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Además de concreciones de carbonatos se observan depósitos amarillentos de cera oxidada especialmente en las oquedades
 Siglado en la base: 6.848 (con rotulador negro)

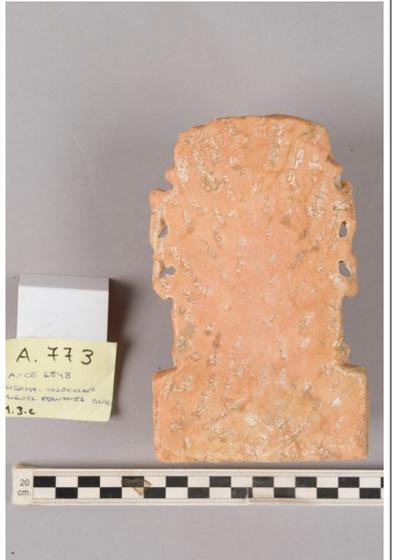
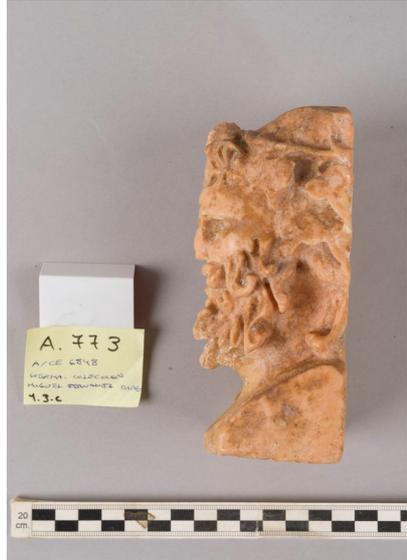
TRATAMIENTO

Limpieza mecánica puntual de concreciones de carbonatos y química con White Spirit para eliminar restos de cera y con E:D:T:A al 5% durante media hora para eliminar concreciones. Neutralización del tratamiento químico con agua desmineralizada y agua desmineralizada-etanol (50-50).

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETA: "A 773 / A/CE6848 / Herma.Colección/ Miguel Fernández Díaz/ 4.3.c."

Foto inicial	Foto inicial	Foto final
		
Foto final		
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 145			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0774	A/CE06850	Inicio: 24/03/2015		
Denominación: Herma			Fin: 25/03/2015		
Cronología: S. II d.C.		Material: Mármol amarillo (Giallo antico) Técnicas:Talla	Peso:700 gr		
Procedencia: Colección Miguel Fernández Díaz			Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: cm	H: 13 cm	Ø boca:	Ø base: cm	
		A: 8,2 cm			
		P: 4,8 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
El Herma presenta suciedad superficial y manchas provocadas por la resina que se empleó para realizar un pequeño soporte de resina epoxy en la base con la idea de que asentara mejor. Siglado en la base: 6.850 (con rotulador negro)					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica con brocha de pelo suave y química con etanol. Eliminación de los restos de resina que manchaban la superficie en el lateral izquierdo con acetona. Se ha retocado la resina de la base eliminándose el palillo que se dejó al aplicarla en su momento pero se ha respetado ya que permite que la pieza recupere su posición.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
ETIQUETA: "A 774 / A/CE6850 / Dionisos.Colección/ Miguel Fernández Díaz/ 4.3.c."					
Foto inicial		Foto inicial		Foto final	
					
Foto final		Foto final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 146 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0775	A/CE06849	Inicio: 15/04/2015
Denominación:	Herma		Fin: 17/04/2015
Cronología:	S. II d.C.	Material: Mármol amarillo (Giallo antico)	Peso: 1370 gr
Procedencia:	Colección Miguel Fernández Díaz	Técnicas: Talla	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: cm	H: 14 cm Ø boca: Ø base: cm	
		A: 9,4 cm	
		P: 7,5 cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El Herma presenta concreciones de carbonato cálcico y numerosos rayados realizados en la superficie especialmente en los ojos y la boca que responden a una limpieza realizada anteriormente para eliminar concreciones.

Siglado en la base: 6.849 (con rotulador negro)

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica con brocha de pelo suave y bisturí y química con agua desmineralizada-etanol (50/50). Aplicación de Paraloid B-75 al 3% en acetona

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETA: "A 775 / A/CE6849 / Dionisos. Colección/ Miguel Fernández Díaz/ 4.3.c."

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		

<p>Foto inicial</p> 	<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 
<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 147 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro: A0780	A/CE04980	Inicio: 02/07/2015
Denominación: Mercurio		Fin: 28/07/2015
Cronología: S. I-II d.C. Procedencia: Finca La Camelia, Villanueva del Trabuco, Málaga	Material: mármol Técnicas: talla	Peso total: 29.150 gr Peso figura: 16.950 gr Peso plinto: 12.200 gr.
Fragmentos: 4		Grosor:
Medidas: Ø máximo:		Figura: H: 22,8 cm; A: 32 cm; P: 17 cm Plinto: H: 25 cm; A: 37 cm; P: 18 cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El grupo escultórico está fracturado e incompleto. Actualmente se conservan cuatro fragmentos correspondientes a:

- 1-plinto con carnero, tocón de árbol y los dos pies de la figura
- 2-parte del brazo derecho
- 3-parte de la pierna izquierda
- 4-resto de la figura

El brazo derecho está fracturado a la altura del codo. En una anterior intervención se realizó un orificio en las dos partes a unir y en él que se introdujo un vástago de latón roscado que actualmente se conservaba en uno de los orificios en el que también se había introducido una resina. Para la unión del fragmento suelto de la pierna, sin embargo, se recurrió a un tornillo de rosca con funda de plástico.

TRATAMIENTO

Limpieza de la superficie con agua desmineralizada-etanol (50%)
 Extracción de los vástagos con la ayuda de calor para reblandecer la resina del interior de los orificios.
 Limpieza mecánica de los bordes de unión de los fragmentos sueltos con bisturí y química con acetona. Los restos de resina de los orificios se eliminaron con una broca.
 Unión de fragmentos mediante el empleo de nuevos vástagos roscados de acero inoxidable más largos que los anteriores que se introdujeron en los orificios con resina epoxídica bicomponente EPO 121.
 Reintegración volumétrica con mortero PLM-S para rellenar las zonas de unión en los bordes de fractura y en las grietas existentes en la cabeza del carnero y en el plinto.
 Reintegración cromática con acrílicos

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)



Foto seguimiento



Foto seguimiento



Foto seguimiento



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final

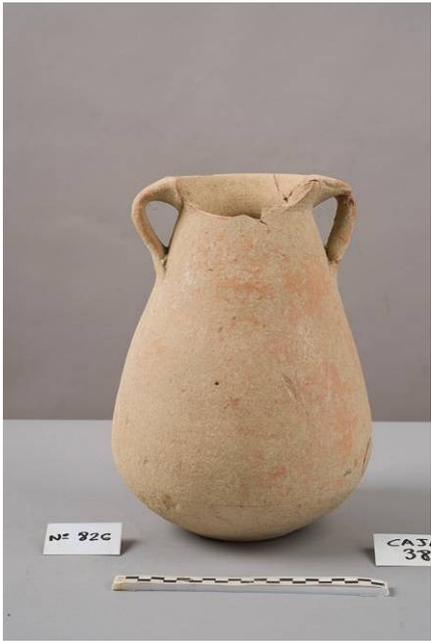


FICHA DE TRATAMIENTO Nº 148			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A790	ACE/03519	Inicio: 23-4-15		
Denominación: Fuente			Fin: 18-5-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 1 k 105 gr	
Procedencia: Villa romana de Río Verde (Marbella)		Técnicas: molde y barnizada		Grosor:	
Fragmentos: 20	Medidas: Ø máximo:25 cm.	h: 12,5 cm.	Ø boca:	Ø base:9,5 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza tiene una pérdida de prácticamente el 50% de su totalidad, quedando 20 fragmentos adheridos, con una enorme reintegración. Además presenta una suciedad prácticamente por toda su superficie.					
TRATAMIENTO					
En la parte original con escenas antropomorfas dispuestas en metopas, se realiza una limpieza química, primero con agua+alcohol (30-70%), y a posteriori con tensoactivo (teepol al 2% en agua) y enjuagues posteriores. Se hace un repaso de las reintegraciones tanto volumétricas (rebajando el nivel) como cromática con tinta plana ayudada de un suave estarcido, buscando la unidad e integridad de la pieza.					
SIGLAS ELIMINADAS: 3.519 (en la zona de la reintegración)					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: (en papel amarillo) "A 790/ A/CE 3519/ FUENTE / VILLA RÍO VERDE / Marbella/ 4.3.d." (en cartulina blanca) "Nº INV / 3.519/ V19-B3" (delante) "Recipiente de Terra Sigillata procedente de la Villa de Río Verde (Marbella)"					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 149			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0795	A/CE02825	Inicio: 9-2-15	
Denominación: pesa de telar			Fin: 12-2-15	
Cronología: Romana	Torreblanca,	Material: barro cocido	Peso: 750 gr.	
Procedencia: (Fuengirola)		Técnicas: modelado	Grosor: 6,30 cms.	
Fragmentos:	Medidas: ancho: 7,20 cm.	h:11 cm.	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Suciedad superficial.				
TRATAMIENTO				
Se propone limpieza mecánica.				
Se realiza limpieza mecánica a base de cepillado y puntualmente con bisturí.				
Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%).				
Se seca a temperatura ambiente y en estufa a 50°C.				
Se intenta eliminar el siglado lateral con alcohol, acetona, White spirit.				
SIGLAS ELIMINADAS: Se intenta eliminar siglado en lateral "D-1/5", pero no es posible. Siglado "2825" en base.				
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 795 / A/CE2825 / PESA DE TELAR / TERMAS TORREBLANCA / 4.3.d."				
En cartulina blanca: "Nº INV:2825 / V20-B3" (delante) "D-1 / 5" (detrás)				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial		Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 150			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0799	Sin Registro	Inicio: 9-4-15		
Denominación: Ánfora Dressel 28			Fin: 13-4-15		
Cronología: Romana	Material: cerámica		Peso: 3K 605gr		
Procedencia: Teatro Romano (Málaga)	Técnicas: torno		Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 22 cm	h: 37 cm	Ø boca: 11,5 cm.	Ø base: 10 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>El cuerpo presenta muchos fragmentos adheridos y con diversas reintegraciones volumétricas y cromáticas. Acompaña a la pieza una bolsa con diversos fragmentos en bastante mal estado, machacados y pulverulentos.</p> <p>La boca tiene algunas pérdidas, y la pieza parece estar consolidada en general.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone sólo adhesión de fragmentos, en concreto del borde.</p> <p>No se puede realizar la reconstrucción y readhesión del borde porque los fragmentos facilitados no pertenecen a esa zona, parecen más bien lascas procedentes del interior de la pieza.</p> <p>Finalmente se rebaja las reintegraciones volumétricas para ponerlas a bajo nivel. Se realiza reintegración cromática con estarcido. Se repasa la consolidación general de la pieza rebajando los brillos que presenta, con muñequilla de fibra de poliéster impregnada en acetona.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: " A 799 / ANFORA / TEATRO ROMANO / 4.3.d."					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Adherida, reintegraciones volumétricas con escayola de dentista, consolidación.					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 151			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0791	Sin Registro	Inicio: 10-2-15	
Denominación: Cuenco terra sigilata hispánica tipo 29/57			Fin: 11-2-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 145 gr.
Procedencia: Termas de Santa María (Antequera)		Técnicas: molde y barnizada		Grosor:
Fragmentos: 14	Medidas: Ø máximo:12 cms.	h: 7cms.	Ø boca:	Ø base: 6 cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Suciedad superficial y restos de adhesivos. Se presenta en varios fragmentos que se encuentran adheridos.				
TRATAMIENTO				
Se propone limpieza.				
Se realiza limpieza mecánica a base de cepillado y puntualmente con bisturí. Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%). Puntualmente se eliminan los restos de adhesivos con acetona. Se sueltan tres fragmentos y se vuelven a adherir.				
SIGLAS ELIMINADAS: "S.M.88 D-1-3-185"				
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: " A 791 / CUENCO CARENADO TSH / TERMAS SANTA MARÍA / 4.3.d."				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial			Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 152			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0826	A/DJ14349/.../	Inicio: 11-2-15		
Denominación: Vaso de almacenaje			Fin: 11-3-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 3 K 108 gr	
Procedencia: Antequera		Técnicas: torno		Grosor:	
Fragmentos: 4	Medidas: Ø máximo en: 20 cm	h: 33 cm	Ø boca: 13 cm	Ø base: 22 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra fracturada por la zona de la boca, por un asa y así como en la zona del vientre, tratándose aquí de un fragmento ovalado con una grieta transversal. Presenta suciedad generalizada, tanto exterior como interior, así como una intensa presencia de restos carbonatados de forma generalizada. También se observan arañazos por diversas zonas del vientre.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone limpieza puntual.</p> <p>Finalmente, se realiza una limpieza superficial en general de forma mecánica, con brocha y aspiración. La eliminación de carbonatos se realiza de varias formas según su resistencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> De forma mecánica puntualmente, humectando previamente con agua + alcohol (50%) con papetas de Hexametáfosfato de Sodio al 3% en campana de humedad + mecánicamente con ácido nítrico al 3% + mecánicamente + inhibición en concreciones con papetas de EDTA al 10% + mecánicamente <p>Tras la eliminación de la suciedad y carbonatos se aprecia un velo generalizado de sales solubles, por lo que se procede a su desalación. Finalmente se seca, tras veinte días de proceso, en estufa a 60°C. Al final del proceso se realiza la consolidación de grietas y fracturas mediante inyección de nitrocelulósico diluido en acetona.</p>					
SIGLAS: "143 49/ 57" En la base					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Los fragmentos se encuentran adheridos por una intervención anterior.					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 153				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1550	A/CE10522- A/CE10261.2		Inicio: 12-02-15	
Denominación: Fragmentos de sellos de ánforas				Fin: 23-02-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 650 gr	
Procedencia: Huerta del Rincón (Torremolinos)		Técnicas: torno		Grosor:	
Fragmentos: 1	Medidas: ancho: 10 cm	h: 10 cm	Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Se trata de un fragmento de ánfora, en concreto del arranque de una de las asas. Figura un <i>titulus pictus</i> con la inscripción "LIGNIM". La pieza presenta una suciedad generalizada, además de carbonatos, algunos DE LOS CUALES de gran volumen.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone limpieza. Se realiza limpieza mecánica general a base de cepillados. Se realiza igualmente una limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%). Los carbonatos del exterior, se reducen en volumen con cincel, y a posteriori con EDTA al 5%. Por la parte interior se le practica solamente una limpieza superficial.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: " A-1550 / A/CE 10261.2 / Sello ánfora "LIGNIN" / Huerta de Rincón / 4.3.d."					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 154			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A1364	Sin registro	Inicio: 1/05/2015
Denominación: Plato			Fin: 30/05/2015
Cronología: Romana		Material: vidrio Técnicas: Soplado	Peso: 85gr
Procedencia: San Julián. Málaga			Grosor: 0,8-0,4cm
Fragmentos: 9	Medidas: h:3,6cm	Ø máximo:23,5cm	Ø base:10 cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El plato está fragmentado y se ha perdido aproximadamente un 30% de la superficie del objeto. Tras realizar el estudio de montaje se averigua que 4 de los fragmentos pertenecen al plato y tienen una localización clara en el mismo. Los 2 restantes parecen de otra pieza de similares características por: la diferencia de color del vidrio, su buen estado de conservación, el menor tamaño del doblez del labio y el grosor de las láminas de vidrio.</p> <p>Todos los fragmentos presentan suciedad superficial y tierras adheridas. Tras retirarlas se observa como la superficie está cubierta de pequeños poros producidos por la descomposición del vidrio.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_Limpieza química y mecánica. Se emplearon hisopos de algodón con agua, alcohol (7:3) y detergente tenso activo no iónico, tipo teepol y se profundizó mecánicamente por picado con la punta del bisturí.</p> <p>_Secado de la pieza en baño de alcohol</p> <p>_Protección de las líneas de fractura con Paraloid al 7% en tolueno por impregnación con pincel</p> <p>_Adhesión de fragmentos. Se empleó un adhesivo estructural de refracción 0 y filtro UV (Araldite 20:20). Para mantener las piezas en su posición durante las 24 horas que tardaba en polimerizar el adhesivo, se crearon camas y soportes externos de espuma.</p> <p>Nota: se devolvieron a su lugar 3 de las piezas que pertenecían al plato. La cuarta, un gran fragmento del labio, no se pudo incorporar a su lugar por los siguientes motivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La línea de unión era tan pequeña que no podía soportar el peso de la pieza del labio. Además el nuevo fragmento habría quedado completamente al aire constituyendo un grave riesgo de rotura por enganche de la pieza y por las vibraciones de la pieza incorporada con el más mínimo movimiento. 2. No se podía reintegrar la pieza porque el vidrio es tan fino que una capa de resina de ese grosor quedaría flexible, no rígida. Además, por lo frágil del material habría sido muy complicado reversibilizar la reintegración. 3. El plato es inestable porque tiene una pérdida en la base y los pesos de las zonas de carena y labio que se conservan hacen que se desequilibre. Si se hubiera incorporado la gran pieza del labio se habría desequilibrado el plato de manera que no se podría apoyar sobre la base. <p>En conclusión incorporar la pieza únicamente habría tenido la ventaja de recuperar la unidad volumétrica del plato. Este mismo objetivo se puede lograr exponiéndola junto a la pieza, en la posición y a la altura que ocuparía en el plato.</p>			
ETIQUETA:			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>A.1364</p> <p>Plato de vidrio</p> <p>San Julián 4.3.e</p> </div>			

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 155			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A1528	Sin Registro	Inicio: 6-4-15		
Denominación: Jarro de cuerpo globular			Fin:8-4-15		
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso:315 gr.	
Procedencia: Neccrópolis de la Trinidad (Málaga)		Técnicas: torno y pintada		Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:12 cm.	h:16,4 cm.	Ø boca: 5,2 cm.	Ø base: 5 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza se encuentra estructuralmente completa, aunque el material se encuentra muy deleznable, su superficie muy pulverulenta, habiendo perdido gran parte del barniz negro sobre engobe amarillo que cubría su superficie. También presenta numerosos arañazos, y se aprecia una pequeña deformación plástica en origen, bajo su asa.					
TRATAMIENTO					
Tras una limpieza superficial con brocha muy suave, realizamos una consolidación a base de varias pasadas con adhesivo acrílico (paraloid B-72) al 2,5 % en acetona, mediante pulverización. Una vez consolidada la pieza, se le puede hacer una limpieza más profunda a base de agua + alcohol (50%), y mecánicamente. Se consolida de nuevo y se eliminan los brillos del exceso de consolidante.					
SIGLAS ELIMINADAS: "NTR / 91.c.II.T.IV.13" (en la base)					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A.1528 / Jarro / NECRÓPOLIS TRINIDAD / 4.3.e." En acetato procedente de excavación: "NECRÓPOLIS TRINIDAD / MÁLAGA 1991 / C.II TUMBA 14 / JARRITO".					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº156**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A 1529	Sin registro	Inicio: 04/05/2015
Denominación:	Ungüentario		Fin: 09/05/15
Cronología:	Romano	Material: Vidrio	Peso: 40,03gr
Procedencia:	Necrópolis Trinidad	Técnicas: Soplado	Grosor: 0,4 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 3,1cm h:13 cm Ømínimo:2,8 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El ungüentario se encuentra en perfecto estado de conservación. Únicamente tiene tierras depositadas en el interior.

TRATAMIENTO

_ Se retiran las tierras del interior conservándolas para poder analizarlas. Para limpiar las tierras se humectaron con agua:alcohol (5.5) y se picaron con una varilla de madera de naranjo. Tras retirar las tierras se limpió el vidrio con agua desmineralizada, detergente neutro no iónico de efecto tenso activo (Teepol) y alcohol.

ETIQUETAS

A.1529
Ungüentario de vidrio
Necrópolis La Trinidad

Necrópolis Trinidad
Málaga 1991
C-II.A Tumba VIII

OBSERVACIONES**Foto inicial****Foto proceso**

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 157			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A 1530	Sin registro	Inicio: 04/05/2015
Denominación: Ungüentario			Fin: 19/05/15
Cronología: Romano	Material: Vidrio	Peso: 40,03gr	
Procedencia: Necrópolis Trinidad	Técnicas: Soplado	Grosor: 0,4 cm	
Fragmentos: 2	Medidas: Ø máximo: 3,1cm h:13 cm Ømínimo:2,8 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El ungüentario se encuentra en buen estado de conservación, únicamente que se ha fragmentado en la base del cuello con pérdida de material. Parece que ha sido intervenido con anterioridad, llega limpio y con restos de adhesivo en la línea de unión.</p> <p>La superficie vítrea presenta una alta porosidad y líneas incisas longitudinales consecuencia de una ligera desvitrificación.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_ Limpieza con hisopos con agua desmineralizada y detergente neutro no iónico tipo Teepol. Posteriormente se seca el vidrio en un baño de alcohol.</p> <p>En algunas zonas como la boca dónde quedaban restos de tierras se retiran mecánicamente con una punta de madera y a punta de bisturí.</p> <p>_Protección/consolidación con Paraloid B72 al 5% en tolueno por impregnación con pincel</p> <p>_Adhesión de las piezas fracturadas con adhesivo de cianocrilato</p>			
ETIQUETAS			
A.1530 Ungüentario de vidrio Necrópolis La Trinidad		Necrópolis Trinidad Málaga 1991 C-III Tumba I	
OBSERVACIONES			
Foto inicial		Foto proceso	
			

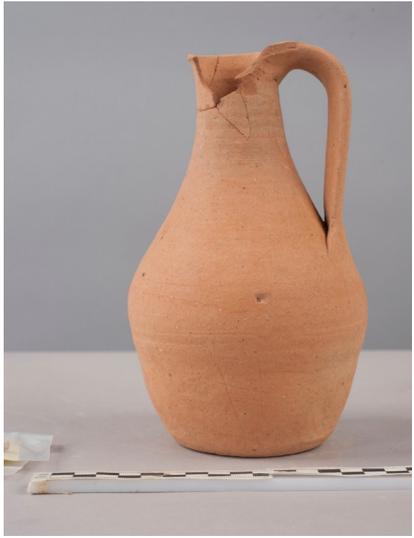
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 158			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0859	A/CE03508	Inicio: 13-4-15		
Denominación: Urna alto-imperial			Fin: 16-4-15		
Cronología: 27 a.C-305 d.C		Material: cerámica		Peso: 1 K 110 gr.	
Procedencia: Faro de Torrox		Técnicas: a torno		Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	h: 15 cm.	Ø boca: 21 cm.	Ø base: 17,5 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra completa, con una falta en el borde que se encuentra reintegrada volumétricamente con escayola vista. Presenta algunas grietas, suciedad generalizada, arañazos en el interior, y allí además una capa gruesa pero homogénea de lo que parecen ser carbonatos, tras realizar un test de control. El borde está un poco pulverulento.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>En primer lugar se realiza una consolidación del borde con resina acrílica, Paraloid B72, al 3% en acetona. Se le practica una limpieza integral, una vez comprobado que el color grisáceo son sales insolubles (carbonatos). Se revisa la escayola de la reintegración poniéndola a más bajo nivel, y se hace una reintegración cromática con base y estarcido.</p>					
<p>SIGLAS: 3.508 (en base) ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: (en papel amarillo) "A859 / A/3508 / URNA NECROPOLIS / FARO DE TORROX / 4.3.e." (en papel blanco) "Nº INV 3508 / V19-B4" (delante) "cuenco Alto Imperio / Torrox. Villa de Faro / Nº Inv. 3508" (detrás).</p>					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

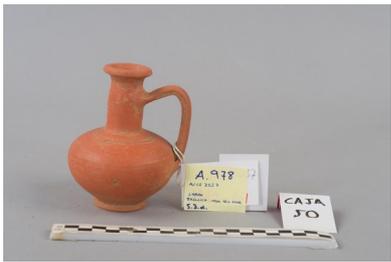
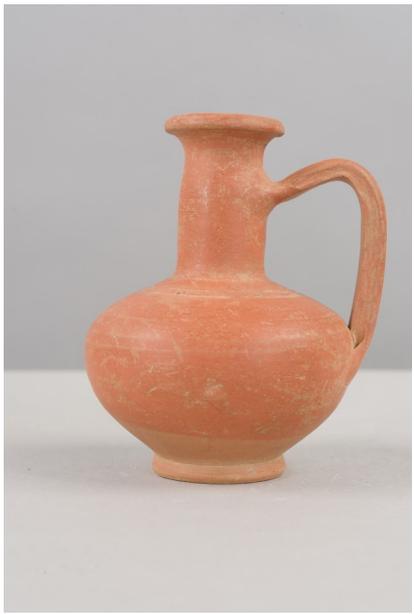
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 159			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0924	ACE 09915	Inicio: 23/03/2015		
Denominación: Plato TSA Hayes 76			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Procedencia: Teatro Romano		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 1,335		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		4,5	33,5	33,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Se aprecian distintas coloraciones. Se solicita análisis para definir las coloraciones pardas y determinar si son de origen biológico o de origen metálico. Presencia de depósitos terrosos en superficie. Retirada de adhesivos de intervenciones anteriores.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y rebabas. Cepillado suave en su superficie. Capa de protección con Resina Paraloid-B72 al 3% en Acetona.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se aprecia una numeración. 3509.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza anteriormente intervenida, se aprecian rebabas de adhesivos entre los distintos fragmentos unidos.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					
Dorso					
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 160			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0907	ACE01955	Inicio: 27/05/2015		
Denominación: Plato cerámico, TSG tardía			Fin: 12/06/2015		
Cronología: Procedencia: Faro de Torrox		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 1,745		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	4,8	34	34	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Pieza en aparente buen estado de conservación y muy estable tras la intervención inicial. Presenta escoriaciones en las zonas donde se ha realizado intervención volumétrica.					
TRATAMIENTO					
Retirada de intervención volumétrica que cubre original, para realizarle el rebaje de nivel. Aplicación de Ácido Tánico en Alcohol al 5% en agujeros con restos metálicos. Limpieza de superficie, mediante cepillado suave y mezcla de Agua/ Alcohol al 50% Empleo de bisturí y lijas para retirada de la escayola que se encuentra en exceso. Reintegración cromática con acrílicos, efecto estarcido. Se dejan mayor número de agujeros de grapas a la vista. Se aplica capa de protección con Paraloid-B72 pulverizado al 3%.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se observa una siglatura en el dorso del plato. 1955					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Esta obra ha sido sometida a una intervención anterior. En el momento de su vida útil, se encontró lañada, la intervención anterior ha cubierto gran número de agujeros en donde se insertaban estas grapas.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					
Dorso					
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 161			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0936	Sin registro	Inicio: 18/02/2015		
Denominación: Ánfora			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Tardoromana		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,505		
Procedencia: Piletas entorno Teatro Romano			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		31,1	10	9
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presenta una pieza en la zona de la base fracturada.					
TRATAMIENTO					
Adhesión de pieza fracturada, Empleo de adhesivo nitrocelulósico Imedio.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se mantiene la numeración inicial al encontrarse en un lugar discreto en el interior de la pieza-					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza anteriormente intervenida, en muy buen estado de conservación.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 162		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1605	Inicio: 4/5/2015	
Denominación: Jarrito.		Fin: 15/8/2015	
Cronología:	Material: Cerámica Técnicas:	Peso:	
Procedencia: Vega del Mar.		Grosor:	
Fragmentos: 10	Medidas: Ancho: H:9,5 m Ø Max: 17 cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Pieza cubierta de depósitos superficiales y restos puntuales de carbonatos. Está completa. Estado de conservación bueno			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica con pinceles y química de suciedad superficial con disolución de agua/alcohol en proporción 20/80. Protección final con Paraloid B-72 al 5%.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 163		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.0983	Sin registro.	Inicio: 28/04/2015
Denominación: Jarrito		Fin: 20/05/2015	
Cronología:	Material: Cerámica	Peso(Kg): 0,5	
Procedencia: Vega del Mar, Marbella	Técnicas: Torno	Grosor:	
Fragmentos: 2	Medidas:(alto x ancho x profundo)	20,8	14,5 14,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Intervención anterior.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Cepillado suave en su superficie. Limpieza de rebabas de adhesivos.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores. Se adjunta pieza inconexa.</p>			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 164			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0978	ACE 03257	Inicio: 10/02/2015		
Denominación: Jarro TSA			Fin: 10/06/2015		
Cronología:		Material: Cerámica	Peso(Kg):0,17		
Procedencia: Vega del Mar, Marbella		Técnicas: Torno	Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		11,5	10	9
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos compactados en superficie. Aparentemente presenta una estructura homogénea. Intervención anterior a falta de reintegración cromática.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Rebajado de nivel de reintegración volumétrica. Aplicación de color con empleo de pinturas acrílicas.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 165			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0973	Sin registro.	Inicio: 01/04/2015		
Denominación: Ánfora Keasy XIX.			Fin: 10/06/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 7,795		
Procedencia: Faro de Torrox			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		82	25	25
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos. Intervención anterior.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50% y Agua Acetona al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Rebajado de reintegración volumétrica. Empleo de pinturas acrílicas para reintegración cromática.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Algunas zonas de la reintegración anterior se superponían sobre el original. Presenta escoriaciones en su superficie, propias del momento de su fabricación.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
				 	

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 166 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A941	ACE03607	Inicio: 11/02/2015
Denominación: Pieza de arnés con jinete			Fin:20/02/2015
Cronología: Medieval	Procedencia: Cártama. Málaga	Material: Aleación de cobre	Peso:123,27 gr
		Técnicas: Fundición	Grosor: 0,5 cm
Fragmentos:	Medidas:	h:7,6 cm	Ancho: 7,8 cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Óptimo. La pieza presenta abundante núcleo metálico cubierto por una pátina estable y no deformante, de óxidos y carbonatos de cobre.
El arnés está cubierto de concreciones de tierras y carbonatos.

TRATAMIENTO

_Limpieza de tierras y carbonatos mecánicamente con bisturí, lápiz de fibra de vidrio y torno micromotor con fresas de pelo suave. Humectando ligeramente la superficie con una disolución de alcohol:agua desmineralizada al 70%.
_Limpieza de productos grasos mediante alcohol y acetona con torundas de algodón.
_Secado en estufa a 105°C durante 2hr
_Inhibición por inmersión en BTA al 3% y A.MT al 1% en alcohol.
_Protección por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3(v/v) y cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax

ETIQUETAS

A.941
A/CE 3607
Frag.arnés jinete
Manguaparra 2.S.José

Foto inicial**Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 167			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0908	ACE 03509	Inicio: 23/03/2015		
Denominación: Embudo Cerámico			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 0,365		
Procedencia: Faro de Torrox			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		13,6	11,8	11,8
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Retirada de adhesivos de intervenciones anteriores pulverulencia en superficie además de zonas abrasadas propia de la vida útil del objeto.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Aplicación de Papeta con Ácido Nítrico al 3% en Agua. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y rebabas. Cepillado suave en su superficie.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se aprecia una numeración. 3509.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza anteriormente intervenida, se aprecian rebabas de adhesivos entre los distintos fragmentos unidos.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 168			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.909	ACE01951	Inicio: 23/2/2015
Denominación: Pondus de serpentina			Fin: 25/2/2015
Cronología:	Material: Piedra serpentina	Peso: 8,900 Kg.	
Procedencia: Torrox costa	Técnicas: Talla	Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	h:	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Peso de piedra ovalado pulido con inserción metálica en la cara superior, donde se alojaría un asa con dos eslabones de hierro, fijados con plomo, este metal, tras sufrir procesos de deterioro ha aumentado su volumen por expansión laminar, provocando tensiones que facilitaron la aparición de una grieta con pequeñas pérdidas y desplazamiento de material. Suciedad superficial generalizada.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza de la superficie con agua/alcohol en solución 20/80. Respetaremos la marca por transferencia de óxido de hierro que dejó el asa sobre la superficie. Los alojamientos que aun conservan metal serán tratados con disolución al 5 % de ácido tánico en alcohol para generar proceso pasivante en el metal. Sellaremos la grieta con escayola y se reintegrará mediante abstracción cromática empleando técnica de puntos con pigmentos acrílicos. Finalmente se aplicara una capa de resina acrílica, paraloid B-72 al 5% en acetona para la protección de las reintegraciones y los metales, a los que se les aplicaran varias capas.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Contiene gravado en superficie los números : XXX y se lee en el lateral: PONDERA			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N° 170 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

N° Registro:	A.960	ACE01958	Inicio: Inicio: 24/02/2015 Fin:30/02/2015
--------------	-------	----------	--

Denominación: Agujas y anzuelos

Cronología: Procedencia: Faro. Tórox	Material: Aleación de cobre Técnicas: Mecánicas y de fundición
---	---

<p>N° de piezas:</p> <p>Es un conjunto de piezas formado 5 anzuelos y 2 agujas a las que les corresponden las siglas:</p> <p>A/CE 1958, A/CE 1960,A/CE 1961,A/CE 1962,A/CE 1965,A/CE 1972</p>	<p>Medidas:</p> <p>A/CE1958:7,3X3,6X0,4cm. Peso:10,61 gr</p> <p>A/CE 1960:3,9X2,2X0,3 cm Peso:2.02 gr</p> <p>A/CE 1961:5,2X3,8X0,5cm Peso:14,42gr</p> <p>A/CE 1962:5,9x2,9x0,3 Peso:6,30gr</p> <p>A/CE1972:6,4x0,4cm Peso:12,77gr</p>
---	---

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Todas las piezas han sido restauradas. Conservan núcleo metálico cubierto de una densa capa de tenorita, focos de carbonatos y cloruros dispersos.

TRATAMIENTO

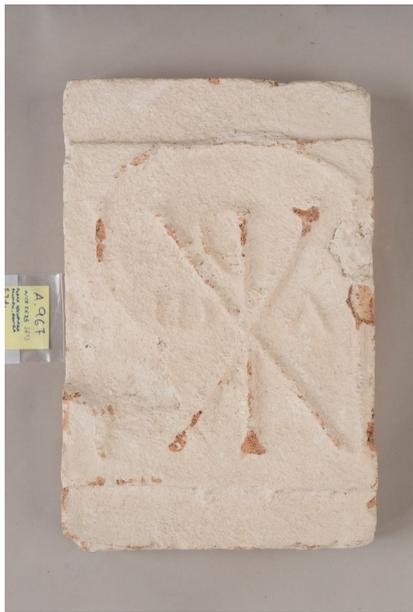
- _Retirada de las capas de protección compuestas de ceras y resinas con White Spirit y acetona. Salvo de la pieza E-1962
- _Estabilización de focos de cloruros mediante método Organ. Colocándolas en cámara de humedad durante un ciclo de 24hr tras cada aplicación de óxido de plata.
- _Secado en estufa a 105°C durante 2horas
- _Inhibición de los focos por inmersión en disolución de BTA al 3% AMT al 1%en alcohol.
- _Protección por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3(v/v) y cera microcristalina con inhibidores de la corrosión tipo Reswax.

ETIQUETA

<p>A.960</p> <p>A/CE 1958</p> <p>A/CE1960</p> <p>A/CE 1961</p> <p>A/CE1962</p> <p>A/CE1965</p>
--

Foto inicial	Foto final
--------------	------------



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 171			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0967	ACE 02634	Inicio: 14/04/2015		
Denominación: Ladrillo			Fin: 26/05/2015		
Cronología: Paleocristina		Material: Cerámica Técnicas: Molde	Peso(Kg): 7,25		
Procedencia: Ronda			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		36	23,5	6,2
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de encontrarse la pieza cubierta por restos de carbonatos. Pieza compacta.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: En dorso aprecia el numero 2633					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Las letras del Crismón se encuentran invertidas. Al tratarse de un molde, se deciden dejar las carbonaciones en superficie.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 173			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0966	ACE 02631	Inicio: 13/04/2015		
Denominación: Ladrillo			Fin: 26/05/2015		
Cronología: Paleocristiana		Material: Cerámica Técnicas: Molde	Peso(Kg): 4,725		
Procedencia: Ronda			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		36	23,5	6,2
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos. En la parte posterior se observan restos de cemento. Aparentemente, se encuentra bien de estructura aún presentando zonas pulverulentas. Intervención anterior con restos de adhesivos visibles</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se aprecian varias numeraciones. En el dorso 2629. En uno de sus laterales VIII-130-XXXIX- 420 VIII-130 XXXIX. En el opuesto 708. En la cúspide aparece VIII-130-XXXIX.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 174			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0969	Sin registro	Inicio: 19/05/2015		
Denominación: Ladrillo decorado			Fin: 26/05/2015		
Cronología: Procedencia: Teatro Romano		Material: Cerámica Técnicas: Molde	Peso(Kg): 0,055		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	5	5,8	1,5	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie. Aparentemente, se encuentra bien de estructura, materia compacta.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza física, cepillado suave en superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se deja la numeración.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

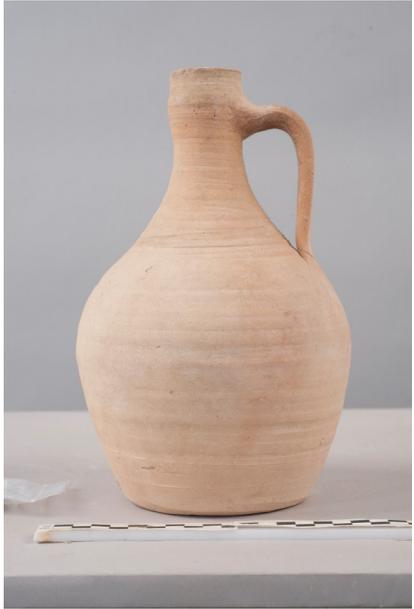
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 175			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1385	Sin registro	Inicio: 09/03/2015		
Denominación: Placa decorada			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Paleocristiana		Material: Cerámica	Peso(Kg): 1,465		
Procedencia: Faro de Torrox, Málaga		Técnicas: Molde	Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		26,2	18	3
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza muy contundente y sólida en estructura.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 176			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1384	Sin registro	Inicio: 26/03/2015		
Denominación: Galbo de dolium, fragmento			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Molde	Peso(Kg): 062		
Procedencia: Faro de Torrox, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		3,5	17,5	12,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se aprecia sello o firma del objeto en el momento de su creación.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 177			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.989	ACE05412	Inicio: 23/3/2015		
Denominación: Cimacio Visigodo			Fin: 20/4/2015		
Cronología:		Material: Piedra Técnicas: Talla	Peso:		
Procedencia: Alcazaba, Málaga			Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: 30X25X17	h:	Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presenta pérdida de material, arenización o sacarización del material constitutivo, (mármol compuesto por cristales de calcita de diverso grosor, conserva un 25 % de decoración entre las dos caras vistas. Pieza de gran inestabilidad, a la que no se puede someter a baños ni acciones mecánicas, ya que originarían la migración de sales que en composición pueden responder como aglutinantes del material. A su vez, toda la superficie de la decoración presenta una capa de suciedad, barro y concreciones terrosas que, se han filtrado hacia el interior.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Dada la fragilidad e inestabilidad de la pieza, optamos por una limpieza que se adaptase a esta necesidad de no incidir ni química ni mecánicamente sobre ella, por lo que empleamos técnica de limpieza selectiva láser, con un equipo, Art light II láser, de Nd:YAG a 150 mJ y 20 Hz. A unos 5 cm. De la superficie y de 3 a 6 pasadas por sector. El rayo emitido es absorbido por la suciedad sin alcanzar el sustrato original. Este procedimiento nos ha permitido realizar una limpieza superficial intermedia sin necesidad de preconsolidación, evitando así, fijar estratos indeseados a la superficie original. Tras la limpieza se consolidó la pieza con consolidante a base de ester etílico del ácido silícico (silicato de Etilo) Estel 1000 por goteo y, tras veinte días desde la aplicación, realizamos una limpieza suave de las concreciones terrosas y barro que cubrían la zona no decorada de la pieza.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial	Seguimiento			Foto final	
					
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 178			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0992	ACE 02567	Inicio: 13/04/2015		
Denominación: Jarrita			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Paleocristina		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,205		
Procedencia: Casares, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		11,2	8,6	8,6
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy compactados. Presenta zonas pulverulentas al contacto. Intervención anterior con restos de adhesivos visibles.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Aplicación de Ácido Nítrico al 3% en Agua. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: L 75- 19K-172					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Retirada de restos de los adhesivos anteriores. Las concreciones carbonáticas arrancan materia cerámica a la que se encuentran adheridas.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto fina	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 179			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1355	Sin registro	Inicio: 02/03/2015		
Denominación: Jarrito			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,49		
Procedencia: Marmuyas, Comares			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		14	14,5	14,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie. Estructuralmente delicada, se disgrega al contacto. Intervención anterior.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores que se aprecian en las uniones.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 180			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1014	Sin registro	Inicio: 24/04/2015		
Denominación: Jarro			Fin: 20/05/2015		
Cronología:	Necrópolis de Peñarrubia, Teba		Material: Cerámica	Peso(Kg): 0,22	
			Técnicas: Torno	Grosor:	
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		5	14	8,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos. Aparentemente, se encuentra bien de estructura.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se retira siglatura con el número 23.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Escoriaciones propias del uso. Asa fracturada.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 181			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1046	ACE 09696	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Marmita			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Procedencia: Cártama, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno Lento	Peso(Kg): 1,015		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		13,5	21	21
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Se aprecia adhesivo en lateral, que marca la ubicación del objeto. Intervención anterior hasta llegar a reintegración volumétrica.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos y adhesivos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Aplicación de papetas con Ácido Nítrico al 3% en agua. Empleo de papetas con Hexametáfosfato de Sodio al 3% en agua desmineralizada. Durante 12 horas. Neutralización del producto con agua desmineralizada. Se retiran las partes de reintegración volumétrica que cubren el original. Se realiza el bajado de nivel en las zonas de contacto entre el original y la reintegración volumétrica. Aplicación de pinturas acrílicas mediante tinta plana. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Adhesivo con ubicación "Cartama"					
Sigla: CM-77 E4/2					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores que se aprecian en las uniones. Los carbonatos se encuentran muy adheridos y su eliminación suponen el arranque de la cerámica original.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 182			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1345	Sin registro	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Cazuela			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Procedencia: Comares, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno Lento	Peso(Kg): 1,15		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	8,5	29,5	24	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Se encuentra en un estado delicado, se pulveriza al contacto. Se aprecian restos de adhesivo en las uniones que sobresalen del objeto. Intervención anterior,</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. Cepillado suave en su superficie. Se realiza un despiece puntual y posterior readhesión, de algunas partes de la cerámica. Se realiza pequeña reintegración volumétrica para sostener un alero suspendido en la pieza y aportarle más consistencia. Aplicación de pinturas acrílicas mediante tinta plana. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>No tiene etiqueta. Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores que se aprecian en las uniones.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 183**COLECCIÓN DE AREOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1274	Sin registro	Inicio: 9/02/15
Denominación: Pesa a molde			Fin: 20/02/15
Cronología: : Hispano-musulmana Procedencia: Teatro romano		Material: Aleación de cobre Técnicas: Fundición	Peso:: 148.42 gr
			Grosor: 2,1 cm
Fragmentos: 1	Medidas: Ancho: 3,1 cm h: 2,1 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Tras examen de *visu* con lupa no se aprecian evidencias que justifiquen la intervención. Su estado de conservación es óptimo y ha sido intervenida con anterioridad.

TRATAMIENTO

No se realiza tratamiento. La pieza no lo precisa

ETIQUETAS

A. 1274
A/ADJ
Pesa de bronce

PRIM 0.9
Corte 1 (un texto ilegible)
CAPA 2
Ponderam bronce

Foto inicial**Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 184			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.1273	Sin registro	Inicio: 11/2/2015		
Denominación: Molde para la acuñación de monedas			Fin: 11/2/2015		
Cronología:		Material: Piedra (pizarra)		Peso:	
Procedencia: C/Cameleria, (Málaga)		Técnicas: talla		Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: 10x5,2cm	h:	Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Placa incisa de color negro agrisado, presenta una perforación en en uno de sus ángulos, pequeños orificios en la superficie y cantos, gran cantidad de incisiones geométricas donde se deposita suciedad, encontramos concreciones y depósitos terrosos, perdidas de material. No presenta ni fisuras ni deplacion.					
TRATAMIENTO					
Limpieza superficial con hisopos en disolución de agua/alcohol en proporción 20/80. Limpieza mecanica de concreciones con palillo de bambú para no dañar la superficie. Protección final con resina acrílica paraloid B-72 en acetona al 5%					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 185			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1573	Sin registro	Inicio:03/03/2015		
Denominación: Brasero de costillas			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: Avenida de las Américas, Málaga		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 1,59		
Fragmentos: 1		Medidas:(alto x ancho x profundo)	13,7	29,3	25
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Adhesión de las piezas con adhesivo nitrocelulósico, Imedio. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

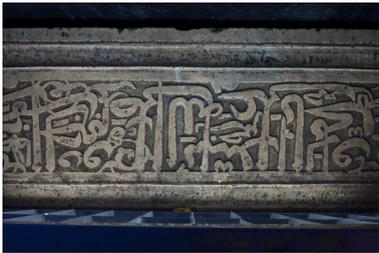
FICHA DE TRATAMIENTO Nº 186			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1571	Sin registro	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Salvaplato con estampilla			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: , Málaga		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 2,93		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		31	31	10
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Adhesión de las partes mediante empleo de adhesivo nitrocelulósico, Imedio.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Presenta Estrella de David en estampillado.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 187		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A 1572	Inicio: 4/5/2015	
Denominación: Unguentario.		Fin: 15/8/2015	
Cronología: periodo medieval islámico. Siglos X-XI d.C.	Material: Arcilla	Peso:	
Procedencia: C/ Albert Camus, Málaga.	Técnicas: Torno, cocción oxidante, goterones de vidrio en superficie exterior.	Grosor:	
Fragmentos: 6 y frag pequeños.	Medidas: Ancho: 5 cm	H:12 cm	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Pieza cubierta de depósitos superficiales y restos puntuales de carbonatos. Está fragmentada en la zona de la boca. El asa esta separada. Estado de conservación bueno			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica con pinceles y química de suciedad superficial con disolución de agua/alcohol en proporción 20/80. Pegado de los fragmentos de boca y asa con adhesivo nitrocelulósico. Protección final con Paraloid >B-72 al 5%.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 188			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1574	Sin registro	Inicio: 18/02/2015		
Denominación: Morillos			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: El Perchel, Málaga		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 1,35 (lote)		
			Grosor:		
Fragmentos: 6	Medidas:(alto x ancho x profundo)	31	15	15	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Aparentemente, se encuentran bien de estructura interna. Pulverulencia puntual en alguna pieza.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>6 piezas. Algunas de ellas, se encuentran con restos de vitrificado en su superficie, propias de la vida útil del objeto.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 189			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.1332	ACE.04998	Inicio: 13/4/2015		
Denominación: Mqabriyya anepigrafica			Fin: 24/4/2015		
Cronología:		Material: Mármol Técnicas: Talla	Peso:		
Procedencia: Alcazaba, Málaga.			Grosor:		
Fragmentos:	Medidas: 106x21x21 cm.		h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza presenta pequeñas pérdidas de materia, suciedad superficial, concreciones terrosas, y manchas de origen orgánico con restos terrosos. Buena resistencia a la acción mecánica</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Limpieza superficial con solución de agua/alcohol a proporción 20/80. Eliminación de concreciones a punta de bisturí Aplicación de EDTA al 5% con papeta de pulpa de celulosa en agua filtrada. Neutralización con agua filtrada, secado químico con alcohol/acetona al 50%.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
				 	

FICHA DETRATAMIENTO N.º 190		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.1333	Sin registro	Inicio: 27/4/2015
Denominación: Mqabriyya epigráfica			Fin:
Cronología: Procedencia: C/Victoria, Málaga		Material: Mármol Técnicas: Talla	Peso:
			Grosor:
Fragmentos: 2	Medidas: 124x20x20 cm.	h:	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Mqabriyya epigráfica, fragmentada en dos grandes bloques, los bordes de fractura son limpios y no han sufrido desgastes, lo que facilitara la adhesión, en superficie si a experimentado un proceso de erosión generalizada, con pérdida de un centímetro aproximadamente en la arista superior, y de pocos milímetros en el resto de la superficie. Encontramos también, pérdida de material en uno de los extremos, que parece coetánea al uso de la pieza, y una pérdida de material en un lateral debido a impacto mecánico de carácter antrópico. En general, aparece bastante limpia y con pocas concreciones de sales insolubles.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial mecánica con aspiradora y cepillo de dureza media, limpieza química con solución de Agua/alcohol en proporción 20/80, limpieza y secado químico con mezcla de alcohol /acetona al 50%. Par la adhesión de los fragmentos realizaremos una inserción de vástago de acero inoxidable roscado de 30 cm. de largo y sección de 10mm , penetrando en cada fragmento 15 cm , afianzandolo con resina epoxidica de secado lento. El orificio de 12mm de diámetro, se ejecutó instalando un taladro (con diversas brocas de tungsteno para piedra, de diámetros 4, 6, 8 , 10 y 12mm) en un raíl con sistema móvil de aproximación en el eje de perforación, para asegurar la alineación de los dos orificios en los dos fragmentos.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
   	 	 	

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 191			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	B.5	ACE.004958	Inicio: 4/5/2015
Denominación: Frontal de fuente epigrafica Nazarita			Fin: 1/6/2015
Cronología:	Material: Piedra		Peso:
Procedencia: Santa Clara,	Técnicas: Talla		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: 151x32,50x15	h:	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El estado de conservación de esta pieza es excelente en cuanto a características físicas, dureza e integridad del material constitutivo.</p> <p>Se intuye restos de grafiti a tinta, que parece la transcripción al castellano de la epigrafía Nazarí.</p> <p>Lo que si supone demérito estético, es el estado superficial.</p> <p>A los depósitos de polvo, manchas, restos de mortero y restos de cal dentro de pequeños piqueteados, hay que añadir una cubierta uniforme de protección aplicada en intervenciones anteriores, que aporta a la pieza un aspecto ceroso y la erosión generalizada en la superficie de la epigrafía, fruto de lavados continuos.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Estudio organoléptico de la obra, toma de fotografías con luz ultravioleta para determinar el espacio que ocupa el grafiti y reservar la zona a la hora de realizar limpiezas.</p> <p>Para eliminar la capa de protección, realizamos la limpieza de la superficie con Dowanol e hisopos de algodón, reservando la zona con inscripción, seguido de limpieza con mezcla de disolventes, agua/alcohol 20/80.</p> <p>Para las manchas persistentes aplicamos papeta de EDTA al 3% en agua filtrada, dejándolo actuar durante quince minutos, y retirando con cepillo de dureza media y agua filtrada.</p> <p>Secado químico, con mezcla de Agua/alcohol.</p> <p>Eliminación de morteros y restos de cal a punta de bisturí y palillos de bambú.</p> <p>Protección final con resina acrílica Paraloid B-72 en disolvente de lenta evaporación, (Dowanol)</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Restos de grafiti en el que se intuye la leyenda "con Mahoma y su pueblo....."			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			
			
			
			
			

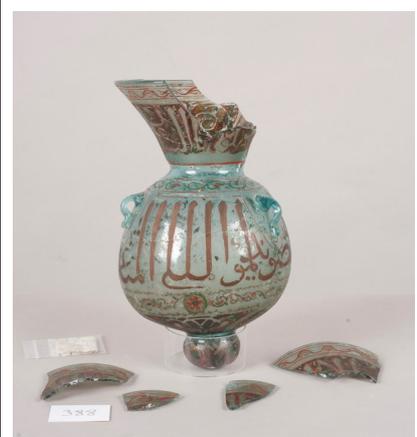
FICHA DE TRATAMIENTO N.º 192			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	B-0388	ACE11835	Inicio: 16/06/2015
Denominación: Lámpara de mezquita			Fin: 19/06/2015
Cronología: siglo XIV-XV Procedencia: Fondos de almacén del taller de La Alcazaba. Posible depósito de D. Manuel Casamar		Material: Vidrio Técnicas: Soplado, esmaltado, dorado	Peso: 1.865 gr.
			Grosor:
Fragmentos: 4	Medidas: Ø máximo: 21 cm H: 36 cm Ø boca: 21 cm Ø base: 7 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Además de suciedad superficial se observa la existencia de cuatro fragmentos sueltos correspondientes a la parte superior del cono de la lámpara. En algunos de los fragmentos ya unidos se aprecia poco resistencia en las uniones y pequeños escalones entre los mismos.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial con brocha. Limpieza mecánica y química de restos de adhesivo en las uniones con bisturí y disolvente orgánico (acetona). Separación de uniones defectuosas entre fragmentos con acetona. Unión de fragmentos con resina epoxy 2020 y cianoacrilato.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

Foto final

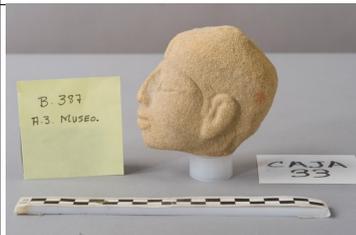
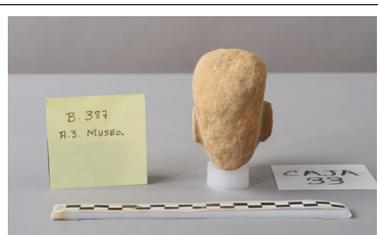
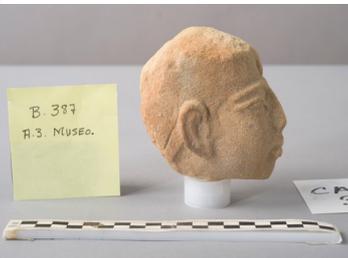
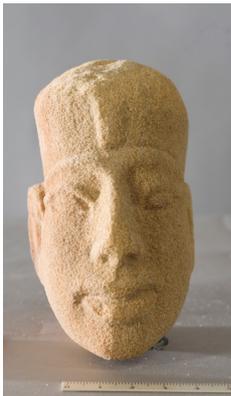


Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 193		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro :	B-0387	A/E06626/1	Inicio: 29/04/2015
Denominación: Cabeza egipcia masculina			Fin: 29/05/2015
Cronología: Desconocida. Cultura egipcia Procedencia: Entregada por Manuel Casamar Pérez		Material: Piedra arenisca Técnicas: talla	Peso: 610 gr.
			Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	H: 10,3cm Ø boca:	Ø base: 6,8cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La presencia de sales solubles constituye el principal factor de alteración en la pieza ya que está favoreciendo la disgregación granular y, por lo tanto, la pérdida paulatina por descohesión del material. Se observan depósitos puntuales de sales solubles en la superficie.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>El objetivo de la intervención ha sido devolver la estabilidad a la pieza mediante el tratamiento de desalación con el fin de extraer la mayor parte de sales posibles tanto de la superficie como del interior. Se ha sumergido la pieza en agua desmineralizada llevándose a cabo una medición periódica del contenido de sales en el agua hasta alcanzar una medida estable. Se ha llevado a cabo una consolidación mediante el empleo de un consolidante inorgánico, silicato de etilo (Estel 1000), para devolver al material la cohesión necesaria y mejorar su resistencia mecánica al tiempo que se favorece su comportamiento frente a los agentes de alteración.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA: "B.387/ A.3 Museo"			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 194 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.836	ACE.04910	Inicio:
Denominación: Ara funeraria			Fin:
Cronología:	Material: Piedra arenisca		Peso:
Procedencia: Fuente de piedra, Málaga	Técnicas: Talla		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: 48x30x23 cm.	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

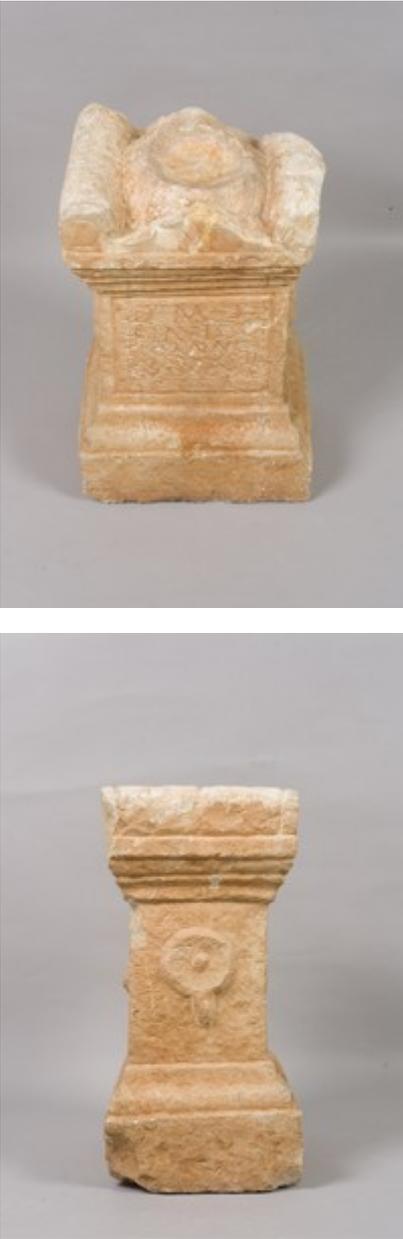
Excelente estado de conservación, presenta una fina capa uniforme de oxalato férrico, que no afecta, ni a la legibilidad ni a la integridad de la obra.
 Pequeñas pérdidas puntuales de material por impacto.
 Suciedad y depósitos de polvo generalizados, mas acentuado en la zona superior, asociado a depósitos grasos de carácter antrópico, relacionados con la manipulación de la pieza.

TRATAMIENTO

Desengrasado de la superficie con disolución de Alcohol/acetona al 50%
 Limpieza superficial con agua filtrada con adición de tenso activo anionico al 2%
 Aclarado con agua filtrada y secado químico con alcohol/acetona al 50%
 Protección con resina acrílica Paraloid B-72 en disolución al 3% en Dowanol

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 195**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	14311/11.1	N.º Museo:	A.1435	Inicio: 16 de febrero 2015
--------------	------------	------------	--------	----------------------------

Denominación: Pesa de telar. Tipología: pesa de telar con perforaciones en las 4 esquinas.	Fin: 25 de julio 2015
--	-----------------------

Cronología: Calcolítico-Edad del Bronce. Procedencia: Llano de la Virgen, Coín, Málaga.	Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.
--	--

Nº Fragmentos:33	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 11,5 cm	Anchura max.: 7 cm	Grosor: ± 2,7 cm	Peso:290 grs.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está agrietada. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.

TRATAMIENTO**Limpieza mecánica:**

Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí.

Limpieza físico-química:

Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH₃CH₂-CO) (20/80). Desengrasado y secado con acetona (CH₃ (CO) CH₃)

Refuerzo estructural: inyección con Paraloid B-72 para la consolidación de la grieta.

Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.

SIGLAS ELIMINADAS LLV a XIII 2 420

OBSERVACIONES

Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.

Foto inicial



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 196			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14457/80.1	N.º Museo:	A.319	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Cuenco . Tipología: Cuenco carenado.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide. Antequera, Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: Modelado a mano.		
Nº Fragmentos: 1	Medidas: H: 8 cm	Ø máximo:	Ø boca: 18 cm	Ø base: 4,5 cm	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: ± 1 cm	Peso: 520 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos, depósitos de carbonatos. Pérdida volumétrica en la boca de la pieza. La pieza venía con un fragmento pegado. Tiene una fisura no abierta. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera/bisturí.					
Limpieza físico-química: Despegado de fragmentos unidos en intervenciones anteriores con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃) Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80). Secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: Superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: AIC. 76, C-2 CA.1 y N 270/80.1					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial	Foto inicial	Foto final			
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 197 COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

Nº Registro:	A0391	A/CE03462	Inicio: 30/03/2015
Denominación: Jarro de boca trilobulada			Fin: 30/03/2015
Cronología: Fenicio arcaico. S.VII a.C.	Material: Arcilla	Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe	Peso: 730 gr.
Procedencia: Trayamar. Vélez- Málaga			Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 13 cm H: 24,3 cm Ø boca: 5,5 x 3,7 cm Ø base: cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El jarro consta de numerosos fragmentos ya unidos presentando múltiples fisuras en la pasta cerámica y está reintegrado en una proporción superior al 50%, incluida el asa. La reintegración cromática es adecuada observándose únicamente pequeñas pérdidas en la misma que dejan al descubierto la escayola de base. En general, se observa suciedad superficial así como pérdidas parciales de pasta y de engobe. Está siglada con los nº 3.462 y A-67/53

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica superficial con brocha
 Reintegración cromática con acrílicos en las zonas en las que el color aplicado se había perdido o deteriorado.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:

Papel amarillo: "A 391 / A/CE3462 / Jarra boca trilobulada E.R./ Trayamar / B.3.2.C".

Foto inicial	Foto inicial	Foto final
Foto final	Foto final	Foto final

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 198			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0399	A/CE06685	Inicio: 24/02/2015
Denominación: Lucerna de una mecha			Fin: 26/02/2015
Cronología: S. VIII a.C.		Material: arcilla	Peso: 163,37 gr
Procedencia: Trayamar. Algarrobo-Costa Vélez-Málaga		Técnicas: A torno, manual, cocción oxidante, engobe	Grosor: 0,5 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 13,04 cm H: 4 cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La lucerna presentaba depósitos correspondientes a carbonatos y rebabas de adhesivos en las uniones (empleo de acetato de polivinilo por su aspecto blanquecino).			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica inicial mediante cepillado para la retirada de depósitos superficiales. Eliminación de rebabas de modo mecánico con bisturí. En zonas puntuales se recurrió al empleo de acetona para la eliminación de estos restos.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglas: LC730005220			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza presenta unión de diferentes fragmentos mediante el empleo de adhesivos correspondiente a una intervención anterior.			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Etiqueta amarilla: "A. 399 / A/CE06685 / lucerna e.r. Trayamar / B.3.2.c."			
Etiqueta: "T.M. 74/380 / Jardín 83 / 4 Schichl Jon 36.66 / N.º 257" " N.º Inv. V7-B2"			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 199		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0424	A/CE13472	Inicio: 25 /03/2015
Denominación: Botella			Fin: 25/03/2015
Cronología: Púnico		Material: Arcilla (castaño-naranja) superficie arcillosa (clara) Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe	Peso: 465gr.
Procedencia: Necrópolis de Jardín. Vélez-Málaga			Grosor:
Fragmentos: 4	Medidas: Ø máximo: 13cm H: 17,5cm Ø boca:5cm Ø base:6cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La jarra presenta 4 fragmentos ya unidos en la boca. La reintegración de escayola realizada en la zona del cuello se dejó en su color. Se observan pérdidas de engobe , grietas y carbonatos puntuales en la pasta cerámica.</p> <p>Siglada: TM 74/199/1 en la base. Una de las siglas a lápiz y otra a tinta.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica puntual de carbonatos y rebabas de adhesivo. Limpieza química con acetona de restos de adhesivo. Repaso de reintegración volumétrica de escayola para llevarla a bajo nivel. Reintegración cromática con acrílicos mediante el criterio de la tinta plana.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Pieza intervenida con anterioridad a nivel volumétrico.			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
En papel amarillo: "A 424 / A/CE13472 / Jarra. Jardín / B.3.2.C."			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 200 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0435	A/CE08851	Inicio: 07/07/2015
Denominación: Huevo de avestruz			Fin: 21/07/2015
Cronología: Fenicio. S.VI-IV a.C		Material: Cascara de huevo de avestruz Técnicas: Pintado	Peso: 0,30 gr.
Procedencia: Necrópolis de Jardín. Vélez-Málaga			Grosor: 3mm
Fragmentos: 65	Medidas: Ø máximo: 13 cm H: 14cm Ø boca: Ø base:		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza, compuesta por 65 fragmentos que se unieron en una anterior intervención, se reintegró con escayola para recuperar la forma del huevo de avestruz. Ésta se dejó en su color. No se tuvo en cuenta, sin embargo, que la tipología de estos elementos carecía de parte superior ya que fueron concebidos como contenedores. Para aportar mayor resistencia mecánica dada su fragilidad se engasó por el interior con cola animal. La superficie tiene abundantes carbonatos repartidos de forma irregular.

TRATAMIENTO

Eliminación de la parte superior de escayola por medios mecánicos para recuperar la correcta lectura de la pieza. Durante el proceso se descubrió la existencia de un trozo de periódico del "Diario sur" cogido con alambre a la escayola.
Repaso de la reintegración volumétrica.
Reintegración cromática con acrílicos siguiendo el criterio de la tinta plana.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Tarjeta 1 : Necrópolis de Jardín V 6-B2
Tarjeta 2: A.435 / A/CE 8851 / Huevo avestruz. Jardín/ B.3.2.C



Foto inicial



Seguimiento



Foto final



Foto final

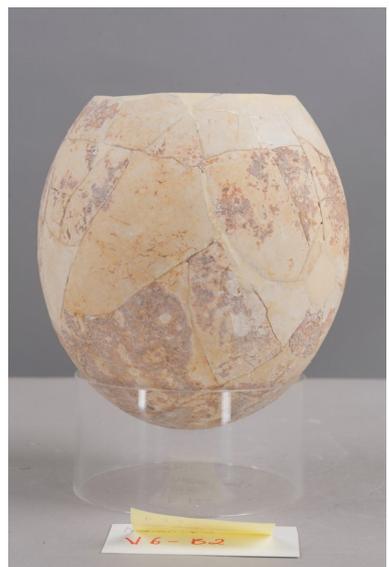


Foto final



Foto final



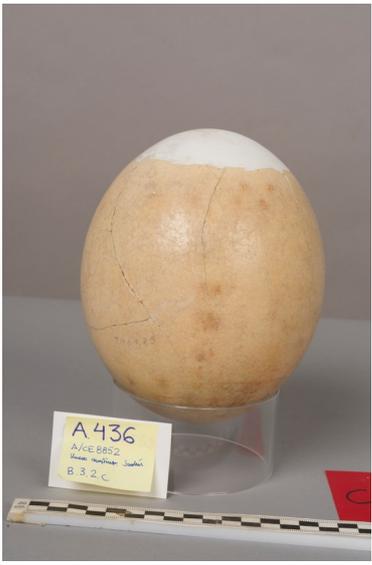
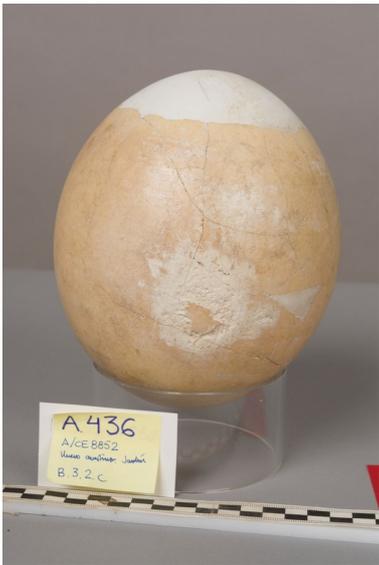
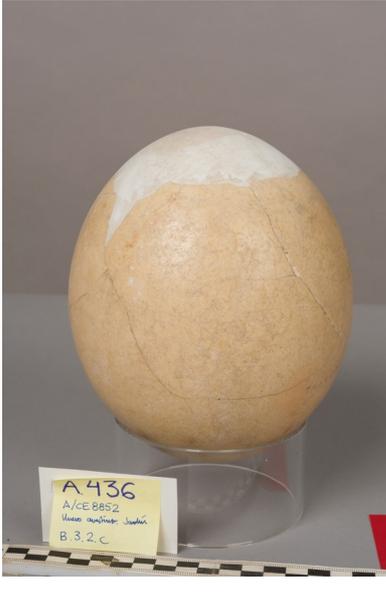
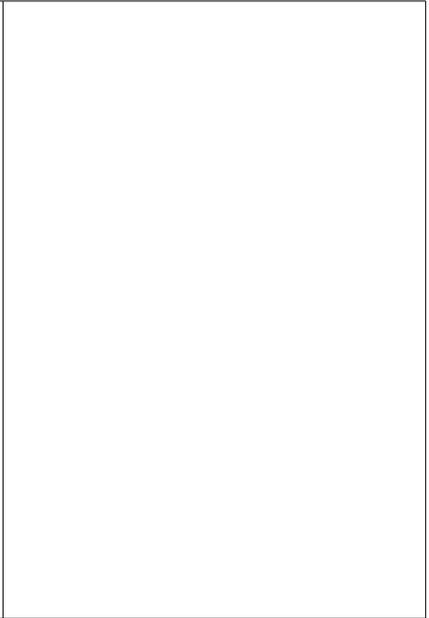
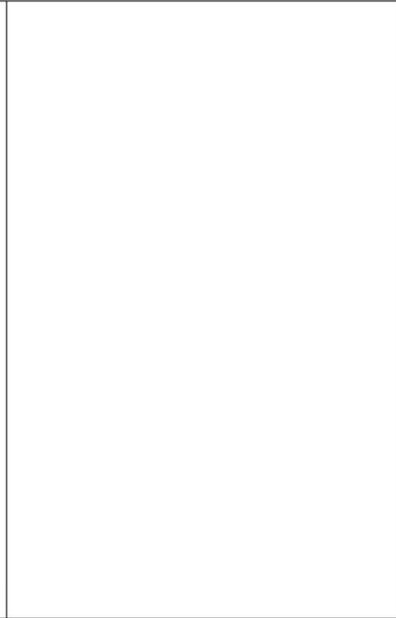
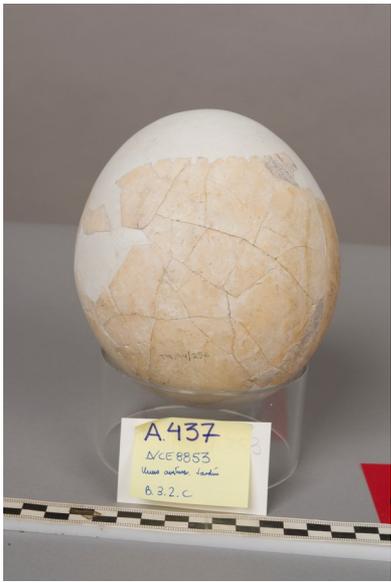
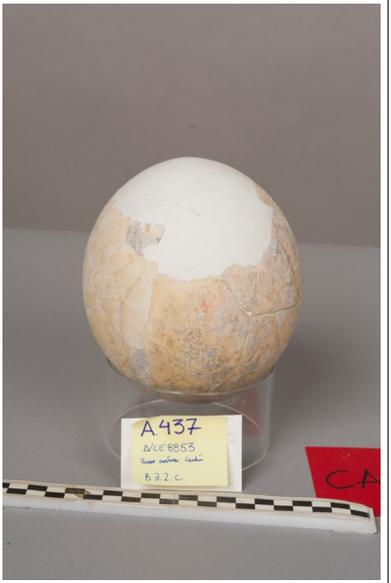
FICHA DE TRATAMIENTO N.º 201		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0436	A/CE08852	Inicio: 27/06/2015
Denominación: Huevo de avestruz			Fin: 21/07/2015
Cronología: Fenicio. S.VI-IV a.C		Material: Cascara de huevo de avestruz Técnicas: Pintado	Peso: 0,34 gr.
Procedencia: Necrópolis de Jardín. Vélez-Málaga			Grosor: 3mm
Fragmentos: 20	Medidas: Ø máximo: 13,5 cm H: 15,5cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza, compuesta por 20 fragmentos que se unieron en una anterior intervención, se reintegró con escayola para recuperar la forma del huevo de avestruz. Ésta se dejó en su color. No se tuvo en cuenta, sin embargo, que la tipología de estos elementos carecía de parte superior ya que fueron concebidos como contenedores. Para aportar mayor resistencia mecánica dada su fragilidad se engasó por el interior con cola animal. La superficie tiene abundantes carbonatos repartidos de forma irregular. Se aprecian restos de policromía roja y grabado en la banda superior.</p> <p>Siglado: TM A425</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Eliminación de la parte superior de escayola por medios mecánicos para recuperar la correcta lectura de la pieza.</p> <p>Repaso de la escayola en las lagunas por medios mecánicos (bisturí y lija).</p> <p>Reintegración cromática con acrílicos y tinta plana.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1 : Necrópolis de Jardín V6-B2</p> <p>Tarjeta 2: A.436/ A/CE 8852 /Huevo avestruz. Jardín /B.3.2.C</p>			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final		



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 202			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0437	A/CE08853	Inicio: 29/06/2015
Denominación: Huevo de avestruz			Fin: 21/07/2015
Cronología: Fenicio. S. VI-IV a.C		Material: Cascara de huevo de avestruz Técnicas: Pintado	Peso: 0,19 gr.
Procedencia: Necrópolis de Jardín. Vélez-Málaga			Grosor: 2,8mm
Fragmentos: 58	Medidas: Ø máximo: 12 cm H: 12,80cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza, compuesta por 58 fragmentos que se unieron en una anterior intervención, se reintegró con escayola para recuperar la forma del huevo de avestruz. Ésta se dejó en su color. No se tuvo en cuenta, sin embargo, que la tipología de estos elementos carecía de parte superior ya que fueron concebidos como contenedores. La cáscara tiene el borde liso, biselado y cortado con pequeñas entalladuras en forma de "V".</p> <p>Es el único de los tres ejemplares que no se engasó por el interior. La superficie tiene abundantes concreciones blanquecinas repartidas de forma irregular. Se aprecian restos de decoración pintada en rojo.</p> <p>Siglado: TM. 74/256425 (en exterior) y TM 74/255/2(en interior)</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Eliminación de la parte superior de escayola por medios mecánicos para recuperar la correcta lectura de la pieza.</p> <p>Repaso de la escayola de las lagunas por medios mecánicos (bisturí y lija).</p> <p>Reintegración cromática con acrílicos y tinta plana.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1 : Necrópolis de Jardín V6-B2</p> <p>Tarjeta 2: A.436/ A/CE 8852/Huevo avestruz. Jardí /B.3.2.C</p>			
Foto inicial	Foto inicial	Seguimiento	
			

Seguimiento y Foto final



Foto final



Foto final

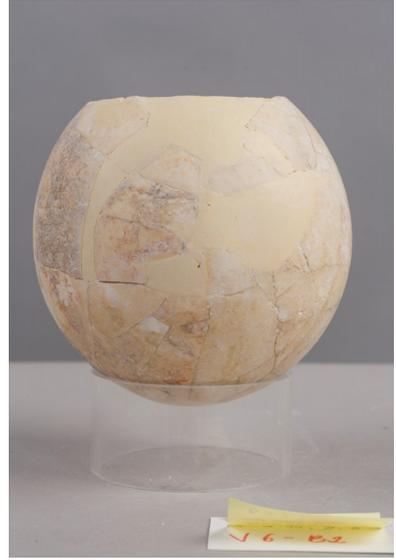


Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 203		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0456	A/DJ14434/8	Inicio: 14/02/2015
Denominación: Vaso "monoansado"			Fin: 17/02/2015
Cronología: S.VIII a.C Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Material: Arcilla Técnicas: A mano, cocción en atmósfera mixta	Peso: 759 gr
			Grosor: 0,4-0,5 cm
Fragmentos: 2	Medidas: Ø máximo: 15,5 cm	H: 15 cm A: 23 cm	Ø boca: 12 cm Ø base: cm
Tras la intervención de los dos fragmentos unidos: H: 3,9 cm A: 3,7 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza está formada por la unión de varios fragmentos unidos entre sí mediante el empleo de adhesivos. Presenta dos fragmentos sueltos. Se aprecian rebabas de adhesivos de las antiguas uniones.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial. Eliminación de exceso de adhesivo de unión en algunas piezas mediante el empleo de acetona. Unión de los dos fragmentos mediante el empleo de adhesivo nitrocelulósico. Una vez unidos estos dos fragmentos, se comprueba que tienen un mayor grosor que el original (0,6-0,7 cm) por lo que se considera que no pertenecen a esta pieza, además de que no se contempla ninguna ubicación concreta.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
SIGLADOS: Siglados REB/07/1352/1 1352 1364			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza ha sido montada con anterioridad y presenta uniones de adhesivo entre algunos de los fragmentos.			
ETIQUETAS Y OTROS ELEMENTOS IDENTIFICATIVOS:			
- Etiqueta amarilla: "A.456 / A/DJ14434/08 / Vaso "monoansado" sardo. Rebanadilla / B.3.3.a.1." - Bolsa: Depresor: "LA REBANADILLA '07 / U.E. 1352 / CERÁMICA SELECTA" (anverso). "Nº Bolsa '99 / 1352".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			

Foto inicial	Foto final	Foto final
		
		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 204 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0551	Inicio:	17/02/2015		
Denominación:	Kylix de barniz negro		Fin:	20/02/2015	
Cronología:	S. VI a.C.	Material:	Arcilla	Peso:	135 gr.
Procedencia:	Necrópolis de las Marismas (Guadalmar). Málaga	Técnicas:	A torno, cocción oxidante manual, engobe negro	Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 14,2 cm H: 7,2 cm Ø boca: Ø base: 6cm				

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza tiene dos fragmentos sueltos que conservan restos de adhesivo en los bordes de fractura

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica con bisturí y química con acetona para eliminar restos de adhesivo. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico

SIGLAS ELIMINADAS:

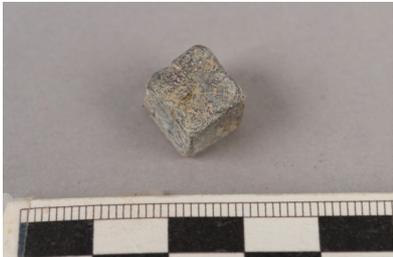
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETA: "A 551 / ADJ14415/4006 / Copa griega. Asa Ra--- 1/ B.3.3.a.1."

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
Foto final	Foto final	Foto final

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 205		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0458	A/DJ14434/...	Inicio: 13/02/2015
Denominación: Fragmento de vaso askoide			Fin: 13/02/2015
Cronología: S.VIII a.C Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Material: Arcilla Técnicas: A mano, cocción reductora	Peso total con fragmento: 85 gr.
			Grosor: 4 mm
Fragmentos: 8	Medidas: Ø máximo: cm	H: 11,7 cm Ø boca:	Ø base: cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
El vaso tiene 7 fragmentos ya unidos y se conserva uno de ellos aparte. Dos de ellos están siglados en sendas pegatinas con los números: 2164 y 2167.			
TRATAMIENTO			
Búsqueda de posible ubicación del fragmento suelto cuya unión no ha sido posible realizar. Eliminación de rebabas de adhesivo mecánicamente con bisturí y químicamente con acetona. Eliminación de las dos pegatinas.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Pegatinas con los números: 2164 y 2167			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.458 / A/DJ14434/10 / Vaso askoide, dec. Impresa/ Rebanadilla/ B.3.3.a 1			
Bolsa: "La Rebanadilla ' 09 UE 2167 selección (2.04.03o5(?) 7.03.03)			
N.º bolsa: 1009			
N.º piezas: 7			
Peso: 69 gr			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

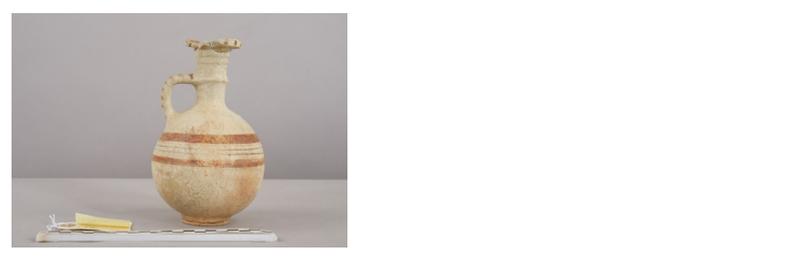
FICHA DE TRATAMIENTO N.º 206			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0463	A/DJ14426/006	Inicio: 24/03/2015
Denominación: Lucerna			Fin: 24/03/2015
Cronología: S. VIII a.C.		Material: cerámica	Peso: 285 gr.
Procedencia: Cerro del Villar, Málaga		Técnicas: A torno, bizcochada	Grosor:
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo: 15,5cm H: 4,5cm Ø boca: Ø base: cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Además de suciedad superficial se observa la existencia de restos de adhesivo en las uniones de fragmentos. La pieza presenta una reintegración relativamente reciente a bajo nivel.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica con brocha para eliminar la suciedad superficial y con bisturí y acetona para eliminar las rebabas de adhesivo de las uniones			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.463 /A/DJ14426/006 / Lucerna. Cerro del Villar/ B.3.3.a 1			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 207			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0470	A/DJ14428/1	Inicio: 23/02/2015
Denominación: Pesa			Fin: 27/02/2015
Cronología: Fenicia. S.VIII a.C		Material: Plomo Técnicas:	Peso: 11,08 gr
Procedencia: Cerro del Villar, Málaga			Grosor: 1,2 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: H: 1,3 cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Se trata de una única pesa de plomo que presentaba restos terrosos y una capa blanquecina de carbonatos de plomo.			
TRATAMIENTO			
Eliminación de los depósitos terrosos de forma mecánica. Aplicación de EDTA al 5% durante dos horas en cada una de sus caras. Transcurrido este tiempo se retiraron mecánicamente los carbonatos ya reblandecidos. Posteriormente se realizó una inmersión en agua desmineralizada. Se procedió al cepillado posterior para la eliminación de los últimos restos y después se sumergió durante media hora en alcohol y acetona al 50%. Para finalizar se aplicó una capa de protección de Paraloid B72 al 5% en acetona.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA IDENTIFICATIVA: "A. 470 / A/DJ 14428/1 / Pesa de bronce. Cerro del Villar / B.3.3.a.1."			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 208		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1467	A/DJ144246	Inicio: 30/03/2015
Denominación: Galbo de ánfora con representación de personaje barbado			Fin: 30/03/2015
Cronología: Fenicia. S. VII-VI a.C.	Material: Arcilla	Peso: 420 gr.	
Procedencia: Cerro del Villar. Málaga	Técnicas: A torno, cocción oxidante, motivo inciso precocción	Grosor: 2,2	
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo: cm H: 16 cm Ø boca: Ø base: cm A: 10,5 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
El fragmento de galbo presenta tres fragmentos ya unidos. En las dos uniones se conservan restos del adhesivo empleado. Se observan, así mismo, concreciones de carbonatos			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica con bisturí para la eliminación de rebabas de adhesivo y concreciones Limpieza química con acetona			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA: "A 1467 / Galbo con personaje barbado/Cerro del Villar/ 3.3.a.1"			
Foto inicial		Foto inicial	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 209		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0499	A/DJ14434/22	Inicio: 26/02/2015
Denominación: Molde de fundición de metal (lingotera)			Fin: 27/02/2015
Cronología: S.VIII a.C		Material: Piedra	Peso: 32,94 gr
Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Técnicas: Tallada	Grosor: 0,4 cm
Fragmentos: 2	Medidas: Ø máximo:	H: 1,6 cm Ø boca:	Ø base:
		A: 7,8 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Las pieza constaba de dos fragmentos separados. Presentaba siglado en la base. Se apreciaban depósitos terrosos y carbonatos.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica para la eliminación de depósitos terrosos y carbonatos. Unión de los dos fragmentos mediante Paraloid B72 al 60%.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: Etiqueta amarilla: "A 499 / A/DJ14434/22 / lingotera. Rebanadilla / B 3.3.a.2."			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 210			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0535	ADJ14434	Inicio: 25/02/2015
Denominación: Jarro "Boca de seta"			Fin: 27/02/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.	Material: Cerámica		Peso: 412,59gr
Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga	Técnicas: A torno		Grosor:
Fragmentos: 11 contando con la pieza.	Medidas: Ø máximo: 10,2cm H: 16,5cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Presencia de ausencias de soporte en la boca de la pieza, encontrándose una parte de la misma formado por dos adheridas en intervención anterior. Hay 6 fragmentos montados en la pieza, aparte del encontrado en el interior, otro que se encuentra embutido en una reintegración de escayola próxima a la base, estando ésta también adherida anteriormente.</p> <p>Debido a la colocación en intervenciones anteriores de algunos fragmentos éstos serán sometidos a desmontaje y nuevo montaje para poder situarlos en la posición más idónea, como es el caso de la base de la pieza, dejando el fragmento embutido tal y como viene aunque con rebaje de la escayola, que parece ser escayola de dentista por su fino grano y dureza, y reintegración cromática afín con las necesidades de la lectura de la pieza, por consenso con la dirección técnica de las tareas de conservación.</p> <p>Se aprecian desconchados en áreas cercanas a la base y bordes.</p> <p>Polvo, suciedad generalizada, así como restos de adhesivos en puntos de unión de fragmentos.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con brocha, limpieza química con agua y alcohol al 50%, y con acetona pura en zonas de antiguas uniones con presencia de restos de adhesivos ennegrecidos. Desmontaje de fragmentos en la parte de la zona superior y la base que no estaban bien colocados estando ésta última con gran cantidad de adhesivo entre la pieza y fragmento quedando partes en el aire. Se ha corroborado que la zona de la base tiene pérdidas donde se colocó el adhesivo para cubrir la falta. Limpieza del interior del jarro con agua desmineralizada y disolución mixta de agua y alcohol al 50%. Secado al aire.</p> <p>Colocación de los fragmentos del borde superior de la boca de la pieza con adhesivo nitrocelulósico, colocándolo horizontalmente el punto de unión para evitar desplazamientos, así como asegurando la zona con cinta de carroceros, y realizando refuerzo con escayola donde prima por la estabilidad que más tarde se ha impermeabilizado con Paraloid B72 al 3% y entonado cromáticamente con tinta plana y acrílicos.</p> <p>Consolidación con Paraloid B72 al 5% en acetona en zonas donde han surgido grietas por el mal apoyo de la pieza sobre la base, justo en áreas con pérdidas de materia de soporte, tanto en bordes a pincel de pelo natural como por inyección en las mismas grietas.</p> <p>Rebaje de escayola de dentista que enmascaraba por la parte interior de la pieza, el fragmento embutido, mediante el uso de lijas finas, y a punta de bisturí, impermeabilización con Paraloid al 3% en acetona, y entonación cromática con pincel de pelo natural y colores acrílicos.</p> <p>Realización de un soporte de apoyo auxiliar para los tratamientos de intervención en la base, de forma que ésta quede horizontal quedando sujeta por el cuerpo globular para colocar la tapa de la base en su correcto emplazamiento. Se han ido colocando comenzando por los puntos de unión más estrechos para ir viendo los huecos de las zonas faltantes de soporte, donde se ha ido depositando cuidadosamente el adhesivo impregnando las zonas más cercanas a los bordes de unión.</p> <p>Protección final, con especial incidencia en zonas de policromía, con Paraloid al 3%.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.535 A/DJ14462/3 Jarro Boca de seta. Nec. C. S. Isidro B.3.3.A.3			
Tarjeta 2: SAN ISIDRO UE 90116 CERÁMICA AHAR			

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	
		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 211		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0517	Sin Registro	Inicio: 17/02/2015
Denominación: Figura Zoomorfa		Fin: 17/02/2015	
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.	Material: Terracota	Peso: 20,92gr	
Procedencia: Cerro del Villar. Málaga	Técnicas: A mano	Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:4,4cm h:4,55cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presenta ausencias de material de soporte en un 40%, así como pérdida de la policromía que ostenta. Por otro lado, se observan depósitos terrosos en superficie.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica muy superficial con palillos de bambú, limpieza química con hisopos con alcohol, agua desmineralizada con Teepol al 2%. Neutralización con agua desmineralizada, secado al aire.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A517 A/DJ Terracota Zoomorfa. C. del Villar B.3.3.A.3			
Tarjeta 2: Cerro del Villar Corte3 Estrato II Base Hab.B Cuad.A A: 7,48 B: 6,25 Z: 4,84 6-9-89 Caballo			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 212			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0545	ADJ14434	Inicio: 20/05/2015
Denominación: Cuenco carenado			Fin: 12/06/2015
Cronología: Bronce Final. Orientalizante autóctono. Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A mano	Peso: 1,465Kg
			Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 28,6cm H: 11,6cm Ø boca: Ø base: 7,4cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El cuenco carenado se presenta fragmentado y montado anteriormente. La pasta presenta ausencias por desconchados en el borde y en diferentes puntos del perímetro de la misma acusándose en las zonas de unión y en el área central del interior de la pieza por lo que puede estar algo descohesionada. Se aprecian arañazos por toda la pieza.</p> <p>En cuanto a lo referente al montaje de unión de fragmentos anterior parece que se encuentra frágil debido a numerosas burbujas en los adhesivos entre fragmentos. Se observa suciedad superficial, restos de polvo, adhesivos y fibras de algodón.</p> <p>Por último, la pieza nos llega con un fragmento que corresponde al cuenco carenado A0546*.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Consolidación previa de la cerámica con Paraloid al 5% en acetona en un par de pasadas. Limpieza química con alcohol, y agua desmineralizada y alcohol al 50% produciéndose un desmontaje de los fragmentos en cuanto se han humedecido, de lo cual se advierte que la pasta se encontraba más disgregada de lo que se percibía inicialmente. Esto nos ha llevado a determinar un sistema de consolidación más efectivo que el usado inicialmente. Para ello se ha dejado secar al aire los fragmentos y se ha optado por usar un sistema de consolidación por inmersión en Silicato de Etilo en White Spirit durante 24 horas, dejándolo después secar durante 5 días, con revisión diaria.</p> <p>Una vez consolidada, la pieza se ha limpiado en zonas de bordes con acetona para retirar restos de adhesivos, se ha montado con adhesivo nitrocelulósico, usando en algunos puntos donde la pieza presenta más tensiones por peso resina epoxi.</p> <p>Refuerzo de huecos entre fragmentos con escayola a bajo nivel, previa protección de bordes con Paraloid B72 al 5% en acetona. Impermeabilización de la escayola con Paraloid al 3%, y entonación cromática un tono por debajo del original mediante estarcido con acrílicos. Protección final de la pieza con Paraloid al 3% con muñequilla.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.545 A/DJ14462 CUENCO CARENADO CORTIJO S. ISIDRO 3.3.a.3			
Tarjeta 2: C. SAN ISIDRO 08 90117/1 –GRAN CUENCO CARENADO, MANO- (Por detrás) C. SAN ISIDRO 08 90117/1 GRAN CUENCO CARENADO. MANO			
* El fragmento que viene exento a la pieza corresponde al cuenco carenado con decoraciones incisas en el exterior A0546.			
Foto inicial	Foto inicial alzado	Foto final	
			

Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final		
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 213			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0542	ADJ14434	Inicio: 03/05/2015
Denominación: Plato tipo "fine ware"			Fin: 06/05/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.	Material: Cerámica	Peso: 115gr	
Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga	Técnicas: A torno	Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 17cm H: 4cm Ø boca: Ø base: 5,5cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Plato de barniz rojo en el anverso de paredes muy finas cuyo soporte cerámico se presenta frágil al observarse en él numerosas grietas reticulares muy pequeñas, pudiendo advertir que se ha perdido material de la capa más externa de la cerámica y algo de soporte en sí sobre todo en la parte central. La pieza ha sido intervenida anteriormente apreciándose el soporte fragmentado y adherido en un momento dado, y que se denota una capa oscurecida tanto sobre la pasta como sobre el barniz rojo en algunas zonas, que podría ser alguna capa de resina, así como reintegraciones matéricas de escayola muy finas y con numerosas burbujas de aire coloreada con una aguada que sobrepasa las lagunas.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza con agua y alcohol al 50%, alcohol, y acetona con hisopos. Consolidación de grietas con Paraloid B72 al 5% en varias capas. Eliminación de reintegración matérica y cromática. Reintegración con escayola tras impermeabilización de bordes con Paraloid al 5%, impermeabilización de la escayola con Paraloid al 3%, entonación cromática con acrílicos, limpieza de bordes con acetona y protección final con Paraloid al 5%.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.542 A/DJ14462 PLATO "FINE WARE" CORTIJO S. ISIDRO 3.3.a.3 Tarjeta2: SAN ISIDRO-PARKING URNA: 72552 UE: 72553 B674 Plato F.W.</p>			
Foto inicial anverso	Foto inicial reverso	Foto final	
			
Foto final	Foto final		
			

FICHA TRATAMIENTO N° 214				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A0674	A/DJ10864		Inicio: 27-2-15			
Denominación: Ungüentario de bulbo				Fin: 21-4-15			
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 150 gr			
Procedencia: Campos Elíseos (Málaga)		Técnicas: torno y barnizado		Grosor:			
Fragmentos: 21	Medidas: Ø máximo: 6,50 cm	h: 17,5 cm	Ø boca: 3,50 cm	Ø base: 3,50 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN							
<p>La pieza se encuentra bastante sucia, con una intervención integradora anterior, consistente en la adhesión de sus fragmentos, así como con unas reintegraciones volumétricas y cromáticas, incluso de relleno de grietas. Parece estar consolidada superficialmente.</p> <p>Trae asociada dos fragmentos sueltos, que finalmente no parecen de la misma pieza, por lo que se devuelven en las mismas condiciones de recepción.</p>							
TRATAMIENTO							
<p>Se realiza una limpieza, tanto interior como exterior, y eliminación de tierras, mediante procedimientos mecánicos ayudados por una solución de agua + alcohol (30%-70%) para reblandecer dichas adherencias. A posteriori se rebajan las reintegraciones para ponerlas a bajo nivel, y se eliminan los rellenos innecesarios de grietas. Se repone la reintegración cromática con tinta plana con acrílicos, y protege con paraloid B-72 al 3%.</p>							
Foto inicial				Foto final			
							

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 215			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0964	ACE 02629	Inicio: 10/04/2015		
Denominación: Ladrillo			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Paleocristina		Material: Cerámica Técnicas: Molde	Peso(Kg): 5,785		
Procedencia: Ronda			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		32,2	21	5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos. Aparentemente, se encuentra bien de estructura aún teniendo zonas pulverulentas.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se aprecian varias numeraciones. En el frontal aparece el número 400 además de un 7,2 en su zona baja y un 707. En el dorso 13454. En uno de sus laterales II-4003-VIII-130-XXXIX, En el opuesto 707.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Esta pieza presenta varias capas pictóricas con coloraciones que varían entre rosas-anaranjados a rojizos. También presentan capas blancas. Se decide dejar el mayor numero de capas, eliminando los carbonatos que se encuentran directos sobre el barro.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 216			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0906	ACE 019756	Inicio: 09/02/2015		
Denominación: Lucerna			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Placas de Terra Sigilata		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 0,365		
Procedencia: Torrox Costa			Grosor:		
Fragmentos: 2	Medidas:(alto x ancho x profundo)		25	6	3
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Buen estado de conservación. Se aprecian adhesiones anteriores.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50% Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y rebabas. Cepillado suave en su superficie. Retirada de etiquetas adhesivas en dorso de una de los fragmentos.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se mantienen las iniciales.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza anteriormente intervenida, se aprecian rebababas de adhesivos entre los distintos fragmentos unidos.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 217			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0894	ACE05268	Inicio: 07/03/2015		
Denominación: Placa decorada Crismón			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Tardorromano. Paleocristiano Procedencia: Acinipo / Ronda		Material: Cerámica Técnicas: Estampación / Impresión	Peso(Kg): 7,71		
Fragmentos: 1		Medidas:(alto x ancho x profundo)	28,5	34,5	5,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Su estado estructural es aceptable, muy compacto. Presencia de punto de corrosión ferrosa.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante a limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí y cepillado suave en su superficie. Limpieza química, en donde se emplea Agua Alcohol al 50%. Se deciden dejar las marcas de carbonatos en su superficie, al tratarse de un molde y por lo tanto, pueden seguir aportando información.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: En el dorso, presenta siglado 5268.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Las letras del Crismón se encuentran invertidas. Posible molde.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 218	COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
------------------------------------	---------------------------------

Nº Registro:	A919	ACE06656	Inicio: 10/02/15 Fin:20/02/15
Denominación: Fíbula de puente			
Cronología: Visigoda	Material: Aleación de cobre	Peso: 90,94 gr	
Procedencia: Castiltierra. Segovia	Técnicas: Fundición	Grosor: 0,3 cm	
Fragmentos: 0	Medidas:	h: 15,5cm ancho: 6,4cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La fíbula ha sido tratada con anterioridad y estaba cubierta de resina acrílica y cera microcristalina ambos productos protectores empleados en los tratamientos de conservación -restauración. Tras examen de *visu* no se aprecian puntos de corrosión activa pero si algunos focos de coloraciones intensas que podrían tratarse de cloruros.

La pieza en el reverso conserva en una de las piezas de sujeción un resto de hierro que también parece estable

TRATAMIENTO

- Retirada de capas de protección con hisopos impregnados de White Spirit y acetona
- Retirada mecánica de focos de cloruros y oclusión de los mismos mediante óxido de plata disuelto en alcohol.
- Introducción de la pieza en cámara de humedad (HR superior a 80%)
- Tras sacarlo de la cámara de humedad no se observar ninguna actividad de los puntos de corrosión pero por prevención se tratan por método Organ unos puntos dispersos en el extremo derecho del reverso de la pieza.
- Desengrase de la pieza mediante alcohol y acetona
- Secado en estufa 2hrs a 105°C
- Inhibición por impregnación con pincel de AMT al 1% y BTA al 3% en alcohol.
- Protección con Inralac al 7:3 en Tolueno(v/v) por impregnación con pincel.
- Aplicación de cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax.

SIGLAS ELIMINADAS:

Etiquetas identificativas Post it	<p>5.2</p> <p>A919</p> <p>Fíbula Castiltierra</p> <p>A/C 6635</p>
--------------------------------------	---



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 219 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A920	ACE6656	Inicio: 11/02/2015
			Fin:20/02/2015
Denominación: Fíbula de puente			
Cronología: Visigoda	Material: Aleación de cobre y pequeña pieza de hierro en el reverso		Peso:42,16gr
Procedencia: Castiltierra. Segovia	Técnicas: Fundición		Grosor:0,4cm
Fragmentos: 0	Medidas:	h:11cm	ancho:4,3cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza se encuentra en óptimo estado de conservación, ha recibido tratamiento con anterioridad. Tras el estudio organoléptico se deduce que la intervención consistió en la limpieza en profundidad, inhibición y protección con resina tipo barniz y cera microcristalina.

La fíbula presenta núcleo metálico cubierto por una capa superficial compacta de carbonatos de cobre y en menor medida de óxidos, parece estable. Únicamente tiene unos focos de cloruros muy pequeños en reverso junto a la pieza de hierro.

TRATAMIENTO

- Retirada puntual de ceras en la zona afectada por los cloruros. Disolviéndolas con White Spirit y acetona.
- Estabilización de focos de cloruros mediante método Organ.
- Ciclo de 24hr en cámara de humedad para estabilizar los cloruros
- Inhibición puntual de los focos por impregnación con pincel de BTA al 3% en alcohol.
- Protección puntual por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3(v/v) en aquellas zonas en las que se había retirado la protección.
- Protección del conjunto aplicando cera microcristalina de efecto inhibidor tipo Reswax

ETIQUETAS

5.2
A.920
Fíbula
Castiltierra

Foto inicial**Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 220	COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
------------------------------------	---------------------------------

Nº Registro:	A.921	ACE06629	Inicio: 9/2/2015
Denominación: Fíbula de cinturón liriiforme			Fin: 20/02/2015
Cronología: Visigoda	Material: Aleación de cobre		Peso: 45,18 gr
Procedencia: Castiltierra. Segovia	Técnicas: Fundición		Grosor: 0,8 cm
Fragmentos:	Medidas:	h:12 cm	Ancho: 9,1 cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Óptimo. La pieza presenta núcleo metálico cubierto por una capa superficial de óxidos y carbonatos de cobre.
 Ha recibido un tratamiento de conservación con anterioridad.
 Parece estable aunque presenta posibles focos de cloruros

TRATAMIENTO

- _Tras colocar en cámara de humedad se observan puntos de coloraciones verde levemente intensas propias de los cloruros de cobre.
- _Retirada parcial de ceras y resinas en las zonas afectadas mediante con White spirit y acetona.
- _Estabilización de focos de cloruros mediante método Organ.
- _Inhibición puntual de los focos por impregnación con pincel de BTA al 3% en alcohol.
- _Protección puntual por impregnación con pincel de Inctalac en Tolueno 7:3(v/v) en aquellas zonas en las que se había retirado la protección.
- _Protección final aplicando por toda la superficie cera microcristalina de efecto inhibidor tipo Reswax.

ETIQUETAS

A.921 Broche de cinturón Castiltierra

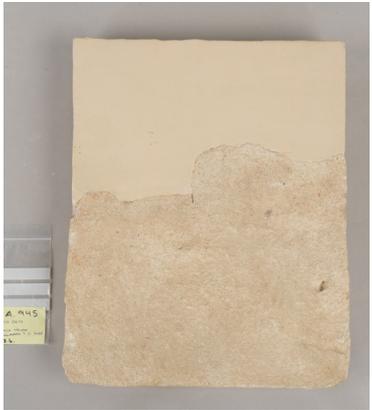
A.921 Broche de cinturón Castiltierra

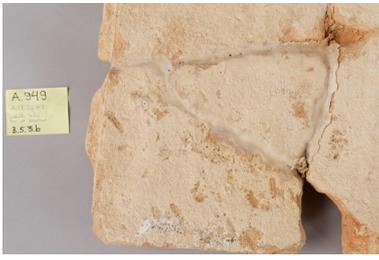
Foto inicial

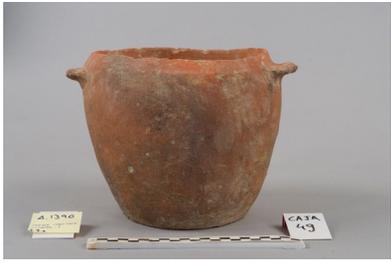


Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 221			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0945	ACE 02641	Inicio: 23/03/2015		
Denominación: Placa de Techo			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Procedencia: Cártama		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 0,58		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	35	27,5	5	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Pieza intervenida con anterioridad, en donde se le ha reintegrado gran cantidad de volumen. Grafitis trazos y marcas por la pieza.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante cepillado suave en su superficie. Limpieza mecánica puntual, empleo de goma de borrar y bisturí. En concreciones y líneas a lápiz. Limpieza química, mediante hisopo, empleo de agua/alcohol al 50%. Retirada puntual de reintegración que monta sobre el original. Empleo de acrílicos para unificar el color de la reintegración volumétrica.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se aprecian distintas numeraciones. En el frontal: 29. Dorso; 2644 En el lateral: 68, más otra numeración ilegible en otro lateral.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza anteriormente intervenida, se aprecia que la reintegración remonta sobre el original.					
Foto inicial	Reverso		Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 222			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.0949	ACE 02586	Inicio: /2015		
Denominación: Placa de Techo			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Paleocristina		Material: Cerámica Técnicas: Molde	Peso(Kg): 10,58		
Procedencia: Fuengirola			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		36,5	36,5	6
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos. Retirada puntual de adhesivos de intervenciones anteriores. Se aprecian restos de periódicos para retener el exceso de adhesivo.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y rebabas. Retirada de adhesivo polivinílico y restos de papel mediante empleo de acetona. Cepillado suave en su superficie. Readhesión de piezas mediante resina Araldit. Aplicación de mortero de cal coloreado y aplicado a bajo nivel en las zonas de unión y en zona de pérdida. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se aprecia una numeración. En el dorso 2589.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza anteriormente intervenida, se aprecian rebabas de adhesivos entre los distintos fragmentos unidos.					
Foto inicial	Seguimiento		Foto final		
					
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 223			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1390	Sin registro	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Cazuela			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Cister, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 2,84		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	19,5	2	21,5	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Desprende olor humedad (fúngico).</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Empleo de papetas con Hexametafosfato de Sodio al 3% en agua desmineralizada. Durante 12 horas. Neutralización del producto con agua desmineralizada. Se realizan baños en agua desmineralizada con biocida. Se emplea New Des, al 3%. Durante 2 baños de 12 horas, además de sucesivos aclarados con agua desmineralizada. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Los carbonatos se encuentran muy adheridos y su eliminación suponen el arranque de la cerámica original. Se actúa con especial cuidado de no retirar los restos de carbonizado.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 224			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.1029	ACE 13370	Inicio: 05/03/2015		
Denominación: Embudo Anfórico			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,96		
Procedencia: C/ Molina Lario, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		12,5	19,7	17,2
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos puntuales. Aparentemente, se encuentra bien de estructura aún presentando zonas pulverulentas. Intervención anterior.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Despegado puntual y readhesión de las piezas.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 225			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.1023	ACE 01982	Inicio: 16/02/2015		
Denominación: Lucerna			Fin: 26/05/2015		
Cronología: Paleocristiana Procedencia: Teatro Romano		Material: Cerámica Técnicas: Molde	Peso(Kg): 0,22		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		5	14	8,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie consolidados. Restos de carbonizado propios del uso. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Intervención anterior, se observa que tiene capa de protección.</p>					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%, Cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se aprecia la numeración 1982 en la base.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se aprecia que está demasiado consolidada por la intervención anterior.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 226		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.997	ACE06892	Inicio: 20/02/2015
Denominación: Broche de cinturón			Fin:23/02/2015
Cronología: Visigodo Procedencia: El Tesorillo de Teba. Málaga		Material: Aleación de cobre Técnicas: Fundición	
Fragmentos: 3		Peso y medidas: Pieza 1.Hebilla: 7,2x3,2x0,2cm Peso:25,18 gr Pieza2.Cuerpo: 2,9x3,7x0,3 cm Peso:11,43 gr Pieza3.Fragmento de la cogida:0,6x0,6x0,5 cm Peso: 0,32gr	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El broche se compone de dos piezas, la hebilla y una placa decorada. Esta última se ha fragmentado en el extremo izquierdo. El fragmento se conserva y tiene restos de adhesivo de una intervención anterior.</p> <p>Las piezas de cobre tienen abundante núcleo metálico y están cubiertas por una pátina uniforme, salvo en zonas puntuales en las que la corrosión deformante oculta la decoración incisa. También tiene focos de cloruros dispersos.</p> <p>Sobre el metal hay una capa de tierras y carbonatos de distinta dureza tanto en el anverso como en el reverso.</p> <p>Se conservan pequeños restos de hierro en el punto de cogida entre elementos, están totalmente mineralizados en forma de óxidos anaranjados y pulverulentos</p>			
TRATAMIENTO			
<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza mecánica con torno micromotor y fresas de distinta dureza, fibra de vidrio y punta de bisturí. Se retiran los depósitos superficiales y minerales de cobre en aquellos puntos en los que ocultan parte de la decoración. - Estabilización de focos de cloruros mediante método Organ. En este caso para evitar que se active el proceso de corrosión de los hierros no se colocó en cámara de humedad. - Desengrase de la pieza en disolución de alcohol y acetona. - Secado en estufa 2hr a 105°C - Inhibición por baño en BTA al 3% y AMT al 1% en alcohol. - Protección por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3 y cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax. - Adhesión del fragmento desprendido adhiriéndolo con resina epoxy bicomponente 			
ETIQUETAS			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>A.997</p> <p>A/CE 6892</p> <p>Broche cinturón</p> </div>			



Foto inicial

Foto final



Propuesta de disposición de la pieza en exposición



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 227		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A998	ACE06893	Inicio: 23/02/2015
Denominación: Hebilla			Fin:9/03/2015
Cronología: Visigoda Procedencia: El Tesorillo. Teba		Material: Aleación de cobre Técnicas: Fundición	Peso: 29,41 gr Grosor: 0,25 cm
Fragmentos:		Medidas: Largo: 5,9 cm ancho:3,1 cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación de la hebilla es óptimo. Ha sido intervenida con anterioridad. A partir de su estudio se deduce que la intervención consistió en: limpieza en la que se retiraron los depósitos de suciedad superficial y de corrosión, inhibición y protección con una resina y cera microcristalina. El metal está cubierto por una capa uniforme de minerales de cobre, tenorita oscura, cuprita anaranjada, zonas verdosas de distinta intensidad de carbonatos y focos puntuales de cloruros de cobre.

TRATAMIENTO

- Retirada de capas de protección con hisopos de acetona y White Spirit
- Estabilización de focos de cloruros mediante método Organ introduciendo la pieza a cámara de humedad durante 24 horas.
- Desengrase de la pieza en disolución de alcohol y acetona.
- Secado en estufa 2horas a 105°C
- Inhibición por baño en BTA al 3% y AMT al 1% en alcohol.
- Protección por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3 y cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax.

ETIQUETAS

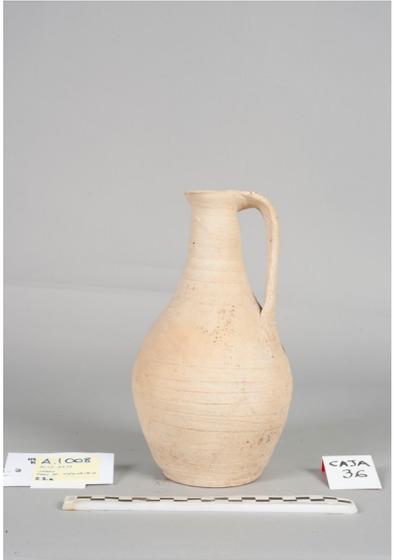
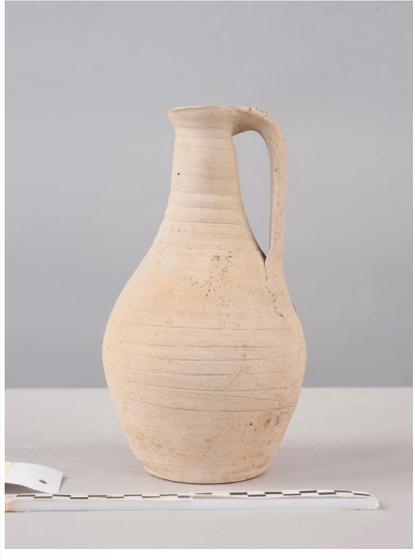
A.998
A/CE 6893
Broche cinturón
Tesorillo.Teba
- -

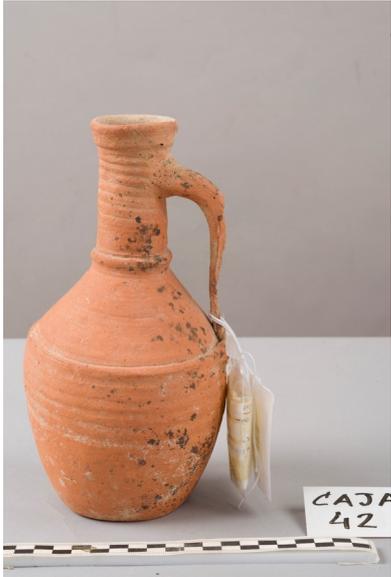
Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 228			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.01008	ACE 03525	Inicio: 27/04/2015		
Denominación: Jarro			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Paleocristina		Material: Cerámica	Peso(Kg): 0,545		
Procedencia: Necrópolis peñarrubia, Teba		Técnicas: Torno	Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		23,5	12,9	12,9
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos. Se observan escoriaciones propias del uso.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: se elimina siglado con número 8.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se decide dejar las manchas oscuras al poderse tratar de manchas durante su vida útil.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 229			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.1010	ACE 03527	Inicio: 12/02/2015		
Denominación: Jarro			Fin: 26/05/2015		
Cronología:	Material: Cerámica		Peso(Kg): 4,725		
Procedencia: Peñarrubia, Teba	Necrópolis de	Técnicas: Torno	Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		36	23,5	6,2
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos. Se observan manchas oscuras incrustadas en la pasta cerámica. Aparentemente, se encuentra bien de estructura en su cuerpo, pero hay que tener un especial cuidado con el asa.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Siglado en la base 3527 y 29					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se respetan las coloraciones oscuras al encontrarse incrustadas.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 230			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1388	Sin registro	Inicio: 03/03/2015		
Denominación: Borde de ánfora Keasy			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Camas, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 1,77		
			Grosor:		
Fragmentos:	Medidas:(alto x ancho x profundo)	18,5	32,5	27	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos y restos de pequeños bivalvos marinos. Aparentemente, se encuentra aceptables a nivel estructural.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Desmontaje puntual de alguna de piezas en la intervención anterior. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores que se aprecian en las uniones.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 231			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1389	Sin registro	Inicio: 04/03/2015		
Denominación: Borde de ánfora Keasy			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Camas, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,69		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		13	19	15
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos carbonatados muy consolidados. Se encuentra cubierta de bivalvos que aportan estructura externa. Se fragmenta con facilidad.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y para despegue de las conchas. Cepillado suave en su superficie. Despiece puntual de algunas piezas anteriormente intervenidas. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Se deciden retirar los restos de conchas que cubren la superficie del objeto. Los carbonatos se encuentran muy adheridos y su eliminación suponen el arranque de la cerámica original.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 232			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1391	Sin registro	Inicio: 05/03/2015		
Denominación: Borde de ánfora africana.			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Camas, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 2,405		
			Grosor:		
Fragmentos: 1+2	Medidas:(alto x ancho x profundo)	56,5	14	14	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Inscripción en su superficie con material orgánico. Se aprecia adhesivo en lateral, que marca la ubicación del objeto. Intervención anterior.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se prescinde de la limpieza química, su empleo produce la eliminación de la inscripción. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Despiece y readhesión de piezas.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>A parte del núcleo principal del objeto, se quedan dos piezas desubicadas, que posiblemente, no correspondan a la misma pieza, al tener distinta consistencia en su pasta cerámica. Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores que se aprecian en las uniones.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 233			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1392	Sin registro	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Borde de ánfora Keasy XIX			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Camas, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 3,13		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo) 56,5		14	14	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura aún presentando una fractura.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 234		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A. 1393	Sin registro	Inicio: 09/03/2015
Denominación: Ánfora Keasy		Fin: 26/05/2015	
Cronología:	Procedencia: C/ Camas, Málaga	Material: Cerámica	Peso(Kg): 3,51
		Técnicas: Torno	Grosor:
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	51	19,5 19,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Presencia de depósitos terrosos en superficie. Aparentemente, se encuentra bien de estructura.			
TRATAMIENTO			
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Dentro de la pieza, se observa una masa de origen orgánico que recubre las paredes del ánfora. Posiblemente se trate de pez, empleada en su sellado. Se extrae la sustancia y se adjunta al embalaje para posteriores estudios.			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 235			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1395	Sin registro	Inicio: 25/02/2015		
Denominación: Fragmentos de fuente TSA "D"			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Camas, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,51		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	4,9	16,5	20,5	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Pieza intervenida con anterioridad. Presenta bordes con adhesivos. Fragmentos lumpios.					
TRATAMIENTO					
Cepillado suave en su superficie. Adhesión de fragmentos. Empleo de Nitrocelulósico Imedio.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 236 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1040	ACE/11508	Inicio: 13/2/2015
Denominación: Lapida funeraria			Fin: 14/2/2015
Cronología: S.X dc.		Material: mármol	Peso:
Procedencia: Comares		Técnicas: Talla epigrafía	Grosor:
Fragmentos: 1	Medidas: 21,2 X 19 cm.	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Fragmento de mármol con inscripciones talladas en cufico simple. Color blanco crema. Presenta suciedad superficial generalizada,(tono gris) concreciones terrosas, depósitos orgánicos, mas acentuados en bordes de fractura y reverso, restos de mortero de unos 3 cm. De ancho, y restos de policromia (pigmento negro)en el anverso.

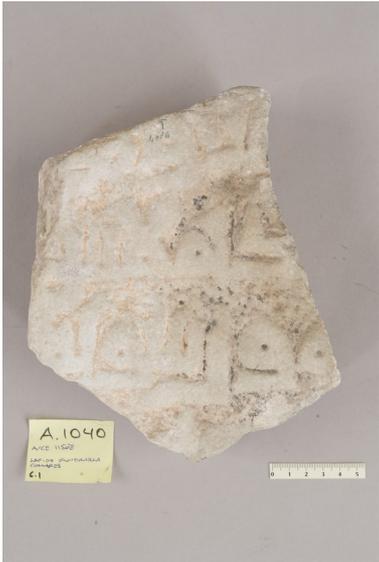
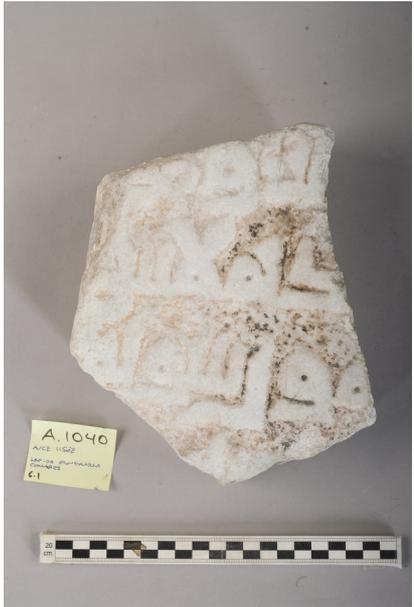
TRATAMIENTO

Limpieza superficial con Hisopos con agua/alcohol en disolución 20/80. eliminación de depósitos terrosos, morteros y restos orgánicos a punta de bisturí y cepillo de dureza media, preservando restos de policromia. Protección con resina acrílica paraloid B-72 en acetona al 5%

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Grafitis a lapiz (4016) y (769)

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
	 	

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 237			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1074	ACE 07615	Inicio: 13/03/2015		
Denominación: Anafe			Fin: 10/06/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 2,19		
Procedencia: Rincón de la Victoria, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		19,5	28,5	28,7
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Se aprecian zonas abrasadas, propias de su vida útil. Intervención anterior hasta llegar a reintegración cromática con acrílicos y efecto estarcido.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Se retiran las partes de reintegración volumétrica que cubren el original. Se realiza el bajado de nivel en las zonas de contacto entre el original y la reintegración volumétrica. Aplicación de pinturas acrílicas mediante tinta plana. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 238			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1353	ADJ 1441775082001	Inicio: 20/04/2015		
Denominación: Cantimplora con almagra roja			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: C/ Granada, Málaga		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 1,73		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		24,8	22,3	13,8
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Distintas coloraciones en su superficie, propias del momento de su creación. Restos de cemento en superficie.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 239			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1055	ACE 08759	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Jarra			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Califal Procedencia: Alcazaba		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 2,38		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	38	25	25	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Halos blanquecinos carbonáticos. Se aprecia inscripción realizada a rotulador en el cuerpo de la pieza. Intervención anterior hasta llegar a reintegración volumétrica.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Empleo de papeta con Ácido Nítrico al 3% en Agua. Empleo de papetas con Hexametáfosfato de Sodio al 3% en agua desmineralizada. Durante 12 horas. Neutralización del producto con agua desmineralizada. Se retiran las partes de reintegración volumétrica que cubren el original. Se realiza el bajado de nivel en las zonas de contacto entre el original y la reintegración volumétrica. Aplicación de pinturas acrílicas efecto estarcido. Aplicación de Paraloid al 3% en Acetona.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Los carbonatos se encuentran muy adheridos y su eliminación suponen el arranque de la cerámica original. En el cuerpo de la pieza se lee "Torre del homenaje 114" Resulta imposible su eliminación mediante el empleo de agentes químicos y no se recomienda el empleo de bisturí al comprobar que arrastra cerámica original. Con los halos blanquecinos, también sucede lo mismo, resultan imposibles de eliminar mediante tratamientos empleados, sin dañar el original.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 240			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1343	Sin registro	Inicio: 24/04/2015		
Denominación: Jarro			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Procedencia: Mamuyas, Comares		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 1,185		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)	29	16	16	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de película de depósitos terrosos en superficie A nivel estructural se encuentra muy disgregada, son los depósitos terrosos los que sostienen y protegen la pieza, aportándole estructura. Intervención anterior, se observan restos de adhesivos.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos de gran grosor, empleando el bisturí y ablandando la superficie mediante uso de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Retirada de rebabas de adhesivos de intervenciones anteriores. Readhesión puntual de fragmentos. Cepillado suave en su superficie.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se retira el número "6" de su cuerpo.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Esta pieza presenta un estado delicado, en el momento que se retira el barro que cubre, se pulveriza.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 241			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1346	Sin registro	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Olla			Fin: 26/05/2015		
Cronología: Procedencia: Comares, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno Lento	Peso(Kg): 1,245		
			Grosor:		
Fragmentos: 3	Medidas:(alto x ancho x profundo)	14	21,5	19,5	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos consolidados. Pulverulento al contacto, las piezas se encuentran con poca consolidación a nivel estructural. Intervención anterior hasta llegar a readhesión.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y adhesivos. Cepillado suave en su superficie. Despiece parcial de la pieza y readhesión de fragmentos. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores que se aprecian en las uniones. Se adjuntan 2 piezas desubicadas.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 242			COLECCIÓN ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A1349	Sin registro	Inicio: 29/03/2015
Denominación: Aguja			Fin: 06/04/2015
Cronología: Medieval	Procedencia: Comares. Málaga	Material: Hierro Técnicas: forja	Peso: 26,56 gr
			Grosor: 0,5 cm
Fragmentos:	Medidas: Ancho:1 cm	Largo:24,5 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La aguja presenta abundante núcleo metálico. A nivel superficial está cubierta por óxidos e hidróxidos de hierro pulverulentos. Sobre la corrosión hay una gruesa capa de tierras carbonatadas. La aguja está completa, conserva incluso la punta y esta doblada formando una curva.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_Limpieza mecánica con torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico de las áreas afectadas por óxidos y carbonatos. _Baño en alcohol durante 1 hora _Secado en estufa 2 horas a 105°C _Inhibición con baños sucesivos de ácido tánico y alcohol. Cepillando con cepillo de nylon entre baño y baño _Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina</p>			
ETIQUETA QUE ACOMPAÑA A LA PIEZA:		<p>Aguja. Hierro Marmuzas 6.2.B</p>	
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 243		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1350	Sin registro	Inicio: 29/04/2015
Denominación: Armella de la puerta y clavo			Fin: 06/04/2015
Cronología: Medieval Procedencia: Comares. Málaga		Material: Hierro Técnicas: Forja	Peso: Armella:84 gr Clavo:25,35 gr
Fragmentos:	Medidas: Armella:7,6 x 1,1x 0,7 cm Clavo: 7 x 3,7 x0,8 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Las piezas están cubiertas por concreciones blanquecinas, posibles carbonatos y productos de la corrosión del hierro, óxidos e hidróxidos. No se detectan cloruros de hierro. La corrosión es ligeramente deformante y crece sobre la superficie original.			
TRATAMIENTO			
_Limpieza mecánica para retirar las concreciones calcáreas, las tierras y los productos de corrosión. Se empleó torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico _Baño en alcohol de 1 hora _Secado en estufa 105°C durante 2 horas _Inhibición con baños sucesivos de ácido tánico al 5% en alcohol y alcohol. Cepillando las piezas entre baño y baño. _Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina			
ETIQUETA QUE ACOMPAÑA A LA PIEZA:			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>A1350</p> <p>Arandela y clavo. Marmozas. Comares</p> <p>B.6.2.B</p> </div>			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 244**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1351	Sin registro	Inicio: 29/04/2015
Denominación:	Hoja de sierra		Fin: 06/04/2015
Cronología:	Medieval	Material: Hierro	Peso: 108,72 gr
Procedencia:	Comares. Málaga	Técnicas: forja	Grosor: 0,4 cm
Fragmentos:	Medidas: Ancho:4,5 cm Largo:16,8cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La hoja sierra estaba cubierta de una densa capa de productos de corrosión de óxidos e hidróxidos que amalgamaba áridos y carbonatos. Al retirar esta capa quedó a la vista la superficie original muy alterada por corrosión por picadura.

La pieza no está completa, sólo es un fragmento de la hoja además ha perdido varios dientes y fragmentos en la parte superior.

TRATAMIENTO

_Limpieza mecánica con torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico para retirar las concreciones terrosas y de óxidos.

_Baño en alcohol durante 1 hora

_Secado en estufa 105°C durante 2 horas

_Inhibición con baños sucesivos de ácido tánico y alcohol cepillando con cepillo de nylon entre baño y baño

_Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina

ETIQUETA QUE ACOMPAÑA A LA PIEZA:

A1351
Sierra. Marmozas.Comares
B.6.2.B

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 245**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1352	Sin registro	Inicio: 29/0/2015
Denominación: Hebilla			Fin: 06/04/2015
Cronología: Medieval	Material: Hierro		Peso: 153,25 gr
Procedencia: Comares. Málaga	Técnicas: forja		Grosor: 0,6 cm
Fragmentos:	Medidas: Ancho:12 cm	Largo:9,7cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La hebilla conserva abundante núcleo metálico. A nivel superficial está cubierta por óxidos e hidróxidos de hierro y tierras carbonatadas. En algunas zonas presenta corrosión deformante y en otras laminar con pérdidas y riesgo de desprendimiento de lascas.

TRATAMIENTO

- _Consolidación por inyección de Paraloid B72 en acetona al 3%
- _Limpieza mecánica de las áreas con óxidos e hidróxidos de hierro. Se empleó torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico.
- _Baño en alcohol durante 1 hora
- _Inhibición con baños sucesivos de ácido tánico (5% en alcohol) y alcohol. Cepillando con cepillo de nylon, entre baño y baño
- _Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina

ETIQUETAS:

A1352
Hebilla de
Marmozas
6.2.B

Pieza 6933 Peñarrubia
Hebilla de cinturón.
Hierro
F.3 Tumba IV

Peñarrubia
F-3.Tumba IV

Objeto de hierro
F-3 tumba IV
C.Oeste

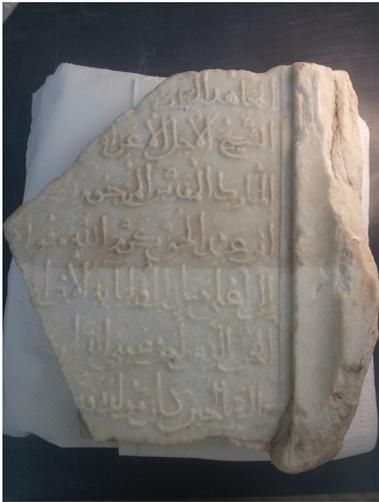
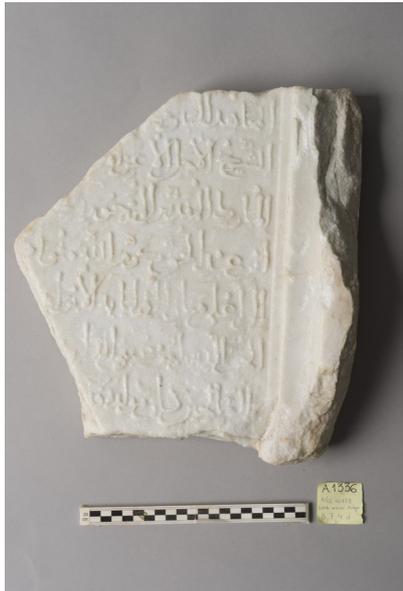
Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 246			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.1335	ACE.13336	Inicio: 6/5/2015	
Denominación: Fragmento de lapida epigrafica			Fin: 12/5/2015	
Cronología: Procedencia: Málaga		Material: piedra Técnicas: talla	Peso:	
			Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: 42x38x10	h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
<p>Presenta perdida de material, aunque resistencia a la acción mecánica. Suciedad superficial, gran mancha que ocupa un tercio de la superficie, restos de mortero, marcas de lápiz, concreciones de sales insolubles y manchas de color pardo. El reverso contiene restos de morteros y marcas de lápiz.</p>				
TRATAMIENTO				
<p>Comenzamos con limpieza superficial con solución de agua/alcohol en proporción 20/80, reforzada con limpieza mecánica con goma neutra, Eliminamos los morteros a punta de bisturí Aplicando papeta con EDTA al 5% en pasta de celulosa durante quince minutos, reblandecemos los carbonatos para eliminarlos con bisturí. Se neutraliza aclarando con agua filtrada, secado químico con acetona y aplicación Estel 1000 para estabilizar la superficie</p>				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial	Seguimiento		Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 247			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.1336	AC/10778	Inicio: 26/3/2015	
Denominación: Fragmento estela funeraria			Fin:31/3/2015	
Cronología: Procedencia: C/ Cañón, Málaga		Material: piedra, mármol Técnicas: talla	Peso:	
			Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: 35x31,5x8cm	h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
<p>Fragmento de mármol con pequeña pérdida de material en la zona de la moldura, algo erosionada en los bordes de fractura y en la talla epigráfica, contiene fisuras estables, que responden bien a la acción mecánica, depósitos de suciedad superficial, y restos de cemento o mortero de manera puntual. La patología que mas afecta estéticamente a la pieza, es de origen antrópico, toda la superficie aparece plastificada por adición de algún producto consolidante o protector aplicado en intervenciones anteriores</p> <p>Se han tomado muestras de la superficie del anverso y el reverso para analizarlas en el laboratorio y caracterizar la naturaleza del material añadido.</p>				
TRATAMIENTO				
Limpieza química superficial con hisopos en solución de acetona/alcohol en proporción 20/80, limpieza mecánica con bisturí y palillos de bambú de concreciones terrosas y restos de mortero.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial	Seguimiento		Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 248			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A088	A/DO03348	Inicio: /0/2015
Denominación: Olla con asas con decoración incisa			Fin: /0/2015
Cronología: Neolítico		Material: cerámica	Peso: 1.185 gr
Procedencia: Cueva Tapada. Torremolinos Málaga		Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 19,5cm H: 17,5 cm Ø boca: 12,3 cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presenta abundantes concreciones de carbonatos y sulfatos. Se observan pérdidas en la pasta a modo de picadura así como una importante falta en la boca y un asa.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica para la eliminación de concreciones con bisturí y microtorno. Limpieza química con EDTA al 5% y puntual con ácido nítrico al 7%. Neutralización del tratamiento químico mediante papetas de agua desmineralizada. Aplicación de etanol con brocha. Secado al aire. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS: Papel amarillo adhesivo: 1.2 a/ A.88 / Cueva Tapada / A/DO 3.348"			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			

Foto final	Foto seguimiento	Foto seguimiento
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 249		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A166	A/CE03330
Denominación: Olla ovoide decorada		Inicio: /0/2015 Fin: /0/2015
Cronología: Neolítico	Material: cerámica	Peso: 1,250 gr
Procedencia: Cueva de los Botijos. Benalmádena. Málaga	Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Fragmentos: 8	Medidas: Ø máximo: 16cm H: 19,5 cm Ø boca: 12 cm Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN		
<p>La pieza ha sido intervenida anteriormente. Presenta una reintegración volumétrica y cromática muy poco cuidada en cuanto a aplicación textura y tonalidad que invade el original pudiéndose ver, incluso, salpicaduras de escayola en el interior de la pieza. Conserva, así mismo, restos de adhesivo en las uniones. Está siglada en la base con n.º "3330" Etiqueta blanca "7" siglas "BE 5/2" sobre escayola</p>		
TRATAMIENTO		
<p>Limpieza mecánica con bisturí y limpieza química con acetona para la eliminación de restos de adhesivo. Repaso de la escayola para llevarla a bajo nivel con respecto al original. Reintegración cromática con acrílicos siguiendo el criterio del estarcido. Protección con Paraloid B 72 al 3% en acetona aplicado con brocha.</p>		
SIGLAS ELIMINADAS:		
<p>Sigla n.º "3330" Sigla "BE 5/2" sobre escayola Etiqueta blanca "7"</p>		
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)		
<p>ETIQUETAS: Papel amarillo adhesivo: A.166 /A/CE 03.330/(Olla .Cueva Botijos)"</p>		
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		

Foto inicial



Foto inicial



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 250

COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

Nº Registro:	A.162	A/DJ07996	Inicio: 13/04/2015
Denominación:	Olla decorada		Fin:02/07/1015
Tipología:	Olla decorada con cuerpo globular y cuello cilindrico, decoración inciso-impresa		
Cronología:	neolítico	Material: Cerámica	Peso:
Procedencia:	Cueva de la cantera, Málaga	Técnicas: Modelado a mano	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:16 cm H:24 cm Ø boca: Ø base:		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- Pasta en muy malas condiciones.
- Muy fragmentada
- Restauración anterior volumétrica muy invasiva en casi la totalidad de la parte superior y dejando grandes huecos en otras zonas
- Numerosas concreciones
- Reintegración cromática irregular y no adaptada a la entonación original.

TRATAMIENTO

- Limpieza superficial.
- Eliminación de concreciones de forma mecánica previa consolidación de la superficie con Paraloid B72 al 10% en acetona.
- Adhesión de piezas frágiles con adhesivo nitrocelulósico (Imedio). Refuerzo de bordes pulverulentos con Paraloid B72 al 15% en acetona.
- Eliminación de reconstrucción de escayola de la parte superior y repaso a bajo nivel de la escayola. Se ha recuperado bastante original que estaba oculto.
- Reposición puntual con escayola.
- Reintegración cromática con tinta plana

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	
		
		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 251		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DO03448.1	Nº Museo:	A.231	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Puñal. Tipología: Puñal.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga. Excavaciones de Giménez Reyna.		Material: Cobre-Bronce. Técnica: Metalurgia.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 23 cm	Anchura max.: 3,4 cm	Grosor: 0,3 cm	Peso: 37,2 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (CH_3 (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.				
Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.				
Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.				
Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.				
Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.				
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.				
Protección: Inralac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial		Foto seguimiento		
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 252		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DO03448.2	Nº Museo:	A.1422	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Puñal. Tipología: Puñal.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga. Excavaciones de Giménez Reyna.		Material: Cobre-Bronce. Técnica: Metalurgia.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.:13,4 cm Anchura max.: 2,7 cm Grosor:0,1 cm Peso: 34,4 grs.			
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (CH_3 (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.				
Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.				
Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.				
Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.				
Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.				
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.				
Protección: Inralac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial		Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 253			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A/DO03447	Nº Museo:	A.1423	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Punta de flecha de tipo palmeta. Tipología: Punta de flecha.				Fin: 25 de julio 2015
Cronología: Edad del Bronce.		Material: Cobre-Bronce.		
Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga. Excavaciones de Giménez Reyna.		Técnica: Metalurgia.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 10,2 cm Anchura max.: 2,4 cm Grosor: 0,3 cm Peso: 15,36 grs.			
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (CH_3 (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.				
Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.				
Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.				
Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.				
Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.				
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.				
Protección: Inralac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial			Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTONº 256			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DO03446.1	Nº Museo:	A.1424	Inicio: 16 de febrero 2015	
Denominación: Punta de flecha. Tipología: Punta de flecha.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga. Excavaciones de Giménez Reyna.			Material: Cobre-Bronce. Técnica: Metalurgia.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.:7,6 cm Anchura max.: 2 cm		Grosor:0,3 cm	Peso: 10,54 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona (CH ₃ CH ₂ -CO) (CH ₃ (CO) CH ₃) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.					
Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.					
Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.					
Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.					
Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.					
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.					
Protección: Inctalac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.					
SIGLAS ELIMINADAS: etiqueta redonda de papel 3446 y 139.					
OBSERVACIONES					
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 257

COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

Nº Registro:	A0254	A/DJ1427726.1	Inicio: /2015
Denominación:	Cuenco globular		Fin: /2015
Cronología:	Calcolítico	Material: Cerámica	Peso: 310 gr
Procedencia:	Sepulcro de los Algarrobales, Necrópolis megalítica de la Angostura, Ronda, Málaga.	Técnicas: Modelado a mano	Grosor:
Fragmentos:	28	Medidas: Ø máximo: 14 cm H: 9 cm Ø boca: 9,5 cm Ø base:	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza está constituida por diversos fragmentos, dieciocho unidos entre sí y otros diez que se encontraban sueltos. Las uniones se habían realizado mediante el empleo de diversos adhesivos, uno de los cuales se había aplicado de forma totalmente descuidada por el interior del cuenco. Se apreciaban depósitos terrosos y carbonatos en superficie.

TRATAMIENTO

Eliminación de carbonatos mediante el empleo de bisturí. Retirada de adhesivos de los bordes de fractura y de la superficie con acetona y de manera mecánica. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico comercial (Imedio). Protección final con Paraloid B72 al 3% en acetona

SIGLAS ELIMINADAS:

Siglado en color blanco: Al.-2

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

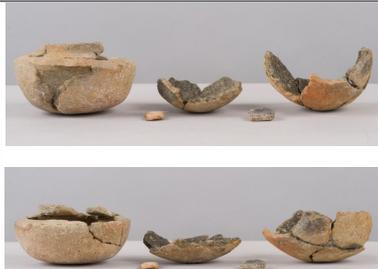
La pieza había sido intervenida con anterioridad al presentar unión de fragmentos con adhesivos.

Etiqueta amarilla: "A.254/A/DJ 14272/6.1/Cuenco globular/ Algarrobales/2.3.6"

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto inicial	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 258		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14279/1.13	Nº Museo:	A.259	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: escoplo. Tipología: Escoplo.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Calcolítico. Procedencia: Dolmen de la cuesta de los Almendrillos. Alozaina, Málaga.		Material: Cobre. Técnica: Metalurgia.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 5,6 cm	Anchura max.: 3,4 cm	Grosor: 0,7 cm	Peso: 9,90 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (CH_3 (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.				
Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.				
Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.				
Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.				
Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.				
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.				
Protección: Inralac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial		Foto seguimiento		
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 259		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14279/1.14	Nº Museo:	A.1448	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Punzón. Tipología: Punzón.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Calcolítico. Procedencia: Dolmen de la cuesta de los Almendrillos. Alozaina, Málaga.		Material: Cobre. Técnica: Metalurgia.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 3,8 cm	Anchura max.: 0,4 cm	Grosor:	Peso: 3,4 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
<p>Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.</p>				
TRATAMIENTO				
<p>Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) ($\text{CH}_3$ (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.</p> <p>Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.</p> <p>Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.</p> <p>Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.</p> <p>Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.</p> <p>Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.</p> <p>Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.</p> <p>Protección: Inralac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.</p>				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial		Foto final		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 260		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A262	ADJ142791.19	Inicio: /0/2015
Denominación: Cuenco		Fin: /0/2015	
Cronología: Calcolítico		Material: cerámica	Peso: 515 gr
Procedencia: Dolmen de la Cuesta de los Almendrillos. Alozaina. Málaga		Técnicas: modelado a mano	Grosor: cm
Fragmentos: 11	Medidas: Ø máximo: 14,5 cm H: 8 cm cm Ø boca: cm Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El cuenco se conserva en dos grandes fragmentos con varios ya unidos a su vez que ya fueron unidos anteriormente pero se han despegado. Además hay otros 16 fragmentos aparte. La pasta está recubierta de tierras y carbonatos.</p> <p>Siglas n.º : "A/OJ 14279/1.19 (en dos fragmentos) y ALM 3, ALM 4, ALM 37, ALM 38(?), ALM 46, ALM 51, ALM 54, ALM 55, ALM 57, ALM 59, ALM 67, ALM 68, ALM 70, ALM 70.13"</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con bisturí para eliminación de restos de tierras, adhesivos y carbonatos en superficie. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico. Reintegración volumétrica con escayola para aportar una mayor resistencia mecánica en la unión de dos fragmentos de la parte superior. Reintegración cromática con acrílicos mediante técnica de estarcido.</p> <p>Después del tratamiento se ha podido comprobar que los doce fragmentos que venían en la misma bolsa con la misma sigla pertenecen a otra pieza. Se han podido unir en dos grupos: 6 fragmentos por un lado y cuatro, por otro, quedando sueltos dos fragmentos. Al no tener documentación sobre este pieza y no existir una unión totalmente clara se ha preferido no continuar con las adhesiones.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS: Papel amarillo adhesivo: " 2.3.b/A.262 /Cuenco. Dolmen Cuesta/ de los Almendrillos/ A/OJ 14279/1.19"			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 261		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14449/...	N.º Museo:	A.272	
Denominación: Vaso pintado.			Inicio: 16 de febrero 2015	
Tipología: Fragmentos de vaso con decoración de espigas pintadas en negro..			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Neolítico final-Calcolítico.		Material: Cerámica.		
Procedencia: Cortijo Zapata, Aeropuerto de Málaga.		Técnica: modelada a mano.		
Nº Fragmentos: 1	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.:29 cm.	Anchura max.: 16 cm.	Grosor:	Peso: 1.105 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
<p>Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos de carbonatos, y de escayola. Su estado de conservación en bueno y es estructuralmente estable.</p> <p>Posiblemente todos los fragmentos no correspondan al mismo vaso, o el vaso es muy grande, ya que las diferencias de cocción y pasta en los fragmentos son bastante desiguales. Lo tendrá que determinar el arqueólogo.</p>				
TRATAMIENTO				
Limpieza mecánica:				
Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera. Se han eliminado las siglas de la superficie de los fragmentos con alcohol etílico (CH ₃ CH ₂ -CO).				
Limpieza físico-química:				
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80), para la eliminación de restos terrosos y concreciones. Desengrasado y secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).				
Reintegración formal: Se han unido 6 fragmentos con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.				
Refuerzo estructural: Con gasa de seda transparente adherida por la zona interna con Paraloid B-72 en acetona al 10% para darle a los fragmentos una solidez, para poder manipularlos y para su exposición.				
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.				
SIGLAS ELIMINADAS: 2.3.C., A/AJ14449, CZ/08/4091/1915				
OBSERVACIONES				
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial Anverso		Foto inicial reverso		Foto final
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 262		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA			
Nº Registro:	A/DJ14449/...	N.º Museo:	A.280		Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Ollita. Tipología: Ollita globular con mamelones perforados.				Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Neolítico final-Calcolítico. Procedencia: Cortijo Zapata, Aeropuerto de Málaga.			Material: Cerámica. Técnica: modelada a mano.		
Nº Fragmentos: 1	Medidas: H: 12 cm	Ø máximo: 19 cm	Ø boca:	Ø base:	
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:	Peso: 325 grs.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de depósitos de carbonatos. Cerámica de cocción oxidante. Está fragmentada y su estado de conservación en bueno y estructuralmente estable.					
TRATAMIENTO					
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación de pequeños restos de carbonatos con útiles de madera. Se han eliminado las siglas de la superficie de los fragmentos con alcohol etílico (CH ₃ CH ₂ -CO).					
Limpieza físico-química: hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol(CH ₃ CH ₂ -CO) (20/80).Secado con acetona (CH ₃ (CO) CH ₃).					
Reintegración formal: con adhesivo nitrocelulósico (Imedio banda azul) en las zonas fracturadas.					
Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.					
SIGLAS ELIMINADAS: C 37124 (en etiqueta)					
OBSERVACIONES					
Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.					
Foto inicial Anverso		Foto final		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 263		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A/DJ 14457/85.1.	Nº Museo:	A.317
Denominación: Diadema de plata. Tipología: Diadema.		Inicio: 16 de febrero 2015 Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Edad del Bronce. Procedencia: Necrópolis de Alcaide, Antequera, Málaga.		Material: Plata. Técnica: metalurgia.	
Nº Fragmentos:2	Medidas: H:	Ø máximo: 3 cm	Ø boca: Ø base:
Longitud max.: 13,5 cm Anchura max.:2 cm Grosor: 0,2 cm Peso: 12,04 grs.			
<p>ESTADO DE CONSERVACIÓN</p> <p>Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Esta pieza estaba pegada con algún tipo de pegamento ya envejecido. El producto de corrosión más habitual son los sulfuros de plata, de color negro, que forman una capa continua en la superficie del objeto. Estas piezas están muy débiles y fragmentadas, solo están unidos los fragmentos de ellas por los depósitos terrosos. Los objetos de plata a menudo conservan gran proporción del núcleo metálico pero son especialmente frágiles y quebradizas. Su estado de conservación es estable. No se han pegado los fragmentos.</p>			
<p>TRATAMIENTO</p> <p>Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de restos superficiales con palitos de madera y bisturí.</p> <p>Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/ acetona (CH₃CH₂-CO) (CH₃ (CO) CH₃). Inmersión en EDTA para eliminación de capa de concreciones de carbonatos.</p> <p>Protección: capa de Paraloid B-72 al 5% en acetona.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
<p>OBSERVACIONES</p> <p>Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.</p>			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 264		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/DJ14272/8.2	N.º Museo:	A.326	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Puñal.				Fin: 25 de julio 2015
Tipología: Puñal de remaches.				
Cronología: Edad del Bronce.		Material: Cobre.		
Procedencia: Necrópolis megalítica de la Angostura-Sepulcro de Algarrobales.		Técnica: Metalurgia.		
Nº Fragmentos: 2	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.: 9 cm.	Anchura max.: 2 cm.	Grosor: ±0,2 cm	Peso: 34 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros, y la punta del objeto esta fracturada. Su estado de conservación en bueno y estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza físico-química:				
Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona (CH ₃ CH ₂ -CO) (CH ₃ (CO) CH ₃) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.				
Limpieza mecánica:				
Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.				
Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.				
Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.				
Inmersión en solución de Hexametáfosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.				
Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.				
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.				
Protección: Inctalac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 265		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A/CE03315	Nº Museo:	A.363
Denominación: Quemaperfumes o Thymaterio.		Inicio: 16 de febrero 2015	
Tipología: Thymaterio.		Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Siglo VII a.C.		Material: Bronce.	
Procedencia: Cerro del peñón, Vélez-Málaga, Málaga.		Técnica: Fundición, vaciado.	
Nº Fragmentos:	Medidas: H:18,5 cm Ø máximo:5,3 cm Øboca:18,5 cm Ø base:12 cm		
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor: Peso: 1090 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún foco de cloruros. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre. Su estado de conservación en bueno y estable.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) ($\text{CH}_3$ (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona y de las siglas de la superficie de las piezas con alcohol etílico o acetona.</p> <p>Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de carbonatos de cobre con bisturí y micro torno.</p> <p>Tratamiento en cámara de humedad: para identificación de sales solubles de cloruros durante 24 horas.</p> <p>Tratamiento de los focos de cloruros: en un primer lugar con limpieza mecánica mediante bisturí, y en segundo lugar por el método Organ, aplicando mediante pincel pequeños puntos de Oxido de plata disuelto en Alcohol Etílico, sellando así los focos de cloruros. Segunda introducción en la cámara de humedad para comprobar que todos los focos han sido sellados.</p> <p>Inmersión en solución de Hexametafosfato de sodio para la transformación de los cloruros restantes en carbonatos estables. Aclarado con Agua Desmineralizada.</p> <p>Inhibición: por inmersión en solución de Benzotriazol al 3% y AMT al 1% en Alcohol Etílico.</p> <p>Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido.</p> <p>Protección: Inctalac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES			
<p>Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.</p>			
Foto inicial	Foto inicial elementos	Foto seguimiento	
			

<p>Foto seguimiento. Limpieza depósitos superficiales.</p>	<p>Foto seguimiento</p>
	
	
<p>Foto final</p>	<p>Foto final</p>
	

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 266.		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE 13307.1	Nº Museo:	A.375	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Objeto de hierro. Tipología: Variada. Hoz.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Siglo VII a.C. Procedencia: Morro de mezquitilla.		Material: Hierro. Técnica: Forja.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.:24 cm	Anchura max.: 20 cm	Grosor: 2 cm	Peso: 595 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún punto de óxido y zonas laminadas. Su estado de conservación en bueno y estable.				
TRATAMIENTO Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/ acetona (CH ₃ CH ₂ -CO) (CH ₃ (CO) CH ₃) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona. Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de restos superficiales con bisturí y micro torno. Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido, para reforzar las zonas laminadas. Inhibición: Acido Tánico al 6% en Alcohol Etílico por impregnación. Protección: Incralac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial	Foto inicial elementos	Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 267.		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE 13307.2	Nº Museo:	A.1458	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Objeto de hierro. Tipología: Variada. Hachuela.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Siglo VII a.C. Procedencia: Morro de mezquitilla.		Material: Hierro. Técnica: Forja.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.:15 cm	Anchura max.: 6 cm	Grosor: 6 cm	Peso: 595 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún punto de óxido y en parte fragmentado con desprendimiento de lascas. Su estado de conservación es estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/ acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (CH_3 (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona.				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de restos superficiales con bisturí y micro torno.				
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido, para reforzar las zonas laminadas.				
Inhibición: Acido Tánico al 6% en Alcohol Etílico por impregnación.				
Protección: Inctalac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial	Foto final	Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 268.		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A/CE 13307.3	Nº Museo:	A.1459	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Objeto de hierro. Tipología: Variada.			Fin: 25 de julio 2015	
Cronología: Siglo VII a.C. Procedencia: Morro de mezquitilla.		Material: Hierro. Técnica: Forja.		
Nº Fragmentos:	Medidas: H:	Ø máximo:	Ø boca:	Ø base:
	Longitud max.:21cm	Anchura max.: 4 cm	Grosor: 2 cm	Peso: 175 grs.
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos de tierras y depósitos de carbonatos. Presenta algún punto de óxido y en parte fragmentado con desprendimiento de lascas. Su estado de conservación es estable.				
TRATAMIENTO				
Limpieza físico-química: Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de alcohol/ acetona ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{-CO}$) (CH_3 (CO) CH_3) o White Spirit para la retirada de capa de protección de antiguas intervenciones. Eliminación de antiguos adhesivos con acetona.				
Limpieza mecánica: Eliminación de depósitos superficiales, restos puntuales de restos superficiales con bisturí y micro torno.				
Refuerzo estructural: con resina epoxi, dos componentes, Araldit rápido, para reforzar las zonas laminadas y unir los dos fragmentos.				
Inhibición: Acido Tánico al 6% en Alcohol Etílico por impregnación.				
Protección: Inctalac 44 por impregnación, y Cera Reswax WH.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Para la exposición y almacenamiento de materiales de bronce, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40% de HR donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.				
Foto inicial		Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 269			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0408	A/CE03465	Inicio: 02/03/2015		
Denominación: Fíbula de doble espiral			Fin: 09/03/2015		
Cronología: Fenicia. VIII-VII a.C.		Material: Bronce	Peso: 50 gr.		
Procedencia: Trayamar, Vélez-Málaga		Técnicas: Forjado	Grosor: 0,3cm		
Fragmentos: 2	Medidas: Ø máximo:	L: 12 cm	Ø boca:	Ø base:	
		H: 3 cm			
		A: 8,5 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presenta una rotura del alfiler de sección circular en la zona donde se encuentra la curva de unión con el resorte. Se observa la existencia de focos puntuales de cloruros activos.					
TRATAMIENTO					
Unión de los dos fragmentos con resina epoxy (Araldit) y refuerzo en el reverso mediante engasado debido a la fragilidad que presenta la unión motivada por la forma de la pieza. Limpieza mecánica en los focos de cloruros con bisturí y sellado de los focos con óxido de plata.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:					
etiqueta amarilla: "A 408 / A/CE3465 / Fíbula doble resorte/ Trayamar / B.3.2.C".					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 270		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0364	A/CE03487	Inicio: 25/06/2015
Denominación: Pithos			Fin: 10/07/2015
Cronología: Fenicia. Siglo VIII a.C.	Material: arcilla rojiza	Peso: 8.680 gr	
Procedencia: Chorreras. Vélez-Málaga	Técnicas: A torno, decoración pintada a bandas	Grosor: 0,5 cm	
Fragmentos: 119	Medidas: Ø máximo: 37 cm H: 55 cm Ø boca: 24 cm (exterior) Ø base: 18 cm (interior)		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza presentaba diferentes intervenciones anteriores. Los fragmentos están unidos mediante la aplicación de adhesivos. Presenta reconstrucciones volumétricas de escayola que están reintegradas cromáticamente pero que era preciso ajustar. Como refuerzo interior figura una arpillera gruesa adherida para dar consistencia al conjunto y que se encontraba desprendida en zonas puntuales. Se localizan depósitos de carbonatos en superficie y que en algunas zonas ocultan, incluso, la decoración de la pieza.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial mediante el empleo de brochas suaves. Eliminación de carbonatos de modo mecánico con bisturí y rebabas de adhesivos con acetona. Refuerzo del interior de la pieza mediante el empleo de tul sintético y Paraloid B-72 al 40% en acetona. Repaso de antiguas intervenciones de escayola, colocándolas a más bajo nivel que el original.</p> <p>Aplicación de resina acrílica Paraloid B-72 al 5% en acetona sobre las lagunas de escayola y al 3% por toda la superficie de la obra para favorecer la cohesión superficial. Reintegración cromática con acrílicos con tinta plana y posterior estarcido.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglas: LC74 / 13 / 1			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Intervención anterior a nivel volumétrico y cromático.			
ETIQUETAS:			
Papel amarillo adhesivo: A.364 / A/CE03487 / Pithos. Chorreras / B.3.2.b.			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			

Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 271			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0480	A/DJ07674	Inicio: 25/06/2015
Denominación: Ánfora con sello en asa			Fin:10/07/2015
Cronología: S. VIII a.C.	Material: Arcilla	Técnicas: A torno, cocción oxidante engobe rojizo-negro aplicado a brocha	Peso: 11.095 gr
Procedencia: Cerro del Villar. Málaga			Grosor: 2,4 cm
Fragmentos: 122	Medidas: Ø máximo: 48 cm H: 68 cm Ø boca: 17,5 cm Ø base: 12,5 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza estaba intervenida. Presentaba diferentes fragmentos unidos entre sí mediante el empleo de adhesivos y reconstrucciones tanto a nivel volumétrico como cromático. En el interior del ánfora figuraba una bolsa con pequeños fragmentos pertenecientes a la pieza. Presencia de carbonatos en superficie. Conserva un sello en una de las asas.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial. Eliminación de rebabas de adhesivo mediante el empleo de acetona. Ajuste de la reintegración cromática mediante estarcido con acrílicos. Protección final del conjunto mediante pulverizado de Paraloid B72 al 3% en acetona.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Reconstrucción volumétrica y cromática anterior.			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			

Foto inicial



Foto final



Foto final

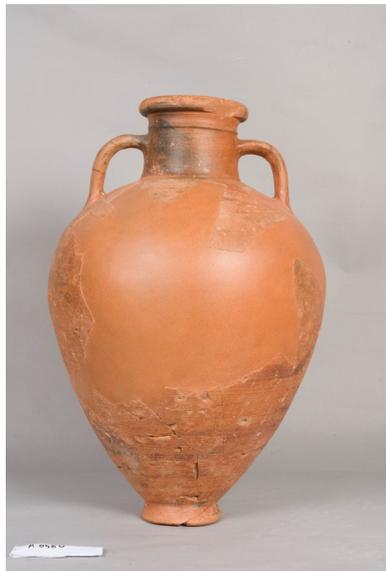
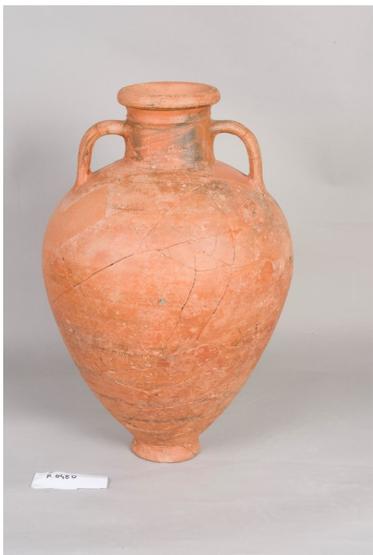


Foto final



Detalle sello



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 272		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0581	ACE09699	Inicio: 07/07/2015
Denominación: Gran vaso cerámico			Fin: 16/07/15
Cronología: Ibero púnico IV-III a.C. Procedencia: Cerro Tortuga, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A torno	Peso: 16,410Kg Cuello: 43,7cm
Fragmentos: 132	Medidas: Ø máximo: 41cm h: 59,8cm Ø boca: 46,8cm Ø base: 9,5cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El soporte cerámico se encuentra fragmentado en 132 partes, que han sido montadas en una intervención anterior. Presenta numerosas reintegraciones volumétricas donde se ha imitado el dibujo de la policromía para seguir la decoración a grafito con el fondo de la escayola.</p> <p>La cerámica ostenta ausencias de soporte, arañazos y roces, no solo en el sustrato sino también en la policromía</p> <p>El pigmento de la policromía se encuentra poco adherido al material cerámico. Se observan depósitos de tierra en superficie, manchas de adhesivos, concreciones, restos de escayola y de grafito sobre el original. Se aprecian reintegraciones volumétricas sueltas en las zonas próximas a los fragmentos, y faltas de adhesivos entre éstos. Por otro lado, el vaso presenta en el interior gran cantidad de escayola aplicada de forma vasta en la que están embutidas telas de lino y arpillera.</p> <p>Son visibles varias anotaciones a lápiz sobre la escayola: 818, T 3-111, CERRO TORTUGA MUÑOZ GAMBERO 1959</p> <p style="text-align: center;">2</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Consolidación de la policromía con resina acrílica Paraloid B72 disuelta en acetona al 5% con pincel de pelo suave.</p> <p>Tratamiento de limpieza química con agua desmineralizada para la retirada de polvo y depósitos terrosos, usando agua-alcohol con hisopos para eliminar puntualmente los restos de escayola, así como mixta de alcohol-acetona al 50% en algunas manchas y restos de adhesivos combinando limpieza química con mecánica. Retirada de concreciones con palillos de bambú y a punta de bisturí, intentando incidir lo menos posible sobre la obra.</p> <p>Con vistas a proceder tras el secado de la pieza con el rebaje de reintegraciones, se ha consensuado el sistema de intervención, en cuanto a cómo proceder con la intervención histórica que tras ser registrada fotográficamente ha de retirarse. Otro de los asuntos en los que era primordial entrar era el tratamiento de la pieza en su interior, tomando la dirección técnica de las tareas de conservación la determinación de optar por no generarle más tensiones de las necesarias a la pieza, no eliminando las telas que afianzan la reintegración volumétrica, que tan sólo sería aspirada e integrada cromáticamente, para no generar impacto visual tras la intervención.</p> <p>Una vez resueltos los parámetros sobre los que guiarnos, se ha efectuado el nivelado de las reintegraciones con lijas Redwood del P60, P120 y P240, usando de forma paralela espátulas rectas, cuchillas de ebanista y bisturí.</p> <p>Reposición de escayola en los huecos y burbujas que presentaba la anterior, protección del original con resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona, y limpieza circundante a las lagunas para poder continuar con el tratamiento.</p> <p>Reintegración cromática con cepillo, de dureza media, y acrílicos, realizando abstracción cromática con estarcido, previa aplicación de tinta plana de base para poder así reducir la cantidad de capas de policromía.</p> <p>La entonación del interior se ha realizado con brocha de cerda de nylon, esponja y acrílicos.</p> <p>Limpieza general con agua y alcohol al 50% y acetona. Secado al aire.</p> <p>Protección del original y reintegración con Paraloid al 3% con difusor en varias pasadas haciéndolo por fases de forma controlada. Secado.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
818, T 3-111, CERRO TORTUGA MUÑOZ GAMBERO 1959			
2			

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Tarjeta1: A.581 A/CE09699 Gran vaso cerámico C Tortuga B.3.3.b.1

Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 273			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0469	A/DJ 14426/003	Inicio: 27/06/2015		
Denominación: Ánfora tipo T. 10 Ramón			Fin: 29/07 2015		
Cronología: S.VIII a.C		Material: Cerámica	Peso: 2,625 gr		
Procedencia: Cerro del Villar, Málaga		Técnicas: A torno, bizcochada	Grosor: 0,5/0,9 cm (boca)		
Fragmentos: 43	Medidas: Ø máximo:	H: 45 cm	Ø boca:	Ø base:	
		A: 33 cm			
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza está compuesta por varios fragmentos unidos entre sí mediante adhesivo. Presenta reconstrucción volumétrica y reintegración cromática. Se conserva el 50 % de la obra. Figuraban dos bolsas, una de ellas con un fragmento y otra con seis.					
TRATAMIENTO					
Limpieza superficial. Revisión de la reintegración. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico. Dos de los fragmentos sueltos se unieron entre sí y uno se colocó en la pieza.					
SIGLADOS ELIMINADOS					
SIGLADO:					
Fragmento de la bolsa: c.v. 95-8A-I.b.-168					
Fragmento de bolsa con seis fragmentos: c.v. 95-8D-I.b.-75					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza intervenida con anterioridad con la unión de los diferentes fragmentos y la reintegración volumétrica y cromática que presentaba.					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS					
- Etiqueta: "N.º Reg. 58-c.v. 95-8D-I.b.-75".					
- Bolsa con fragmento con texto en etiqueta: "Fragmento mezclado con los del ánfora n.º reg. 58, pero que tiene una sigla diferente".					
- Bolsa con seis fragmentos. Texto de la bolsa: "Fragmentos que no enganchan de ánfora N.º reg. 58".					
- Etiqueta: "CERRO VILLAR".					
Foto inicial	Foto inicial	Foto final			
					
Foto final	Foto final	Foto final			
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 274		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0507	A/DJ 14424	Inicio: 01/07/2015
Denominación: Ánfora tipo T. 10 Ramón			Fin: 03/07 2015
Cronología:	Procedencia: Cerro del Villar, Málaga	Material: Cerámica	Peso: 2.895 gr
		Técnicas:	Grosor: 1,1/0,8 cm (boca)
Fragmentos: 92	Medidas: Ø máximo: 41 cm H: 62 cm Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La obra está compuesta por varios fragmentos unidos entre sí mediante adhesivos. Presenta rebabas en algunas de estas uniones.			
TRATAMIENTO			
Limpieza superficial, eliminación de carbonatos y rebabas de adhesivos mediante el empleo de acetona.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
SIGLADOS: CV 89-HA-11B-323/353/415/416			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Pieza intervenida con anterioridad con la unión de los diferentes fragmentos que la conforman.			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Papel amarillo: "A 507 / A/DJ 14424 / Ánfora. Cerro del Villar / B.3.3.a.2".			
Etiqueta cartulina blanca: "Nº Reg. 36-c.89-HA-II0-323A-415-416".			
Etiqueta: "Cerro del Villar / Corte 3 / CV89-HA-323A-415-416".			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			

Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 275			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0533	ADJ14434	Inicio: 02/07/2015
Denominación: PITHOS			Fin:07/07/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C. Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A torno	Peso:4,385kg Cuello: 17,5cm Øboca: 21,6cm
Fragmentos: 32	Medidas: Ø máximo: 31,5cm h: 36,7cm Øboca+asas:27,3cm Ø base:10,5cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza se encuentra fragmentada y montada en intervención anterior quedando 17 fragmentos en bolsas pendientes de colocar que han podido perder su adhesión ya que algunos presentan restos de adhesivos, no ocurriendo así con otros fragmentos colmatados de tierras. Las zonas adheridas presentan poco adhesivo observándose la pasta muy redondeada en zonas de bordes por pérdidas. Ausencia de material de soporte en la zona de la boca y asa.</p> <p>Cerámica porosa con decoración a bandas rojas cuyo pigmento se encuentra algo disgregado variando su grado de cohesión con el sustrato y muy picado ya que la pieza presenta carbonatos más concentrados en la zona de base, apreciándose una antigua cata de limpieza. Las concreciones terrosas y de carbonatos se disponen de desigual modo por la pieza encontrándose mucho más endurecidas en las zonas sin policromías como norma general.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Consolidación con Paraloid al 3% en acetona con difusor. Limpieza con agua alcohol. Papetta sobre los carbonatos que se encuentran en zonas sin policromía de EDTA al 5% durante 30 minutos sin resultados dejándose 3 horas volviendo a dar el mismo resultado negativo. En cada proceso se ha efectuado una neutralización y supervisión de la papetta durante el tratamiento. Limpieza mecánica a punta de bisturí de carbonatos ya que cubren gran parte de la pieza con distinto grosor y dureza.</p> <p>La consolidación de la policromía se ha efectuado en varias ocasiones al encontrarse muy unido el pigmento a las concreciones. Eliminación de depósitos terrosos del exterior y el interior con agua-alcohol al 50%, retirada de restos de adhesivos con acetona.</p> <p>Las zonas sin policromía que presentaban una gruesa capa por el exterior de carbonatos que se testaron en inicio con ácido nítrico por goteo al 7% y neutralizándolo de inmediato dando un resultado positivo, se han limpiado usando el microtorno con punta de corindón, solo con el fin de restar grosor sin llegar a la superficie de la cerámica, para luego continuar la limpieza a punta de bisturí.</p> <p>Las zonas con policromía se han tratado con bisturí y humectando un poco ya que a veces tan solo ha sido necesaria la retirada de tierras.</p> <p>Se han dejado algunas concreciones difíciles de eliminar por su extrema dureza.</p> <p>Adhesión de fragmentos tras limpieza en seco y protección de los bordes de unión con Paraloid al 3% en acetona. Montaje de fragmentos de la boca y parte de una de las asas que se encontraba muy débil en su punto de unión con la boca, retirando el adhesivo de la zona y montándola de nuevo en su correcta ubicación. Limpieza de fragmentos no pertenecientes a la urna, así como alguno que sí pero que casaba en diferentes puntos de la misma, no siendo posible su fidedigna colocación final, con agua desmineralizada para la retirada de depósitos terrosos y a punta de bisturí en los bordes que presentaban concreciones.</p> <p>Todos los procesos químicos han tenido su neutralización así como secado al aire.</p> <p>Se ha reintegrado una pequeña zona del borde en la que quedaba un posible enganche por ausencia de soporte por lo que se ha decidido reforzar la zona con escayola, con su ulterior reintegración cromática con acrílicos.</p> <p>Protección final de la pieza con Paraloid al 3% con difusor.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Ficha adjunta con datos de actividad donde se detalla la referencia estratigráfica, sigla: 72597 "Selecto a Torno URNA", Material Arcilla Cerámica Procedente de la Actuación Arqueológica preventiva (Sondeos) realizada dentro del proyecto de ampliación del campo de vuelo (2ª pista) Aeropuerto de Málaga. Localización Unidad Arqueológica nº11 "Cortijo San Isidro" Población: Málaga. Municipio: Málaga Director/a: Mª del Mar Juzgado Navarro Año: 2007 Fdo.: María Morente del Monte.</p> <p>Tarjeta 1: 533</p> <p>Tarjeta2: SAN ISIDRO PARKING ´09 URNA:72597 CERÁMICA BORDE</p> <p>Bolsa1: URNA BORDE 72597 ASA. SAN ISIDRO PARKING ´09 URNA:72597. CERÁMICA BORDE. (Dentro de la</p>			

bolsa): 11 Fragmentos de cerámica y un palillo bucolingüal con "San Isidro Parking UE 72597 URNA 28-V-09 CERÁMICA"

Bolsa2: CORTIJO S. ISIDRO '08 SONDEO 72500 UE 72597 N.P.46. Bolsa.677 (Dentro de la bolsa):12 fragmentos, 2 palillos bucolingüales, palillo1:"San Isidro PARKING UE 72599 28-V-09 CERÁMICA, Palillo 2: San Isidro Parking UE 72595 CERÁMICA.CERÁMICA.

Foto inicial



Foto inicial alzado



Foto inicial alzado



Foto inicial alzado



Foto inicial alzado



Foto final



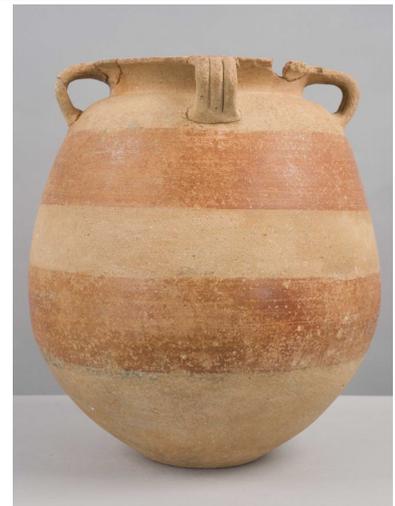
Foto final



Foto final



Foto final

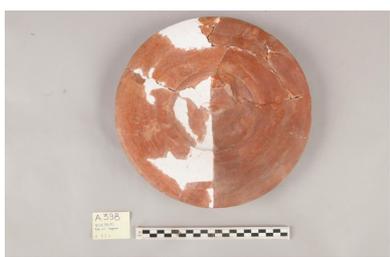


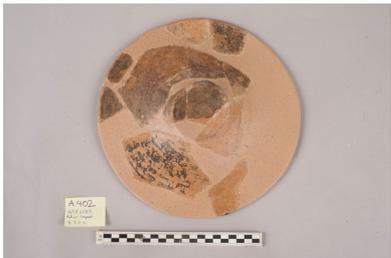
FICHA DE TRATAMIENTO N.º 276				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0543	A/DJ14434		Inicio: 25-02-15	
Denominación: Gran vaso globular				Fin: 28-05-15	
Cronología: Fenicia de factura local		Material: cerámica		Peso: 6 K 195 grs.	
Procedencia: Cortijo de San Isidro (Málaga)		Técnicas: a mano, cocción irregular y débil		Grosor:	
Fragmentos: 150 aprox.	Medidas: Ø máximo: 38 cm.	h: 43,5 cm.	Ø boca: 29 cm.	Ø base: 12 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza procede directamente de la excavación, y se encuentra engasada por su parte externa, con gasas de algodón adheridas con adhesivo nitrocelulósico, cubierto a su vez por empapaderas. La pasta es rojiza y bastante basta, con desgrasantes de cuarcita de gran tamaño; la pieza se encuentra elaborada a mano y con una cocción bastante irregular. Estructuralmente no tiene consistencia alguna, sobre todo por el interior, deshaciéndose con bastante facilidad, como si de terrones se tratara. La pieza se encuentra fragmentada en varios conjuntos, destacando entre ellos la parte del vientre (con algunos grandes fragmentos desplazados y fuera de su sitio, aunque adheridos a dicho conjunto); esta parte es la que aparece con la protección temporal del engasado para su extracción en la excavación. El resto de los fragmentos se encuentran repartidos en diferentes bolsas (incluida la base), algunos de los cuales no parecen pertenecer al objeto en cuestión. El tamaño de los fragmentos es muy variable (desde los 10 x 15 cm., hasta pequeños fragmentos de apenas 2 mm.). Hay pérdidas de un 5% aproximadamente, sobre todo en la zona del borde. Una vez montada la pieza se observa cierta deformación.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Del total de 150 fragmentos aproximados, conseguimos encajar 92; el resto son de un tamaño ínfimo y no encajan, y otros parecen ser de otra pieza, sobre todo aquellos que son de la U.E. 90113 y que anexamos a la pieza. En primer lugar, y tras una limpieza superficial con brochas suaves, se consolida el interior de la pieza con paraloid B72 al 3% en acetona. Dado el gran formato y peso de la pieza, para cada uno de los procesos de intervención se requirió del apoyo de diversas estructuras temporales: Para el desengasado y limpieza exterior, se realiza un engasado interior con tul sintético impregnado en paraloid B72 al 10% en acetona, con un refuerzo anular de ethafoam de 2 mm; para el montaje de la base y los fragmentos adheridos del cuerpo, se coloca un neopreno de protección sobre la superficie de la pieza, y un andamiaje interno realizado con depresores de madera; por el exterior, se coloca la pieza sobre un lecho de ethafoam; para el resto de adhesiones, se coloca la pieza boca abajo, sobre un apoyo a base de relleno con material de embalaje, tomando siempre la referencia externa de un perfil aproximado de la pieza, trasladado a un conformador en placa de ethafoam, para evitar así la menor deformación posible. La limpieza de la pieza se realiza con acetona 100%, y tras la protección con varias capas de paraloid B72 a diferentes concentraciones (2,5% - 5% - 10%) en acetona, procedemos a la adhesión de los fragmentos correspondientes, fundamentalmente con adhesivo nitrocelulósico, y en zonas puntuales que necesitaban refuerzo, con resina araldite de dos componentes, SV427, sobre todo en la zona cercana a la base, ya que los fragmentos de unión entre ella y los grandes fragmentos del cuerpo eran muy pequeños y estaban muy débiles, y también en los grandes fragmentos del cuerpo, y en zonas del borde, dado que su peso y grado de deterioro no admitirían un adhesivo más débil. Finalmente, se le aplica una capa de protección, de paraloid B72 al 3% en acetona, en aquellas partes que en la limpieza hubieran quedado más al descubierto.</p>					
<p>SIGLAS/ ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A543 / A/DJ14468 / GRAN VASO GLOBULAR / CORTIJO S. ISIDRO/ 3.3.a.3." En acetato pequeño: "SONDEO 72000 / U.E.90115 / BOLSA 473 / URNA" En acetato grande: "Actividad arqueológica Preventiva / (Sondeo) del Proyecto de Construcción/ de Ampliación del campo de vuelo / (2ª PISTA) Aeropuerto de Málaga/ Unidad Arqueológica 11 Cortijo de San Isidro/Sondeo 72.500/ u.e. 90115 /Bolsa 673/ Arcilla-cerámica CAJA 58". Aparte de estas etiquetas, en cada bolsa hay depresores de madera con los diferentes indicaciones de fecha y Unidad Estratigráfica.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 277			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0578	ACE02040	Inicio: 19/06/2015
Denominación: Gran Tonel Ibérico			Fin:30/06/2015
Cronología: Ibérico	Material: Cerámica	Peso: 9,565Kg	
Procedencia: Cerro Tortuga. Málaga	Técnicas: A torno	Cuello: 10,8cm	
Fragmentos: 262	Medidas: Ø máximo:51,5cm h:36,3cm Ø boca:13,5cm Ancho asas: 7cm h asas: 3,8cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Suciedad superficial por toda la pieza que viene intervenida. Tonel fragmentado en 262 fragmentos encontrándose 5 fuera de la pieza y 17 en el interior. Pieza montada con anterioridad observándose gran cantidad de escayola no solo por el exterior, donde se han reconstruido los laterales siendo uno de ellos más altos que su contrario, sino también por el interior donde se aprecia una vasta aplicación de escayola a modo de espatulado de gran grosor. Presencia de concreciones terrosas, restos de numerosos adhesivos y pintura dispuesta a brochazos por encima de las lagunas, que cubren el original por casi toda la pieza.</p> <p>Se han encontrado un siglado sobre el original junto al cuello T14-XII y una anotación bajo una reintegración cromática sobre la escayola a modo de testigo del número de partes de la pieza: "250 fragmentos"</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza general con medios mecánicos usando bisturí y palillos de bambú así como con medios químicos aplicando con hisopos humedecidos con mixta de agua desmineralizada y alcohol al 70-30% respectivamente, así como agua con Teepol al 2%. Uso de acetona para la eliminación de restos de policromía y siglados. Neutralizado y secado al aire.</p> <p>Aplicación de adhesivo nitrocelulósico en zonas en las que se había perdido entre fragmentos.</p> <p>La pieza por dentro tan solo ha sido limpiada con un pincel largo redondo de fibra sintética de dureza media y se ha empleado un aspirado para retirar los restos más superficiales, al ser difícil el acceso.</p> <p>Rebaje de la reintegración volumétrica con lijas de grano de 80, 120, 240, y 320 para ir desbastando la materia que excedía en grosor de la línea del total de la pieza, usando la más finas así como hojas de bisturí y espátula de ebanista para apurar en las partes próximas al original, dejando un bajo nivel que junto con la policromía dotaran al tonel de su protagonismo primigenio.</p> <p>Aplicación de escayola en las numerosas burbujas que han salido bajo gruesas capas de escayola y donde existían desconchados de la misma, previa protección con resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona. Reintegración cromática con cepillo, de dureza media, y acrílicos, realizando abstracción cromática con estarcido, previa aplicación de tinta plana de base para poder así reducir la cantidad de capas de policromía. Limpieza general con agua alcohol al 50% y acetona. Secado al aire.</p> <p>Protección del original y reintegración con Paraloid al 3% con difusor en varias pasadas haciéndolo por fases de forma controlada. Secado.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
<p>Siglados: Sobre el original junto al cuello T14-XII</p> <p>Bajo una reintegración cromática sobre la escayola: "250 fragmentos"</p>			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta1: A.578 A/CE02040 Tonel. Cerro de la Tortuga B.3.3.b.1</p> <p>Tarjeta 2: PITHOS CUATRO ASAS CHORRERAS 3</p>			

Foto inicial	Seguimiento	Seguimiento
Seguimiento	Seguimiento	Seguimiento
Seguimiento	Seguimiento	Foto final
Foto final	Foto final	Foto final
Foto final	Foto final	Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 278			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro: A0398	A/CE03470	Inicio: 16/04/2015	
Denominación: Plato de engobe rojo		Fin: 26/05/2015	
Cronología: S. VII a.C.	Material: arcilla	Peso: 810 gr.	
Procedencia: Trayamar. Vélez Málaga	Técnicas: A torno, cocción oxidante	Grosor:	
Fragmentos: 7	Medidas: Ø máximo: 26,5cm H: 3,8cm Ø boca: Ø base: 6,7cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Además de los 7 fragmentos sueltos de mayor tamaño, el plato llegó con múltiples pequeños fragmentos de cerámica y escayola sueltos. La reintegración histórica muy mimética con la pieza en un momento posterior se volvió a reintegrar en el reverso con un tono violáceo. En el anverso la reintegración original consta de una doble capa gruesa más roja y encima otra de tono rojo más oscuro. Actualmente presenta abundante suciedad y una capa aparentemente de cera muy oxidada sobre su superficie. La reintegración rebasa el límite de las lagunas y no permite distinguir el original adecuadamente. Se observan grietas y fisuras en la pasta.</p> <p>Siglada con n.º 3.470 en la base sobre la reintegración</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica superficial con brocha de cerda sintética suave y con bisturí en el caso de bordes de fractura que presentaban restos de adhesivo y escayola. Limpieza química con mezcla de agua-alcohol al 50% y acetona.</p> <p>Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico. Repaso de la escayola siguiendo el criterio de bajo nivel con respecto al original. Aplicación de una capa de Paraloid B72 sobre la escayola para proceder después a la reintegración cromática con acrílicos aplicada mediante técnica de estarcido.</p> <p>Protección final con Paraloid B72 al 5% en acetona.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Sigla nº 3.470			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
Papel amarillo: "A 398 / A/CE3470 / Plato e.R./ Trayamar / B.3.2.C".			
Tarjeta blanca: N.º INV. 3.470, V 25-B4			
Foto inicial	Foto inicial	Seguimiento	
			
Seguimiento	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 279			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0408	A/CE06683	Inicio: 06/04/2015
Denominación: Plato			Fin: 14/04/2015
Cronología: Fenicia. VII a.C.	Material: Arcilla	Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe	Peso: 685 gr.
Procedencia: Trayamar. Vélez- Málaga			Grosor:
Fragmentos: 15	Medidas: Ø máximo: 26,3cm H: 3,2cm Ancho de borde: 7,7 cm Ø base: 7,5cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El plato tiene 15 fragmentos unidos, 4 de ellos embutidos en la escayola de reconstrucción que conforma más del 50% de la pieza. El tono aplicado no es acorde con el conjunto del plato. Presenta importantes pérdidas de engobe.</p> <p>Sigla en anverso: A.67/22/47</p> <p>Siglas en el reverso de los fragmentos: A.67/22/218, A.67/22/329, A.67/22/392, A.67/22/411, A.67/22/464, A.67/22/557 y otras 3 siglas más, ilegibles.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con brocha de cerda sintética suave.</p> <p>Eliminación de la reintegración cromática existente y repaso de la escayola a bajo nivel. Reintegración cromática con acrílicos mediante técnica de estarcido.</p> <p>Eliminación de los siglados con acetona.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
<p>Sigla en anverso: A.67/22/47</p> <p>Siglas en el reverso de los fragmentos: A.67/22/218, A.67/22/329, A.67/22/392, A.67/22/411, A.67/22/464, A.67/22/557 y otras 3 siglas más ilegibles</p>			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.402/ ACE6683/ plato er. Trayamar/ B.3.2.C			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 280**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A/CE3497	N.º Museo:	A.1593	Inicio: 16 de febrero 2015
Denominación: Jarra. Tipología: jarra de cuerpo panzudo.				Fin: 25 de julio 2015
Cronología: Hierro antiguo. Púnico. Procedencia: Necrópolis de jardín. Vélez-Málaga.		Material: Arcilla (castaño-naranja) Superficie arcillosa clara. Técnica: Decoración pintada/cocción oxidante/A torno		
Nº Fragmentos:33	Medidas: H: 20 cm	Ø máximo: 16 cm	Ø boca: 12 cm	Ø base: 11 cm
	Longitud max.:	Anchura max.:	Grosor:±	Peso:585 grs.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Objeto cubierto de depósitos superficiales: suciedad generaliza, restos terrosos y depósitos puntuales de carbonatos. La pieza está agrietada. Estado de conservación bueno y estructuralmente estable.

TRATAMIENTO**Limpieza mecánica:**

Eliminación de depósitos superficiales, suciedad generalizada. Eliminación capa de carbonatos con útiles de madera/bisturí. Rebaje de la reintegración volumétrica de escayola de antigua intervención a nivel arqueológico, bajo nivel. Eliminación de los restos de color de la entonación cromática.

Limpieza físico-química:

Uso de hisopos de algodón impregnados en una disolución de agua desmineralizada/alcohol (CH₃CH₂-CO) (20/80). Desengrasado y secado con acetona (CH₃ (CO) CH₃)

Protección: superficie original con Paraloid B-72 al 5% en acetona.

Reintegración cromática: se ha aplicado color acrílico a la reintegración volumétrica con técnica de tinta plana.

SIGLAS ELIMINADAS**OBSERVACIONES**

Condiciones de almacenamiento y exposición: Para la exposición y almacenamiento de materiales cerámicos, se aconseja mantener un ambiente estable de 18°C-20°C y 40-45% de Humedad Relativa (HR), donde la variación sea la menor posible. Iluminación controlada de máximo 300 lux. La pieza no presenta problemas de conservación después del tratamiento de restauración.

Foto inicial

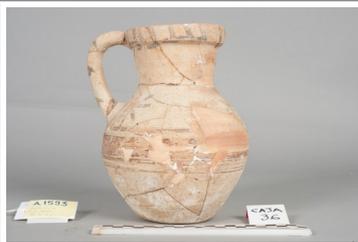
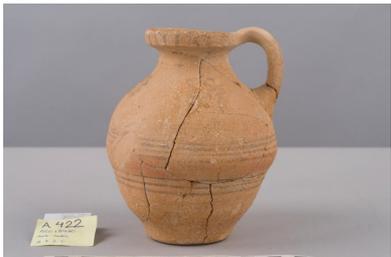


Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 281			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0422	A/CE13470	Inicio: 25 /02/2015
Denominación: Jarra			Fin: 06/03/2015
Cronología: Hierro antiguo. Fenicio púnico		Material: Arcilla (castaño-naranja) superficie arcillosa (clara) Técnicas: A torno, cocción oxidante, decoración pintada	Peso: 555gr.
Procedencia: Necrópolis de Jardín. Vélez-Málaga			Grosor:
Fragmentos: 15	Medidas: Ø máximo: 13,8 cm H: 18,5cm Ø boca:8,2cm Ø base:7,2 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La Jarra presenta 15 fragmentos ya unidos, 2 de ellos sueltos además de parte del arranque del asa correspondiente a la reintegración de escayola. Esta última se dejó en su color. Se observan desconchados, grietas y carbonatos puntuales en la pasta cerámica.</p> <p>Siglada: TM 74/369 en la base</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica puntual con bisturí para eliminar carbonatos y rebabas de adhesivo. Repaso de la reintegración volumétrica para llevarla a bajo nivel con respecto al original. Reintegración cromática con acrílicos mediante el criterio de tinta plana .</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Pieza intervenida con anterioridad a nivel volumétrico.			
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS:			
En papel amarillo: "A 422 / A/CE13470 / Jarra. Jardín / B.3.2.C."			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 282		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0451	A/DJ14434/..
Denominación: Hombro de ánfora Sagona		Inicio: 18/05/2015 Fin: 11/07/2015
Cronología: S. VIII a.C. Procedencia: La Rebanadilla. Málaga	Material: Arcilla Técnicas: A torno, cocción oxidante, bizcochada	Peso: Fragmentos después de la intervención. - 605 gr - 325 gr - 155 gr - 405 gr - 95 gr - 25 gr - 20 gr - 20 gr Grosor: 0,9-1,7 cm
Fragmentos: Tras la intervención se contabilizaron 8 fragmentos	Medidas: Ø H x A: Tras la intervención máximo: 27,5 cm (interior aprox.) - 15 x 27 cm - 21,5 x 29,5 cm - 12,5 x 24,5 cm - 12 x 22 cm - 2,5 x 11,3 cm - 5 x 4 cm - 3 x 3 cm - 4 x 3 cm	Ø boca: 9 cm Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN		
La pieza se encontraba fragmentada aunque algunas piezas estaban unidas con adhesivo. Se contabilizaron un total de 23 fragmentos, algunos de ellos formados por otros de menor tamaño. La superficie porosa presentaba ligeros problemas de disgregación.		
TRATAMIENTO		
Limpieza mecánica superficial con brocha. Eliminación de restos de rebabas y de adhesivos de los bordes en algunos fragmentos. Consolidación superficial mediante el empleo de Paraloid-B72 al 3% en acetona aplicado con brocha. Unión de fragmentos mediante adhesivo nitrocelulósico. Refuerzos interiores con bandas de crepelina de seda fijadas con Paraloid B72 al 40% en acetona.		
Tras el tratamiento, el conjunto de fragmentos se redujo a un total de 8 : - 1 fragmento que corresponde a la base. - 1 fragmento del cuello del asa. - 2 fragmentos de asa pero que no presentan unión. - 3 fragmentos del cuerpo del ánfora. - 1 fragmento que posiblemente corresponde a la zona cercana a la carena.		
SIGLAS ELIMINADAS:		
Siglados: REB/07/4201/02 REB/07/4201/06 REB/07/4201/15 REB/07/4201/16		
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)		
TIQUETA: "A 451 / ADJ14434/4 / Ánfora fenicia. Rebanadilla / B.3.3.a.1."		
Foto inicial	Foto inicial	Foto final

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 283			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0452	A/DJ14434/...	Inicio: 09/03/2015
Denominación: Lucerna			Fin: 19/03/2015
Cronología: S. VIII a.C.	Material: arcilla	Técnicas: A torno, cocción oxidante, bizcochada	Peso: 160 gr.
Procedencia: La Rebanadilla (Málaga)			Grosor:
Fragmentos: 13	Medidas: Ø máximo: 13,5 cm H: 5 cm Ø boca: Ø base: cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Actualmente la lucerna consta de 5 fragmentos. La pasta cerámica está muy friable y mancha al tacto. Se aprecian numerosos restos de adhesivo en los bordes de fractura. Los fragmentos están siglados en reverso: REB/07/1219/1</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con bisturí y química con acetona para eliminar restos de adhesivo en bordes de fractura. Eliminación de siglados con acetona. Consolidación de la pasta con Paraloid B-72 al 10% en acetona aplicada mediante spray. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico. Refuerzo de uno de los fragmentos con papel japonés por el reverso debido a la debilidad de la zona de unión. Reintegración volumétrica con escayola para poder ubicar la piqueta por carecer de suficiente zona de unión por el desgaste de la pasta. Reintegración cromática con acrílicos siguiendo el criterio de la tinta plana.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Siglas "REB/07/1219/1" y "REB/07/122/20"			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA: "A 452 / A/DJ14434/5 / Lucerna un pico. Rebanadilla / B.3.3.a.1."			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			
Foto final	Foto final	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 284 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A0453	A/DJ14434	Inicio: 04/05/2015
Denominación: Jarro "oinochoe"			Fin: 20/05/2015
Cronología: Fenicia. VIII a.C.	Material: Arcilla	Técnicas: A torno, cocción oxidante, engobe rojo	Peso: 690 gr.
Procedencia: La Rebanadilla. Málaga			Grosor:
Fragmentos: 137	Medidas: Ø máximo: 14,4cm H: 23cm Boca: 7,5 x 6,5 cm Ø base:		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El jarro consta de 137 fragmentos en total de los que 27 se conservan en bolsa aparte. En la actualidad está fragmentado en 12 partes. Se observan fisuras en la pasta cerámica así como pérdidas de materia y engobe en numerosas zonas. En muchos casos los fragmentos conservan restos de adhesivo en los bordes de fractura. Presenta numerosos orificios realizados tanto en la boca como en el cuerpo. Siglas: "REB/07/1364/2" (rotulador indeleble sobre laca)

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica con brocha y química con etanol.
 Búsqueda de ubicación de fragmentos y unión de los mismos con adhesivo nitrocelulósico. De los fragmentos que se encontraban en la bolsa hay 13 que no se han podido incorporar al resto de la pieza correspondiendo en su mayoría a la base. Sí se ha podido recuperar, sin embargo, el perfil del jarro a falta de la base a la que corresponden parte de los fragmentos que no se han podido unir.

Protección de bordes de fractura con resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona.
 Reintegración volumétrica con escayola y cromática con pintura acrílica siguiendo el criterio de la tinta plana.
 Protección final con Paraloid B72 al 3% en acetona.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETA: "A 453 / ADJ14434/6 /Jarro.e.r. Rebanadilla / B.3.3.a.1."

Foto inicial	Foto final	Foto final
		
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 285		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0459	A/DJ14434/11	Inicio: 07/07/2015
Denominación: Gran fragmento de ánfora T.3 Ramón		Fin: 26/07/2015	
Cronología: S.VIII a.C Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Material: Arcilla Técnicas: A mano, cocción reductora	Peso: Tras la intervención - Pieza grande: 1.365 gr - Pieza con asa: 380 gr - Bolsa fragmentos grandes: 270 gr. - Bolsa fragmentos pequeños: 25 gr.
		Grosor: 0,5-0,9 cm	
Fragmentos: Tras la intervención - Pieza grande: 56 - Pieza con asa: 6 - Pieza mediana: 4 - Pieza mediana 3 - Otros fragmentos: 13 - Fragmentos en una bolsa: 13	Medidas: Ø máximo: cm	Dimensiones tras la intervención H: 36,5 cm A: 32 cm P: 25 cm	Ø boca: 10,6 Ø base: cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
El ánfora está completamente fragmentada y compuesta por otras piezas que a su vez presentan otras más pequeñas unidas entre sí. Es preciso destacar que se conservan las asas completas. En una bolsa aparecen otros restos asociados a la obra.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica superficial. Eliminación de exceso de adhesivo de unión en algunos fragmentos. Unión de los diferentes fragmentos mediante el empleo de adhesivo nitrocelulósico. Reintegración volumétrica con escayola. Reintegración cromática de las lagunas mediante el empleo de acrílicos con tinta plana y estarcido. Engasado interior mediante el empleo de crepelina de seda adherida con resina Paraloid B-72 al 40% en acetona. Protección con Paraloid B-72 al 10% aplicado mediante spray.			
SIGLAS ELIMINADAS: Siglados REB/07/1364 /3			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
La pieza ha sido montada con anterioridad y presenta uniones de adhesivo entre algunos de los elementos. ETIQUETAS Y OTROS ELEMENTOS IDENTIFICATIVOS: - Etiqueta amarilla: "A.459 / A/DJ14434/11 / Ánfora Mediterráneo Central. Rebanadilla / B.3.3.a.1." - Bolsa con fragmentos Cartulina blanca: "Estas piezas pueden pegar con la ánfora asas". Depresor: "U.E. 1364 / B. 117 Nº-37 (anverso) REBANADILLA 07.12/5/08 / U.E. 1364 / CERÁMICA (reverso)".			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
Foto final	Foto final	Foto final	

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 285		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0476	ADJ14434/..	Inicio: 15/06/2015
Denominación: Olla indígena		Fin: 29/06/2015	
Cronología: S. VIII a.C.	Material: arcilla	Peso: 2.210 gr	
Procedencia: La Rebanadilla, Málaga	Técnicas: A mano, cocción en atmósfera mixta	Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 21,5cm H: 22,8 cm H del borde: 3 cm		Ø boca: Ø base: cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La olla está multifragmentada e incompleta. En bolsa aparte hay 36 fragmentos sueltos. Presenta una superficie irregular, mala cocción y múltiples fisuras en la pasta. Se distinguen tres grupos: dos de 4 fragmentos respectivamente y un tercero de 9 fragmentos unidos. La adhesión que presentan los grupos es frágil lo que resta estabilidad a la pieza.</p> <p>Los fragmentos están siglados: REB/07/3801/1</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con brocha de pelo suave y química con agua desmineralizada-etanol (50/50)</p> <p>Consolidación con Paraloid B-72 al 3% en acetona</p> <p>Unión de los tres grupos grandes de fragmentos con Paraloid B-72 al 60% y de algunos de los pequeños que venían en bolsa aparte con lo que finalmente quedan 32 fragmentos en dicha bolsa.</p> <p>Reintegración volumétrica con escayola y cromática con acrílicos siguiendo el criterio de la tinta plana.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Eliminación de siglas REB/07/3801/1			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>En papel rosa adjunto: " n.º Piezas:75 / Pegada con Paraloid y resina"</p> <p>Etiqueta amarilla: A.476/A/DJ14434/12 / Vaso. Mano. indígena/ Rebanadilla / B.3.3.a1</p>			
Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial	
			
Foto inicial	Foto inicial	Foto final	
			

Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 285		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1465	Inicio: 27/02/2015	
Denominación: Pesa		Fin: 03/03/2015	
Cronología: Fenicia. VIII a.C. Procedencia: Cerro del Villar. Málaga		Material: Bronce Técnicas: Fundido	Peso: 0,15 gr.
			Grosor: 1,1 cm (lado menor); 1,4 (lado mayor)
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: cm	H: cm	Ø boca: Ø base: cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pesa está recubierta de depósitos terrosos bajo los cuales se observa una capa de carbonatos de cobre uniforme y, en zonas concretas, la existencia de óxido de cobre (cuprita) debajo de esta última.			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica de los depósitos terrosos y de carbonatos con bisturí Inhibición en baño de benzotriazol al 3% en etanol Aplicación de capa de protección, Incralac y cera microcristalina			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
ETIQUETA: "A 1465 / Pesa plomo/Cerro Villar/ 3.3.a.1"			

Foto inicial



Foto inicial



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 288			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0471	A/DJ14425/1	Inicio:24/02/2015	
Denominación: Anzuelo			Fin:26/02/2015	
Cronología:S. VII a.C.		Material: Bronce	Peso: 0,050 gr.	
Procedencia: Cerro del Villar. Málaga		Técnicas:Fundido	Grosor max: 0,3 cm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: cm	L:2,1 cm	Ø boca:	Ø base: cm
		A: 1,6 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
Se observan depósitos terrosos así como focos puntuales de cloruros				
TRATAMIENTO				
Limpieza mecánica con bisturí para eliminar depósitos terrosos y cloruros. Sellado de focos de cloruros e introducción de la pieza en cámara de humedad durante 24 horas para comprobar la posible actividad de los focos. Inhibición por baño en BTA al 3% y AMT al 1% en alcohol. Protección por impregnación con pincel de Inctalac en Tolueno 7:3 y de cera Reswax.				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Tarjeta 1: A.471/A/DJ14425/1 / Anzuelo. Cerro del Villar / B.3.3.a1				
Foto inicial			Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 289 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1466	A/DJ14424/9	Inicio: 02/03/2015
Denominación:	Pesa de red		Fin: 04/03/2015
Cronología:	S. VII a.C.	Material: Plomo	Peso: 0,30 gr.
Procedencia:	Cerro del Villar. Málaga	Técnicas: Fundido	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: cm	L: 8 cm A: 1,8 cm P: 0,4 cm	Ø boca: Ø base: cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pesa está recubierta de depósitos terrosos y carbonatos de plomo

TRATAMIENTO

Limpieza mecánica de los depósitos de tierras y carbonatos con palillos para no rayar la superficie y puntualmente con bisturí
 Limpieza química mediante la aplicación de papeta de E.D.T.A al 5% durante 2 horas
 Neutralización del tratamiento químico mediante papeta de agua desmineralizada
 Secado mediante baño de alcohol-acetona
 Protección con Paraloid B-72 al 5% en acetona aplicado con pincel

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

ETIQUETA: "A 1466 / A/D14424/9 / Pesa plomo. Cerro del Villar/ B.3.3.a.1"

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO N.º 290**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1596	ACE06647	Inicio: 10/02/15
Denominación:	Fíbula anular		Fin: 20/02/15
Cronología:	Ibero-púnico	Material: Aleación de cobre	Peso: 31.87 gr
Procedencia:	Cerro de la Tortuga	Técnicas: Mecánicas y de fundición	Grosor: 0,5 gr
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 4,6	h: 2,2	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La fíbula ha sido tratada con anterioridad. Está protegida por resina acrílica y cera microcristalina. Presenta pequeños focos de cloruros por toda la superficie

TRATAMIENTO

- _ Se retiran las capas de protección disolviéndolas con White Spirit y acetona aplicadas mediante torundas de algodón.
- _ Se coloca la pieza en cámara de humedad relativa superior al 80%
- _ Eliminación mecánicamente con bisturí de cloruros de cobre activos
- _ Se tratan los focos de corrosión activa mediante método Organ con óxido de plata
- _ Secado en estufa de aire a 105°C durante 2 horas
- _ Inhibición en baño de BTA 3% y AMT 1% en alcohol
- _ Protección por impregnación con pincel de resina acrílica con inhibidor de la corrosión (Incralac) y cera microcristalina del tipo Reswax

ETIQUETAS

A. 1596
A/CE 6647
Fíbula anular
Cerro de Tortuga

OBSERVACIONES**Foto inicial****Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 291.**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1597	AC06649	Inicio: 10/02/15 Fin:20/02/15
Denominación: Fíbula anular			Medidas: 2.2x4.8x0.5cm Peso: 20.79 gr
Cronología: Ibero-púnico Procedencia: Cerro de la Tortuga		Material: Aleación de cobre Técnicas: Mecánicas y de fundición	Peso: 20,79 gr
Fragmentos:			Grosor: 5 cm
Medidas: Ø máximo:4,8cm		h: 2,2 cm	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La fíbula ha sido tratada con anterioridad. Está protegida con resina acrílica y cera. Presenta pequeños focos de cloruros por toda la superficie y un importante ataque con corrosión deformante en el anillo horizontal junto a la zona en la que cierra la aguja.

TRATAMIENTO

- _Retirada de capas de protección con hisopos impregnados de White Spirit y acetona
- _Retirada mecánica de focos de cloruros y oclusión de los mismos mediante óxido de plata disuelto en alcohol.
- Introducción de la pieza en cámara de humedad (HR superior a 80%) .Repetición del proceso en 3 ciclos hasta la que el metal se estabiliza.
- _Desengrase de la pieza mediante alcohol y acetona
- _Secado en estufa 2horass a 105°C
- _Inhibición por inmersión en baño de AMT al 1% y BTA al 3% en alcohol
- _Protección con Incralac al 7:3 en Tolueno(v/v) por impregnación con pincel.
- _Aplicación de cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax.

ETIQUETAS

A. 1597
A/CE 6649
Fíbula anular
Cerro de Tortuga

OBESRVACIONES**Foto inicial****Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 292**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A618	ADJ143152	Inicio: 06/05/2015
Denominación:	Punta de lanza		Fin: 8/05/2015
Cronología:	Iberorromana	Material: Hierro	Peso: 160 gr
Procedencia:	Arroyo Judío. Cártama	Técnicas: forja	Grosor: 1,9cm
Fragmentos:	9	Medidas: Ancho: 5cm	Longitud: 15 cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza ha sido intervenida con anterioridad. *De visu* parece que en dicho proceso se limpiaron e inhibieron la mayor parte de los fragmentos.

El soliferrum conserva algo de núcleo metálico pero las pérdidas materiales producidas por la corrosión son muy significativas. Especialmente en la punta de la lanza en la que se ha perdido totalmente la superficie original. También efecto de la corrosión son las numerosas deformaciones, fisuras, grietas y fracturas ocasionadas por el aumento de volumen que se produce al transformarse el metal en mineral. Otros efectos asociados al proceso son la erosión y la pérdida de material en las líneas de fractura.

La lanza llega fracturada en 9 elementos con un leve problema de corrosión activa en el que únicamente se detecta la presencia de óxidos e hidróxidos de hierro.

TRATAMIENTO

_Estudio de adhesión. Se intentó reconstruir el soliferrum sin éxito ya que los fragmentos están muy deteriorados y no contamos con imágenes de archivo que orienten sobre su posición.

_Limpieza mecánica con torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico para retirar las tierras y los productos de corrosión del hierro.

_Secado por inmersión en baño de alcohol. Sólo se trataron mediante baño los fragmentos sueltos

_Inhibición por impregnación con pincel y por baños alternos de ácido tánico(5% en alcohol) y alcohol, cepillando con cepillo de nylon entre baño y baño(3 ciclos).Aplicando los taninos de uno u otro modo en función del estado de conservación de las piezas.

_Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina

ETIQUETA:

A. 618
A/DJ 14315/2
Punta de lanza
B.3.3. b.3

Foto inicial**Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 293			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0619	ADJ14315	Inicio: 10/07/2015
Denominación: Urna funeraria			Fin: 24/07/2015
Cronología: Ibérico	Procedencia: Arroyo Judío, Cártama, Málaga.	Material: Cerámica	Peso: 2,5Kg
		Técnicas: A torno	Cuello: 16
Fragmentos: 78	Medidas: Ø máximo: 26cm H: 30cm Ø boca: 23,4cm Ø base: 10,3cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El soporte cerámico de la pieza se presenta con desconchados, arañazos, y fragmentado en 78 partes estando algunas de ellas adheridas entre sí. El estado generalizado de las mismas es el de concentración de restos de polvo y concreciones terrosas en superficie de dureza media, presentando carbonatos adheridos en mayor o menor medida en función al fragmento, concentrándose en zonas de bordes. Varios fragmentos del cuello y borde superior tienen sulfatos en la parte externa. Se aprecian manchas y restos de adhesivos en superficie. Los pigmentos de la policromía a bandas se advierten algo disgregados, y con numerosas pérdidas.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Consolidación de la policromía con Paraloid B72 al 3% en acetona aplicado a pincel. Limpieza mecánica a punta de bisturí, con brocha de cerda suave, retirada de depósitos superficiales y concreciones más endurecidas con microtorno y punta de corindón, no siendo posible la eliminación completa de los sulfatos del cuello que presentan algunos fragmentos. Limpieza química con agua desmineralizada aplicada mediante el uso de hisopos.</p> <p>Retirada de adhesivos con acetona. Aplicación de resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona previo montaje de la pieza. Unión de 75 fragmentos de los 78 con adhesivo nitrocelulósico. Colocación de puntos con resina epoxídica de dos componentes Araldit en zonas donde ha sido imprescindible ya sea por el peso de los fragmentos a unir como por la curvatura de los mismos. Refuerzos puntuales de escayola y reintegración cromática mediante el uso de pincel de cerda suave sintética con acrílicos con la técnica de tinta plana con un tono afín al conjunto de la pieza, pero a un nivel inferior.</p> <p>Protección de los 78 fragmentos con resina acrílica Paraloid B72 al 5% en acetona.</p> <p>No ha sido posible el montaje de 3 fragmentos.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.619 ADJ14315 Urna. Arroyo Judío B.3.3.b3</p> <p>Tarjeta 2: Mirador de Cártama-Arroyo Judío (2002) Área: Sondeo A Contexto: Tumba 6 N°INV.ARQ.:14</p> <p>Nº REG. MUSEO:14315/14</p>			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			

Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 294			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0620	ADJ14315	Inicio: 13/04/2015
Denominación: Cuenco Tapadera			Fin: 16/04/2015
Cronología: Ibérico		Material: Cerámica/ Bronce	Peso cerám.:310gr
Procedencia: Arroyo Judío, Cártama, Málaga		Técnicas: A torno/	Peso metal: 5gr
			Grosor pieza metal: 0,90cm
			Largo pieza metal: 2,8cm
Fragmentos: Cerámica 4 Metal 1	Medidas cerám.: Ø máximo: 8,4cm	h: 2,6cm	Ø base: 6,4cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Cerámica: Pieza fragmentada en 4 partes, encontrándose el fragmento central con numerosas incisiones en la materia a modo de rasgaduras. Se observan depósitos terrosos así como concreciones a modo de capa fina en el anverso que se presenta más adherida y consistente por el reverso.</p> <p>Metal: Parece tratarse de un fragmento de anillo de bronce donde se aprecia parte del cuerpo circular y la cabeza del mismo. En cuanto a su estado se presenta con un 70% de ausencias de soporte. Se observa mineralización como resultado de la corrosión del cobre en la parte más voluminosa, denotándose esa zona muy débil ya que apenas queda metal en sí. Concreciones, depósitos terrosos y restos de polvo en superficie.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Cerámica: Limpieza mecánica usando brocha de cerda suave para la limpieza más superficial y prueba de eliminación de concreciones con bisturí, que al no retirarse fácilmente y dado lo poroso del sustrato cerámico se opta por la aplicación de agua desmineralizada en pulpa de celulosa durante varias horas para ver si se reblandece. Tras observar que no surte efecto se aplica el agente quelante EDTA al 5% en agua desmineralizada con pulpa de celulosa tan solo en las zonas donde lo necesita para que actúe sobre las sales insolubles comprobando periódicamente el comportamiento de las mismas. Neutralizado. Limpieza con agua-alcohol al 50% por hisopo. Secado al aire.</p> <p>Metal: Limpieza mecánica con pincel de pelo suave del nº2 y palillo de bambú así como hoja de bisturí para la retirada de suciedad superficial de lo que queda del cuerpo del anillo. Limpieza química con agua desmineralizada y alcohol al 50%, agua y Teepol, neutralizado con agua, y secado con alcohol-acetona con pincel de pelo suave. Consolidación con Paraloid B72 al 5% en acetona, limpieza con bisturí y retirada de restos con alcohol. Inmersión en benzotriazol al 3% y AMT al 1% 6,5horas. Secado al aire. Aplicación de cera microcristalina en white spirit aplicada a pincel, secado al aire.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.620 A/DJ14315 Cuenco Tapadera. A. Judío B.3.3.b.3			
Tarjeta 2: MIRADOR DE CÁRTAMA-ARROYO JUDÍO (2002), ÁREA: SONDEO A, CONTEXTO: Tumba 6, Nº INV. ARQ.:13 Nº REG. MUSEO: 14315/13			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 295**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A621	ADJ14315	Inicio: 06/03/2015
Denominación:	Anillo de bronce		Fin:16/03/2015
Cronología:	Iberorromana	Material: bronce	Peso:0,99 gr
Procedencia:	Arroyo Judío. Cártama	Técnicas: soldadura y mecánicas (trefilado y batido)	Grosor:0,25 cm
Fragmentos:	0	Medidas: Ø máximo:2,5 cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El anillo está completamente mineralizado. Por efecto del proceso de corrosión se han formado grietas y fisuras en toda su superficie provocando que la pieza sea frágil y quebradiza. La distribución y tipología de las grietas y fracturas es propia de piezas trabajadas por procedimientos mecánicos.

Al inicio de la intervención el anillo se encontraba cubierto de tierras y depósitos de suciedad que también se alojaban en el interior de las grietas.

TRATAMIENTO

_Limpieza química: Se inició el tratamiento introduciendo la pieza en un baño de alcohol y cepillándola con un cepillo de cerda suave con objeto de liberar la mayor cantidad de tierras posible sin realizar presiones mecánicas.

_Consolidación: El anillo era tan frágil que para poder limpiarlo mecánicamente se consolidó inyectando Paraloid B72 al 3% en acetona en las grietas mejorando su resistencia estructural.

_Limpieza mecánica con bisturí y fibra de vidrio.

_Inhibición por inmersión en disolución de AMT 1% y BTA al 3% en alcohol durante 24 horas

_Protección con resina de metacrilato con inhibidor de BTA tipo Inralac por impregnación con pincel y cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax.

ETIQUETAS:

A.621
A/DJ14315
Anillo de bronce. A.Judío

MIRADOR DE CÁRTAMA
ARROYO JUDÍO (2002)
ÁREA:sondeo A
Contexto: tumba 7
INV.ARQ:7

OBSERVACIONES

En el listado de piezas del LOTE 5 entregado por el IAPH este número de registro se describe como: "2 anillos fundidos a molde". Al IAPH sólo se le envió 1 anillo cuyo tratamiento se recoge en el presente documento.

Foto inicial**Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 296 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1598	A/DJ14315	Inicio: 11/03/2015
Denominación: Fíbula anular hispánica			Fin: 23/03/15
Cronología: Ibérica	Material: Aleación de cobre		Peso: 8,82gr
Procedencia: Arroyo Judío. Cártama	Técnicas: Mecánicas y de fundición		Grosor: 0,5cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 3,7cm h:1,4cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El metal de la fíbula está completamente mineralizado, se ha transformado en carbonatos de cobre volviéndose quebradizo y frágil. Está cubierto de una densa capa de tierras. Al retirarlas se descubre un hueso alojado entre la aguja y el puente y que la aguja está partida.
 La fíbula llega fragmentada en tres: aguja, una sección de la arandela de base y el resto de la pieza (arandela, puente y nacimiento de la aguja)

TRATAMIENTO

- _Limpieza superficial con cepillos y perrillos.
- _Consolidación de grietas por inyección de Paraloid B72 en acetona al 5%
- _Limpieza mecánica por picado con bisturí y fibra de vidrio ablandando las tierras y retirando los restos de tierras y fibra con mezcla de agua:alcohol(3:7). Durante la limpieza se descubre un resto óseo que se decide conservar entre la aguja y el puente.
- _Inhibición por impregnación con pincel de BTA 3% y AMT 1% en alcohol
- _Protección por impregnación con pincel de resina acrílica con inhibidor de la corrosión (Incralac)
- _Adhesión de la aguja con resina epoxi bicomponente de polimerización rápida(Araldite rojo) cargada con pigmento natural. La pieza conservada de la arandela no se ha podido adherir porque no existía una línea de unión clara con la fíbula. Falta material.
- _Protección final con cera microcristalina de acción inhibidora tipo Reswax

ETIQUETAS

A.1598
 A/DJ 14315
 Fíbula anular. A.Judío
 B.3.3.B.3

Foto inicial



Foto final



Fotos de proceso



FICHA DE TRATAMIENTO Nº297		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A624	ADJ14315	Inicio: 06/05/2015
Denominación: Regatón de lanza		Fin: 8/05/2015	
Cronología: Iberorromano		Material: Hierro Técnicas: Forja	Peso: 41,96 gr
Procedencia: Arroyo Judío. Cártama			Grosor: 0,3cm
Fragmentos:		Medidas: Ancho: 2 cm h: 8,8 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza ha sido intervenida con anterioridad. Tras el examen organoléptico se deduce que dicha intervención consistió en: limpieza de tierras y productos de corrosión, consolidación y adhesión de grietas e inhibición de la corrosión. Probablemente con ácido tánico.</p> <p>La punta de lanza está muy corroída. Alteraciones presentes en la pieza como las pérdidas de material, las deformaciones y la aparición de fisuras y grietas están asociadas al proceso de mineralización del metal.</p> <p>Al inicio del tratamiento el regatón presenta una leve capa de óxidos e hidróxidos de hierro y rebabas de adhesivo en las grietas. Además en la base de la lanza hay un perno circular de aleación de cobre cubierto de carbonatos verde-azulados. Probablemente sea un resto del perno de sujeción.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_Consolidación de grietas por inyección de Paraloid B72 al 3% en acetona.</p> <p>_Limpieza mecánica con torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico de los productos de corrosión del hierro.</p> <p>Los restos de adhesivos se retiran disolviéndolos con acetona.</p> <p>_Secado por inmersión en baño de alcohol.</p> <p>_Inhibición por impregnación con pincel de ácido tánico (5% en alcohol) y cepillando con cepillo de nylon y alcohol entre aplicaciones.</p> <p>_Inhibición con pincel aplicando una disolución de AMT 1% Y BTA 3% en alcohol del perno de aleación de cobre de la base de la lanza.</p> <p>_Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina</p>			
ETIQUETA:			
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>A. 624</p> <p>A/DJ 14315/4</p> <p>Regatón. Arroyo Judío</p> <p>R 3 3 h 3</p> </div>			
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 298**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A627	ADJ143153	Inicio: 26/03/2015
Denominación:	Greba		Fin: 20/04/2015
Cronología:	Púnica	Material: Aleación de cobre	Peso: 175 gr
Procedencia:	Arroyo Judío. Cártama	Técnicas: Mecánicas. Repujado	Grosor: aprox. 0,2-0,03 cm
Fragmentos:	66	Medidas:	
		Pieza plegada: h: 16,5 cm	ancho: 6,8 cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La greba ha sido intervenida posiblemente en el momento de la extracción. El tratamiento consistió en una limpieza superficial, adhesión temporal y engasado con una tela de algodón grueso y trama abierta de algunos de los fragmentos.

El metal está completamente mineralizado aunque conserva intacta la superficie original cubierta de carbonatos y óxidos de cobre estables. También presenta algunos focos de cloruros aislados.

La greba está fracturada al menos en 66 elementos. Las líneas de fractura son limpias, no están erosionadas. Muchas de las piezas están deformadas.

Parte de los fragmentos se encuentran cubiertos de tierras.

TRATAMIENTO

_ Limpieza de todos los fragmentos con bisturí, torno micromotor con fresas de carborundum, pelo de metal y de nylon y química con hisopos impregnados en mezcla de agua-alcohol (3:7), alcohol y acetona.

_ Estudio de posición de los fragmentos previo a la limpieza del reverso y la retirada de gasas. Fue preciso hacer fijaciones puntuales para montar los fragmentos en las 4 capas superpuestas que conforman la greba. El estudio fue un proceso complejo dado que por lo fragmentado de la greba no se intuía que pudiera estar doblada en dos sentidos.

_ Retirada de las gasas de algodón y desmontaje de las piezas adheridas en intervenciones anteriores por inmersión en acetona.

_ Adhesión definitiva de fragmentos con un adhesivo epoxídico bicomponente tipo Araldite rápido cargado con pigmentos naturales para entonar las líneas de unión. Se empleó este adhesivo estructural para aumentar la resistencia mecánica de las piezas reconstruidas

_ Los focos de cloruros se rebajaron mecánicamente y se trataron con óxido de plata para estabilizarlos.

_ Inhibición de fragmentos por impregnación con pincel de una disolución de AMT 1% y BTA 3% en alcohol.

_ Engasado de fragmentos. El grosor tan fino del metal, su peso, la gran cantidad de pequeños fragmentos adheridos así como la forma en que está plegada la greba, hacen imprescindible reforzar las uniones de las piezas y distribuir los pesos. Para ello se realizó un engasado con Crepelina de seda muy fina y trama cerrada adhiriéndola con Paraloid B72 disuelto en acetona al 5%. Se realizó un engasado parcial procurando no colocar gasa en las zonas que quedan a la vista.

_ Reintegración puntual en las áreas en las que era necesario reconstruir la pieza para darle mayor resistencia. Se empleó resina epoxídica bicomponente tipo Araldite cargada con pigmentos naturales.

_ Protección final de las zonas que no se han engasado aplicando Inralac con pincel y cera microcristalina con inhibidor tipo Reswax.

_ Tras la intervención se han incorporado a la pieza 30 fragmentos. Los restantes se han clasificado, limpiado, inhibido y protegido del mismo modo que el resto de la greba pero sin aplicar cera microcristalina.

_ Clasificación de fragmentos. Se han estudiado y en función de sus características: grueso, forma, torsión, decoración, pátina, etc. Se deduce que al menos hay restos de otra greba (Greba 2). Esta pieza sería muy similar a la reconstruida pero menos gruesa y con una decoración distinta.

_ Almacenado en función de la pertenencia de la pieza:

Bolsa 1 (B1)_ Greba 2. Piezas del perímetro 16 ud

Bolsa 2 (B2)_ Greba 2. Fragmentos zona central 17 ud

Bolsa 3 (B3)_ Greba 2. Fragmentos mayor tamaño 4 ud

Bolsa 4 (B4)_ Fragmentos que pertenecen a la greba reconstruida 11 ud

ETIQUETAS:

A.627

A/DJ 14315/3

Greba. Arroyo Judío

B.3.3.b.3

Mirador de Cártama. Arroyo

Judío(2002)

Área: sondeo A

Contexto: tumba 7

Nº.INV.ARQ:3

Nº.REG.MUSEO:14315/3

OBSERVACIONES

La pieza sigue siendo muy frágil tras la intervención. Para su exposición es conveniente colocarla sobre una base de metacrilato o similar inclinada entre 30º y 60º. También se recomienda colocar pequeñas cuñas de material ligero y blando como la silicona de colada para calzar las diferentes láminas de la greba. De este modo se reparten los pesos y el metal de los distintos niveles no queda al aire.

Foto inicial

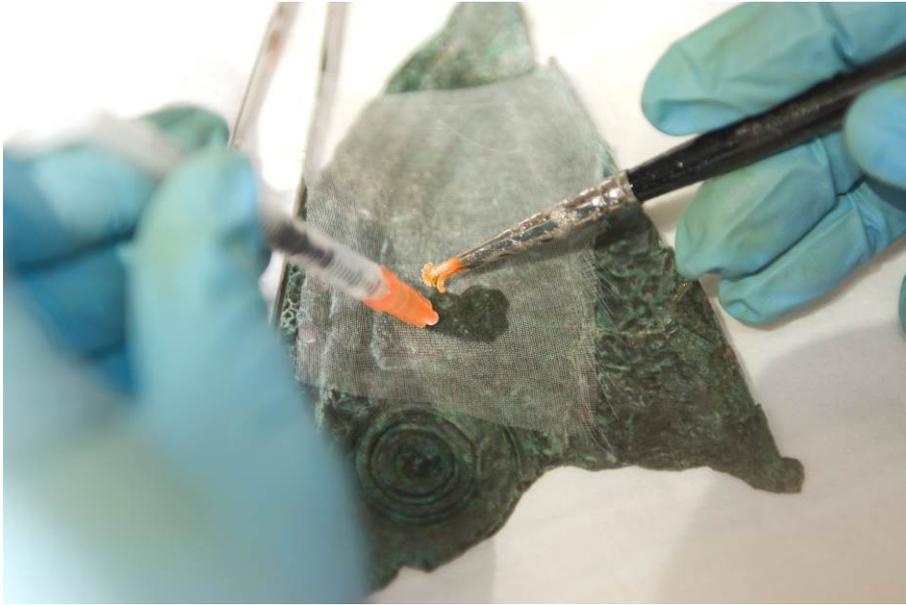
Foto final



Fotos de proceso



Resultado de la limpieza y primeras adhesiones de piezas



Detalle del proceso de engasado para el refuerzo de las uniones



Secuencia de imágenes que muestran la reconstrucción de los niveles 1 y 2 que conforman la cara A de la greba



Detalle de la reconstrucción de los niveles 3 y 4 situados en el lado B de la greba

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 299			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1600	ADJ 1443503002	Inicio: 20/02/2015		
Denominación: Urna de cuerpo piriforme			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,595		
Procedencia: C/ Mármoles, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		20,8	14,5	14,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Pulverulento al contacto.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Adhesión de las piezas con adhesivo nitrocelulósico, Imedio. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
El objeto presenta escoriaciones.					
Foto inicial	Seguimiento			Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 300		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	1601	A/DJ13450/002.008	Inicio: 4/5/2015
Denominación: Cuenco.			Fin: 15/8/2015
Cronología: Púnica S.III a.C.	Material: Cerámica		Peso:
Procedencia Hipogeo calle Mármoles	Técnicas: Torno, bizcochada.		Grosor:
Fragmentos: 10	Medidas: Ancho:	H:7cm	Ø Max: 17 cm Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Pieza cubierta de depósitos superficiales y restos puntuales de carbonatos. Está fragmentada completamente. Estado de conservación bueno			
TRATAMIENTO			
Limpieza mecánica con pinceles y química de suciedad superficial con disolución de agua/alcohol en proporción 20/80. Pegado de los fragmentos con adhesivo nitrocelulósico. Protección final con Paraloid >B-72 al 5%.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial		Foto final	
			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 301			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1361	ADJ 14350	Inicio: 09/02/2015		
Denominación: Ungüentario			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,155		
Procedencia: C/ Mármoles, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		19	5,4	5,4
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie. Apparentemente, se encuentra bien de estructura. Coloración oscura propia del objeto.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones. Cepillado suave en su superficie. Adhesión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico, tras aplicación de capa de protección en las uniones. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Se aprecian escoriaciones propias de la vida útil del objeto. Se adjunta bolsa con tierras del interior.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 302**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1360	ADJ14359002	Inicio: 06/03/2015
Denominación:	Anillo		Fin: 05/5/2015
Cronología:	Romano	Material: Plomo	Peso: 2,21 gr
Procedencia:	Hipogeo. C/Mármoles. Málaga	Técnicas: Fundición y grabado	Grosor: 0,3 cm
Fragmentos:	2	Medidas: Ø máximo: 2,1cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El anillo está fragmentado. Se conservan 2 piezas. Al inicio de la intervención se encontraba cubierto de grandes depósitos de tierras, de óxidos e hidróxidos plúmbicos de tonos pardos fuertemente adheridos al metal. Estas concreciones impedían ver el rostro inciso en el metal.

TRATAMIENTO

_ La limpieza se realizó mecánicamente bajo lupa. Se emplearon: cepillos de cerda suave, perrillos pequeños, fibra de vidrio y punta de bisturí. Para retirar la suciedad se utilizaron hisopos impregnados de agua-alcohol(3:7) y en acetona.

_ Baño de secado. Se introdujo el anillo en un baño de alcohol 1 hora.

_ Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% impregnado a pincel

_ Obtención de un positivo del sello. Para obtener el positivo se presionó la impronta del anillo sobre un bloque de polímero termoendurecible. Después se recortó el positivo y se patinó para resaltar los relieves.

_ Reintegración volumétrica. El objetivo de reconstruir el anillo mediante una pieza de reintegración ha sido el de dar una imagen completa al anillo.

En cuanto a la forma y tamaño de la reintegración se ha calculado en base a: la medida general del anillo, su simetría, la reducción del diámetro del fragmento y al estudio de piezas de similares del mismo periodo.

La reintegración se fabricó modelando la pieza a incluir en una masilla modelable, sacándole un molde y realizando el vaciado en resina poliéster transparente a la que se le ha dado un acabado esmerilado.

Se ha pegado al original con resina epoxídica rápida bicomponente (Araldite rápido). La reintegración es reversible, estable y discernible del original.

ETIQUETAS

A/AS14350/009.002

A.1360

Anillo

Hipogeo C/Mármoles

Ajuar

Tumba 184/J

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 303			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.632	ADJ 14350	Inicio: 09/02/2015		
Denominación: Jarro			Fin: 26/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica	Peso(Kg): 0,21		
Procedencia: C/Mármoles, Málaga		Técnicas: Torno	Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		13,2	13,2	5,8
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos y pulverulencia en superficie. Su estado estructural es delicado, la pieza se disgrega al contacto. Pieza fragmentada en dos. Se aprecia una carbonatación muy compacta y localizada bajo la capa terrosa.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante a limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. Consolidación de la superficie cerámica. Empleo de resina Paraloid B-72 disuelto en Acetona al 5%. Aplicado mediante pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: Se mantienen las iniciales.					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Se deciden dejar las carbonataciones blanquecinas al poderse tratar de un engobe propio de la pieza en el momento de su fabricación.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 304		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0515	ADJ14434	Inicio: 14/04/2015
Denominación: Thymaterion-quemaperfumes			Fin: 29/04/2015
Cronología: Fenicio. Siglos VII-VI a.C.	Material: Cerámica		Peso: 2,125 Kg
Procedencia: La Rebanadilla. Málaga	Técnicas: A torno		Cuello: 6,2cm
Fragmentos: 18	Medidas: Ø máximo: 30cm H: 26,3cm Ø boca: 30cm Ø base:18,7cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El material cerámico se encuentra fragmentado, con desconchados, grietas y exfoliación. Ausencias de soporte en la parte superior y en la base. Los fragmentos de la parte superior nos llegan desmontados, y parte del cuerpo de la pieza no está bien adherido dotando de inestabilidad estructural.</p> <p>Se aprecian manchas sobre la superficie de la pieza de posible origen fúngico, carbonatos en la parte superior y restos de adhesivos en zonas circundantes a sitios de unión de fragmentos. Siglado en la zona interior del cuello con los números 3213.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica a punta de bisturí y con brocha de cerda sintética suave. Consolidación con Paraloid al 3% en acetona previo procesos de limpieza. Limpieza química con agua con teepol al 2%, agua con New Des al 5%, agua-alcohol al 50%, alcohol, acetona, neutralizado de todos los procesos químicos y secado al aire. Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico y colocación de puntos de resina epoxi en zonas que soportan más peso. Consolidación con Paraloid B72 al 5% en acetona en toda la pieza, incidiendo en la zona superior previa adhesión de los fragmentos con más peso y cuya posición y curvatura podrían hacer sufrir a la materia de soporte de no consolidarla de antemano, así como en la decoración a bandas del cuerpo. Realización de estructura de espuma de polietileno y planchas de Ethafoam, palillos de bambú, y depresores para poder colocar en la posición inicial toda la parte superior del quemaperfumes. Realización de la adhesión por fases para evitar dotar de muchas tensiones a la pieza.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS: 3213			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A515 A/DJ14434/Thymaterion. Rebanadilla B.3.3.a.3, Cinta de carroceros adherida a la boca con la siguiente anotación: 3213</p> <p>Bolsa 1: Apuntado con rotulador por fuera: UE: 3170, N: BOLSA: 1033, BORDE., Nº PIEZAS: 1, PESO: 24gr. Contenido de bolsa 1: Fragmento que no pertenece a la pieza, sobre el mismo se observan anotaciones en dos caras de un depresor: Cara 1: UE3170 Cara 2: LA REBANADILLA '01 UE 3170 19/3/08 CERÁMICA SELECC.</p> <p>Bolsa 2: Apuntado con rotulador por fuera: A515 FRAGM. Contenido bolsa 2: Dos depresores. - Depresor 1: la cara 1: RESTO PLATO, cara 2: La Rebanadilla 3211: UE. 2. IV.8 - Depresor 2: la cara 1: PLATO, cara 2: La Rebanadilla 3211: UE. 31. III. 8</p>			
Foto inicial	Foto inicial alzado	Foto inicial alzado	
			

Foto inicial desde arriba



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 305			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0514	ADJ14434	Inicio: 23/05/2015
Denominación: Thymaterion-quemaperfumes			Fin: 29/05/2015
Cronología: Fenicia. VII-VI a.C.		Material: Cerámica	Peso: 455 gr.
Procedencia: La Rebanadilla. Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 124	Medidas: Ø máximo: 17,4cm H: 10,3cm Ø boca: Ø base: 6,8cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El soporte se presenta fragmentado en numerosas partes, así como con ausencias, encontrándose la pasta cerámica con separación a lascas de material cerámico, observándose grietas superficiales a modo de craquelados.</p> <p>El quemaperfumes ha sido intervenido anteriormente apreciándose una adhesión de fragmentos en más de la mitad del plato de la base, aunque algunos se han desmontado, quedando restos de adhesivo endurecidos en los bordes de tanto los fragmentos sueltos como los agrupados.</p> <p>El estado de la pasta ha podido influir en la pérdida tanto de material como de que se desmontara al tener poca consistencia de por sí.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica y química tras la fijación de la policromía con Paraloid al 5%. Consolidación general con Paraloid al 3% por el estado de la pasta. Limpieza mecánica con brocha de cerda sintética suave, empleo de tratamientos químicos con mixtas de agua-alcohol al 50%, y alcohol puro, así como acetona en puntos de exceso de adhesivo. Eliminación de los siglados menos uno que se encuentra en el interior del cuello junto a la base, al ser legible y encontrarse en una zona discreta.</p> <p>Unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico. Refuerzo del punto de unión entre los dos niveles superior e inferior con crepelina colocada con Paraloid al 10% y adhesivo nitrocelulósico.</p> <p>Protección final con Paraloid al 5% en acetona.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
Eliminación de 66 Siglas, 50 en el plato inferior 16 en las del plato superior, con la siguiente signatura: REB/07/3400/1			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.514 A/DJ14434 Thymaterion. Rebanadilla. B.3.3.A.3</p> <p>Bolsa: Apuntado por fuera de la bolsa: REB/07/3400/1-REB/07/3401/2 NºBOLSA:1025 Dentro de esta se colocaron fragmentos sueltos y una bolsa: Por fuera de la misma colocado con indeleble: Bolsa 2: REB/07/3400/1. Dentro de ésta otra "bolsa 1 3400 02/06/08", así como espátula lingüar con "3400" escrito sobre ella.</p>			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

Foto final



Foto final



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 306			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0539	ADJ14434	Inicio: 30/04/2015
Denominación: Plato de borde estrecho			Fin: 13/05/2015
Cronología: Fenicio VII-VI a.C.		Material: Cerámica	Peso: 175gr
Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Técnicas: A torno	Grosor:
Fragmentos: 8	Medidas: Ø máximo: 15,9cm H: 4,7cm Ø boca: Ø base: 4,3cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Plato cerámico cuya pasta se presenta algo disgregada en superficie. Fragmentación del soporte en 8 partes. La pieza nos llega con restos de adhesivos, depósitos de polvo, suciedad superficial, concreciones calcáreas en puntos localizados y siglados en todos los fragmentos con la signatura alfanumérica C.S.I/08/59746/1.			
TRATAMIENTO			
Limpieza con brocha de pelo suave para la retirada de polvo, consolidación de la pieza con Paraloid B72 al 3% en acetona aplicado a brocha. Limpieza con mixta de disolventes de agua desmineralizada y alcohol al 50%, así como con alcohol. Retirada de las concreciones tras la aplicación de EDTA al 5% en agua desmineralizada sobre arbolcel, con un papel secante entre pieza y papeta, en la zona que lo precisa durante una hora revisando cada 20 minutos si respondía al reactivo. Neutralización y secado natural.			
Eliminación de siglados con acetona menos el que se encontraba en la base, unión de fragmentos con adhesivo nitrocelulósico.			
Protección final con Paraloid B72 al 5% en acetona.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
7 siglados: C.S.I/08/59746/1			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta: A.539 A/DJ14462 PLATO BORDE ESTRECHO CORTIJO S. ISIDRO 3.3.a.3			
Foto inicial	Foto final	Foto final	
			
Foto final			
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 307			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0546	ADJ14434	Inicio: 08/04/2015
Denominación: Cuenco carenado			Fin: 28/04/2015
Cronología: Bronce Final, orientalizante autóctono		Material: Cerámica bruñida	Peso: 2,795Kg
Procedencia: Cortijo de San Isidro. Málaga		Técnicas: A mano	Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 30cm H: 13cm Ø boca:		Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pasta de la pieza presenta ausencias en la zona central del cuerpo y por los bordes, observándose también desconchados y arañazos de forma generalizada.</p> <p>El cuenco carenado se presenta fragmentado y montado en intervención anterior. Nos llega en agrupaciones de fragmentos adheridos siendo el número de fragmentos por agrupación el que sigue: 79/32/27/5/4/ 3 y 2 sin montar, haciendo un total de 152, al que hay que sumar, el fragmento que venía con el cuenco carenado A0545, siendo 153 en total, con 105 siglas dispuestas en el interior de la pieza con rotulador negro de punta fina sobre tipex blanco: CSI/08/72599/1, aunque se da el caso de que alguna no tenga nada escrito.</p> <p>Se observan grietas de tensiones en zonas en las que los fragmentos no están colocados en su justo punto de unión por lo que se desmontarán algunas partes en el tratamiento, para poderlas recolocar en su correcta ubicación, aunque se ajustará a una intervención de adecuación no desmontándola por completo, tan solo lo que procede como determinante para su futura estabilidad estructural en conjunto.</p> <p>La superficie del cuenco presenta depósitos terrosos, polvo, restos de algodón, y acumulaciones dispersas de adhesivo.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con brocha de cerda suave y a punta de bisturí. Limpieza química con hisopos impregnados en solución de agua desmineralizada con alcohol al 50%, agua desmineralizada con Teepol al 2% y mixta de alcohol y acetona al 50%, Neutralización y secado al aire. Protección de bordes a unir con Paraloid B72 al 5% en acetona. Adhesión de todos los fragmentos con adhesivo nitrocelulósico en fragmentos de menor peso, usando para las series de agrupaciones de fragmentos resina epoxi por el peso, así como en puntos en los que hay poca área de unión pero zona de mayor roce.</p> <p>Refuerzo con escayola previa protección con Paraloid al 5%, nivelado de la escayola por debajo del original con bisturí fijo y lijas, entonación cromática por estarcido con acrílicos, limpieza de bordes de las lagunas, y protección final con Paraloid B72 al 5% con muñequilla de tela de algodón.</p> <p>Adecuación, colocación y protección del fragmento que la pieza A0545 contenía del cuenco carenado de la presente ficha a posteriori de su intervención ya que ésta se intervino después .</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
105 siglados: CSI/08/72599/1			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.546 A/DJ14462 CUENCO CARENADO CORTIJO S. ISIDRO 3.3.a.3			
Tarjeta 2: C. SAN ISIDRO SONDEO 72500 UE 72598-72599 B-680-679 CAJA 61- CUENCO TAPADERA			

Foto inicial	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 308			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.09000	ACE 04601	Inicio: 11/02/2015		
Denominación: Lucerna			Fin: 20/05/2015		
Cronología: Paleocristiana		Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 0,16		
Procedencia: Faro de Torrox			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		5,5	12	7,7
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Presencia de pulverulencia en superficie además de zonas abrasadas propia de la vida útil del objeto.					
TRATAMIENTO					
Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50% Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y rebabas. Cepillado suave en su superficie.					
SIGLAS ELIMINADAS: Se mantienen las iniciales. Número 652					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Pieza anteriormente intervenida, se aprecian rebababas de adhesivos entre los distintos fragmentos unidos.					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 309			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0577	ACE02020	Inicio: 03/03/2015
Denominación: Vaso			Fin: 09/03/2015
Cronología: Púnico ±IV a.C. Procedencia: Cerro Tortuga. Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A torno	Peso: 410gr
			Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	H: 12cm	Ø boca: 16,4cm Ø base: 6,4cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Pieza con materia de soporte fragmentada intervenida con anterioridad. Vaso que ostenta una reintegración volumétrica que ocupa más de la mitad de la pieza, en algunas partes realizada por etapas, y que rebosa de las lagunas, habiéndose entonado cromáticamente a base de pinceladas aguadas de tonos no afines con el original incluso por dentro donde no se ha rebajado el nivel de la escayola previamente. Se observa una grieta en la cerámica que podría ser causada por las tensiones que le ha generado la abrupta adición de materia. De hecho hay una parte de la escayola que se encuentra despegada del original.</p> <p>Presencia de pérdidas de la cerámica no solo en gran parte del soporte como es obvio, sino a modo de desconchados, arañazos, así como de la policromía a bandas. Superficialmente se advierten depósitos terrosos rojizos y negros, suciedad, manchas, restos de productos usados en la antigua intervención como fibras de celulosa, restos de cerdas de pinceles, adhesivos, escayola y pintura.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Consolidación de la policromía con resina acrílica Paraloid B72 disuelta en acetona al 5% con pincel de pelo suave así como de la grieta que se aprecia en el cuerpo de la cerámica. Tratamiento de eliminación de productos de deterioro en superficie mediante medios mecánicos utilizando palillos de bambú para la retirada de restos más compactos de tierras, brocha de cerda de dureza media en zonas sin policromía y aspirado. Limpieza química con disoluciones mixtas de agua desmineralizada-alcohol y alcohol-acetona al 50% con hisopos de celulosa.</p> <p>Al comienzo de la intervención de reposición de escayola en zonas faltantes, el conjunto de reintegración matérica que cubre la mayor parte del cuerpo y base de la pieza se despegó de los bordes, aprovechando este hecho para poder intervenirlos y efectuar un nivelado general de la superficie de forma previa a su recolocación en la que se ultimaré el bajo nivel con respecto al original. Protección de bordes con resina acrílica disuelta a baja proporción, adhesión de la reconstrucción matérica que se había desmontado, reintegración de escayola donde existían ausencias que afectarían a la estabilidad del total del vaso. Impermeabilización de la misma con resina acrílica Paraloid al 3% en acetona aplicada a brocha, recuperación del color mediante la aplicación de tinta plana de base dada con acrílicos a pincel suave, sobre el que se ha efectuado abstracción cromática con estarcido usando para tal efecto acrílicos y cepillo de dureza media, buscando un resultado discernible del original así como homogéneo en su manufactura.</p> <p>Protección final con resina acrílica Paraloid B72 disuelta en acetona al 3% con difusor.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
<p>Sigladados en el cuello del vaso por dentro: 608-T14-XV 1961 P. 5´30</p> <p>Siglado en la base: 2.020</p>			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.577 A/CE02020 Orza borde vuelto. C. Tortuga B.3.3.b.1</p> <p>Tarjeta 2: Nº INV: 2.020 V12-B3 (Por detrás): T14-XV 608 1961 P. 5´30</p>			

<p>Foto inicial</p> 	<p>Foto inicial</p> 	<p>Foto inicial</p> 
<p>Foto inicial</p> 	<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 
<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 	<p>Foto final</p> 

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 310			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0563	ACE02017	Inicio: 04/03/2015
Denominación: Urna de cuerpo cilíndrico			Fin: 02/04/2015
Cronología: Ibero Fenicio Procedencia: Cerro de la Tortuga. Málaga		Material: Cerámica Técnicas:	Peso: 1,085Kg Grosor:
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 19cm H: 18,5cm Ø boca: 18,7cm Ø base: 11cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Urna que nos llega con ausencias de soporte en más de la mitad de la pieza, habiendo sido intervenida anteriormente, siendo cubiertas las faltas con escayola que se dispuso en el interior a más de 2cm por encima del original, con un grosor de medio centímetro. La zona inferior del interior de la pieza presenta la escayola con un espesor y altura de más de 4cm en forma de espiral ascendente. La superficie de la urna tiene numerosos restos de escayola y policromía en forma de aguada distando del tono del original, sobre carbonatos, sulfatos y depósitos terrosos que se aprecian muy adheridos a la policromía a bandas original de la misma.</p> <p>Se aprecian arañazos por toda la pieza, así como pérdidas de policromía.</p> <p>Se observa que las uniones de los fragmentos que han sido montados anteriormente presentan faltas de adhesivos, y que contienen restos de escayola y policromía de la antigua intervención.</p> <p>Siglados que presenta la pieza: Bajo la policromía sobre la escayola: 2.017, en la base sobre la policromía 2.017, Nº25 y T¹⁴ y parte de un sello adherido.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Fijación de la policromía original con Paraloid B72 al 5% en acetona en dos pasadas. Limpieza química con agua desmineralizada con Teepol al 2% con hisopos. Neutralizado y secado al aire. Se ha vuelto a fijar la policromía con Paraloid B72.</p> <p>Eliminación de concreciones parcialmente por encontrarse algunas concentradas sobre la policromía a punta de bisturí, siendo los sulfatos los más complejos de retirar.</p> <p>Rebaje de reintegraciones con lijas de distintas numeraciones, bisturí y espátula curva de ebanista. Recuperación durante el proceso de fragmentos originales que estaban totalmente ocultos en el interior. Limpieza de bordes con mixta de alcohol y acetona. Protección de los mismos con Paraloid B72 al 5% para proceder a la reintegración matérica en las zonas donde la escayola que presentaba tenía burbujas, hecho que se daba en el interior de la pieza, donde presentaba hasta 4cm de altura, y que por dentro tenía huecos en la zona más próxima al original.</p> <p>Impermeabilización de la escayola con Paraloid al 3%, previa reintegración cromática con base de tinta plana, con estarcido como terminación realizada con acrílicos.</p> <p>Protección final de la reintegración con Paraloid al 3%.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS: 2,017, 2.017, Nº25 y T ¹⁴			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Tarjeta 1: A.563 A/CE02017 Urna. Cerro de la Tortuga B.3.3.a.b1			
Tarjeta 2: Nº INV: 2.017 V12-B1 (Por detrás): N ^o 25-y T-14			

Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto inicial



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final



Foto final

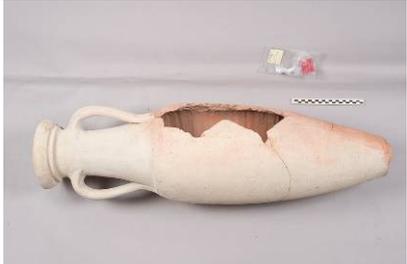


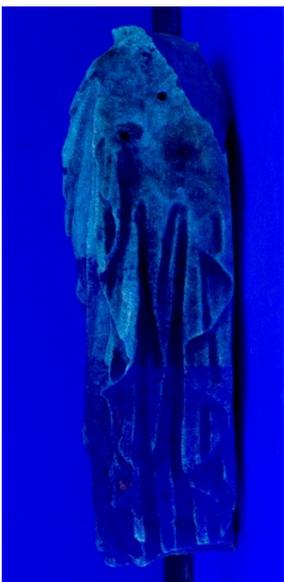
Foto final

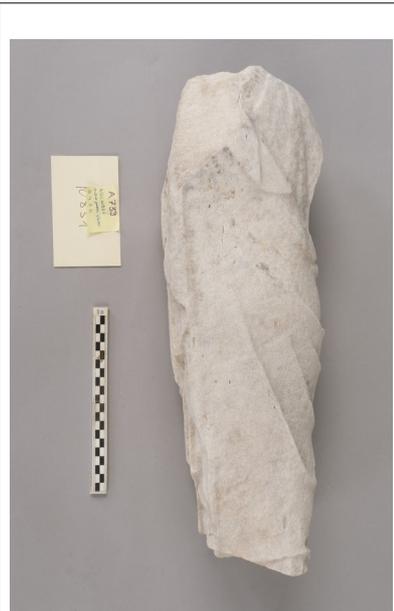


FICHA DE TRATAMIENTO N.º 311.			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A0575	ACE02038	Inicio: 13/05/2015
Denominación: Plato de barniz negro			Fin: 15/05/2015
Cronología: Púnico ±IV a.C. Procedencia: Cerro Tortuga. Málaga		Material: Cerámica Técnicas: A torno	Peso: 415gr
			Grosor:
Fragmentos: 14	Medidas: Ø máximo:18,8cm H: 3,5cm Ø boca:		Ø base:10,6cm
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza nos llega fragmentada y montada por una intervención anterior. Se encuentra muy condicionada por ésta ya que las reintegraciones volumétricas y cromáticas se encuentran por encima del original, apreciándose numerosas manchas de policromía, y escayola por fuera de las lagunas. El trabajo de la intervención de entonación cromática se denota por los excesos de fases de color, tanto en una misma laguna como por fuera, a pinceladas muy sueltas, siendo más protagonistas que el propio original. Las reintegraciones volumétricas tienen grietas, adhesiones, ausencias en diferentes puntos a modo de desconchados, con burbujas de aire así como con un enrasado que no concuerda con la línea de volumen del plato, estando reintegrado con color incluso en oquedades de la misma reintegración matérica.</p> <p>Plato con decoración de barniz negro del que ha perdido gran parte dispuesto en bandas concéntricas y en el interior del mismo.</p> <p>Se observa suciedad superficial, concreciones terrosas y carbonatos en superficie, estando el sustrato cerámico con deterioro generalizado a modo picaduras. Restos de adhesivos a modo de gotas en el reverso</p> <p>La pieza ostenta siglados en la base: 2.038, 52(el primer número es casi imperceptible), <u>T.4-111</u>.</p>			
2			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza mecánica con paletina de cerda sintética suave, uso de bisturí para la limpieza más superficial de sales. Consolidación con resina acrílica Paraloid B72 al 3% en acetona del barniz negro.</p> <p>Limpieza química con papeta de arbocel con EDTA al 5% en agua desmineralizada. Neutralizado de las zonas tratadas. Secado al aire.</p> <p>Empleo de hisopos impregnados de solución tanto de mixta de agua desmineralizada y alcohol al 50%, alcohol y acetona al 50%, como de disolventes puros alcohol y acetona. Rebaje de reintegración volumétrica con lijas, palillos de bambú y bisturí, protección de bordes con látex de goma Rewultex. Reintegración de lagunas con escayola, impermeabilización parcial con resina acrílica Paraloid B72 al 3% en acetona. Reintegración cromática con acrílicos realizando una tinta plana de base sobre la que se ha empleado técnica de estarcido usando cepillo de dureza media, para conseguir un resultado en consonancia con el original, discernible, para devolverle así el protagonismo en la lectura general de la pieza.</p> <p>Protección final con resina acrílica Paraloid B72 al 3% en acetona.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
2.038, 52, <u>T.4-111</u> .			
2			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Tarjeta 1: A.575 A/CE02038 Plato pescado. C. Tortuga B.3.3.b.1</p> <p>Tarjeta 2: Nº INV: 2.038 V13-B3 (Por detrás): <u>T.4-111</u>.</p>			
2			

Foto inicial	Foto inicial	Foto inicial
		
Foto final	Foto final	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 312			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0798	A/DJ13393	Inicio: 13-4-15		
Denominación: Ánfora Dressel 12			Fin:24-4-15		
Cronología: Romana Procedencia: C/ Granada (Málaga)		Material: cerámica Técnicas: torno		Peso:14 K 255 gr.	
				Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	h: 96 cm	Ø boca: 18 cm	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza presenta estructuralmente algunas grietas de cierta envergadura, con un par de fragmentos en forma de cuña; posee una gran carencia por el vientre, y la ausencia del pico, donde encontramos además un añadido en escayola y plastilina. Hay restos orgánicos, fundamentalmente por el interior, de lo que podrían ser nidos de arácnidos y roedores, consistentes en manchas varias y pelusas. Hay también presencia de algunas sales insolubles.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Tras realizar un encintado de seguridad por la presencia de grietas de cierta entidad, se realiza la limpieza mecánica con bisturí, escarpelo, cepillos, y brochas; los carbonatos son reducidos con torno eléctrico. La limpieza química es con tensoactivos (teepol) al 2% en agua desmineralizada, y también se realiza una pasada con agua + alcohol (30-70%) para eliminar restos orgánicos. Se elimina el añadido en escayola y se consolidan las grietas y fragmentos con adhesivo nitrocelulósico diluido en acetona mediante inyección. Finalmente se retira el encintado temporal y se termina la limpieza por las zonas donde ha estado cubierta.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
<p>ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A798 / A7DJ 13393/ Ánfora Dr 12 C/Granada / B.4.3.a." En acetato rojo de excavación: "ANFORA C/GRANADA / EXCAVACIÓN 2006/ ALEJANDRO PÉREZ MALUMBRES"</p>					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 313			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.739	ADJ.10831	Inicio: 20/2/2015		
Denominación: Escultura acéfala			Fin: 6/3/2015		
Cronología:		Material: Mármol	Peso:		
Procedencia: Claustro Abadía Santa Ana del Cister		Técnicas: Talla de bulto redondo	Grosor:		
Fragmentos: No	Medidas: 54x17,5	h:	Ø boca:	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presenta grandes pérdidas de material, (cabeza, brazos, pies) acompañado de pérdidas de volumen por erosión y descomposición química del material constitutivo.</p> <p>El producto de esta descomposición, genera en superficie una capa homogénea de sales insolubles, granulada con tinción parda, irregular, que cubre toda la superficie.</p> <p>Hay que destacar la pérdida de material en zonas de veta, originando unas fisuras verticales en la vista frontal.</p> <p>Se aprecian tres taladros en el hombro izquierdo y uno en el derecho, que formaron parte de la inserción de los brazos. (contienen en su interior restos de Carbonatación, lo que podría indicar reparaciones contemporáneas al uso de la escultura, o que en origen formasen parte del ensamblado de los brazos).</p>					
TRATAMIENTO					
<p>De acuerdo con la dirección técnica, decidimos eliminar la capa de sales insolubles de la superficie, al mostrar una visión equivocada o distorsionada del aspecto real que debería ofrecer la pieza. Para ello, se aplicaron empacos con pasta de celulosa cargada con disolución de EDTA al 5 % en dos aplicaciones de una hora respectivamente, y probando cada quince minutos la efectividad del tratamiento con bisturí y palillos de bambú. Una vez eliminados los empacos se sometió la pieza a un lavado con empacos de celulosa y agua filtrada (0,9 micro siemens por centímetro cuadrado). Y se realizó la limpieza mecánica a punta de bisturí.</p> <p>Previo a los tratamientos químicos y mecánicos se realizaron fotografías de absorción de rayos ultra violeta, para descartar la existencia de restos de policromía, los únicos restos que aparecen corresponden a tinción de óxido de hierro, que ya se apreciaban en un primer estudio organoléptico de la pieza.</p> <p>Finalmente se aplica una capa de consolidación y protección con Estel 1000.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					





FICHA DE TRATAMIENTO N.º 314			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.744	ACE02663	Inicio: 4/5/2015	
Denominación: Lapida epigráfica latina			Fin:	
Cronología: Procedencia: Lacipo, Casares		Material: Piedra Técnicas: Tallada	Peso:	
			Grosor:	
Fragmentos: 3	Medidas: Ø máximo: h: Ø boca: Ø base:			
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
<p>Placa de mármol tallada con inscripciones Latinas de sección triangular, sin restos de policromía, fragmentada en tres grandes bloques, adherida con resina epoxidica y montada sobre un marco metálico, mal ejecutado e inestable, (Encontramos orificios de unos 8 mm. En los laterales de la placa, donde se alojaron los pernos metálicos del marco para afianzar la pieza y poder exponerla en vertical). Se aprecia una pequeña pérdida de material donde en intervenciones anteriores debió alojar una reintegración de mortero actualmente perdida, pero que dejó restos en el original. La superficie presenta tres grados de concreciones de sales insolubles, según el fragmento en el que se han formado, puede responder a la localización en distintos entornos de enterramiento, o al tratamiento preventivo aplicado en el momento de excavación.</p>				
TRATAMIENTO				
<p>Limpieza química de suciedad superficial con disolución de agua/alcohol en proporción 20/80. Aplicamos dos papetas de pulpa de celulosa con EDTA 5% en agua filtrada, con intervalos de 45 minutos cada una, esto favoreció la eliminación de manera mecánica de gran parte de las carbonataciones, De acuerdo con la dirección técnica del proyecto, decidimos no insistir en la limpieza para no incidir negativamente sobre la superficie original.</p> <p>Traspaso a soporte ligero: Dotaremos de rigidez y resistencia a la unión de fragmentos instalando la pieza sobre una plancha de Aerolam de 2cm. (resistencia de 90 kilogramos por centímetro cuadrado) adherida mediante aplicación de resina epoxi, termoplastica 121. Para facilitar la reversibilidad de la adhesión interpondremos una capa de intervención compuesta de una mezcla de arena lavada y resina acrílica, Acril AC33 a la que practicaremos una serie de orificios de contacto con el original por el que fluirá la resina epoxidica, creando así una serie de pernos de sujeción sin necesidad de taladrar la pieza.</p> <p>Reintegración de volúmenes faltantes con mortero PLM-S, árido de marmolina, árido amarillo, en proporción 1:1:2 y solución acuosa De MPC al 3 %</p>				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial	Seguimiento	Foto final		
				

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 748		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.748	Inicio: 4/5/2015	
Denominación: Epigrafe.		Fin:	
Cronología: Siglo I-II d.C.	Material: Piedra	Peso:	
Procedencia: Singilla Barba.	Técnicas: Tallada	Grosor: 7 cm	
Antequera. Málaga.			
Fragmentos: 6 y frag pequeños.	Medidas: Largo máximo: 98 cm	H: 30 cm	Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Placa de mármol tallada con inscripciones Latinas de sección triangular, sin restos de policromia, fragmentada en seis grandes bloques fragmentos de pequeño tamaño. La superficie presenta tres grados de concreciones de sales insolubles, según el fragmento en el que se han formado, puede responder a la localización en distintos entornos de enterramiento, o al tratamiento preventivo aplicado en el momento de excavación.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza química de suciedad superficial con disolución de agua/alcohol en proporción 20/80. Aplicamos dos papetas de pulpa de celulosa con EDTA 5% en agua filtrada, con intervalos de 45 minutos cada una, esto favoreció la eliminación de manera mecánica de gran parte de las carbonataciones, De acuerdo con la dirección técnica del proyecto, decidimos no insistir en la limpieza para no incidir negativamente sobre la superficie original.</p> <p>Traspaso a soporte ligero: Dotaremos de rigidez y resistencia a la unión de fragmentos instalando la pieza sobre una plancha de Aerolam de 2cm. (resistencia de 90 kilogramos por centímetro cuadrado) adherida mediante aplicación de resina epoxi, termoplástica 121. Para facilitar la reversibilidad de la adhesión interpondremos una capa de intervención compuesta de una mezcla de arena lavada y resina acrílica, Acril AC33 a la que practicaremos una serie de orificios de contacto con el original por el que fluirá la resina epoxidica, creando así una serie de pernos de sujeción sin necesidad de taladrar la pieza.</p> <p>Reintegración de volúmenes faltantes con mortero PLM-S, árido de marmolina, árido amarillo, en proporción 1:1:2 y solución acuosa De MPC al 3 %</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 316				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA																																	
Nº Registro:	A0722	Sin Registro		Inicio: 6-4-15																																	
Denominación: Urna cerámica de incineración				Fin: 8-5-15																																	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 1 K. 170 gr.																																	
Procedencia: Huerta Primera (Cártama)		Técnicas: torno		Grosor:																																	
Fragmentos:		Medidas: Ø máximo: 21 c		h: 18 cm. Ø boca: 15,8 cm. Ø base: 8,9 cm.																																	
ESTADO DE CONSERVACIÓN																																					
<p>Estructuralmente, aunque la pieza está completa y presenta bastante consistencia, observamos una serie de grietas por el borde, que bajan en dirección al vientre de la urna. Aparte de ello presenta suciedad generalizada, pulverulencia en superficie, una fina capa de sales insolubles (carbonatos) generalizada por toda la superficie de la pieza. Además observamos arañazos tanto en el exterior como en el interior de la urna.</p>																																					
TRATAMIENTO																																					
<p>Se toma una muestra y se practica test de carbonatos tanto en el exterior como en el interior de la pieza, dando positivo; también se observa una fina capa de sales solubles (cloruros) entre la superficie del original y la capa de carbonatos, siendo confirmada dicha presencia con un test de cloruros. Se realiza una desalación a la pieza, con los resultados recogidos en el gráfico anexo.</p>																																					
<p>Una vez reducido el nivel de sales, se inyecta nitrocelulósico rebajado con acetona en la grietas, y se le aplica presión mediante un encintado temporal, consiguiéndose reducir notablemente.</p> <p>Tras la eliminación de las sales solubles, la capa de carbonatos queda más suelta y puede eliminarse fácilmente de forma mecánica. Quedando una zona bastante más oscura, al haberse embutido en el proceso de consolidación algo de suciedad, reducimos ese oscurecimiento mediante la aplicación de papetas con peróxido de hidrógeno al 30%.</p> <p>Finalmente, se realiza una protección con paraloid B-72 al 3% en acetona. Tomamos muestra del material interior adherido a las paredes de la pieza, y la adjuntamos a la misma.</p>			<div data-bbox="810 857 1441 1279" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>PROCESO DESALACIÓN A0722</caption> <thead> <tr> <th>DÍAS</th> <th>H.S.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>52</td></tr> <tr><td>2</td><td>128</td></tr> <tr><td>3</td><td>128</td></tr> <tr><td>4</td><td>95</td></tr> <tr><td>5</td><td>95</td></tr> <tr><td>6</td><td>85</td></tr> <tr><td>7</td><td>65</td></tr> <tr><td>8</td><td>65</td></tr> <tr><td>9</td><td>60</td></tr> <tr><td>10</td><td>55</td></tr> <tr><td>11</td><td>45</td></tr> <tr><td>12</td><td>40</td></tr> <tr><td>13</td><td>38</td></tr> <tr><td>14</td><td>35</td></tr> <tr><td>15</td><td>30</td></tr> </tbody> </table> </div>			DÍAS	H.S.	1	52	2	128	3	128	4	95	5	95	6	85	7	65	8	65	9	60	10	55	11	45	12	40	13	38	14	35	15	30
DÍAS	H.S.																																				
1	52																																				
2	128																																				
3	128																																				
4	95																																				
5	95																																				
6	85																																				
7	65																																				
8	65																																				
9	60																																				
10	55																																				
11	45																																				
12	40																																				
13	38																																				
14	35																																				
15	30																																				
<p>SIGLAS ELIMINADAS: "I.H.P. 00 / CORTE/C / U.ES./9" (en la base) ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 722 / Urna Huerta Primera / B.4.3.a." En acetato procedente de la excavación "CARTAMA 2000 / HUERTA PRIMERA / C-4. A.1 () E.F.4 / URNA ESTE".</p>																																					
Foto inicial			Foto final																																		

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 317				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A0723	Sin Registro		Inicio: 117-02-15	
Denominación: Cuenco-tapadera				Fin: 25-03-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 250 gr	
Procedencia: Huerta Primera		Técnicas: torno		Grosor:	
Fragmentos: 9		Medidas: Ø máximo: 17 cm		h: 4 cm	Ø boca:
Ø base:					
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza se encuentra fragmentada en seis fragmentos grandes, tres pequeños, dos de ellos adheridos. La mayor parte se encuentran adheridos. Presenta un ataque generalizado de sales, fundamentalmente insolubles.					
TRATAMIENTO					
Se propone limpieza, eliminación de tierras y carbonatos.					
Se realiza una limpieza generalizada de forma mecánica con bisturí y perrillo, ayudados por agua + alcohol (30%-70%). Se adhieren los fragmentos separados, y realizamos un refuerzo con escayola para asegurarnos el fragmento del borde.					
SIGLAS ELIMINADAS: "CAR/ 2000/ C-1.C. / C.F.3/ U.E.4" (en la base) ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: " A723 / Tapadera Huerta Primera / B.4.3.a." En acetato procedente de la excavación: "CARTAMA 2000/ HUERTA PRIMERA / C.1.C. C.F.3. / U.E.4. / TAPA-CUENCO"					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Presenta una adhesión de la mayor parte de los fragmentos.					
Foto inicial			Foto final		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 318				COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1527	Sin Registro		Inicio: 17-02-15	
Denominación: Cuenco-tapadera				Fin:03-03-15	
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso:165 gr	
Procedencia: Huerta Primera (Cártama)		Técnicas: torno		Grosor:	
Fragmentos: 11	Medidas: Ø máximo: 14 cm	h: 5cm	Ø boca:	Ø base: 5,7 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra fragmentada y algunos fragmentos están adheridos. Suciedad superficial bastante intensa. Presencia de carbonatos. Restos de adhesivos y rebabas.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Se propone limpieza, eliminación de adherencias terrosas y de carbonatos, así como adhesión.</p> <p>Se realiza limpieza mecánica general, y puntualmente con bisturí la eliminación de carbonatos ayudados por la limpieza química con agua desmineralizada y alcohol (40-60%). Es necesario despegar algunos fragmentos para su readhesión. Con acetona se eliminan los restos y rebabas de adhesivos. Tomo muestra del desgrasante brillante de la pasta.</p>					
<p>SIGLAS: en la base "H.P.C.1-B.I / U.E.4 /Nº21"</p> <p>ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo: "A 1527 / Tapadera Huerta Primera / B.4.3.a." En acetato procedente de la excavación: "CARTAMA 2000 / HUERTA PRIMERA / C-1.B-1- U.E.4 / 21 / TAPA-CUENCO"</p>					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 319			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A 730	A/CE133330	Inicio: 16-3-15
Denominación: Ánfora grecolatina			Fin: 27-3-15
Cronología: Romana Procedencia: Morro de la Mezquitilla (Málaga)		Material: cerámica Técnicas: a torno	Peso: 2 K 430 gr. (boca) 4 K 250 gr. (cuerpo)
			Grosor:
Fragmentos: 6	Medidas: Ø máximo: 31 cm (cuerpo) 30 cm (boca)	h: 28 cm (cuerpo) 26 cm (boca)	Ø boca: 16,7 cm /17,5 cm (cuerpo)
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La pieza se encuentra, en un primer momento, fragmentada en seis fragmentos, entre los que destaca la boca con el cuello y las asas por una parte, y por otra, cinco grandes fragmentos pertenecientes a lo que sería el cuerpo. La boca no encaja con ninguno de los otros, y además la pasta tiene un desgrasante más fino y brillante, por lo que todo parece indicarnos que son dos piezas diferentes.</p> <p>Así pues, tenemos por un lado tres grandes fragmentos pertenecientes al cuerpo, unidos con adhesivo y con bandas de cintas, cada uno de ellos con las siglas "MO81/783-4", "MO81/783-1" y "MO81/783-2", todos ellos presentan numerosas abrasiones y marcas, sobre todo por la parte superior externa.</p> <p>Hay otros dos fragmentos sueltos con las siglas "MO81/783-3" que presenta arañazos por su interior de cierta entidad, y "MO81/783-5" con abrasiones y marcas superficiales..</p> <p>La boca con asas se encuentra en un solo fragmento con las siglas "MO81/783-4" y "13.330", con algunos restos de pintura roja reciente cercana a la boca.</p> <p>Todos los fragmentos, fundamentalmente los del cuerpo, presentan numerosas concreciones de sales insolubles (carbonatos) de cierta entidad.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Eliminamos las bandas adhesivas y los restos de los mismos reblandeciendo con agua + alcohol (40-60 %), y posteriormente aplicando bisturí. Los bordes con restos de adhesivo se limpian con un perrillo impregnado en acetona.</p> <p>Realizamos una inmersión en agua desmineralizada, y realizamos una limpieza con unas gotas des New-des. Los carbonatos son eliminados mediante reblandecimiento con papetas de EDTA al 5%, aplicadas durante 24 horas, transcurridas las cuales se reducen con microtorno.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
<p>Ha tenido un intento de adhesión anterior.</p> <p>Una de las asas de la boca tiene una marca de alfar (<i>titulus pictus</i>): "ENON".</p> <p>Hay huellas dactilares del alfarero bajo las asas.</p>			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº320			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A1375	Sin Registro	Inicio: 27-3-15		
Denominación: Anforisco			Fin: 8-4-15		
Cronología: Romana	El Castellón	Material: cerámica	Peso: 1 K 210 gr.		
Procedencia: (Antequera)			Técnicas: a torno	Grosor:	
Fragmentos: 48	Medidas: Ø máximo: 9,2 cm aprox.	h: 49 cm	Ø boca: 6,9 cm	Ø base:	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>La pieza se encuentra totalmente fragmentada, aunque con una adhesión anterior, lo que hace que todos los fragmentos estén manchados de adhesivo, el cual parece ser algún tipo de cola que ha virado a tonalidades amarillas y marrones.</p> <p>Faltan un asa y pocos fragmentos del cuerpo, por lo que se podría decir que la pieza está casi completa. Parece tener un ataque biológico, consistente básicamente en líquenes.</p> <p>Se observan unas marcas longitudinales que podría corresponderse con algún tipo de tratamiento espatulado en la elaboración de la pieza.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>En líneas generales, se realiza el desmontaje de las antiguas adhesiones, limpieza de adhesivo, y nuevo montaje de la misma.</p> <p>Para limpiar y reblandecer los restos de adhesivo se sumergen los fragmentos en agua desmineralizada durante 24 horas, el cual se ablanda, se hincha y se elimina entonces de forma mecánica con bisturí y/o perrillo. Se le practica una limpieza general con new-des, aclarando los fragmentos con agua desmineralizada de forma intensiva.</p> <p>Para las manchas oscuras, causadas por un posible ataque de líquenes, se le aplican papetas con peróxido de hidrógeno, en una primera aplicación al 15%, y posteriormente al 30%, consiguiendo un aclarado de las mismas, aunque no logramos una erradicación total.</p> <p>Una vez secos los fragmentos, pasamos a la adhesión con adhesivo nitrocelulósico comercial, y consolidación de grietas mediante inyección del mismo adhesivo rebajado. Para rebajar al máximo los desniveles entre fragmentos, se realiza una serie de sujeciones temporales que facilitan la adhesión por compresión.</p> <p>En la zona central del cuerpo, reforzamos con tul sintético y adhesivo nitrocelulósico, un fragmento de la fractura que podría tener un ligero riesgo de engancho.</p> <p>Tomamos muestra del interior, adjuntándola a la pieza.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS: "S.B.57/ Cor III 2:3 / T-T" ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: En papel amarillo "A. 1375 / Anforisco Singilia Barba / B.4.3.b."					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial			Foto final		
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 321 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A753	ACE08049	Inicio: 24/03/2015
Denominación: Fragmento de jarra y asa			Fin: 20/04/2015
Cronología: Fenicio	Material: Aleación de cobre y fragmento de tejido	Peso:	Jarra: 190gr
Procedencia: Morro de la mezquita. Málaga	Técnicas: mecánicas (torno) y de fundición	Asa: 70 gr	
Fragmentos: 2	Medidas: Cuerpo: 12,5 x 8 x 0,2 cm Asa: 8,4x7,2x0,6 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El asa se ha desprendido de la jarra. En la boca de la sítula quedan resto del cordón de soldadura que las mantenía unidas. Ambas estaban cubiertas por una densa capa de tierras negras muy adherida al metal que hacía difícil diferenciar entre los depósitos terrosos y la capa de tenorita que cubre los metales.

Además ambas piezas presentaba focos de corrosión deformante de carbonatos y cloruros de cobre en algunos casos con pérdida de superficie original.

En la línea de carena de una de las caras de la jarra se conserva un resto de tejido. Esto, unido al aspecto de los depósitos de superficie en los que había quedada marcada la impronta de las fibras dándole un aspecto como de pelo, nos hace pensar que el tejido cubría toda la superficie.

TRATAMIENTO

La limpieza ha sido un proceso muy delicado puesto que la fina capa de tenorita que cubría las piezas y las tierras eran del mismo color por lo que era difícil distinguirlas. Además de que estos depósitos estaban muy adheridos al soporte. Se ha trabajado por niveles de limpieza, no por catas. Se emplearon principalmente métodos mecánicos: bisturí, fibra de vidrio, torno micromotor con brocas de pelo de nylon y latón y carborundum. Para ayudar a la limpieza mecánica se humectaba el área de trabajo con agua y alcohol(7:3) y acetona. Los restos de tejido se han mantenido secos.

Las lagunas y focos de cloruros se han tratado eliminando mecánicamente las concreciones de cloruros de cobre a punta de bisturí y cubriéndolos con óxido de plata. La pieza no se ha introducido en cámara de humedad para no dañar los restos de tejido.

No fue posible adherir el asa a la jarra porque las deformaciones generales y puntuales impiden que el asa asiente correctamente tanto en la boca como en el extremo del asa. Por tanto, se propone devolverla a su posición mediante un soporte externo.

La inhibición de ambas piezas se realizó con una mezcla de AMT 1% y de BTA 3% en alcohol. En la jarra se aplicó por impregnación con pincel y en el asa por inmersión durante 24 horas.

En la fase final del tratamiento se aplicaron las capas de protección. Primero una de Inralac y después una de cera microcristalina de acción inhibidora tipo Reswax.

ETIQUETAS:**Anverso**

A/AS14350/009.002
A.1360
Anillo
Hipogeo C/Mármoles

Reverso

Ajuar
Tumba 184/J

Foto inicial**Foto final**



Fotos de proceso



Limpieza con torno micromotor con fresa de pelo de latón



Retirada de depósitos de cloruros a punta de bisturí



Aplicación del óxido de plata. Método Organ



Detalle del resto de tejido situado en la línea de carena

Propuesta de montaje expositivo



Se propone exponer la sítula en vertical y con el asa en su posición original mediante un expositor que sostenga la jarra por la boca y sirva de apollo al asa

FICHA DE TRATAMIENTO N°322.		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1377	ADJ143496f.3	Inicio: 04/05/2015
Denominación: Llave		Fin: 24/05/2015	
Cronología: Romana	Material: Hierro	Peso: 35,96 gr	
Procedencia: Casabermeja.	Técnicas: forja	Grosor:0,7 cm	
Málaga			
Fragmentos:	Medidas: Ancho:3,3 cm h:6,7 cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
La pieza presenta abundante núcleo metálico.Está cubierta de corrosión ligeramente deformante formada por óxidos, hidróxido y cloruros de hierro de forma esférica que provocan pérdidas laminares del metal.			
TRATAMIENTO			
<ul style="list-style-type: none"> _ Consolidación de grietas, fisuras y de lascas por inyecciones de Paraloid al 3% en acetona _ Limpieza mecánica con torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico para retirar las concreciones y los productos de corrosión. _ Baño en alcohol durante 1 hora _ Decloruración por inmersión de la pieza en hidróxido de sodio al 2% en agua desmineralizada _ Neutralización en baños sucesivos de agua desmineralizada cepillando la pieza. _ Secado por inmersión en baño de alcohol. _ Inhibición con baños sucesivos de ácido tánico(5% en alcohol) y alcohol cepillando con cepillo de nylon entre baño y baño _ Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina 			
ETIQUETAS:			
A/DJ 14349/46 f3 Llave de hierro B.4.3.B		14349/46f.3	
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO N° 323 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1378	ADJ143946s4	Inicio: 09/03/2015
Denominación: Placa de cerradura con remache			Fin:24/03/2015
Cronología: Romana		Material: Aleación de cobre Técnicas: Mecánicas	Peso:19,84 gr
Procedencia: Casa Bermeja. Málaga			Grosor:0,8 cm
Fragmentos:	Medidas: Longitud:7,1 cm ancho: 6,3 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El metal está muy mineralizado. Se ha transformado en una capa regular y uniforme de carbonatos de cobre de color verde y en zonas puntuales de óxidos, tenorita y cuprita.
 La plancha está deformada en varios puntos. Además, en uno de los laterales, tiene una grieta provocada por las tensiones que las deformaciones ocasionan en el metal. La grieta va desde uno de los laterales de la plancha hasta la hendidura por la que se introduce la llave.
 Previo a la intervención la placa se encontraba cubierta de depósitos de tierras de entre 0,8 y 0,1cm que cubrían prácticamente toda la superficie.
 Al retirar las tierras quedó al descubierto la cabeza de un remache de aleación de cobre. Está muy corroído.

TRATAMIENTO

_Refuerzo de la zona de fractura. Para evitar que al hacer presión aumentará la grieta.
 Para colocar la gasa primero se retiraron parcialmente las tierras que cubrían la zona de fractura. Con el metal a la vista se procedió a engasar la zona con Paraloid B72 al 7% en acetona y gasa de seda (Crepelina de gramaje cerrado muy fina).
 _ Consolidación de la cabeza del perno que se conserva. El perno se encontraba muy deteriorado por lo que se consolido con inyecciones de Paraloid B72 en acetona al 3% antes de la limpieza.
 _ Limpieza. El proceso se realizó por niveles en 2 fases. Una primera en la que se retiraron los depósitos de mayor tamaño dejando una fina capa de tierras y una segunda en la que se llegó al nivel de las pátinas metálicas.
 Tras concluir la limpieza de una de las caras se retiró el engasado y se engasó del el reverso para poder concluir la limpieza en la zona de la fractura. Tras concluir la limpieza se sustituyó la gasa por una definitiva.
 Se emplearon métodos mecánicos, principalmente bisturí y en zonas puntuales se recurrió al torno micromotor con broca de carborundum a bajas revoluciones y a la fibra de vidrio. Para ablandar depósitos terrosos y retirar el polvo de la superficie metálica se utilizó un disolución de agua-alcohol(3:7).
 Fue especialmente delicada la limpieza del perno dado su estado de conservación. Se fue retirando el consolidante con acetona y retirando mecánicamente las tierras procurando no hacer presión excesiva.
 _ Inhibición: previo al engasado definitivo de la fractura se sumergió la pieza en un baño de AMT 1% Y BTA 3% en alcohol durante 24 horas.
 _Protección final: Se aplicó una capa de Inctalac con pincel y posteriormente, tras el engasado, se aplicó una fina capa de cera microcristalina con efecto inhibidor disuelta con White Spirit.

SIGLAS ELIMINADAS:

A/DJ 14349/4654 Placa de cerradura Aratspi 4.3.6	14349/465.4
---	-------------

OBSERVACIONES



Fotos de proceso



Detalle de los 3 niveles de limpieza

Engasado de refuerzo para evitar que la fractura se hiciera mayor

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 324 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A813	ACJ13411	Inicio: 10/03/2015 Fin:24/03/2015
Denominación: Balanza romana			
Cronología: Procedencia: C/Beatas. Málaga	Material: Aleación de cobre Técnicas: Fundición y mecánicas		Peso: 90,94 gr
Elementos independientes: piezas	3 Medidas: Pieza 1: 30,2 x 1,3 cm Peso:170gr Pieza 2: 7,7 x 5,3 x 0,5 cm Peso:24,81 gr Pieza3: 7,9 x 4,8 x 0,5 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La balanza ha sido intervenida con anterioridad. Al inicio del tratamiento se encontraba cubierta por una gruesa capa de cera que impedía apreciar correctamente el metal de base, especialmente los focos de corrosión. El metal presentaba áreas en forma de laguna y focos verdosos de posibles cloruros de cobre. La limpieza efectuada en la intervención antigua, en muchos puntos, ha dejado al descubierto el metal nativo. La corrosión deformante había fijado las arandelas móviles que sostenían los garfios para suspender la carga. La pieza conserva el núcleo metálico aunque por el efecto de la corrosión, ha perdido puntualmente superficie original en algunas zonas como el mango. La mano de la balanza está numerada mediante incisiones, números romanos y puntos en tres de sus caras. Algunas de las marcas se han perdido total o parcialmente a causa de la corrosión y el roce.

TRATAMIENTO

- _Retirada de capas de protección con hisopos impregnados de White Spirit y acetona
- _Retirada mecánica de focos de cloruros y oclusión de los mismos mediante óxido de plata disuelto en alcohol.
- Introducción de la pieza en cámara de humedad (HR superior a 80%) durante 24 horas. 5 ciclos hasta lograr la pasivación total del metal.
- _Desengrase de la pieza mediante alcohol y acetona
- _Secado en estufa 2horas a 105°C
- _Inhibición por impregnación con pincel de AMT al 1% y BTA al 3% en alcohol de la pieza de mayor tamaño y por baños de 24 horas de los garfios.
- _Protección con Inccralac al 7:3 en Tolueno(v/v) por impregnación con pincel.
- _Aplicación de cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax.

ETIQUETAS

A.813
A/DJ 13411
Balanza de bronce
C/Beatas
4.3.D

Nº. Inv:13411
Y18-b4

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº326.**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1531	Sin registro	Inicio: 4 mayo
Denominación:	Ungüentario de vidrio		Fin:29 mayo
Cronología:Romano	Material: vidrio	Peso:130gr	
Procedencia:Necrópolis La Trinidad	Técnicas: soplado	Grosor: 0,3cm- 0,05cm	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:9 cm	h:6,5 cm	Ø boca:4,9 cm Ø base:7,8 cm

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El ungüentario de vidrio ha sido intervenido con anterioridad, no está completo. La pieza está dividida en cuello, base y varias piezas sueltas. Tanto el cuello como la base están reconstruidos y se componen de la unión de numerosos fragmentos. En muchas uniones las piezas están desplazadas, no encajan bien.

El ungüentario presenta una gran pérdida en la forma globular de la base. Esta pérdida constituye el 30% de la pieza. En la línea de fractura existen varios puntos de enganche que hacen más delicado el ungüentario.

El vidrio presenta numerosas iridiscencias, importantes exfoliaciones laminares, alto grado de porosidad y en zonas ha perdido su coloración ligeramente azulada y su transparencia tornándose opaco y blanquecino con un brillo nacarado.

Para determinar la causa de estas alteraciones químicas son intrínsecas o extrínsecas, se han analizado 2 muestras de vidrio: Una de una lámina exfoliada y otra un fragmento de vidrio de reducidas dimensiones.

TRATAMIENTO

_Limpieza superficial retirando los depósitos terrosos y parcialmente, las concreciones blanquecinas y las laminaciones. Su capacidad de retener humedad es uno de los factores de alteración mayores del vidrio. La limpieza se realizó con hisopos impregnados en alcohol y a punta de bisturí.

_Desmontaje parcial de piezas inestables. Se reversibilizaron algunas adhesiones mediante inyección de acetona en las líneas de fractura.

_Secado de piezas mediante baños de alcohol de 1 hora

_Impregnación con pincel de consolidante, Paraloid B72 al 5% en Tolueno para fijar las exfoliaciones a la base, impermeabilizar el vidrio y mejorar su transparencia.

_Estudio de adhesión. Se realizó la unión temporal de fragmentos fijándolos con bandas adhesivas. El montaje permitió averiguar el orden de colocación de piezas, su disposición, los puntos en los que la unión era más complicada, etc.

_Unión definitiva de fragmentos. Se protegieron los bordes con Paraloid en Tolueno al 7% y se unieron con adhesivo de cianocrilato

_Reintegración/refuerzo de las adhesiones. Se inyectó en las líneas de fractura y en las áreas en las que había pérdida de material, una resina epoxídica de refracción 0 y polimerización lenta específica para el vidrio (Araldite 20:20).

ETIQUETAS

A.1531
Ungüentario de vidrio
Necrópolis Trinidad
4.3.e

Necrópolis Trinidad
Málaga 1991
C-III Tumba 1

OBSERVACIONES

A pesar de la restauración el ungüentario sigue siendo extremadamente frágil por lo que en exposición es conveniente que se coloque ligeramente inclinado de modo que peso quede repartido. Evitar cargar todo el peso en la boca o en la base.

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 327			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A0858	A/CE03507	Inicio: 13-4-2015		
Denominación: Urna de cuerpo globular			Fin: 16-4-2015		
Cronología: Romana		Material: cerámica		Peso: 1 K 430gr.	
Procedencia: Necrópolis del Faro de Torrox		Técnicas: torno		Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo:	h: 14 cm.	Ø boca: 22,5 cm.	Ø base: 6,5 cm.	
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
La pieza se encuentra prácticamente completa, con algunas faltas en el borde, así como reintegraciones volumétricas en el mismo. Se encuentra totalmente cubierta por una gruesa pero uniforme capa grisácea, que tras su análisis resulta ser de carbonatos. También se aprecian arañazos y otras marcas de forma generalizada.					
TRATAMIENTO					
Realizamos un test de carbonatos con muestras exterior e interior de la capa uniforme que cubre a la pieza, dando positivo, por lo que se procede a eliminar dicha capa. Realizamos una limpieza integral con medios mecánicos, y a posteriori repasamos las antiguas escayolas de las reintegraciones volumétricas, colocándolas a más bajo nivel. Se le aplica una reintegración cromática a mediante una base y estarcido, y finalmente se protege toda la pieza con resina acrílica Paraloid B72 al 3% en acetona, al apreciarse en superficie indicios de descohesión superficial.					
SIGLAS: 4.676 en la base					
ETIQUETAS IDENTIFICATIVAS: (En papel amarillo) "A 858 / A/CE 4678 / Urna necrópolis del / Faro de Torrox / 4.3.c."					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N.º 328.**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A942	ACE03615	Inicio: 29/04/2015
Denominación:	Llave		Fin: 06/04/2015
Cronología:	Romana	Material: Hierro	Peso: 105 gr
Procedencia:	Cártama. Málaga	Técnicas: forja	Grosor: 0,5 cm
Fragmentos:	Medidas: Ancho:8,5 cm h:9 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La llave ha sido intervenida con anterioridad. Tras su estudio se concluye que el tratamiento previo consistió en una limpieza de tierras, concreciones y corrosión deformante, una inhibición del metal probablemente con ácido tánico y una fijación de las láminas sueltas. Es probable que en el proceso se realizarán baños para eliminación de cloruros y consolidación de grietas y lascas desprendidas.

El metal se encuentra en buen estado de conservación, tiene abundante núcleo metálico y una pátina oscura probablemente de tanato férrico. En zonas puntuales se han desprendido láminas a causa de la formación de óxidos e hidróxidos pulverulentos. De *visu* no se detectan focos de cloruros de hierro.

En la anterior intervención se fijaron láminas de hierro al soporte pero han quedado láminas al aire que constituyen con riesgo de rotura por enganche o presión.

TRATAMIENTO

_ Consolidación y fijación de lascas con riesgo de desprenderse con Paraloid disuelto en acetona al 6%

_ Limpieza de las áreas afectadas por corrosión activa con torno micromotor empleando brocas de carborundum y de pelo metálico.

_ Baño en alcohol durante 1 hora

_ Inhibición con baños sucesivos de ácido tánico al 5% en alcohol (p/v) y alcohol cepillando con cepillo de nylon entre baño y baño

_ Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7%

_ Fijación de lascas y reintegración de zonas en las que el metal quedaba al aire con resina epoxi bicomponente de polimerización rápida cargada con pigmentos naturales para imitar el color de las zonas reintegradas.

_ Protección final con cera microcristalina

SIGLAS ELIMINADAS:

A.942
A/CE 3615
Manguarra y S.José
5.3.b

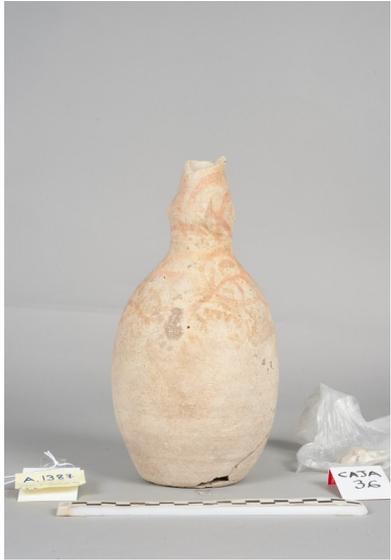
Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº329			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A1553	ACE03616	Inicio: 29/04/2015
Denominación: Llave			Fin:06/04/2015
Cronología: Romana	Material: Hierro	Peso: 270gr	
Procedencia: Cártama. Málaga	Técnicas: forja	Grosor: 0Ungüentario8 cm	
Fragmentos:	Medidas: Ancho:9 cm	h:22,6 cm	
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>La llave ha sido intervenida con anterioridad. Se encuentra en buen estado de conservación pero presenta pequeños focos de cloruros de hierro en forma de esferas brillantes que algunos casos han provocado el desprendimiento de láminas metálicas. Salvo por los focos de cloruros el metal se presenta en buen estado con abundante núcleo metálico y una pátina negra azulada de tanato férrico.</p> <p>En la anterior intervención se fijaron láminas de hierro al soporte pero han quedado láminas al aire que constituyen con riesgo de rotura por enganche o presión.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_Retirada de capas de protección con hisopos de White Spirit y acetona</p> <p>_Limpieza mecánica con torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico de las áreas afectadas por cloruros de hierro.</p> <p>_Decloruración de hierros en 3 baños de 48 horas con hidróxido de sodio al 2% en agua desionizada</p> <p>_Baño de neutralización en agua desionizada</p> <p>_Baño en alcohol durante 1 hora</p> <p>_Secado en estufa a 105°C durante 2 horas</p> <p>_Inhibición con baños sucesivos de ácido tánico (5%en alcohol) y alcohol cepillando con cepillo de nylon entre baño y baño</p> <p>_Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7%</p> <p>_Fijación de lascas y sellado de grietas y oquedades con resina epoxídica bicomponente de polimerización rápida(Araldite) cargada con pigmento natural de tonos anaranjados y pardos.</p> <p>_Protección final con cera microcristalina</p>			
ETIQUETADO:		<p>A.1553</p> <p>A/CE 3616</p> <p>Manguarra y S.José</p> <p>s.3.b</p>	
Foto inicial		Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 330			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1387	Sin registro	Inicio: 21/04/2015		
Denominación: Jarro			Fin: 20/05/2015		
Cronología:		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,73		
Procedencia: Antequera, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1+ 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		25,6	13,4	13,4
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. Aparentemente, se encuentra bien de estructura. Intervención anterior.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y adhesivos de intervención. Cepillado suave en su superficie. Se despiezan puntualmente algunas partes, para mejorar su adhesión. Se reubican algunas piezas que acompañan al jarro.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Se deciden retirar las rebabas de los adhesivos de la anterior intervención que se aprecian en las uniones. Además de la pieza principal, se queda una esquirla desubicada. Interesante, presencia de policromía en una de las zonas de rotura del asa, indicando, que se realizó con posterioridad a su rotura.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO N° 331 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.996	ACE06891	Inicio: 20/02/2015
Denominación: Broche de cinturón			Fin: 23/02/2015
Cronología: Visigoda Procedencia: Tesorillo de Teba. Málaga	Material: Aleación de cobre Técnicas: Fundición		
Elementos: 3	Peso y medidas: Pieza 1: Hebilla: 3,1x4,6x0,5cm Peso: 19,94 gr Pieza 2: Cruz: 9,4x5,4x0,3 cm	Peso: 55,10 gr Pieza 3: Aguja: 3,7x1,05x0,3 cm Peso: 10,03gr	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza se encuentra en buen estado presenta una antigua intervención en la que se limpió de tierras y depósitos superficiales, se inhibió y se protegió.

La hebilla se compone de tres elementos: cruz, hebilla y aguja. Elementos que se unían mediante pernos de hierro de los cuales se conservan restos en las arandelas del extremo superior de la cruz.

El metal se conserva en buenas condiciones y tiene núcleo metálico. Está cubierto de una capa de malaquita continua. En el reverso la capa de carbonatos, crece sobre una base de tenorita muy fina. La pieza, en especial la cruz, presentaba unos depósitos blanquecinos y tenía un brillo similar al de un plástico.

Para determinar la naturaleza de los depósitos blanquecinos y la sustancia brillante se analizó mediante microscopio electrónico de barrido determinándose que la pátina estaba formada por malaquita, un carbonato básico de cobre.

La observación de la capa de malaquita al microscopio óptico y las pruebas de solubilidad con distintos disolventes: alcohol, xileno, tolueno, White Spirit y acetona, permitieron confirmar que la pieza estaba cubierta por un adhesivo, cola o barniz insoluble que únicamente se reblandecía ligeramente en acetona.

TRATAMIENTO

- _ Análisis para conocer los materiales compositivos de la obra.
- _ Limpieza. Tras conocer el resultado de la analítica se procede a la retirada de la capa plástica y los depósitos de tierras. En primer lugar se ablandan las tierras con alcohol y agua (7:3) y se retiran mecánicamente con el bisturí. En una segunda fase se eliminan parcialmente el producto sintético que recubre toda la pieza mediante hisopos con acetona y mecánicamente con cepillos de pelo sintético, lápiz de fibra de vidrio y bisturí.
- _ Estabilización de focos de cloruros mediante método Organ. En este caso para evitar que se active el proceso de corrosión de los hierros la pieza no se colocó en cámara de humedad.
- _ Desengrase de la pieza en disolución de alcohol
- _ Inhibición del cobre por impregnación con pincel en BTA al 3% y AMT al 1% en alcohol.
- _ Protección por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3(v/v) y cera microcristalina con inhibidor de la corrosión tipo Reswax.
- _ Los restos de hierro se inhiben con ácido tánico en alcohol al 5% y se protegen con Paraloid al 10% en tolueno y cera Reswax

ETIQUETAS

A.996
A/CE 6891
Broche cinturón
Tesorillo.Teba
5.3.e

Foto inicial



Foto fina



Propuesta de disposición de la pieza en exposición



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 332	COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
------------------------------------	---------------------------------

Nº Registro: A.1000	ACE06932	Inicio: 20/02/2015
Denominación: Broche de cinturón		Fin:23/02/2015
Cronología: Visigoda	Material: Aleación de cobre	Peso:16,64 gr
Procedencia: Era de Peñarubia.	Técnicas: Fundición	Grosor:0,2 cm
Campillos		
Fragmentos: 0	Medidas: h: 6,7cm Ancho:2,8 cm	

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pieza presenta un óptimo estado de conservación. El metal está cubierto por una capa de óxidos y carbonatos de cobre. Únicamente destacar algunos focos de cloruros y los depósitos de tierra y suciedad superficial que cubren la pieza.

TRATAMIENTO

_Limpieza mecánica con bisturí humectando la superficie con una mezcla de alcohol y agua desmineralizada al 70% para retirar las tierras y puntualmente rebajar los focos de corrosión activa(carbonatos, cuprita y cloruros)dejando al descubierto los focos de nantoquita y paratacamita.

_Desengrase de las zonas afectadas por cloruros con alcohol y vaciado de los focos a punta de bisturí.

_Estabilización de focos de cloruros mediante método Organ con óxido de plata

_Inhibición por inmersión en una disolución de AMT al 1% y BTA al 3% en alcohol.

_Protección por impregnación con pincel de Incralac en Tolueno 7:3(v/v) y cera microcristalina con inhibidores de la corrosión marca Reswax.

ETIQUETAS:

A.1000

A/CE 6932

Broche de cinturón

Era de Peñarubia

5.3.e



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 333 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A1001	ACE06933	Inicio: 04/05/2015
Denominación:	Broche de cinturón		Fin: 20/05/2015
Cronología: Procedencia: Era de Peñarrubia. Cámpillos	Material: Hierro Técnicas: forja		Peso: Arandela:17,43 gr Perno:7,09gr
Fragmentos:	Medidas: Arandela:4,8x0,6x0,6 cm Perno:5,30x1x1 cm		

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Ambas piezas presentan perdidas laminares características de la corrosión de hierro. Aunque las piezas conservan algo de núcleo metálico la capa de corrosión es muy gruesa. Está formada por óxidos, hidróxidos y cloruros de hierro. Las piezas están tal cual salieron de la excavación, cubiertas de tierras y carbonatos. En el caso del perno se han desprendido 3 láminas que constituyen la superficie original de 3 de las caras del perno.

TRATAMIENTO

- _Consolidación por inyección de Paraloid B72 al 3% en acetona en las grietas.
- _Unión temporal de fragmentos a las piezas con adhesivo nitrocelulósico. Esta unión se realizó para no perder la referencia de su emplazamiento. Al ser fragmentos tan pequeños sería difícil devolverlos a su lugar tras la limpieza y la inhibición.
- _Limpieza mecánica de los productos de corrosión del hierro y de las concreciones. Se realizaron a punta de bisturí, torno micromotor con broca de carborundum y de pelo metálico.
- _Secado por inmersión en baño de alcohol.
- _Eliminación de cloruros por inmersión en hidróxido de sodio al 2% en agua desionizada. Se realizaron 3 cambios de la disolución en periodos de 48 horas.
- _Neutralización mediante baños sucesivos en agua desmineralizada y cepillado de las piezas.
- _Baño de secado en alcohol durante 1 hora.
- _Inhibición por impregnación con pincel ácido tánico (5% en alcohol) y alcohol. Cepillando las piezas con cepillo de nylon entre baño y baño.
- _Unión de fragmentos y reintegración material con resina epoxídica bicomponente de polimerización rápida (Araldite) cargada con pigmentos naturales similares al color de la zona a reintegrar.
- _Protección con Paraloid B72 en Tolueno al 7% y cera microcristalina

ETIQUETA:

A. 1001
A/CE 6933
Broche de cinturón
Eras.Peñarrubia
B.3.3. b.3

Objeto de hierro
F-3 tumba IV
C-Oeste
G-933 D-4

Mirar procedencia de esta pieza
F-8 tumba IV
C.oeste 6933

Pieza 6933
Peñarrubia
Hebilla de cinturón de hierro
F3-Tumba IV
C.oeste
Procedencia 2

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 334		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A. 1394	Sin registro	Inicio: 25/02/2015
Denominación: Fuente TSH "D"		Fin: 26/05/2015	
Cronología:	Material: Cerámica Técnicas:	Peso(Kg): 0,265	
Procedencia: C/ Camas, Málaga		Grosor:	
Fragmentos: 1 + 3	Medidas:(alto x ancho x profundo)		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Pieza intervenida con anterioridad, se presenta muy limpia de depósitos. Algunas de sus adhesiones, presentan rebabas.			
TRATAMIENTO			
Cepillado suave en su superficie. Despiece y readhesión puntual de algunas piezas.			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
A parte del núcleo principal del objeto, se quedan unas piezas desubicadas, de pequeño tamaño que se adjuntan en bolsa aparte, en el embalaje.			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 335			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1071	ACE 07604	Inicio: 18/05/2015		
Denominación: Jarrito tipo C Roselló-Bordoy			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Procedencia: Bezmiliana, Málaga		Material: Cerámica Técnicas: Torno	Peso(Kg): 0,635		
			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		15	16,5	14,5
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Apertamente, se encuentra bien de estructura. Intervención anterior hasta llegar a reintegración volumétrica.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos y de adhesivos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. Cepillado suave en su superficie. Se retiran las partes de reintegración volumétrica que cubren el original. Se realiza el rebajado de nivel en las zonas de contacto entre el original y la reintegración volumétrica. Aplicación de pinturas acrílicas mediante tinta plana. Empleo de capa de protección en toda la superficie. Paraloid-B72 en Acetona, al 3%, pulverizado.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Se deciden retirar los restos de los adhesivos anteriores que se aprecian en las uniones. Los carbonatos se encuentran muy adheridos y su eliminación suponen el arranque de la cerámica original.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 337		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A1399	ACE08047	Inicio: 24/03/2015
Denominación: Bandeja hispano-musulmana			Fin: 20/04/2015
Cronología:	Material: Aleación de cobre		Peso: 1225 gr
Procedencia: Alcazaba. Málaga	Técnicas: mecánicas torno y repujado		Grosor: 0,5-0,06 cm
Fragmentos:	Medidas: Ø máximo: 31,15 cm h:9,6cm		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>El caldero ha perdido la base globular y uno de sus laterales casi por completo. Las pérdidas constituyen más del 30% del objeto. El grueso de la lámina metálica que conforma el recipiente es mucho menor en la base que en la boca, pasa de 4 mm a 0,06 mm aproximadamente. Por tanto la base era el punto débil del caldero. Posiblemente la rotura de la pieza se produjo por sobrecarga.</p> <p>El metal está prácticamente mineralizado es rígido, frágil y quebradizo. Los minerales de cobre se disponen uniformemente sobre la superficie. El interior del objeto está cubierto de carbonatos de cobre de diferentes tonalidades. Destaca la presencia, poco frecuente, de carbonatos de cobre de azul intenso, probablemente se trate de una azurita o crisocola.</p> <p>En exterior del caldero, sobre una fina capa de tenorita hay lagunas de carbonatos verdes y cloruros. Se localizan en el borde y zonas decoradas con repujado.</p> <p>La pieza presenta numerosas fracturas y deformaciones, tanto puntuales a la altura de la carena como en los salientes de la fractura de la base. También presenta remaches en el cuerpo. Por su situación y porque los remaches sostienen una plancha de otro metal, podría tratarse de la cogida de una de las asas. Además hay reparaciones antiguas, concretamente el remachado de una grieta de gran tamaño.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>_Toma de muestra. Previo a la intervención se tomaron las siguientes muestras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra 1: En el metal de base para estudiar la composición del mismo y la estratigrafía de las capas de corrosión. • Muestra2: De la planchuela remachada en uno de los laterales • Muestra3: De uno del mineral azul intenso que se localizaba en los remaches <p>_Limpieza ha sido muy delicada puesto que el estado de conservación, especialmente en la zona de fractura, así lo requería. En primer lugar se eliminó el polvo y los depósitos de superficiales con cepillo y pincel de pelos recortados. Posteriormente se realizó una limpieza con hisopos de alcohol y acetona alternativamente. Por último se retiraron los depósitos de cloruros y carbonatos en aquellas zonas en las que la capa estaba muy desprendida o era tan gruesa que impedía ver correctamente la superficie del objeto. En este proceso se trabajó principalmente a punta de bisturí, con fibra de vidrio y puntualmente con torno micromotor.</p> <p>_Sellado y fijación de grietas. Puntualmente se unieron las grietas y se fijaron entre sí piezas que habían quedado el aire. Cuando las distancias a unir eran pequeñas se empleó resina epoxídica bicomponente cargada con pigmento. Cuando la distancia a salvar era mayor se colocaba además del adhesivo una gasa de seda de refuerzo adherida al soporte con Paraloid B72 al 7% en acetona.</p> <p>_Pasivación de los focos de cloruros. Las lagunas y focos de cloruros se han tratado eliminando mecánicamente las concreciones verdosas a punta de bisturí y cubriéndolas con óxido de plata.</p> <p>_Inhibición. Por impregnación con pincel de una disolución de AMT al 1% Y BTA al 3% en alcohol.</p> <p>_Protección. Se aplicó una capa de Incralac con pincel y otra con cera microcristalina de acción inhibidora tipo Reswax</p>			
ETIQUETAS		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>A.1399</p> <p>A/CE 08047</p> <p>Bandeja de bronce</p> <p>B.7.2</p> </div>	

Foto inicial



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 338			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A. 1163	ACE 09375	Inicio: 05/06/2015		
Denominación: Tinaja estampillada			Fin: 10/06/2015		
Cronología: Paleo		Material: Cerámica Técnicas: Estampillado con atauriques	Peso(Kg): Más de 35		
Procedencia: Alcazaba, Málaga			Grosor:		
Fragmentos: 1	Medidas:(alto x ancho x profundo)		58	66	66
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Presencia de depósitos terrosos en superficie además de carbonatos muy consolidados. No se encuentra bien de estructuralmente, requiere intervención en el interior. Alguna de las reintegraciones, se encuentran sueltas, sólo encajadas en sus huecos. Distintas coloraciones. Intervención anterior.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Retirada de restos terrosos mediante limpieza química empleo de hisopo, con Agua/Alcohol al 50%. Limpieza mecánica puntual, empleo de bisturí. En concreciones y zonas profundas, donde no se llega con el hisopo, como puedan ser surcos o grietas. Aplicación de Paraloid al 3% en Acetona en superficie. Adhesión de piezas sueltas mediante inyectado de adhesivo nitrocelulósico. Cepillado suave en su superficie. Se aplica desde dentro emplaste de escayola para sostener las piezas sueltas. Aplicación de pinturas acrílicas mediante tinta plana.</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
<p>Se aprecian restos de firma a lápiz, ilegibles, posible acto vandálico. Se aprecia la numeración 1353.</p>					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 339.**COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1302	ACE.08796	Inicio: 4/5/2015
Denominación: Jamba de yesería Nazarí			Fin: 10/5/2015
Cronología:	Material: Yesería		Peso:
Procedencia: Alcazaba, Málaga	Técnicas:		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: 83x55 cm.	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Pieza de yesería que contiene reintegraciones volumétricas y cromáticas de intervenciones anteriores, de desarrollo técnico y acabado estético inadecuado para el entendimiento de la obra. Reintegraciones con escayola sobre dimensionadas, que no han sido repasadas y que ocultan parte del original, con pérdidas, manchas amarillentas, aparentemente de fijaciones del color con resinas alteradas, y roturas.

Reposición de volúmenes perdidos mediante realización de moldes en zonas simétricas, positivados en escayola que al ser insertados ocultan parte del original, se conservarán al considerarse intervención histórica. Enmarcada con listones de madera de pino pintados con betún de Judéa, reparado en las zonas de inserción con pasta de madera, manchados, con restos de escayola y suciedad.

Grandes pérdidas de policromía, la que conserva, es: roja, azul, y verde, (podría tratarse de un virado del pigmento azul al estar contaminado por capa de protección amarilleada) en zonas internas de forma generalizada, pero oculta bajo una capa de polvo y restos de encalados anteriores. (Se han tomado muestras de cada uno de los pigmentos para determinar originalidad y caracterización. Se adjuntan encapsulados en el interior del embalaje)

La superficie, presenta gran cantidad de depósitos terrosos, polvo y suciedad persistente, que se ha filtrado en el poro del material, en zonas de rotura y erosión. Conserva la resistencia mecánica adecuada al tipo de material constitutivo.

En el reverso, montaje grosero con escayola y clavos como método de sujeción. Su eliminación causaría unas tensiones y fatiga innecesarias a la pieza por lo que en coordinación con la dirección del proyecto acordamos no eliminarla, y conservarla adecuándola para una mejor exposición de la obra.

TRATAMIENTO

Limpieza superficial con brocha de pelo suave y aspiradora, sin incidir en zonas de policromía.

Toma de muestras de pigmento.

Limpieza mecánica con palillos de bambú en zonas con restos de encalado que oculten la superficie original.

Adecantado del marco de madera: Eliminación del betún, lijado de la superficie, aplicación de pigmento de Nogalina al agua con muñequilla, protección con cera micro cristalina a muñequilla.

Acondicionamiento de intervenciones anteriores que supongan demérito a la obra: Eliminación de excesos de volumen, reintegración de lagunas y fisuras a bajo nivel con escayola, limpieza de superficies, reintegración mediante abstracción cromática empleando acrílicos con técnica de estarcido.

Protección final de las zonas con policromía, y de las reintegraciones cromáticas con resina acrílica paraloid B-72 al 5% en acetona.

En el reverso realizamos limpieza con brocha de dureza media y aspiradora.

Para aislar la zona trasera de cualquier superficie que implique contacto y riesgos de condensación de humedad en el momento de su instalación en el museo, cubrimos con tejido no tejido sujetando con grapas al bastidor, y añadiendo una cinta de papel libre de ácido y revestimiento con aluminio, marca comercial; LINECO. Self-adhesive Frame sealing Tape a modo de barrera con la superficie expositiva.

SIGLAS ELIMINADAS:**OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)**

Foto inicial



Seguimiento



Foto final



FICHA DE TRATAMIENTO Nº 340 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1359	ACE.03783	Inicio: 5/5/2015
Denominación:	Escultura de león		Fin: 1/6/2015
Cronología:	Material: Piedra arenisca		Peso:
Procedencia: Cartama, Málaga	Técnicas: Talla de bulto redondo		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: 50x83x25	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Gran porosidad y alveolización debido a la propia naturaleza de la piedra empleada, lo que podría indicar la perdida de un revestimiento artificial original.
 Depósitos superficiales de polvo y tierra generalizados.
 Erosión y abundante perdida de volumen.
 Intervenciones anteriores en la zona de la cabeza, reintegración sobre dimensionada e inestable con cemento gris a lo largo de la fractura.

TRATAMIENTO

Limpieza mecanica de los restos y depósitos terrosos con palillos de bambú.
 Limpieza química con agua filtrada y cepillo de dureza media, seguido de secado químico con alcohol y acetona, prevenimos así, la proliferación de microorganismos que pudiesen activarse en contacto con la humedad aplicada.
 Eliminación de reintegraciones anteriores.
 Sellado de fisuras a bajo nivel con mortero de cal con carga inerte, PLM-S

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial	Seguimiento	Foto final
		

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 341			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.782	ACE.04996	Inicio: 6/3/2015	
Denominación: Divinidad acuática			Fin: 27/5/2015	
Cronología: Procedencia: Los boliches, Málaga		Material: Piedra caliza Técnicas: Talla	Peso:	
			Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: 123x80x43	h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
<p>Escultura yacente tallada en piedra, que ha permanecido expuesta a los agentes de deterioro climáticos, recubierta en su totalidad por ataque biológico, (organismos fotoautótrofos o fotolitoótrofos, algas, líquenes, cianobacterias). Presenta zonas con abundantes depósitos terrosos, semillas de conífera, puntos en los que el agua de lluvia se estanca y no es desalojada naturalmente, donde se han generado costras por carbonatación de sales insolubles. Lavado de la superficie mas expuesta por acción hídrica, sacarización superficial del material pétreo, erosión, roturas por acción mecánica, pérdida de un pie, cabeza y brazos, orificio de inserción de espiga en pierna derecha.</p>				
TRATAMIENTO				
<p>Se tomaron cuatro muestras de la superficie que presentaba mas nivel de ataque biológico para realizar cultivos en laboratorio y diseñar el tratamiento biocida mas apropiado. Comenzamos con aspirado de la superficie con brocha de dureza media, aplicaremos papeta de EDTA en agua filtrada en disolución 5% para reblandecer concreciones y sales insolubles, insistimos en la limpieza mecánica con cepillos y bisturí, para cercenar manchas biológicas y eliminar concreciones. Sometimos a la pieza a lavados mediante papetas de pulpa de celulosa y agua filtrada durante cuatro aplicaciones de 24 horas hasta llegar a valores de 28 ppm. Y 55,7 micro siemens. Secado químico con alcohol/acetona y aplicación de biocida, En disolución 2% de Biotin R, marca comercial del preparado concentrado cuyo principio activo es una combinación de tributilestaño naftenato. Tras una hora de la aplicación, realizamos un enjuagado con agua filtrada y cepillo de dureza media para eliminar los restos de organismos, secado químico, aplicación de consolidante Estel 1000 y finalmente protección con resina acrílica Paraloid B-72 al 5 % en Dowanol</p>				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES				
Incluimos informe sobre ataque biológico y desarrollo del tratamiento aplicable				
Foto inicial	Seguimiento		Foto final	
				
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 342			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.1112	ACE.11648	Inicio: 2/3/2015	
Denominación: Friso yeseria Hispano musulmana			Fin: 16/3/2015	
Cronología: Procedencia: Alcazaba Málaga		Material: Técnicas:	Peso:	
			Grosor:	
Fragmentos:	Medidas: 26X69,50X5 cm.	h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN				
<p>Pieza de yeseria que contiene reintegraciones volumétricas y cromáticas de intervenciones anteriores, de desarrollo técnico pobre y acabado estético inadecuado para el entendimiento de la obra. Reintegraciones con escayola sobre dimensionadas, que ocultan parte del original, con pérdidas, manchas, y roturas.</p> <p>Enmarcada con listones de madera de pino pintados con betún de Judéa, manchados, con restos de escayola y suciedad.</p> <p>Conserva policromía azul, roja y negra, originales, en zonas internas de forma generalizada, pero oculta bajo una capa de polvo y restos de encalados anteriores.</p> <p>La superficie, presenta gran cantidad de depósitos terrosos, polvo y suciedad persistente, que se ha filtrado en el poro del material, en zonas de rotura y erosión. Conserva la resistencia mecánica adecuada al tipo de material constitutivo.</p> <p>En el reverso, montaje grosero con escayola y clavos como método de sujeción. Su eliminación causaría unas tensiones y fatiga innecesarias a la pieza por lo que en coordinación con la dirección del proyecto acordamos no eliminarla, y conservarla adecuándola para una mejor exposición de la obra.</p>				
TRATAMIENTO				
<p>Limpieza superficial con brocha de pelo suave y aspiradora, sin incidir en zonas de policromía.</p> <p>Limpieza mecánica con palillos de bambú en zonas con restos de encalado que oculten la superficie original.</p> <p>Adecantado del marco de madera: Eliminación del betún, lijado de la superficie, aplicación de pigmento de Nogalina al agua con muñequilla, protección con cera micro cristalina a muñequilla.</p> <p>Acondicionamiento de intervenciones anteriores que supongan demérito a la obra: Eliminación de excesos de volumen, reintegración de lagunas a bajo nivel con escayola, limpieza de superficies, reintegración mediante abstracción cromática empleando acrílicos con técnica de estarcido.</p> <p>Protección final de las zonas con policromía, y de las reintegraciones cromáticas con resina acrílica paraloid B-72 al 5% en acetona.</p> <p>En el reverso realizamos limpieza con brocha de dureza media y aspiradora.</p> <p>Para aislar la zona trasera de cualquier superficie que implique contacto y riesgos de condensación de humedad en el momento de su instalación en el museo, cubrimos con tejido no tejido sujetando con grapas al bastidor, y añadiendo una cinta de..... a modo de barrera.</p>				
SIGLAS ELIMINADAS:				
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)				
Foto inicial	Seguimiento		Foto final	
				

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 343		COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA	
Nº Registro:	A.1398	ACE.08798	Inicio: 16/3/2015
Denominación: Friso yeseria Nazarí			Fin: 20/3/2015
Cronología:	Material: Yeseria		Peso:
Procedencia: Alcazaba, Málaga	Técnicas:		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: 29,1 X 91 X 8 cm. h: Ø boca: Ø base:		
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Pieza de yeseria que contiene reintegraciones volumétricas y cromáticas de intervenciones anteriores, de desarrollo técnico pobre y acabado estético inadecuado para el entendimiento de la obra. Reintegraciones con escayola sobre dimensionadas, espatuladas y por vertido, que no han sido repasadas y que ocultan parte del original, con pérdidas, manchas amarillentas, aparentemente de fijaciones del color con resinas alteradas, y roturas.</p> <p>Reposición de volúmenes perdidos mediante realización de moldes en zonas simétricas, positivados en escayola que al ser insertados ocultan parte del original y que dejan de manifiesto lo errático de su empleo, aunque se conservaran al considerarse intervencion histórica.</p> <p>Enmarcada con listones de madera de pino pintados con betún de Judéa, manchados, con restos de escayola y suciedad.</p> <p>Grandes pérdidas de policromía, la que conserva, es: roja, azul, verde y ocre originales en zonas internas de forma generalizada, pero oculta bajo una capa de polvo y restos de encalados anteriores. (Se han tomado muestras de cada uno de los pigmentos para determinar originalidad y caracterización. Se adjuntan encapsulados en el interior del embalaje)</p> <p>La superficie, presenta gran cantidad de depósitos terrosos, polvo y suciedad persistente, que se ha filtrado en el poro del material, en zonas de rotura y erosión. Conserva la resistencia mecánica adecuada al tipo de material constitutivo.</p> <p>En el reverso, montaje grosero con escayola y clavos como método de sujeción. Su eliminación causaría unas tensiones y fatiga innecesarias a la pieza por lo que en coordinación con la dirección del proyecto acordamos no eliminarla, y conservarla adecuándola para una mejor exposición de la obra.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial con brocha de pelo suave y aspiradora, sin incidir en zonas de policromía.</p> <p>Toma de muestras de pigmento.</p> <p>Limpieza mecánica con palillos de bambú en zonas con restos de encalado que oculten la superficie original.</p> <p>Adecantado del marco de madera: Eliminación del betún, lijado de la superficie, aplicación de pigmento de Nogalina al agua con muñequilla, protección con cera micro cristalina a muñequilla.</p> <p>Acondicionamiento de intervenciones anteriores que supongan demérito a la obra: Eliminación de excesos de volumen, reintegración de lagunas y fisuras a bajo nivel con escayola, limpieza de superficies, reintegración mediante abstracción cromática empleando acrílicos con técnica de estarcido.</p> <p>Protección final de las zonas con policromía, y de las reintegraciones cromáticas con resina acrílica paraloid B-72 al 5% en acetona.</p> <p>En el reverso realizamos limpieza con brocha de dureza media y aspiradora.</p> <p>Para aislar la zona trasera de cualquier superficie que implique contacto y riesgos de condensación de humedad en el momento de su instalación en el museo, cubrimos con tejido no tejido sujetando con grapas al bastidor, y añadiendo una cinta de papel libre de ácido y revestimiento con aluminio, marca comercial; LINECO. Self-adhesive Frame sealing Tape a modo de barrera protectora con la superficie expositiva.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 344			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.1368	ACE.11646	Inicio: 5/3/2015
Denominación: Friso yesería Hispanomusulmana			Fin: 19/3/2015
Cronología: Procedencia: Alcazaba, Málaga		Material: Yesería Técnicas:	Peso:
			Grosor:
Fragmentos: 3	Medidas: 69,5 X 29,5 X 5 cm. h:		Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Pieza de yesería que contiene reintegraciones volumétricas y cromáticas de intervenciones anteriores, de desarrollo técnico pobre y acabado estético inadecuado para el entendimiento de la obra. Reintegraciones con escayola sobre dimensionadas, que ocultan parte del original, con pérdidas, manchas, y roturas. Enmarcada con listones de madera de pino pintados con betún de Judéa, manchados, con restos de escayola y suciedad.</p> <p>El soporte se encuentra fragmentado y adherido en tres partes, con los bordes de fractura sin reintegrar. Conserva policromía roja y negra originales en zonas internas de forma generalizada, pero oculta bajo una capa de polvo y restos de encalados anteriores.</p> <p>La superficie, presenta gran cantidad de depósitos terrosos, polvo y suciedad persistente, que se ha filtrado en el poro del material, en zonas de rotura y erosión. Conserva la resistencia mecánica adecuada al tipo de material constitutivo.</p> <p>En el reverso, montaje grosero con escayola y clavos como método de sujeción. Su eliminación causaría unas tensiones y fatiga innecesarias a la pieza por lo que en coordinación con la dirección del proyecto acordamos no eliminarla, y conservarla adecuándola para una mejor exposición de la obra.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial con brocha de pelo suave y aspiradora, sin incidir en zonas de policromía.</p> <p>Toma de muestras de pigmento original, que se adjuntan envasados junto con la pieza para futuros análisis y caracterización. (Nº1= pigmento negro, con base blanca de yeso fino), (Nº2= Pigmento rojo con base blanca).</p> <p>Limpieza mecánica con palillos de bambú en zonas con restos de encalado que oculten la superficie original.</p> <p>Adecantado del marco de madera: Eliminación del betún, lijado de la superficie, aplicación de pigmento de Nogalina al agua con muñequilla, protección con cera micro cristalina a muñequilla.</p> <p>Acondicionamiento de intervenciones anteriores que supongan demérito a la obra: Eliminación de excesos de volumen, reintegración de lagunas y fisuras a bajo nivel con escayola, limpieza de superficies, reintegración mediante abstracción cromática empleando acrílicos con técnica de estarcido.</p> <p>Protección final de las zonas con policromía, y de las reintegraciones cromáticas con resina acrílica paraloid B-72 al 5% en acetona.</p> <p>En el reverso realizamos limpieza con brocha de dureza media y aspiradora.</p> <p>Para aislar la zona trasera de cualquier superficie que implique contacto y riesgos de condensación de humedad en el momento de su instalación en el museo, cubrimos con tejido no tejido sujetando con grapas al bastidor, y añadiendo una cinta de..... a modo de barrera.</p>			
SIGLAS ELIMINADAS: Firmada en el reverso con lápiz azul : "9/88 Molina"			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 345			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.1369	ACE.11653	Inicio: 29/3/2015
Denominación: Fragmento yeseria Nazarí			Fin: 22/5/2015
Cronología: Procedencia: Alcazaba, Málaga		Material: Yeseria Técnicas:	Peso:
			Grosor:
Fragmentos: 9	Medidas: 110,3 X 24,5 X 4,5 h:		Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Pieza de yeseria que contiene reintegraciones volumétricas y cromáticas de intervenciones anteriores, de desarrollo técnico pobre y acabado estético inadecuado para el entendimiento de la obra.</p> <p>Reintegraciones con escayola sobre dimensionadas, que ocultan parte del original, con perdidas, manchas, y roturas.</p> <p>El soporte se encuentra fragmentado y adherido en nueve partes, con los bordes de fractura sin reintegrar</p> <p>Conserva policromía roja y negra originales en zonas internas de forma generalizada, pero oculta bajo una capa de polvo y restos de encalados anteriores. (se han tomado muestras de estos pigmentos para futuros análisis y caracterización, se adjuntan al embalaje)</p> <p>La superficie, presenta gran cantidad de depósitos terrosos, polvo y suciedad persistente, que se ha filtrado en el poro del material, en zonas de rotura y erosión. Conserva la resistencia mecánica adecuada al tipo de material constitutivo.</p> <p>En el reverso, montaje grosero con escayola y fibra vegetal, (estopa) como método de refuerzo a las uniones de fragmentos. Su eliminación causaría unas tensiones y fatiga innecesarias a la pieza. por lo que en coordinación con la dirección del proyecto acordamos no eliminarla, y conservarla adecuándola para una mejor exposición de la obra.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial con brocha de pelo suave y aspiradora, sin incidir en zonas de policromía.</p> <p>Toma de muestras de pigmento original, que se adjuntan envasados junto con la pieza para futuros análisis y caracterización.</p> <p>Limpieza mecánica con palillos de bambú en zonas con restos de encalado que oculten la superficie original.</p> <p>Acondicionamiento de intervenciones anteriores que supongan demérito a la obra: Eliminación de excesos de volumen, reintegración de lagunas y fisuras a bajo nivel con escayola, limpieza de superficies, reintegración mediante abstracción cromática empleando acrílicos con técnica de estarcido.</p> <p>Protección final de las zonas con policromía, y de las reintegraciones cromáticas con resina acrílica paraloid B-72 al 5% en acetona.</p> <p>En el reverso realizamos limpieza con brocha de dureza media y aspiradora, para dotar a la pieza de resistencia mecánica a la torsión, añadimos un soporte inerte y ligero, que facilitará la manipulación y exposición de la obra.</p> <p>Se ha empleado plancha de Aerolam, de un centímetro de grosor adherida a la pieza con resina epoxi 121, y cubriendo el perfil del soporte con mortero PLM + Acril AC33</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 346 **COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA**

Nº Registro:	A.1370	ACE11654	Inicio: 25/2/2015
Denominación: Friso yeseria Nazarí			Fin: 26/2/2015
Cronología:	Material: Yeso		Peso:
Procedencia: Alcazaba, Málaga	Técnicas:		Grosor:
Fragmentos:	Medidas: 41,50X51	h:	Ø boca: Ø base:

ESTADO DE CONSERVACIÓN

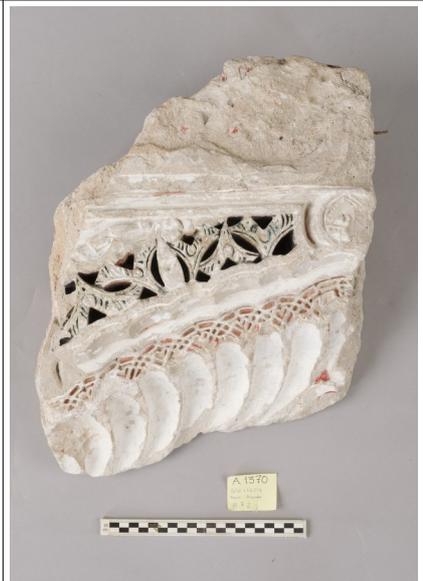
Yeseria Nazarí con restos de policromía, presenta manchas de pintura sintética turquesa en zonas de fractura que indican que no son originales, capas de cal que ocultan superficie original. Suciedad superficial, depositos de polvo y restos de tierras generalizados. En laterales y reverso, restos de mortero de intervenciones anteriores,

TRATAMIENTO

Limpieza superficial mecanica apoyándonos en aspirado y pincel de dureza media para las zonas sin policromía, Eliminación de restos de cal que ocultan parte del original a punta de bisturí. Preconsolidacion con resina acrílica ,paraloid B-72 en acetona al 2%. Eliminación de manchas a punta de bisturí, Limpieza química de la superficie con alcohol/acetona al 50%, Eliminación de morteros de intervenciones anteriores inestables con micro cincel.

SIGLAS ELIMINADAS:

OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)

Foto inicial**Seguimiento****Foto final**

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 347			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA		
Nº Registro:	A.1396	ACE11656	Inicio: 13/4/2015		
Denominación: Friso yesería Nazarí			Fin: 22/5/20115		
Cronología:		Material: Yesería		Peso:	
Procedencia: Alcazaba, Málaga		Técnicas:		Grosor:	
Fragmentos: 6	Medidas: 89 X 23,5 X 4 cm.		h:	Ø boca:	Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN					
<p>Pieza de yesería que contiene reintegraciones volumétricas y cromáticas de intervenciones anteriores, de desarrollo técnico pobre y acabado estético inadecuado para el entendimiento de la obra.</p> <p>Reintegraciones con escayola sobre dimensionadas, que ocultan parte del original, con perdidas, manchas, y roturas, (afloran a la superficie de las reintegraciones, restos de estopa).</p> <p>El soporte se encuentra fragmentado y adherido en seis partes, con los bordes de fractura sin reintegrar</p> <p>Conserva policromía roja y negra originales en zonas internas de forma generalizada, pero oculta bajo una capa de polvo y restos de encalados anteriores. (se han tomado muestras de estos pigmentos para futuros análisis y caracterización, se adjuntan al embalaje)</p> <p>La superficie, presenta gran cantidad de depósitos terrosos, polvo y suciedad persistente, y restos de pigmento negro extendido artificialmente o accidentalmente, que se ha filtrado en el poro del material, en zonas de rotura y erosión. Conserva la resistencia mecánica adecuada al tipo de material constitutivo.</p> <p>En el reverso, montaje grosero con escayola y fibra vegetal, (estopa) como método de refuerzo a las uniones de fragmentos. Su eliminación causaría unas tensiones y fatiga innecesarias a la pieza. por lo que en coordinación con la dirección del proyecto acordamos no eliminarla, y conservarla adecuándola para una mejor exposición de la obra.</p>					
TRATAMIENTO					
<p>Limpieza superficial con brocha de pelo suave y aspiradora, sin incidir en zonas de policromía.</p> <p>Toma de muestras de pigmento original, que se adjuntan envasados junto con la pieza para futuros análisis y caracterización.</p> <p>Limpieza mecánica con palillos de bambú en zonas con restos de encalado que oculten la superficie original.</p> <p>Acondicionamiento de intervenciones anteriores que supongan demérito a la obra: Eliminación de excesos de volumen, reintegración de lagunas y fisuras a bajo nivel con escayola, limpieza de superficies, reintegración mediante abstracción cromática empleando acrílicos con técnica de estarcido.</p> <p>Protección final de las zonas con policromía, y de las reintegraciones cromáticas con resina acrílica paraloid B-72 al 5% en acetona.</p> <p>En el reverso realizamos limpieza con brocha de dureza media y aspiradora, para dotar a la pieza de resistencia mecánica a la torsión, añadimos un soporte inerte y ligero, que facilitará la manipulación y exposición de la obra.</p> <p>Se ha empleado plancha de Aerolam, de un centímetro de grosor adherida a la pieza con resina epoxi 121, y cubriendo el perfil del soporte con mortero PLM + Acril AC33</p>					
SIGLAS ELIMINADAS:					
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)					
Foto inicial		Seguimiento		Foto final	
					

FICHA DE TRATAMIENTO Nº 348			COLECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA
Nº Registro:	A.1397	ACE.09181	Inicio: 13/4/2015
Denominación: Friso yesería Nazarí			Fin: 22/5/2015
Cronología: Procedencia: Alcazaba, Málaga		Material: Yesería Técnicas: Yesería policroma	Peso:
			Grosor:
Fragmentos: 6	Medidas: 65,5 X 12 X 3,5 cm. h:		Ø boca: Ø base:
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
<p>Pieza de yesería que contiene reintegraciones volumétricas de intervenciones anteriores, de desarrollo técnico pobre y acabado estético inadecuado para el entendimiento de la obra.</p> <p>Reintegraciones con escayola sobre dimensionadas, que ocultan parte del original, con pérdidas, manchas grasas, y roturas, (afloran a la superficie de las reintegraciones, restos de estopa).</p> <p>El soporte se encuentra fragmentado, fisurado y adherido en seis partes, con los bordes de fractura sin reintegrar</p> <p>Gran pérdida de policromía, conserva trazas de pigmento rojo original en zonas internas, pero oculta bajo una capa de polvo y restos de encalados anteriores.</p> <p>La superficie, presenta gran cantidad de depósitos terrosos, polvo y suciedad persistente, que se ha filtrado en el poro del material, en zonas de rotura y erosión. Conserva la resistencia mecánica adecuada al tipo de material constitutivo.</p> <p>En el reverso, montaje grosero con escayola y fibra vegetal, (estopa) como método de refuerzo a las uniones de fragmentos. Su eliminación causaría unas tensiones y fatiga innecesarias a la pieza. Por lo que en coordinación con la dirección del proyecto acordamos no eliminarla, y conservarla adecuándola para una mejor exposición de la obra.</p>			
TRATAMIENTO			
<p>Limpieza superficial con brocha de pelo suave y aspiradora, sin incidir en zonas de policromía.</p> <p>Limpieza mecánica con palillos de bambú en zonas con restos de encalado que oculten la superficie original.</p> <p>Acondicionamiento de intervenciones anteriores que supongan demérito a la obra: Eliminación de excesos de volumen, reintegración de lagunas y fisuras a bajo nivel con escayola, limpieza de superficies, reintegración mediante abstracción cromática empleando acrílicos con técnica de estarcido.</p> <p>Protección final de las zonas con policromía, y de las reintegraciones cromáticas con resina acrílica Paraloid B-72 al 5% en acetona.</p> <p>En el reverso realizamos limpieza con brocha de dureza media y aspiradora, para dotar a la pieza de resistencia mecánica a la torsión, añadimos un soporte inerte y ligero, que facilitará la manipulación y exposición de la obra.</p> <p>Se ha empleado plancha de Aerolam, de un centímetro de grosor adherida a la pieza con resina epoxi 121, y cubriendo el perfil del soporte con mortero PLM + Acril AC33</p>			
SIGLAS ELIMINADAS:			
OBSERVACIONES (Intervenciones anteriores, marcas, grafitis...)			
Foto inicial	Seguimiento	Foto final	
			

EQUIPO TÉCNICO

Coordinación general:

Lorenzo Pérez del Campo. Facultativo del Cuerpo Superior de Conservadores del Patrimonio Histórico. Jefe de Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico del IAPH.

Coordinación técnica:

Araceli Montero Moreno. Jefa del Área de Tratamiento de Bienes Muebles. Centro de Intervención. IAPH.

María del Mar González González. Jefa del Departamento de Talleres de conservación y restauración. Centro de Intervención. IAPH.

Reyes Ojeda Calvo. Jefa del Departamento de Estudios Históricos y Arqueológicos. Centro de Intervención. IAPH.

Apoyo al estudio histórico-arqueológico:

Esther Núñez Pariente de León. Técnico de estudios histórico-arqueológicos. Departamento de Estudios Históricos y arqueológicos. Centro de Intervención. IAPH.

Conservación-restauración:

Coordinación de la redacción de la Memoria Final de la Intervención:

Constanza Rodríguez Segovia. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Ana Bouzas Abad. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Carmen Ángel Gómez. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Lourdes Fernández González. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Rocío Magdalena Granja. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Amalia Cansino Cansino. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Lourdes Núñez Casares. Técnico en restauración y conservación del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. IAPH.

Regla Sánchez Navarro. Conservadora-restauradora de Bienes Culturales. Especialidad Arqueología.

Gema Tocino Rentero. Conservadora-restauradora de Bienes Culturales. Especialidad Arqueología.

Inés Fernández Vallespín. Conservadora-restauradora de Bienes Culturales. Especialidad Arqueología.

Jesús Delgado González. Conservador-restaurador de Bienes Culturales. Especialidad Arqueología.

Josep Cervera Bou. Conservador-restaurador de Bienes Culturales. Especialidad Arqueología.

Conservación Preventiva:

Rainiero Baglioni. Técnico en Conservación Preventiva. Centro de Intervención del Patrimonio Histórico. Área de Tratamiento. IAPH.

Análisis:

Lourdes Martín García. Jefa de Proyecto. Laboratorio de Análisis Químicos. Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras. IAPH.

Marta Sameño puerto. Jefa de Proyecto. Laboratorio de Análisis Biológicos. Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras. IAPH.

Víctor Menguiano Chaparro. Laboratorio de Análisis Biológicos. Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras, IAPH

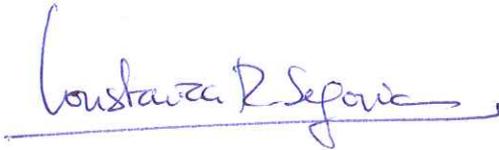
Jesús Espinosa Gaitán. Laboratorio de Análisis Geológicos. Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras, IAPH

Auxiliadora Gómez Morón. Técnico de Análisis químicos. Laboratorio de Análisis Químicos. Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras. IAPH.

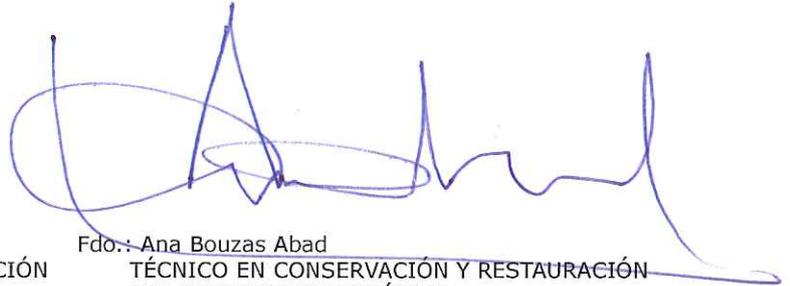
Medios Físicos de Examen:

Eugenio Fernández Ruiz. Jefe de Proyecto de Técnicas de Examen por Imagen. Laboratorio de Medios Físicos de Examen. Centro de Intervención. IAPH.

Sevilla, 15 de septiembre de 2015



Fdo.: Constanza Rodríguez Segovia
TÉCNICO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
DEL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo.: Ana Bouzas Abad
TÉCNICO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
DEL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo.: Carmen Ángel Gómez
TÉCNICO EN CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
DEL PATRIMONIO HISTÓRICO



ANEXOS



ESTUDIOS DE BIODETERIORO
EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS BIOCIDAS

**DIVINIDAD ACUÁTICA
ENCOMIENDA BIENES ARQUEOLÓGICOS MUSEO MÁLAGA**

Junio de 2015

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. MATERIAL

3. METODOLOGÍA

3.1 ESTUDIOS DE BIODETERIORO. DETERMINACIÓN DE ESPECIES.

3.2. EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS. ENSAYOS CON BIOCIDAS.

3.2.1 Ensayos de efectividad biocida

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ESTUDIOS DE BIODETERIORO. DETERMINACIÓN DE ESPECIES.

4.2. EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS. ENSAYOS CON BIOCIDAS.

3.2.1 Ensayos de efectividad biocida

5. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCIÓN

En el proceso de intervención de la escultura **Divinidad Acuática** de la **Encomienda arqueológica Museo Málaga**, se ha solicitado al Laboratorio de Biología la caracterización de una pátina anaranjada y otra parda hallada en los pliegues de las vestiduras.

Se han estudiado los microorganismos que se encuentran presentes sobre la escultura mediante el uso de métodos tradicionales de microbiología, y también mediante técnicas de biología molecular. La detección e identificación de los distintos microorganismos involucrados en estos procesos son importantes, por un lado, para verificar su presencia y, por otro lado, para evaluar sus funciones y su efecto sobre los diversos materiales.

Así mismo, se ha requerido la evaluación de tratamientos biocidas para seleccionar el producto más eficaz contra los microorganismos estudiados.

2. MATERIALES

El material sobre el que se ha realizado el estudio es el mármol que compone la escultura material calcáreo compuesto por CaCO_3 (calcita).

Los organismos que recubren las dos zonas de la escultura son mayoritariamente de color pardo negruzco y algunos talos, de menor tamaño, blancos, amarillos y verdes. Por otro lado, también se han detectado briofitos, concretamente musgos, y algas verdes y cianobacterias.

En cuanto a los biocidas presentes en el estudio se encuentran:

- PREVENTOL RI80

Características: Es un preparado concentrado líquido de sales de amonio cuaternario con amplio espectro de actividad contra hongos, bacterias y algas. Su principio activo es Alquildimetilbenzilamoniocloruro. Se emplea para la producción de soluciones desinfectantes para materiales pétreos, madera, cerámica... en soluciones acuosas en concentraciones variables del 2 al 10%.

El Preventol Ri80 empleado está disuelto al 2% en agua.

- BIOTIN T

Características: Mezcla de OIT (N-octil isotiazolinona) y una sal de amonio cuaternario (tensoactivo catiónico). Es un concentrado que debe diluirse en agua entre el 1-3% y según la tipología y la naturaleza del biodeterioro. Se diluye en alcohol e hidrocarburos aromáticos, nunca en acetona, hidrocarburos alifáticos ni clorados.

Inconvenientes: Debido a la presencia de la sal de amonio deben evitarse los tensoactivos aniónicos y las aguas demasiado duras.

El biotin T empleado está disuelto al 2% en agua.

- BIOTIN R

Características: Compuesto por dos moléculas, la IPBC (Yodopropinilbutilcarbamato) y la OIT (N-octil isotiazolinona), las dos con una solubilidad baja en agua (156 ppm y 480 ppm). Es un

concentrado que debe diluirse al 3-5% dependiendo del biodeterioro. Puede disolverse en la mayor parte de los disolventes orgánicos (acetona, white spirit, disolventes aromáticos)

Ventajas: Alto poder bactericida y antifúngico. Debido a su baja solubilidad en agua se utiliza para el exterior, o para aquellos casos en interiores para casos sensibles al agua, como por ejemplo piedra o pintura mural con sales que puedan aflorar a la superficie después de un tratamiento acuoso o para madera o pintura.

En el estudio se ha empleado biotín R disuelto al 3% en alcohol isopropílico.

3. METODOLOGÍA

3.1 ESTUDIO DE BIODETERIORO. DETERMINACIÓN DE ESPECIES.

Como paso previo a los ensayos con biocidas, es necesaria la identificación de las especies biológicas presentes, ya que ésta va a definir la selección de los productos usados para los estudios de su efectividad. Se han detectado microorganismos endolíticos: cianobacterias y hongos liquenizados (ver figura 1 y 2).



Figura 1. Patina negra de cianobacterias endolíticas



Figura 2. Patina anaranjada de cianobacterias y hongos liquenizados

3.1.3 Identificación de cianobacterias.

Tras la toma de muestras, mediante raspado con bisturí estéril (ver figura 3), en dos zonas distintas de la escultura, muestra "NA" (tomada de una pátina de color anaranjado) y muestra "NE" (tomada de una pátina de color negro), se observaron al microscopio óptico en fresco y otras se cultivaron en un medio de cultivo estándar, BG11, durante aproximadamente 30 días.



Figura 3. Toma de muestras

Tras el cultivo se pueden distinguir cianobacterias, algas verdes y hongos.

Con cada muestra se realizó un cultivo en placa de Petri con medio de cultivo BG11, que permite el crecimiento de una gran variedad de cianobacterias de suelo y agua dulce, y también de otras microalgas. Tras un mes de incubación con luz constante las 24 horas del día y a 30°C de temperatura, apenas hubo crecimiento, como puede verse en la foto de los cultivos (ver figura 4).



Figura 4. Cultivos

ANÁLISIS DE ADN:

Las técnicas de biología molecular empleadas en el IAPH se basan en la detección del ácido desoxirribonucleico (ADN) de los microorganismos. Cada microorganismo tiene secuencias únicas en su ADN, lo que permite diferenciarlos dentro de una comunidad microbiana compleja, como puede ser el caso de una colonización microbiana en un determinado bien cultural (monumentos, obras de interés histórico-artístico, etc.).

El método molecular de detección e identificación de microorganismos incluye varias etapas:

- Extracción de ADN.
- Amplificación por PCR de una secuencia diana.
- Secuenciación (determinación de la secuencia de bases) del ADN amplificado.
- Análisis de la secuencia.

Extracción de ADN.

Para la extracción de ADN se utilizó la biomasa crecida en los dos cultivos realizados. Dicha biomasa parecía a priori insuficiente, pero aun así se llevó a cabo el proceso de extracción, siguiendo el siguiente protocolo:

- Se resuspendió la biomasa obtenida en 100 µl de tampón TE en un tubo Eppendorf.
- A continuación se añadieron 50 µl de perlas de vidrio estériles de 0,25 mm de diámetro, 5 µl de SDS 10% y 110 µl de fenol-cloroformo (1:1).
- Se dieron 10 ciclos de 1 minuto de agitación en vórtex alternando con 10 ciclos de 1 minuto de enfriado en hielo.
- Centrifugación a 15000xg durante 15 minutos.
- Extracción del sobrenadante y extracción con fenolcloroformo (1:1).
- Agitación en vórtex durante 30 segundos y centrifugado a 15000xg durante 1 minuto.
- Extracción de nuevo del sobrenadante (75 µl).
- Adición de 7,5 µl de NaOAc 3M y 150 µl de etanol puro frío.
- 30 minutos en el congelador para mejorar la precipitación.
- Centrifugación a 15000xg durante 15 minutos.
- Eliminación de sobrenadante y lavado con 1 ml de etanol 70%.
- Centrifugación a 15000xg durante 3 minutos.
- Eliminación del etanol y secado en campana.
- Resuspensión en 10 µl de agua miliQ.

Amplificación por PCR.

El ADN extraído se utilizó como molde para la amplificación mediante PCR, por un lado, del ADNr 16S de procariontes, y por otro, del ADNr 28S de eucariotas. Para ello se utilizaron, en el primer caso, el par de cebadores 5'-AGTTTGATCCTGGCTCAG-3' y 5'-ACCTTGTTACGACTT-3', y en el segundo, el par de cebadores 5'-ACCGCTGAATTTAAGCAT-3' y 5'-TCCGTGTTTCAAGACGG-3'. De esta forma se amplifica un fragmento de ADN de unas 1500 pares de bases (pb) en el caso de procariontes, y de unas 600 pares de bases (pb) en el caso de eucariotas.

Las reacciones de amplificación se realizaron en un volumen final de 50 µl y contenían: 1 µl de ADN molde, 5 µl de tampón Taq DNA polimerasa, 1 µl de Taq DNA polimerasa (5 U), 2 µl de mezcla de dNTPs 10 mM cada uno, 50 pmol de cada cebador, completando con agua Milli-Q (Sigma W4502).

El termociclador se programó con las siguientes condiciones: 2 minutos a 95 °C para la desnaturalización del ADN molde, seguido de 30 ciclos de 1 minuto de desnaturalización a 95°C, 1 minuto de hibridación de cebadores a 55 °C y 5 minutos de elongación a 72°C, con un paso de extensión final de 10 minutos a 72°C.

Para comprobar la efectiva amplificación de los fragmentos de ADN, los productos resultantes de la PCR se corrieron, junto con un marcador de peso molecular, mediante electroforesis en gel de agarosa al 1% (p/v) en 50 ml de tampón TBE ½ teñido con solución de tinción de ácidos nucleicos RedSafe, a 120 V, durante 30 minutos.

El gel resultante se observó bajo luz ultravioleta, comprobándose que sólo se produjo amplificación del ADNr 28S en la muestra "NA" (ver figura 5).

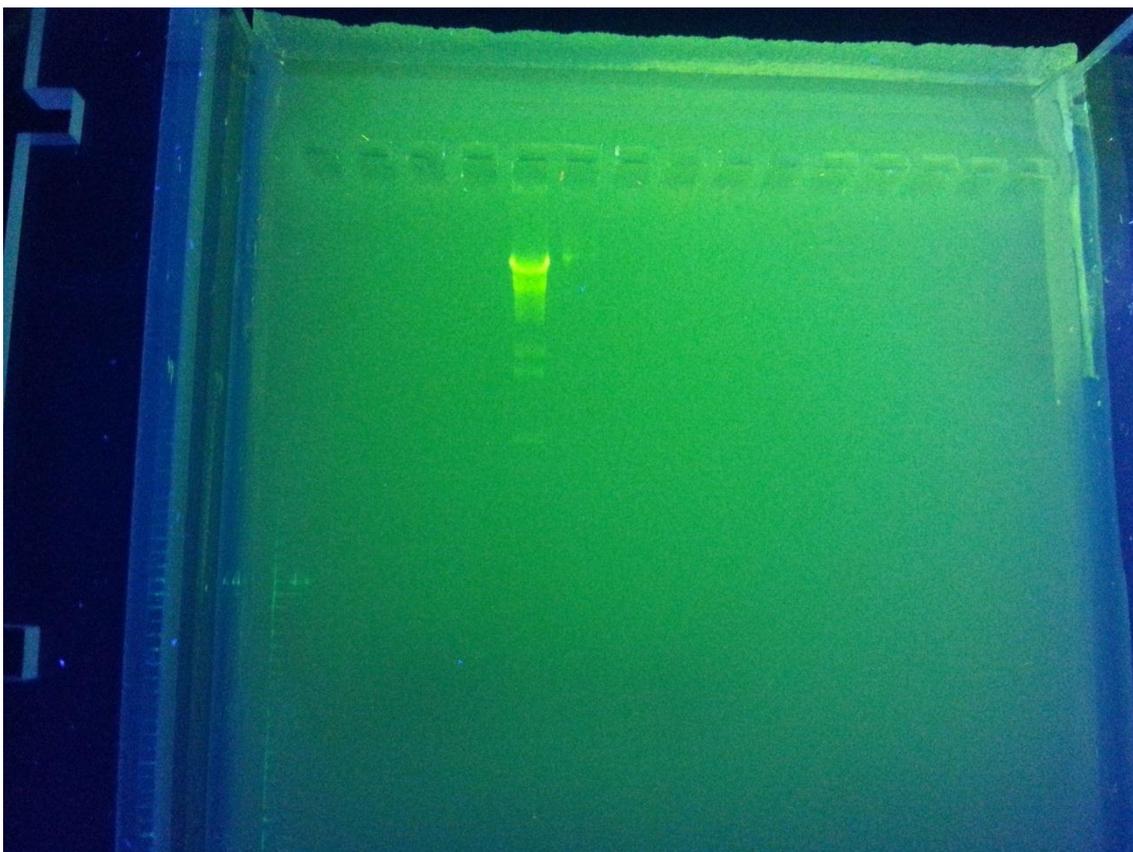


Figura 5. ADNr 28S en la muestra "NA" bajo luz ultravioleta.

Secuenciación del ADN amplificado.

Una vez cuantificada la muestra de ADN amplificado, ésta se preparó y envió para su secuenciación al Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" (CSIC) de Granada. En el momento de la redacción de este informe, se está a la espera de la secuencia.

Análisis de la secuencia.

Consiste en la comparación de la secuencia de ADNr obtenida, con las depositadas en bases de datos. Actualmente existen distintas bases de datos, algunas públicas y de acceso es libre a través de internet. La más utilizada es GenBank, del NCBI (National Center for Biotechnology Information, USA), disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/blast/Blast.cgi>

La homología de la secuencia con las existentes en la base de datos nos proporciona la identificación taxonómica del microorganismo, permitiendo también un análisis filogenético que refleja, de forma esquemática, el grado de parentesco genético entre los microorganismos comparados.

3.1.4. Identificación de algas y hongos.

Para la identificación de las algas y hongos presentes en las muestras, se procede a la observación al microscopio óptico con luz transmitida.

3.2. EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS. ENSAYOS CON BIOCIDAS.

Las dos zonas de la escultura se sometieron a diversos ensayos con diferentes biocidas para comprobar la efectividad de los mismos.

Los tres biocidas ensayados se disolvieron en agua destilada a unas concentraciones que pueden reproducir el efecto de tratamientos repetidos (tratamientos estacionales).

- A. Preventol Ri80 disuelto al 2% en agua.
- B. Biotín T disuelto al 2% en agua.
- C. Biotín R disuelto al 3% en alcohol isopropílico.
- D. Control (agua destilada).

Estos productos se probaron sobre el sustrato colonizado por distintos tipos de organismos mediante pincel.

3.2.1 Ensayos de efectividad biocida.

Uno de los objetivos principales de esta investigación es determinar qué biocida de los ensayados es el más eficaz a la hora de eliminar material biológico o biomasa.

La utilización de biocidas se suele llevar a cabo realizando pruebas espaciales localizadas y analizando la eficacia de los mismos frente al organismo que se quiere eliminar utilizando como parámetro el grado de desaparición de dicho organismo.

Estudio de organismo-sustrato mediante observación al microscopio óptico.

Para este estudio, la aplicación de los distintos productos fue mediante pincel de las dos zonas colonizadas del sustrato.

Estas muestras de organismos tratados fueron observadas al microscopio óptico con luz transmitida. Las muestras tratadas con los distintos biocidas se compararon con la muestra control tratada con agua destilada.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 ESTUDIOS DE BIODETERIORO. DETERMINACIÓN DE ESPECIES.

Identificación de cianobacterias.

Se han estudiado las muestras al microscopio óptico con luz transmitida, determinándose las especies (ver figuras 6 y 7):

Gloeocapsa sp.

Chroococcus sp.

Tras la purificación de ADN de las muestras, se determina la concentración del mismo por los métodos de electroforesis y nanodrop.

Resultados en estudio.

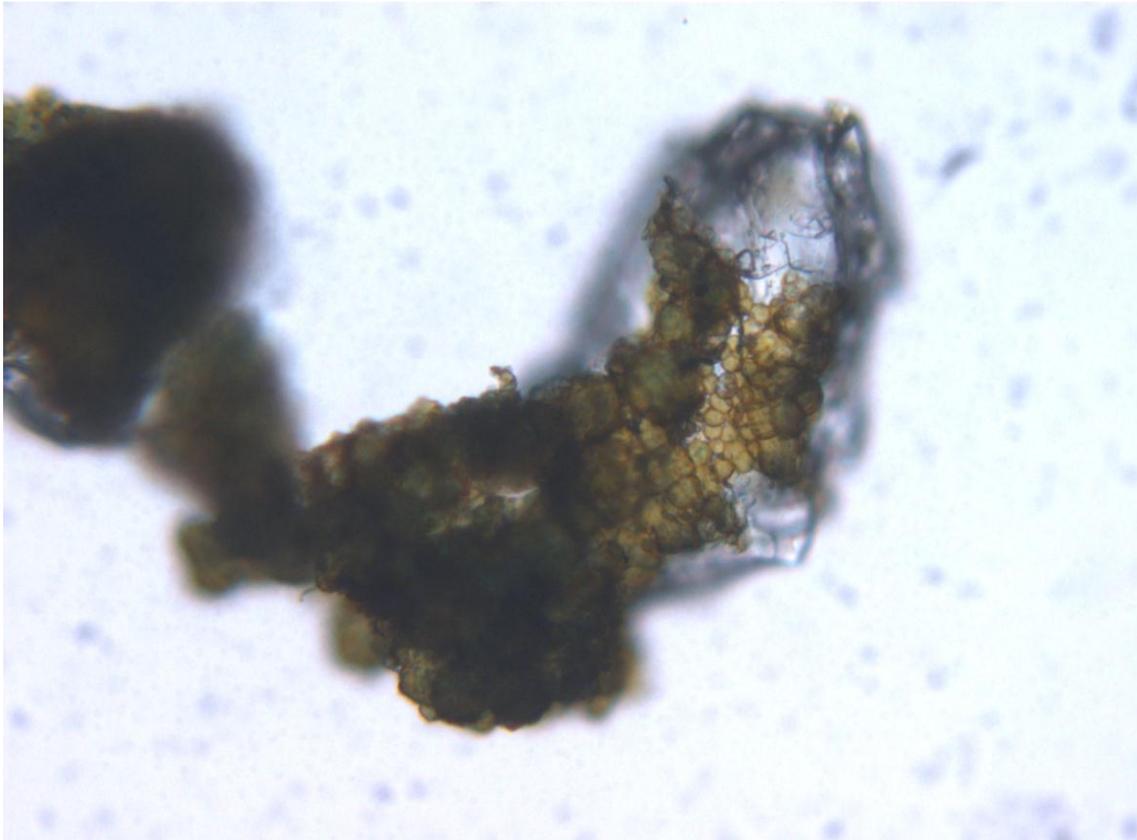


Figura 6. Cianobacterias al MO, 200X.

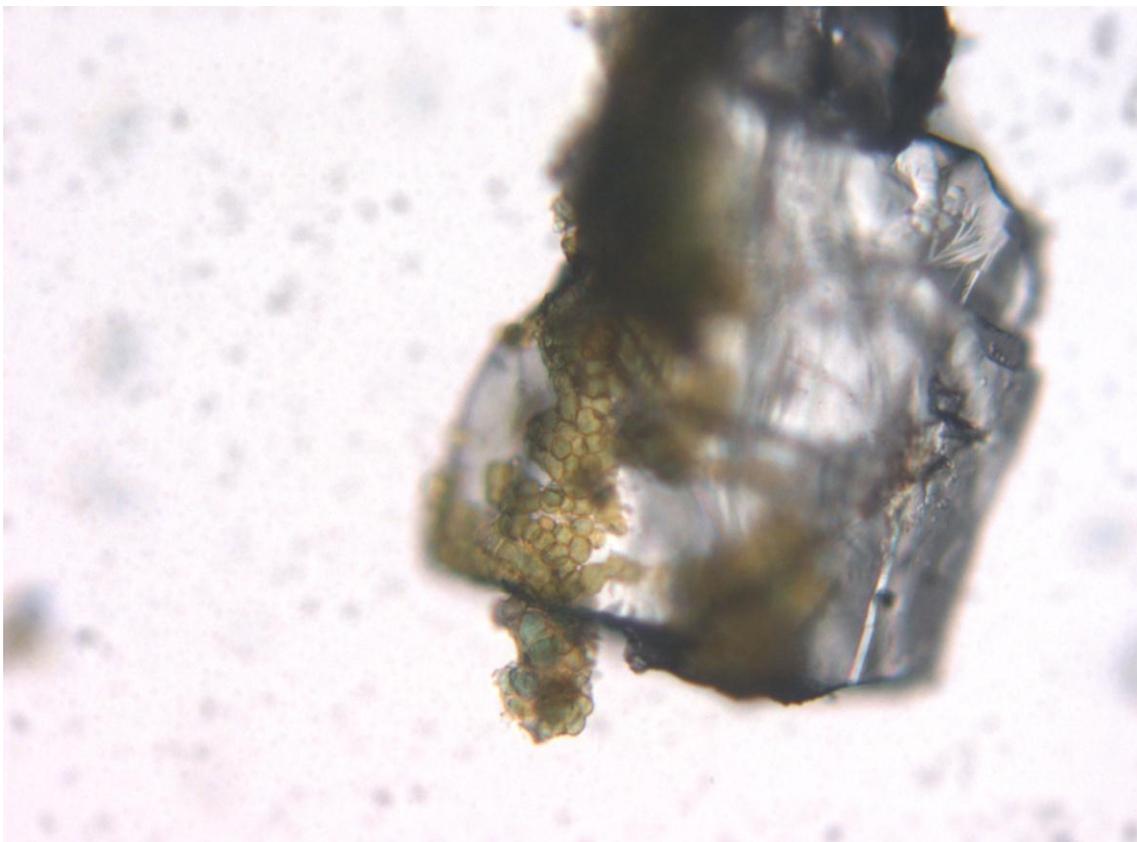


Figura 7. Cianobacterias en partícula de mármol al MO, 200X.

Identificación de hongos.

Se han detectado hifas de hongos en asociación con cianobacterias, por lo que se puede pensar en que son hongos liquenizados (ver figura 8).

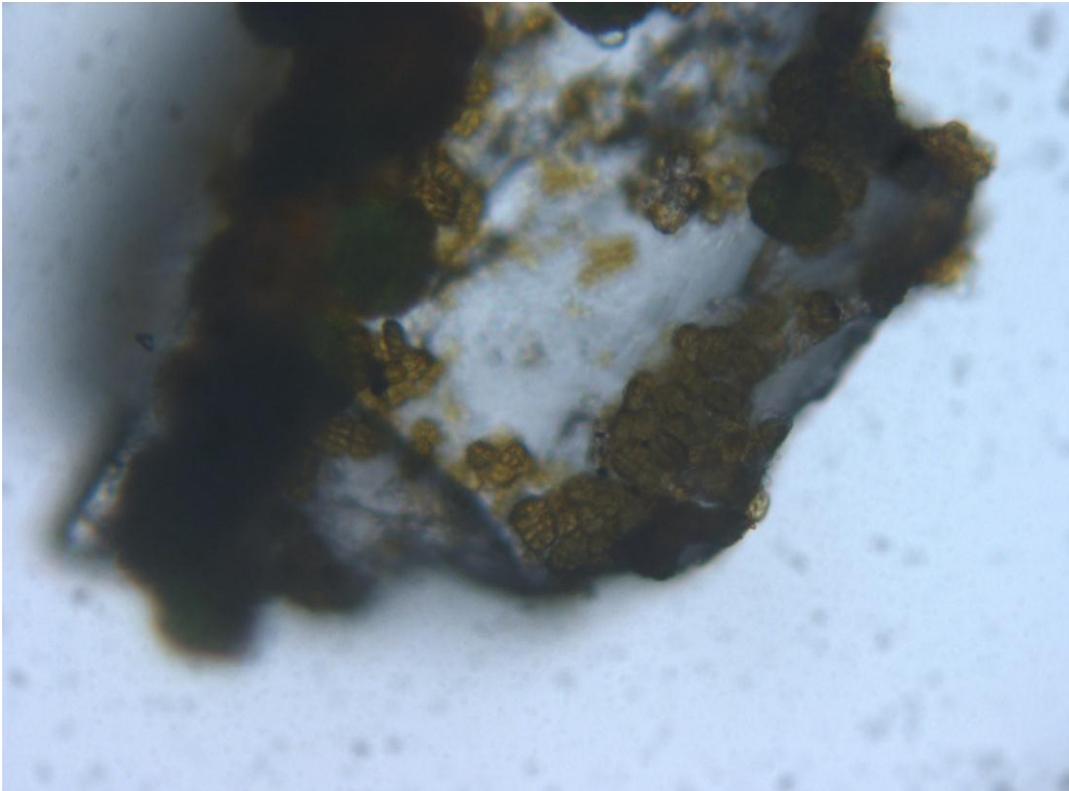


Figura 8. Cianobacterias e hifas de hongos liquenizados al MO, 200X.

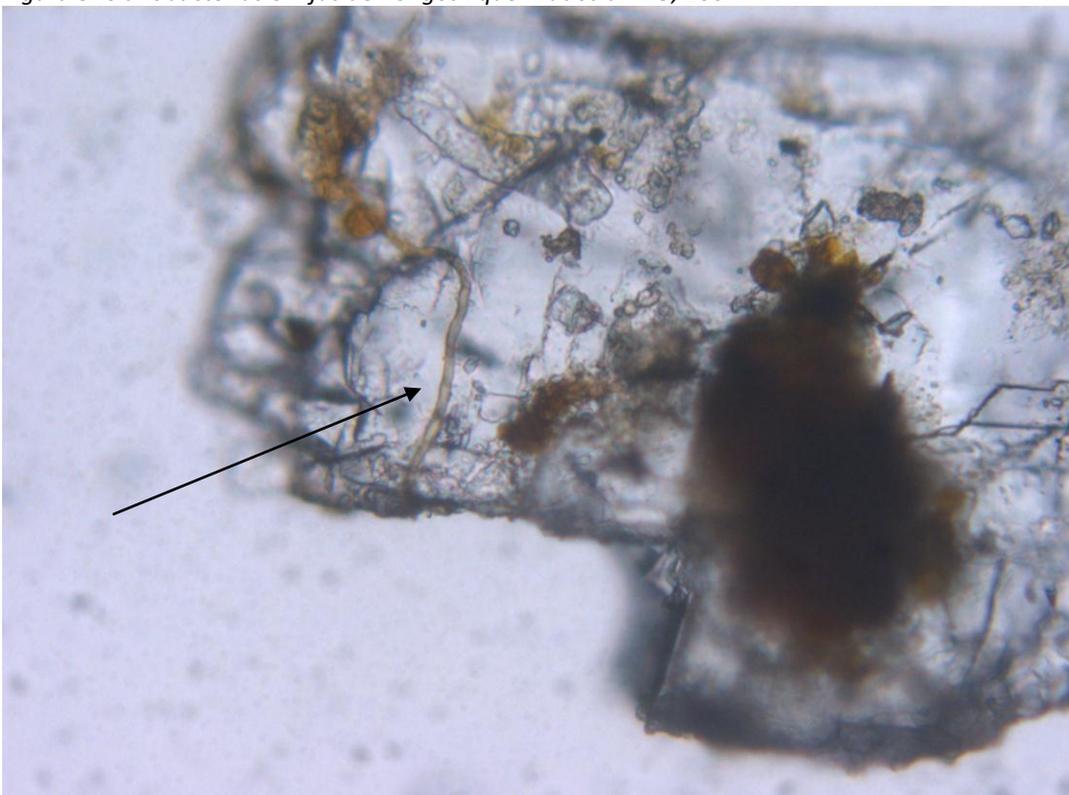


Figura 9. Cianobacterias e hifas de hongos liquenizados al MO, 200X.

4.2. EVALUACIÓN DE TRATAMIENTOS. ENSAYOS CON BIOCIDAS.

Las dos zonas de la escultura se sometieron a ensayo con diferentes biocidas para comprobar la efectividad de los mismos (ver figura 10).



Figura 10. Tratamientos biocidas.

Ensayos de efectividad biocida: Estudio de organismo-sustrato mediante observación al MO

Se observó la vitalidad de las células dentro del sustrato pétreo, previamente tratadas con los distintos biocidas, para ver en qué medida afectan estos productos a las hifas del hongo y las cianobacterias. Las muestras tratadas se compararon con la muestra control tratada con agua destilada.

Las cianobacterias se han observado en todas las muestras dentro de los cristales del mármol que compone la escultura (Figura 11). Se pueden ver redondeadas y turgentes en la muestra control mientras que en las muestras tratadas con biocidas aparecen colapsadas y delgadas. Así se puede comparar, a distintos aumentos, el grado de deterioro sufrido por las células en las muestras tratadas con los diferentes biocidas. Figuras 12, 13, 14, 15 y 16.

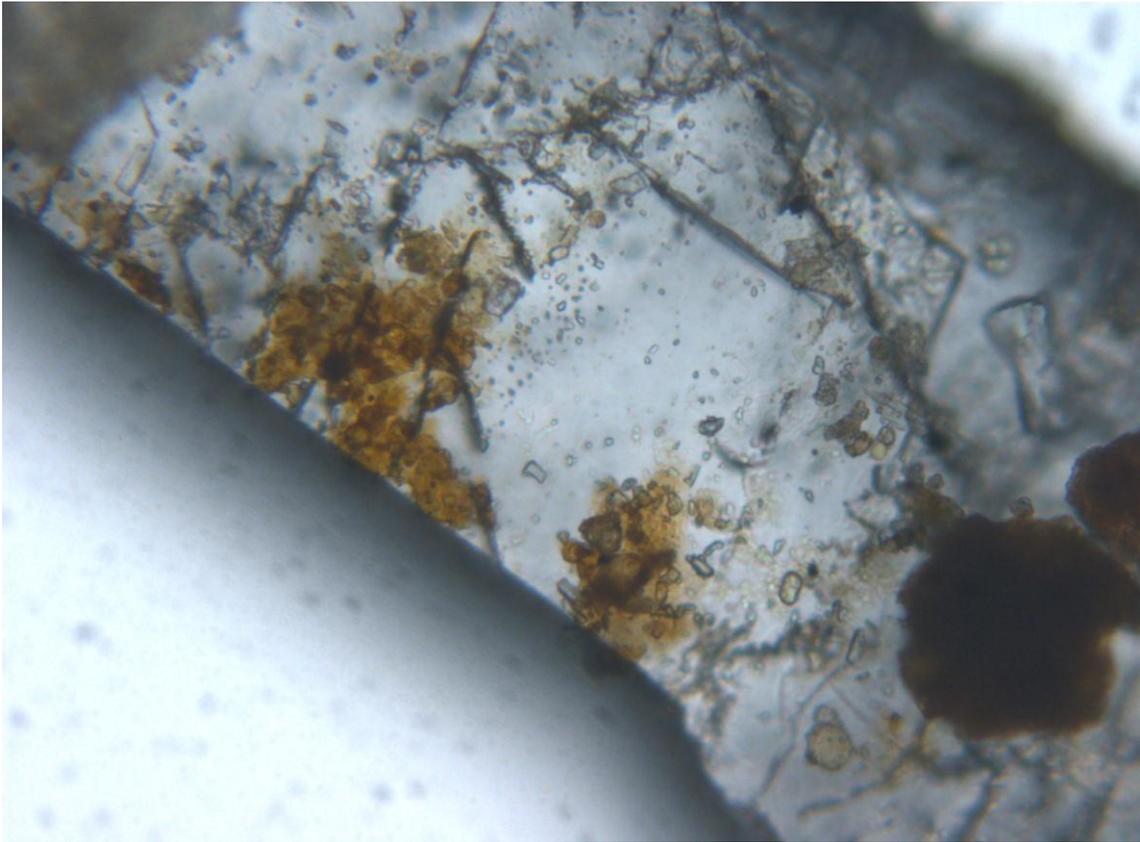


Figura 11. Cianobacterias en el interior del sustrato, MO, 200X

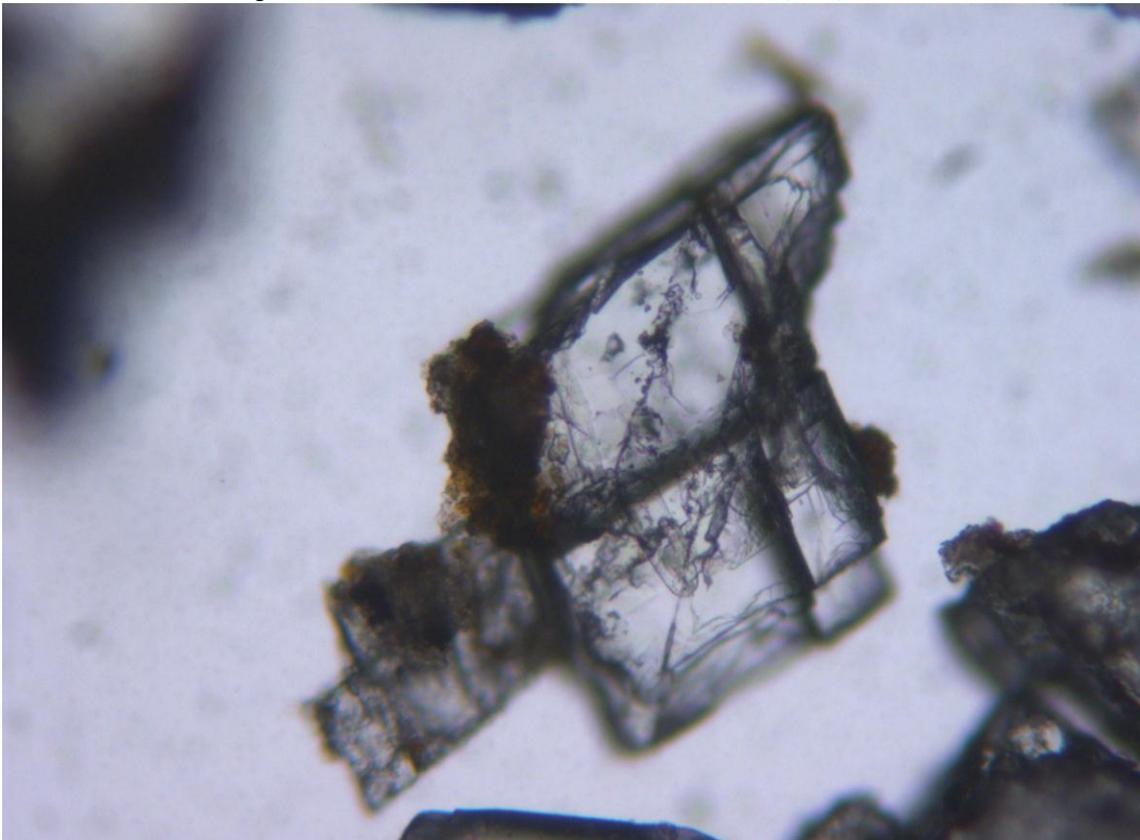


Figura 12. Cianobacterias en el interior del sustrato, tratado con el biocida A, MO, 200X

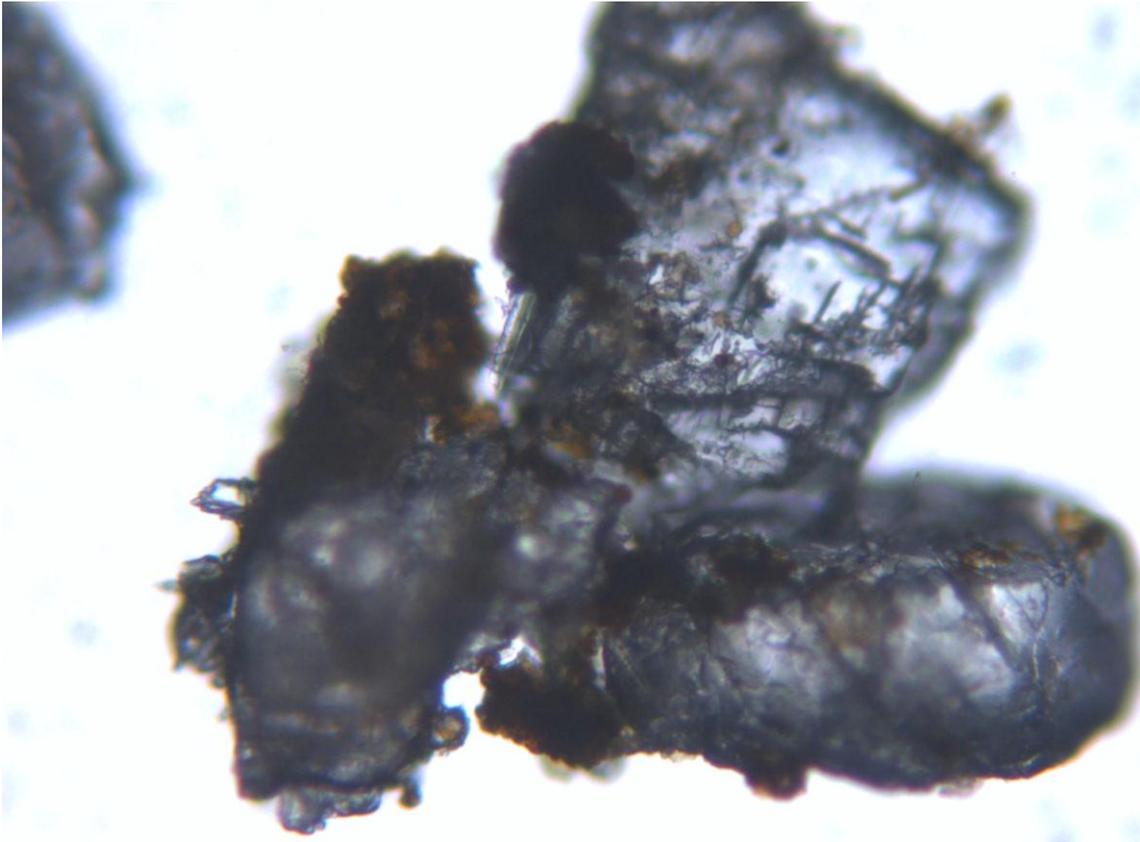


Figura 13. Cianobacterias en el interior del sustrato, tratado con el biocida B, MO, 200X

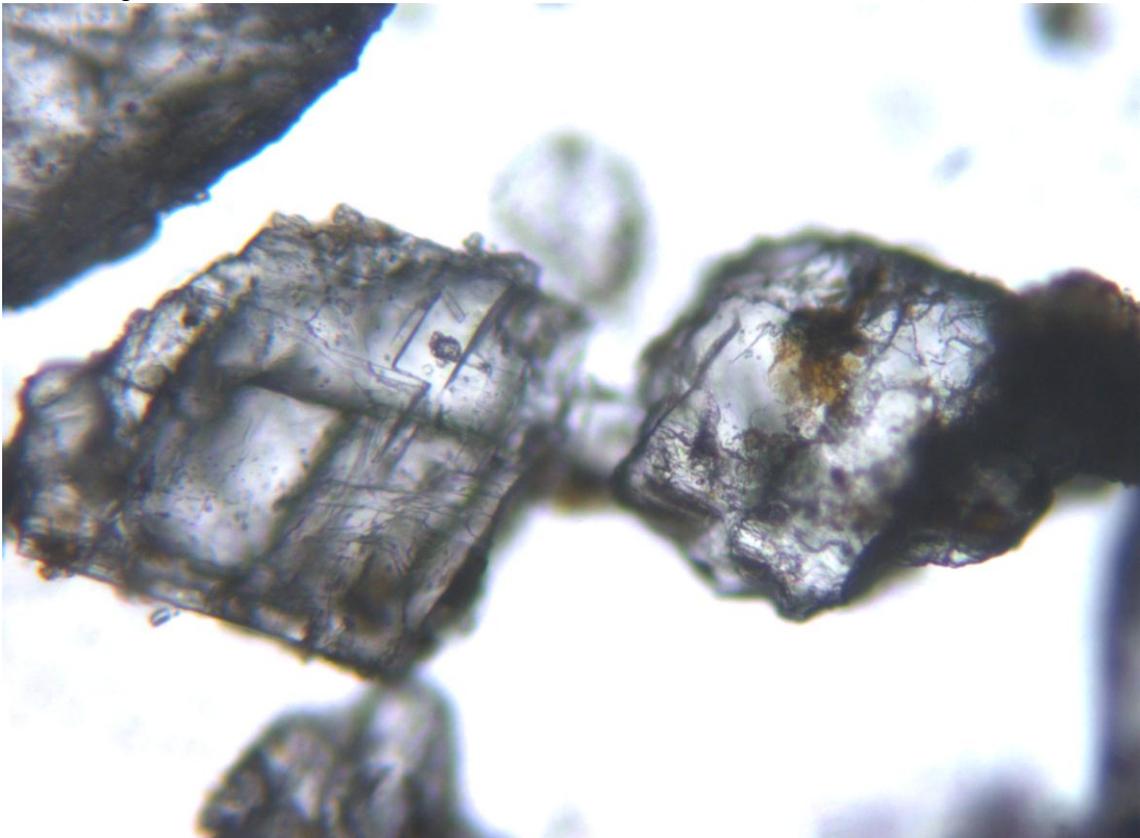


Figura 14. Cianobacterias en el interior del sustrato, tratado con el biocida C, MO, 200X

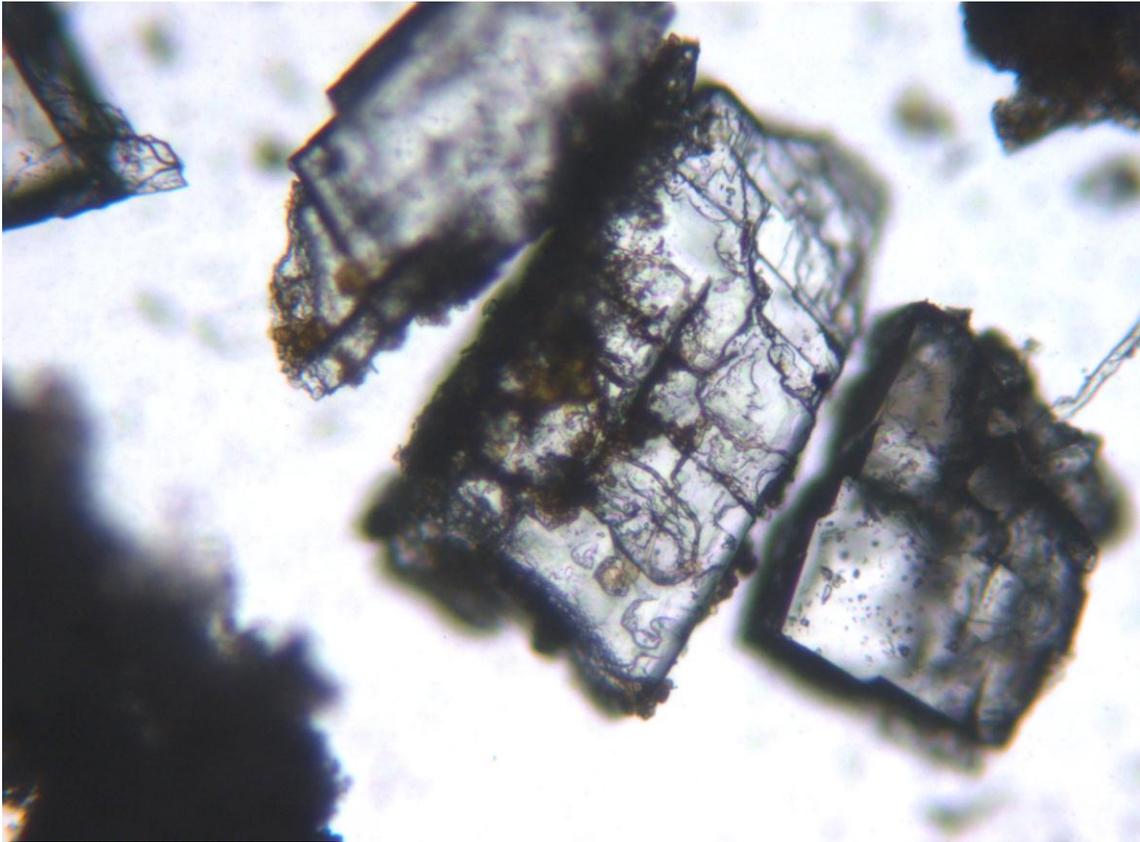


Figura 15. Cianobacterias e hifas de hongos liquenizados en el interior del sustrato, control, MO, 100X

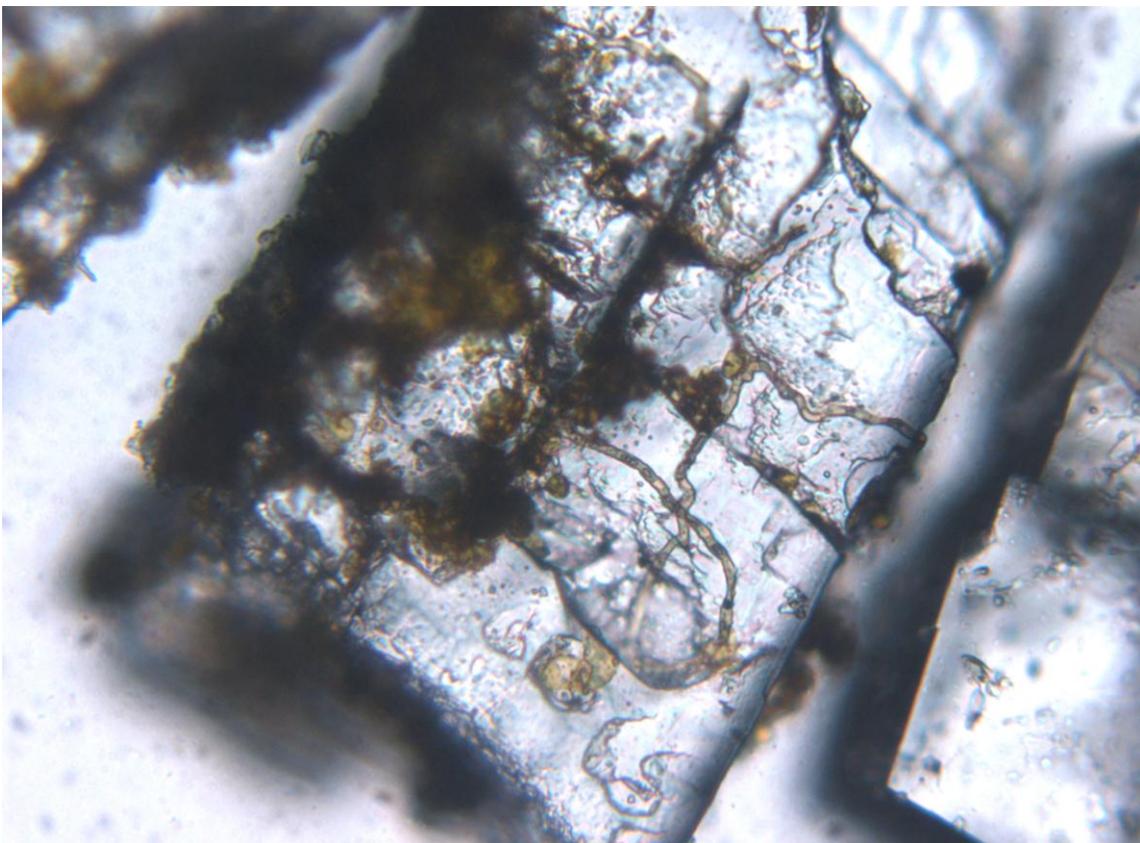


Figura 16. Cianobacterias e hifas de hongos liquenizados en el interior del sustrato, control, MO, 200X

5. CONCLUSIONES

Con respecto a los estudios de biodeterioro efectuados sobre la escultura en mármol, se puede concluir que la costra o pátina biológica de color pardo-negruzco es de cianobacterias, mientras que la pátina anaranjada presenta cianobacterias y hongos liquenizados.

- Estos microorganismos están fuertemente adheridos al sustrato, es decir viven dentro de la piedra (son endolíticos) ocasionándole daños no solo físicos, sino también un daño químico debido a la acción de los ácidos que excretan al medio (favoreciendo así la penetración activa en el interior del sustrato).
- Cianobacterias, algas verdes y hongos, se están estudiando mediante técnicas de biología molecular. Secuenciación de ADN en curso.

En cuanto a la evaluación de tratamientos, con respecto a la efectividad de los biocidas ensayados se puede concluir que, probablemente debido a su mayor poder de penetración, el Biotin R parecía ser el más eficaz de los productos ensayados, sin embargo, tras el estudio de la vitalidad al microscopio óptico, se ha comprobado la mayor eficacia del Preventol RI 80.

Así pues, los resultados de los ensayos son determinante a la hora de tomar una decisión sobre qué producto aplicar y cual desaconsejar. Tanto por su eficacia como por su baja interacción con el material pétreo estudiado, se recomienda la aplicación del Preventol RI80.

Finalmente, se debe poner de manifiesto que siempre es necesario efectuar estudios previos de determinación de especies biológicas y de evaluación de tratamientos, tanto de su efectividad como de su compatibilidad con los materiales que forman parte de los bienes culturales en estudio.

Equipo técnico

Marta Sameño Puerto

Ana Tirado Hernández

Víctor Menguiano Chaparro

Laboratorio de Biología

Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras

IAPH



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE



**IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL ORGÁNICO
ADHERIDO A JARRA DE BRONCE A/753**

Encomienda Bienes Arqueológicos Museo Málaga

Junio, 2015

Laboratorio de Biología

ÍNDICE

IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL ORGÁNICO

- **INTRODUCCIÓN**
- **MATERIAL Y MÉTODO**
 - **Localización y descripción de la muestra**
 - **Metodología de análisis**
- **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

INTRODUCCIÓN

En el proceso de intervención de la pieza **Jarra de Bronce** de la **Encomienda arqueológica Museo Málaga**, se ha solicitado al Laboratorio de Biología la caracterización del soporte orgánico (posible fibra vegetal) que se encuentra formando parte de ella, concretamente adherido a uno de sus lados. Para ello, se ha recurrido a un tipo de estudio mediante microscopía óptica para identificar el material en función de sus características morfológicas.

MATERIAL Y MÉTODO

Localización y descripción de la muestra:

Se observó el material orgánico en una zona correspondiente a uno de los lados, en el que existía suficiente material. Aunque la muestra era de pequeño tamaño, se pudo observar una estructura fibrosa (ver figuras 1 y 2).



Figura 1. Restos de material orgánico de aspecto fibroso. Estereomicroscopio, 7X

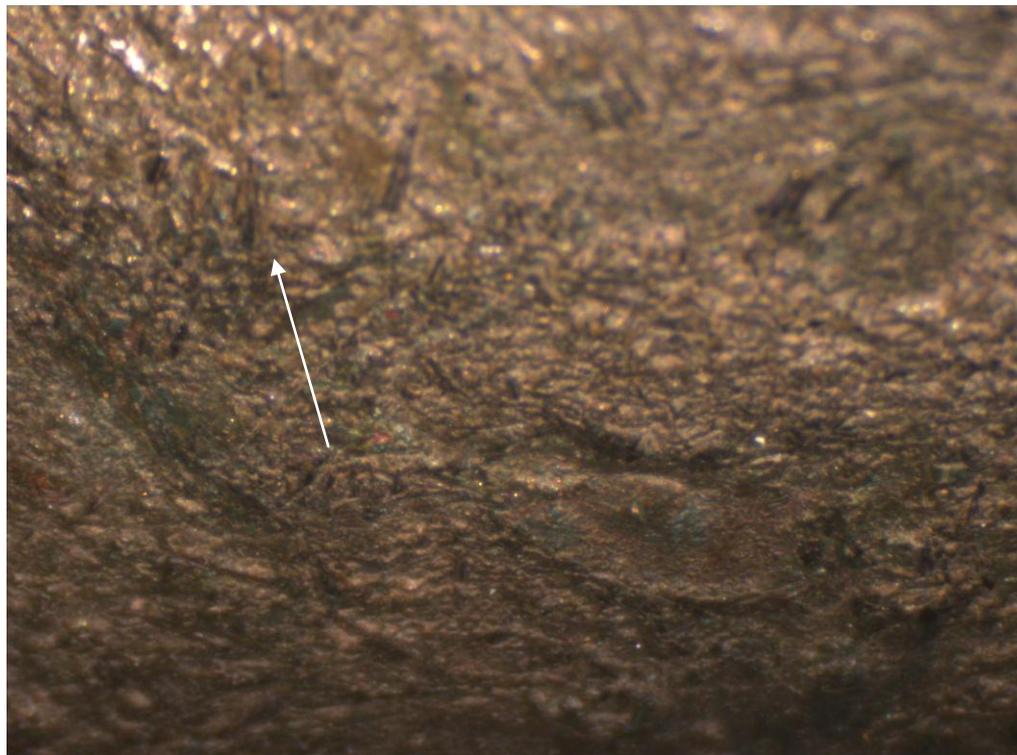


Figura 2. Restos de material orgánico de aspecto fibroso. Estereomicroscopio, 7X

Metodología de análisis:

La muestra se estudió mediante microscopía óptica:

El análisis al estereomicroscopio ha de complementarse con el análisis al microscopio óptico, mediante el cual se pueden observar estructuras que permitan la identificación de la materia. Se estudió la muestra mediante análisis microscópico de la estructura celular.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras estudiar la muestra tanto al estereoscopio como al microscopio óptico con luz reflejada, se observaron estructuras fibrosas probablemente de naturaleza celulósica (ver figura 3).



Figura 3. Restos de material orgánico de aspecto fibroso. Estereomicroscopio, 7X

El material adherido a la jarra de bronce, observado al estereomicroscopio, no tenía aspecto de una estructura fibrosa con apariencia de fibra vegetal.

ESTUDIO BIOLÓGICO

A handwritten signature in blue ink, reading "Marta Sameño Puerto". The signature is stylized and cursive.

Marta Sameño Puerto

*Laboratorio de Biología
Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras. IAPH*



ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO

"CUENCO LUCERNA PEQUEÑO (Nº A-0724)"

MUSEO DE LA ADUANA

MÁLAGA

Mayo, 2015

ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO DEL RECUBRIMIENTO DE LA PIEZA CERÁMICA "CUENCO LUCERNA PEQUEÑO (Nº A-0724)".

1. INTRODUCCIÓN.

Se recoge en este estudio la caracterización de las muestras del recubrimiento superficial de la pieza "Cuenco Lucerna Pequeño (Nº A-0724)", que ha sido objeto de estudio para identificar su naturaleza. Las muestras estudiadas, obtenidas mediante raspado con bisturí, corresponden al recubrimiento presente en la cara interna del cuenco (A-0724I), y el presente en su cara externa (A-0724E), con objeto de conocer de si se corresponden al mismo material.

2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS.

Dada la escasa cantidad muestra en ambos casos, en primer lugar se decidió estudiarlas para comprobar de que ambas poseen los mismos rasgos texturales y químicos, y posteriormente, una vez corroborado, se solicitó una mayor cantidad de muestra de la parte externa para poder realizar un análisis mineralógico mediante Difracción de Rayos X, que permita establecer mejor la composición del mismo y poder así atribuir de forma clara su naturaleza mineralógica. Por tanto las técnicas de estudio han sido las siguientes:

Microscopia Electrónica de Barrido (SEM)

En este estudio también se ha empleado Microscopía Electrónica de Barrido (SEM), perteneciente al IAPH, equipado con sistema de microanálisis puntual de dispersión de rayos X (EDS), modelo JEOL JSM-5600LV equipado con un filamento de wolframio y un sistema de microanálisis por dispersión de energía de RX (EDS) modelo Inca X-Sight de Oxford Instrument. Los resultados se procesaron con el software INCA®. Las muestras fueron metalizadas con carbono, y el estudio se hizo en alto vacío y a 25 kV.

Con ésta técnica se consiguen imágenes de las muestras en estudio a aumentos difíciles de alcanzar con otras técnicas, lo que permite realizar un análisis microestructural y textural a pequeña escala Además posibilita la identificación química composicional de las formas cristalinas o amorfas existentes, que se puede realizar tanto de forma puntual, pequeñas áreas o el total de la muestra,

obteniéndose resultados solamente de las zonas más superficiales de la muestra estudiada.

Difracción de Rayos X (DRX)

En el estudio se ha empleado un Difractómetro de polvo perteneciente al Laboratorio de Rayos X del CITIUS de Sevilla, marca Bruker (modelo D8 Advance A25) de anticátodo de Cu, juego de rendijas incidentes variable o fijas, rendijas soller, filtro de Ni en el haz difractado, detector lineal, opción de giro de la muestras durante el análisis e intercambiador de muestras automático de 90 posiciones. Este equipo permite el análisis de las distintas fases cristalinas presentes en las muestras.

En este caso, dada la escasa cantidad de muestra disponible fue necesario el empleo de unas características específicas en el registro de adquisición del difractograma por lo que se trabajó con un portamuestras de "bajo fondo" que es un cristal de Si con una cavidad de 50 μm para pequeñas cantidades de muestra, y permite obtener el máximo número de reflexiones.

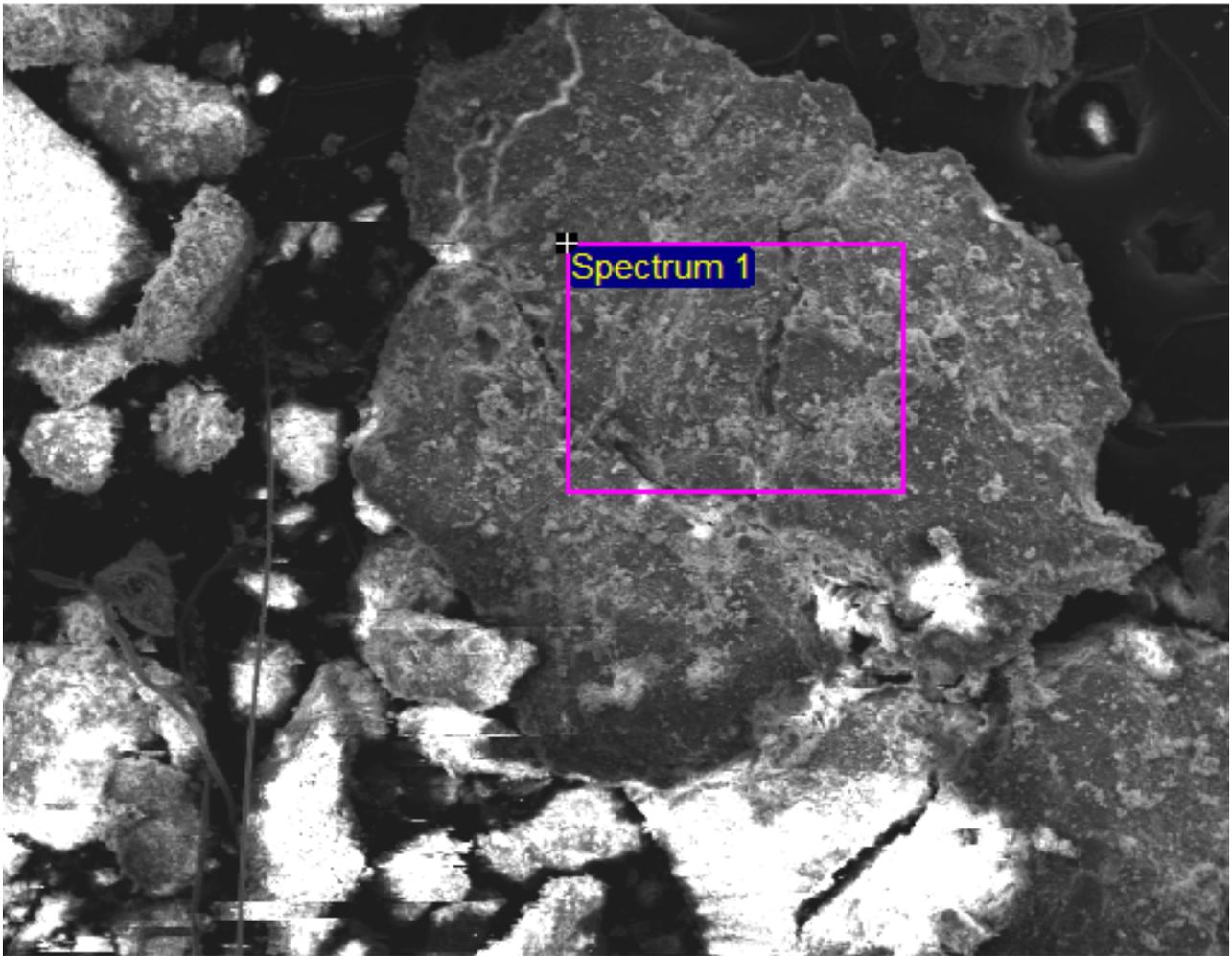
3. RESULTADOS

3.1 Microscopia Electrónica de Barrido (SEM-EDS)

Mediante esta técnica se han realizado análisis químicos de las numerosas partículas observadas de los recubrimientos de ambas muestras, la exterior y la interior. Se han realizado análisis tanto de forma puntual en determinadas partículas, en pequeñas áreas, o en zonas más grandes de estas partículas obteniéndose la misma composición en todas las determinaciones realizadas en las dos muestras; si acaso se aprecian pequeñas variaciones en las proporciones de ciertos elementos pero poco acusadas. A modo de ejemplo en las figuras 1 a 4 se recogen análisis realizados sobre las muestras de los recubrimientos tanto del interior como del exterior.

Se aprecia en todos los espectros realizados que el elemento más abundante es el Ca, seguido de Si, Al, K, Fe y Mg. Con esta composición no se puede atribuir todo el calcio a un material arcilloso del posible engobe de recubrimiento, sino que es más probable que este recubrimiento también contenga calcita (cal).

Figura 1. Partículas Recubrimiento Interior A-0724



800µm

Electron Image 1

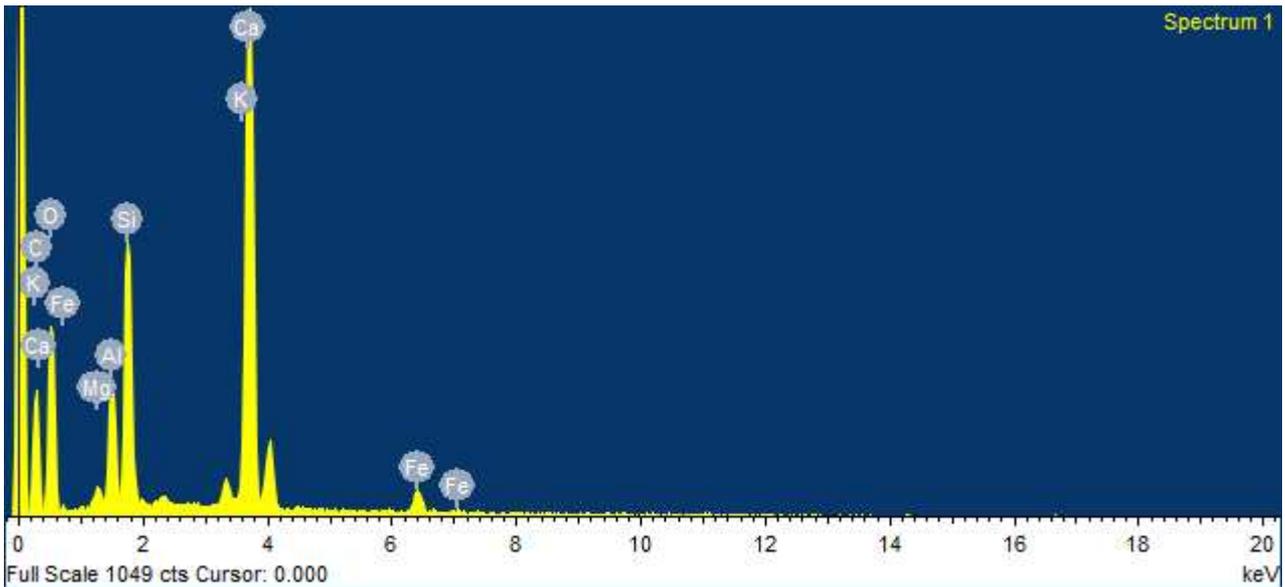
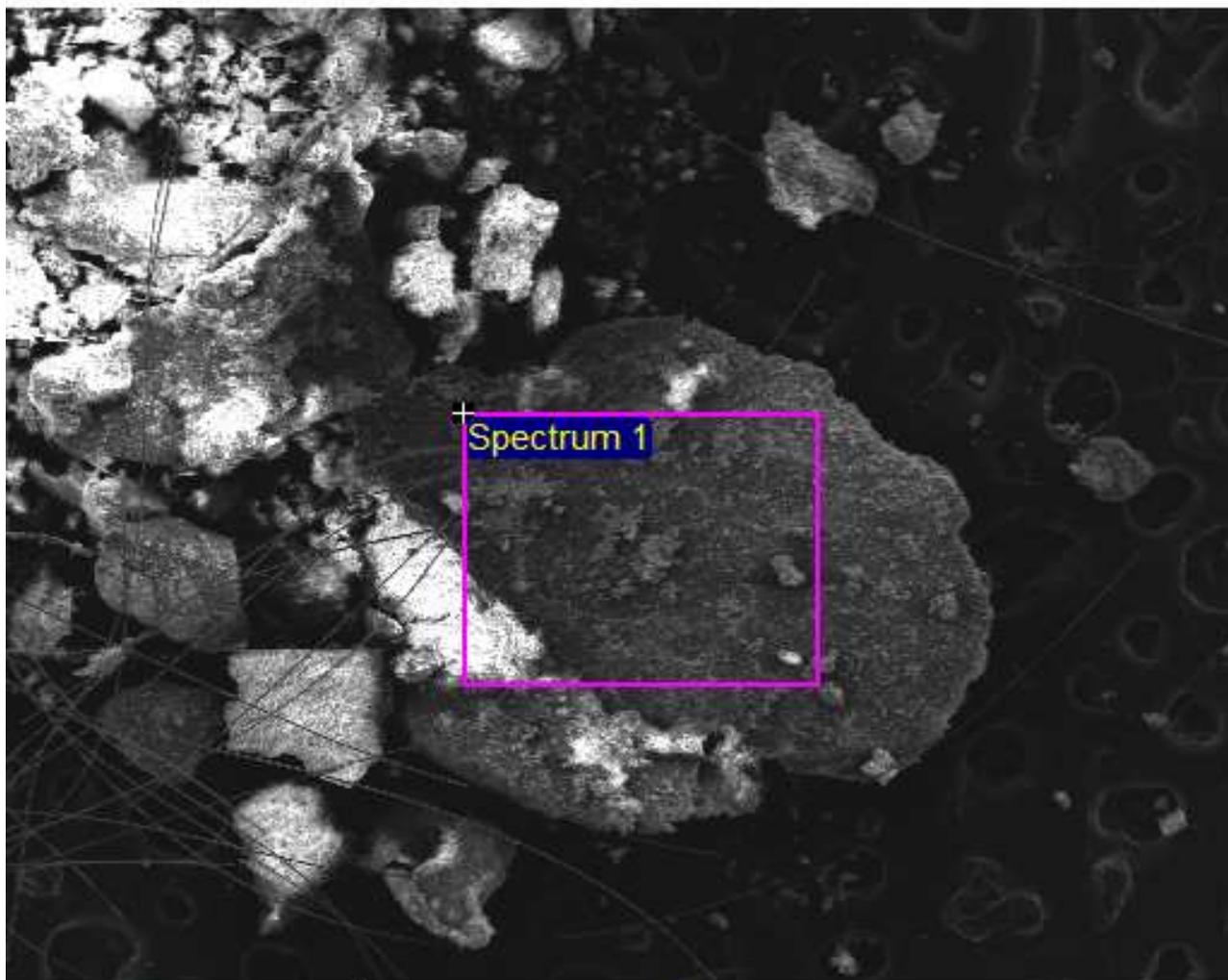


Figura 2. Partículas Recubrimiento Interior A-0724



1mm

Electron Image 1

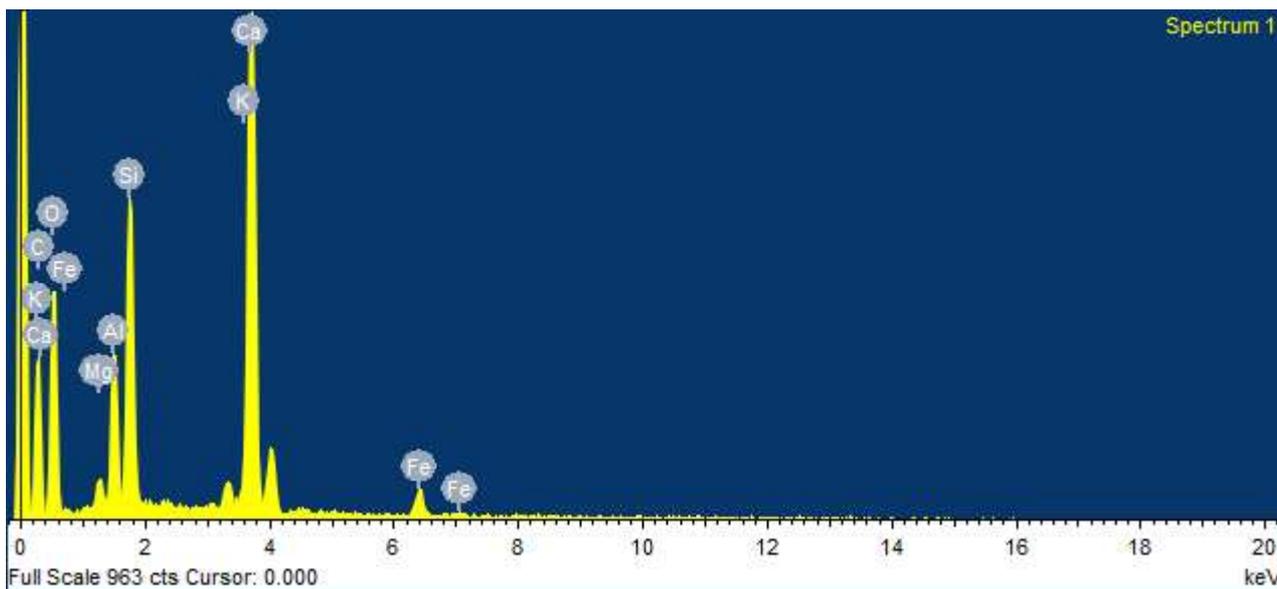
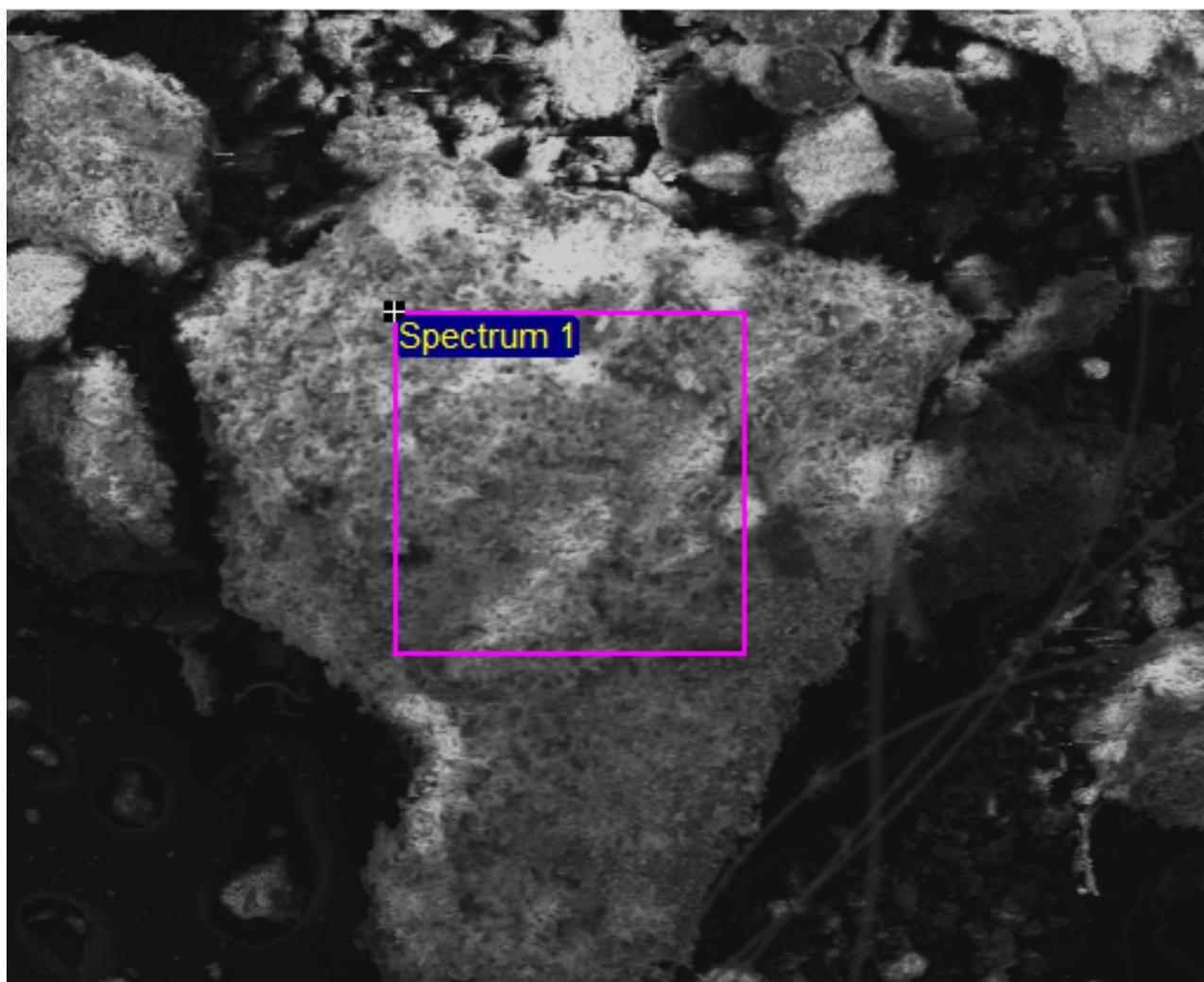


Figura 3: Partículas Recubrimiento Exterior A-0724



1mm

Electron Image 1

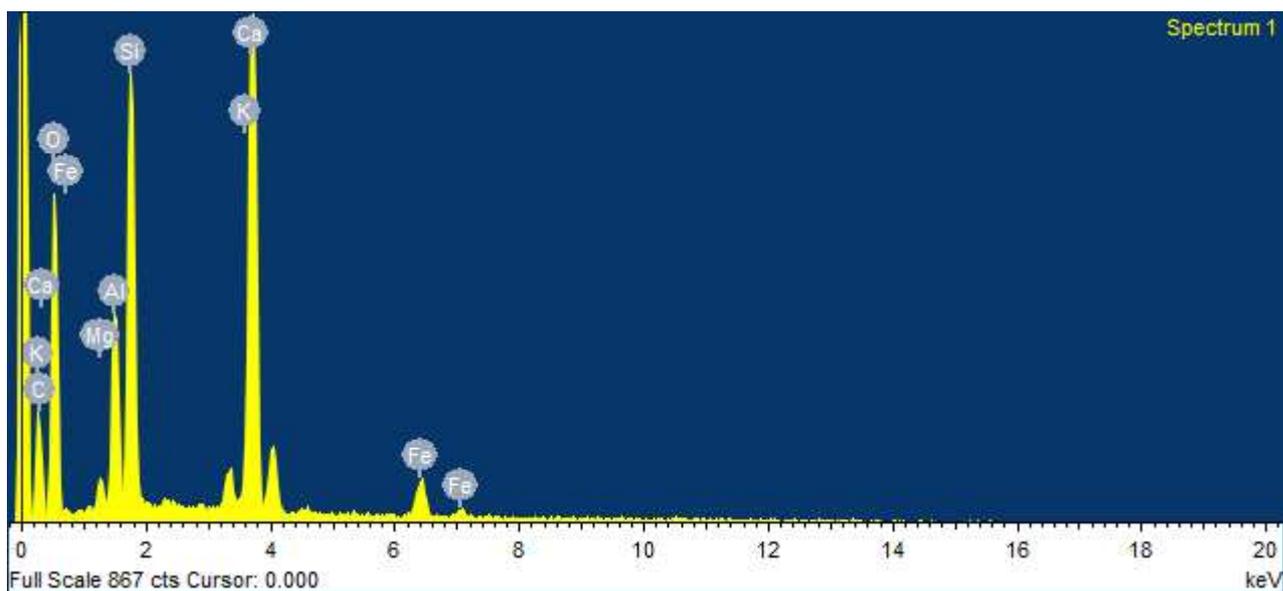
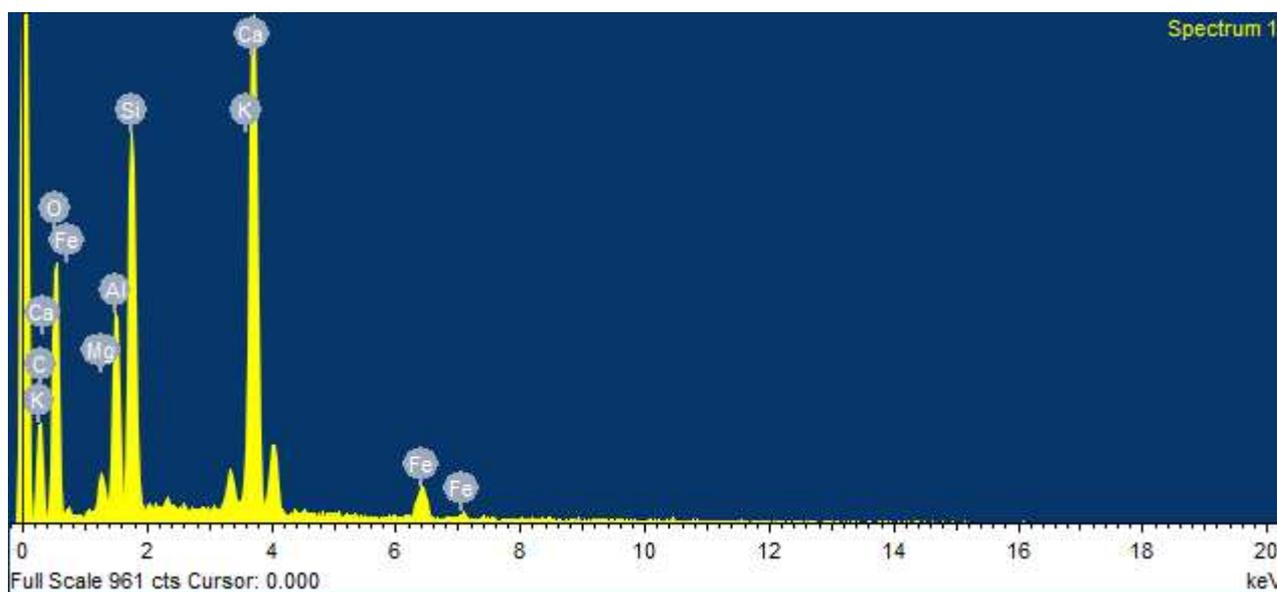
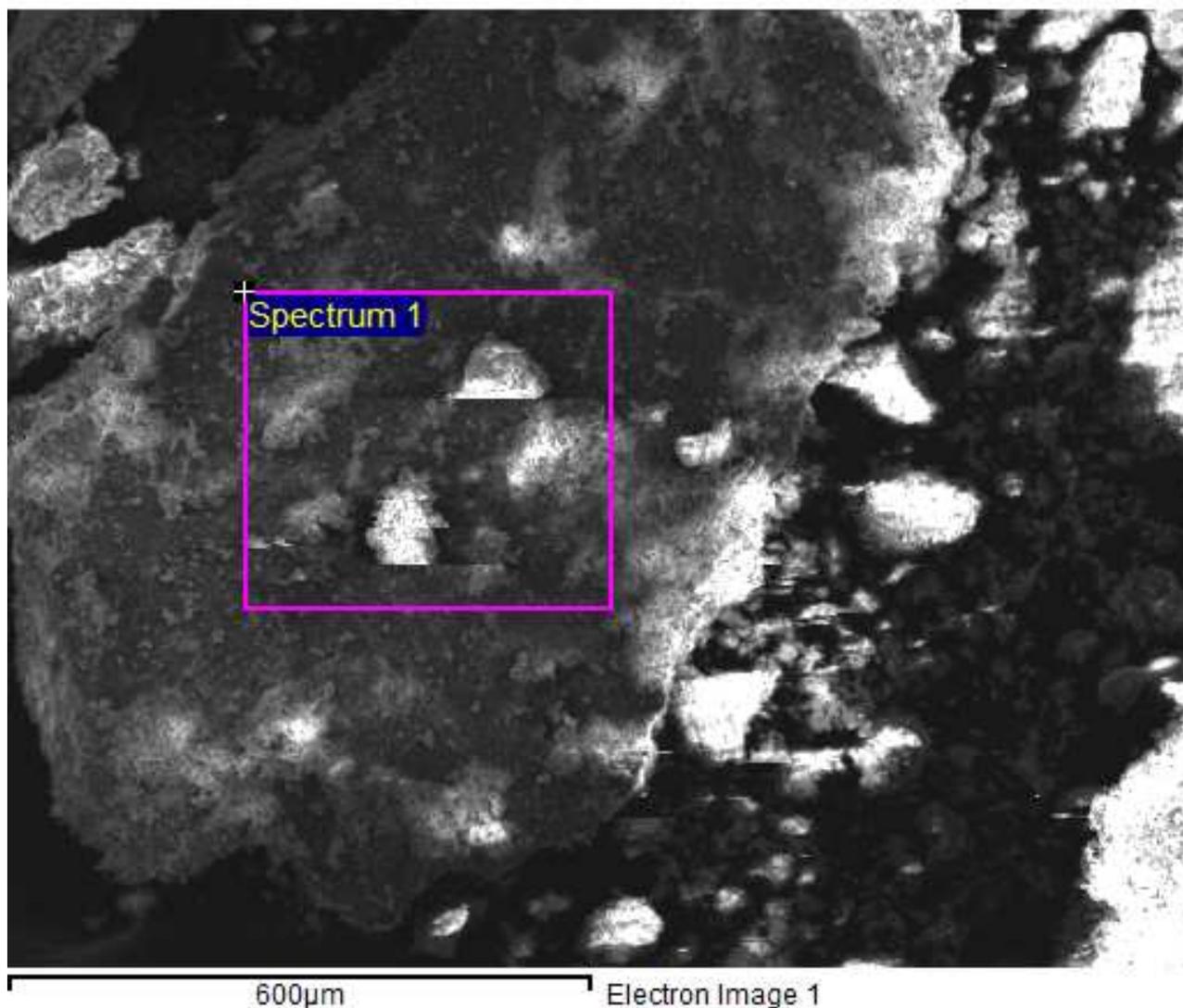


Figura 4: Partículas Recubrimiento Exterior A-0724



3.2 Difracción de Rayos X (DRX)

Dada la incertidumbre sobre la composición de estos recubrimientos se extrajo un poco más de muestra, suficiente para realizar la Difracción de Rayos X, pero en este caso, y dado que la composición química es igual en la cara interna y externa, se tomó la muestra sólo del recubrimiento externo de una zona poco visible.

En la figura 5 aparece el difractograma obtenido con esta técnica, en el que se han señalado el pico diagnóstico de cada uno de los minerales identificados.

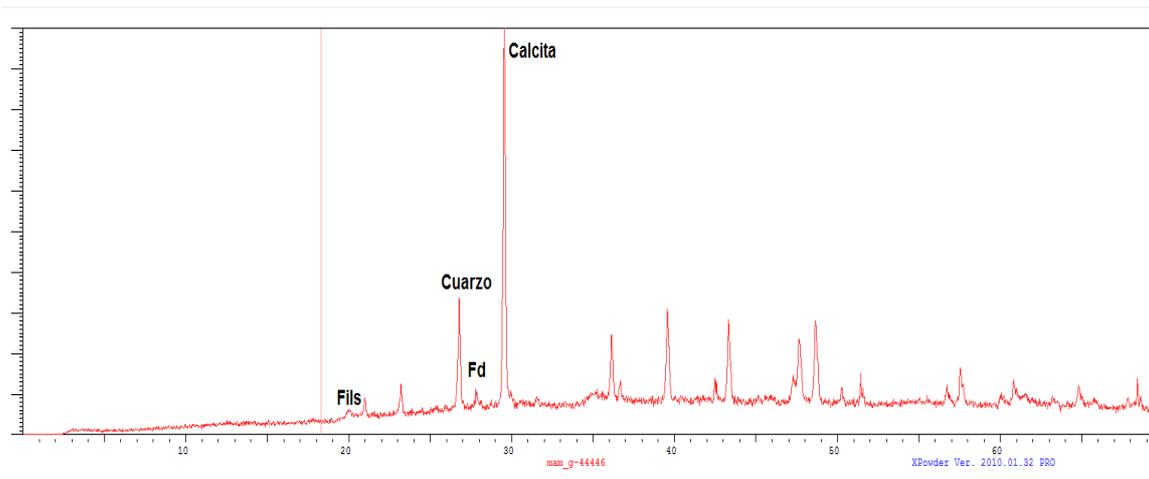


Fig. 5. Difractograma muestra A-0724E

La intensidad del pico diagnóstico de cada mineral es proporcional a la cantidad de ese mineral en la muestra, con lo cual se ha realizado un cálculo semicuantitativo (Tabla 1), con un error de un $\pm 5\%$, en base a los poderes reflectantes de cada mineral.

Tabla 1. Análisis Mineralógico semicuantitativo mediante DRX

Muestra	Calcita	Cuarzo	Arcillas	Anortita
A-0724E	43	11	41	<5

En base a estos resultados se observa el elevado contenido en calcita y de minerales de la arcilla (filosilicatos), que aparecen en similares proporciones, además de pequeñas cantidades de cuarzo y anortita (feldespato). Todo ello se encuentra en concordancia con los análisis químicos obtenidos mediante SEM-EDS.

IV. CONCLUSIONES

Contrastando los resultados obtenidos mediante DRX y SEM-EDS se puede confirmar que el recubrimiento de la pieza se compone de una mezcla de cal y material arcilloso. Tanto el aspecto visual del recubrimiento junto a los resultados obtenidos apuntan a una posible aplicación intencionada, pero no se puede descartar con absoluta seguridad que pudieran ser concreciones y adherencias formadas durante del enterramiento, e incluso que las fases silíceas (arcillas, cuarzo, feldespatos) correspondan, en parte, a la pasta cerámica. Para ello, hubiese sido necesario un estudio petrográfico mediante lámina delgada que incluyera la pasta cerámica y el recubrimiento.

ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO

Jesús Espinosa Gaitán
Laboratorio de Análisis Geológicos
Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras
IAPH

Sevilla, 18 de Mayo de 2015



ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO

“DESGERASANTE DE LA PIEZA CUENCO TAPADERA (Nº A-1527)”

MUSEO DE LA ADUANA

MÁLAGA

Mayo, 2015

ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO DEL DESGRASANTE DE LA PIEZA "CUENCO TAPADERA (Nº A-1527)".

1. INTRODUCCIÓN.

Se recoge en este estudio la caracterización de la muestra del desgrasante de la pieza "Cuenco Tapadera (Nº A-1527)", que ha sido objeto de estudio para identificar su naturaleza, dada la singularidad de la misma. La muestra corresponde a un tipo de desgrasante de la cerámica de color pardo-amarillento y brillo metálico, extraída de forma meticulosa intentado no contaminarla con la pasta cerámica envolvente para que no interfiriera en los análisis.

2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS.

Dada la escasa cantidad muestra que se podía obtener de este material, los estudios se han limitado al empleo de las siguientes técnicas:

Difracción de Rayos X (DRX)

En el estudio se ha empleado un Difractómetro de polvo perteneciente al Laboratorio de Rayos X del CITIUS de Sevilla, marca Bruker (modelo D8 Advance A25) de anticátodo de Cu, juego de rendijas incidentes variable o fijas, rendijas soller, filtro de Ni en el haz difractado, detector lineal, opción de giro de la muestras durante el análisis e intercambiador de muestras automático de 90 posiciones. Este equipo permite el análisis de las distintas fases cristalinas presentes en las muestras.

En este caso, y dada la escasa cantidad de muestra disponible, no se molió con objeto de no perder parte de la muestra en la preparación. Además fue necesario el empleo de unas características específicas en el registro de adquisición del difractograma por lo que se trabajó con un portamuestras de "bajo fondo" que es un cristal de Si con una cavidad de 50 µm para pequeñas cantidades de muestra, y permite obtener el máximo número de reflexiones.

Microscopia Electrónica de Barrido (SEM)

En este estudio también se ha empleado Microscopía Electrónica de Barrido (SEM), perteneciente al IAPH, equipado con sistema de microanálisis puntual de dispersión

de rayos X (EDS), modelo JEOL JSM-5600LV equipado con un filamento de wolframio y un sistema de microanálisis por dispersión de energía de RX (EDS) modelo Inca X-Sight de Oxford Instrument. Los resultados se procesaron con el software INCA®. Las muestras fueron metalizadas con carbono, y el estudio se hizo en alto vacío y a 25 kV.

Con ésta técnica se consiguen imágenes de las muestras en estudio a aumentos difíciles de alcanzar con otras técnicas, lo que permite realizar un análisis microestructural y textural a pequeña escala. Además posibilita la identificación química composicional de las formas cristalinas o amorfas existentes, que se puede realizar tanto de forma puntual, pequeñas áreas o el total de la muestra, obteniéndose resultados solamente de las zonas más superficiales de la muestra estudiada.

3. RESULTADOS

3.1 Difracción de Rayos X (DRX)

Los resultados obtenidos con esta técnica son los que aparecen en la Figura 1. Se debe mencionar que con absoluta garantía sólo se identifican minerales que se encuentren en proporciones superiores al 5%, aunque con tan poca cantidad de muestra sólo son fiables los picos de mayor intensidad.

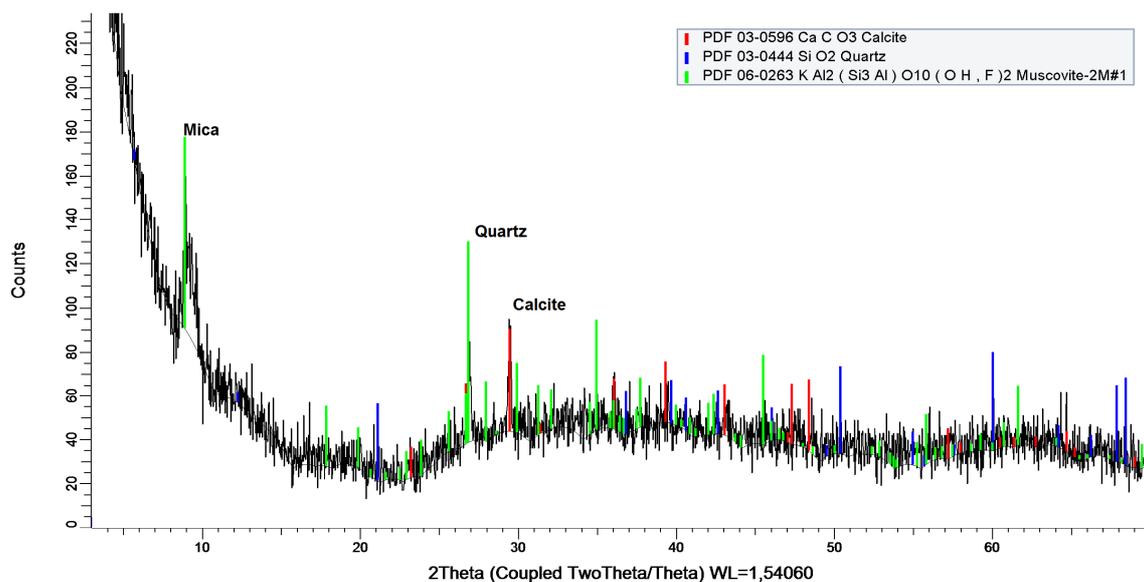


Fig 1. Difractograma obtenido con porta de bajo fondo de la muestra.

A la vista de los resultados se observa en primer lugar que las reflexiones obtenidas están muy enmascaradas por el gran ruido de fondo que presenta el difractograma, debido a la escasa cantidad de muestra y que ésta no se molió.

De forma clara, sólo se identifica un pico que se encuentra en la zona correspondiente al grupo de los filosilicatos, concretamente al grupo de las micas que podría estar entre Moscovita o Biotita. De forma minoritaria, y con dudas, ya que sólo se observan picos de escasa cantidad aparece cuarzo y calcita que muy probablemente correspondan a la pasta cerámica y no al desgrasante.

Como los resultados obtenidos con esta técnica no han sido determinantes para establecer la composición mineralógica del desgrasante se decidió complementarlo con un estudio al microscopio electrónico de Barrido (SEM)

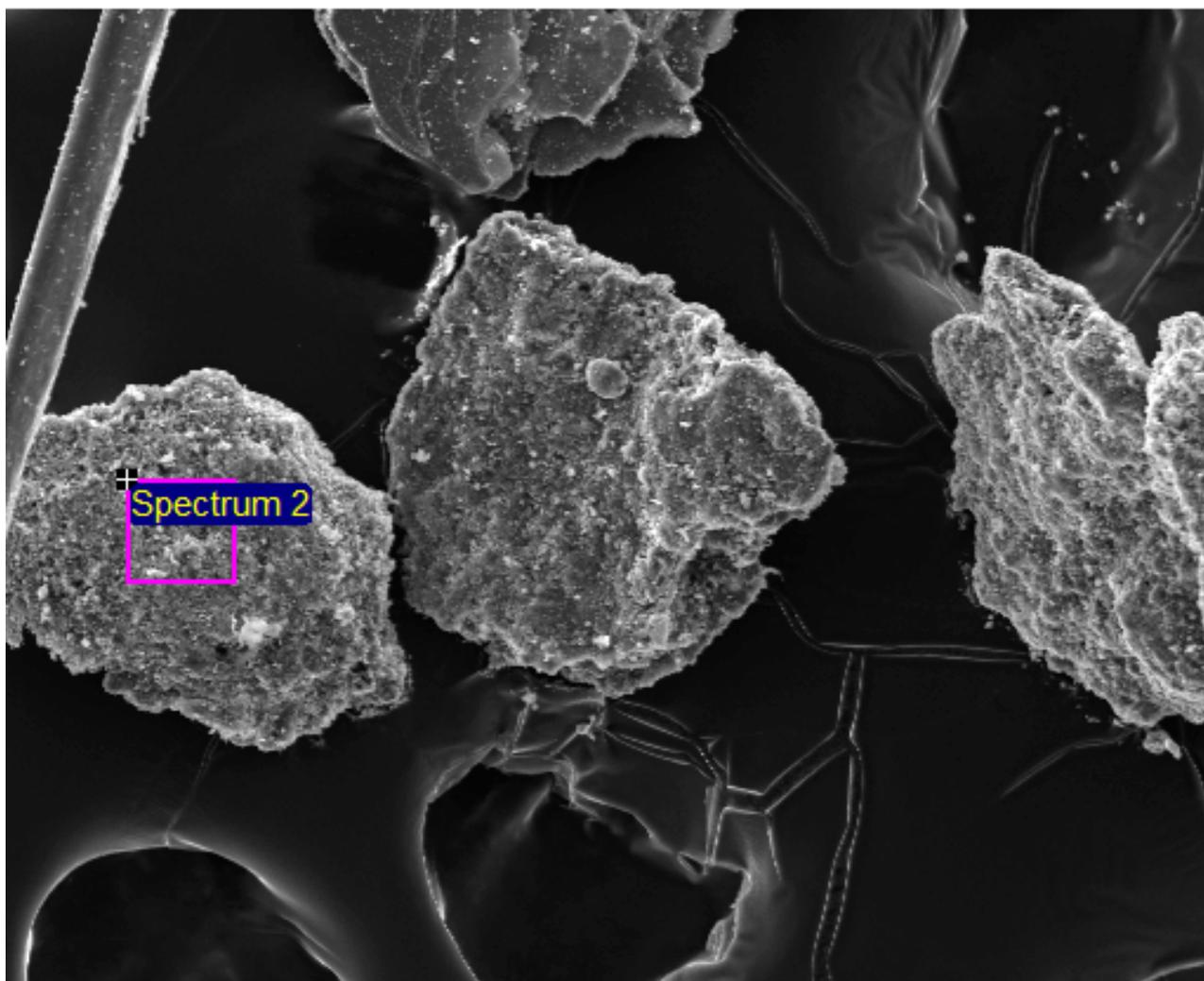
3.2 Microscopia Electrónica de Barrido (SEM).

En las observaciones al SEM se ha podido comprobar, en primer lugar, que todos los gránulos estudiados no corresponden al desgrasante sino que se observan algunos de pequeño tamaño que corresponden a la pasta cerámica, ya que éstos presentan una composición química típica de una pasta cerámica silícico-calcárea (véase figuras 2 y 3 con imágenes y espectros químicos, tanto de forma puntual o por áreas), y cuya presencia ya se intuye en el difractograma de DRX.

Por otro lado, sí se han podido identificar de forma aislada granos de mayor tamaño que corresponden con toda probabilidad al desgrasante. Estos se caracterizan por presentar estructura y hábito típico de los filosilicatos, de tipo laminar, dentro de los cuales se encuentran el grupo de las micas, que son los minerales que suelen presentar mayores tamaño de grano dentro de este grupo.

Los microanálisis realizados mediante EDS, algunos de los cuales aparecen en las figuras 4, 5 y 6 confirman que se tratan de filosilicatos alumínicos, en este caso ricos en Magnesio (Mg), Hierro (Fe) y Potasio (K). En cantidades menos importantes pero presentes en todos los análisis realizados, tanto por áreas, como análisis puntuales, también aparece Titanio (Ti), aunque en menor abundancia que el resto de cationes. Con estos resultados se puede considerar que se trata de un tipo de mica en transición entre biotita y moscovita, aunque la composición química sugiere que se aproxima más a una mica del tipo biotita.

Figura 2. Partículas Pasta Cerámica Pieza A-1527



300µm

Electron Image 1

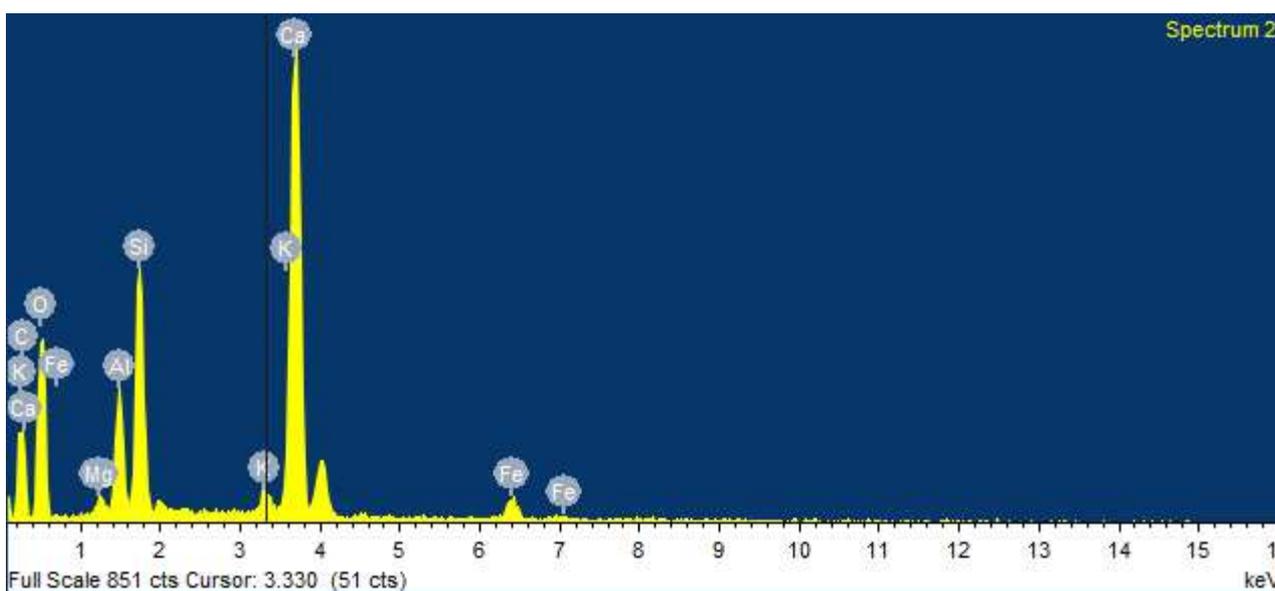


Figura 3. Partículas Pasta Cerámica Pieza A-1527

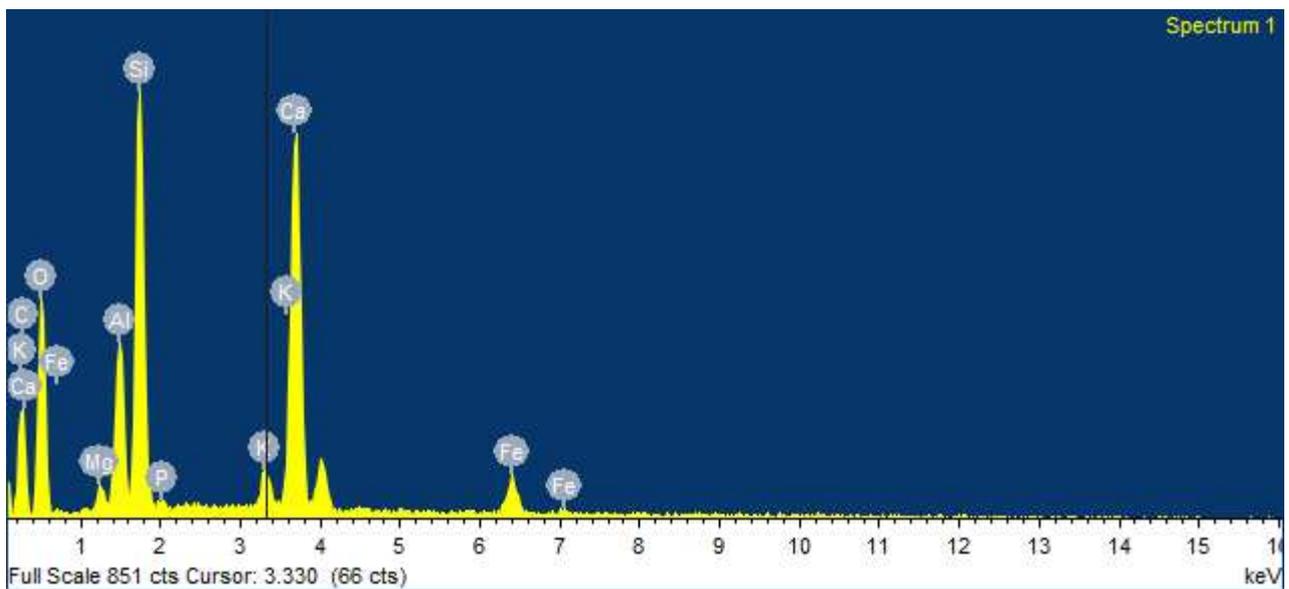
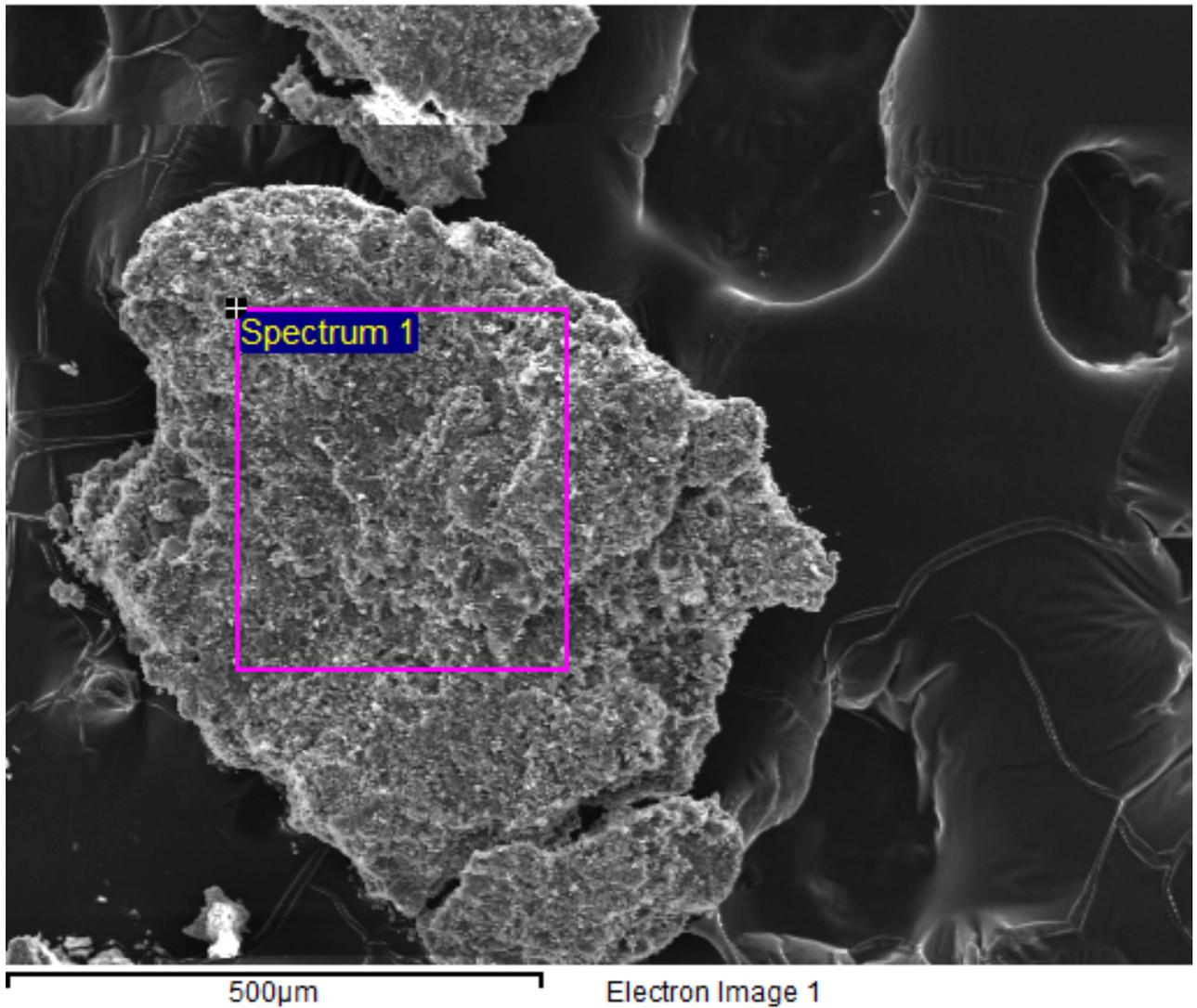
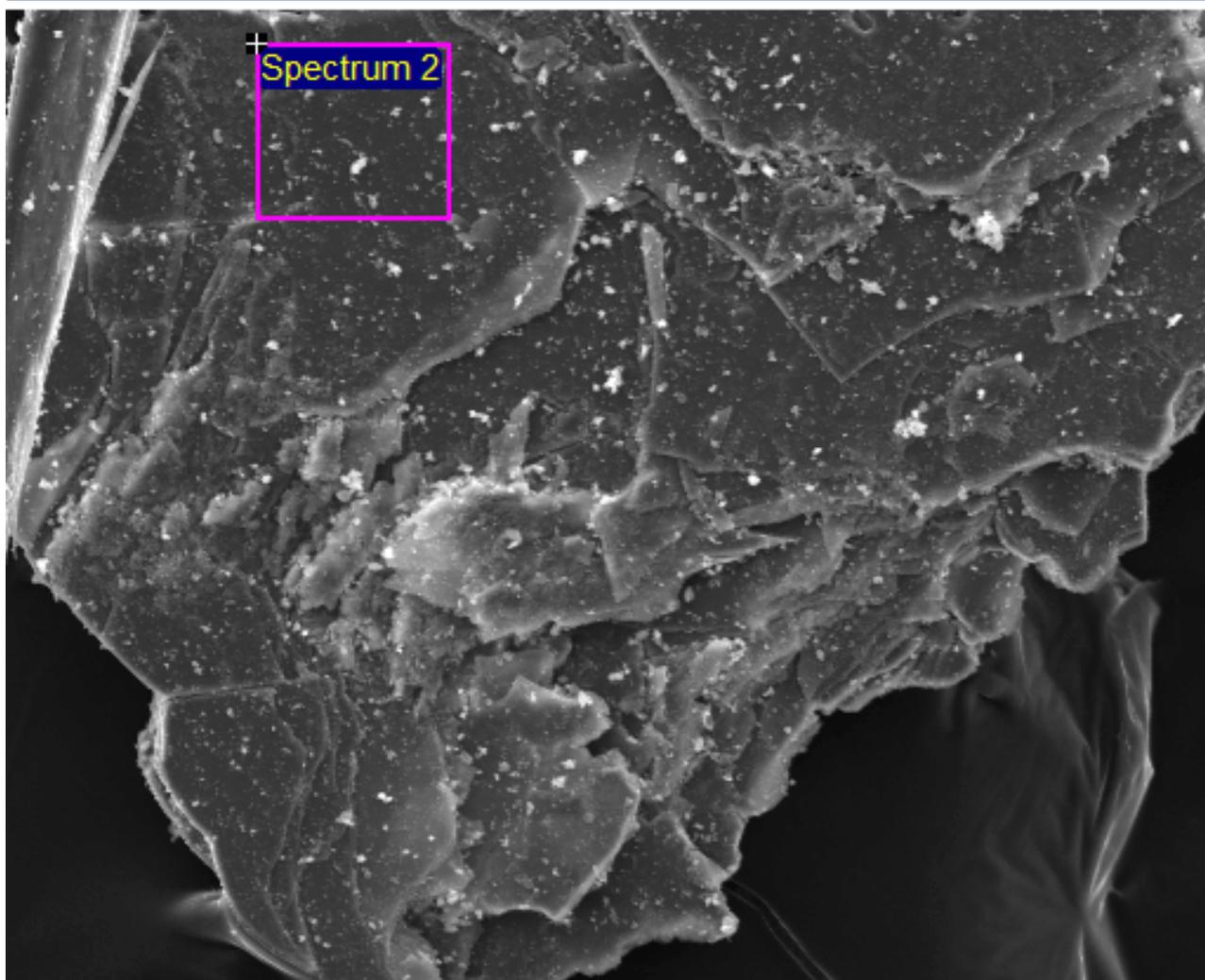


Figura 4: Desgrasante Pieza A-127



200µm

Electron Image 1

IAPH

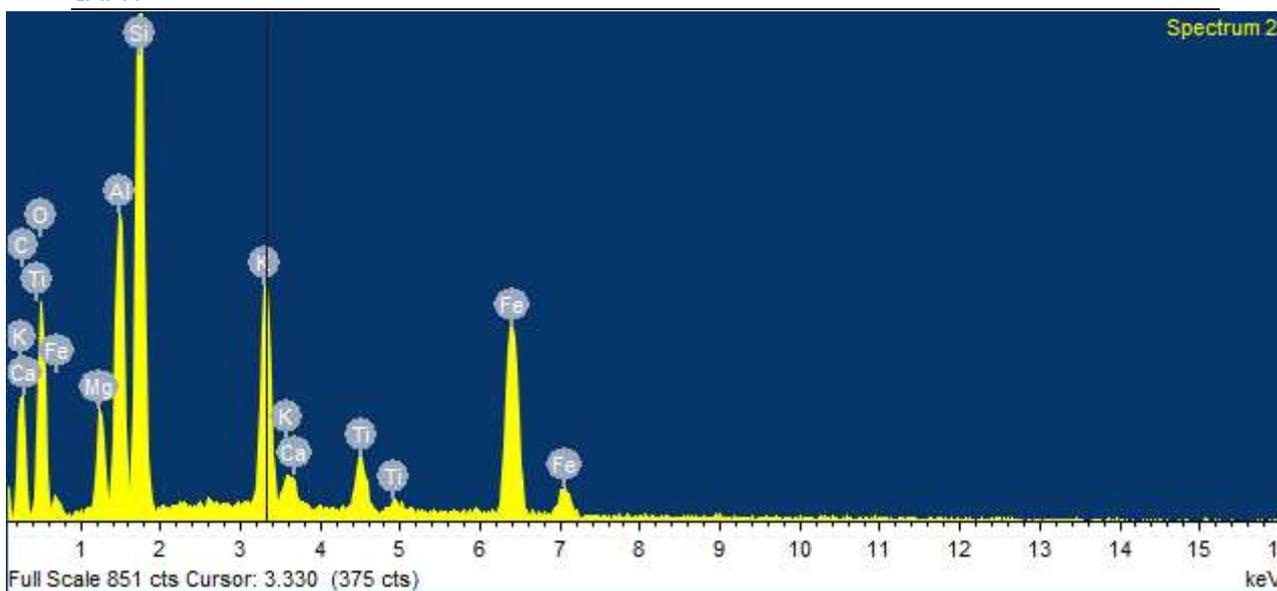
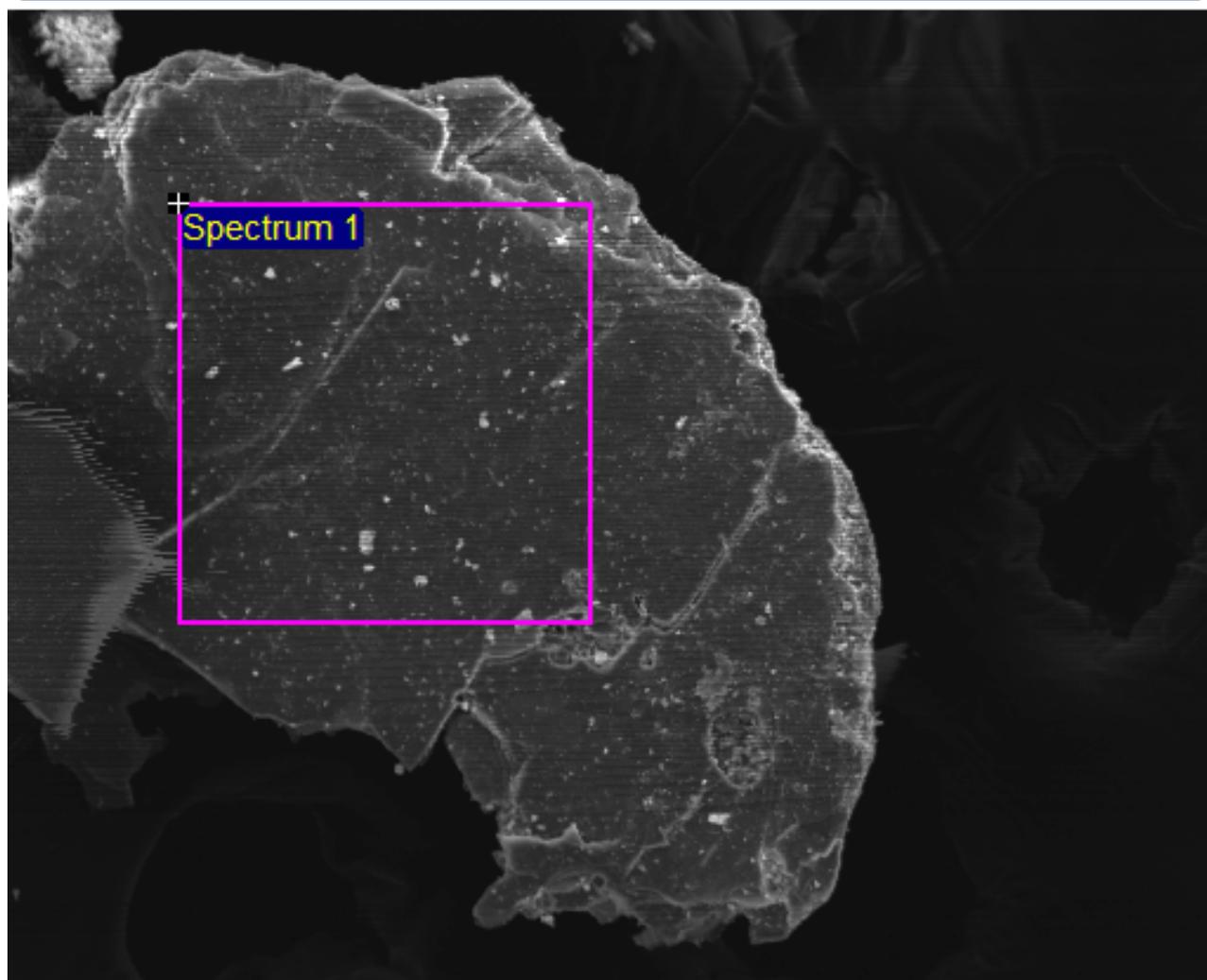


Figura 5: Desgrasante Pieza A-127



300µm

Electron Image 1

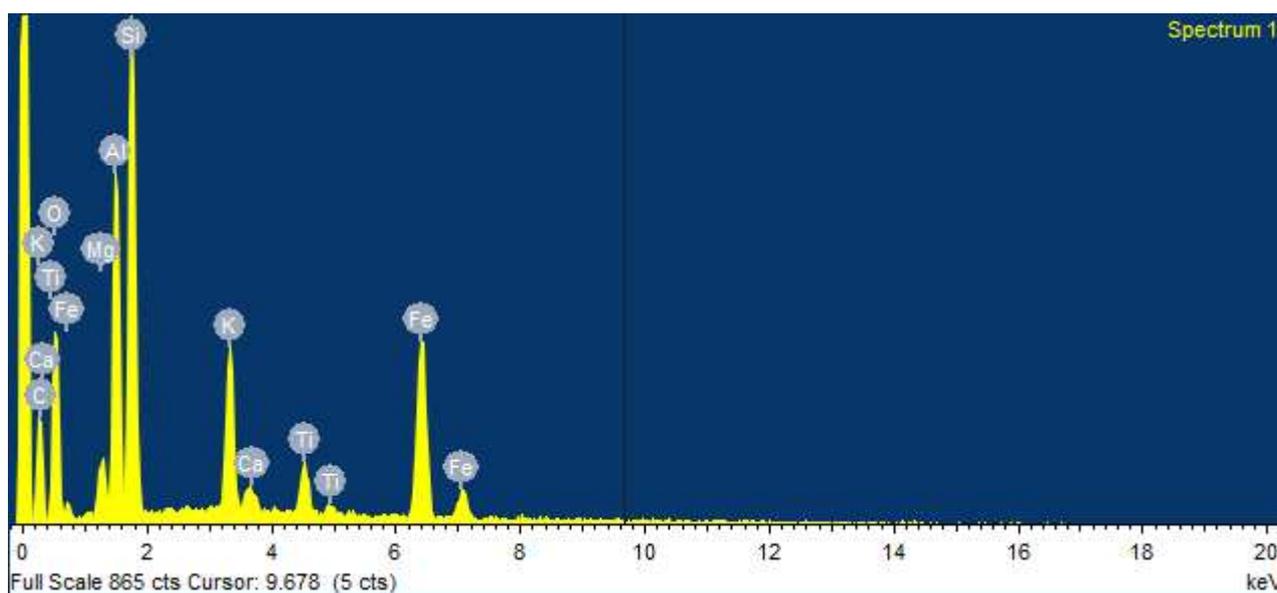
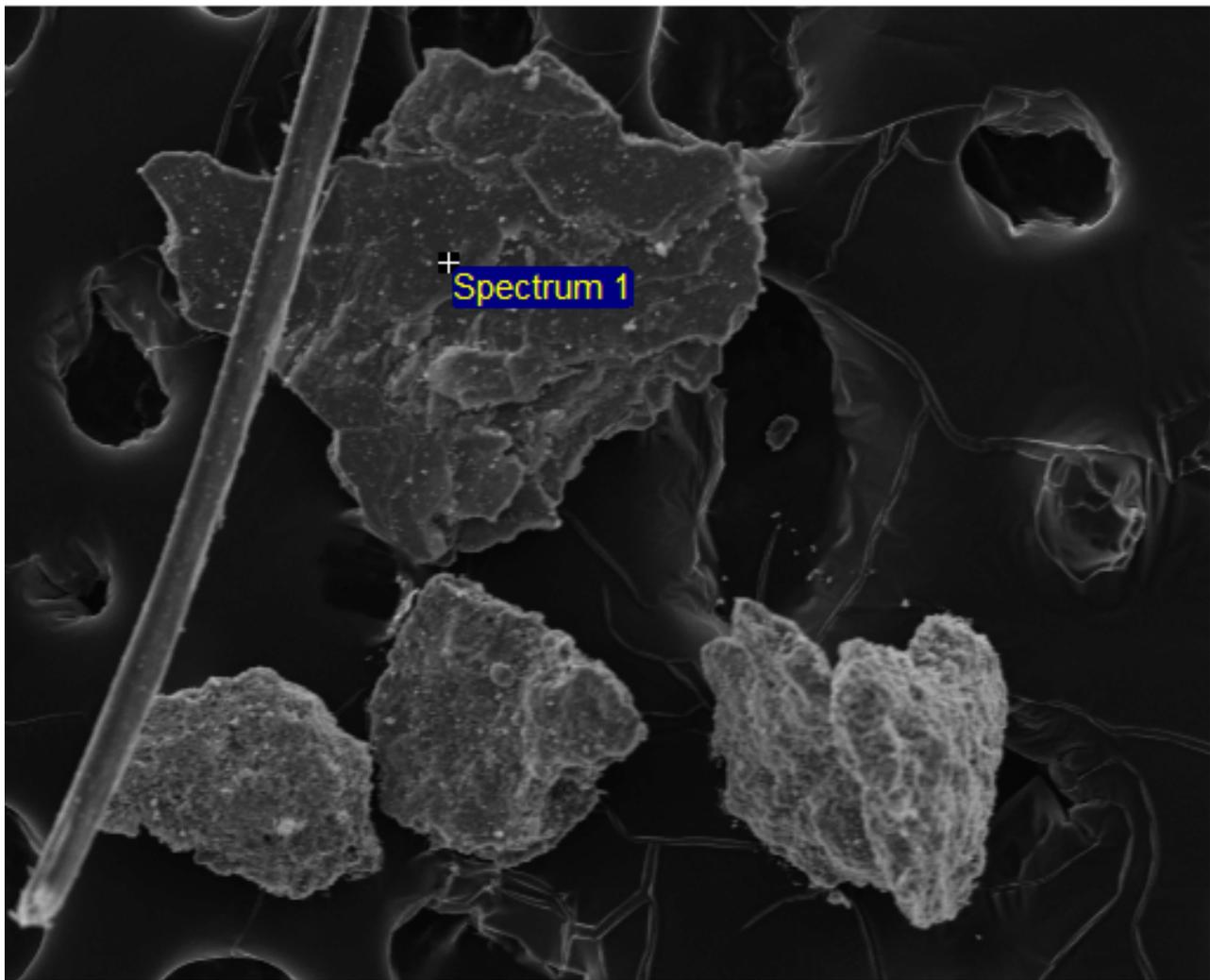
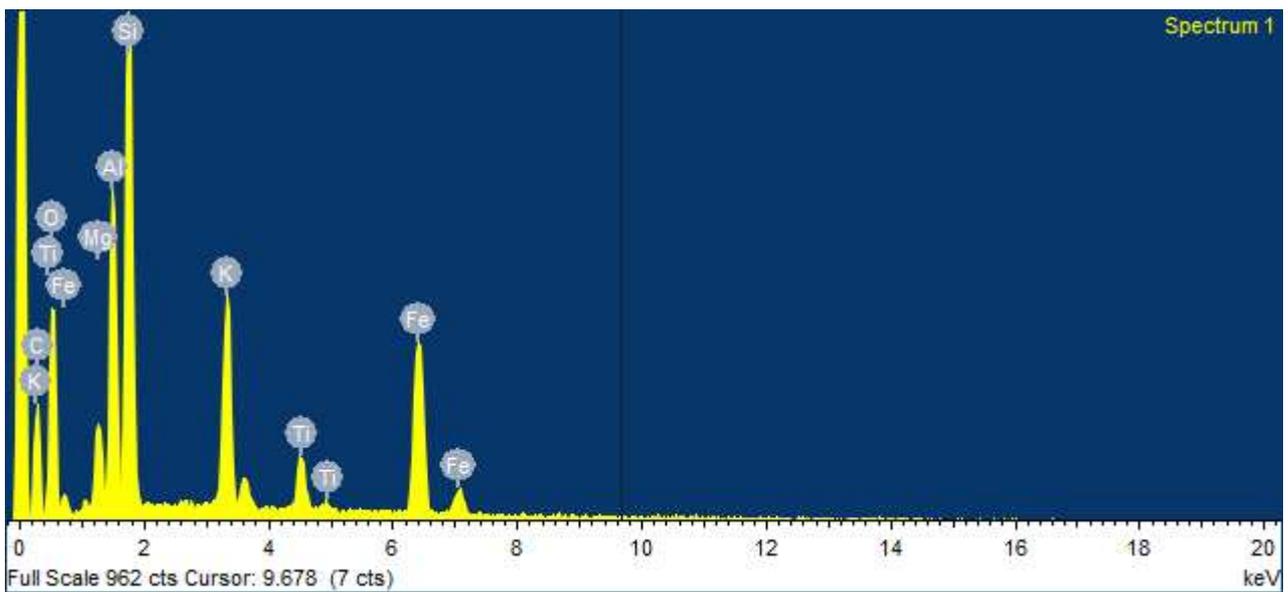


Figura 6: Desgrasante Pieza A-127



600µm

Electron Image 1



4. CONCLUSIONES

Contrastando los resultados obtenidos mediante DRX y SEM-EDS se puede confirmar que el desgrasante estudiado de esta pieza corresponde a un filosilicato, concretamente al grupo de las micas. La composición química que presenta se aproxima a las micas máficas (ricas en Fe y Mg) del grupo Biotita (ricas en Fe)-Flogopita (rica en Mg) que forman una solución sólida existiendo todos los términos intermedios, y en los que pueden ocurrir sustituciones en las redes cristalinas por otros cationes, como en este caso ocurre con el Ti, que aparece en los análisis químicos realizados. Teniendo en cuenta el color castaño amarillento, junto al alto contenido en Fe se aproximaría más al extremo de la Biotita que de la Flogopita, por lo que se podría afirmar que los gránulos de desgrasante estudiados corresponden a una "Biotita titanífera", dado el importante contenido en Ti.

Las biotitas se caracterizan por poseer una exfoliación fácil según el pinacoide básico, que da lugar a su división en láminas o escamas muy delgadas a la vez flexibles y elásticas y que brillan intensamente.

ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO

Jesús Espinosa Gaitán
Laboratorio de Análisis Geológicos
Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras
IAPH

Sevilla, 8 de Mayo de 2015



ANÁLISIS QUÍMICO-MORFOLÓGICO

"ESTELA FUNERARIA (Nº A-1336)"

MUSEO DE LA ADUANA

MÁLAGA

Junio, 2015

ANÁLISIS QUÍMICO Y MORFOLÓGICO DE MUESTRA DE MÁRMOL DE LA PIEZA "ESTELA FUNERARIA (Nº A-1336)".

1. INTRODUCCIÓN.

Se recoge en este estudio la caracterización de la una muestra de mármol de la pieza "Estela Funeraria (Nº A-1336)", que ha sido estudiada para identificar la posibilidad de que la pieza hubiese sido objeto de una intervención anterior con algún tratamiento de carácter orgánico, dado el aspecto superficial con un brillo típico de algunos de este tipo de tratamientos. La muestra corresponde a un pequeño fragmento de mármol extraído de una zona poco visible y que poseía el aspecto descrito.

2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS.

Dado el objetivo de esta solicitud de análisis la técnica empleada para su estudio ha sido a la **Microscopía Electrónica de Barrido (SEM-EDS)**

Se ha empleado un equipo de Microscopía Electrónica de Barrido (SEM), perteneciente al IAPH, equipado con sistema de microanálisis puntual de dispersión de rayos X (EDS), modelo JEOL JSM-5600LV equipado con un filamento de wolframio y un sistema de microanálisis por dispersión de energía de RX (EDS) modelo Inca X-Sight de Oxford Instrument. Los resultados se procesaron con el software INCA®. Las muestras fueron metalizadas con carbono, y el estudio se hizo en alto vacío y a 25 kV.

Con ésta técnica se consiguen imágenes de las muestras en estudio a aumentos difíciles de alcanzar con otras técnicas, lo que permite realizar un análisis microestructural y textural a pequeña escala. Además posibilita la identificación química composicional de las formas cristalinas o amorfas existentes, que se puede realizar tanto de forma puntual, pequeñas áreas o el total de la muestra, obteniéndose resultados solamente de las zonas más superficiales de la muestra estudiada.

3. RESULTADOS

Previamente a la observación al SEM la muestra fue observada mediante lupa binocular, observándose que efectivamente los granos de calcita del mármol presentan un brillo demasiado elevado para ser natural del mármol (Fig.1)



Fig.1. Aspecto del brillo de los granos de calcita observados con lupa binocular.

En las observaciones al SEM se ha podido comprobar, en primer lugar, que los granos de calcita del mármol se encuentran en su mayor parte recubiertos de una película o recubrimiento perteneciente a un tratamiento de origen orgánico, ya que mediante la realización de microanálisis EDS no se han detectado otros elementos químicos diferentes del Ca, perteneciente a la calcita del mármol, en muy baja intensidad, ya que al encontrarse debajo del tratamiento no se recibían las cuentas necesarias. En otras zonas donde el recubrimiento por el tratamiento no es tan evidente o se ha perdido parcialmente los espectros muestran un gran pico de Ca pertenecientes al carbonato cálcico del mármol.

En las siguientes páginas se observan imágenes y espectros de los aspectos descritos anteriormente.

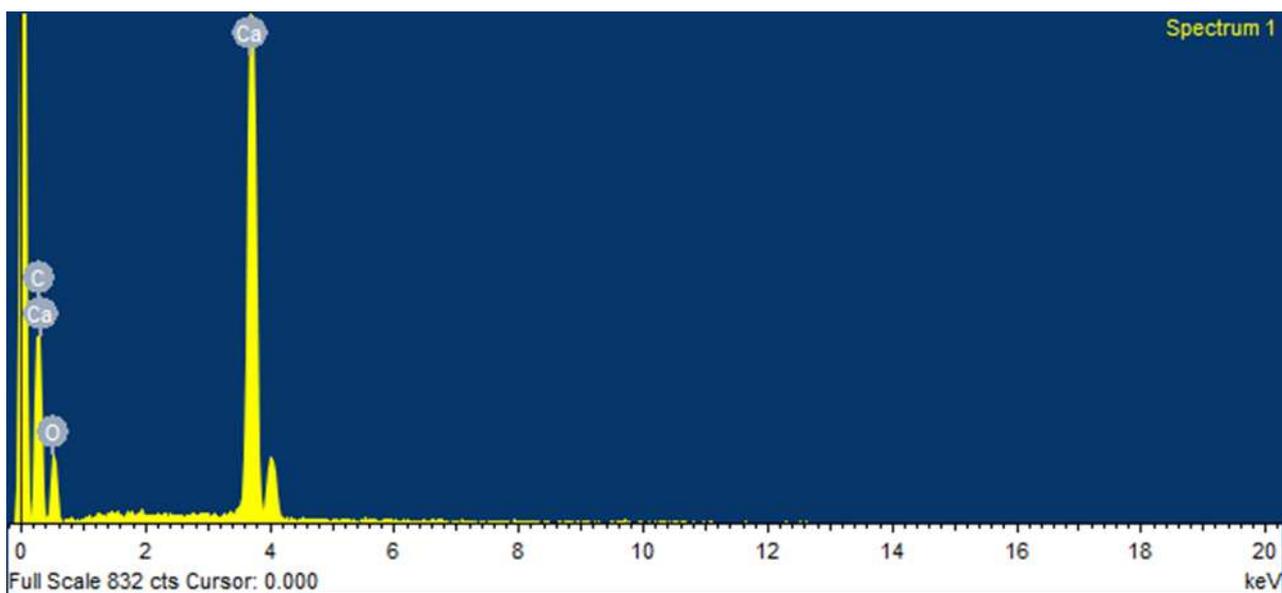
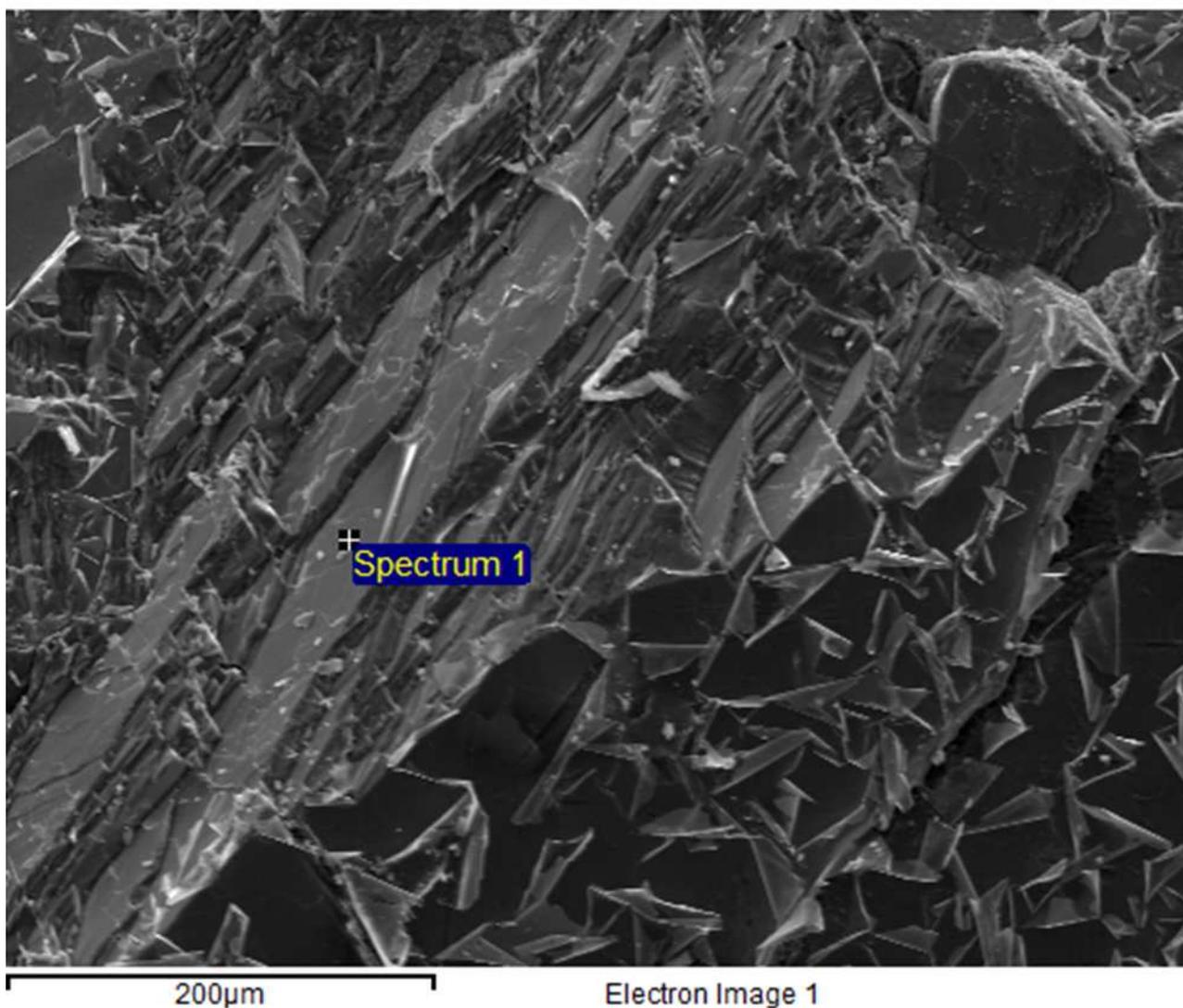


Ilustración 1. Imagen y espectro de análisis químico en una zona donde el recubrimiento del tratamiento es escaso se observa el gran pico de Ca perteneciente al mármol

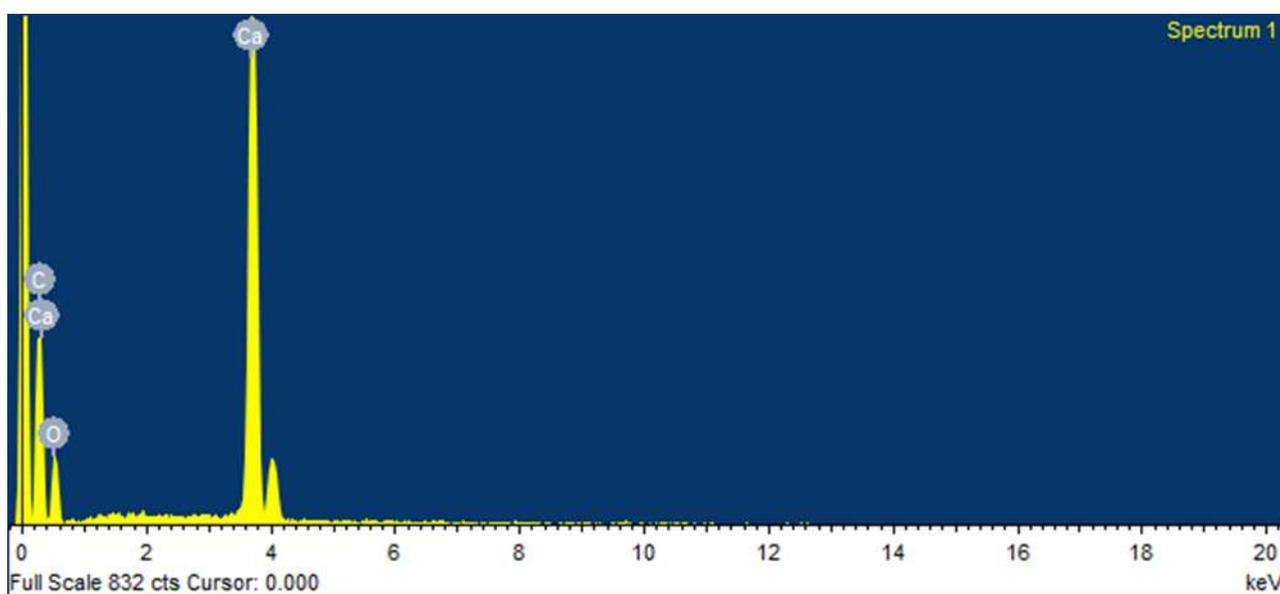
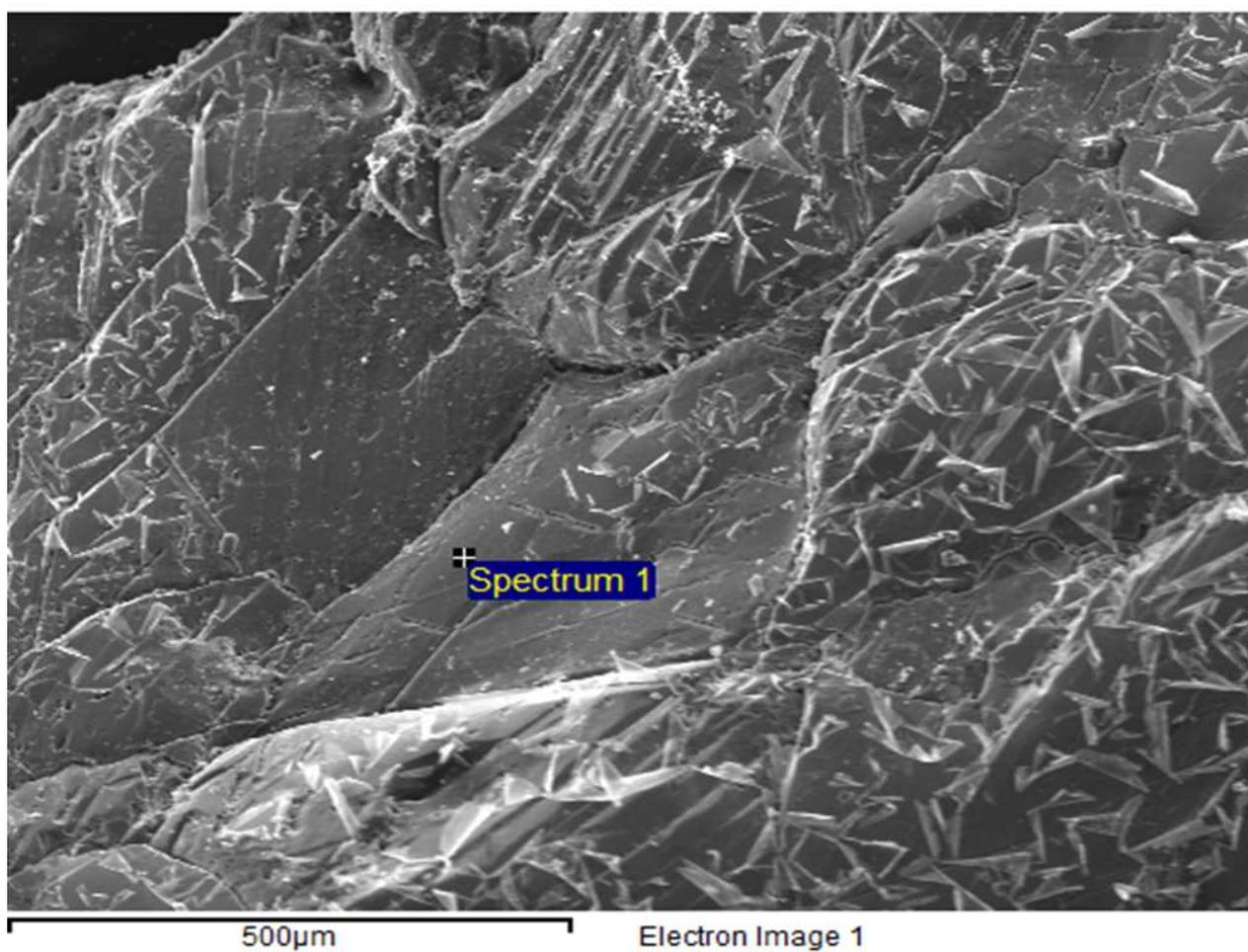


Ilustración 2. Imagen y espectro de análisis químico en otra zona donde el recubrimiento del tratamiento está descamado y el gran pico de Ca perteneciente al mármol.

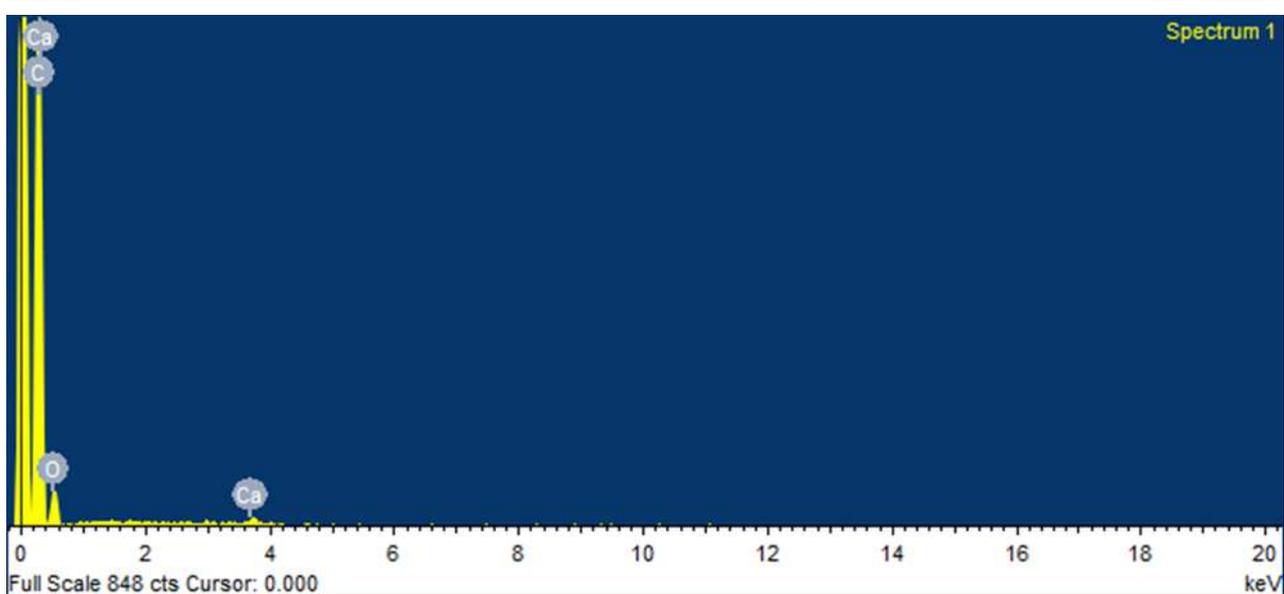
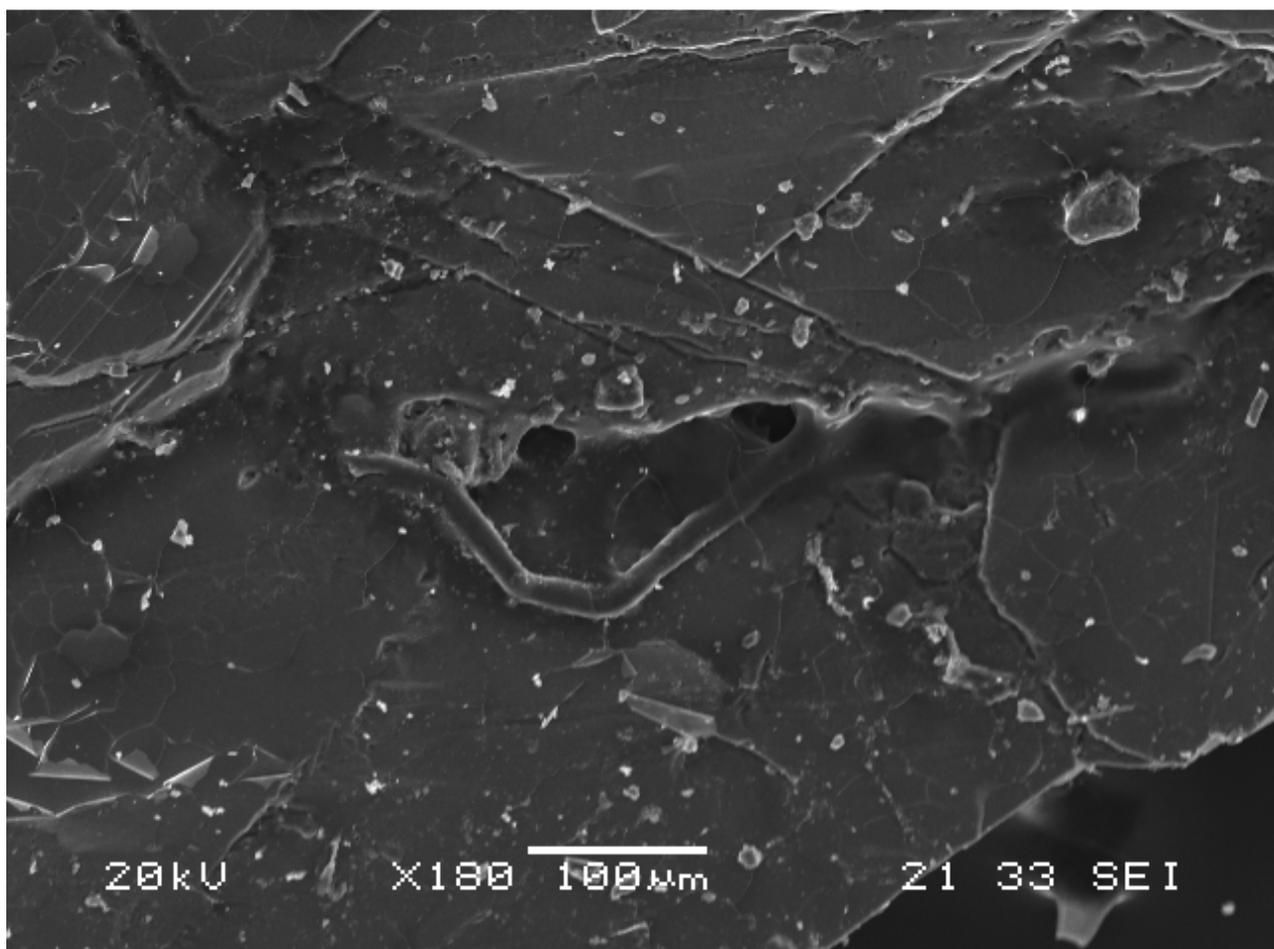


Ilustración 3. Imagen y espectro de análisis químico en una zona con un recubrimiento de origen orgánico que cubre toda la parte del mármol y no se detecta prácticamente el pico del Ca.

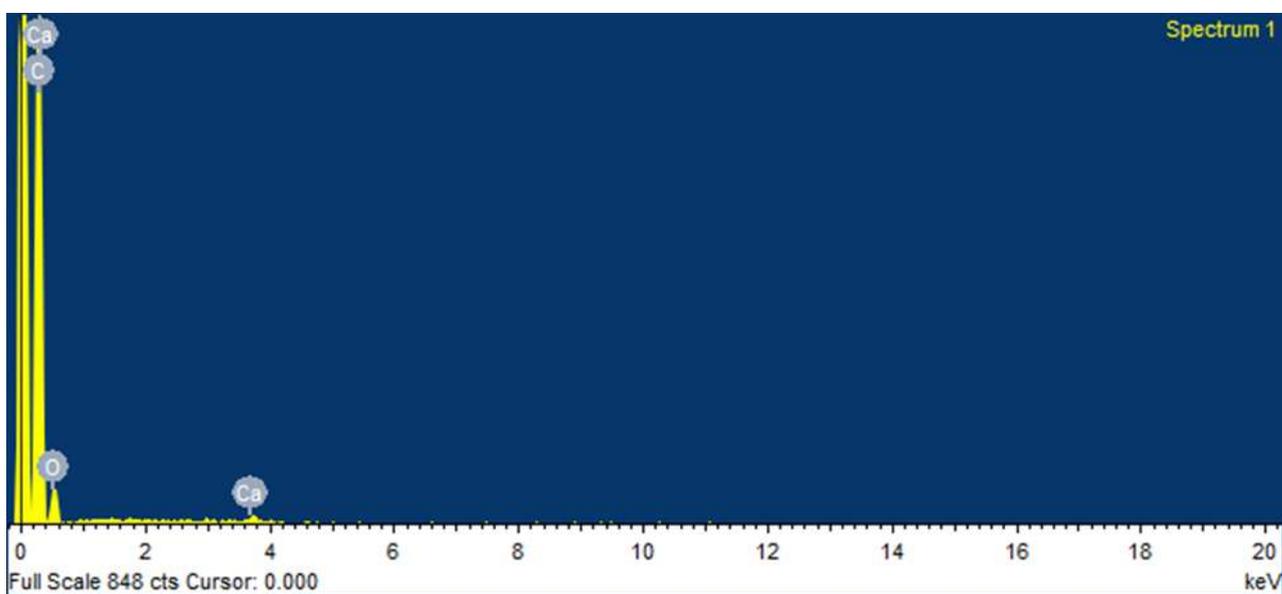
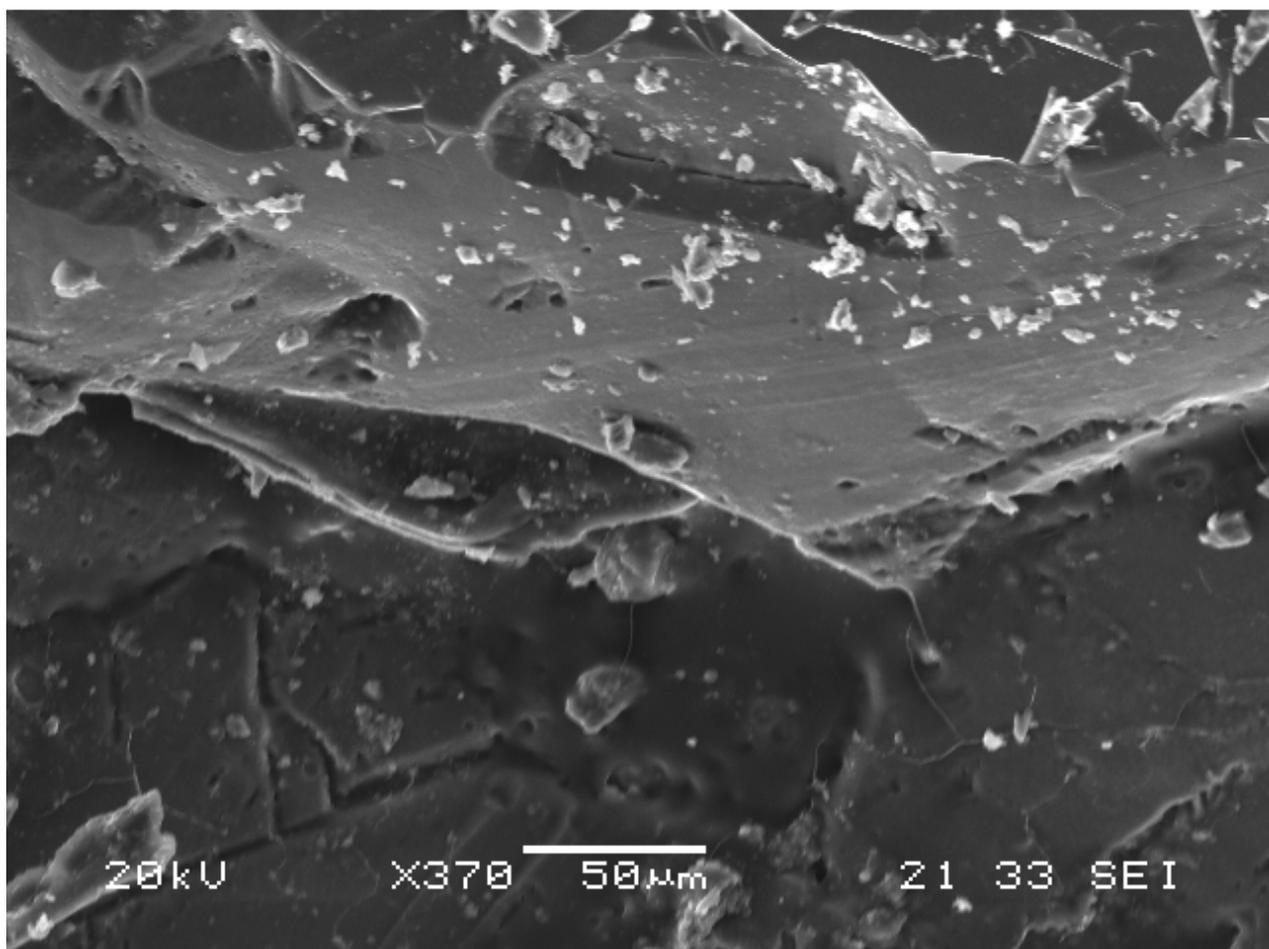


Ilustración 4. Imagen y espectro de análisis químico en otra zona con un recubrimiento de origen orgánico que cubre toda la parte del mármol, y se observan microfibras en el mismo y no se detecta prácticamente el pico del Ca.

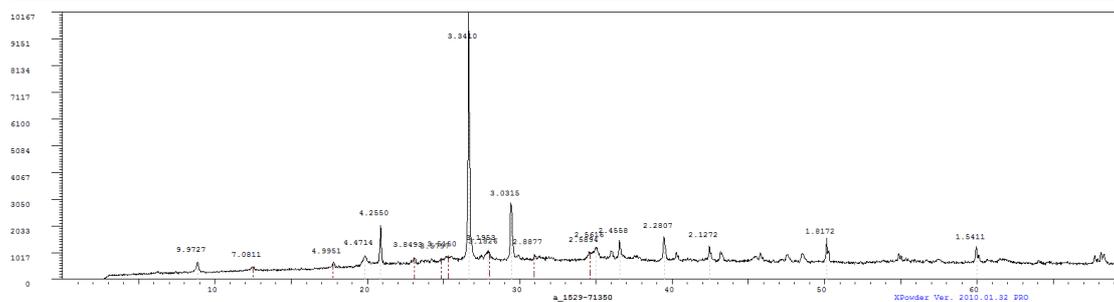
4. CONCLUSIONES

Contrastando los resultados obtenidos SEM-EDS se puede confirmar la existencia de un tratamiento previo de la pieza de carácter orgánico ya que no se detecta ningún elemento químico que pueda hacer pensar que pudiera ser un silicato de etilo, por ejemplo. Para su identificación exacta sería necesario realizar un análisis con técnicas de determinación de compuestos orgánicos y poseer los patrones específicos del tratamiento en sí.

ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO

Jesús Espinosa Gaitán
Laboratorio de Análisis Geológicos
Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras
IAPH

Sevilla, 31 de Mayo de 2015



ANÁLISIS MINERALÓGICO
UNGÜENTARIO DE VIDRIO (Nº A-1529)
MUSEO DE LA ADUANA

MÁLAGA

Junio, 2015

ANÁLISIS MINERALÓGICO DEL INTERIOR DE LA PIEZA "UNGÜENTARIO DE VIDRIO" (Nº A-1529)

1. INTRODUCCIÓN.

Se recoge en este estudio la caracterización de la muestra del contenido interior de la pieza Ungüentario de vidrio (Nº A-1529), que ha sido objeto de estudio para identificar si el contenido de la misma es orgánico o inorgánico. La muestra estudiada fue obtenida mediante extracción con escalpelo.

2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS.

Difracción de Rayos X (DRX)

En el estudio se ha empleado un Difractómetro de polvo perteneciente al Laboratorio de Rayos X del CITIUS de Sevilla, marca Bruker (modelo D8 Advance A25) de anticátodo de Cu, juego de rendijas incidentes variable o fijas, rendijas soller, filtro de Ni en el haz difractado, detector lineal, opción de giro de la muestras durante el análisis e intercambiador de muestras automático de 90 posiciones. Este equipo permite el análisis de las distintas fases cristalinas presentes en las muestras.

En este caso, dada la escasa cantidad de muestra disponible fue necesario el empleo de unas características específicas en el registro de adquisición del difractograma por lo que se trabajó con un portamuestras de "bajo fondo" que es un cristal de Si con una cavidad de 50 μm para pequeñas cantidades de muestra, y permite obtener el máximo número de reflexiones.

3. RESULTADOS

Difracción de Rayos X (DRX)

En la figura 1 aparece el difractograma obtenido con esta técnica, en el que se han señalado el pico diagnóstico de cada uno de los minerales identificados.

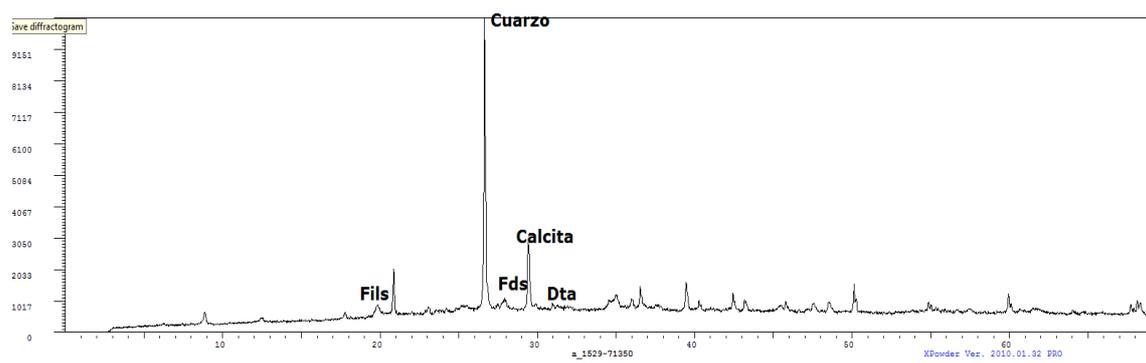


Fig. 1. Difractograma muestra A-1529

La intensidad del pico diagnóstico de cada mineral, junto al poder reflectante de cada fase mineral, es proporcional a la cantidad de ese mineral en la muestra, con lo cual se ha realizado un cálculo semicuantitativo (Tabla 1), con un error de un $\pm 5\%$, en base a los poderes reflectantes de cada mineral. Hay que señalar que el poder reflectante de los filosilicatos es muy bajo por lo que el pico diagnóstico de estas fases minerales aparecen con muy escasa intensidad si se compara con el resto de las fases minerales.

Tabla 1. Análisis Mineralógico semicuantitativo mediante DRX expresado en %

Muestra	Calcita	Cuarzo	Filosilicatos	Dolomita	Feldespatos
A-1529	11	29	53	<5	<5

En base a estos resultados se observa que la muestra presenta un elevado contenido en filosilicatos (53%), dentro de los cuales se pueden diferenciar picos correspondientes a dos fases distintas de minerales arcillosos, una correspondiente a minerales del grupo de las micas (tipo illita) y minerales arcillosos del grupo de la caolinita. En cantidades menos importantes también aparece cuarzo y calcita, junto a feldespatos y dolomita como minerales minoritarios.

IV. CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos se observa que el contenido del ungüentario corresponde a un material de textura limoso-arcilloso, con un elevado contenido en filosilicatos que corresponden a distintos tipos de minerales de la arcilla. Además este sedimento posee cantidades menos importantes de cuarzo y calcita y otros minerales arcillosos. La identificación con mayor precisión del tipo de arcillas y su cuantificación requeriría el estudio de agregados orientados.

Por último, señalar que no se descarta la posibilidad de que este material contenga algún compuesto orgánico, dado el fondo con el que aparece el difractograma, pero cuya identificación no es posible con esta técnica, que sólo identifica sustancias cristalinas.

ANÁLISIS MINERALÓGICO

Jesús Espinosa Gaitán
Laboratorio de Análisis Geológicos
Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras
IAPH

Sevilla, 29 de Junio de 2015



ANÁLISIS MINERALÓGICO MORTERO
"PLACA CON CRISMÓN (Nº A-967")

MUSEO DE LA ADUANA

MÁLAGA

Mayo, 2015

ANÁLISIS MINERALÓGICO DEL MOTERO DE RECUBRIMIENTO DE LA PIEZA "PLACA CON CRISMÓN (Nº A-967)".

1. INTRODUCCIÓN.

Se recoge en este estudio la caracterización de la muestra de mortero que recubre la pieza Placa con Crismón (Nº A-967), que ha sido objeto de estudio para identificar su naturaleza y tomar la decisión sobre su origen y su incompatibilidad con el material de la placa. La muestra estudiada fue obtenida mediante extracción con escalpelo.

2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS.

Difracción de Rayos X (DRX)

En el estudio se ha empleado un Difractómetro de polvo perteneciente al Laboratorio de Rayos X del CITIUS de Sevilla, marca Bruker (modelo D8 Advance A25) de anticátodo de Cu, juego de rendijas incidentes variable o fijas, rendijas soller, filtro de Ni en el haz difractado, detector lineal, opción de giro de la muestras durante el análisis e intercambiador de muestras automático de 90 posiciones. Este equipo permite el análisis de las distintas fases cristalinas presentes en las muestras.

En este caso, dada la escasa cantidad de muestra disponible fue necesario el empleo de unas características específicas en el registro de adquisición del difractograma por lo que se trabajó con un portamuestras de "bajo fondo" que es un cristal de Si con una cavidad de 50 μm para pequeñas cantidades de muestra, y permite obtener el máximo número de reflexiones.

3. RESULTADOS

Difracción de Rayos X (DRX)

En la figura 1 aparece el difractograma obtenido con esta técnica, en el que se han señalado el pico diagnóstico de cada uno de los minerales identificados.

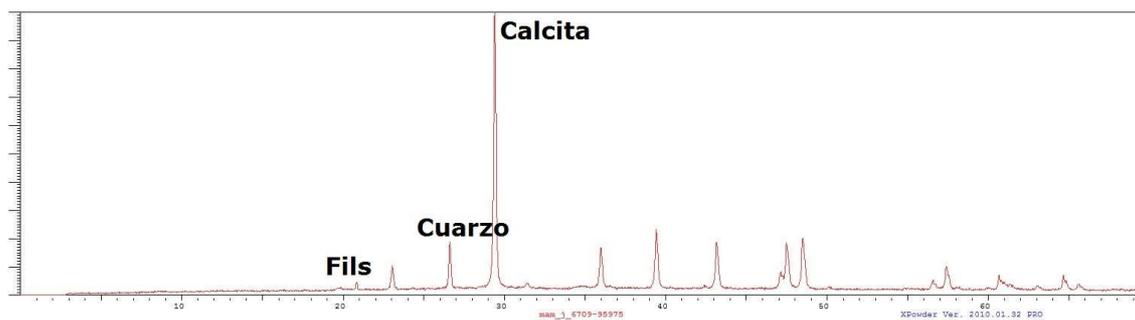


Fig. 1. Difractograma muestra A-967

La intensidad del pico diagnóstico de cada mineral, junto al poder reflectante de cada fase mineral, es proporcional a la cantidad de ese mineral en la muestra, con lo cual se ha realizado un cálculo semicuantitativo (Tabla 1), con un error de un $\pm 5\%$, en base a los poderes reflectantes de cada mineral.

Tabla 1. Análisis Mineralógico semicuantitativo mediante DRX

Muestra	Calcita	Cuarzo	Filosilicatos
A-967	76	12	12

En base a estos resultados se observa que la muestra presenta un elevado contenido de calcita, y un similar contenido en cuarzo y filosilicatos.

IV. CONCLUSIONES

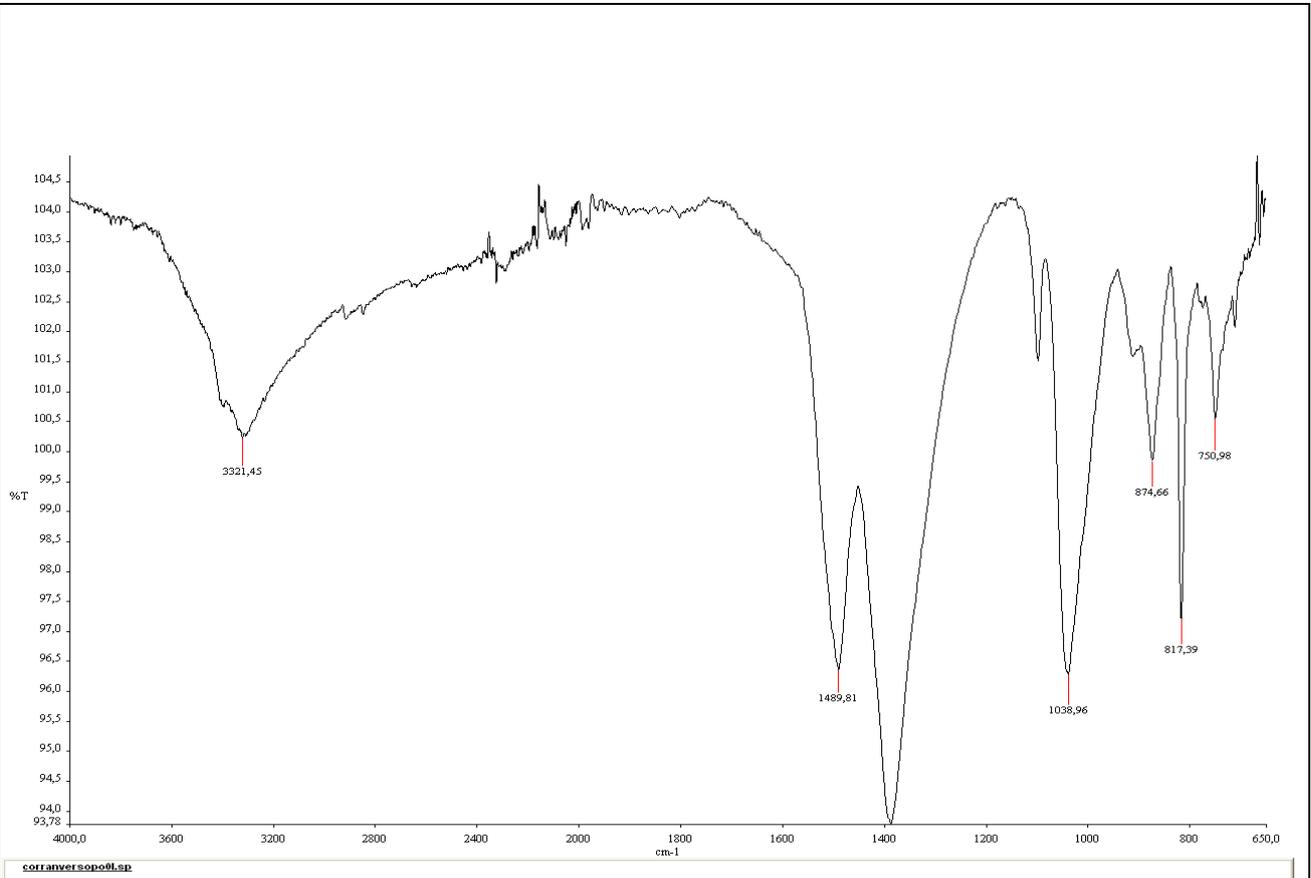
En base a los resultados obtenidos se observa que se trata de un mortero de cal, del que no se puede estimar su proporción ya que parte de la calcita podría corresponder también al árido del mortero, lo cual no se puede discriminar con esta técnica; sería necesario el estudio de una lámina delgada al microscopio petrográfico. El resto, cuarzo y filosilicatos, si formarían parte del árido, al no ser que parte de los filosilicatos correspondan a minerales arcillosos mezclados con la cal como aglomerante. Esta cuestión también se podría resolver con un estudio complementario al microscopio petrográfico.

En cualquier caso, si consideramos que toda la calcita corresponde a la fase aglomerante (cal) y el resto (cuarzo y filosilicatos) al árido, se correspondería con un mortero muy rico en cal.

ANÁLISIS QUÍMICO-MINERALÓGICO

Jesús Espinosa Gaitán
Laboratorio de Análisis Geológicos
Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras
IAPH

Sevilla, 31 de Mayo de 2015



CARACTERIZACIÓN DE LA PIEZA A1399
DE LA ENCOMIENDA MUSEO DE MÁLAGA

1. INTRODUCCIÓN

Se han caracterizado una lámina remachada de la pieza A1399, así como el material constitutivo de un fragmento desprendido de la base.

De la lámina remachada se han tomado dos muestras, una de los productos que la recubren y otro de la aleación metálica.

Para la caracterización de la aleación se ha tomado una pequeña muestra metálica de un tamaño inferior a 1 mm.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2. 1. Descripción de las muestras

A1399Q1- Fragmento interior de una lámina remachada de la pieza A1399.

A1399Q2- Fragmento en sección transversal de la matriz metálica desprendido de la base.

A1399Q3- Productos de corrosión que recubren la cara interna de la lámina remachada.

2.2. Métodos de análisis

- Examen preliminar con el microscopio estereoscópico.
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la muestra.
- Estudio al microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX).
- Espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier.

3. RESULTADOS

3.1. A1399Q1

Para el estudio de los fragmentos metálicos tanto de la zona remachada como de la base de la pieza se han examinado bajo lupa binocular y se ha empleado microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido para la identificación de los compuestos químicos (figura 1).

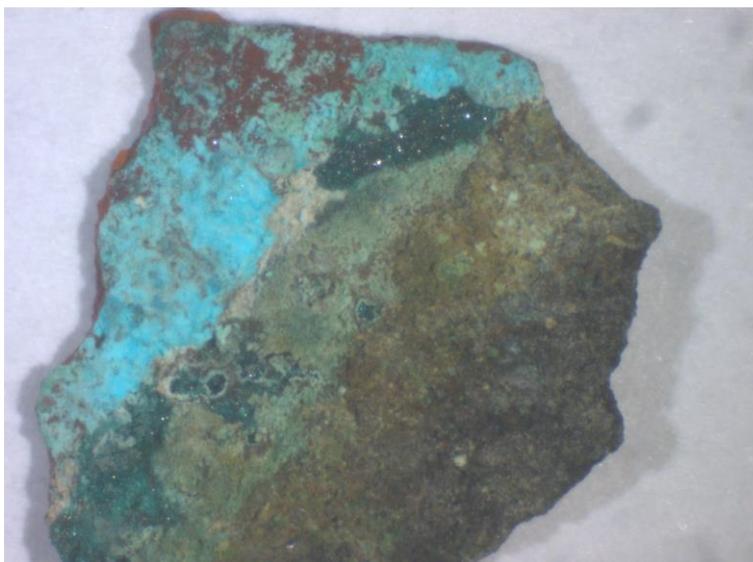


Figura 1. Fotografía tomada con microscopio estereoscópico de la muestra A1399Q1

Se ha analizado el recubrimiento exterior empleando espectrometría de energía dispersiva de Rayos X acoplado al microscopio electrónico y en sección transversal del fragmento metálico (figura 2).

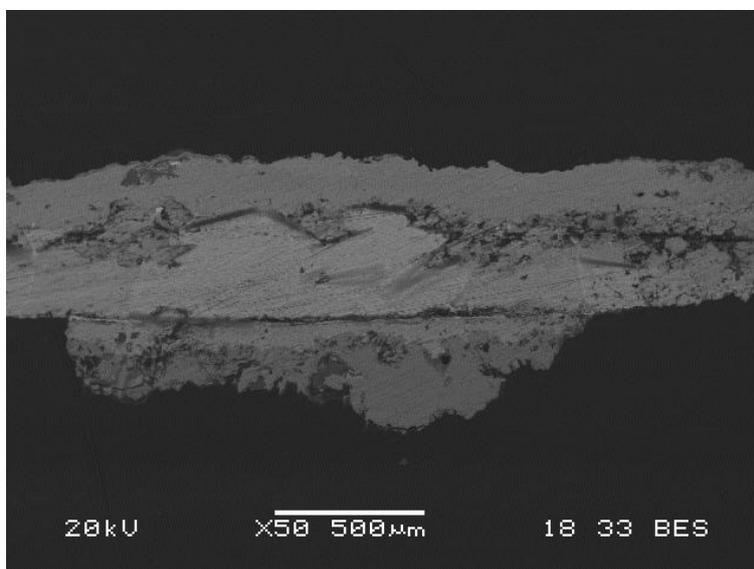


Figura 2. Fotografía tomada al microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersados de la sección transversal de matriz metálica de la muestra A1399Q1.

Se ha analizado la matriz metálica de la lámina mediante espectroscopía EDX (figura 3). La composición es la de un bronce con un 92,5% de cobre, un 5% de estaño y un 2,5% de hierro.

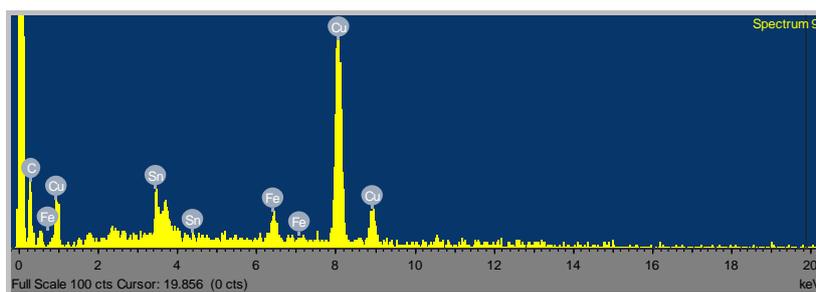


Figura 3. Espectro EDX de la matriz metálica de la lámina metálica A1399Q1.

En la zona exterior se observan productos de corrosión (figura 4).

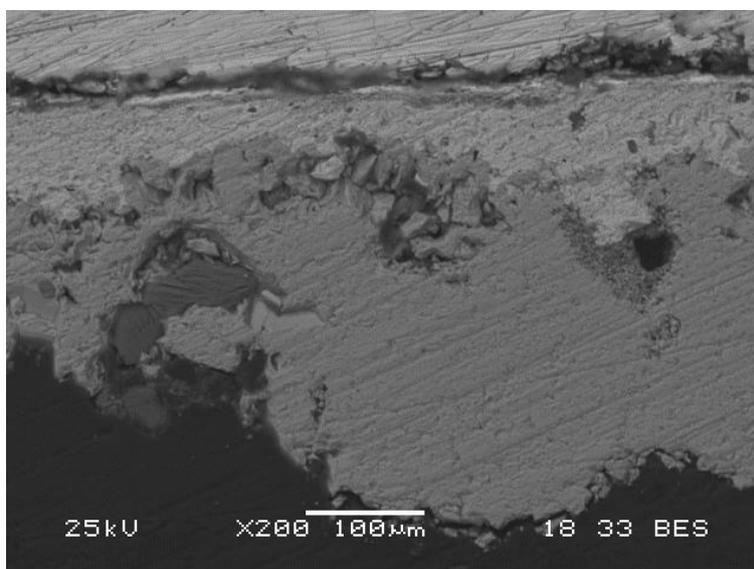


Figura 4. Fotografía tomada al microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersados de la sección transversal de matriz metálica de la muestra A1399Q1. Detalle productos de corrosión de la superficie.

Los análisis identifican en la zona exterior abundantes cloruros (figura 5).

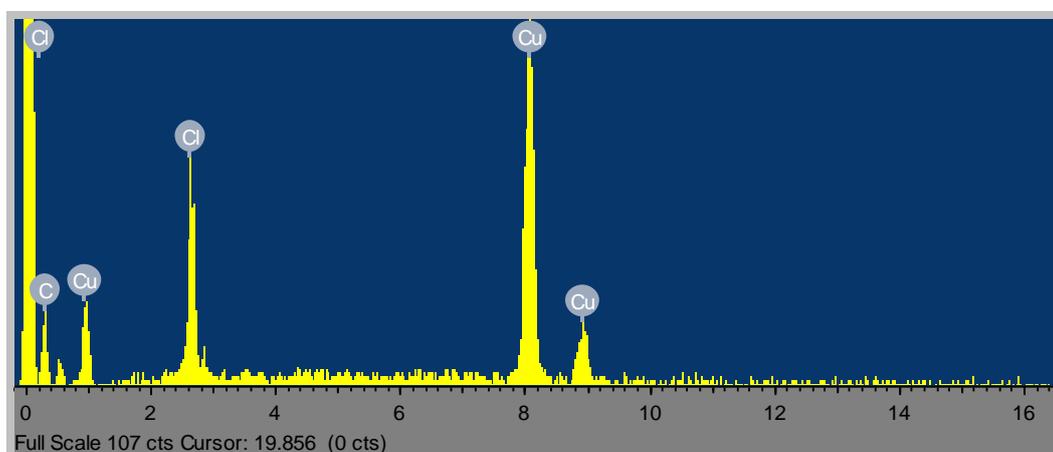


Figura 5. Espectro EDX de los productos de corrosión en la zona externa de la lámina metálica A1399Q1.

3.2. A1399Q2

La muestra A1399Q2 observada con microscopio estereoscópico (figura 6) presenta productos de corrosión de color verde oscuro, distintos a los observados en la lámina remachada A1399Q1.

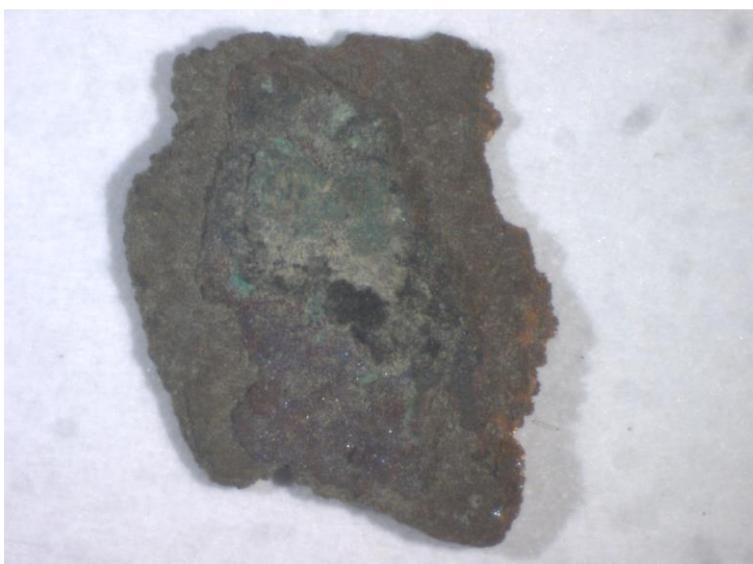


Figura 6. Fotografía tomada con microscopio estereoscópico de la muestra A1399Q2

Se observa al microscopio electrónico que la pieza está recubierta por productos distintos en el anverso y en el reverso (figura 7).

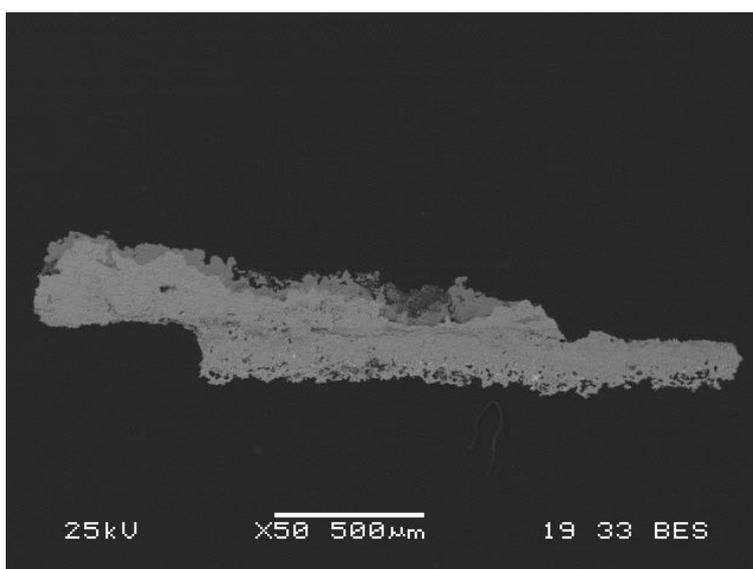


Figura 7. Fotografía tomada al microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersados de la sección transversal de matriz metálica de la muestra A1399Q2.

En la zona superior de la figura 7 los productos son concreciones de calcita y en menor cantidad cloruros de cobre (figura 8).

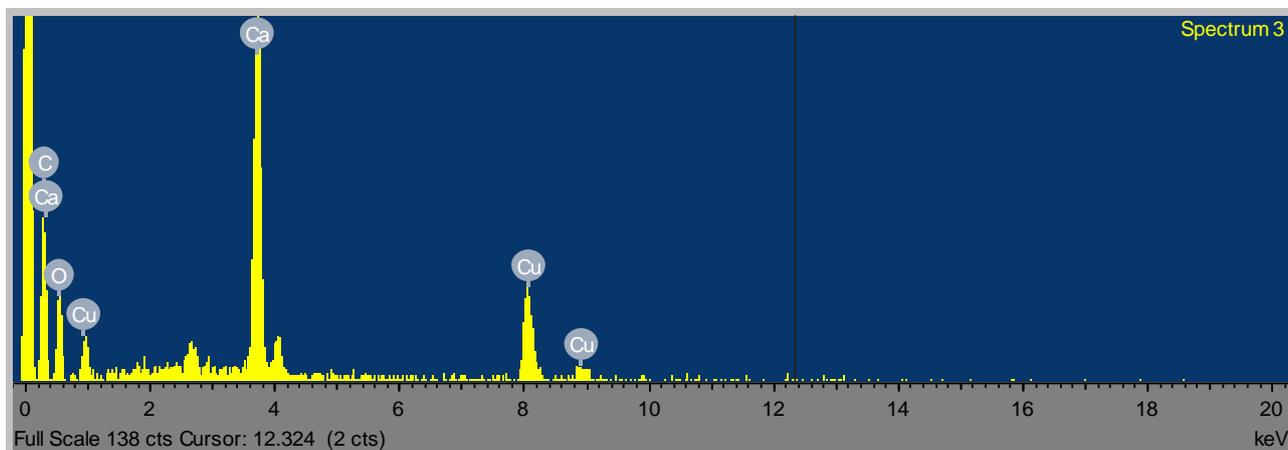


Figura 8. Espectro EDX de productos de concreción de una de las superficies del fragmento metálico A1399Q2.

El recubrimiento encontrado en la otra cara del fragmento contiene plomo y antimonio (típico acompañante del plomo) y en menor cantidad calcita (concreciones) y cloruros de cobre (figura 9).

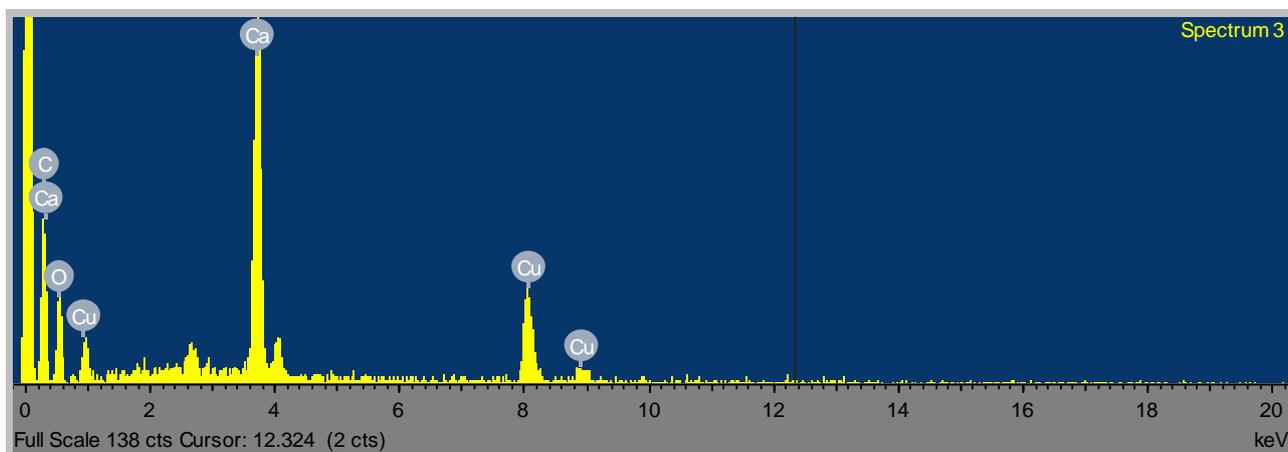


Figura 9. Espectro EDX de una de las superficies del fragmento metálico A1399Q2.

El análisis mediante espectroscopía de energía dispersiva de Rayos X acoplada al SEM indica que la aleación original es cobre con un bajo porcentaje de plomo (1-2%) que forma pequeños glóbulos en la matriz metálica (figura 10).

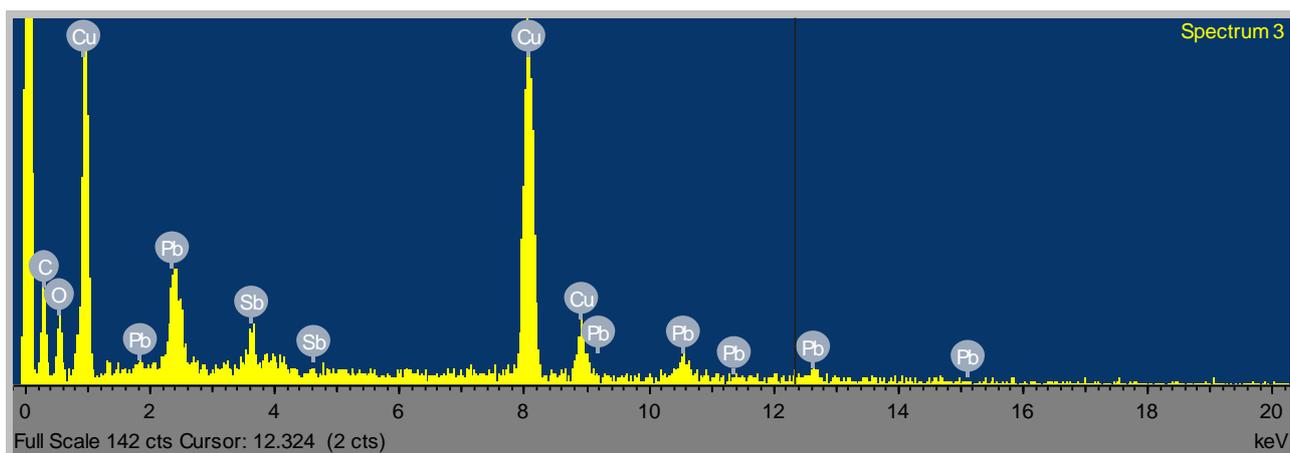


Figura 10. Espectro EDX de la aleación metálica.

3.3. A1399Q3

La espectroscopía infrarroja identifica presencia de atacamita y/o paratacamita como productos de corrosión de la lámina de remaches (A1399Q1) (figura 11).

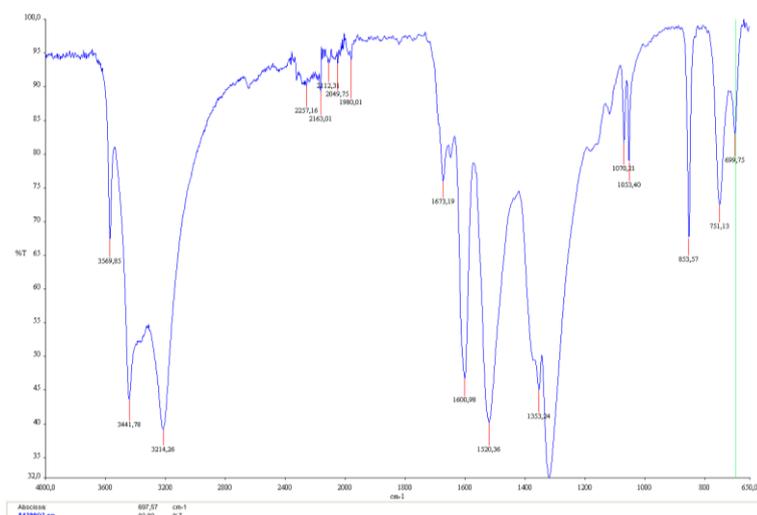


Figura 11. Espectro de infrarrojo de los productos de recubrimiento exterior

4. CONCLUSIONES

Los productos que recubre la lámina de remaches A1399Q1 son atacamita y/o paratacamita.

La matriz metálica de la lámina A1399Q1 es la de un bronce con un 92,5% de cobre, un 5% de estaño y un 2,5% de hierro.

La muestra A1399Q2 está recubierta en una de sus caras por concreciones de calcita y en menor cantidad cloruros de cobre y por la otra cara contiene también plomo (procedente de la aleación).

La matriz metálica está compuesta por cobre y una baja proporción de plomo (1-2%).

Estudio de metales

Auxiliadora Gómez Morón

Laboratorio de Química

Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras. IAPH



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE



CARACTERIZACIÓN DE FRAGMENTO DE VIDRIO A1531
DE LA ENCOMIENDA MUSEO DE MÁLAGA

1. INTRODUCCIÓN

Se han caracterizado un pequeño fragmento de vidrio A1531Q5 para identificar su composición y productos de alteración.

Para ello se ha embutido en sección transversal y se ha observado en superficie.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2. 1. Descripción de las muestras

A1531Q5- Fragmento de vidrio procedente de un ungüentario.

2.2. Métodos de análisis

- Examen preliminar con el microscopio estereoscópico.
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la muestra.
- Estudio al microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX).
- Espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier.

3. RESULTADOS

Para el estudio del recubrimiento superficial del vidrio se ha examinado bajo lupa binocular (figuras 1 y 2). Se había separado la capa de alteración (figura 1) del fragmento de vidrio (figura 2), por lo que se han debido fotografiar por individualmente.



Figura 1. Fotografía con microscopio estereoscópico de la capa de alteración desprendida del vidrio.



Figura 2. Fotografía con microscopio estereoscópico del vidrio.

Se ha empleado microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido para la identificación de los compuestos de alteración y la matriz vítrea (figura 3).

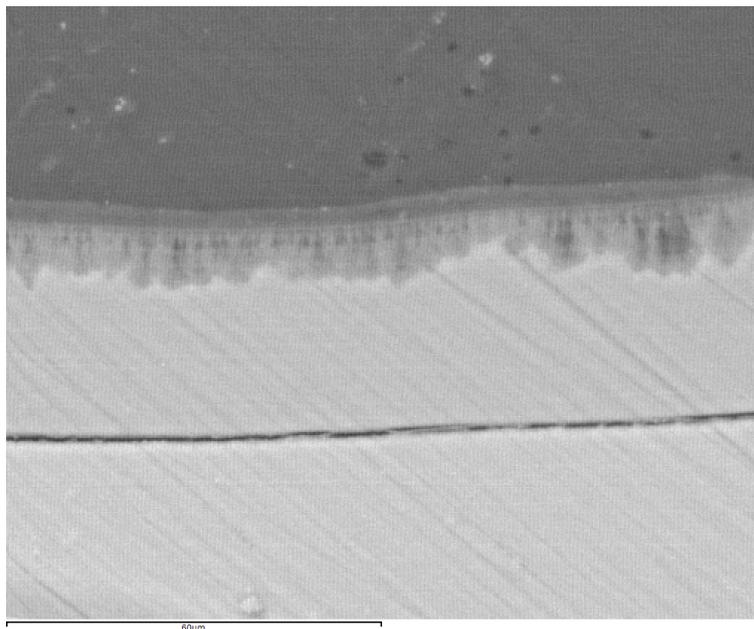


Figura 3. Fotografía al microscopio electrónico de barrido en modo BSE de la sección transversal del vidrio con productos de alteración.

En la masa vítrea se detecta silicio, calcio y aluminio. Se trata de un vidrio cálcico bastante estable. Los vidrios que contienen potasio son más inestables y presentan mayores alteraciones con el tiempo (figura 4).

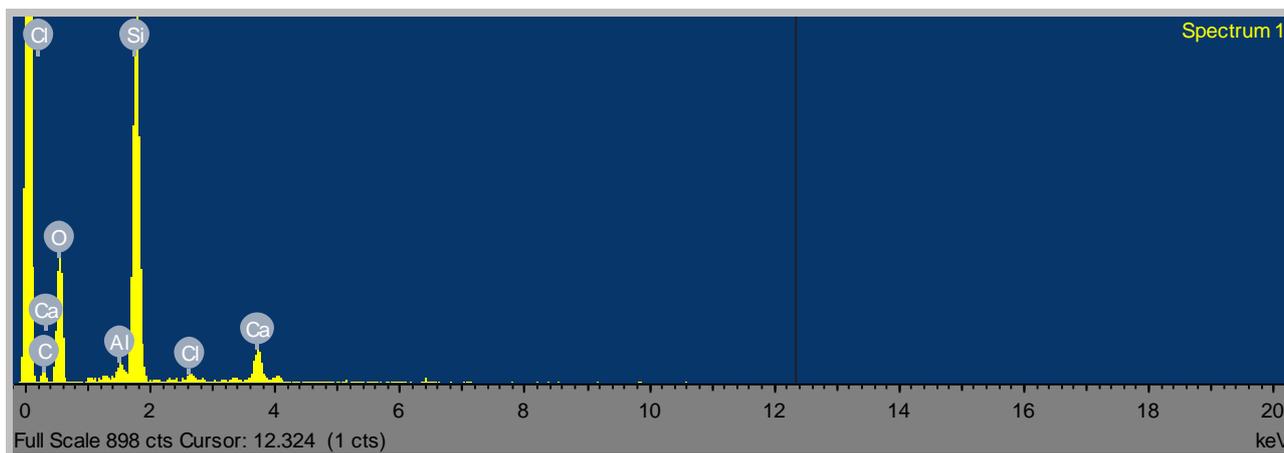


Fig. 1 Microanálisis por dispersión de energías de la matriz de vidrio.

Se ha analizado el recubrimiento exterior empleando espectrometría de energía dispersiva de Rayos X acoplado al microscopio electrónico. Los resultados indican que la superficie contiene una mayor cantidad de calcio que la matriz vítrea y se detectan cloruros formando parte de los productos de corrosión.

La composición química de las costras superficiales presenta pues una composición similar a la masa vítrea aunque enriquecida en elementos como el calcio. Este hecho junto a la típica morfología de alteraciones superficiales en forma de cráteres detectadas mediante microscopía electrónica lleva a la conclusión de que las finas láminas o costras pueden atribuirse a la alteración química del vidrio dando lugar a capas de gel de sílice. Dichas capas pueden originarse por procesos de desalcalinización de la superficie de los vidrios cuando han estado sometidos a elevados porcentajes de humedad relativa.

4. CONCLUSIONES

Atendiendo a la composición química de la matriz vítrea se trata de vidrios del grupo cálcico, los más estables frente a alteraciones.

Las alteraciones superficiales son debidas a fenómenos de desalcalinización, aunque no han sido muy severos.

Caracterización de vidrios

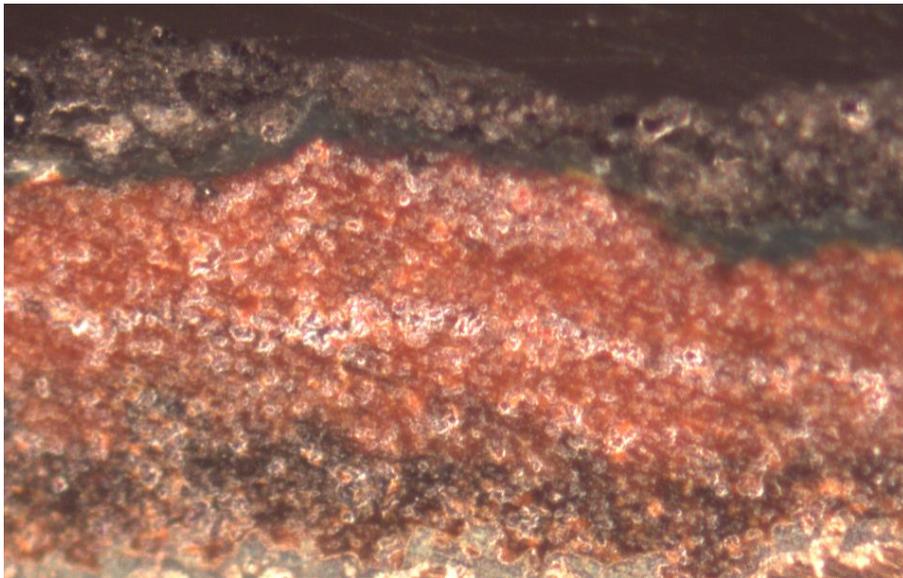
Auxiliadora Gómez Morón

Laboratorio de Química

Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras. IAPH



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE



CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES METÁLICOS Y RECUBRIMIENTOS
DE LA SITULA A753
DE LA ENCOMIENDA MUSEO DE MÁLAGA

1. INTRODUCCIÓN

Se han caracterizado los productos de recubrimientos de la sítula A753. Con este objetivo se ha tomado mediante bisturí productos del interior y del exterior de la sítula.

Para la caracterización de la aleación se ha tomado una pequeña muestra metálica de un tamaño inferior a 1 mm.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2. 1. Descripción de las muestras

A753Q1- Recubrimiento de color negro tomado del interior de la sítula.

A753Q2- Recubrimiento de color negro tomado del exterior de la sítula.

A753Q3- Fragmento en sección transversal de la matriz metálica.

2.2. Métodos de análisis

- Examen preliminar con el microscopio estereoscópico.
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la muestra.
- Estudio al microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX).
- Espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier.

3. RESULTADOS

Para el estudio del recubrimiento superficial de la sítula se ha examinado bajo lupa binocular y se ha empleado microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido para la identificación de los compuestos químicos.

Se ha analizado el recubrimiento exterior empleando espectrometría de energía dispersiva de Rayos X acoplado al microscopio electrónico y espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier (figura 1). Los resultados indican que se trata de una tierra probablemente procedente del lugar donde estuvo enterrada.

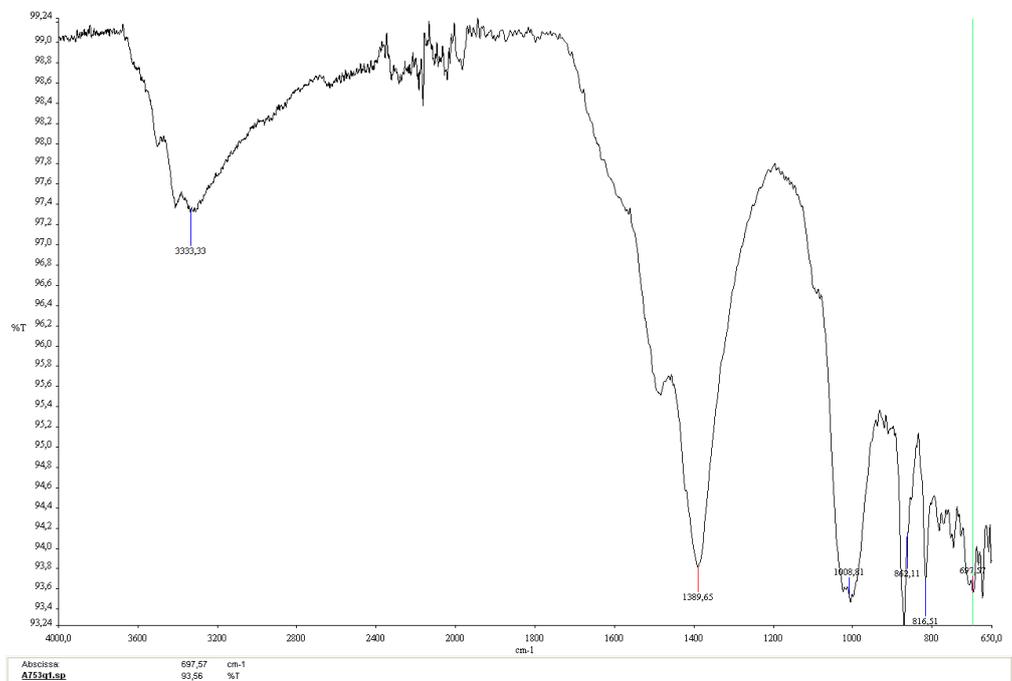


Figura 1. Espectro de infrarrojo de los productos de recubrimiento exterior

El recubrimiento interior coincide con la composición de los productos exteriores, obteniéndose el mismo espectro de infrarrojo.

La metalografía refleja un elevado grado de corrosión de la pieza. Se observa en la figura 2 las capas que se alternan de tenorita y cuprita, así como la capa externa e interna de tierra adherida de color negro.

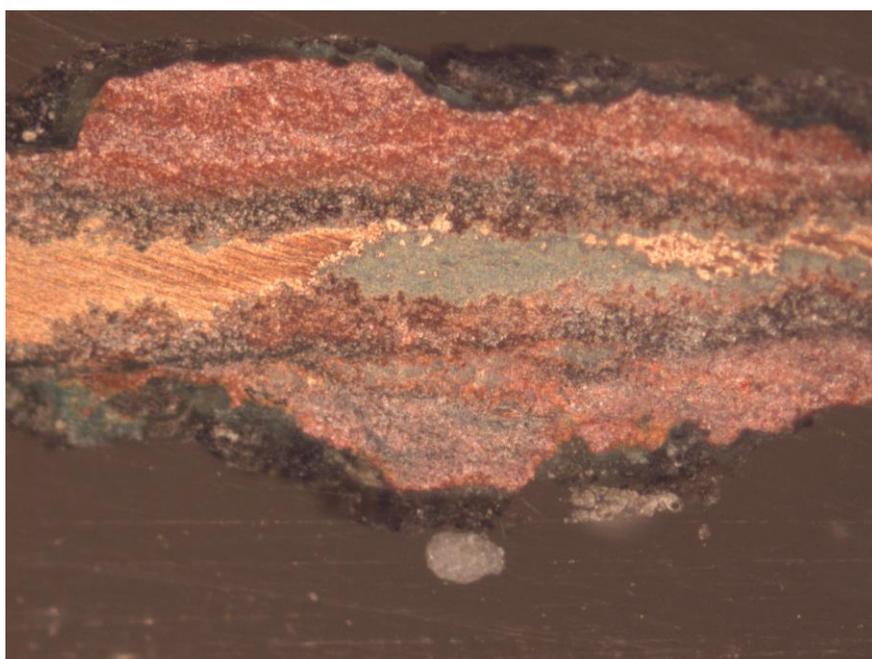


Figura 2. Metalografía de la sección transversal de matriz metálica la sítula.

El análisis mediante espectroscopía de energía dispersiva de Rayos X acoplada al SEM indica que la aleación original contenía un 95,5% de cobre y un 4,5% de estaño (figura 3).

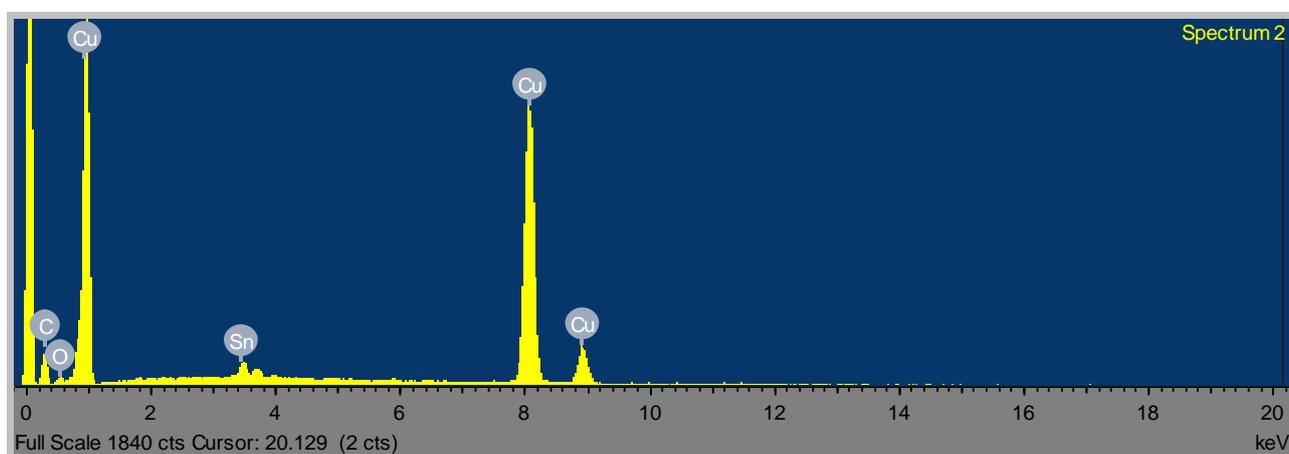


Figura 3. Espectro EDX de la aleación metálica.

4. CONCLUSIONES

El recubrimiento tanto interior como exterior de la pieza es una tierra probablemente procedente del lugar donde estuvo enterrada.

La matriz metálica es un bronce de una aleación compuesta por un 95,5% de cobre y un 4,5% de estaño.

Presenta un avanzado estado de corrosión con abundante cantidad de tenorita y cuprita que penetra hasta 250 micras en la sección transversal de la matriz metálica.

Estudio de metales

Auxiliadora Gómez Morón

Laboratorio de Química

Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras. IAPH



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE



CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES METÁLICOS A/CE 6891
DE LA ENCOMIENDA MUSEO DE MÁLAGA

1. INTRODUCCIÓN

Se han caracterizado los productos de recubrimientos de la fíbula visigoda A996 pieza 3. Se observa una pátina verdosa con aspecto plástico o esmalte.

El objetivo del estudio ha sido la de analizar los productos superficiales del objeto metálico.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2. 1. Descripción de las muestras

Para la realización de este estudio se ha analizado una muestra superficial de la pieza en forma de polvo.

Además se han analizado los productos de corrosión de la pieza metálica, lo que ha permitido identificar sin necesidad de toma de muestra los productos superficiales, introduciendo directamente la pieza en el microscopio electrónico y espectrómetro infrarrojo con ATR y sin necesidad de metalizar.

2.2. Métodos de análisis

- Examen preliminar con el microscopio estereoscópico.
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la muestra.
- Estudio al microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis elemental mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX).
- Espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier.

3. RESULTADOS

Para el estudio del recubrimiento superficial de la pátera se ha examinado bajo lupa binocular y se ha empleado microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido para una observación a más aumentos (figura 1).

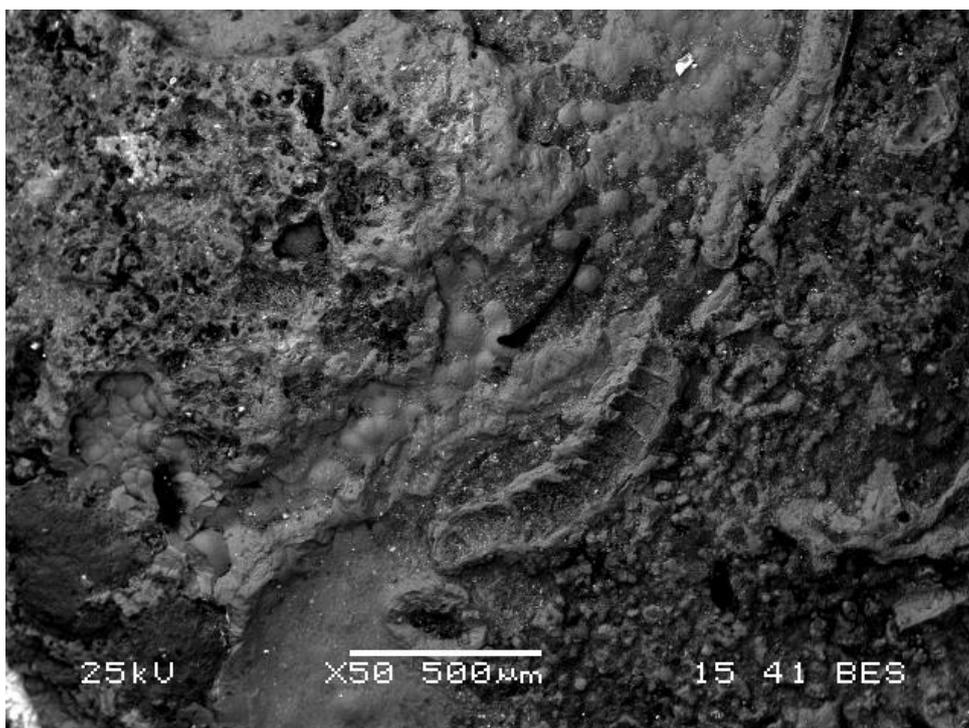


Figura 1. Imagen microscopio electrónico de barrido en modo de electrones retrodispersados de los productos blanquecinos sobre la superficie de la pátera.

Se ha analizado el recubrimiento de color verde empleando espectrometría de energía dispersiva de Rayos X acoplado al microscopio electrónico y espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier (figura 2). Los resultados indican que está compuesta por malaquita, compuesto estable que se considera pátina protectora (carbonatos).

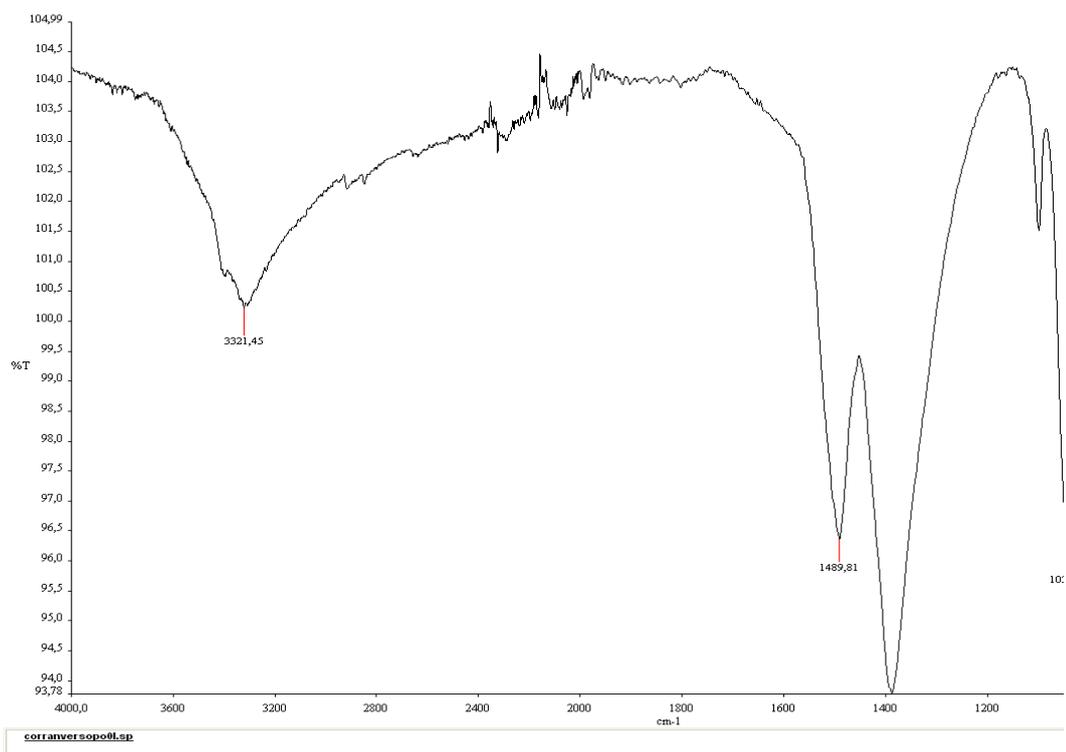


Figura 2. Espectro de infrarrojo de los productos de color verde sobre la superficie de la pieza analizada.

El recubrimiento de productos de corrosión ha imposibilitado el análisis de la aleación metálica.

4. CONCLUSIONES

El recubrimiento de color verde de la pieza analizada es malaquita, un carbonato básico de cobre que se considera pátina protectora.

Estudio de metales

Auxiliadora Gómez Morón

Laboratorio de Química

Centro de Inmuebles, Obras e Infraestructuras. IAPH



Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE CULTURA



ESTUDIO DE LOS MATERIALES PRESENTES EN EL CONTENIDO DE UNA VASIJA
ARQUEOLÓGICA

ANFORA KEAY A-1393

ENCOMIENDA BIENES ARQUEOLÓGICOS MUSEO DE MÁLAGA

Julio 2015

1. INTRODUCCIÓN

Se recoge en este informe la caracterización de las muestras del contenido interno del "Anfora A-1393", que ha sido objeto de estudio para identificar su naturaleza. Con este objetivo se han tomado pequeñas cantidades del contenido orgánico de aspecto resinoso del interior del ánfora.

2. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Localización y descripción de las muestras

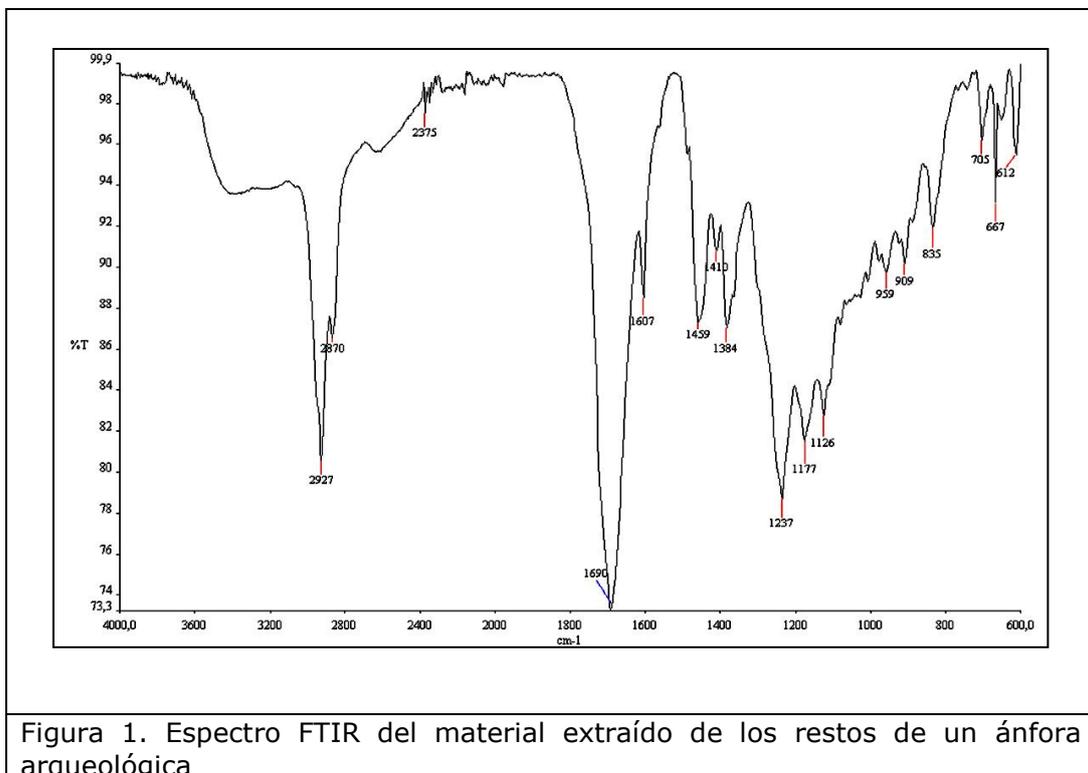
ANF-1 Raspado y extracción del recubrimiento oscuro del ánfora.

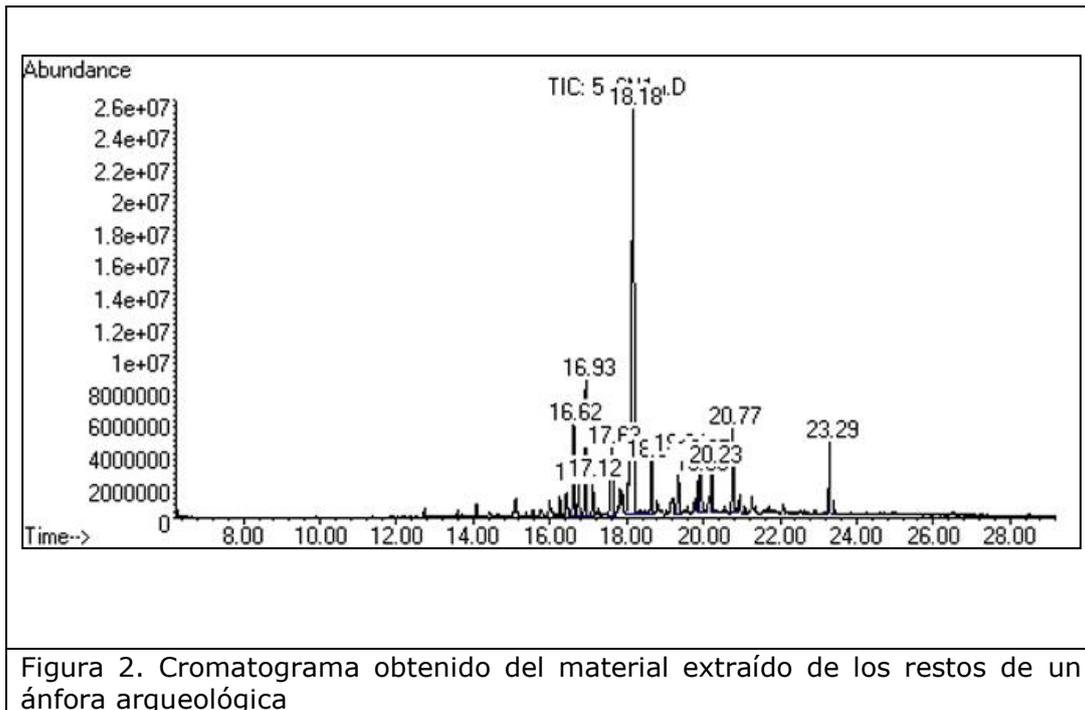
2.2. Métodos de análisis

- Extracción con disolventes orgánicos del material depositado en el ánfora.
- Espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR)
- Cromatografía de gases – espectrometría de masas (GC-MS).

Los análisis se han realizado en los laboratorios Arte-Lab S.L.

3. RESULTADOS





Los resultados indican que el material extraído corresponde a una resina diterpénica, de tipo colofonia, llamada también resina pez. Los marcadores empleados para la identificación han sido la alta proporción de ácido dehidroabiético, del ácido 15 hidroxidehidroabiético y del ácido 7-oxo dehidroabiético. No se descarta la presencia, en menor proporción, de resina de sandárcara, debido a la detección significativa de los ácidos sandaracopimárico e isopimárico.

Existen referencias del uso de estas resinas como impermeabilizante de vasijas de cerámica con el fin de proteger las paredes internas y/o contribuir a la conservación de los productos que en éstas se almacenaban.

Equipo técnico

Lourdes Martín García. Jefa de Proyecto de Laboratorio de Análisis químicos del Centro de Inmuebles, obras e infraestructuras. IAPH.

Sevilla, 15 de julio de 2015