



MEMORIA TÉCNICA DO PLAN DE CONSERVACIÓN DA FORTALEZA DA ROCHA FORTE

**(3^a fase de actuación de conservación)
2006**

Volume II

**Dirección:
Raquel Casal García
Fernando Acuña Castroviejo**

1.- FICHA TÉCNICA

Nome do proxecto:	<i>5ª Fase de actuación na fortaleza medieval de A Rocha Forte.</i> <hr/> <hr/>
Promotor:	Consortio de Santiago. Rúa do Vilar 59 Santiago de Compostela <hr/> <hr/>
Zona da actuación:	Concello de Santiago de Compostela. <hr/> <hr/>
Tipo da actuación:	Escavación, desescombro, limpeza e consolidación de estruturas. <hr/> <hr/>
Código de Proxecto:	CD 102A 2006/371/0 <hr/> <hr/>
Arqueólogos directores:	Raquel Casal García. Fernando Acuña Castroviejo. <hr/> <hr/>
Equipo técnico:	José Ramón Martínez Casal Guillermo Santamaría Gámez Gonzalo Buceta Bruneti (Conservador-Restaurador) <hr/> <hr/>
Datas da execución:	Inicio: 11 de xullo de 2006 Final: 30 de setembro de 2006

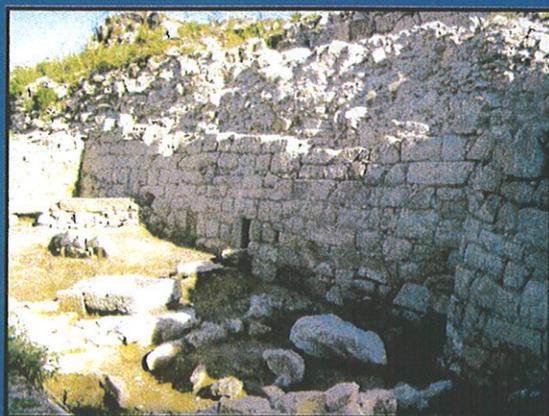
Índice.

1. Ficha e introducción.
 2. Diagnósis.
 3. Analítica.
 4. Descripción de estructuras.
 5. Tratamientos sobre perfiles arqueológicos. Introducción.
 - 5.1 Tratamientos realizados en perfiles arqueológicos.
 6. Tratamientos realizados en estructuras.
 7. Tratamientos sobre pavimentos de grava y rellenos-drenajes.
 - 7.1 Tratamientos sobre pavimentos de grava.
 - 7.2 Rellenos y drenajes.
 8. Otros tratamientos de conservación. Biodeterioro.
 9. Otras fotografías.
 10. Documentación gráfica.
 11. Agradecimientos.
- Fichas diagnóstico.

FICHA DE LA OBRA

Fecha inicio/Fecha fin:	13 de junio de 2006/29 de septiembre de 2006
Obra:	PLAN DE CONSERVACIÓN FORTALEZA DA ROCHA FORTE 2006
Grado de Protección:	Bien inventariado. GA
Lugar:	Rocha Vella.
Parroquia:	Conxo.
Ayuntamiento:	Concello Santiago de Compostela.
Provincia:	A Coruña.
Objetivos del trabajo:	Científico, comunitario, sociocultural y educativo. Prevención y consolidación.
Estudio Técnico:	Arqueología: USC, Dña. Raquel Casal. D. Fernando Acuña. Conservación: BIC materiales y conservación SLL
Promotor Conservación 2006:	USC

Fotografías: Vista Oeste arqueológico y Sur arqueológico.



Redacción: Gonzalo Buceta Bruneti.

Resumen: el presente documento trata de describir y recoger todos los tratamientos efectuados, durante la campaña de 2006, en los diferentes elementos arqueológicos de la Rocha Forte; yacimiento ubicado en el ayuntamiento de Santiago de Compostela. Los trabajos, que se han realizado por período aproximado de tres meses y medio, son múltiples y variados por lo que se hará una descripción detallada de cada uno de los mismos por cada una de las estructuras tratadas.

Palabras clave: objetivos y criterios, drenaje, biodeterioro, diagnosis, análisis, consolidación, bataches, conservación, BIC.

Empresa: **BIC materiales y conservación SLL**

1. Introducción.

Durante esta campaña de consolidación, la tercera desde 2004, se ha tratado de ajustar al máximo los trabajos propuestos en el Plan de Conservación con la realidad dictada por el propio yacimiento y por las cautelas marcadas por los técnicos del Servicio de Arqueoloxía dependiente de la Consellería de Cultura e Deporte da Xunta de Galicia.

El presente documento debe considerarse como una extensión o continuación de las memorias presentadas para las campañas de 2004 y 2005. Esto es, porque se han reforzado los tratamientos efectuados durante esa campaña y porque los ejecutados en 2006 siguen los mismos criterios que los anteriores.

Los elementos distorsionantes que se describían en la memoria de 2004-2005 continúan siendo los mismos, adquiriendo mayor envergadura, si cabe, la vía férrea que discurre por el Este¹ arqueológico del yacimiento debido a la ampliación que ha experimentado a consecuencia de las obras del AVE. Hacia el Sur arqueológico se encuentra la carretera y mayor concentración de casas y hacia el Oeste arqueológico, más construcciones y la torre de alta tensión. Esta delimitación conlleva aparejada una negativa influencia sobre el ambiente arqueológico en particular.

A lo expresado anteriormente debemos sumar un nuevo problema, la aparición de aguas subterráneas y el encharcamiento general que se aprecia en los sectores 3, 12 y 13, donde el agua embalsada llega hasta una altura de 1,90 m.

¹ En la memoria se considera siempre el Norte arqueológico que se hace corresponder con la entrada a la fortaleza. El Norte geográfico estaría más a la derecha de este.

También continúa sin obtener resolución el trabajo de desmonte parcial de la barbacana (M2-UEM518) por su paramento interior que esperamos quede resuelto durante el presente año.

Se espera que la redacción del Plan Director determine partidas específicas para la eliminación y corrección de estos inconvenientes.

La empresa *BIC materiales y conservación SLL* ha actuado en todo momento bajo las directrices que fueran marcadas por la dirección arqueológica y por los servicios técnicos de la Xunta de Galicia, como no, bajo los parámetros establecidos en el proyecto de conservación presentado y aprobado por dicho organismo.

Centrándonos en los trabajos ejecutados durante la conservación se podría decir que ésta ha cumplido todos los objetivos que enumerábamos dentro del Plan de Conservación, siendo el principal, el de garantizar la adecuada conservación de los restos.

Creemos además que, a través de la conservación, se ha conseguido convertir al yacimiento en elemento de difusión del pasado favoreciendo en todos los casos la lectura de cada una de las estructuras; acción que debería redundar en la comprensión final del profesional y público no especializado.

Ha sido tarea principal, durante estos tres meses y medio, la intención de aportar datos culturales que incrementaran el conocimiento sobre el propio yacimiento y que como se podrá observar quedan recogidos en esta memoria de los trabajos realizados.

Por lo dicho hasta el momento no será difícil extraer como conclusión que las bases para obtener del yacimiento los potenciales que le son inherentes y exigibles, potenciales económico, científico, estético y simbólico, vienen dados, primero, por la excavación e investigación científica del mismo, y segundo, por la conservación y diagnosis efectuada. Insistimos una vez más en la necesidad de crear un "Plan de Gestión", moderno y actualizado, pero sencillo en la forma y contenido, que le dé continuidad a la investigación y conservación con el objetivo último de trasmisión a la sociedad de los valores recuperados y dentro de los cánones y términos marcados por las diferentes leyes, cartas y documentos que rigen el Patrimonio Cultural.

Nos gustaría destacar en esta introducción la utilidad que supuso el recoger de forma sistematizada² la evolución de las alteraciones observables en las estructuras y perfiles arqueológicos. No solo permitieron mejorar el diseño que en los tratamientos de conservación se realizaron sino que también posibilitaron el establecimiento de un patrón de comportamiento futuro en todas ellas. Abordaremos con más detalle esta labor, que consideramos, debiese ser extendida más adelante al resto de conjuntos arqueológicos de la Comunidad Autónoma de Galicia.

² Las fichas creadas para la diagnosis por cada una de las estructuras aparecen representadas al final de este documento.

De los materiales utilizados en la conservación de los elementos de la fortaleza se puede decir que son ampliamente conocidos y utilizados por todas las empresas que se dedican a la conservación del PC³. Nos gustaría destacar la utilización de la cal hidráulica natural NHL 3,5 y 5 Pa pues queda demostrado de una vez por todas que la utilización de este material tradicional (cal) permite consolidar estructuras sin necesidad de emplear cemento, por otra parte, tan perjudicial cuando de Bienes Culturales se trata.

Finalmente se recomienda mantener vallado el yacimiento pues todavía son muchos los problemas de seguridad que se plantean, altura y alzado de estructuras, sillares y mampuestos sueltos, fuerte desniveles, etc.

Se agradece toda la ayuda y colaboración prestada a Dña. Raquel Casal García y D. Fernando Acuña Castroviejo, a todo su equipo de arqueólogos, así como, a los técnicos del Servicio de Arqueoloxía de la Xunta de Galicia. Mención especial se hace con el Excmo. Concello de Santiago de Compostela y con el Consorcio de dicha ciudad, representado en este caso por, D. Ángel Panero.

³ Patrimonio Cultural.

2. Diagnosis.

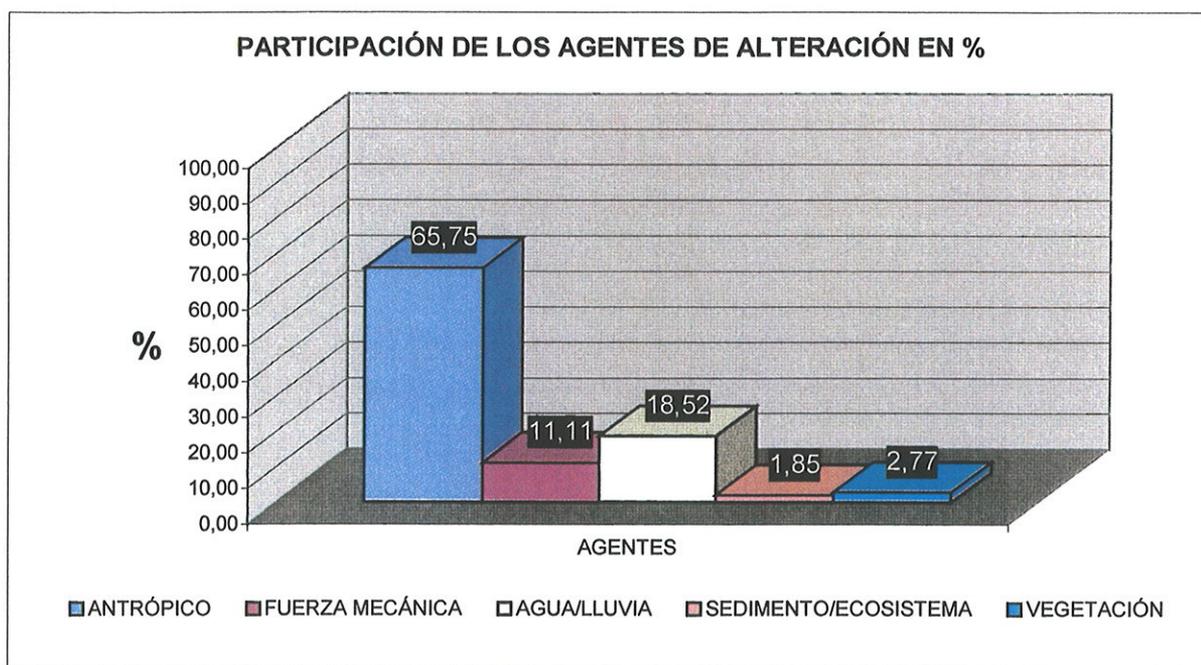
Puesto que durante 2005 no han aparecido nuevas estructuras, en realidad se ha ampliado la excavación de M1 y M2, transcribimos los datos recogidos en las fichas de conservación del año 2005.

En dichas fichas, que adjuntamos al final de este documento, se toman datos referentes a los elementos presentes (muros, argamasas, cimentaciones, otros, etc.), datos referentes al relleno e hidrología, medidas máximas y mínimas de alzados y espesores de muro, patologías existentes (agentes, procesos y formas) así como su incidencia sobre cada elemento y datos referentes a la conservación, valoración de riesgos y líneas de actuación.

La **diagnosis** se ejecutó con un grado de dificultad acorde con el objetivo final: **actuaciones intensas, conservación.**

Algunas de las conclusiones extraídas se presentan a continuación.

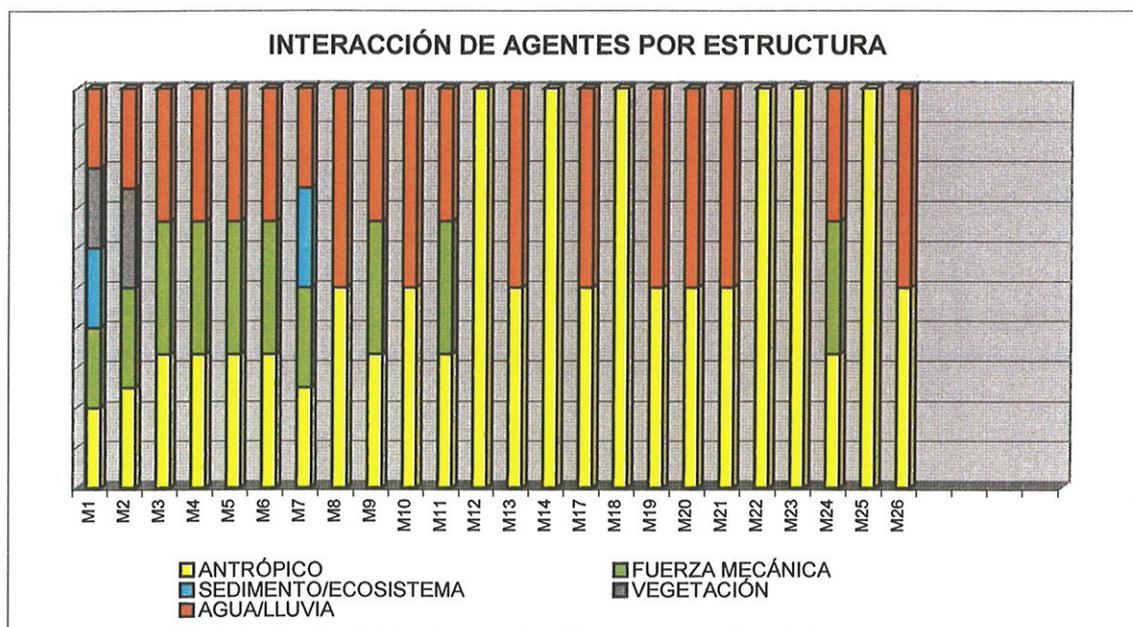
Gráfico 1: Participación de los agentes de alteración en la muestra recogida.



En la gráfica solamente aparecen representados aquellos agentes de alteración que se consideran más perjudiciales tras la excavación. Como se puede apreciar es el agente antrópico, que afecta a casi el 65% de las estructuras, el de mayor potencial de degradación. Este agente actúa de forma directa y/o indirecta en los procesos de degradación.

La acción concurrente de los agentes de alteración, más las operaciones propias de la excavación, influyen de manera conjunta sobre el estado de conservación de las estructuras. Para contrarrestar lo anterior se intervino de forma intensa con la finalidad de estabilizar y controlar la degradación activa detectada.

Gráfico 2: Actuación conjunta de diversos agentes por cada estructura.



En el gráfico anterior se puede ver claramente como en la mayor parte de las estructuras han actuado diferentes agentes de alteración al mismo tiempo. Si bien es cierto que por cada estructura podrían haberse anotado todos los factores de alteración se ha optado por recoger, en la ficha, solamente aquellos que fueran más representativos y cuyo riesgo de alteración se tipificaba como medio-alto.

Como se puede observar de nuevo, el agente antrópico, aparece representado en todas las estructuras diagnosticadas. A continuación, el agente agua/lluvia es el que incide de manera más perjudicial sobre las mimas.

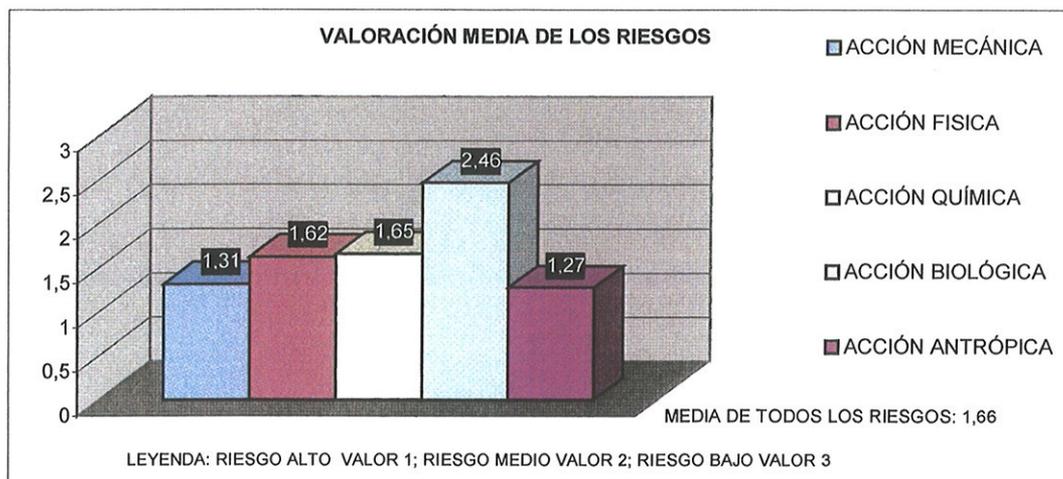
La acción de la vegetación se ha considerado como de especial incidencia en las estructuras M1 y M2. En la primera por la acción de las raíces y en la segunda por la proliferación de árboles de porte medio y alto, principalmente laureles y robles.

La fuerza mecánica, que incluiría esfuerzos por tracción, flexión, compresión, giro y asientos, se consideró importante en las estructuras M1, M2, M4, M5 y M6, M7, M11 Y M24.

En cuanto a riesgos, valorados según 1-Riesgo Alto, 2-Riesgo medio, 3-Riesgo Bajo, se puede observar en la gráfica siguiente que el valor medio de todos los riesgos tipificados es de 1.66, consecuentemente, se podría resumir que las estructuras estuvieron sometidas a un elevado riesgo de alteración que pudo derivar en el colapso o desaparición de alguna. De nuevo, la acción antrópica con un valor de 1,27, muy cercano al máximo 1, se demuestra como principal factor de alteración. Tampoco se debe despreciar la valoración dada a la acción mecánica que representa la acción de las fuerzas horizontales, verticales y oblicuas sobre las estructuras.

Se puede destacar también la poca intervención de los agentes bióticos en el proceso de degradación, valor 2,46, en contraposición de su alta frecuencia o presencia sobre cada estructura o elemento tratado.

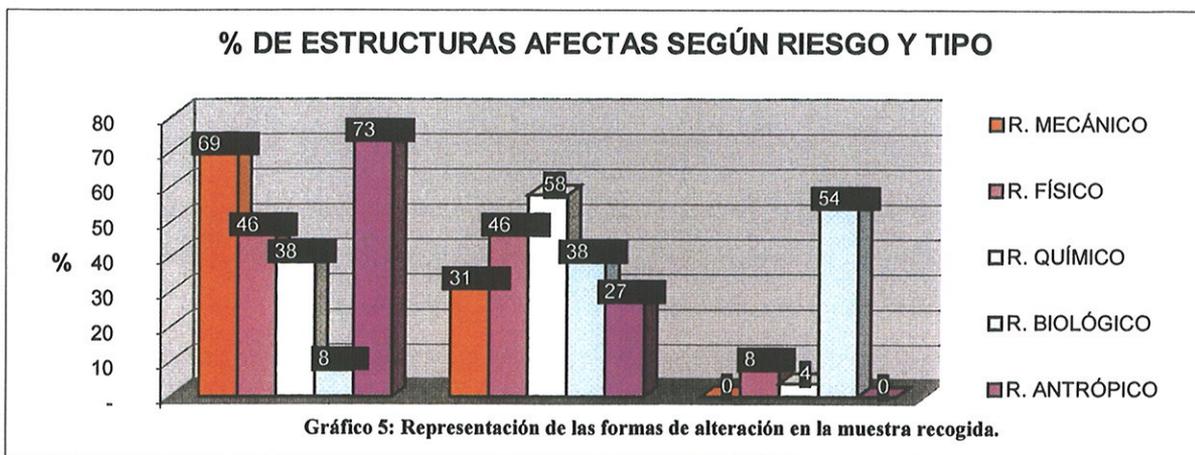
Gráfico 3: Valoración media de los riesgos tipificados.

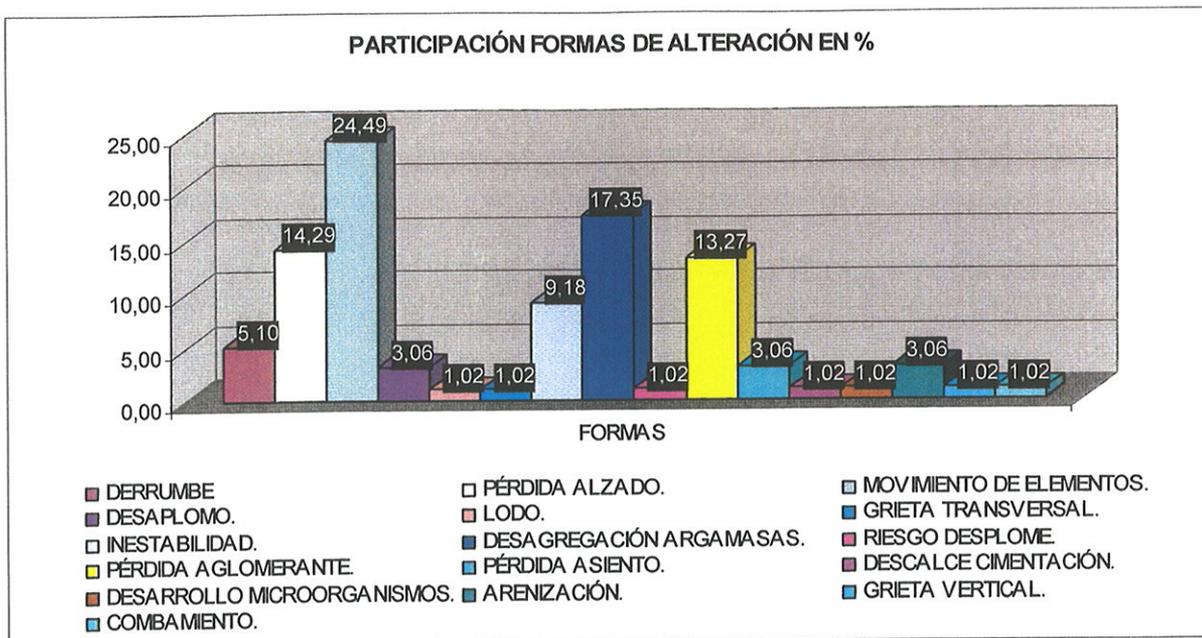


El gráfico nº 4 relaciona los riesgos de alteración y su presencia en % en cada una de las estructuras en función de los valores dados. Otra vez el riesgo más alto, y que se da en el 73% de los casos como riesgo 1, viene dado por la acción antrópica, no desmereciendo en absoluto los riesgos mecánicos y físicos que aparecen representados respectivamente con riesgo 1 en el 69% y 46% de los casos.

Siguiendo un orden de participación aparecería en tercer lugar, como principal riesgo de alteración, la acción química que se tipificó como riesgo alto en el 38% de la muestra, como riesgo medio en el 58% y como riesgo bajo en el 4% de las estructuras. Una vez más encontramos el riesgo derivado de la acción biótica con escasa participación, únicamente un 8% de las estructuras se ven afectadas con riesgo alto.

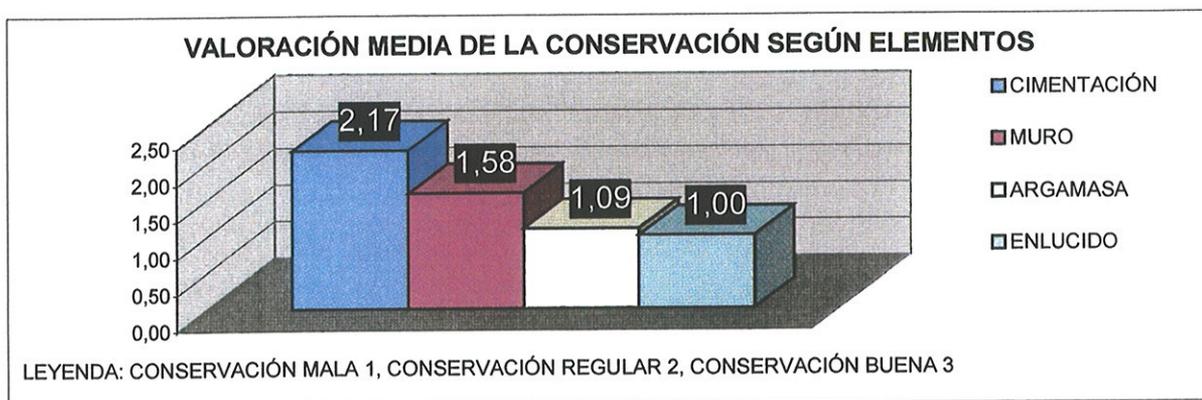
Gráfico 4: Representación de los factores de riesgo respecto el total de estructuras tratadas.





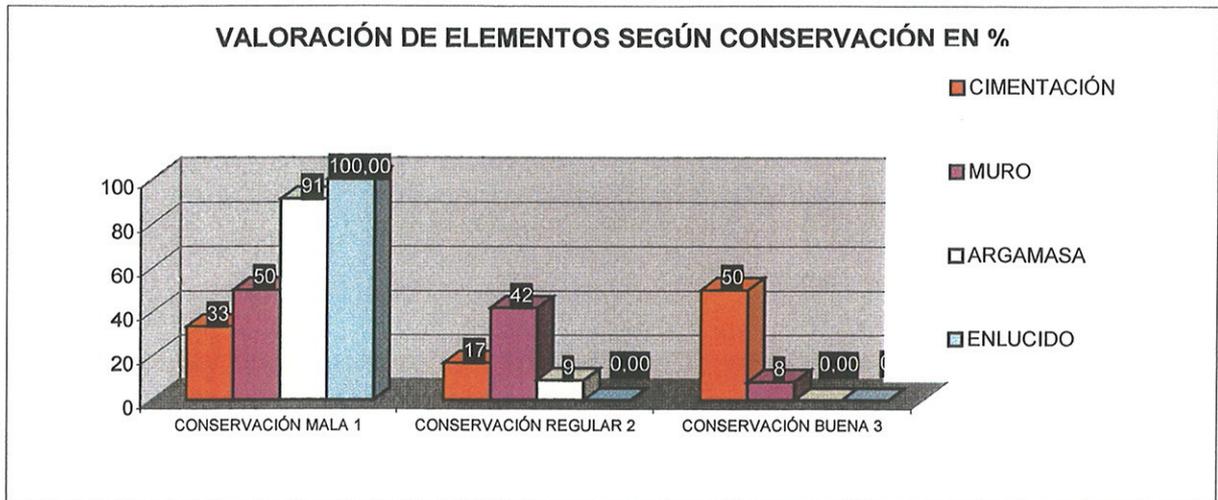
Como se puede comprobar en el gráfico anterior las formas de alteración más comunes en todas las estructuras según el % representado son la pérdida de alzado (14,29%), el movimiento de elementos (24,49%), la inestabilidad (9,18%) y las relacionadas con la degradación de argamasas: desagregación (17,35%) y pérdida de aglomerante (13,27%).

Gráfico 6: Valoración objetiva de la conservación.



Según el gráfico 6 de todos los elementos diagnosticados en el yacimiento de la Rocha Forte son los enlucidos los que peor se conservan, seguidos por las argamasas y las propias estructuras. Las condiciones de alta humedad y presencia de agua, las reacciones ácido base, la presión del ecosistema y la propia excavación son ingredientes suficientes para describir la práctica desaparición de los estucos cuyos restos están recibiendo un tratamiento específico que garantice su conservación. El gráfico 7 representa el % de la valoración según la clasificación conservación mala-1, conservación regular-2 y conservación buena-3.

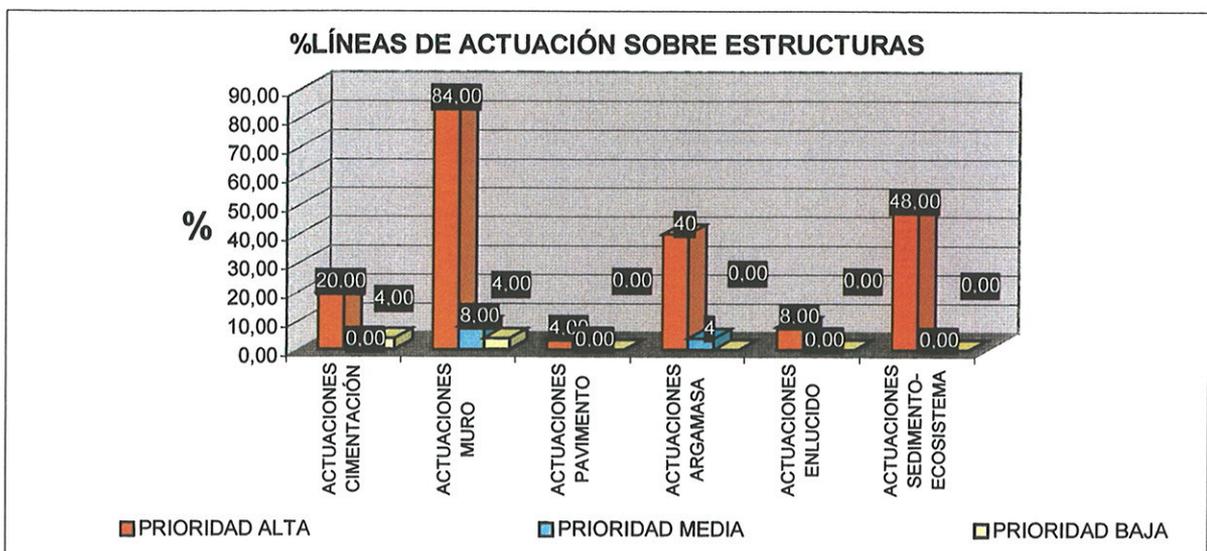
Gráfico 7: Representación de la conservación según clasificación.



Analizados los agentes, procesos y formas de alteración, así como, los riesgos de alteración y la conservación de los elementos se está en condiciones de marcar las directrices de la actuación, priorizando y enfocando los esfuerzos hacia objetivos claros con el objeto último de evitar la desaparición de los restos.

Así, según el gráfico, se ha actuado con prioridad alta en el 20% de las estructuras que presentan cimentación, en el 84% de las estructuras con paramentos conservados y se encintó y consolidó con prioridad alta en el 40% de los casos. En este caso, las actuaciones sobre pavimentos y enlucidos, prioridad alta en el 4 y 8% de las estructuras que en realidad es el 100% de lo conservado.

Gráfico 8: Prioridades de actuación tras diagnóstico.



Los gráficos de medidas para 2005 todavía no han sido revisados.

3. Analítica.

Se encomienda una revisión de la memoria de 2004 para obtener mayor información sobre las analíticas efectuadas. En todo caso extrapolamos las conclusiones obtenidas en el pasado y todavía vigentes para el yacimiento de la Rocha Forte.

a. Que pese a estar el yacimiento ubicado en entorno agrícola la presencia de sales es prácticamente nulo, por lo que no afectan de manera seria a ningún elemento.

b. La vulnerabilidad de las argamasas empleadas, convertidas en tierra vegetal en muchos casos o desaparecidas en su totalidad, obligaba a la sustitución de éstas por otra argamasa de conservación formulada con otro ligante más fuerte.

c. Todas las muestras presentan valores más o menos normales para el material tipo constituyente.

d. Enlucidos y argamasas presentan en estado húmedo gran debilidad. Este dato será puesto en relación con su contenido en agua de saturación.

Este año se han analizados muestras del enlucido provenientes de la estructura M2 (barbacana) al Sur del yacimiento. Los datos extraídos son los siguientes.

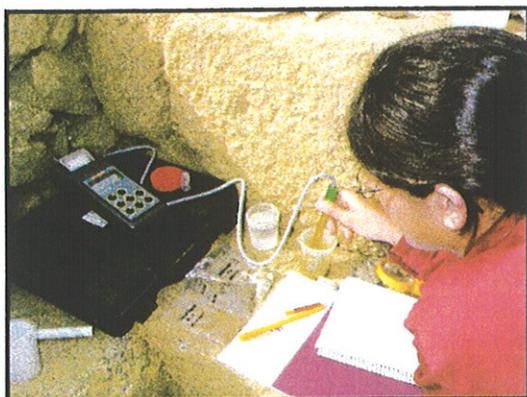


Foto 1: Analítica in situ, phmetro.

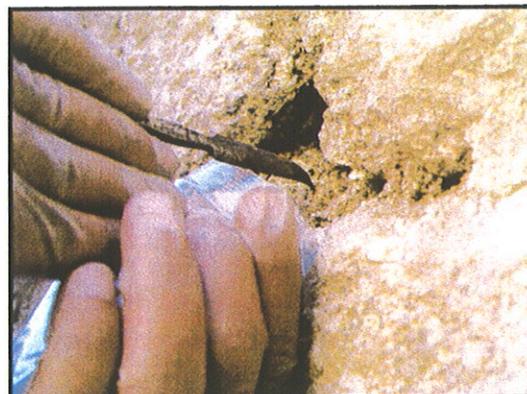


Foto 2: Toma de muestras.



Foto 3: MUESTRA 1 UEM 1000 BASTIÓN S 6° HILADA.
ANALÍTICA.



Foto 3: MUESTRA 2 UEM 1000 BASTIÓN S 6° HILADA.

ANALÍTICAS EFECTUADAS SOBRE MUESTRAS DE REVOCO ORIGINAL ENCONTRADOS EN EL BASTIÓN Sur DEL YACIMIENTO MEDIEVAL DE ROCHA FORTE

LUGAR DE ANÁLISIS: LABORATORIO BIC MATERIALES Y CONSERVACIÓN SLL.

Tª: 18°.

H.R.:%:70.

Vol. Disoluciones: 30 ml.

MUESTRA	FECHA	FOTOGRAFÍA	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN BAJO BINOCULAR	CARBONATOS CO ₃ ²⁻	SULFATOS SO ₄ ²⁻	NITRATOS NO ₃ ⁻	CLORUROS Cl ⁻
							NITRITOS NO ₂ ⁻	
M1	JUN 06		ROCH06 BASTIÓN S (SUR) UEM1000 6ª HILADA.	Muy disgregada. Turbidez en la muestra en agua. Desaparece con HCl. Picaduras. Conchas y micas en composición y pizarra-esquisto.	+++	0	TRAZAS 1 mg/l	0
M2	JUN 06		ROCH06 BASTIÓN S (SUR) UEM1000 6ª HILADA.	IDEM ANTERIOR.	+++	0	1 mg/l	0

MUESTRA	FECHA	FOTOGRAFÍA	NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN BAJO BINOCULAR	PESO SECO	VOL POROS	Da	Dr	% P	Ws (Porosidad accesible)	CONDUCT
					PESO HÚMEDO	VOL APAR.					PH
M1	JUN 06		ROCH06 BASTIÓN S (SUR) UEM1000 6ª HILADA.	Muy disgregada. Turbidez en la muestra en agua. Desaparece con HCl. Picaduras. Conchas y micas en composición y pizarra-esquisto.	4.28	1.41	1.09 g/ml	1.71 g/ml	36.15 %	32.94 %	43.20 µS
					5.69	3.90					7
M2	JUN 06		ROCH06 BASTIÓN S (SUR) UEM1000 6ª HILADA.	IDEM ANTERIOR.	3.89	0.89	1.08 g/ml	1.44 g/ml	24.72 %	27.88 %	40.90 µS
					4.78	3.60					7

Leyenda: Conductividad del agua 30 ml, 11.20 µS, 100 ml, 15.50 µS. pH del agua: 7

4. Descripción de estructuras.

Solo se describen las estructuras excavadas el presente año o bien aquellas que recibieron algún tipo de tratamiento. M1 (UEM300), presenta un paramento exterior de sillería, donde los sillares son recibidos con una lechada de cal y donde a veces aparecen insertados restos de conchas. La cara interior es más tosca y formada por elementos pétreos de gran tamaño (mampostería ciclópea). Entre ambas caras un relleno de mampuestos de diferentes tamaños. El torreón Noroeste exhumado durante la campaña 2005 y todavía en excavación durante 2006 presenta un diámetro de 7,10 m. El tramo de sillería excavado desde el torreón en dirección Sur tiene una longitud de 10,80 m. Como ejemplo de sillar se pueden dar las medidas 0,54 largo x 0,55 alto x 0,27 grueso. El espesor del relleno visible en este tramo es de 1,52 m con un ancho máximo en cabecera de 1,10 m. En el tramo más al Sur se dan anchos de 2,24 y hasta 3,00 m. La cimentación de esta estructura es en parte la roca madre y en su tramo excavado al NO en 2006 se presenta en su base con unos grandes bloques que parecen actuar como tal. En todo caso consultar informe arqueológico. El relleno del torreón NO, al igual que el del SO, presenta de nuevo un excelente trabajo de trabazón y colocación adaptándose al contorno del mismo. En general, una cama de preparación formada por lajas recibe una nueva hilada de relleno.

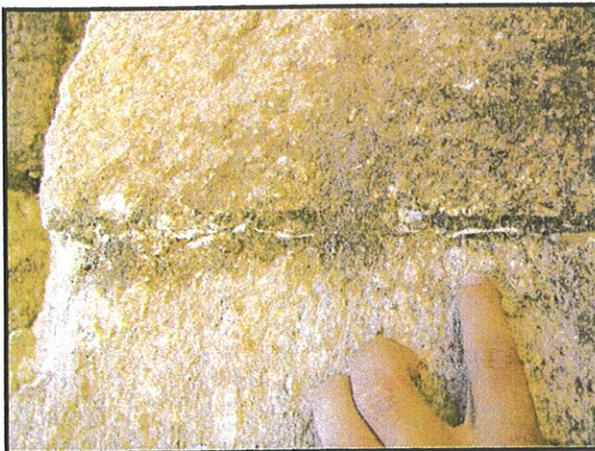


Foto 5: Torreón Norte y tramo de paramento de sillería.



Foto 6: Torreón Norte y tramo de paramento de sillería.



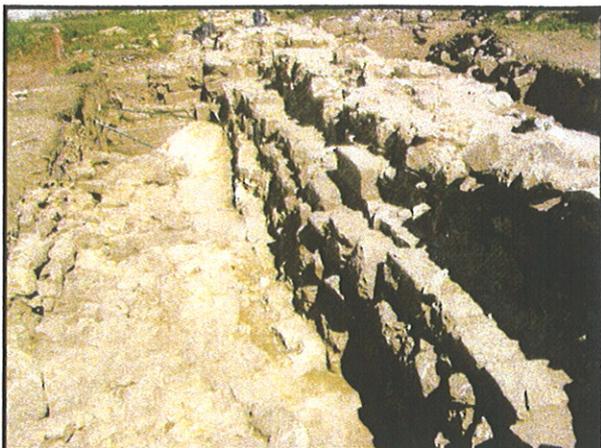
Fotos 7: Vista de grandes bloques a modo de cimentación.



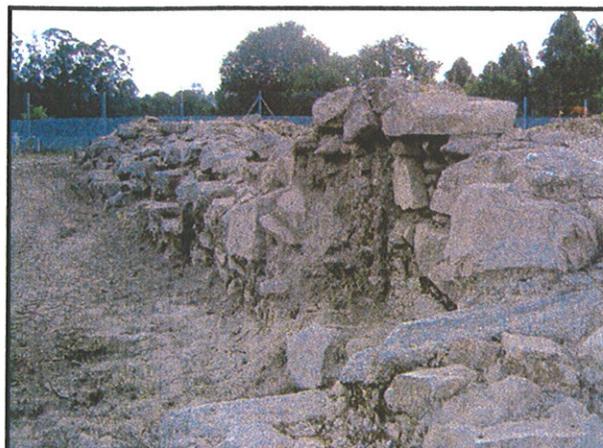
Fotos 8: Vista de torreón, cuadrante excavado en 2006.

DESCRIPCIÓN DE ESTRUCTURAS.

©BIC materiales y conservación SLL



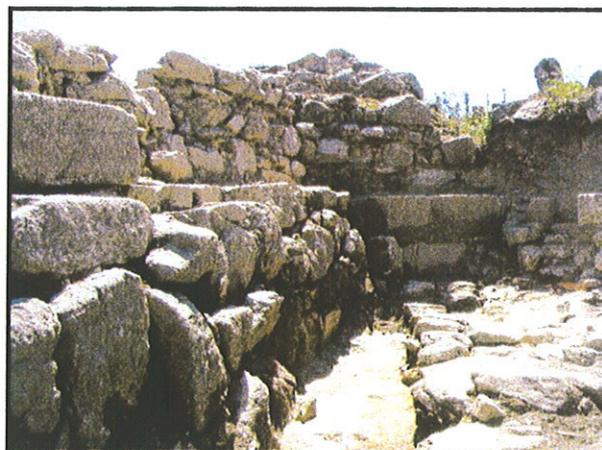
Fotos 9: Vista de M1 al Norte. Tramo Oeste.



Fotos 10: Vista de M1 al Norte. Tramo Este.



Fotos 11: Vista del relleno interior de M1.



Fotos 12: Torreón NO de M1.

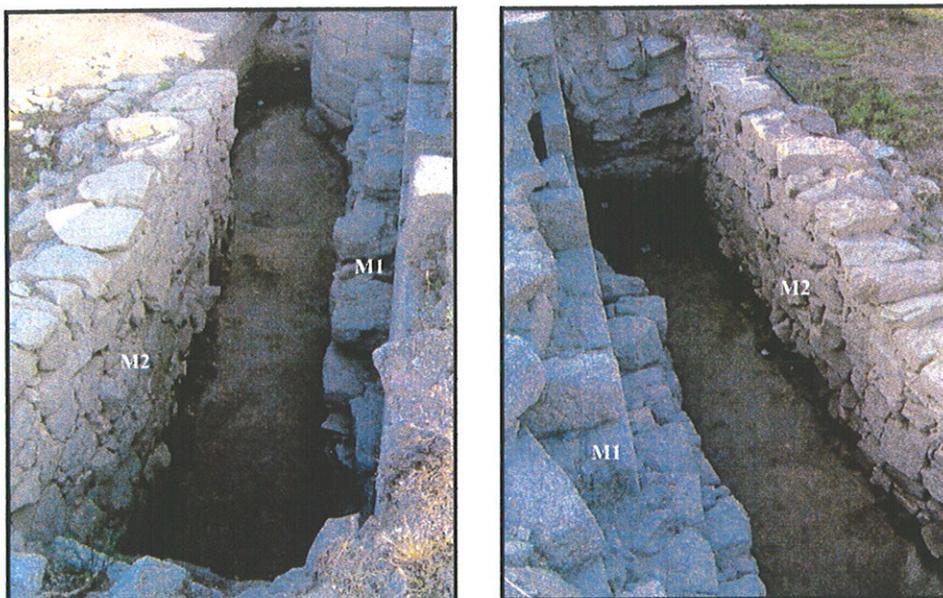


Fotos 13: Detalle de preparación del relleno de M1.



Fotos 14: Entrada a la fortaleza.

Tras la excavación y limpieza efectuada en M2 (barbacana o muralla exterior) se puede describir la misma como una fábrica mixta que combina la mampostería tomada por su paramento interior con el sillarejo por su paramento exterior. El sillarejo se representa mediante sillares de dimensiones medias y grandes (por lo general más de 20 Kg) con sus caras más o menos regulares. La soga, lado más largo del sillar, se dispone en ciertos casos en paralelo al paramento y en otros casos en perpendicular al mismo, actuando, en este caso, como una “llave” que permite mayor trabazón del conjunto.

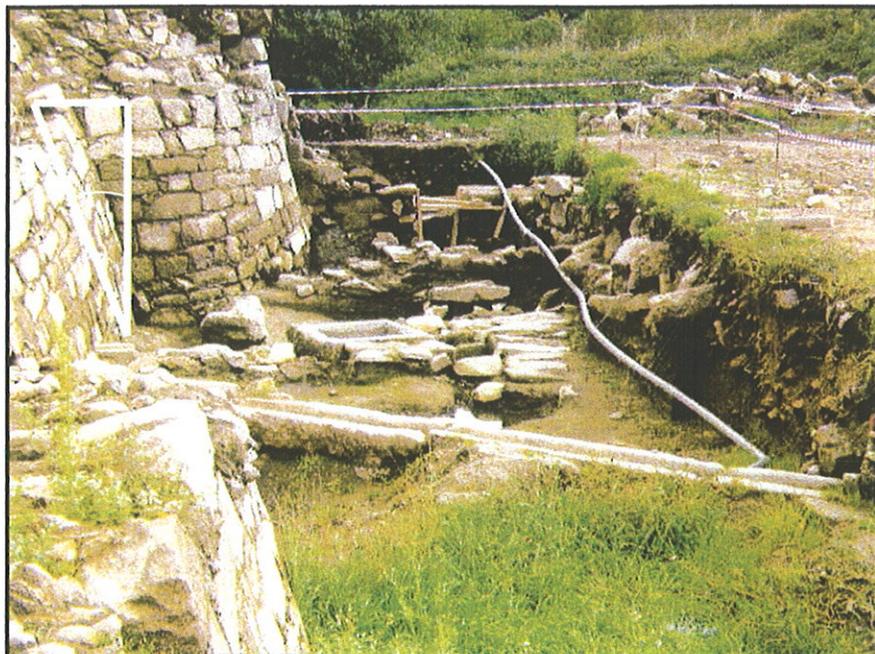


Fotos 15 y 16: Vista de M1 y M2 hacia el Norte y hacia el Sur.



Fotos 17 y 18: Dos detalle del alzado de M2 por su paramento interior. Se puede comprobar como los problemas de conservación (riesgo de derrumbe) son los mismos que los que presenta en el tramo desmontado más al Sur.

En todos los casos se observa un pendiente con caída hacia el interior de la estructura bastante importante. Esta caída en los sillares se traduce en el paramento en un lienzo que paulatinamente se va retranqueando. Al final, presenta en la base y respecto de la perpendicular unos 30° de pendiente. Esta última varía según el tramo estudiado.



La estructura se finaliza con un relleno entre paramentos con mampuestos de diferentes tamaños sin orden aparente.

Este tipo de estructura trabaja muy bien por gravedad y su diseño debe corresponderse con la función que debería desempeñar y que no es otra que la defensiva. Es de suponer que absorbiese muy bien cualquier tipo de impacto procedente del exterior. La imbricación que presenta entre partes (lienzo o paramento y torreón) no es buena. Asimismo existen llagas entre hiladas que no fueron “matadas” acción que podría generar cierta inestabilidad. La sensación que da es la de haber sido ejecutada con menor esmero que la cerca interior. En todo caso consultar informe arqueológico.



Foto 20: Ejemplos de llagas (junta vertical) “no matadas”.

La longitud que presenta en el paramento exterior, entre el bastión Oeste y el torreón Suroeste, es de aproximadamente 16 m. Las alturas tomadas en diferentes puntos dan valores de 2,36 m, 2,62 m, 2,93 m, 3,64 m y 2,05 m. El punto más alto se da en el mismo torreón.

A las alturas anteriores debe sumársele 1,82 m de media que presenta el relleno visible en su zona superior, con lo que superaría fácilmente los 5 m de altura con total seguridad.

Esta cerca exterior en su recorrido Oeste arqueológico-Este arqueológico (en dirección a las vías del tren) presenta en cabecera, y hasta la parte conservada, espesores desde 0,50 m hasta más de 2,00 m.

Se destaca así mismo de esta estructura defensiva exterior los dos bastiones localizados. Uno de ellos ubicado en el lienzo Oeste y el otro ubicado en el lienzo Sur. Ambos presentan planta más o menos rectangular, más ancha en base que en coronación por lo que de nuevo aparece el paramento con cierta pendiente. El bastión Oeste y en dirección Norte tienen una longitud de 7,85 m y en dirección Este 2,31 m. La altura máxima encontrada es de 1,76 m.

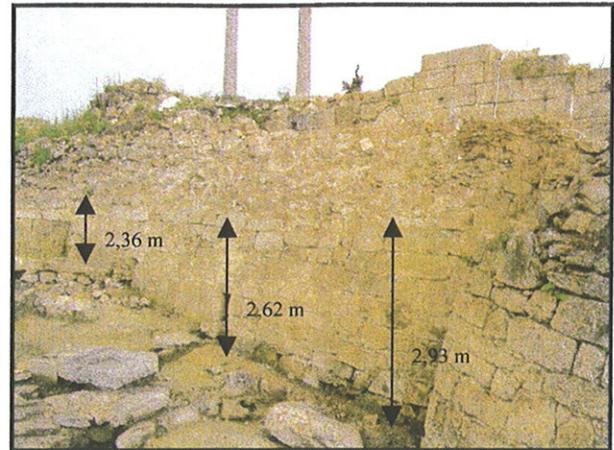


Foto 21: Medidas tomadas en paramento exterior de M2.

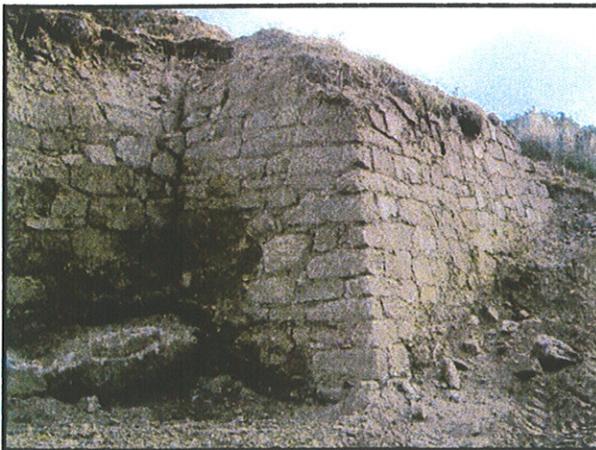


Foto 22: Vista de bastión Sur.



Foto 23: Vista de bastión Oeste.

El torreón perteneciente a esta cerca en su extremo Suroeste se encuentra atravesado por la que en principio se creyó única estructura y que aparece reflejada en fichas de conservación como M3 (UEM514). Esta estructura parte desde este torreón hasta el torreón, también Suroeste, de la muralla interior. Antes de proceder con la excavación en 2005 se creía que la estructura actuaba como una grapa entre paramentos y cuya funcionalidad sería la de aportar mayor unidad al conjunto, en consecuencia se creía que, **M2 corta a M3**.

Tras ejecutarse la limpieza y tareas de conservación se descubre que en realidad es esta estructura la que corta a M2 y que en vez de un muro simple de doble hoja es, lo anterior, más otro muro adosado cuya cara externa es la única que se trabaja. Observando M3 desde el Oeste hacia el Este se puede comprobar como el muro prístino es el de la derecha y a este se le adosa uno a la izquierda, que presenta, únicamente, un paramento trabajado hacia el Norte.

Por tanto cabría suponer que esta estructura sería anterior a la misma cerca exterior y que formaría parte de, a lo mejor, otro sistema “de defensa” más antiguo. En todo caso, la idea de que se ejecuta primero esta estructura (M3) antes que la cerca exterior (M2) se basa en las relaciones de antero-posterioridad y contemporaneidad. **M2 es cortada por M3.** Se apoya y no llega a imbricar. En todo caso, consultar informe arqueológico.

La altura máxima de M3a en su zona de unión con M2 es de 2.11 m y un espesor de 0.80 m; mientras que M3b, y también en su zona de unión con M2, llega hasta una altura de 2.51 m siendo el espesor de 0.95 m. En las fichas de conservación se ha optado por darle al extremo más al Sur de M3b la nomenclatura de M3b1 puesto que si bien parece continuación del mismo todavía no se ha confirmado dicha hipótesis. El corte sufrido bien puede deberse al paso de la tajea por la parte inferior de la estructura o bien por la existencia de algún tipo de entrada como así demuestra el tipo de sillares presentes en este extremo. Consultar informe arqueológico para conocer con mayor exactitud la funcionalidad y tipología de todas estas estructuras.

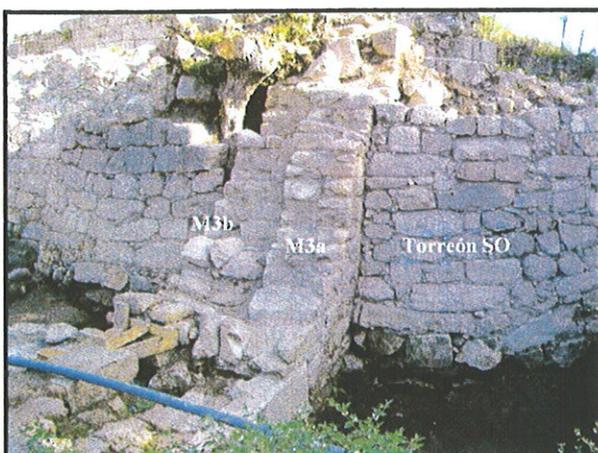


Foto 24: Vista del torreón de M2 y estructura M3a y M3b.

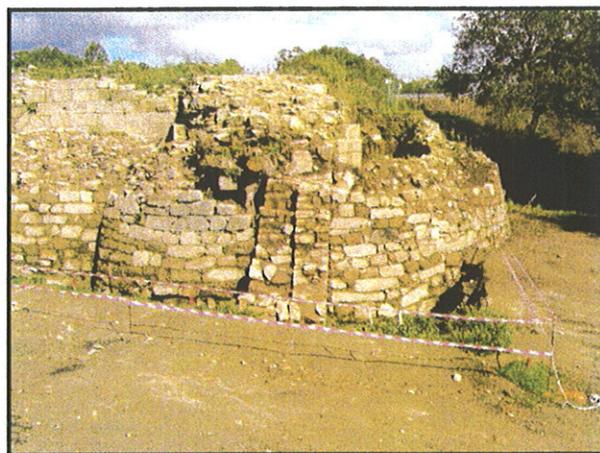


Foto 25: Vista del torreón tras conservación en 2005.

La tajea existente (M18) entre los sectores 12 y 13 tiene una longitud próxima a los 11 m en su tramo conservado con un ancho máximo de 1,24 m. Su sección todavía no puede ser descrita pues no se ha limpiado su interior.

M19 monta por encima de la tajea existente en estos sectores. Tiene una longitud de 4.42 m, ancho máximo y mínimo de 0.68 y 0.31 m, respectivamente, y una altura interior máxima (hacia el Norte), sin contar el perfil, de 0.57 m siendo la mínima de 0.16 m. El perfil sobre el que se asienta presenta una altura máxima de 0.45 m y mínima de 0.14 m.

Los muros denominados en fichas de conservación como M20 y M21 son pequeñas estructuras que se asientan sobre perfiles arqueológicos por lo general de doble hoja, con relleno interior. Seguramente, en origen, mampostería concertada con argamasa de barro (en la actualidad tierra vegetal), emplea pequeñas cuñas o ripios como asiento de mampuestos. Cierta tendencia a formar hiladas en algunos tramos (paramento sogado) y colación de mampuestos a media hasta.

M20 y M21 igualmente debieran montar por encima de la tajea pero actualmente son cortadas por ésta. Parecen ser construcciones asociadas a la pila (M22) de agua sita en estos sectores.

M22 posee unas dimensiones de 1.18 x 0.97 x 0.35 m por su exterior. El agujero de desagüe tiene un diámetro de 0.075 m. El borde superior tiene un ancho de 0.13 m mientras que la profundidad del vaso es de 0.20 m. El canal que recogería sus aguas presenta sección rectangular y se presenta en la actualidad con 3 lajas a modo de cierre superior.

Un rebosadero ubicado en M2 daría salida a las aguas procedentes del sótano interior de la fortaleza hasta este canal.



Foto 26: Vista del torreón tras conservación en 2005.



Foto 27: Vista inicial de M19.

La canalización (M23), ubicada más al Norte de este grupo tiene una longitud de 7,08 m en su parte excavada y visible. Muestra una altura máxima respecto el suelo, junto con su cimentación formada por mampuestos irregulares, de 0.67 m. El ancho varía entre un mínimo de 0.31 m y un máximo de 0.66. El borde superior presenta como máximo 0.19 m y como mínimo 0.06 m. Probablemente continué por debajo de los sedimentos hacia el Oeste de la excavación.

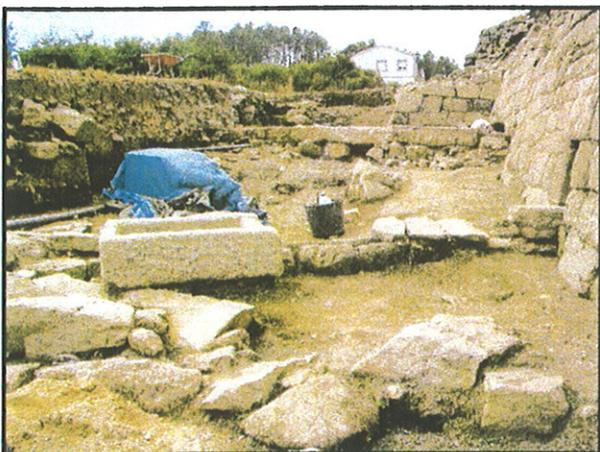


Foto 28: Vista de M22 y M23. Canal de entrada y salida.



Foto 29: Detalle de la colocación original de la canalización.

Las estructuras M25 y M24 en fichas de conservación son, respectivamente, el pozo y el muro, posiblemente contemporáneo del sector 51.

El pozo se encuentra conservado muy por debajo de su cota original (consultar en todo caso informe arqueológico). Se conforma a partir de la superposición de sillares más o menos regulares. La parte conservada presenta muy buena factura y ejecución. Por estar por debajo de la cota original plantea ciertos problemas de visibilidad y control de estructuras adyacentes.

M24 es una estructura formada por mampuestos de diferentes tamaños y con mala calidad en la factura. Se encuentra adosado a M1 por su interior por lo que es, claramente, posterior. Si bien no parece tener importancia bajo el punto de vista científico, si lo posee en cuanto a conservación pues ha permitido controlar el relleno y posterior conservación del pozo y M1 al Norte por su cara interior.



Foto 30: Pozo M25. Sector 51. En 2005



Foto 31: Pozo M25. Comienzo de excavación en 2006.

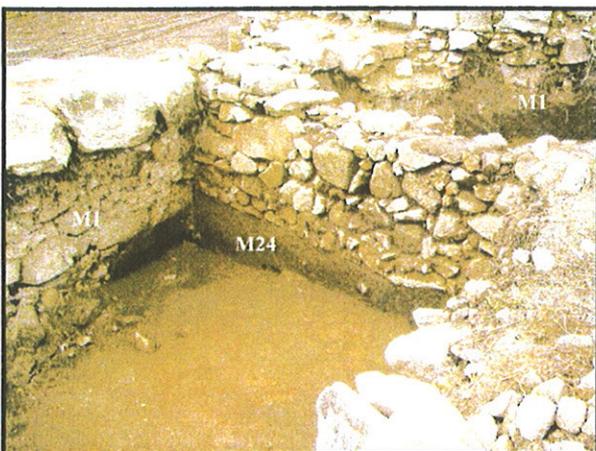


Foto 32: Cara sur de M24. Asiento directo sobre perfil.



Foto 33: Cara Norte. Asiento directo sobre perfil.

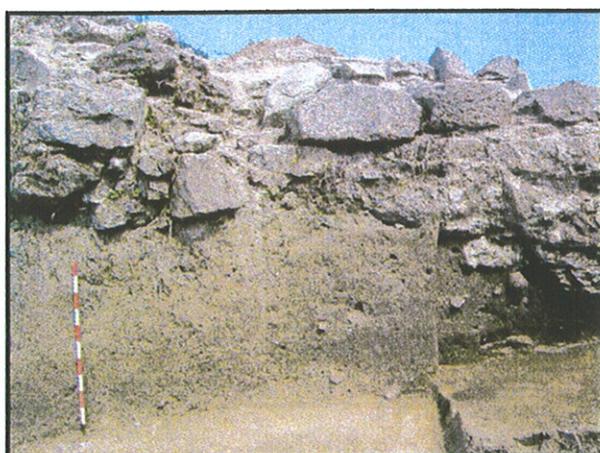
5. Tratamientos sobre perfiles arqueológicos. Introducción.

A medida que avanza cualquier excavación, y todavía más en un yacimiento con una superficie y potencial como el de la Rocha Forte, se dejan, como es lógico suponer, gran cantidad de perfiles arqueológicos que debidamente analizados por el equipo arqueológico permiten extraer gran cantidad de información.

Dos son los problemas que surgen bajo el punto de vista de la conservación, uno, la propia composición de los mismos (en general tierra aglutinada por cierta fracción arcillosa procedente de la sedimentación), y dos, la gran superficie y volumen que representan; que obligaría a la redacción de un plan específico de conservación de gran coste, que a día de hoy, no puede acometerse. Solamente en la zona Sureste del yacimiento existe un perfil con forma de "L" de unos 40 m de longitud y con una altura media superior a 1.80 m.

Cuando existe cierta cantidad de agua, procedente de la lluvia, H.R., aguas subterráneas, etc., se producen dos efectos que afectan a la estabilidad de los perfiles. Por un lado, la absorción de agua por parte de las moléculas que componen la arcilla y que facilita el deslizamiento entre las mismas, consecuentemente, aumento de la plasticidad, y por otra parte y también gracias a la presencia de agua, se favorece los denominados enlaces puente de hidrógeno. Conclusión, el perfil mantiene una estabilidad aparente.

El problema nace cuando, por acción del calor, se produce la evaporación del agua intersticial y el agua de hidratación. Las moléculas de arcilla pierden toda plasticidad generándose contracción y desapareciendo los enlaces intermoleculares. La repetición cíclica de los procesos anteriores (hidratación- evaporación), que conducen a estados de contracción-dilatación, es lo que dificulta la conservación de los perfiles arqueológicos al aire libre. Desagregación, grietas, fisuras y derrumbes son, entonces, las formas de alteración presentes y su aparición indica que la pérdida de estos elementos está próxima a materializarse.



Fotos 34 y 35: Ejemplos de grandes mampuestos sobre perfiles arqueológicos. Alto riesgo de derrumbe.

En contra del proceso anterior, solamente, el asentamiento de agentes bióticos (musgos, líquenes, algas, etc) favorece o ralentiza la degradación; si bien a largo plazo pueden también deteriorarlos e incluso, acabar por ocultarlos.

Otro tema que debe ser tratado es el de los materiales que deben ser utilizados durante la consolidación. En la actualidad se tiende a emplear productos inorgánicos, tipo silicato de etilo (tetraetoxisilano, $\text{Si}-(\text{OC}_2\text{H}_5)_4$), que no modifican la estructura porosa del sustrato, manteniendo la permeabilidad al vapor de agua en ambas direcciones, interior-exterior y viceversa. Sin embargo, este material da excelentes resultados cuando se aplica en condiciones idóneas, a saber, H.R. circundante superior al 40% y humedad del soporte inferior al 65%.

Puesto que la mayor parte de estructuras y perfiles se encuentran próximos al nivel freático y el volumen de estos últimos, que acumulan el agua procedente de la lluvia, filtraciones, etc., no favorecen una rápida evaporación del agua absorbida la conclusión es que su utilización, aunque recomendable, solamente pueda ser practicada en épocas de climatología muy benigna.

Otros productos alternativos también presentan inconvenientes. Se realizaron, con todo, pruebas con los siguientes materiales y formulaciones:

- Primal E-822K: resina acrílica en emulsión. Propiedades adhesivas y cohesivas. Los inconvenientes encontrados fueron su poca penetración debido al excesivo peso molecular de sus monómeros, reblandecimiento del sustrato bajo régimen de lluvias, elevado gasto de material para consolidar los enormes volúmenes conservados, envejecimiento malo con el paso del tiempo y material que favorece la aparición de hongos.
- Silicato de litio, material de reciente aparición en el mercado. Viene disuelto en agua y se aplica en concentraciones que van desde el 1 al 30%. Puede ser un material que solventa los problemas que se generan por la presencia de alta humedad.
- Formulaciones basadas en el empleo de lechadas de cemento fueron descartadas; en primer lugar por los perjuicios que genera su uso (aportación de sales, irreversibilidad, impermeabilidad, propiedades físico-químicas diferentes a las del soporte, etc.) y en segundo lugar, por la posibilidad de dañar los elementos arqueológicos todavía no excavados.

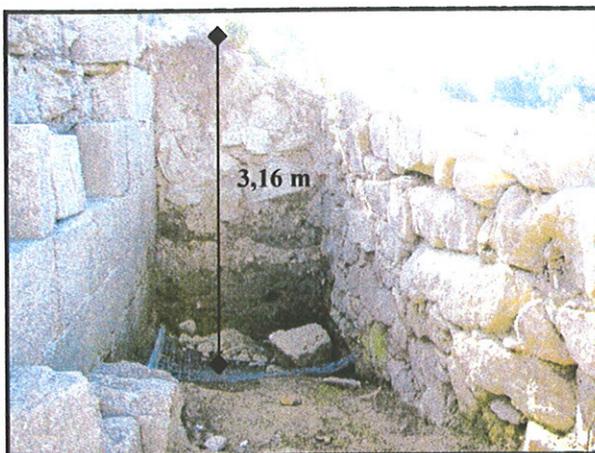


Foto 36: Perfil con alto riesgo de derrumbe y peligrosidad.



Foto 37: Ejemplo donde se recomienda recalce por bataches.

Este tipo de intervención, consolidación de perfiles, debe ser, con todo, practicada sobre los anteriores para evitar su destrucción.

Finalmente se consideran otras dos trabas importantes y que se dan cuando el propio perfil arqueológico hace de “cimentación” o soporte de una estructura y cuando éste, debido a su gran “potencia”, entraña peligrosidad para trabajadores y visitantes. Para el primer caso es más aconsejable, que la práctica de la consolidación, el realizar un “recalce” de la estructura mediante bataches, sacrificando la parte más externa y visible del perfil. La ejecución de un dibujo y la posterior representación del mismo sobre la nueva superficie dejada por el recalce puede resultar beneficiosa para la conservación de ambos elementos (estructura-perfil), e incluso, para la musealización. Para el segundo caso se recomienda la excavación del mismo, siempre que sea posible, o la aplicación de mallas de PVC que impidan posibles derrumbes.

Después de esta introducción se exponen los criterios y conclusiones a las que se ha llegado después de sopesar las múltiples variantes.



Foto 38: Perfil en Junio de 2006.



Foto 39: El mismo perfil tras las lluvias caídas en otoño de 2006.

5.1 Tratamientos realizados en perfiles arqueológicos.

Los perfiles arqueológicos presentes en el yacimiento de Rocha Forte son los que presentan mayores problemas para la conservación ya que todos ellos quedan expuestos a la fuerte degradación que generan los diferentes agentes atmosféricos; simplemente el agua de lluvia socava estas “banquetas” provocando derrumbes y desplazamiento de piedras.

La gran superficie excavada durante el 2006 y la insuficiente dotación económica del proyecto han impedido una mayor intensidad en el tratamiento de estos elementos. Se espera que durante la campaña del 2007 se refuercen dichos tratamientos.



Fotos 40 y 41: Gran perfil al Norte arqueológico de la excavación no tratado todavía y apeo de estructuras en área de encharcamiento como refuerzo tras consolidación de perfil arqueológico.

Por otro lado, la indefinición del área arqueológica final hace pensar que gran parte de los perfiles que estamos a describir puedan desaparecer con el tiempo por exigencias de la propia excavación.

Cuando el propio perfil arqueológico es el que sustenta a alguna estructura, caso de los perfiles ubicados en los sectores 3, 12, 13 y 22 (soportan a las estructuras denominadas en fichas de conservación como M3a, M3b, M3b1, M17, M19, M20, M21, M23 y M27) y perfil que mantiene a M24 (sector 41) se opta por la eliminación de la parte más exterior del perfil y la sustitución de ésta por un apeo conformado con adoquines y con un acabado exterior de cal con color y textura similar a la del terreno próximo.

Los perfiles anteriores habían sido consolidados en 2004 y 2005 pero el encharcamiento permanente de esta área durante el invierno obliga a introducir este nuevo tratamiento ya que no quedaba garantizada la conservación de las estructuras por los motivos expuestos en la introducción.

Se muestran a continuación los sectores 3, 12, 13, 21 y 23 donde se localizan gran parte de las estructuras que actualmente se encuentran apeadas mediante pequeños muros ejecutados con adoquín y revestidos con mortero de cal.

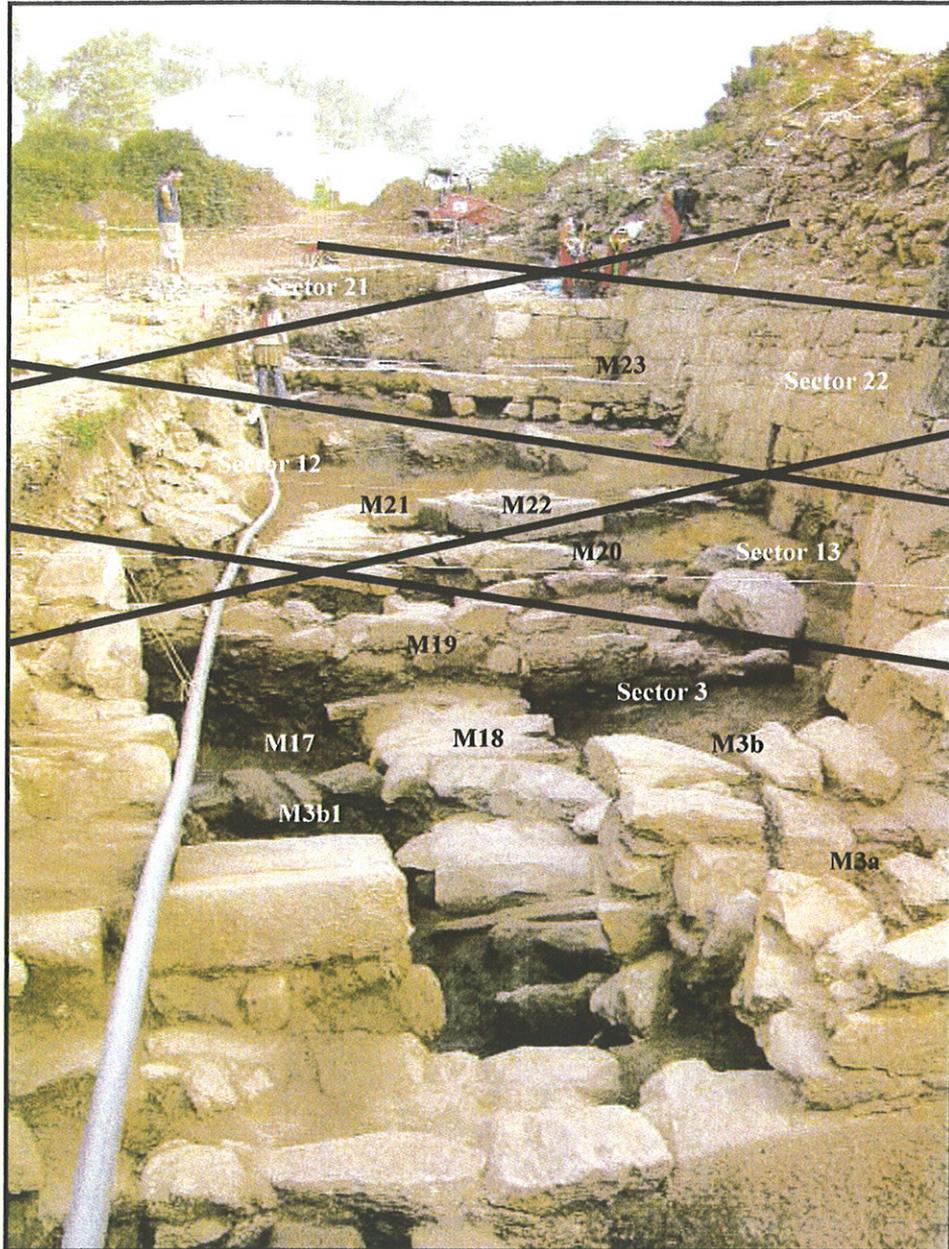


Foto 42: Sectores abiertos en la campaña de 2005 y ubicación de estructuras, la mayoría asentadas en origen directamente sobre perfiles arqueológicos. Actualmente apeadas.



Foto 43: Preparación de base para recalce.

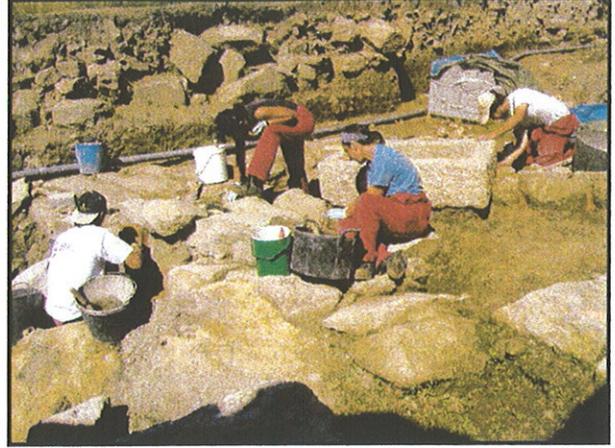


Foto 44: Trabajos de recalce en M18, M20 y M21.



Foto 45: M21 y M22 antes del recalce.



Foto 46: M21 y M22 después del recalce y consolidación.



Foto 47: M19 extremo Este durante recalce con adoquín.



Foto 48: El tramo anterior con revoco de cal y color.



Foto 49: Detalle de textura del revoco tras raspado.

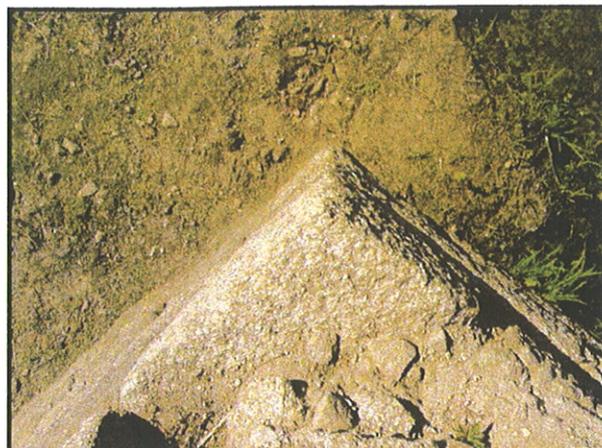


Foto 50: Vista cenital del apeo anterior. Se trata de dejar a éste con el aspecto que tenía el perfil arqueológico.

La estructura M24 también recibe un tratamiento de recalce tanto por su paramento Norte como por el Sur. Esta estructura, de baja relevancia científica, adquiere especial importancia bajo el punto de vista de la conservación ya que actúa muro de contención del relleno realizado en los sectores 41, 51, 52 y 62 que a su vez permite la conservación en cota del paramento y cimentación de la estructura M1 a la entrada de la fortaleza, Norte arqueológico.

En este caso el tratamiento de recalce se ejecuta empleando la técnica de los bataches. En primer lugar se marcan sobre el perfil la ubicación y número de bataches total. Se excava el primer batache y se procede al relleno con adoquines tomados con cal del hueco dejado por el mismo. Cuando se alcanza el lecho de la estructura se hace entrar en carga al batache mediante la inserción de cuñas o ripios introducidos a presión.

Posteriormente se deja el siguiente batache sin excavar y se procede con el consecutivo de igual forma que con el primero. Así sucesivamente hasta obtener un muro que hace las veces de cimentación y soporte para una posible proyección del perfil original.



Foto 51: Foto de entrada de perfil Sur de M24.

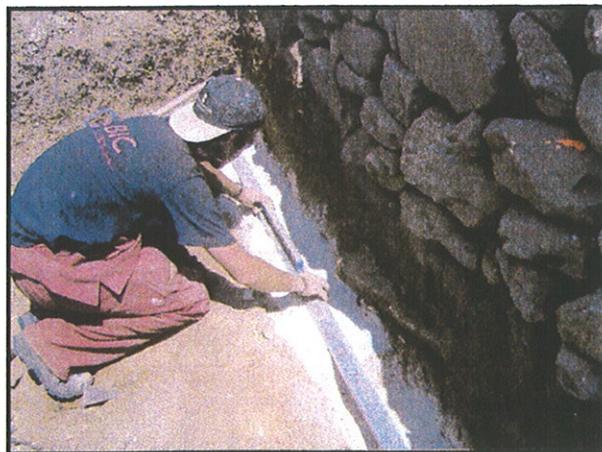


Foto 52: Preparación de zanja por debajo de cota original y base con cal y arena (1:1).



Foto 53: Ejecución de los primeros cuatro bataches.



Foto 54: Vista de cómo se va conformando poco a poco la nueva cimentación de la estructura.



Foto 55: Aplicación de revoco de cal sin color mediante zarpeo.



Foto 56: Aplicación de revoco con color con llana y paleta.

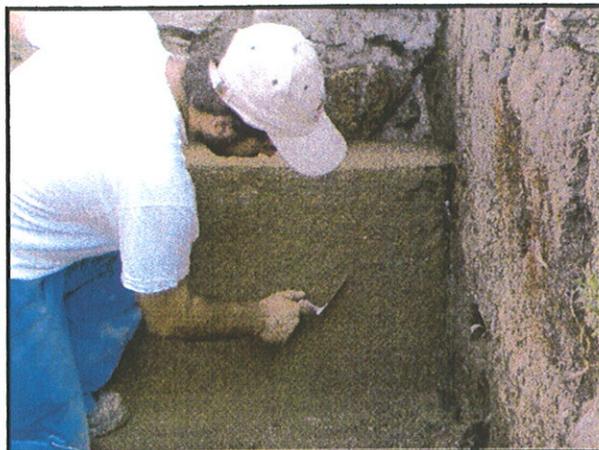


Foto 57: Raspado de revoco para obtener textura.

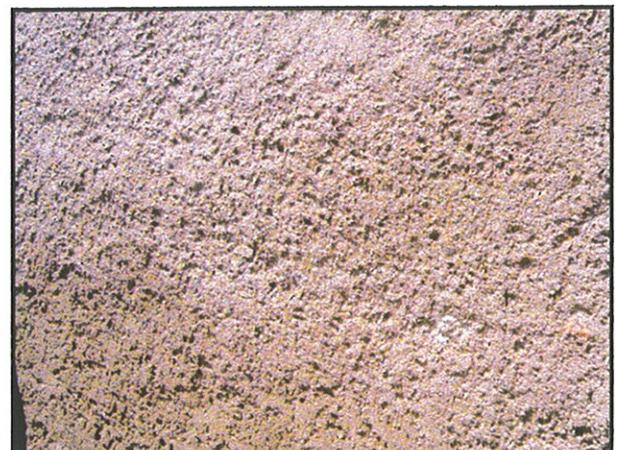


Foto 58: Textura final del revoco.



Foto 59: Bataches en ejecución por paramento Norte.



Foto 60: Ídem 59.

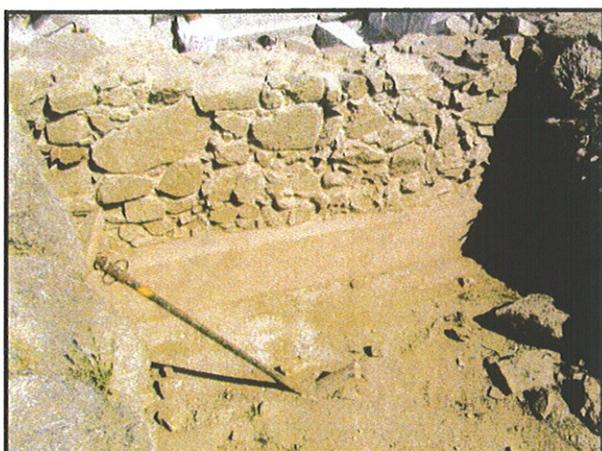


Foto 61: Final de recalce paramento Sur.



Foto 62: Final de recalce paramento Norte.

Vistos los trabajos de sustitución de perfiles por recalces se describe a continuación los trabajos de consolidación propiamente dichos.

En las campañas de 2004 y 2005 se utilizó como mezcla consolidante:

- Lechada de cal hidráulica NHL 5 (20 ml por cada litro de mezcla).
- Primal E822-K como protector coloidal y consolidante propiamente dicho (100 ml por cada litro de mezcla).
- Unas gotas de tensoactivo y fungicida.

En la campaña de 2006 se pudo comprobar la baja efectividad del tratamiento debido en gran parte al permanente encharcamiento que sufren las estructuras. La presencia continua de agua reblandece por decirlo de alguna manera la consolidación afectando especialmente a la resina acrílica en emulsión empleada, Primal E822-K.

Por todo lo anterior se decide emplear en 2007, y gracias a las buenas condiciones meteorológicas, el silicato de etilo disuelto en alcohol en concentraciones del 5 al 15 %. La

naturaleza completamente inorgánica del mismo y la precipitación final de sílice, similar a la composición del terreno, también aconsejaban su utilización.

Para mejorar la penetración se practicaron perforaciones en el perfil cada 25 cm (en longitud y altura) con una inclinación de 45°.

Finalmente se procedía con la inyección del consolidante. También se ha utilizado el método de impregnación con brocha sobre toda la superficie de los perfiles.

Esta actuación se desarrollo principalmente en el gran perfil que sustenta parte de la cimentación de M1 al Norte arqueológico. Se desarrolla a través de los sectores 41, 51 y 63 fundamentalmente.

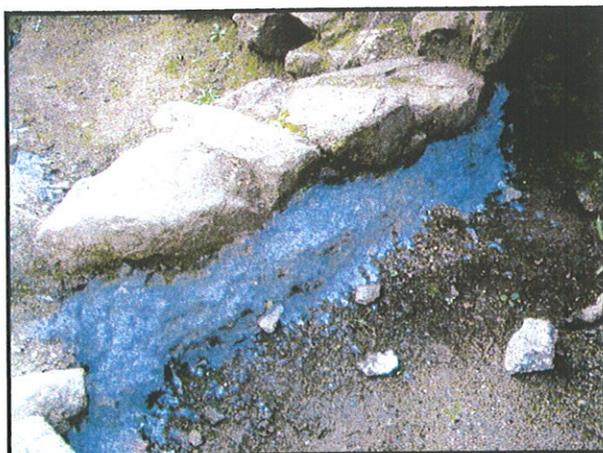


Foto 63: Vista de aplicación de lechada durante 2005 en M17.

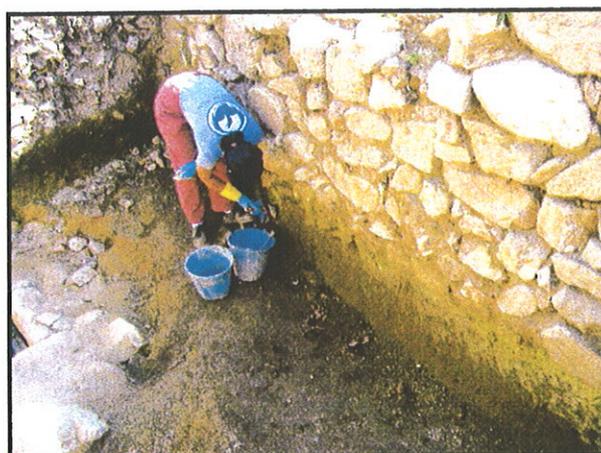


Foto 64: Vista de consolidación preventiva en 2005 de M24. Actualmente sustitución del perfil por una nueva cimentación.



Foto 65: Preparación del consolidante.



Foto 66: Perforaciones para inyección.



Foto 67: Método de impregnación.



Foto 68: Detalle de la impregnación.



Foto 69: Método de inyección.



Foto 70: Detalle de la inyección.



Foto 71: Vista del perfil tras finalizar la intervención.

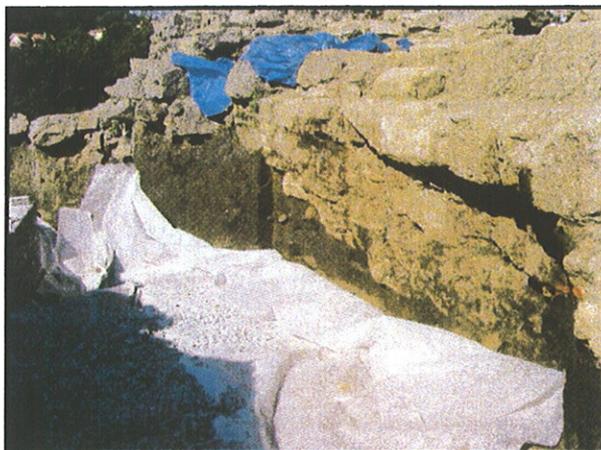


Foto 72: Ídem foto 71.

Será durante la musealización cuando se incluyan paneles informativos con dibujos y fotografías de los perfiles que ayudarán a comprender su significado e importancia; como no también, el problema de su conservación.

Abogamos también por la toma de decisiones respecto a perfiles que consideramos poseen gran valor científico, didáctico y estético. Es el caso del perfil excavado en el torreón NO. En el se puede apreciar parte del derrumbe y otros estratos con sedimentos colmatados y rellena todo el espacio que iría desde la barbacana hasta la muralla interior o principal (M1).

Si se decidiese conservar se plantearía en el Plan de Conservación para 2007 un tratamiento específico para el mismo.

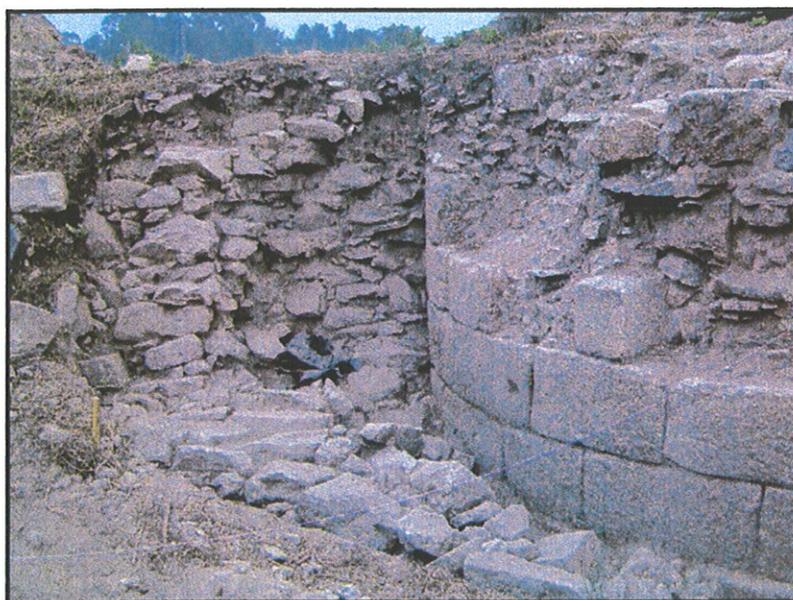


Foto 73: Vista de perfil junto torreón NO.

6. Tratamientos realizados en estructuras.

Los tratamientos, que se ejecutaron sobre las diferentes estructuras, se realizaron toda vez que el proceso de excavación hubiese finalizado. Se describe en este apartado el tratamiento generalizado que han experimentado las estructuras para desarrollar luego los tratamientos específicos de cada una de ellas.

Puesto que de la analítica se había extraído la conclusión de que no era posible conservar las argamasas originales se opta por su sustitución, primero por ser de base arcillosa y por lo tanto susceptible de ser lavada y segundo, por la imposibilidad de consolidarlas con productos inorgánicos que mantuviesen sus características físico-químicas. Problemas como el plazo de ejecución y condiciones atmosféricas también son factores que incidieron en esa decisión.

Por tanto el primer paso que se dio fue el de eliminar toda la tierra orgánica y raíces presentes en las juntas con una profundidad mínima que garantizase la buena colocación de la argamasa de conservación.

Para visualizar todas las dosificaciones empleadas consultar la memoria del año 2004. Se presenta a continuación un resumen de las argamasas empleadas hasta el momento en el yacimiento.

Tabla 1: Dosificación de morteros.

6-04	CAL HIDRÁULICA NATURAL NHL 5 MPa	ARENA MORENA GRANULOMETRÍA A MEDIA CURVA GRANULOMETRÍA CA 0/3	ARENA GRUESA GRANULOMETRÍA GRUESA CURVA GRANULOMETRÍA A 0/4	OCRE LAVADO	SOMBRA TOSTADA	AGUA
	25 cc	100 cc	25 CC	40 cc	5 cc	25/30 cc
18-04	CAL HIDRÁULICA NATURAL NHL 5 MPa	ARENA LUGO GRANULOMETRÍA A FINA CURVA GRANULOMETRÍA CA 0/2		OCRE LAVADO	ROJO MINERAL	AGUA
	25 cc	100 CC		50 cc	1 CC	25/30 cc
2-05	CAL HIDRÁULICA NATURAL NHL 5 MPa	ARENA MORENA GRANULOMETRÍA A MEDIA CURVA GRANULOMETRÍA CA 0/3				AGUA
	25 cc	125 cc				25/30 cc
1-06	CAL HIDRÁULICA NATURAL NHL 5 MPa	ARENA MORENA GRANULOMETRÍA A MEDIA CURVA GRANULOMETRÍA CA 0/3				AGUA
	25 cc	100 cc				25/30 cc
2-06	CAL HIDRÁULICA NATURAL NHL 5 MPa	ARENA MORENA GRANULOMETRÍA A MEDIA CURVA GRANULOMETRÍA CA 0/3		OCRE	TIERRA KASSEL	AGUA
	25 cc	100 cc		30 CC	0,2 CC	25/30 cc

2-06	CAL HIDRÁULICA NATURAL NHL 5 MPa	ARENA MORENA GRANULOMETRÍA A MEDIA CURVA GRANULOMETRÍA CA 0/5		OCRE	FIERRA KASSEL		AGUA
	25 cc	100 cc		5 CC	0,7 CC		25/30 cc

*Multiplicando por 160 aprox. da la cantidad exacta que se prepara (una carretilla). Visto el cuadro, dosificaciones de 1:4 y 1:5.

La argamasa nº 6-04 se ha utilizado en M1 (relleno al Norte, torreón SO y relleno al Este), M6, M7, M9, M10, M11 y M13. Se utilizó en estructuras con argamasa transformada en tierra vegetal pero que en origen estaría formada por barro y posiblemente cal.

La argamasa nº 18-04 se ha empleado únicamente en M10 puesto que presenta xabre con cal como argamasa.

La argamasa nº 2-05 sin color se ha utilizado en la consolidación del relleno de M2 en todo su tramo Oeste y en su torreón SO. También en el torreón NO de la muralla principal, M3a y M3b, cabecera de M19 y recalce de M23. Es un mortero sin color puesto que se pretende diferenciar el relleno de la estructura propiamente dicha. Además, muy posiblemente será recrecido el paramento de M2 y por tanto quedaría oculto. Para que no quedase un mortero tan claro se ha tintado con agua y sombra tostada (1l de agua por 5 cc de sombra). En otros casos se ha manchado con tierras naturales del propio yacimiento para testar su efectividad a largo plazo. Los resultados después de un año son satisfactorios.

La argamasa nº 1-06 sin color se ha empleado en parte de la estructura M1 al Norte (entrada a la fortaleza) pues se asemeja bastante a la argamasa original encontrada y de tonalidad más blanca. Cuando el tono variaba hacia el amarillo se le añadía después del raspado, y todavía mordiente la masa, una aguada con pigmento ocre, dosificación: 1l de agua por 5cc de ocre. Si tiraba más a rojizo se añadía a la aguada anterior 0.1 cc de rojo mineral.

El mortero anterior también fue utilizado para amarrar el tramo de paramento interior perteneciente a M2 y que fue desmontado.

La argamasa nº 2-06 también fue utilizada en M1 en aquellas zonas donde la argamasa original era más amarillenta.

La argamasa nº 3-06 se ha utilizado en todos los recalces y en las estructuras M17, M18, M19, M20, M21, M22 y M28.

Por tanto los colores utilizados en las argamasas en 2004, 2005 y 2006 sirven para diferenciar estructuras según el tipo de argamasa empleado en origen e incluso para diferenciar estructuras que todavía recibirán tratamientos de las que no.

También se recuerda para comprender el uso de la cal hidráulica natural en detrimento de otros ligantes (cemento y cal aérea principalmente) que es la única existente en el mercado que se obtiene de forma totalmente natural y sin necesidad de aportar ningún tipo de aditivo natural o artificial que genere esas propiedades hidráulicas (fraguado en condiciones altas de humedad y con poco acceso de CO₂). Redunda su utilización en la mejora de otras propiedades como el mantenimiento de la permeabilidad al vapor de agua, dilatación-contracción semejante a la del soporte (granito), carbonatación progresiva con el paso del tiempo (aumento de su capacidad portante) y aporte nulo en sales, sulfatos fundamentalmente.

Además se cumple con los criterios que fijan las cartas y leyes internaciones de conservación y restauración que recomiendan el uso de técnicas y materiales tradicionales.

La elección de la cal NHL 5 MPa se deriva de la necesidad de obtener una argamasa de resistencia próxima a los 50 Kg/cm² de compresión; que se corresponde en la actualidad con la capacidad portante que exigen las normas UNE a la hora de ejecutar un muro de mampostería.

En todo caso se rebajó un poco en dosificación (1:4 y 1:5) cuando el “estándar” de la cal recomienda una dosificación de 1:3. Esto se debe, de nuevo, a que se trabaja con cal hidráulica mucho más fuerte que la aérea.

En definitiva, se buscó una argamasa de encinte que sustituyese la original alterada y que se comportase lo más parecido posible a la anterior. Textura, color y propiedades físicas son similares en ambos casos.

Las arena utilizada en 2006 es conocida como “morena”, exenta de sales e impurezas y granulometría (0/3) compensada en cuanto a gruesos y finos.

El cuidado de la dosificación y amasado son claves para obtener un mortero de cal resistente y duradero. Además, se cuidó en extremo la aplicación: mojado del soporte, apretado de la masa (compactación)¹ y vigilancia del proceso de carbonatación (mojado en épocas de calor y protección en épocas de lluvia). Finalmente se ejecutaba una “texturación” para aumentar la rugosidad y mejorar el aspecto exterior. Estas actividades fueron cotidianas durante el proceso anterior.

Se puede considerar a día de hoy que la reacción de carbonatación ha progresado con profundidad según indica la aplicación de fenoftaleína. Sin embargo es de esperar que el núcleo de los muros albergue un mortero que todavía continua carbonatando. Esto es fundamental pues se ha conseguido una resistencia inicial adecuada y la posible aparición de grietas, por asiento de las estructuras y adecuación a las nuevas condiciones, queda controlada por aceleración del fraguado, consecuentemente, aumento de la resistencia del mortero.

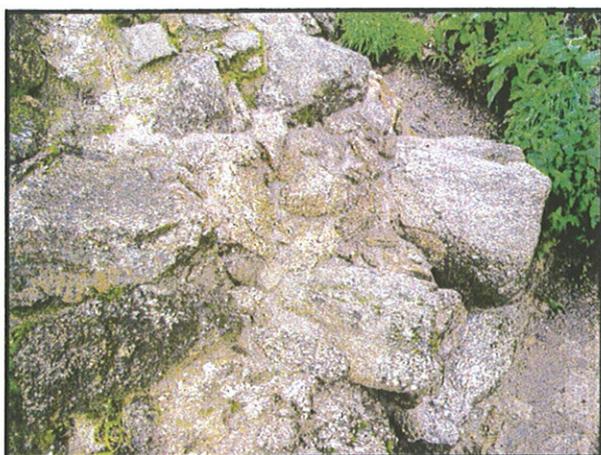


Foto 74: Detalle de argamasa y encinte en M1 al Norte.

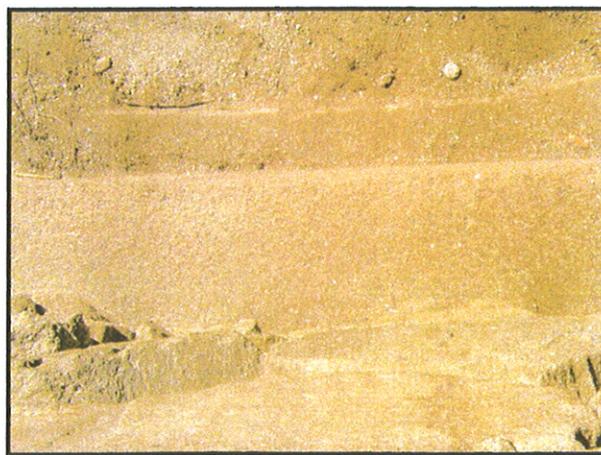


Foto 75: Detalle de argamasa en recalce y terreno adyacente.

¹ La cal forma durante su fraguado pequeños cristales. Durante el proceso de aplicación es importante la compactación del mortero para favorecer los “enganches” mecánicos de los anteriores.



Foto 76: Detalle de de argamasa del 2004 en la actualidad.

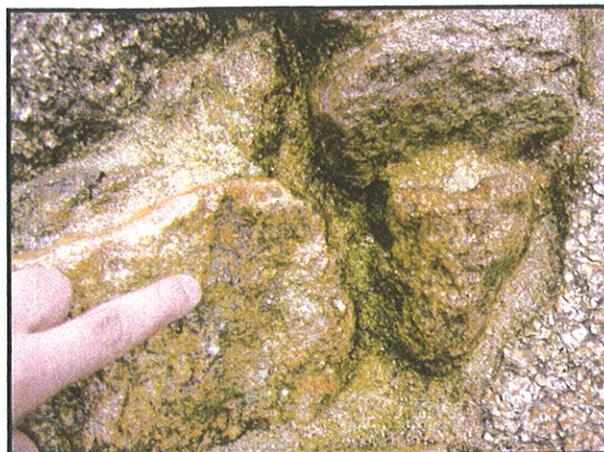


Foto 77: Primer grado de manchado en mortero sin color. Aplicado en 2005 y vista en la actualidad.



Foto 78: Detalle de argamasa original en M1 al Norte.



Foto 79: Detalle de argamasa de restauración en M1 al Norte.



Foto 80: Vista de argamasa original en M1 al Norte.



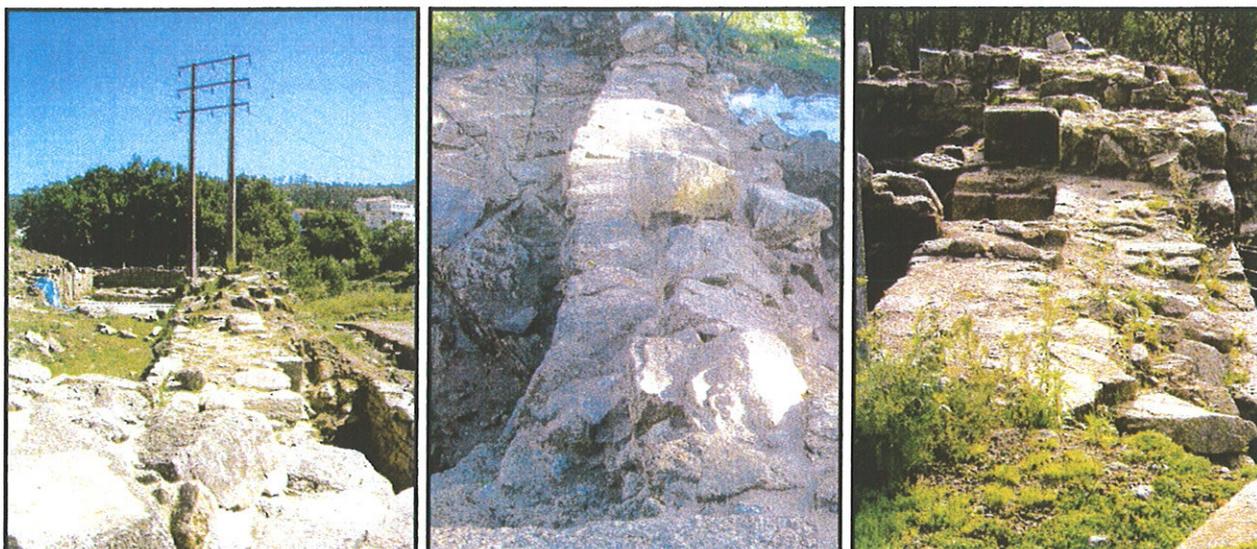
Foto 81: Vista argamasa durante fraguado en M1 al Norte.

Estructura M1

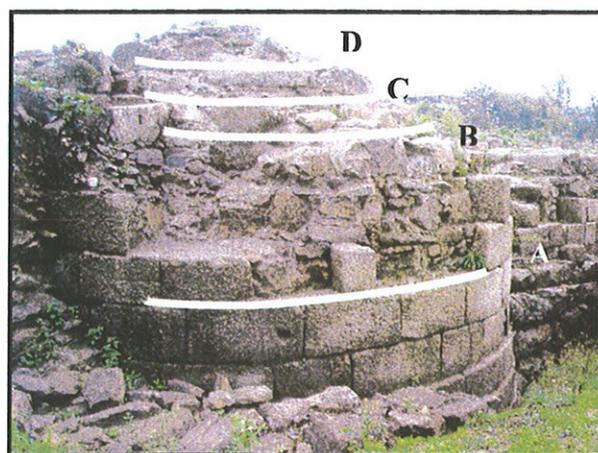
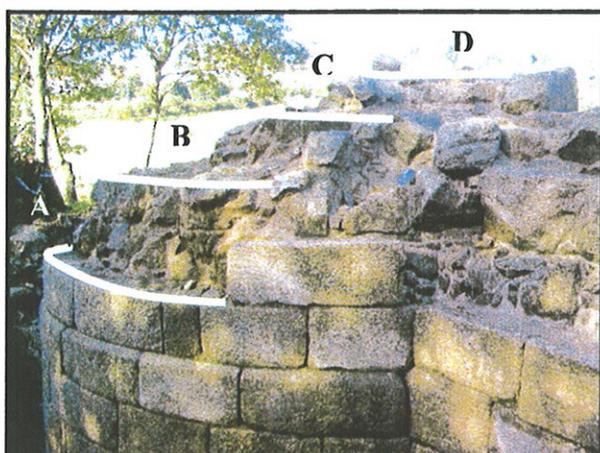
UEM300

Como ya anunciamos es la estructura defensiva que nosotros consideramos como principal y más trabajada. Actualmente presenta a la vista sus torreones Noroeste y Suroeste.

Los trabajos de 2006 se centraron principalmente en la consolidación de la parte visible, excavada este año, del relleno del torreón Noroeste siguiendo las directrices marcadas para el torreón Sur en 2004.



Fotos 82, 83 y 84: Cabecera de M1 Paramento Oeste visto desde el Norte y sin tratar, cabecera Paramento Sur consolidado en 2004 y cabecera M1 Paramento Oeste al Sur consolidado en 2004.



Fotos 85 y 86: Relleno consolidado en torreón Suroeste y Noroeste. El primero consolidado en 2004, el segundo a medida que ha avanzado la excavación entre 2005 y 2006. En ambos se ha ejecutado el mismo trabajo (aterrazamiento) para evitar derrumbes.

El trabajo en sí consistió en la retirada efectiva de la tierra vegetal sobre la que se asientan los mampuestos y su sustitución por argamasa de cal sin color con arena morena y dosificación 1:4, siendo éste un caso particular porque se precisa mayor resistencia para la contención del relleno. Todos los mampuestos del relleno son reubicados en su posición original.

Donde se apreciaban desprendimientos de grandes piedras bajo régimen de lluvias, se procede con la ejecución de un aterrazamiento seguido de un calzado con mampuestos en aquellos huecos que ponían en peligro la estabilidad del propio relleno.

Durante la retirada de la tierra vegetal se confirma la gran abundancia de raíces y tocones que favorecen la desagregación de argamasas y el movimiento, incluso fractura, de elementos.

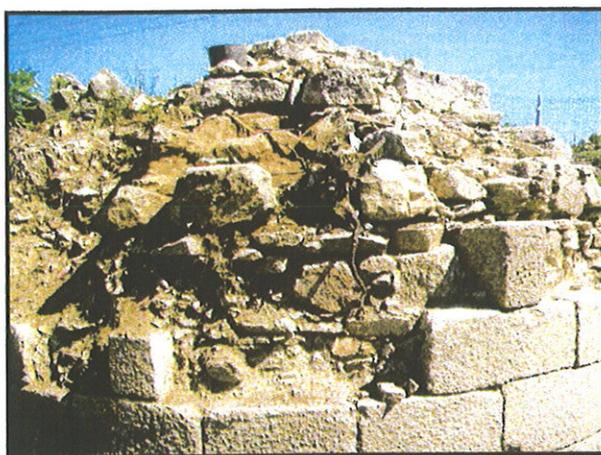


Foto 87: Vista general del relleno del torreón Noroeste en 2005.

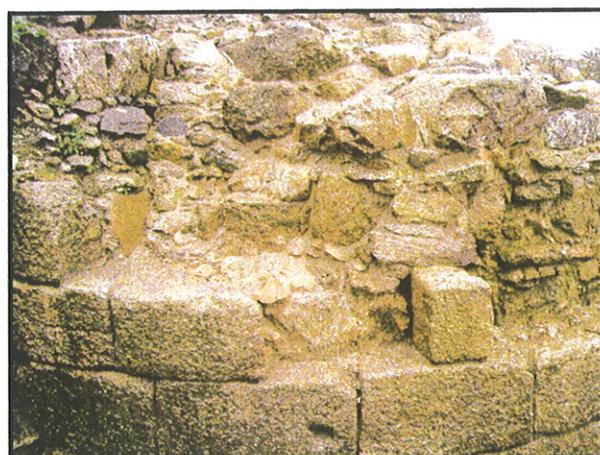


Foto 88: Vista de la consolidación en 2007.

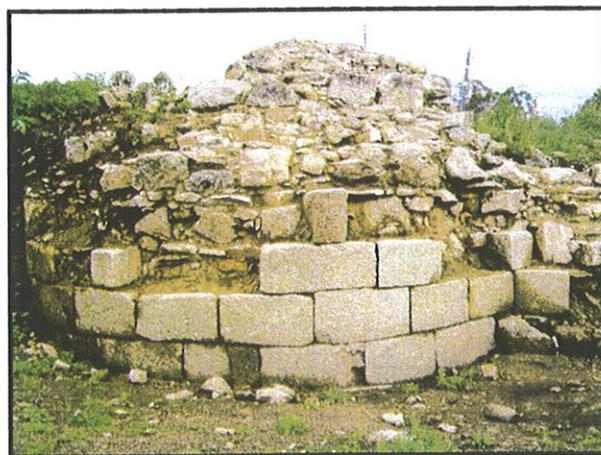


Foto 89: Vista general de torreón Noroeste previa consolidación.

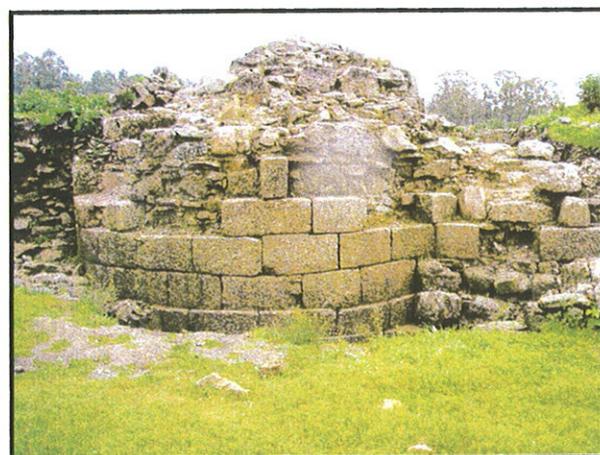


Foto 90: Vista del Torreón Noroeste tras consolidación.

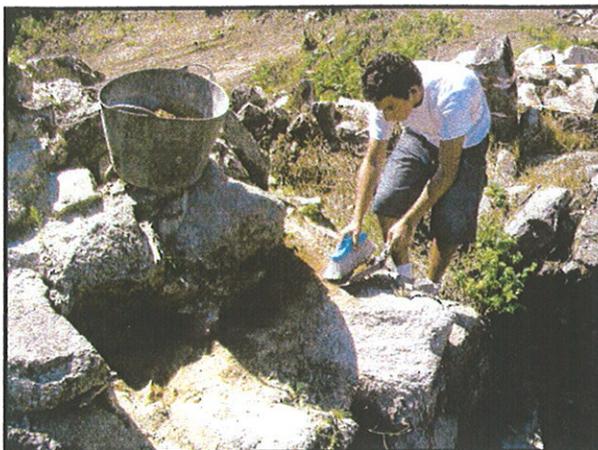


Foto 91: Trabajos de limpieza en torreón NO.



Foto 92: Trabajos de consolidación de NO en 2006.

La estructura M1 al Norte arqueológico del yacimiento muestra en su tramo Este lo que todavía parece ser el relleno interior mientras que en su tramo Oeste, toda vez que ya ha avanzado la excavación, aparece parte de la cimentación y posible arranque de la primera hilada. También es visible el relleno interior de la estructura. Los tratamientos que ha recibido este tramo Norte de la muralla M1 son:

- a. Limpieza y extracción de argamasas alteradas.
- b. Encinte y rejunte con argamasas con y sin color según aspecto de las argamasas originales. Tintado de argamasa.
- c. Recolocación de piedras y retacado.
- d. Consolidación de argamasas originales.
- e. Consolidación del perfil sobre el que se asienta su paramento interior en su tramo Noroeste (tratamiento descrito en el punto 2.1 de esta memoria).

En esta área la estructura M1 contiene mayor cantidad de argamasa original, con un buen estado de conservación en ciertas zonas. Fue por ello que se decidió conservarlas consolidándolas con silicato de etilo al 5-10% en metanol. También se emplearon lechadas de cal.

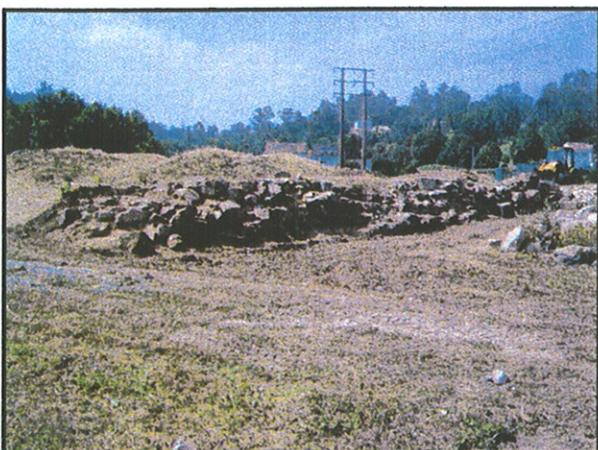


Foto 93: Tramo Este de M1 al Norte. Entrada.



Foto 94: Tramo Este de M1 al Norte. Salida.

Las argamasas aplicadas se texturaron para obtener un aspecto similar al de las originales. El color también fue seleccionando siguiendo el mismo criterio.



Foto 95: Tramo Este de M1 al Norte. Entrada.



Foto 96: Tramo Este de M1 al Norte. Salida.



Foto 97: Tramo Este de M1 al Norte. Entrada.



Foto 98: Tramo Este de M1 al Norte. Salida.



Foto 99: Tramo Este de M1 al Norte. Entrada.



Foto 100: Tramo Este de M1 al Norte. Salida.



Foto 101: Tramo Oeste de M1 al Norte. Entrada.



Foto 102: Tramo Oeste de M1 al Norte. Salida.



Foto 103: Tramo Oeste de M1 al Norte. Entrada.



Foto 104: Tramo Oeste de M1 al Norte. Salida.



Foto 105: Detalle de relleno en torreón NO. Entrada.

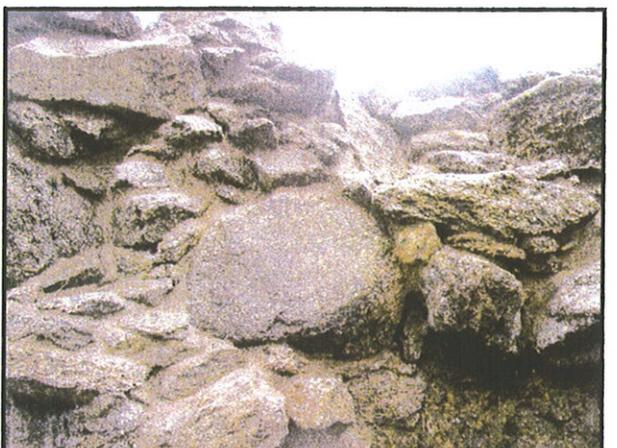


Foto 106: Detalle de consolidación en torreón NO. Salida.

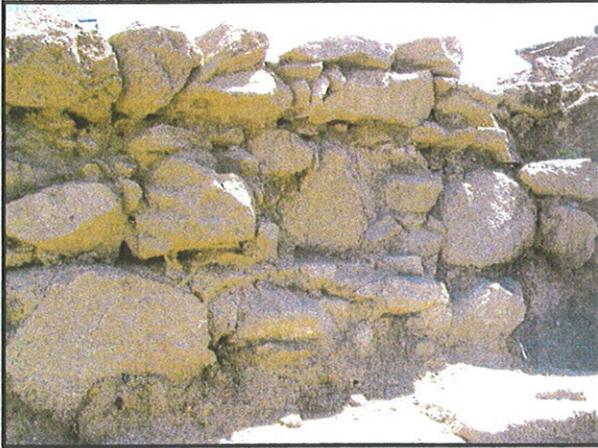


Foto 107: Detalle de relleno de M1. Entrada.



Foto 108: Detalle de consolidación de relleno de M1. Salida.



Foto 109: Detalle de entrada de M1 al Norte tramo Este.



Foto 110: Detalle de refuerzo estructural y consolidación.



Foto 111: eliminación de tierra vegetal en M1.



Foto 112: Detalle de aspecto de argamasa tras consolidación.



Foto 113: Consolidación e argamasa original con silicato.



Foto 114: Ídem 113.



Foto 115: Tintado de argamasa en fresco.



Foto 116: Aspecto de argamasa durante el secado.

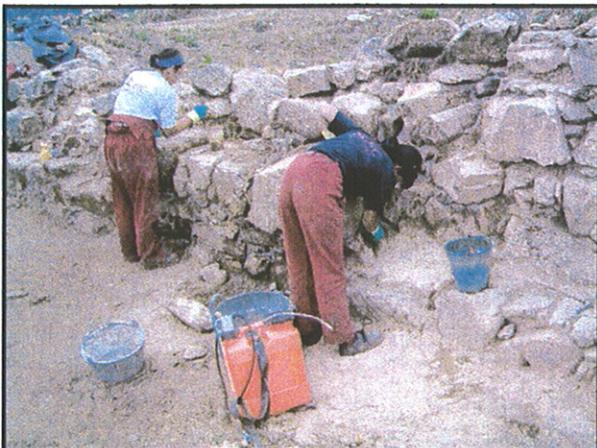


Foto 117: Trabajos de consolidación.

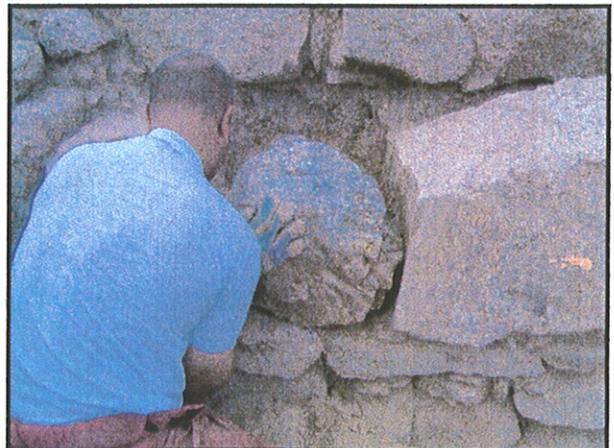


Foto 118: Recolocación de piedras.

Estructura M2

UEM518

Esta estructura ha recibido tratamientos de consolidación en 2005, tanto en el relleno interior visible en su tramo Oeste como en el torreón SO de la misma, donde también recibió un recrecido de carácter estructural.

Tras esta consolidación se hizo necesaria una intervención de urgencia sobre el paramento interior de la misma, en el tramo hacia el Norte próximo al torreón, pues el riesgo de derrumbe era importante.

Si bien se había presentado en el Plan de Conservación de 2005 una propuesta de intervención ésta fue parada cautelarmente por los Servicios de Arqueología de la Xunta de Galicia.

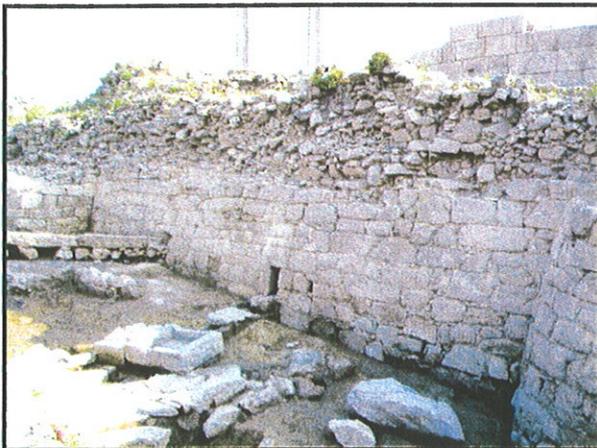


Foto 119: Vista de M2 al Oeste previa consolidación en 2005.

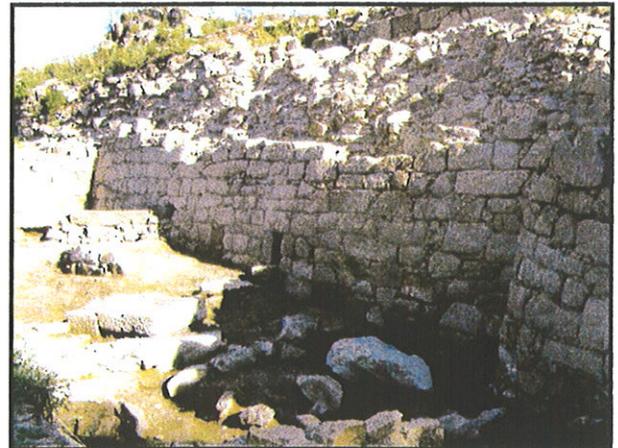


Foto 120: Vista de M2 al Oeste tras consolidación en 2005.

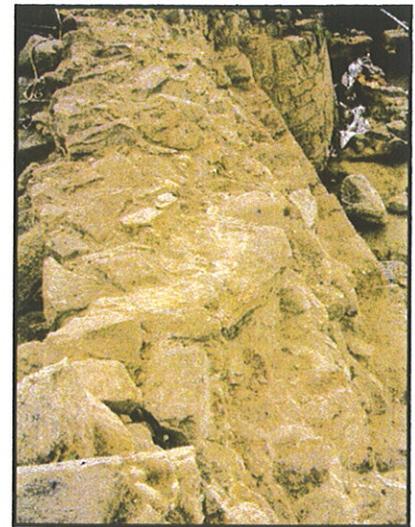
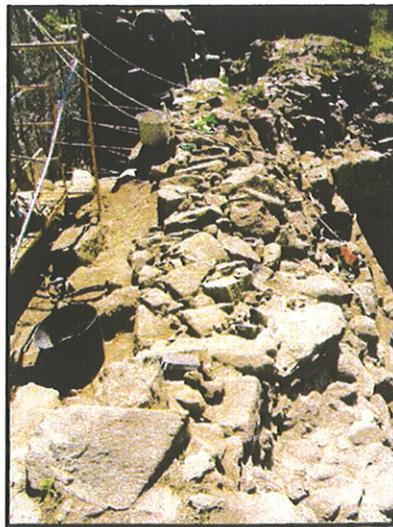
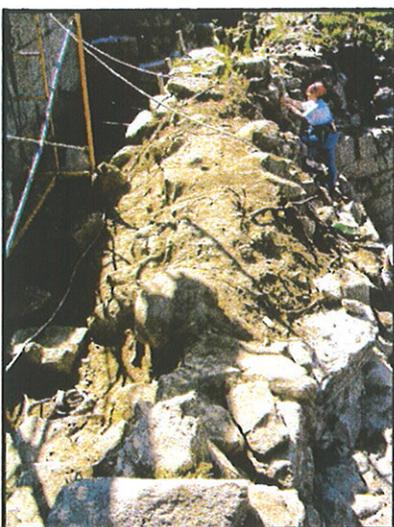


Foto 121, 122 y 123: Diferentes fases del desmonte de la cabecera hasta consolidación.

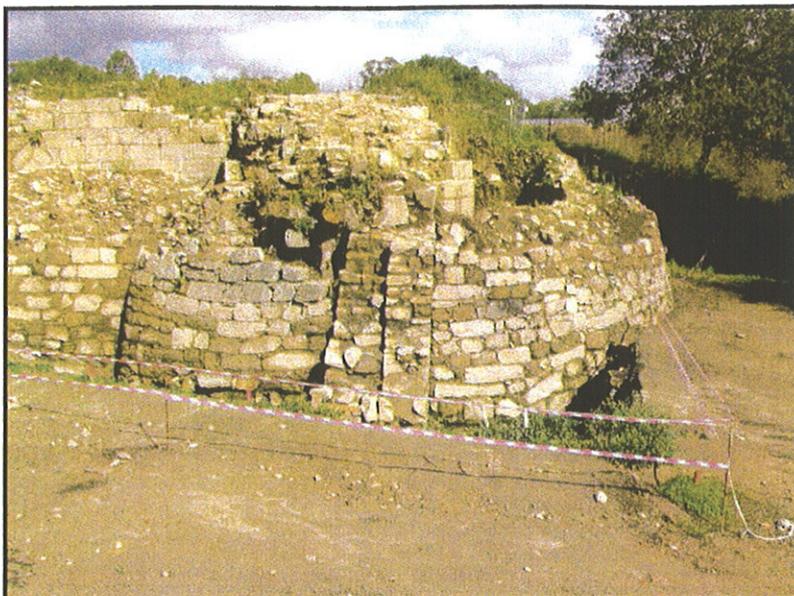


Foto 124: El torreón SO perteneciente a M2 tras efectuar el recrecio estructural.

La propuesta contemplaba el desmontaje parcial del tramo combado, previo siglado y registro de todos los elementos, para proceder posteriormente con la realización de una zapata que hiciese de cimentación soporte de la estructura que debía ser nuevamente remontada. Puesto que este trabajo queda paralizado se decide únicamente “aliviar” el peso de la estructura. Para ello se ejecuta una diagnosis de la estructura, se registra gráfica y fotográficamente la misma, se siglan los elementos que van a ser desmontados, se desmonta y se deja tomado el paramento interior con una malla sintética y mortero de cal en dosificación 1:3.



Foto 125 y 126: Aspecto del paramento interior de M2, apuntalado, y comienzo del desmontaje.



Foto 127 y 128: Registro y toma de datos. Detalle de siglado.

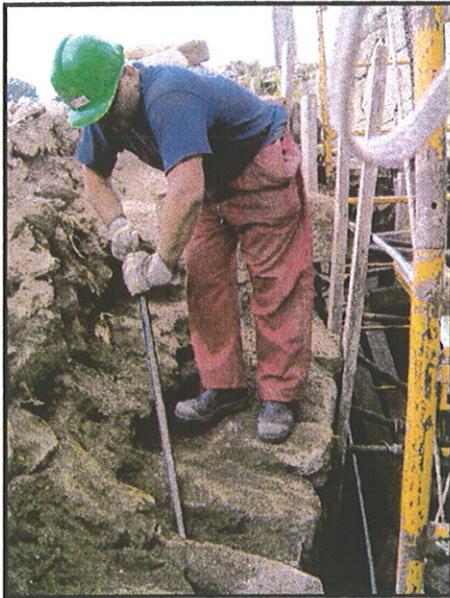


Foto 129 y 130: Fases de limpieza y desmonte pieza a pieza.



Foto 131 y 132: Aspecto que presenta el paramento interior tras desmontaje y nivel al que se llegó.

Se ha propuesto desmontar una longitud total de 7,06 m aunque se ha desmontado menos por la parada cautelar comentada anteriormente. La altura de M2 por su paramento interior en este tramo desmontado da como resultado: 2,56 m, 1,94 m, 2,42 m. El ancho medio en cabecera del relleno tiene como medidas: 1,35 m, 1,51 m, 1,67 m, 0,77 m y 1,82 m.

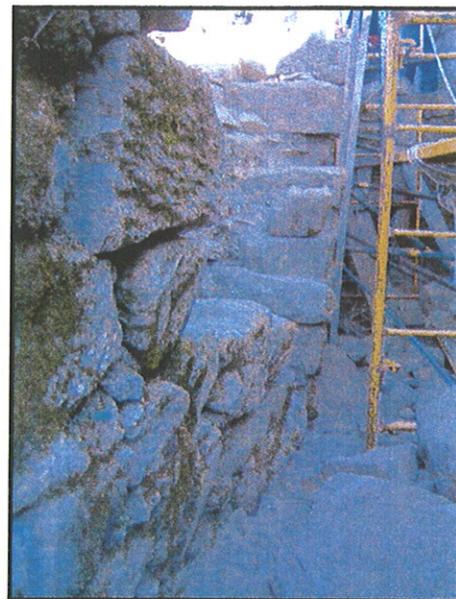
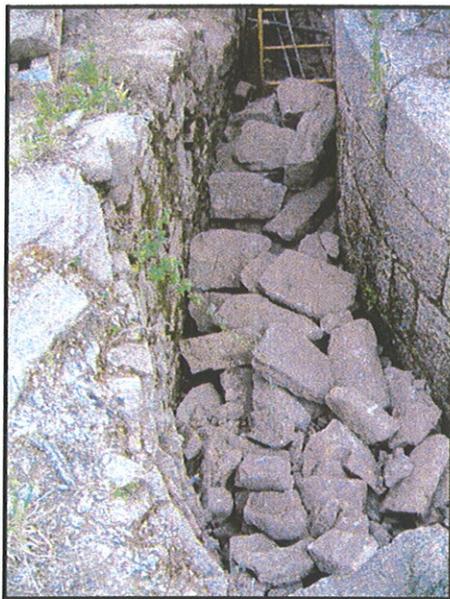


Foto 133 y 134: Apila de elementos y vista de cómo queda suavizada la curvatura del muro.

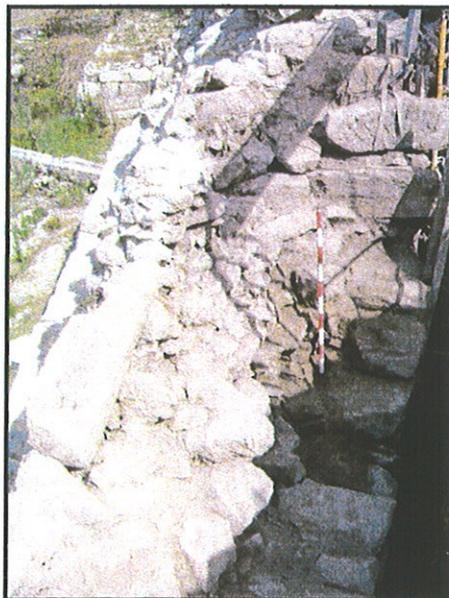


Foto 135 y 136: Aspecto que presenta el paramento interior tras desmontaje y nivel en que se llegó.



Foto 137 y 138: Mojado y zarpeado.



Foto 139 y 140: Vista de la malla sintética y mortero de cal para tomado de mampuestos.

Queremos hacer notar que todo el trabajo de desmontaje se realizó de forma manual sin ayuda de elementos auxiliares pues la grúa que estaba previsto montarse para este trabajo no fue finalmente instalada por desajustes en el presupuesto de la empresa de construcción. Con la ayuda de un simple polipasto, “patas de cabra” y bastante esfuerzo se consiguió desmontar hasta el nivel deseado.

Con todo, la empresa BIC materiales y conservación, contrato un camión grúa, soslayando el coste económico, con el objeto de retirar todos los mampuestos desmontados y garantizar su mejor conservación.

Creemos que tal como ha quedado la estructura se garantiza su conservación en espera de que se tomen decisiones al respecto. Insistimos desde esta memoria en que la simple ejecución de una zapata por debajo de la estructura, por supuesto, con control arqueológico, puede ser la solución ya que no afecta ni a la propia estructura ni a otro elementos arqueológicos.

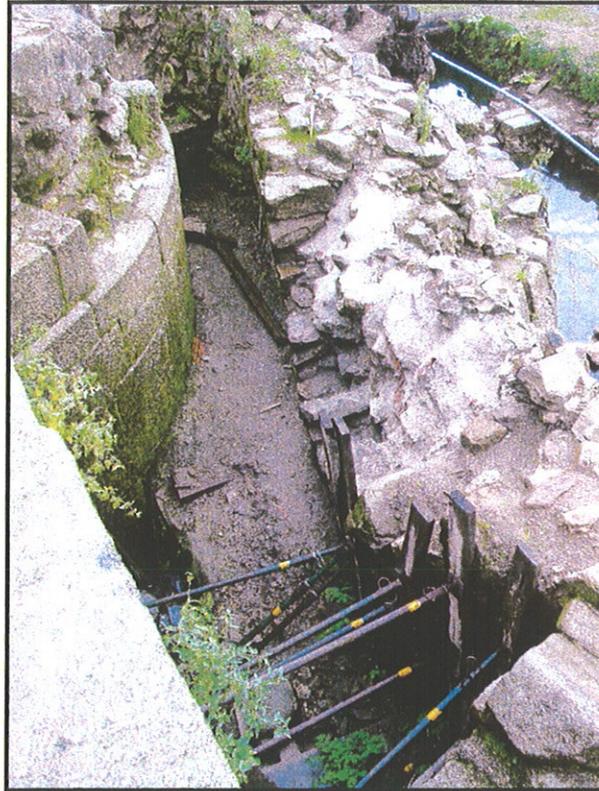


Foto 141: Aspecto que presenta actualmente el tramo desmontado tras ser tomado con malla y mortero de cal hidráulica.

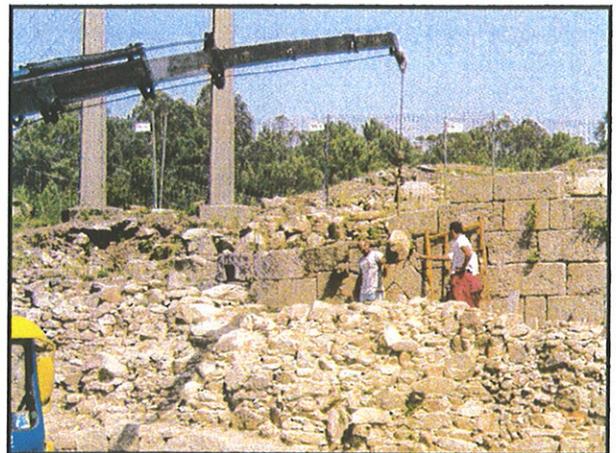


Foto 142 y 143: Vista de la colocación ordenada de mampuestos y desalojo de los mismos.

Siglas de elementos retirados:

PI 8-014 I	PI 12	PI 123	PI 111
PI6-010 I	PI 73	(114)	PI 87
PI 5	PI 89	PI 126	PI 183 A
PI 15	030 C	PI 125	PI 121 A
PI 11	033 C	PI 183	PI 119 A
PI 116	07 E	PI 188	PI 41
PI 31	PI 13 (022I/I220)	PI 130	PI 40
PI 113	PI 82	PI 78	PI 120
PI 1	PI 17	PI 43	PI 36 (P136)
PI 33	PI 122	PI 68 – P(E) 71	PI 38
I 410	I 820-PI 19	PI 119	PI 70
PI 4-90 I	PI 18	PI 124	PI 88
020 I	025 C	PI 189	PI 45
0410	26 – 38	PI 83	PI 14
I7 (27)	027 I – PI 16	PI 133	PI 37
PI 10	PI 20	PI 86	PI 42
021C	029 I – PI 22	(177-193)	PI 195
0430	PI 7	PI 136	24 I
(934 E)	2C	PI 79	PI 90
PI 25	PI 46 –()	04 IC	PI 134
PI 91	(PI 84)	PI 9	

Estructura M3b y M3b1

UEM 514

El muro que atraviesa M2 aparece tras el final de la excavación en su extremo Oeste asentado sobre un perfil arqueológico, que vistas las inundaciones del año 2005, podría llegar a derrumbarse arrastrando tras de sí parte de la estructura.

Ésta, además, estuvo apeada con correas de madera puesto que la consolidación efectuada ese año no garantizaba su conservación.

Se decide por tanto ejecutar un recalce siguiendo los criterios ya descritos en el capítulo 5.1 Tratamiento realizados en perfiles arqueológicos.

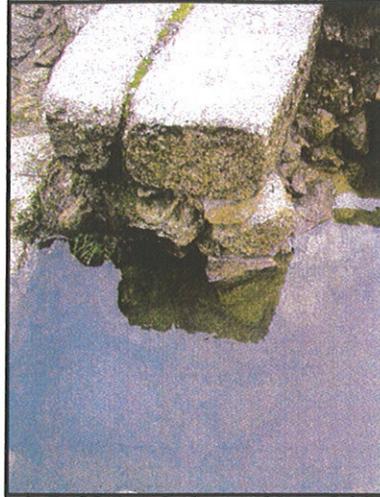


Foto 144 y 145: Consolidación del extremo Oeste de M3b (M3b1 en fichas de conservación) y final de consolidación que permite conservación con el encharcamiento actual.



Foto 146 y 147: Fotografía de entrada de M3b y fotografía de salida.

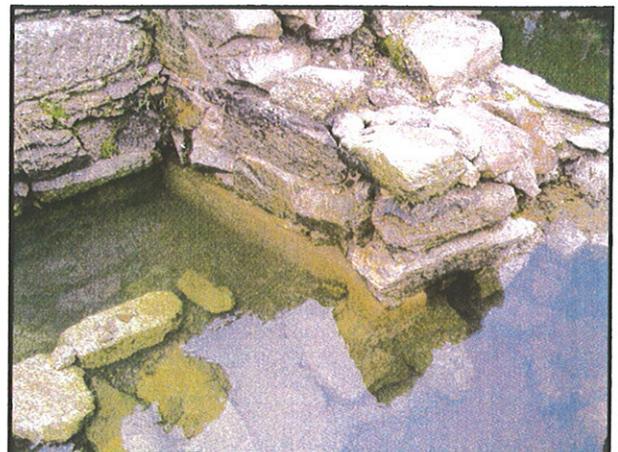
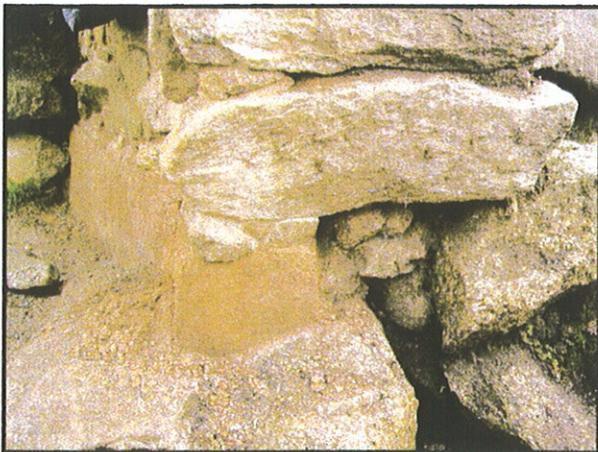


Foto 148 y 149: Recalce con color y vista de cómo permite mantener a la estructura en pie.

Estructura M17

UEM (consultar informe arqueológico).

Esta estructura semicircular únicamente recibió tratamientos en el perfil térreo sobre el que se apoya.

Recordamos que la mezcla empleada fue:

- Lechada de cal hidráulica NHL 5 (20 ml por cada litro de mezcla).
- Primal E822-K como protector coloidal y consolidante propiamente dicho (100 ml por cada litro de mezcla). Se le añaden a la mezcla unas gotas de tensoactivo y fungicida.

Estructura M18

UEM (consultar informe arqueológico).

Ídem M17 mas trabajos de limpieza y encinte rejunte. La cabecera de la tajea en sus extremos también fue recalzada por riesgo de derrumbe visto el encharcamiento que se produce en este sector. En su extremo más al sur fue introducida una piedra en “cabecera” para poder realizar el apeo de M3b en esa zona.

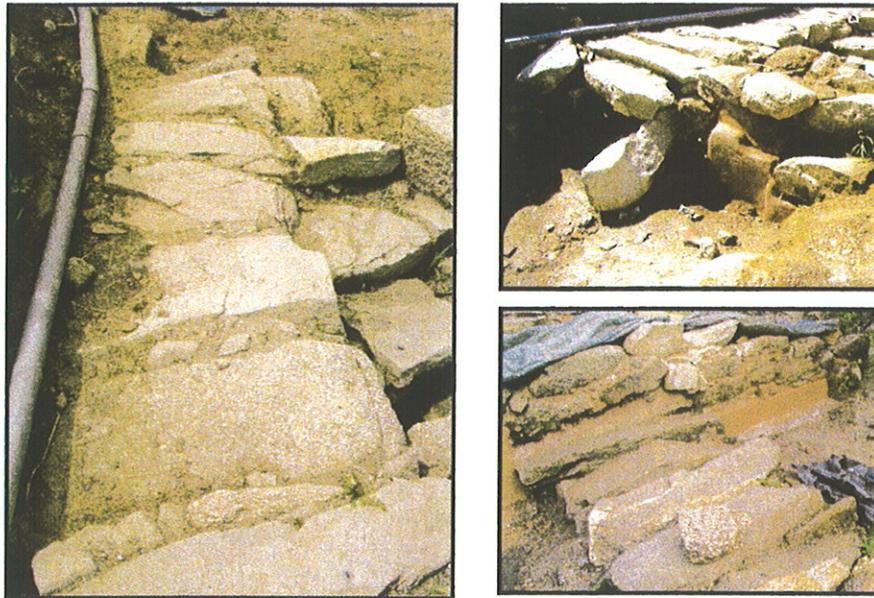


Foto 150, 151 y 152: Vista inicial de Tajea y diferentes fases de la consolidación.

Estructura M19

UEM (consultar informe arqueológico).

Al igual que M17 y M18 recibe un tratamiento de consolidación en perfiles arqueológicos en 2005. como este tratamiento no es efectivo según el estado actual de la excavación se procede a efectuar un recalce de la misma tanto por su lecho Norte como por el Sur.



Foto 153 y 154: Extremo Este al Norte de M19. Fotografía de entrada y salida.

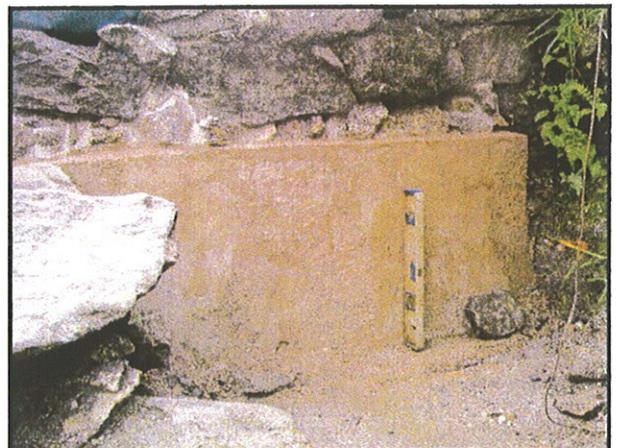


Foto 155 y 156: Extremo Oeste al Norte de M19. Fotografía de entrada y detalle de recalce antes del raspado.

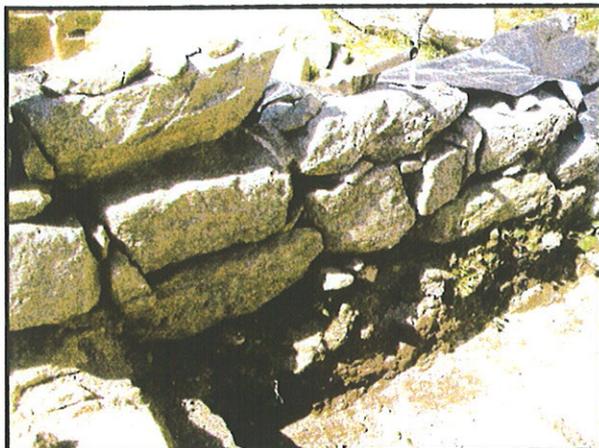


Foto 157 y 158: Extremo Oeste al Sur de M19. Fotografía de entrada y salida antes del raspado.



Foto 159 y 160: Detalles de apeo y encharcamiento.

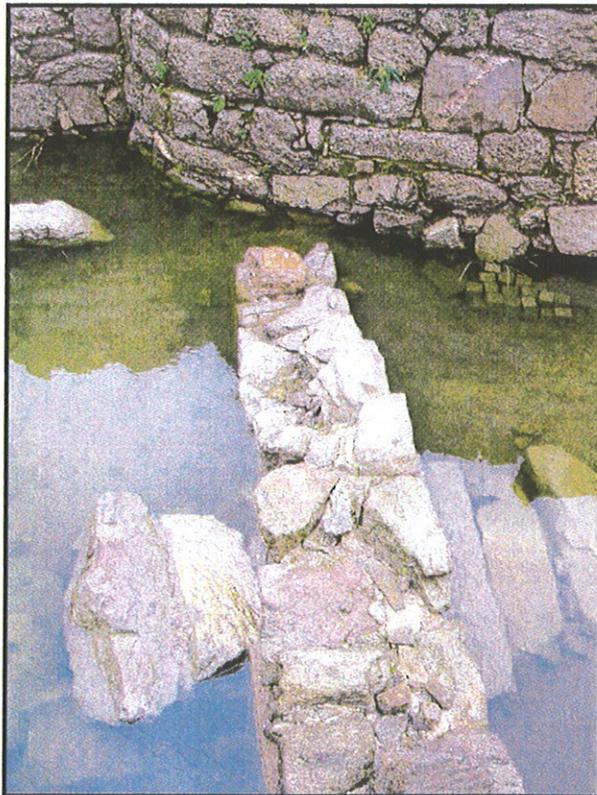


Foto 161: Otoño de 2006.



Foto 162: Grupo formado por M20, M21 y M22.

Estructura M20

UEM (consultar informe arqueológico)

Tratamientos iguales a los ejecutados en M19.

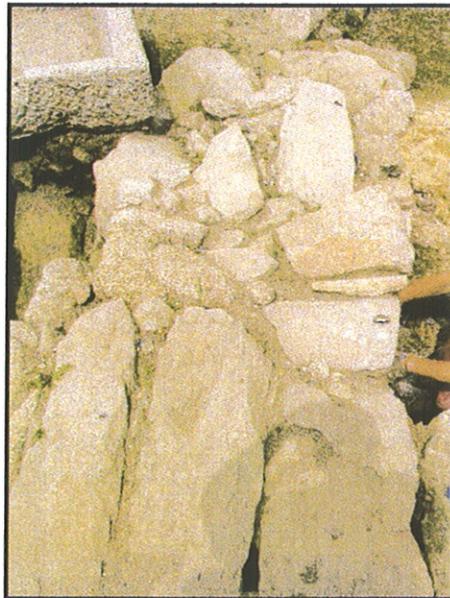


Foto 163: Final de M20.

Estructura M21

UEM (consultar informe arqueológico).

Tratamientos realizados igual que M19 y M20. Limpieza, encinte y recalce.

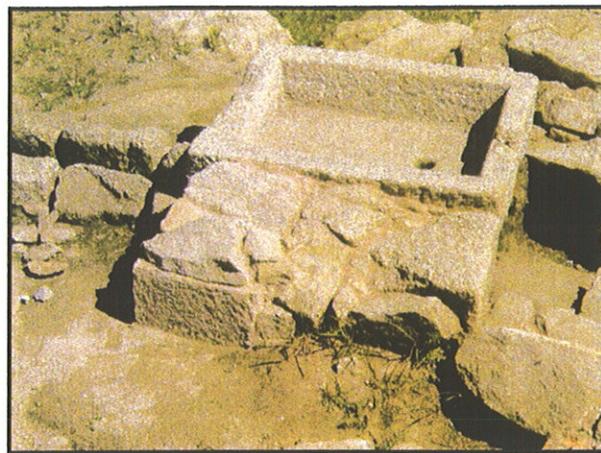


Foto 164 y 165: Detalles de apeo y encinte.

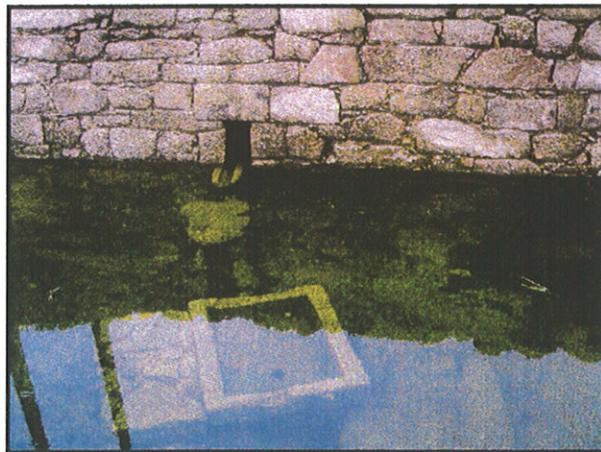


Foto 166 y 167: Octubre de 2006-Noviembre de 2006.

Estructura M23

UEM (consultar informe arqueológico).

En este caso se describe el tratamiento recibido por la canalización situada más al oeste del yacimiento.

El tratamiento que recibió en 2005 fue el de recalce con mampuestos de tamaño pequeño.

En 2006 se le práctico un pequeño apeo según los criterios descritos para la ejecución de recalces.



Foto 168: Detalle inicial cimentación canalización. 2005.



Foto 169: Detalle final cimentación canalización. 2005

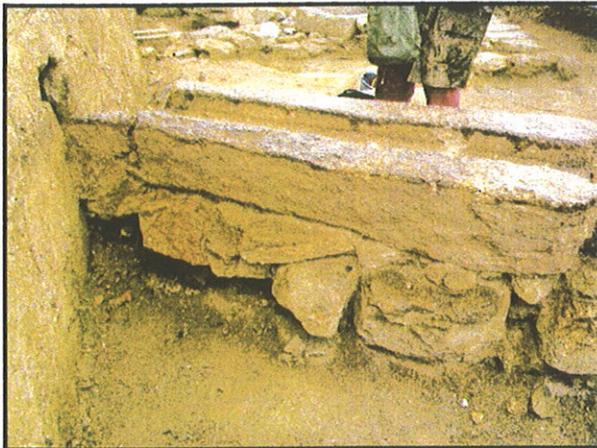


Foto 170: Descalce inicial en estructura.



Foto 171: Pequeño apeo en extremo Este al Norte.

Estructura M24

UEM (consultar informe arqueológico)

Estructura que ha permitido controlar parte de la estructura M1 al NO del yacimiento ya que realiza labores de contención del relleno y drenaje practicado.

Se le practicaron trabajos de:

- a. Limpieza y eliminación de tierra vegetal.
- b. Recalce de estructuras al Norte y al Sur.
- c. Recolocación de piedras en cabecera.
- d. Mejora de unión entre la estructura y M1.



Foto 172: Estructura M24 en 2005.



Foto 173: En el año 2005 se realizan labores de consolidación del perfil sobre el que se asienta.



Foto 174: Preparación de la cimentación.

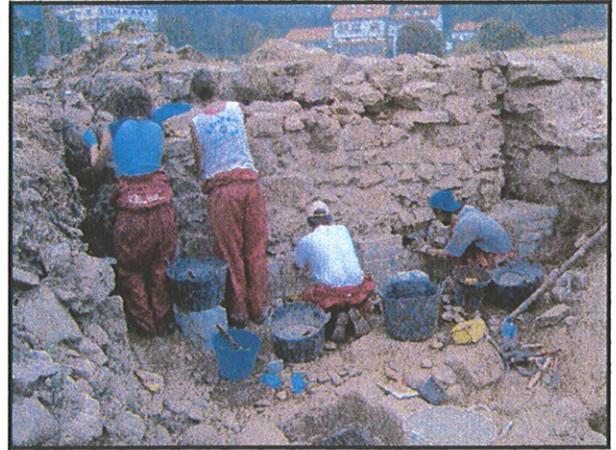


Foto 175: Trabajos de encinte y recalce.

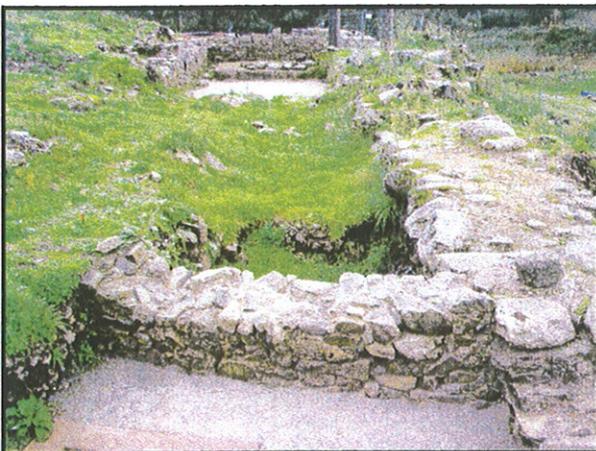


Foto 176: Vista del paramento Norte en la actualidad.



Foto 177: Vista del paramento Sur en la actualidad.



Foto 178: Cabecera final.

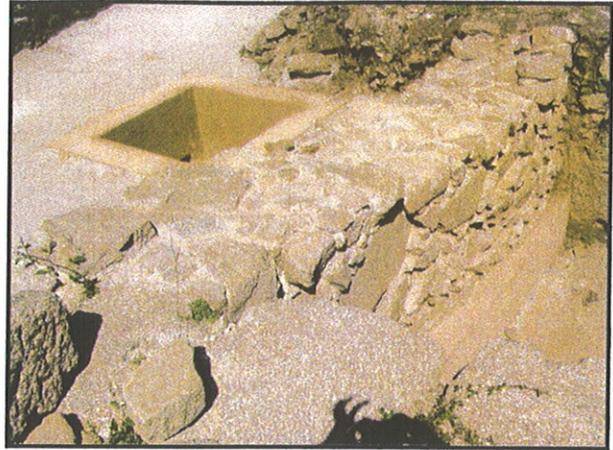
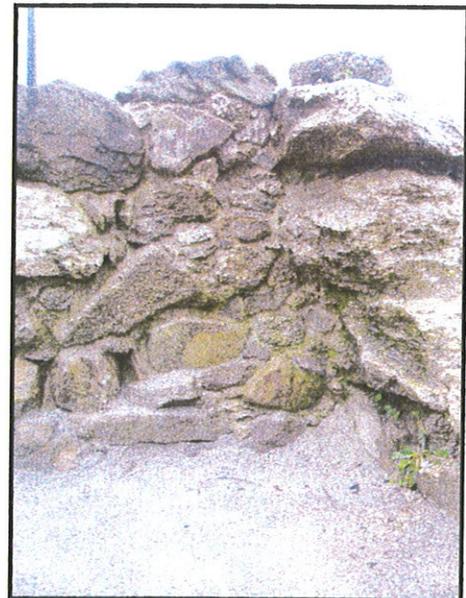
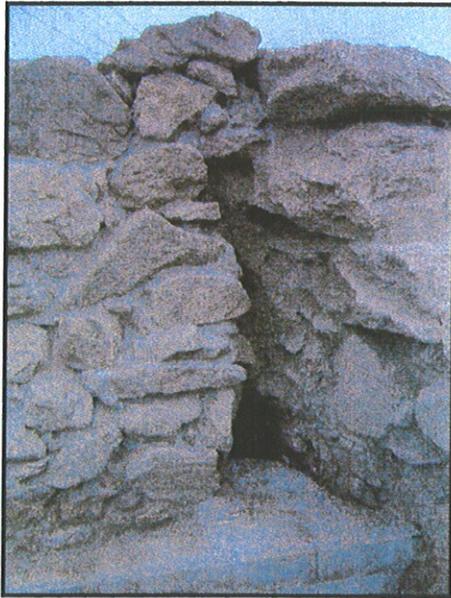


Foto 179. Relación con el pozo y relleno.



Fotos 180 y 181: Refuerzo estructura en su unión con M1.

Estructura M25

UEM (consultar informe arqueológico).

Fue la última de las estructuras tratadas en 2005. Por motivos de seguridad se decidió tapar el hueco con una reja de trames galvanizada y anclada con tornillos de 15 cm de longitud. Además se encintaron algunos pequeños sillares que presentaban movimiento.

En 2006 se establece una reunión entre la dirección arqueológica de la obra, técnicos de Patrimonio y conservadores para determinar la mejor forma de respetar la cota a la que se encuentra el pozo sin recrecerlo y a su vez permitir el relleno que debe efectuarse en estos sectores. Tras múltiples propuestas se opta por realizar un muro perimetral lo más exento posible

del pozo. A su vez este muro serviría para contener el relleno y facilitar el drenaje de las aguas de esta zona hacia el mismo pozo.



Foto 182: Colocación de reja.



Foto 183: Pozo fin 2005.

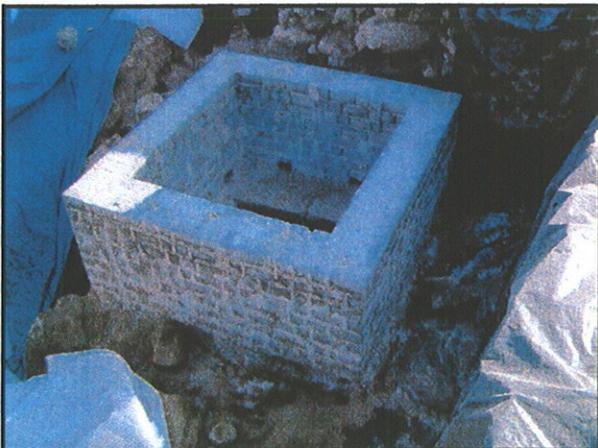


Foto 184: Fin de ejecución del pozo.



Foto 185: Comienzo de muro de contención en pozo.



Foto 186: Revestimiento sin color. Zarpeado.



Foto 187: Revestimiento.



Foto 188: Vista del interior del pozo. Final.



Foto 189 Fotografía de salida del pozo.



Foto 190: Vista final del muro de contención del pozo.

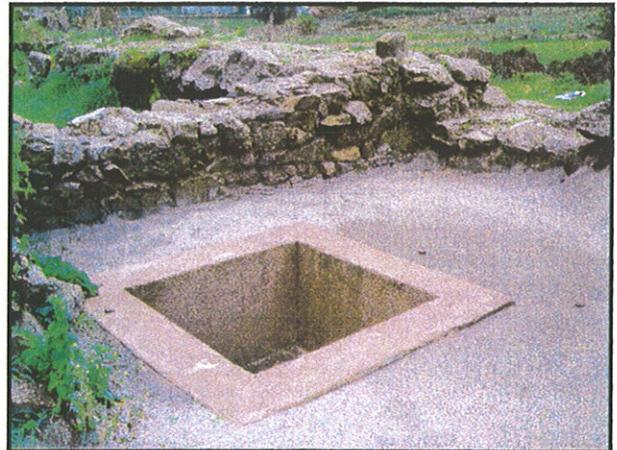


Foto 191: Ídem 189.

Estructura M27

UEM (consultar informe arqueológico).

Se le realizaron trabajos de limpieza y encinte.



Foto 192: Fotografía de entrada.



Foto 193: Fotografía de salida.

Estructura M28

UEM (consultar informe arqueológico).

Se le realizaron trabajos de limpieza y encinte al igual que a M27.

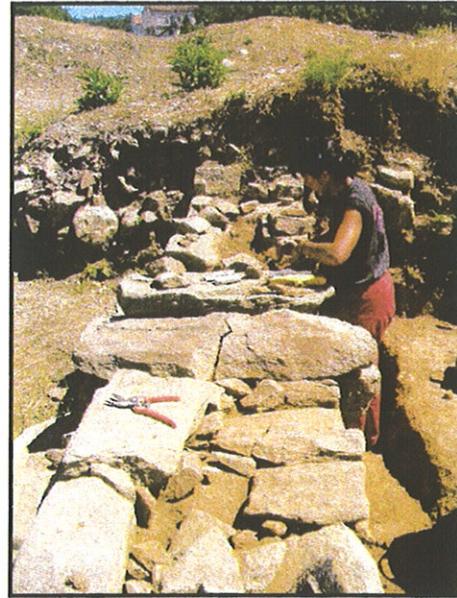
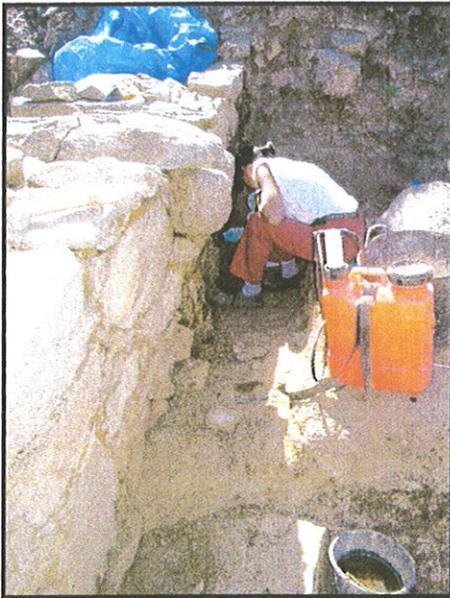


Foto 194 y 195: Trabajo de limpieza y consolidación.



Foto 196: Fotografía de entrada de M28.



Foto 197: Fotografía de salida de M28.

7. Tratamientos sobre pavimentos de grava y rellenos-drenajes.

7.1. Tratamientos sobre pavimentos de grava.

Los rellenos de grava extendidos en determinados sectores del yacimiento tienen dos objetivos:

- a. Controlar los encharcamientos.
- b. Estabilizar las estructuras con riesgo de desplome por movimientos de la cimentación.

Sobre estos rellenos, aplicados en 2004, se ha extendido una capa de arena y cal compactada para minimizar su impacto visual. La proporción de la mezcla ha sido 1 de cal por 9 de arena. Se busca que el aspecto sea el de arena simple pero también se pretende evitar la pérdida de este suelo por arrastre de aguas y transporte eólico de ahí que se le incluya la cal para dotarlo cierta resistencia. También se garantiza la conservación de estos nuevos suelos frente al paso de personas.

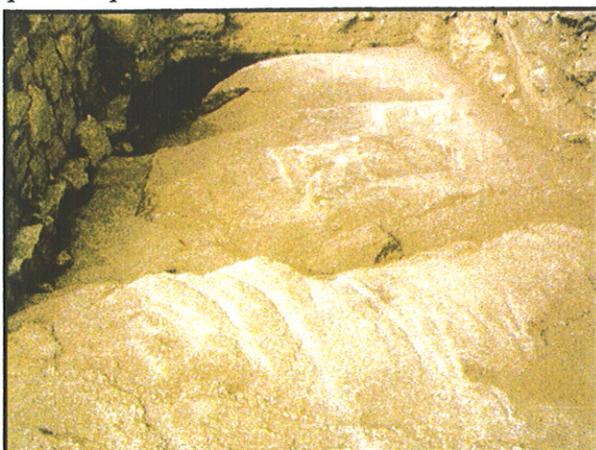


Foto 198: Fotografía procedente de la memoria de 2004. Roca madre en sectores 23, 24, 33 y 34.



Foto 199: Ídem anterior con relleno de grava.

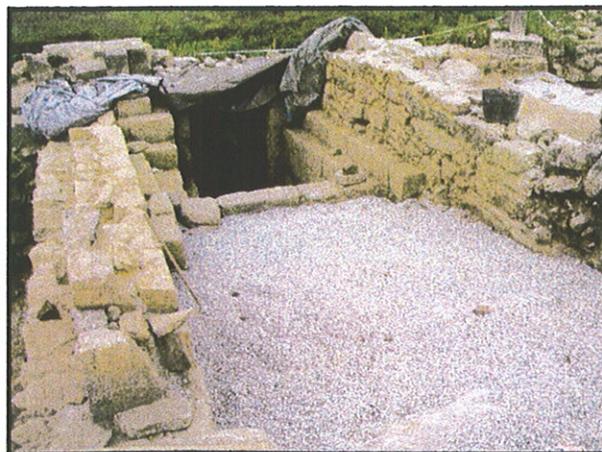
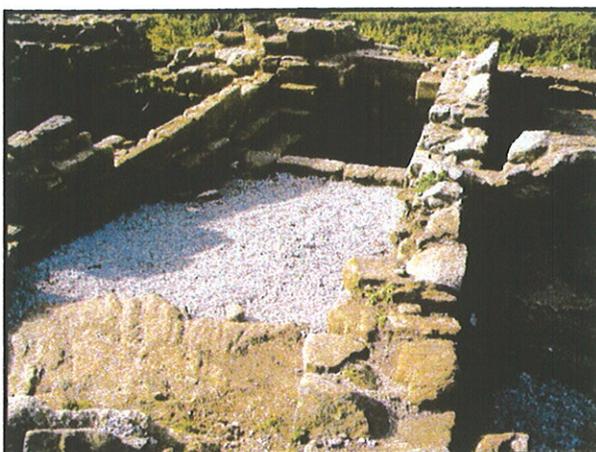


Foto 200 y 201: Vistas generales con relleno.

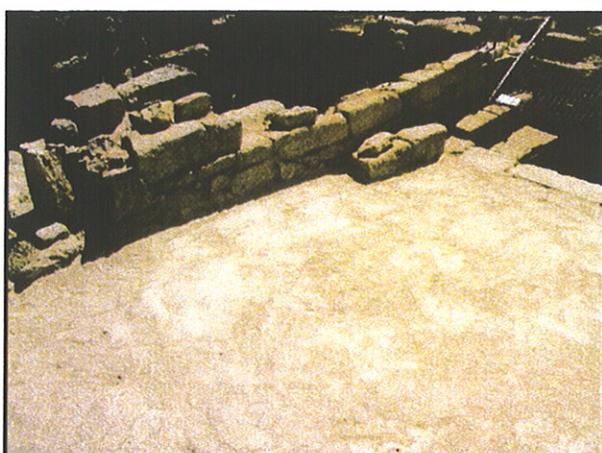
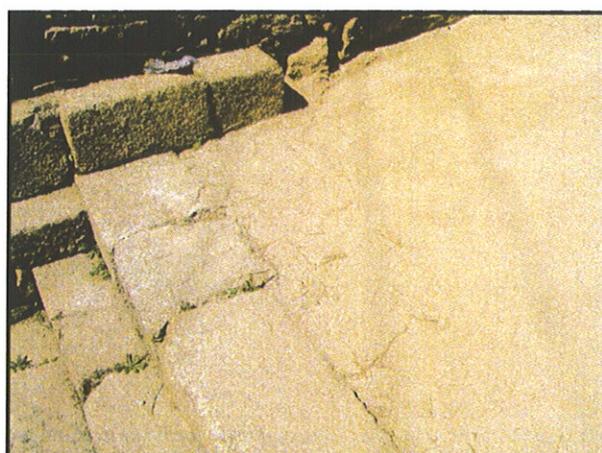
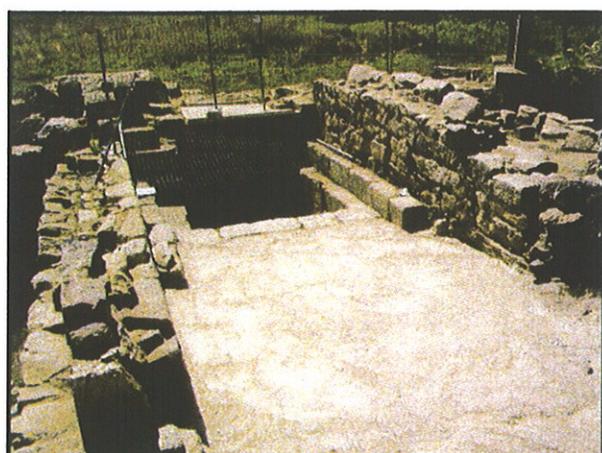
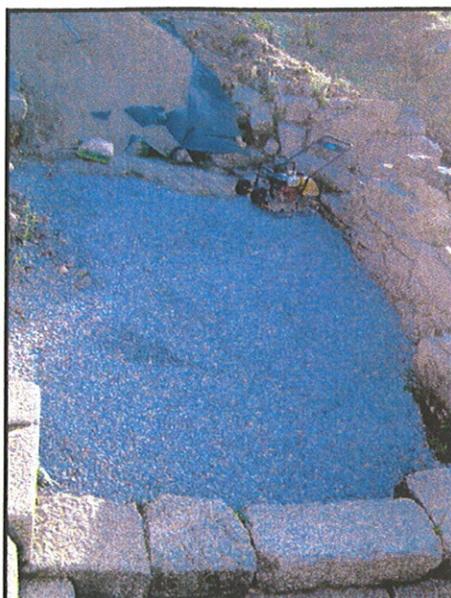
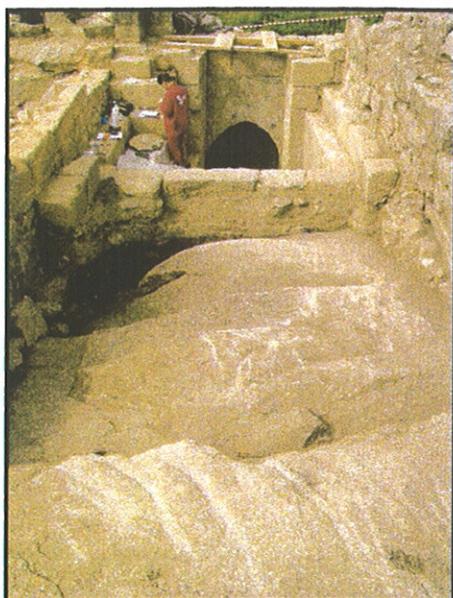
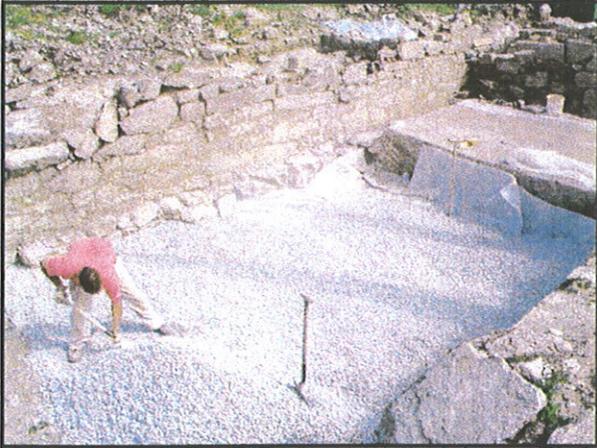
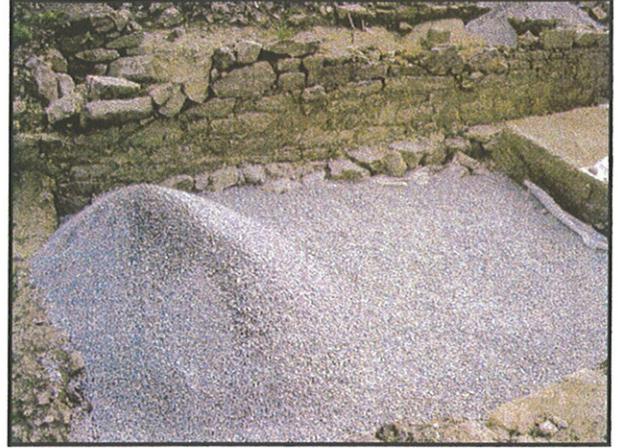
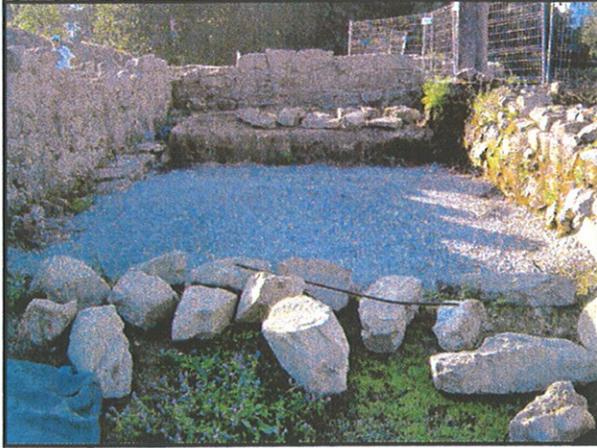


Foto 202, 203, 204, 205, 206 y 207: Vistas de la evolución y final de relleno. Mejora en la conservación de elementos con riesgo de desplome.



Fotos 208, 209, 210, 211, 212 y 213: Fotografías inicial, extendido de grava y evolución.



Fotos 214, 215, 216, 217, 218 y 219: Fotografías comparativas y detalles de suelo y final.

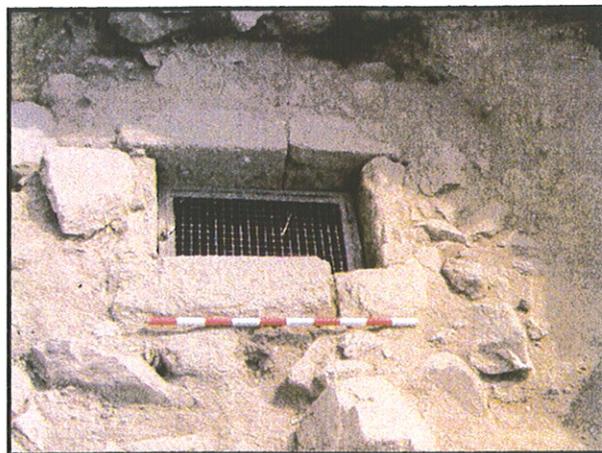
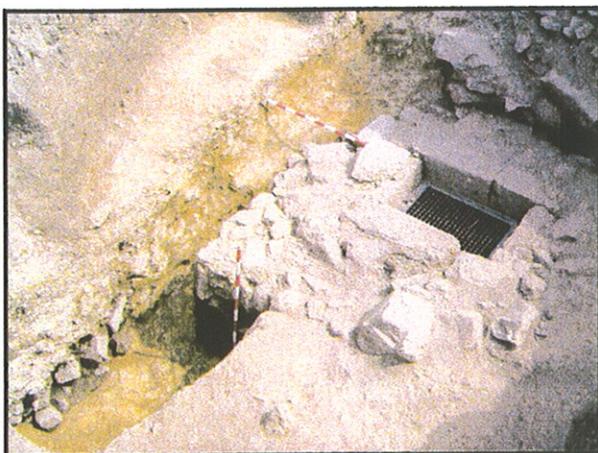
7.2. Rellenos-drenajes.

En el área formada por los sectores 41, 51, 52 y 62 se decide ejecutar un relleno que permita dar soporte a M1 en esa zona, por otro lado, con riesgo de desplome de mampuestos de cimentación y parte del torreón por encontrarse asentada sobre un perfil arqueológico de gran inestabilidad.

Aprovechando que M24 hace de contención del relleno al Sur de estos sectores y que M25 (pozo) quedaría protegido por un muro perimetral se ejecuta este relleno que además se convierte en elemento que permite controlar las escorrentías de agua en esa área.

La estratigrafía del relleno y todas las fases antes de proceder con su ejecución son:

- a. Apeo de M24.
- b. Ejecución de muro perimetral al pozo, donde se dejan aberturas para el paso de agua por la base de la estructura. Darán salida a las aguas canalizadas hacia el mismo pozo.
- c. Protección de áreas excavadas y perfiles con geotextil terram 500.
- d. Primera nivelación mediante extendido de grava para crear pendiente del 1-2% que facilite el drenaje de agua.
- e. Colocación de malla autodrenante, drentex, sobre la pendiente ejecutada. Se moldea de forma que todas las aguas vayan a dar a la aberturas dejadas bajo el muro perimetral del pozo.
- f. Extendido de grava y compactación.
- g. Extendido final de capa de arena con mezcla de cal en proporción 1:9 y compactación. Durante ésta mojado ligero para favorecer la misma.



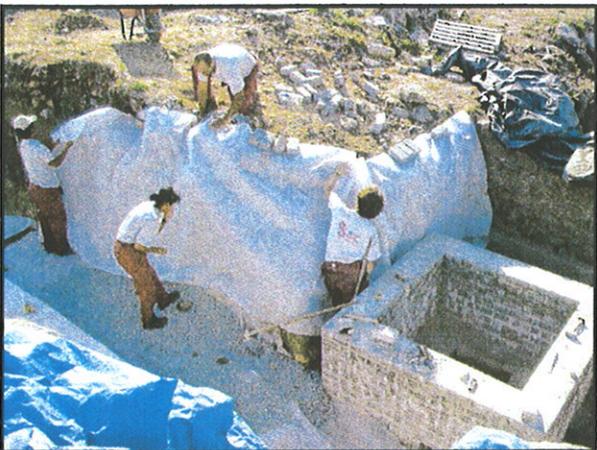
Fotos 220 y 221: Sectores 51, entrada.



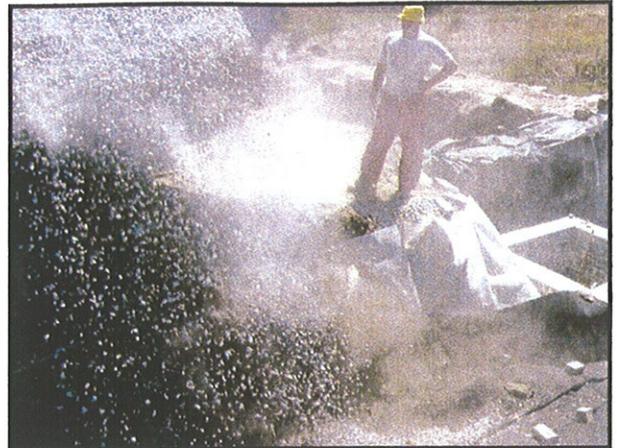
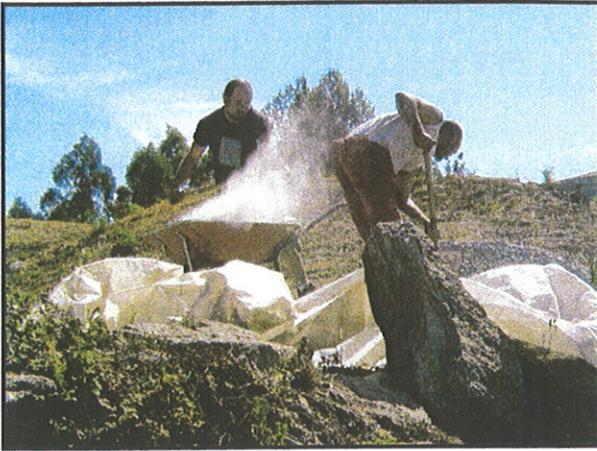
Fotos 222 y 223: Sector 51 entrada y perfil de M1 por paramento interior al Norte del yacimiento.



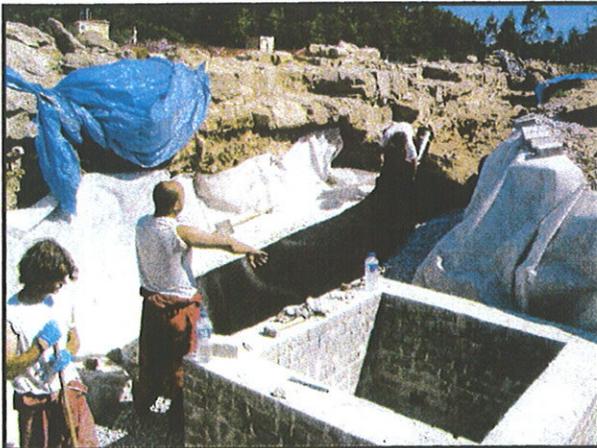
Fotos 224 y 225: Mampuesto de cimentación y relleno de torreón con alto riesgo de derrumbe.



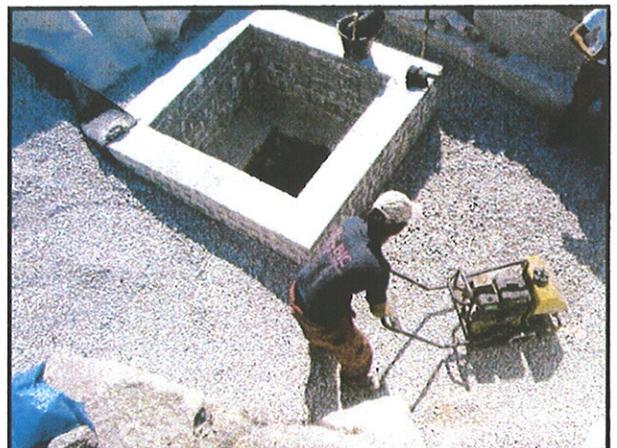
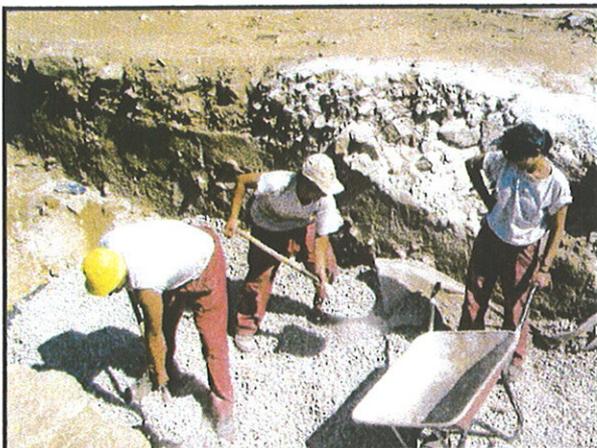
Fotos 226 y 227: Colocación de geotextil y llegada de grava.



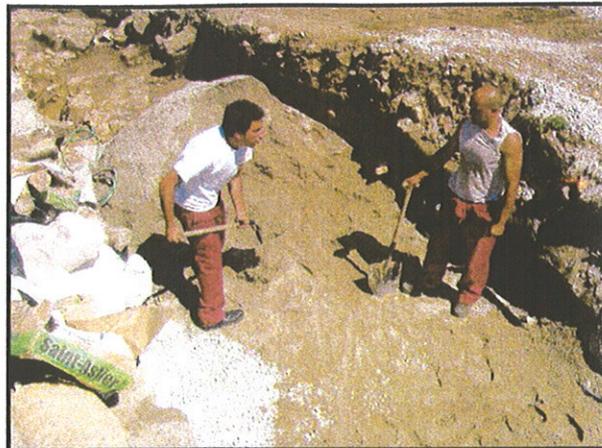
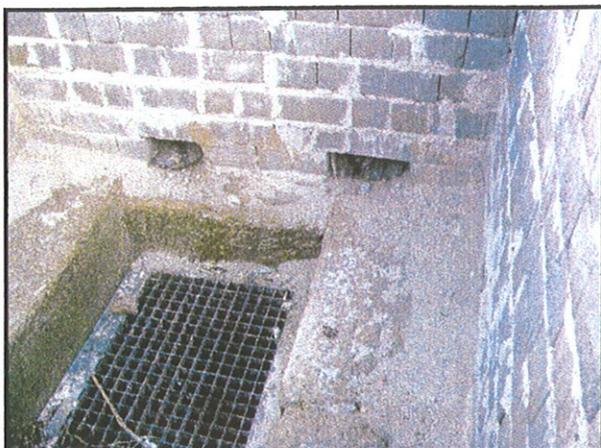
Fotos 228 y 229: Trabajos con grava.



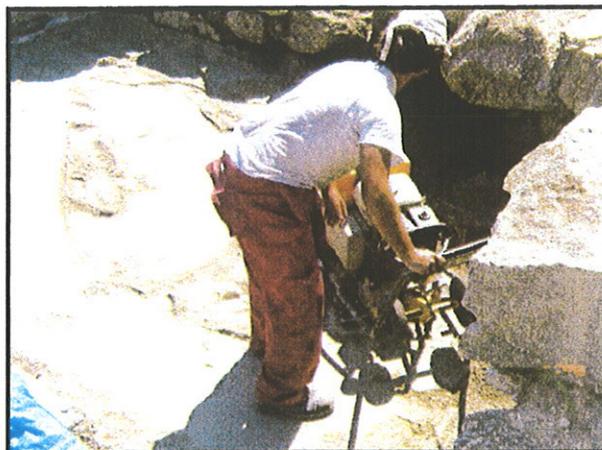
Fotos 230 y 231: Colocación de lámina drenante.



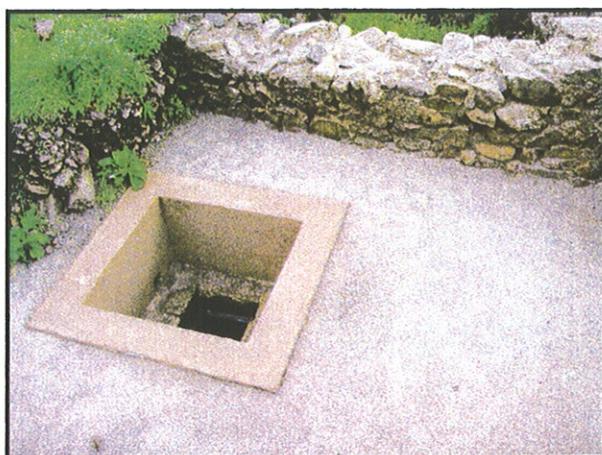
Fotos 232 y 233: Extendido de grava y compactación.



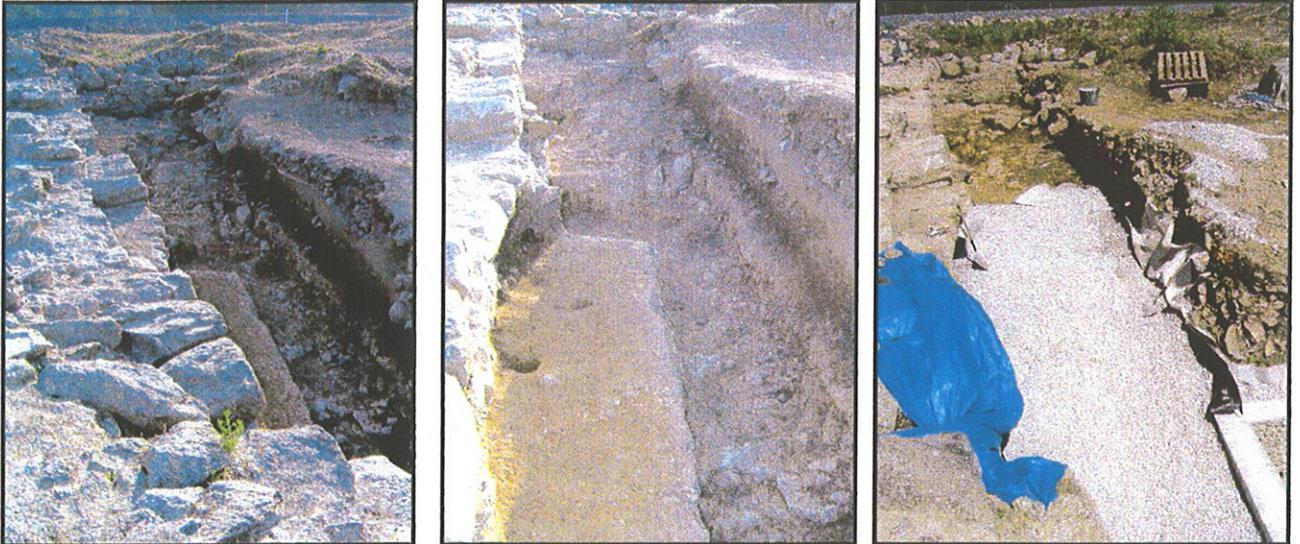
Fotos 234 y 235: Huecos en muro perimetral de pozo para desalajo de aguas y extendido de arena.



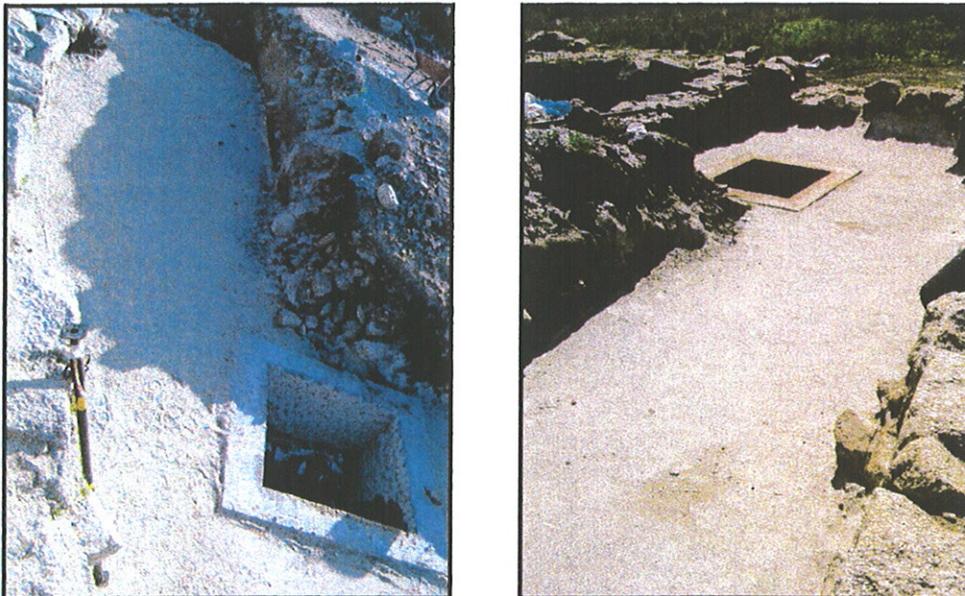
Fotos 236 y 237: Mojado leve de arena para mejorar compactación y compactado.



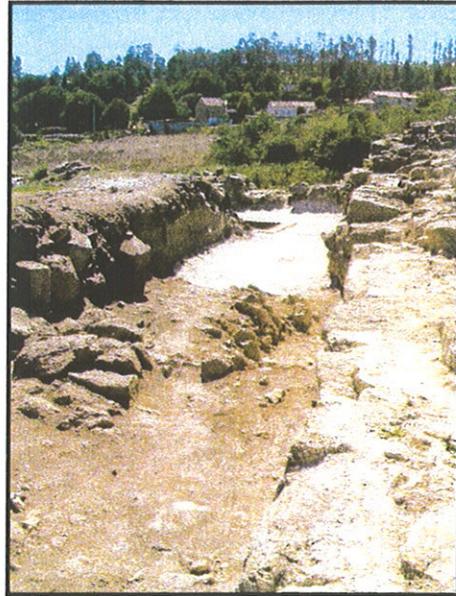
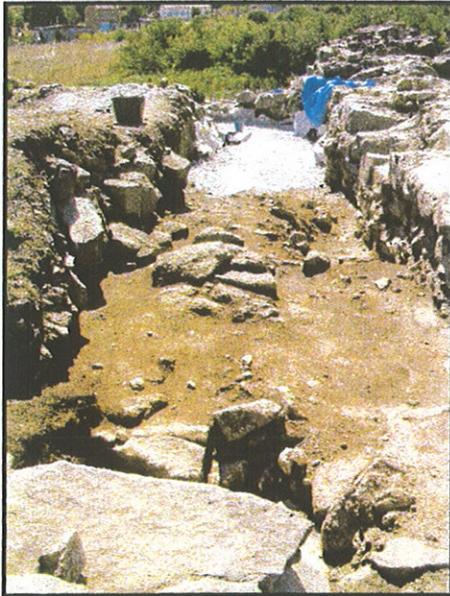
Fotos 238 y 239: Sector 51 con grava y muro sin revocar y fotografía final.



Fotos 240 y 241: Sectores 51, 52 y 62. Fotografías de entrada y proceso de relleno y control de aguas.



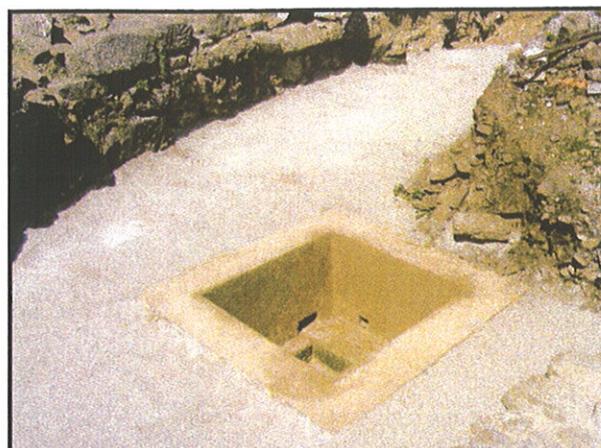
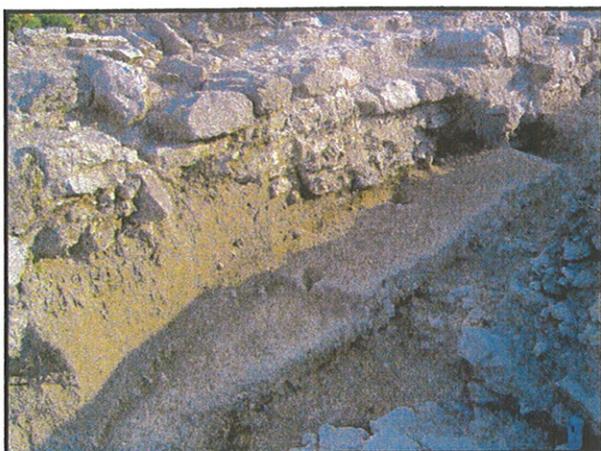
Fotos 242 y 243: Sectores 51, 52 y 62. Evolución del relleno-drenaje.



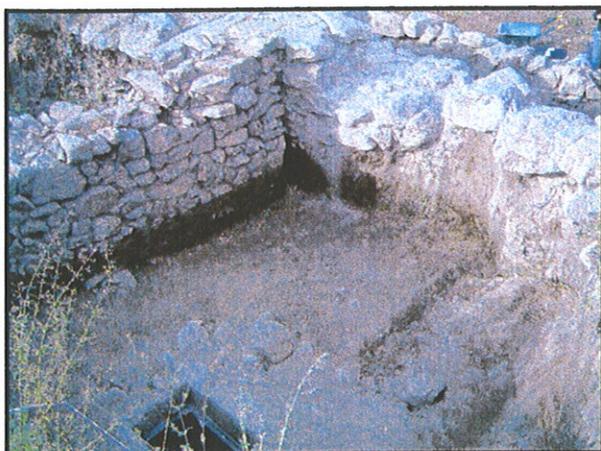
Fotos 244 y 245: Sectores 51, 52 y 62. Evolución del relleno-drenaje.



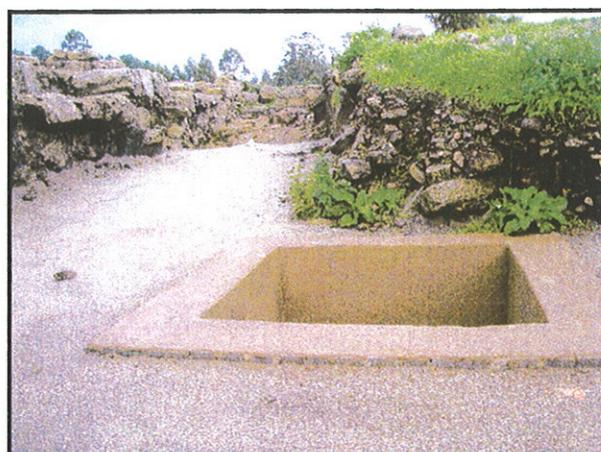
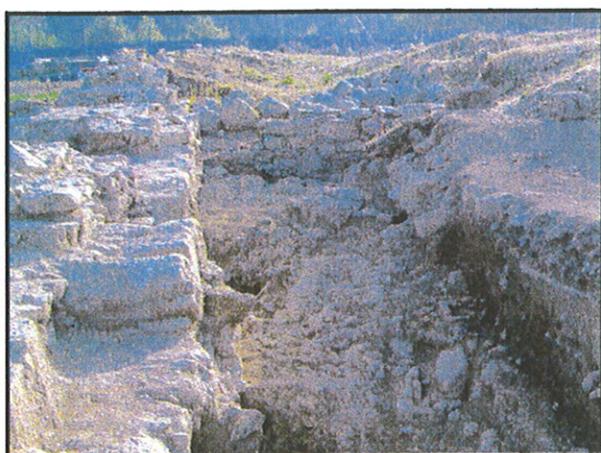
Fotos 246 y 247: Sectores 51, 52 y 62. Final.



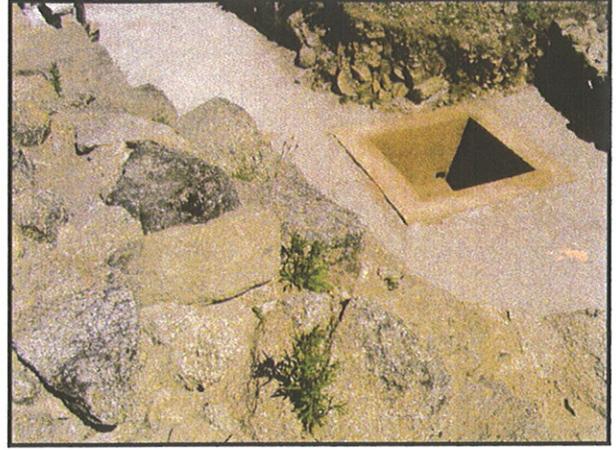
Fotos 248 y 249: Fotografía de entra y fotografía de salida.



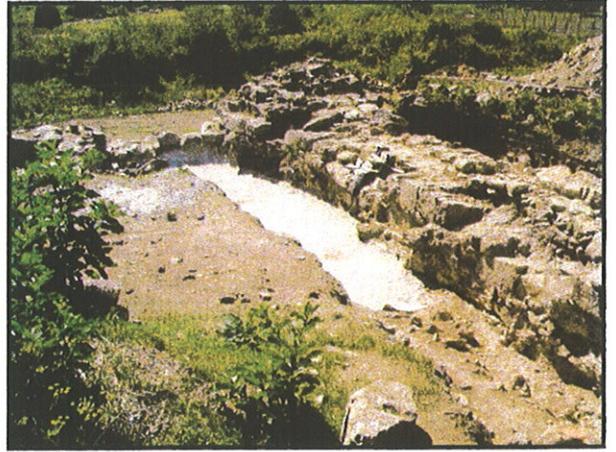
Fotos 250 y 251: Fotografía de entra y fotografía de salida.



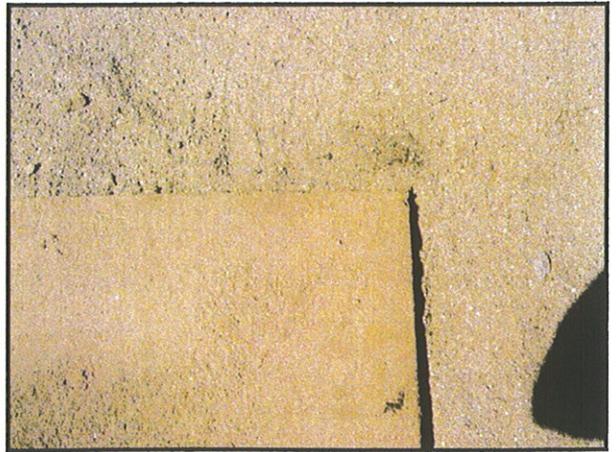
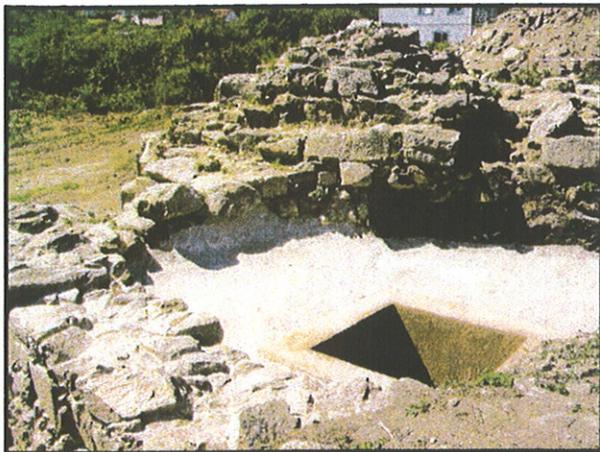
Fotos 252 y 253: Fotografía de entra y fotografía de salida.



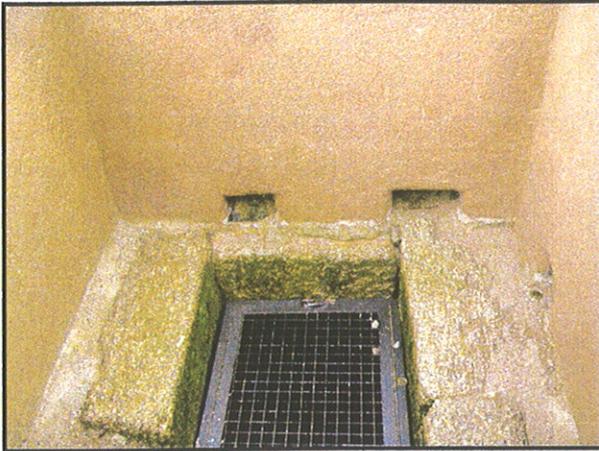
Fotos 254 y 255: Fotografías de salida.



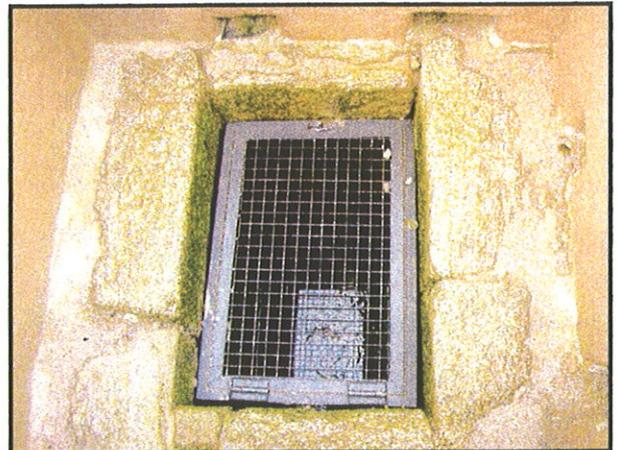
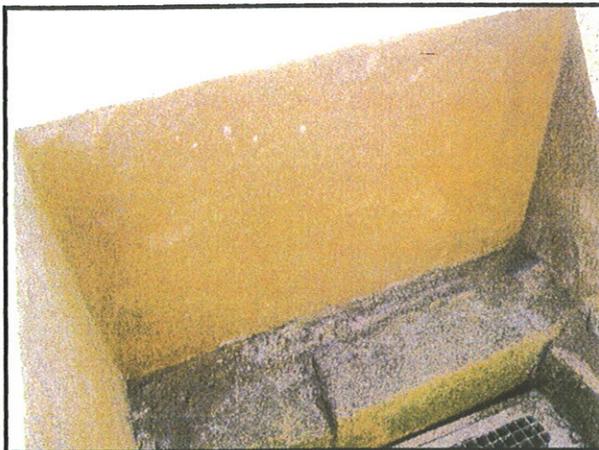
Fotos 256 y 257: Fotografías de salida.



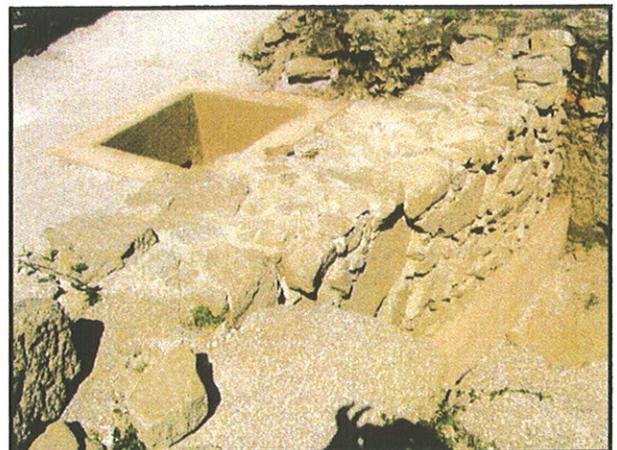
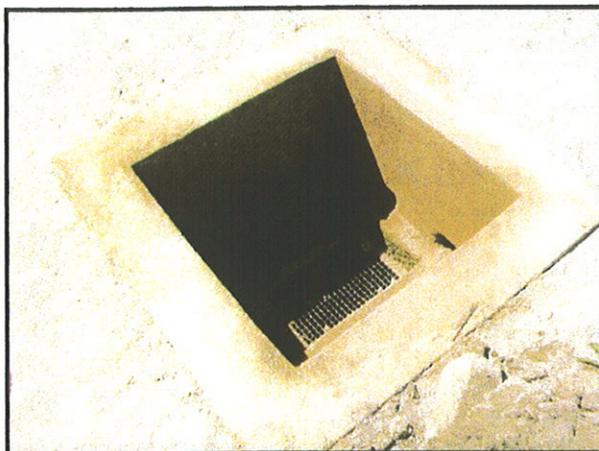
Fotos 258 y 259: Fotografía de salida y detalle de revoco y arena compactada.



Fotos 260 y 261: Fotografía de salida huecos para salida de aguas a pozo.



Fotos 262 y 263: Fotografía de salida paramento muro perimetral e interior pozo.



Fotos 264 y 265: Fotografías de salida.

8. Otros tratamientos de conservación. Biodeterioro.

El plan de conservación para la Fortaleza de Rocha Forte 2006 contemplaba además otra serie de intervenciones menores como son las del control del biodeterioro.

La aparición de gramíneas en el periodo otoñal, coincidiendo con la época de lluvias, es rápida y fértil.

La actuación de este año (2006) se centró principalmente sobre el relleno del torreón NO de M1 (muralla principal), Torreón SO de M2 (barbacana) y áreas exteriores de M1 al Norte del yacimiento (entrada a fortaleza). efectividad

Mediante la aplicación de diferentes biocidas se consigue de manera efectiva controlar el crecimiento de los organismos antes mencionados. Sin embargo, estas labores deben ser repetidas durante a lo largo del año para garantizar su raigambre.

Materiales empleados:

Cloruro de benzalconio, sal de amonio cuaternaria. El compuesto responde a la fórmula general $C_6H_5CH_2N(CH_2)RCl$, en la cual R va desde C_8H_{17} hasta $C_{18}H_{37}$.

Hyvar X. 20-30 g /l y Ha

Tordon 22-K. Compuesto formado por piridina como agente principal.

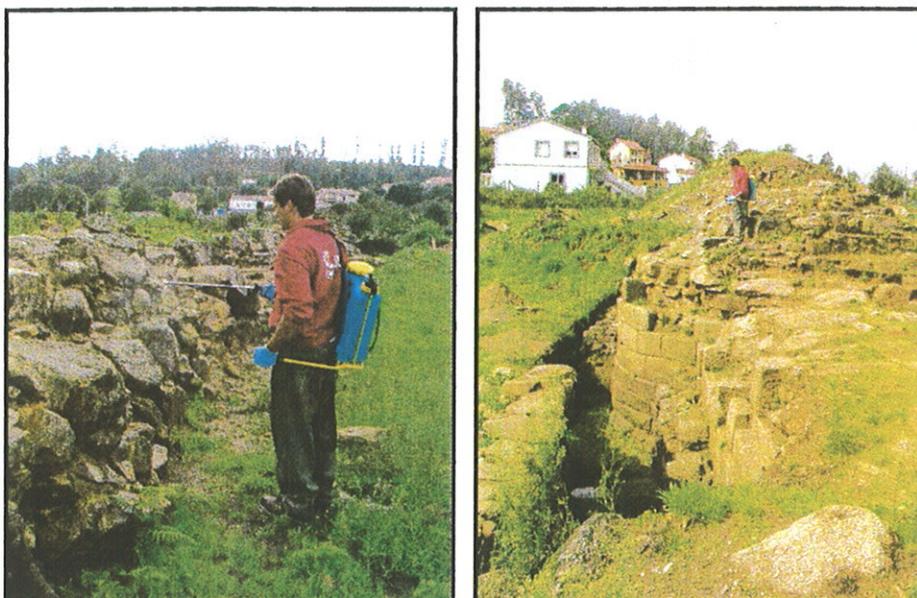


Foto 266 y 267: Aplicación de biocida en M1, tramo Este entrada a fortaleza y torreón NO de M1.

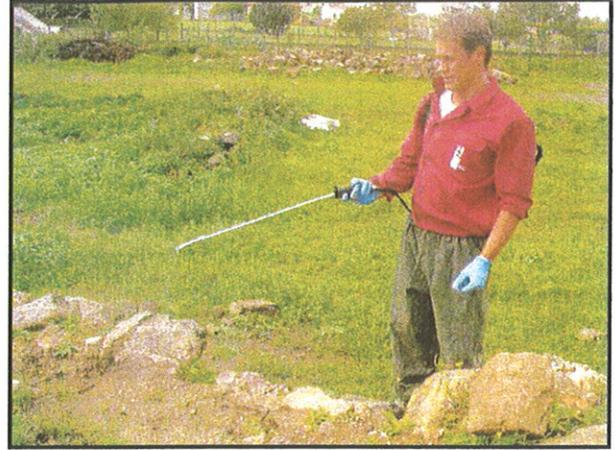
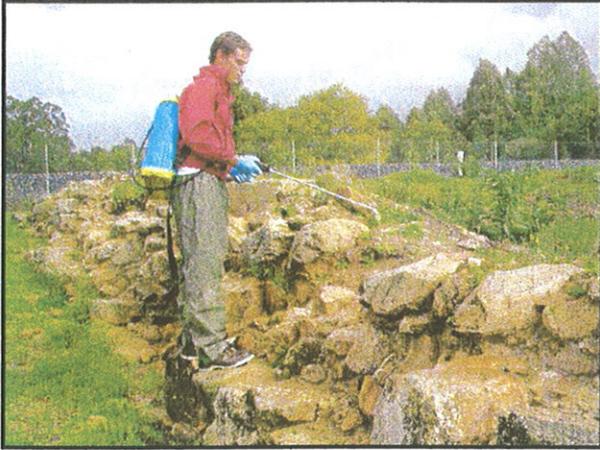


Foto 268 y 269: Aplicación de Tordón al Norte del yacimiento.

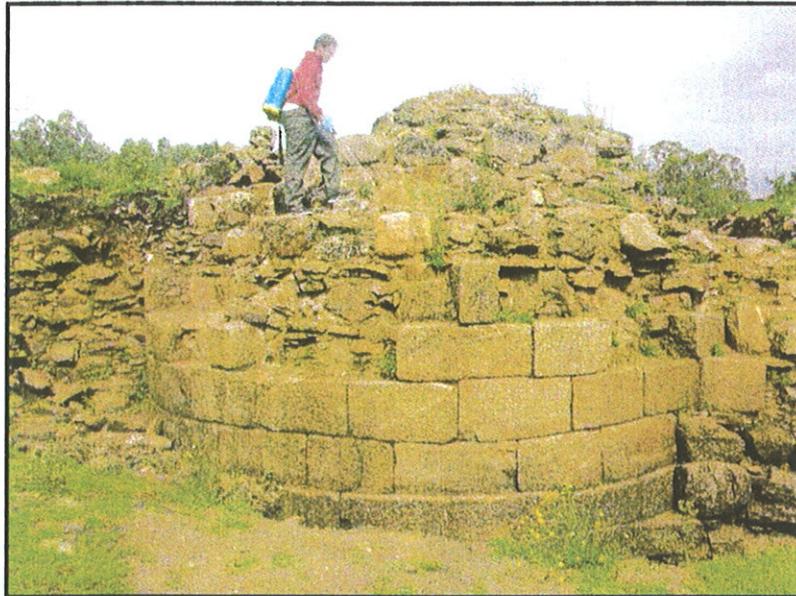
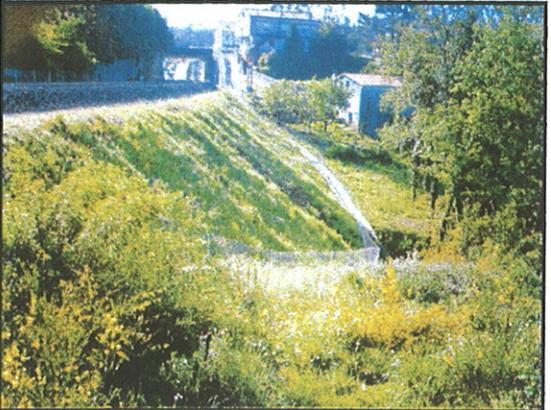
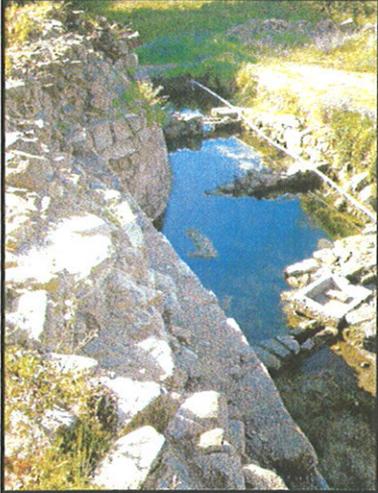
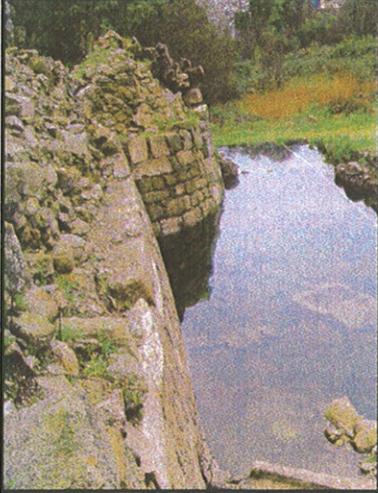
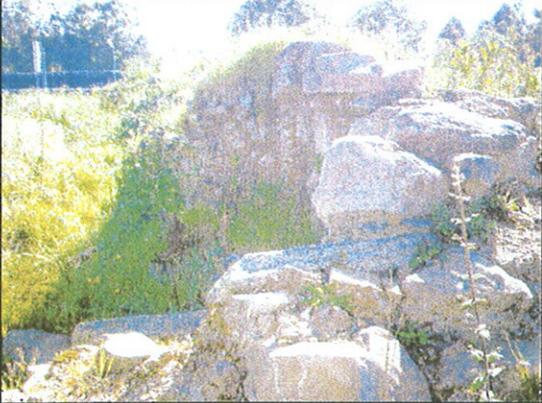
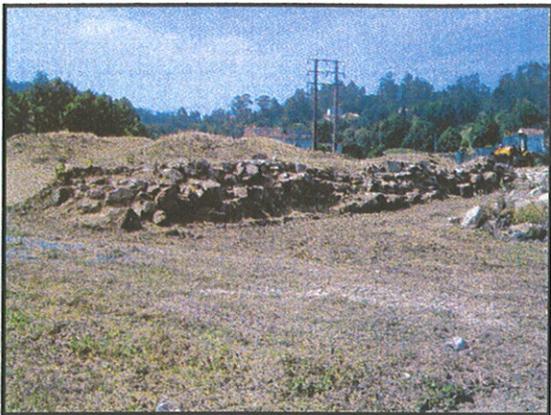
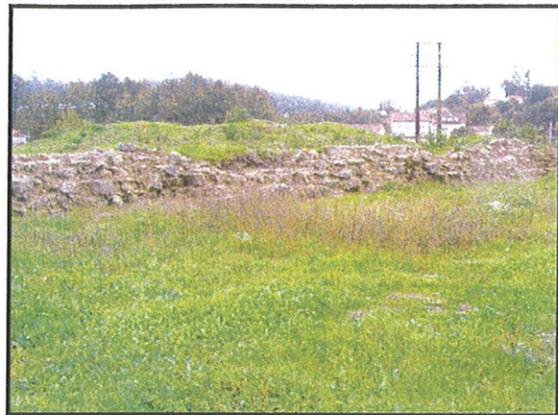
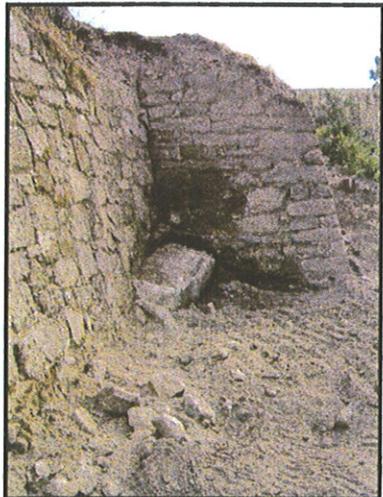
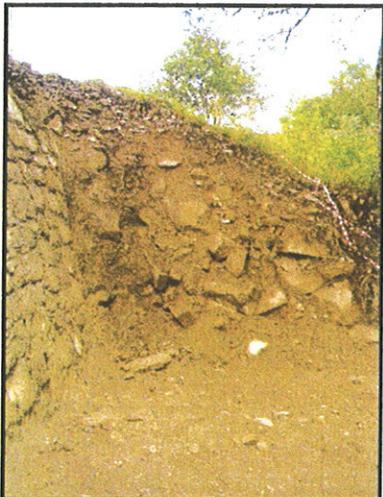


Foto 270: Aplicación de Tordón en torreón NO.

9. Otras fotografías.

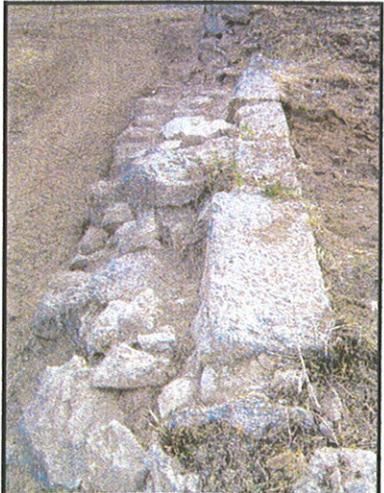
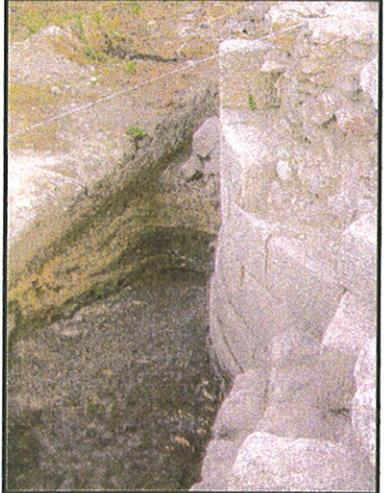
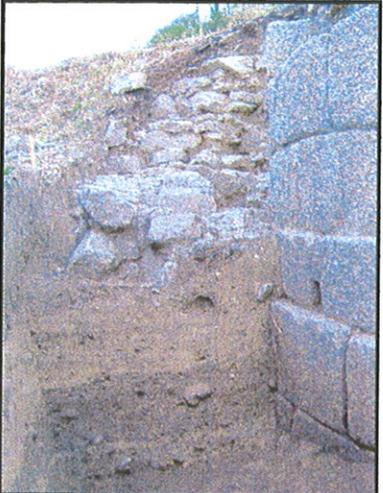
<p>FOTO 271 Y 272: VEGETACIÓN</p>		
<p>FOTO 273 y 274 VEGETACIÓN</p>		
<p>FOTO 275 Y 276: TALUD VÍA DEL TREN</p>		

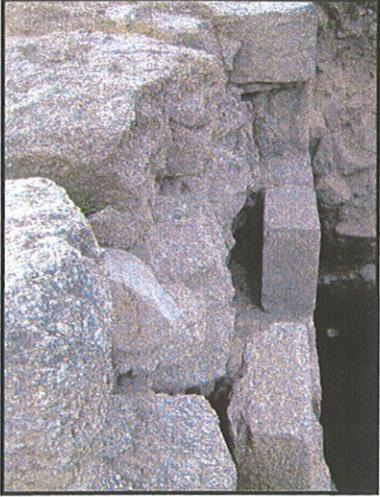
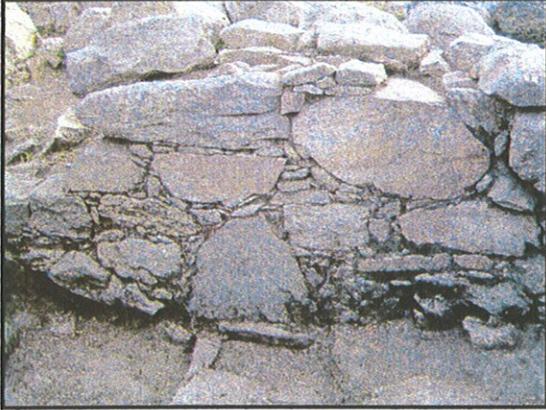
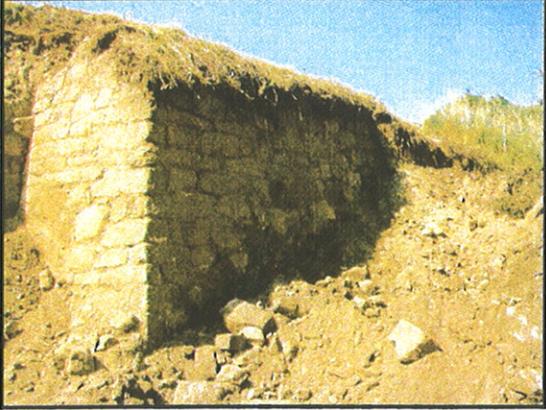
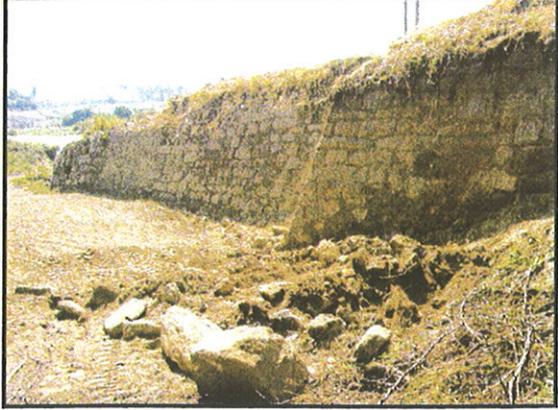
<p>FOTO 278 Y 279: EVOLUCIÓN ENCHARCAMIENTO.</p>		
<p>FOTO 280 Y 281: EVOLUCIÓN ENCHARCAMIENTO.</p>		
<p>FOTO 282 Y 283: EVOLUCIÓN MI AL NORTE TRAMO ESTE.</p>		

<p>FOTO 284 Y 285:</p> <p>EVOLUCIÓN DE M1 AL NORTE TRAMO ESTE.</p>		
<p>FOTO 286 Y 287:</p> <p>EVOLUCIÓN EN LA EXCAVACIÓN DEL BASTIÓN SUR.</p>		
<p>FOTO 288 Y 289:</p> <p>ENTRADA A FORTALEZA VISTA DE NORTE A SUR Y DE SUR A NORTE.</p>		

OTRAS FOTOGRAFÍAS.

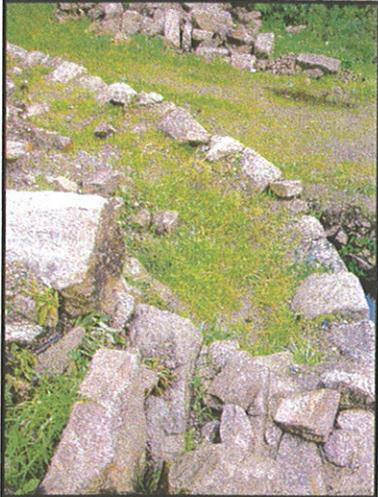
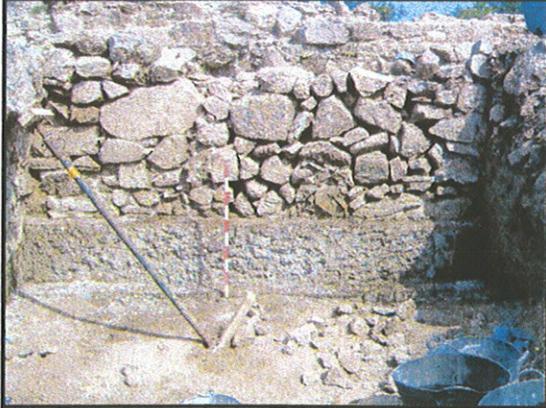
BIC materiales y conservación S.L.

<p>FOTO 290 Y 291:</p> <p>SILLARES QUE PUEDEN MARCAR PARAMENTO INTERIOR EN MI AL NORTE TRAMO ESTE.</p>		
<p>FOTO 292 Y 293:</p> <p>BARBACANA (M2) EN SU TRAMO NORTE Y BOMBARDAS.</p>		
<p>FOTO 294 Y 295:</p> <p>PERFILES ARQUEOLÓGICOS.</p>		

<p>FOTO 296 Y 297: DETALLES DE CONFIGURACIÓN DE M1.</p>		
<p>FOTO 298 Y 299: DETALLES DE M28.</p>		
<p>FOTO 300 Y 301: VISTAS DE BASTIÓN SUR.</p>		

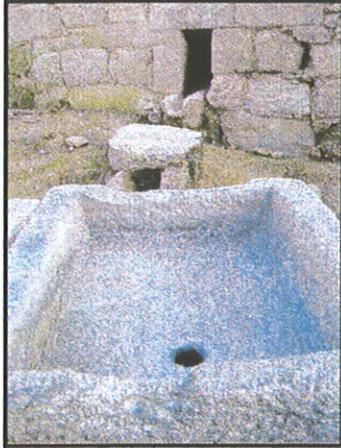
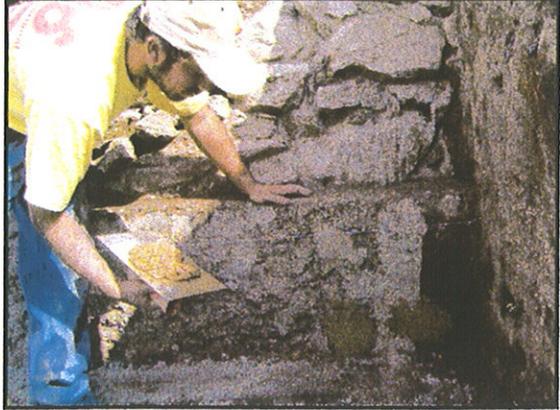
OTRAS FOTOGRAFÍAS.

BIC materiales y conservación S.L.

<p>FOTO 302 Y 303:</p> <p>EVOLUCIÓN DE CABECERA EN TRAMO RECRECIDO.</p>		
<p>FOTO 304 Y 305:</p> <p>VISTAS DE M24.</p>		
<p>FOTO 306 Y 307:</p> <p>EFFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO O BIOCIDA.</p>		

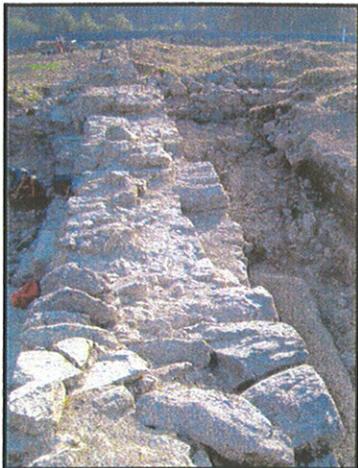
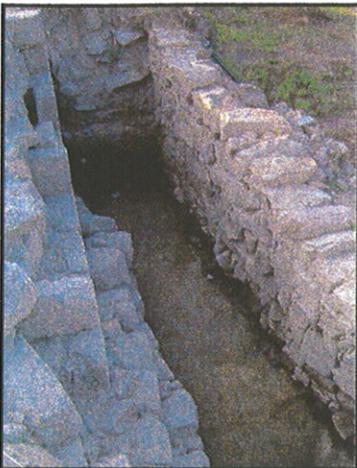
OTRAS FOTOGRAFÍAS.

BIC materiales y conservación S.L.

<p>FOTO 308 Y 309: DETALLES DE CANAL Y PILA.</p>		
<p>FOTO 310 Y 311: ÍDEM ANTERIORES.</p>		
<p>FOTO 312 Y 313: TRABAJOS CON MORTERO DE CAL.</p>		

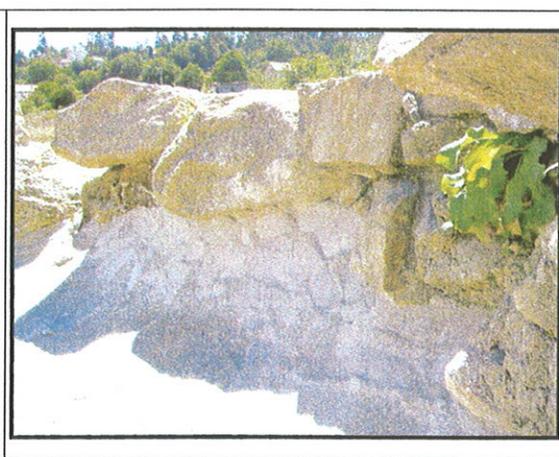
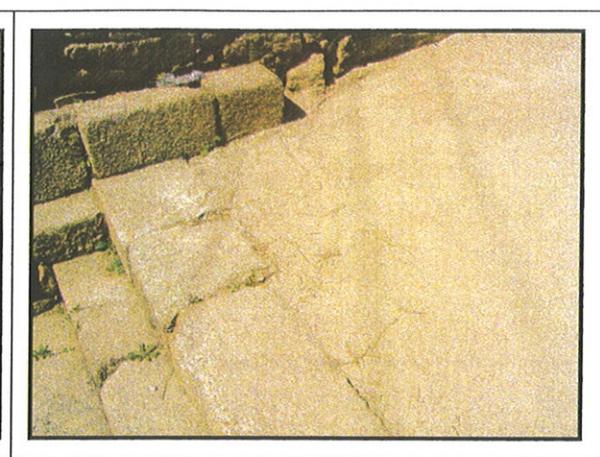
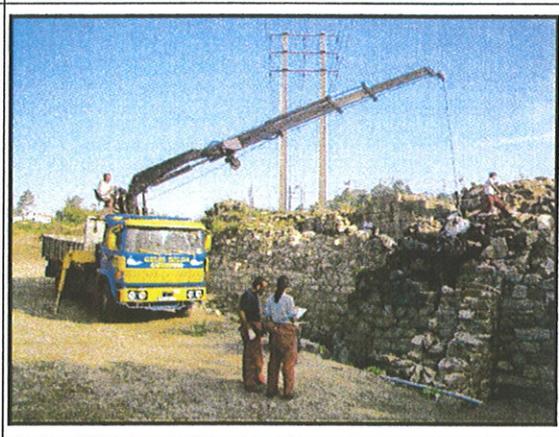
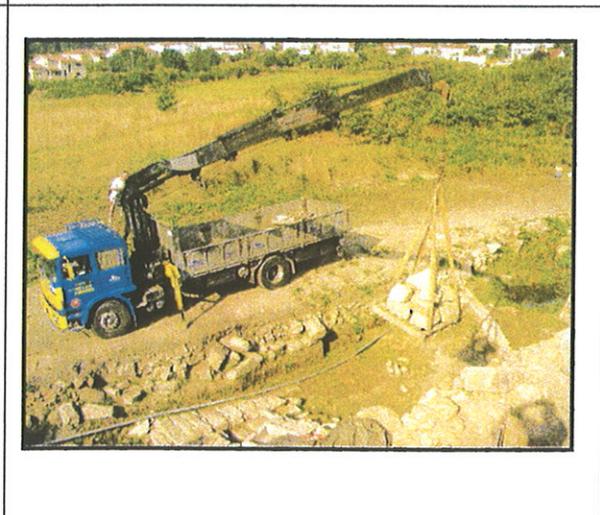
OTRAS FOTOGRAFÍAS.

✉ BIC materiales y conservacion S.L.

<p>FOTO 314 Y 315:</p> <p>CABECERA DE MI AL NORTE TRAMO OESTE Y ESPACIO ENTRE BARBACANA Y MI.</p>		
<p>FOTO 316 Y 317:</p> <p>OBRAS DEL TREN.</p>		
<p>FOTO 318 Y 319:</p> <p>APUNTALAMIENTOS.</p>		

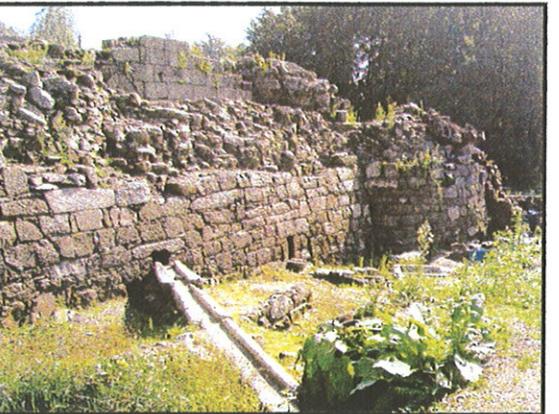
OTRAS FOTOGRAFÍAS.

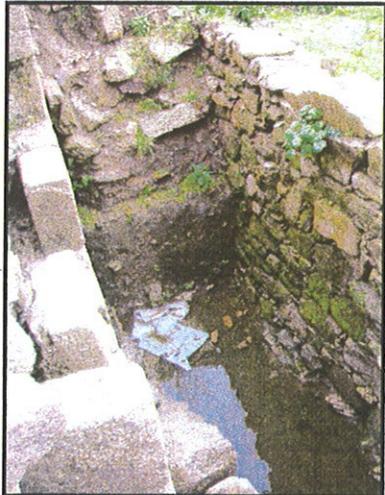
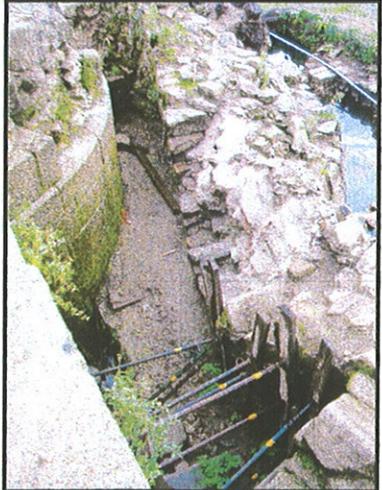
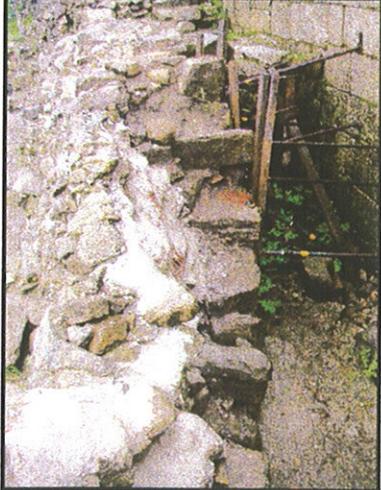
BIC materiales y conservación S.L.

<p>FOTO 320 Y 321:</p> <p>PERFILES PROTEGIDOS CON ARENA Y DETALLE DE RELLENO.</p>		
<p>FOTO 322 Y 323:</p> <p>DESALOJO DE ELEMENTOS CON CAMIÓN PLUMA.</p>		
<p>FOTO 324 Y 325:</p> <p>ÍDEM ANTERIORES.</p>		

OTRAS FOTOGRAFÍAS.

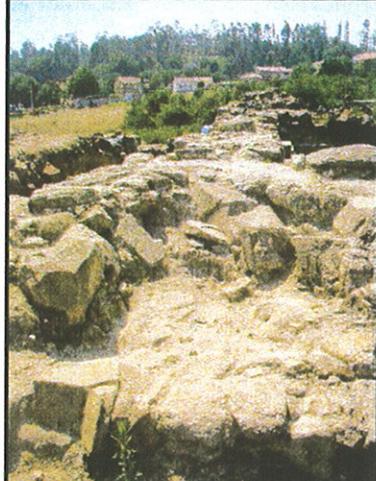
BIC materiales y conservación S.L.

<p>FOTO 326 Y 327:</p> <p>VISTA DE ELEMENTOS DESALOJADOS Y ORDENADOS Y DETALLE DE PIEDRA COLOCADA EN TAJEA.</p>		
<p>FOTO 328 Y 329:</p> <p>VISTA DE LA FORTALEZA AL SUR Y VISTA OESTE.</p>		
<p>FOTO 330 Y 331:</p> <p>DETALLES DE LA CONSOLIDACIÓN DE TORREÓN NO.</p>		

<p>FOTO 332 Y 333: DETALLES DE CONSOLIDACIÓN DE ARGAMASA ORIGINAL Y PERFIL.</p>		
<p>FOTO 334 Y 335: ÁREAS DE ENCHARCAMIENTO.</p>		
<p>FOTO 336 Y 337: TRAMO DESMONTADO DE M2.</p>		

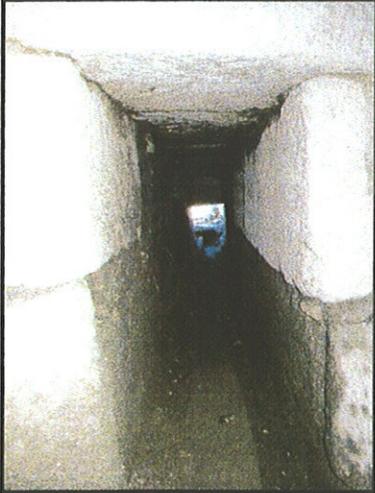
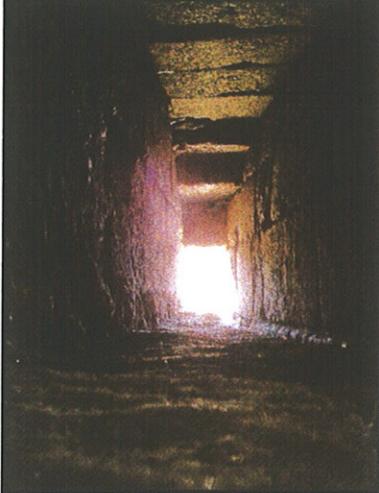
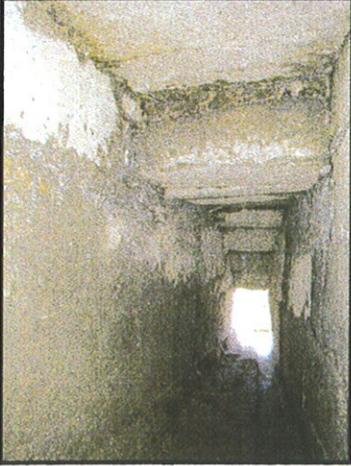
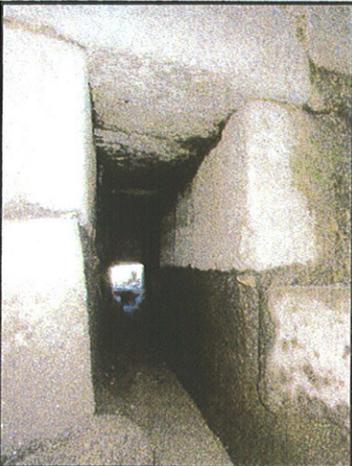
OTRAS FOTOGRAFÍAS.

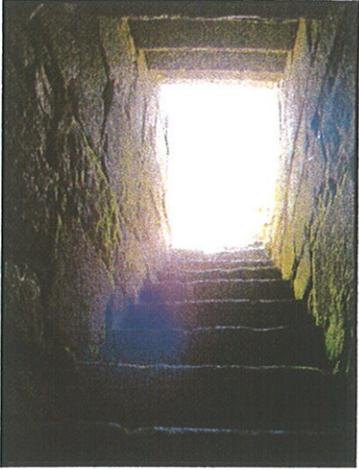
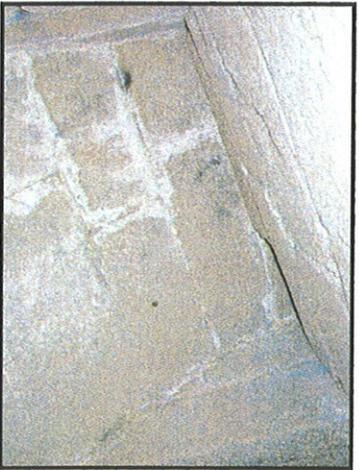
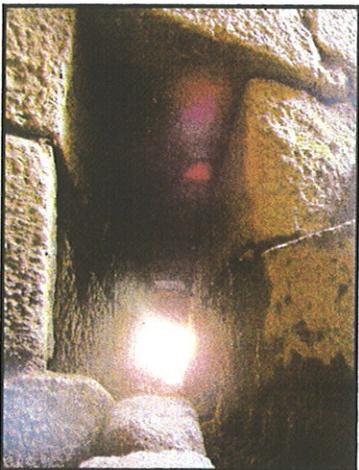
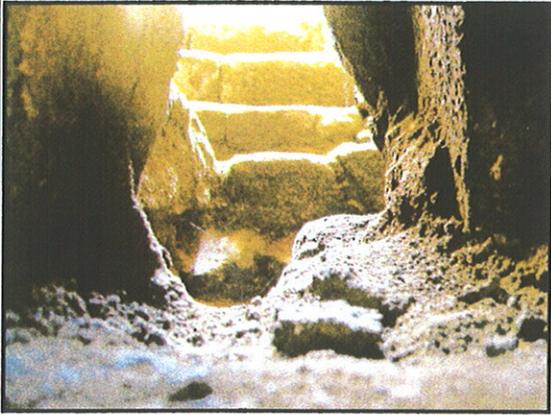
® BIC materiales y conservación S.L.

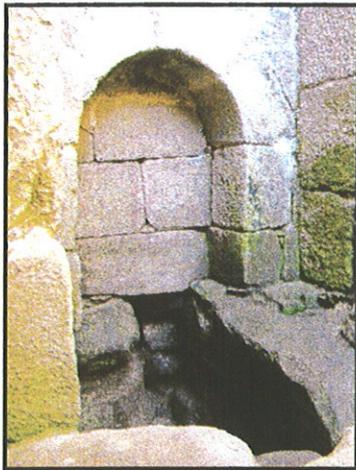
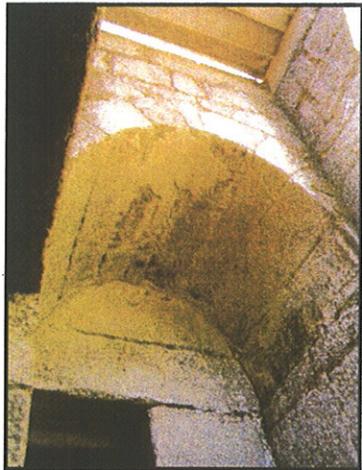
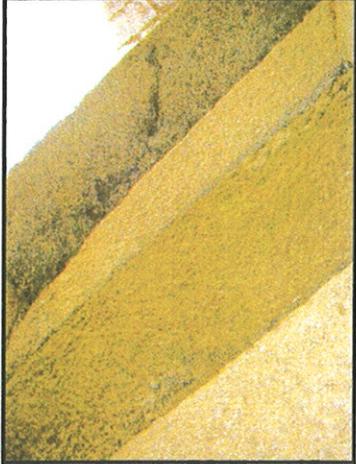
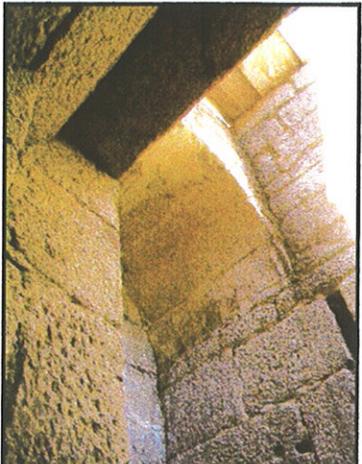
<p>FOTO 338 Y 339:</p> <p>VISTA DE CONSOLIDACIONES ANTERIORES, ESTADO ACTUAL.</p>		
<p>FOTO 340 Y 341:</p> <p>ENCHARCAMIENTO Y TRAMO TOMADO PARA EVITAR DERRUMBE EN M2 Y RELLENO CONSOLIDADO EN 2004 DE M1 EN LA ACTUALIDAD.</p>		
<p>FOTO 342 Y 343:</p> <p>TRAMO OESTE DE M1 AL NORTE. VISTA DE RELLENO Y CIMENTACIÓN.</p>		

OTRAS FOTOGRAFÍAS.

© BIC materiales y conservación S.L.

<p>FOTO 344 Y 345: DETALLES CANALIZACIONES SÓTANO.</p>		
<p>FOTO 346 Y 347: DETALLES CANALIZACIONES SÓTANO.</p>		
<p>FOTO 348 Y 349: DETALLES CANALIZACIONES SÓTANO.</p>		

<p>FOTO 350 Y 351: DETALLES SÓTANO.</p>		
<p>FOTO 352 Y 353: DETALLES SÓTANO.</p>		
<p>FOTO 354 Y 355: DETALLES CANALIZACIONES SÓTANO Y FUENTE.</p>		

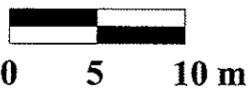
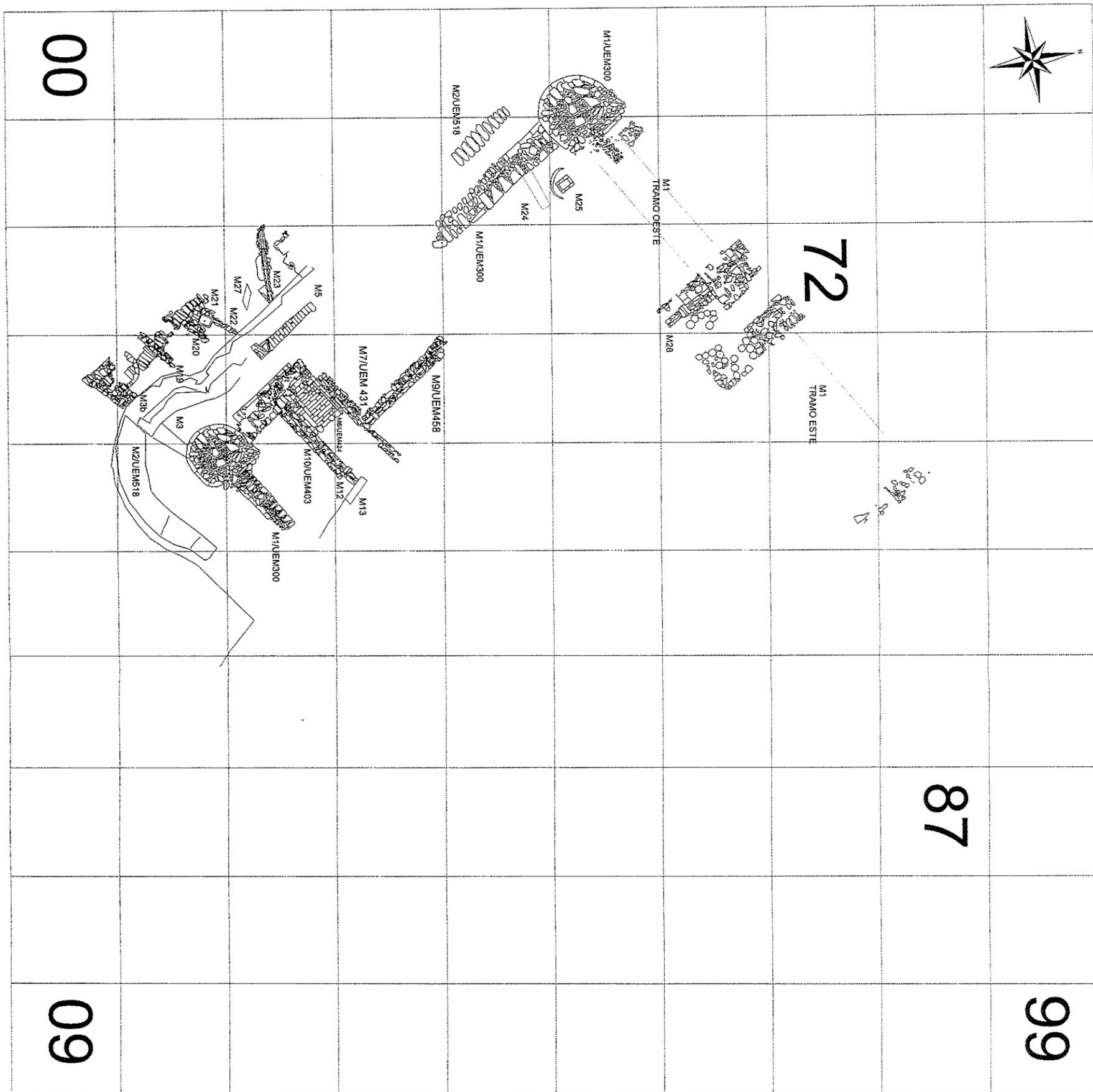
<p>FOTO 356 Y 357: DETALLES FUENTE.</p>		
<p>FOTO 358 Y 359: ARQUITECTURAS.</p>		
<p>FOTO 360 Y 361: ARQUITECTURAS.</p>		

OTRAS FOTOGRAFÍAS.

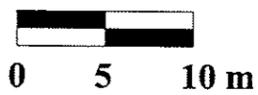
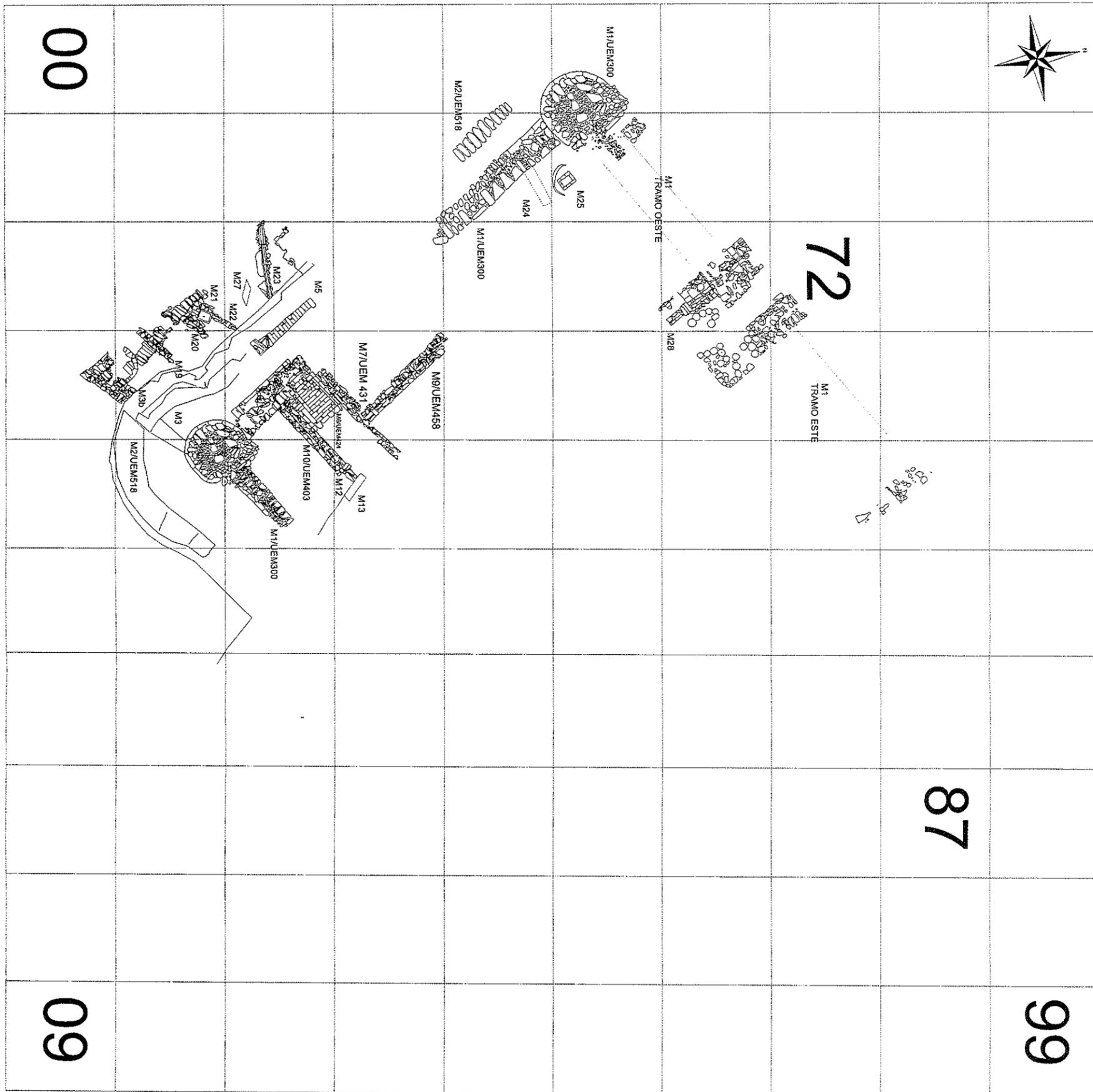
® BIC materiales y conservación S.L.

10. Documentación gráfica.

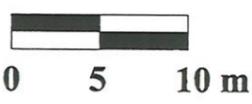
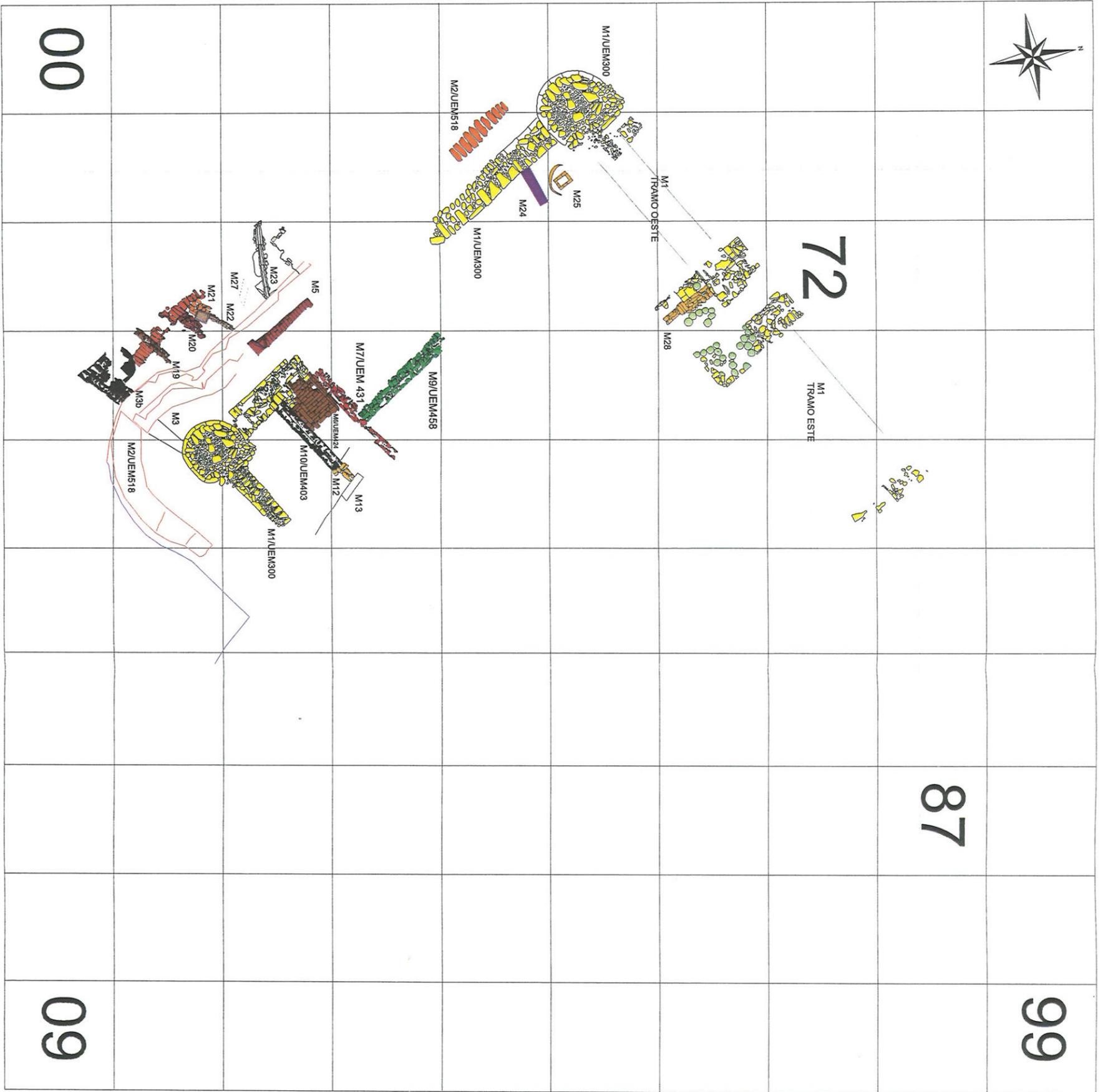
Lámina 1:	PLANTA GENERAL
Lámina 2:	NOMENCLATURAS EN PROYECTO DE CONSERVACIÓN
Lámina 3:	CÓDIGO COLOR POR ESTRUCTURA.
Lámina 4:	ENCHARCAMIENTOS.
Lámina 5:	RELLENOS Y DRENAJES.
Lámina 6.	CONSOLIDACIONES Y/O RECALCES 2006
Lámina 7.	TRAMO DESMONTADO M2
Lámina 8:	MAPA ALTERACIÓN YACIMIENTO



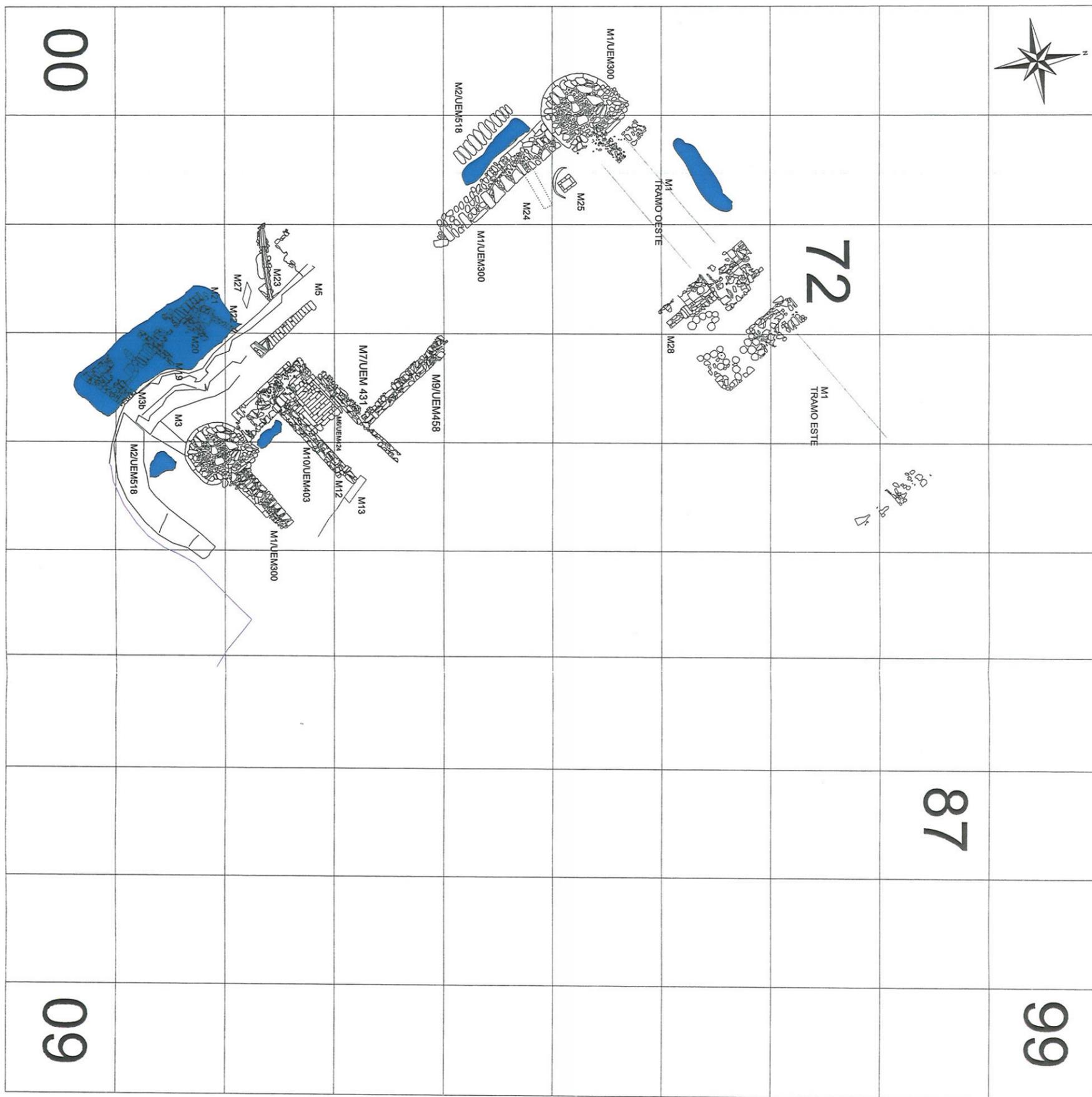
TÍTULO:	TRTAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006		
DIBUJO:	PLANTA GENERAL		
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA		
Nº PLANO:	1	ESCALA:	ver dibujo
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA		
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI		
BIC materiales y conservación SLL			



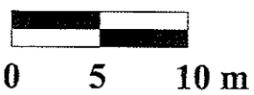
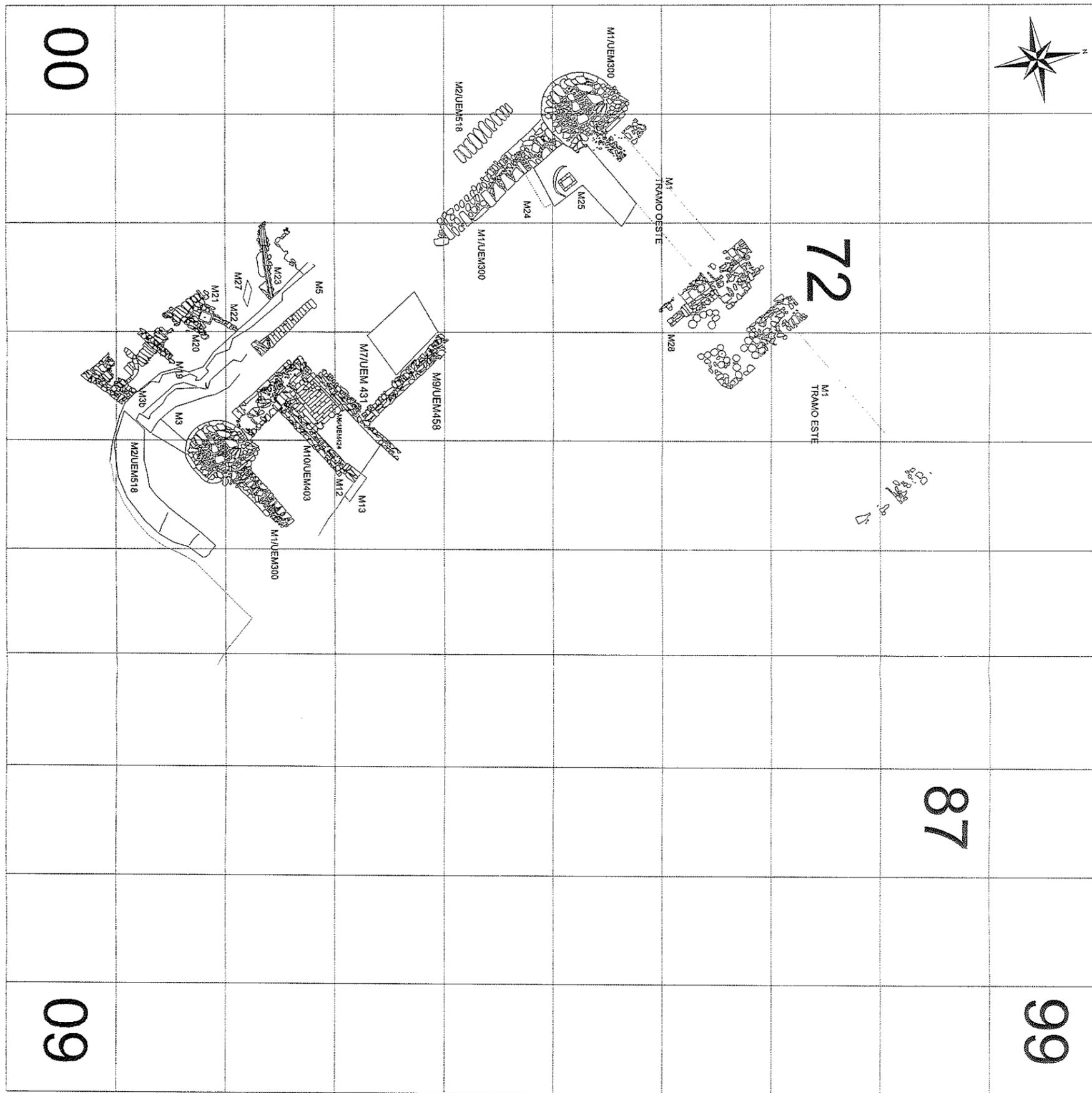
TÍTULO:	TRTAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006		
DIBUJO:	NOMENCLATURAS EN PROYECTO DE CONSERVACIÓN		
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA		
Nº PLANO:	2	ESCALA:	ver dibujo
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA		
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI		
BIC materiales y conservación S.L.L.			



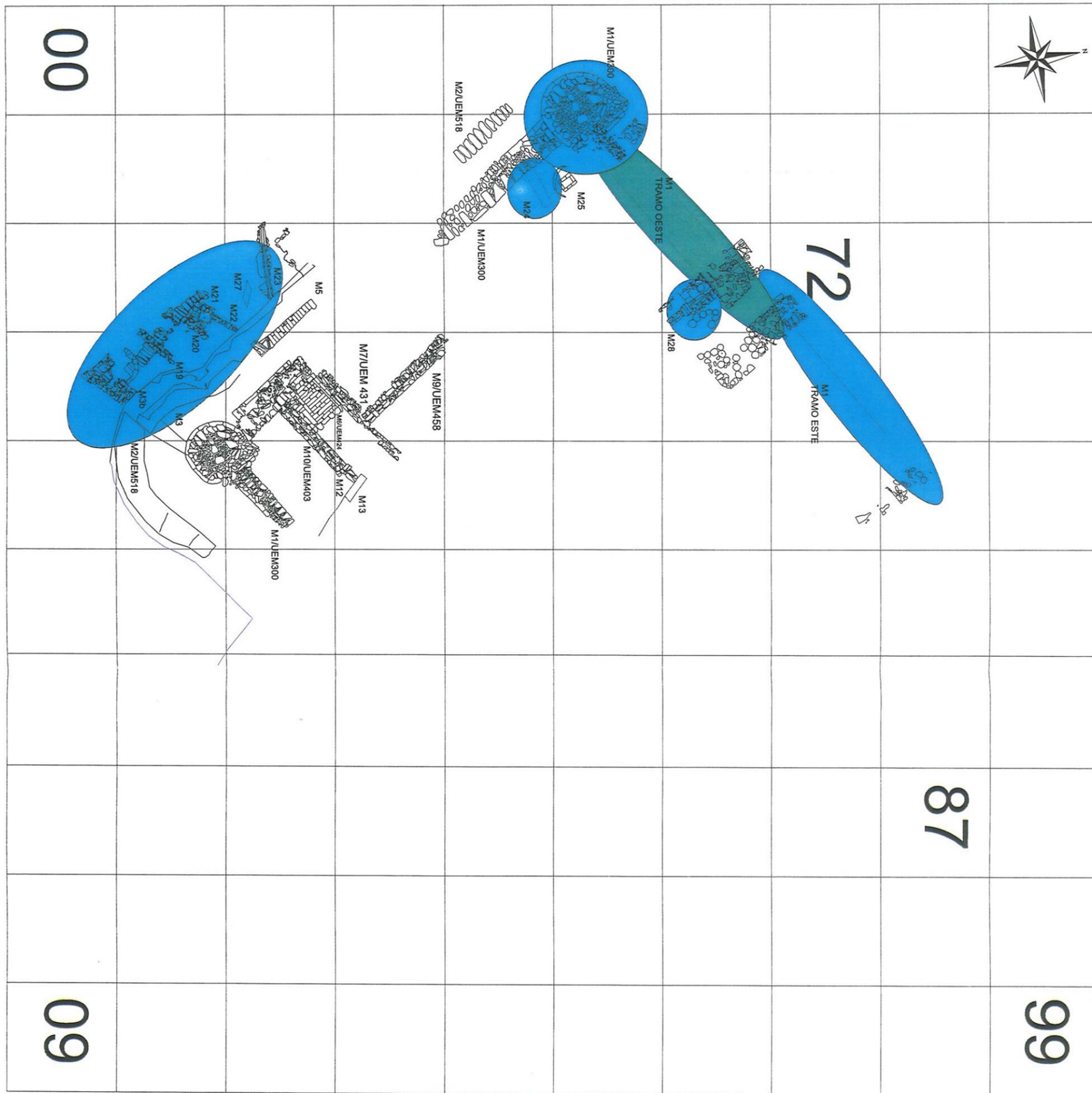
TÍTULO:	TRTAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006		
DIBUJO:	CÓDIGO COLOR POR ESTRUCTURAL		
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA		
Nº PLANO:	3	ESCALA:	ver dibujo
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA		
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI		
BIC materiales y conservación SLL			



TÍTULO:	TRTAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006		
DIBUJO:	ENCHARCAMIENTOS		
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA		
Nº PLANO:	4	ESCALA:	ver dibujo
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA		
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI		
BIC materiales y conservación SLL			



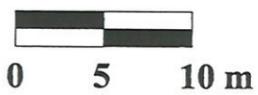
TÍTULO:	TRTAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006		
DIBUJO:	RELLENOS Y DRENAJES 2004/2005/2006		
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA		
Nº PLANO:	5	ESCALA:	ver dibujo
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA		
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI		
BIC materiales y conservación S.L.L.			



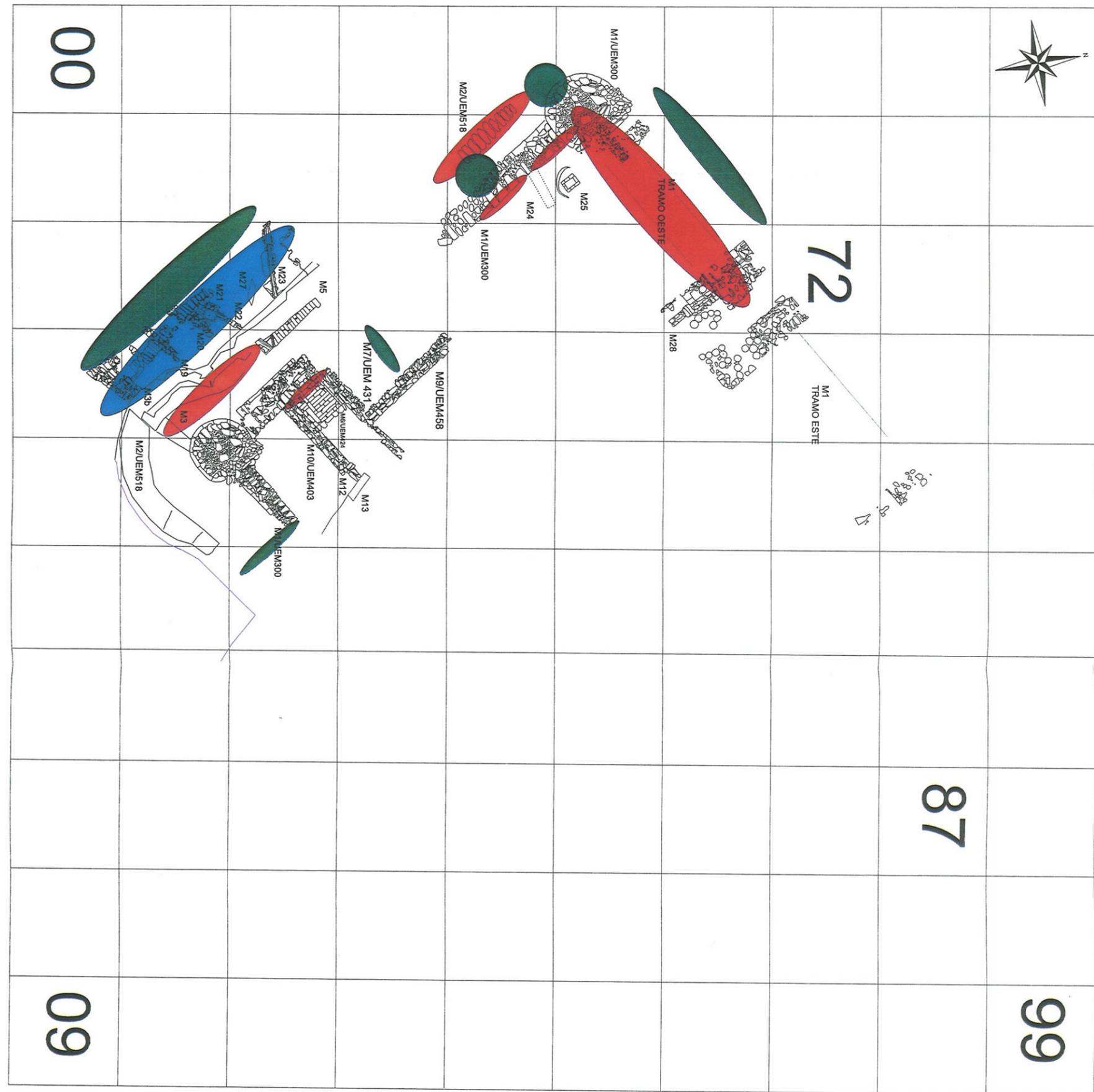
CONSOLIDACIÓN Y/O RECALCE.



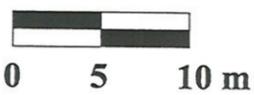
CONSOLIDACIÓN DE ARGAMASAS.



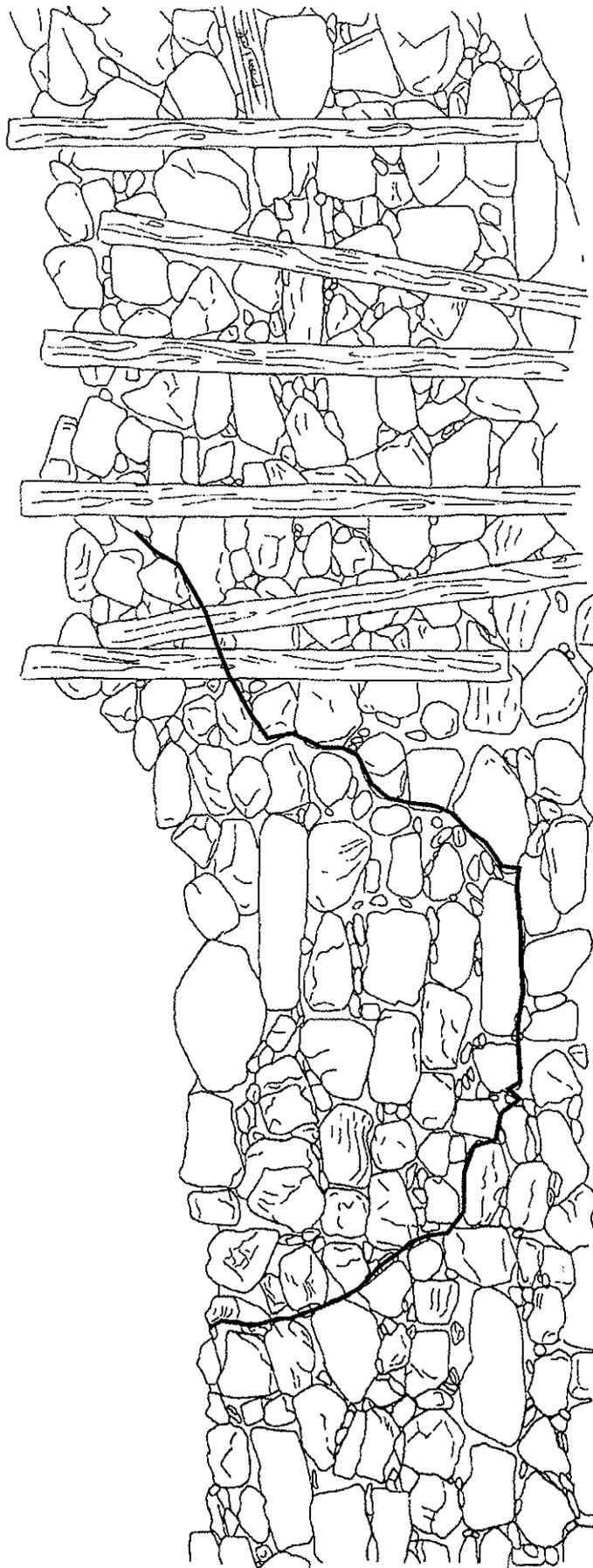
TÍTULO:	TRTAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006		
DIBUJO:	CONSOLIDACIÓN Y/O RECALCE		
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA		
Nº PLANO:	6	ESCALA:	ver dibujo
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA		
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI		
BIC materiales y conservación S.L.			



-  RIESGOS PERFILES ARQUEOLÓGICOS
-  RIESGOS POR ENCHARCAMIENTO.
-  RIESGO ESTRUCTURALES.



TÍTULO:	TRTAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006	
DIBUJO:	MAPA DE ALTERACIÓN DEL YACIMIENTO	
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA	
Nº PLANO:	8	ESCALA: ver dibujo
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA	
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI	
		



TÍTULO:	TRATAMIENTOS REALIZADOS FORTALEZA DE ROCHA FORTE 2006
DIBUJO:	TRAMO DESMONTADO M2
LUGAR:	ROCHA VELLA - SANTIAGO DE COMPOSTELA
Nº PLANO:	7 ESCALA: CROQUIS
PROCEDE:	EQUIPO TÉCNICO DE A ROCHA
EDICIÓN:	GONZALO BUCETA BRUNETI
BIC Instituto de Investigacións Científicas	

11. Agradecimientos.

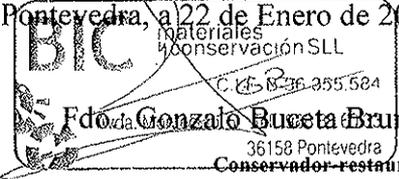
Agradecemos la colaboración prestada por la dirección arqueológica, representada por Dña. Raquel Casal y D. Fernando Acuña, así como, a todo su equipo técnico.

De gran ayuda han sido las valoraciones y opiniones expresadas por los técnicos y jefes del Servicio de Arqueoloxía de la Xunta de Galicia.

También agradecemos el apoyo prestado por D. Francisco Candela Castrillo, concejal delegado de Turismo y Plan estratégico del Exc. Concello de Santiago de Compostela y D. Angel Panero, director del Consorcio de la ciudad de Santiago de Compostela.

Y como no, a todos los que han trabajado para nosotros y sin cuya ayuda el proyecto no hubiera sido posible materializarlo: Xabi, Iria, Diego, María, Marta, Sandra, Beatriz, Berna, Edu, Elena, Clara, D. Carrera y Pati.

En Pontevedra, a 22 de Enero de 2007.



D. Gonzalo Buceta Bruneti.
36158 Pontevedra
Conservador-restaurador

2. FICHAS DIAGNOSIS

Tratamientos **R**ealizados
Fortaleza de **R**ocha **F**orte

Santiago de Compostela
2006

FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	1	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	MI	TIPOLOGÍA	ESTRUC. DEFENSIVA.
YACIMIENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS	ENLUCIDO.		M1: UEM300. Muralla principal interior. Cerca en informe arqueológico. Cuenta con diversos torreones y accesos.		
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS	PUERTA Y TORREONES.				
ELEMENTOS	CONTRAFUERTE.						
OBSERVACIONES	Se han consolidado aproximadamente 20 m de su cabecera comprendidos entre la torre de alta tensión hasta la cerca situada más al sur del yacimiento. Borje con diámetro EO 7 m y NS 5,50 m. Perpiaños de 40 x 144 cm. en algunos casos.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	1	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	MI		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPEJOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	338	Delimita áreas encharcamiento.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	400	DESNIVEL		
					0		
OBSERVACIONES	Relleno interior en sector 36/46. Relleno exterior hacia liza.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	1	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	MI		CIMENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN	En principio la cimentación es el propio afloramiento.						ANCHO CIMENTACIÓN
							0
							ALTURA CIMENTACIÓN
							0
MURO	Muro de sillería sogada con lechada de cal en juntas y posible revoco original de cal a tenor de los restos conservados. Posee varios torreones, el más visible y consolidado es el borje con UEM509, ubicado al suroeste del yacimiento. También es visible una entrada junto al mismo y unas posibles escaleras. Cuenta con mechinales y una puerta ciega.						ANCH <input type="text" value="300"/>
							ANCH <input type="text" value="224"/>
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR		MAMPOSTERÍA CICLÓPEA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	338	80	
		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	MEDIANO.				
		CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.	GRANDE.				
PARAMENTO EXTERIOR		SILLERÍA.	GRANDE.	GRANITO.	500	0	
LONG/PERÍMT.	0	Nº MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPEJOR TENDEL	0	Nº MUESTRA		TOMADA A		Grandes tizones en la cabecera de la cerca Sur. Donde se ubicaría torre del homenaje. Longitud tratada: aprox. 20 m. H. Min ext. 0 m no excavado	
ESPEJOR LLAGA	0	Nº MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	1	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	MI		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
Nº MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
Nº MUESTRA		ZONA		ESPEJOR	0	ALTURA MAX.	
Nº MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 1 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA MI

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
CON ARGAMASA: ORIGINAL.	ARGAMASA DE CAL HIDRATADA.	FRECU. 20-50%	JUNTAS.

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	M5	TOMADA A	0	OBSERVACIONES
Argamasa de cal áerea de granulometría muy fina y color blanco.					Ver analíticas. Tomada a 0 cm en los alto del torreón o borje UEM509

DATOS ENLUCIDO

REG N° 1 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA MI

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
PRESENTE.	PUNTU. -5%	0	PARAMENTO.	
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		Pequeños restos en altura lo que nos debe indicar que todo el paramento o gran parte de el estuvo recubierto con este revoco de cal.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 1 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA MI

DESCRIPCIÓN	
	Puerta de acceso proxima a borje (UEM509). Presenta entalles donde giraría la misma. Ancho 65 cm. Ancho de la cabecera en ese punto 169 cm. Desnivel respecto cota máxima cabecera M1 (UEM300) 105 cm. Hacia el norte de la misma parece existir un arranque de escaleras. Consultar informe arqueológico.

N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
		Todos estos datos consultarlos con arqueólogos directores.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 1 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA MI

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN	
RAÍCES.	FRECU. 20-50%	ARGAMASA.	<input type="checkbox"/> INSECTOS FRECUENCIA LOCALIZACIÓN
HERBÁCEA.	RESTO. 5-20%	MURO.	
SILVA.	RESTO. 5-20%	MURO.	
HELECHO.	PUNTU. -5%	MURO.	
LIQUEN.	RESTO. 5-20%	MURO.	
TOCÓN BROTADO.	PUNTU. -5%	MURO.	

OBSERVACIONES
 Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N°	1	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	MI		
		AGENTE	PROCESO		FORMA	FRECUENCIA	
1		ANTRÓPICO.	ABANDONO.		DERRUMBE.	ABUND. 50-90%	
2		ANTRÓPICO.	ABANDONO.		PÉRDIDA ALZADO.	ABUND. 50-90%	
3		ANTRÓPICO.	ROTACIÓN.		DERRUMBE.	RESTO. 5-20%	
4		ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.		MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	RESTO. 5-20%	
5		ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.		DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%	
6		LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.		PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%	
7		SEDIMENTO/ECOSISTEMA.	REACCIÓN ÁCIDO-BASE.		ARENIZACIÓN.	TOTAL +90%	
8		VEGETACIÓN.	PRESENCIA.		DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	ABUND. 50-90%	

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	ARGAMASA.
3	MURO.	7	ENLUCIDO.
4	MURO.	8	ARGAMASA.

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

Las descripción de agentes, procesos y formas es múltiple y variado por lo que solo reseñamos algunos tipos de alteración.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N°	1	CLAVE IDENTIF	1	ESTRUCTURA	MI		
		ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN	ESTRUCTURA NO EXCAVADA EN SU TOTALIDAD.				
		T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO	
			EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N°	1	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	MI	VALORACIÓN RIESGOS	
CONSERVACIÓN						ACCIÓN MECÁNICA	1
						ACCIÓN FÍSICA	2
						ACCIÓN QUÍMICA	2
						ACCIÓN BIOLÓGICA	2
						ACCIÓN ANTRÓPICA	1
LÍNEAS DE ACTUACIÓN							
		PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	3	URGENTE1	NADA URGENTE.
		PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	2	URGENTE2	RECOLOCACIÓN SILLARES. RECERCIDOS PUNTUALES.
		CIMENTACIÓN	3	ENLUCIDO	1	URGENTE3	
						URGENTE4	CONSOLIDACIÓN.
						URGENTE5	CONSOLIDACIÓN DE RESTOS.
						URGENTE6	DRENAJE.

OBSERVACIONES

La inclusión de ciertos recrecidos en la fase de musealización puede favorecer el mantenimiento del relleno interior de la propia muralla.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

I

CLAVE IDENTIFICACIÓN

I

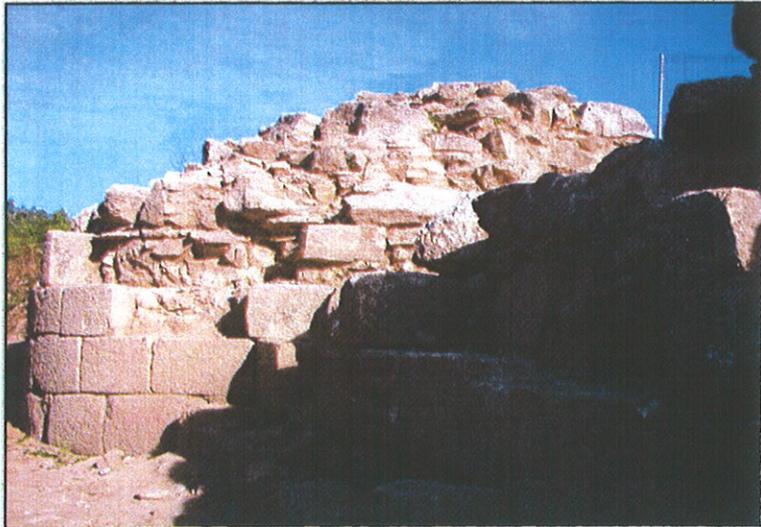
ESTRUCTURA

MI

TORREÓN SUR BORGE



TORREÓN OESTE



PUERTA CIEGA Y MECHINAL



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	2	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M2	TIPOLOGÍA	ESTRUC. DEFENSIVA.
YACIMIENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS	CONTRAFUERTE.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS	PUERTA?						
OBSERVACIONES	La parte más visible se extiende desde el Oeste del yacimiento hacia el Sureste. En principio de factura muchísimo más tocas que la interior (M1)						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	2	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M2		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	350	Delimita área escorrentía.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	450	DESNIVEL		
					0		
OBSERVACIONES	No excavada en su totalidad por exterior.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	2	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M2	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	En principio no se vislumbra la existencia de cualquier tipo de cimentación.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	El muro puede describirse como de tramos más o menos rectos y curvos. Muro de mampostería, en principio a hueso, de mala factura y sin disposición ordenada de los propios mampuestos. Su pérdida de aplomo en estrecha relación con lo anterior. Presenta contrafuertes o tirantes por su interior M3 (UEM514) y M4 (UEM505)					ANCH	0
						ANCH	0
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR		MAMPOSTERÍA NO CONCERTADA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	350	50	
		CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.	MEDIANO.	GRANODIORITA.			
			GRANDE.	GNEIS.			
PARAMENTO EXTERIOR		SILLAREJO.	PEQUEÑO.	GRANITO.	364	0	
		CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.	MEDIANO.	GRANODIORITA.			
			GRANDE.	GNEIS.			
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A	H. Mín. int. desde cabecera a cúpula sótnao. H. Mín ext. 0 (hacia noroeste yacimiento) H. Máx exterior 3,64 cm, medida aproximada. Ancho no tomado.		
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	2	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M2		
PAVIMENTO	DESCRIPCIÓN						
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
N° MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 2 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M2

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
SIN ARGAMASA: AUSENTE.	TIERRA.	ABUND. 50-90%	JUTNAS.
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.			

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
No creemos que poseyera argamasa propiamente dicha.			La falta de argamasa incide de forma negativa en su conservación.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 2 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M2

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 2 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M2

DESCRIPCIÓN			
Contrafuertes: M3 UEM514 y M4 UEM505.			

N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 2 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M2

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
RAÍCES.	FRECU. 20-50%	ARGAMASA.
HERBÁCEA.	ABUND. 50-90%	MURO.
SILVA.	RESTO. 5-20%	MURO.
HELECHO.	RESTO. 5-20%	MURO.
ORTIGA.	PUNTU. -5%	MURO.
TOCÓN BROTADO.	RESTO. 5-20%	MURO.
ÁRBOL.	RESTO. 5-20%	MURO.

INSECTOS <input type="checkbox"/>
FRECUENCIA
LOCALIZACIÓN

ERVACIONES

Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N°	2	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M2	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1						ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	DERRUMBE.	ABUND. 50-90%
2						ANTRÓPICO.	ABANDONO.	PÉRDIDA ALZADO.	RESTO. 5-20%
3						ANTRÓPICO.	ROTACIÓN.	DESAPLOMO.	RESTO. 5-20%
4						ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	RESTO. 5-20%
5						ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
6						LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA DE TIERRA DE ASIENTO.	FRECU. 20-50%
7						VEGETACIÓN.	PRESENCIA.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	RESTO. 5-20%
8						VEGETACIÓN.	PRESENCIA.	DERRUMBE.	RESTO. 5-20%

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	TIERRA.
3	MURO.	7	MURO.
4	MURO.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

Casi todas las patologías son indirectas y se deben a la mala ejecución de la obra en origen. O sea, antes de ser creada ésta ya estaba destinada a degradarse.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N°	2	CLAVE IDENTIF	1	ESTRUCTURA	M2	ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN	ESTRUCTURA NO EXCAVADA EN SU TOTALIDAD.																									
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">T.A. PAVIMENTO</th> <th style="width: 20%;">T.A. CIMENTACIÓN</th> <th style="width: 20%;">T.A. MURO</th> <th style="width: 20%;">T.A. ARGAMASA</th> <th style="width: 20%;">T.A. ENLUCIDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>EXCAVACIÓN.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO			EXCAVACIÓN.																		
T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO																												
		EXCAVACIÓN.																														

OBSERVACIONES

da por excavar gran parte de la misma. Sobre todo su cara exterior.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N°	2	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M2	VALORACIÓN RIESGOS																					
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 80%;">ACCIÓN MECÁNICA</td> <td style="width: 20%;">1</td> </tr> <tr> <td>ACCIÓN FÍSICA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ACCIÓN QUÍMICA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ACCIÓN BIOLÓGICA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ACCIÓN ANTRÓPICA</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	ACCIÓN MECÁNICA	1	ACCIÓN FÍSICA	2	ACCIÓN QUÍMICA	2	ACCIÓN BIOLÓGICA	1	ACCIÓN ANTRÓPICA	1											
ACCIÓN MECÁNICA	1																										
ACCIÓN FÍSICA	2																										
ACCIÓN QUÍMICA	2																										
ACCIÓN BIOLÓGICA	1																										
ACCIÓN ANTRÓPICA	1																										
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">CONSERVACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">PAVIMENTO ORIGINAL</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 60%;">MURO</td> </tr> <tr> <td>PAVIMENTO RECONSTRUIDO</td> <td></td> <td>ARGAMASA</td> </tr> <tr> <td>CIMENTACIÓN</td> <td></td> <td>ENLUCIDO</td> </tr> </tbody> </table>	CONSERVACIÓN			PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	CIMENTACIÓN		ENLUCIDO									
CONSERVACIÓN																											
PAVIMENTO ORIGINAL		MURO																									
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA																									
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO																									
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">LÍNEAS DE ACTUACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">ACTUACIONES CIMENTACIÓN</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 60%;">URGENTE1</td> </tr> <tr> <td>ACTUACIONES MURO</td> <td>1</td> <td>URGENTE2</td> </tr> <tr> <td>ACTUACIONES PAVIMENTO</td> <td></td> <td>URGENTE3</td> </tr> <tr> <td>ACTUACIONES ARGAMASA</td> <td>1</td> <td>URGENTE4</td> </tr> <tr> <td>ACTUACIONES ENLUCIDO</td> <td></td> <td>URGENTE5</td> </tr> <tr> <td>ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA</td> <td>1</td> <td>URGENTE6</td> </tr> </tbody> </table>	LÍNEAS DE ACTUACIÓN			ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6
LÍNEAS DE ACTUACIÓN																											
ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1																									
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2																									
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3																									
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4																									
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5																									
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6																									

OBSERVACIONES

Actualmente entibada. Será preciso desmontar parte de la misma y volver a recrecer.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°	2	CLAVE IDENTIFICACIÓN	1
ESTRUCTURA			M2

PARAMENTO INTERIOR CERCA (M2)



M2 EN EL SECTOR 27/37



VISTA M2 2005



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	3	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M3	TIPOLOGIA	ESTRUCTURA REFUERZO.
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		DESCRIPCIÓN	M3: UEM514. Es el muro de unión entre el torreón (UEM509) y la falsa braga (UEM518).		
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Muro derruido en parte que haría de tirante o contrafuerte entre torreón y falsa braga. Ubicado en el sector 27/37 según informe arqueológico. En principio debería llegar hasta una altura igual a la de la falsa braga.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	3	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M3	
INTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPELOR	HIDROLOGÍA		
	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	154	Delimita área encharcamiento.		
EXTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPELOR	DESIVEL		
	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	103	0		
OBSERVACIONES	Relleno interior hacia el SE y Relleno exterior hacia el NO.					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	3	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M3	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	No presenta cimentación.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
MURO	Se une o imbrica con falsa braga, zona que presenta derrumbe. Es cortado a su vez por el torreón. Muro recto y muy ancho que presenta gran relleno interior. Por tanto no se aprecian tizones.					ALTURA CIMENTACIÓN	0
	TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.		
PARAMENTO INTERIOR	MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	MEDIANO.	GRANITO.	154	145		
	CUÑAS Y RELLENO.	GRANDE.	GNEIS.				
PARAMENTO EXTERIOR	MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	MEDIANO.	GRANITO.	103	82		
	CUÑAS Y RELLENO.	GRANDE.	GNEIS.				
LONG/PERÍMT.	2	Nº MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES			
ESPELOR TENDEL	0	Nº MUESTRA	TOMADA A	L: 2,14 m.			
ESPELOR LLAGA	0	Nº MUESTRA	TOMADA A				

DATOS PAVIMENTO

REG N°	3	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M3	
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN				
Nº MUESTRA		ZONA	DESIVEL	ALTURA MÍN.		
Nº MUESTRA		ZONA	ESPELOR	0	ALTURA MAX.	
Nº MUESTRA		ZONA				
OBSERVACIONES	No procede.					

DATOS ARGAMASA

REG N° **3** CLAV. IDENT. **1** ESTRUCTURA **M3**

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
CON ARGAMASA: ORIGINAL.	ARGAMASA DE BARRO Y ARENA.	ABUND. 50-90%	JUNTAS.
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.			

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Argamasa de tierra y fracción arcillosa baja en la actualidad. Color: marrones. Granulometría: fina y media.			Pérdida de todas sus propiedades.

DATOS ENLUCIDO

REG N° **3** CLAV. IDENT. **1** ESTRUCTURA **M3**

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No precede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° **3** CLAV. IDENT. **1** ESTRUCTURA **M3**

DESCRIPCIÓN	N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
			No procede.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° **3** CLAV. IDENT. **1** ESTRUCTURA **M3**

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN	
RAÍCES.	FRECU. 20-50%	ARGAMASA.	<input type="checkbox"/> INSECTOS
HERBÁCEA.	PUNTU. -5%	MURO.	FRECUENCIA
MUSGO.	PUNTU. -5%	MURO.	LOCALIZACIÓN

ERVACIONES
 Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 3 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M3

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	FRECU. 20-50%
2	ANTRÓPICO.	EXCESO EMPUJE.	DERRUMBE.	RESTO. 5-20%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	
2	ARGAMASA.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4		8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 3 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M3

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN MURO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD.

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 3 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M3

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	ENCINTADO Y PEQUEÑOS REFUERZOS.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	SUSTITUCIÓN POR ARGAMASA DE CAL.
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	TAPADO-RELLENO.

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

OBSERVACIONES

Riesgo alto en acción mecánica por empuja de falsa braga (UEM518).

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N° 3 CLAVE IDENTIFICACIÓN 1

ESTRUCTURA M3

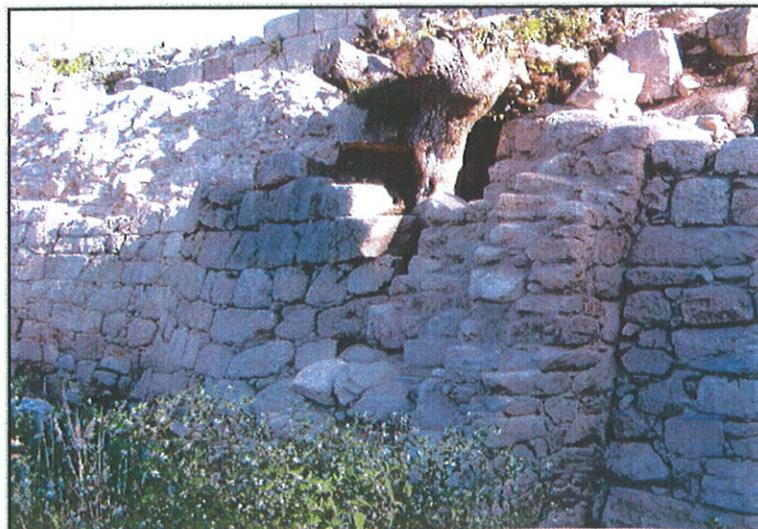
M3 AL SUR



M3 AL NORTE



M3 AL SUR



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	4	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M4	TIPOLOGÍA	ESTRUCTURA REFUERZO.
CERRAMIENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA		DESCRIPCIÓN
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		M4: UEM505. Muro de contención entre cerca, M1 (UEM300) y falsa braga, M2 (UEM518). También forma parte del cerramiento Sur del Sotano (M5)			
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	El dato de que se corresponda con el cerramiento del sótano por su vertiente Sur debe ser consultado con arqueólogo director. Al igual que M3 imbrica directamente con falsa braga no ocurriendo lo mismo con la muralla principal (M1).						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	4	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M4	
INTERIOR	<input type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPEJOR	HIDROLOGÍA	
				0	Delimita área encharcamiento.	
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>			340	DESNIVEL	
					0	
OBSERVACIONES	Relleno Exterior hacia el Sur. Relleno interior no contemplado pues se corresponde con el sótano.					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	4	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M4	CIMENTACIÓN	<input type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN	Al igual que M3 (UEM514) no presenta cimentación.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	Muro recto de unión entre falsa braga, muralla secundaria (M2), y cera, murala principal (M1). Actualmente presenta solidez aunque la falta de cimentación y el desarrollo de la excavación ejecutada hacen que presente cierta inestabilidad. Por esto y por el empuje que ejercen cúpula de sotano y falsa braga ha sido apuntalado.					ANCH	125
						ANCH	108
PARAMENTO INTERIOR	TIPO		MAMPUESTO/PERPIAÑO		MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.
						0	0
PARAMENTO EXTERIOR	MAMPOSTERÍA CONCERTADA.		PEQUEÑO.		GRANITO.	260	164
	CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.		MEDIANO.		GNEIS.		
			GRANDE.				
LONG/PERÍMT.	2	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPEJOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		L: 2,03 m. H. Máx 260 sin contar perfil térreo sobre el que se asienta, de 80 cm aprox.	
ESPEJOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	4	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M4	
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN				
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.
N° MUESTRA		ZONA		ESPEJOR	0	ALTURA MAX.
N° MUESTRA		ZONA				
OBSERVACIONES	No procede aunque por encima de el, por debajo del sector 25/35 parece que existen restos. Consultar informe arqueológico en todo caso.					

DATOS ARGAMASA

REG N° 4 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M4

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
CON ARGAMASA: ORIGINAL.	ARGAMASA DE BARRO Y ARENA.	ABUND. 50-90%	JUNTAS.
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.			

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Argamasa de tierra y fracción arcillosa baja en la actualidad. Color: marrones. Granulometría: fina y media.			Pérdida de todas sus propiedades.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 4 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M4

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 4 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M4

DESCRIPCIÓN	N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
			No procede.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 4 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M4

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
RAÍCES.	RESTO. 5-20%	ARGAMASA.

INSECTOS

FRECUENCIA

LOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES

Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N°	4	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M4	
AGENTE		PROCESO		FORMA		FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	RESTO. 5-20%		
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	DESAPLOMO.	PUNTU. -5%		
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	RIESGO DESPLOME.	TOTAL +90%		
4	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	ABUND. 50-90%		
5	FUERZA.	ASIENTO CONTINUO.	RIESGO DESPLOME	TOTAL +90%		
6	FUERZA.	ASIENTO CONTINUO.	GRIETA VERTICAL.	PUNTU. -5%		
7	FUERZA.	EXCESO EMPUJE.	COMBAMIENTO.	FRECU. 20-50%		
8	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%		

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	MURO.
2	MURO.	6	MURO.
3	MURO.	7	MURO.
4	ARGAMASA.	8	ARGAMASA.

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

Muro entibado en la actualidad y al que se se aportó relleno exterior para compensar la pérdida de suelo portante.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N°	4	CLAVE IDENTIF	1	ESTRUCTURA	M4
ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN		MURO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD.			
T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO	
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.		

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N°	4	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M4
CONSERVACIÓN					
PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2		
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1		
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO			
LÍNEAS DE ACTUACIÓN					
ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1			
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2		ENTIBACIÓN Y CONSOLIDACIÓN.	
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3			
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4		SUSTITUCIÓN POR ARGAMASA DE CAL.	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5			
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6		TAPADO-RELLENO.	

VALORACIÓN RIESGOS	
ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

OBSERVACIONES

Junto con la falsa braga (M2) debe ser uno de los primeros muros en tratarse en sucesivas campañas. No se descarta realizarle una cimentación específica. Valoración conservación muro: 2 regular a octubre de 2004.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

4

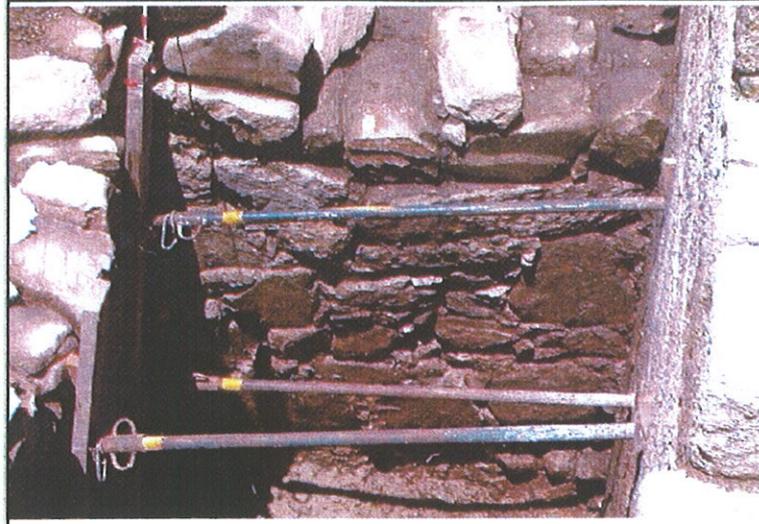
CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M4

PARAMENTO DE M4



M4 EN 2005



CÚPULA DE SÓTANO TRAS M4



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	5	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M5	TIPOLOGIA	ESCALERA.
ELEMENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			AREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	ESCALERA ACCESO.	ELEMENTOS		Consultar UEM en informe arqueológico. Es la escalera de acceso al sótano.			
ELEMENTOS	MUROS CONTIGUOS.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS	"CÚPULA"						
OBSERVACIONES	Consta de 16 escalones y dos canalizaciones. En los paramentos contiguos se observan marcas de cantero. La cubierta de bajada formada por perpiños que descienden junto con escalera.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	5	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M5	
INTERIOR	<input type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA	
				0	Área de encharcamiento y escorrentía en peldaños.	
EXTERIOR	<input type="checkbox"/>			0	DESNIVEL	
					0	
OBSERVACIONES	En época de lluvias el agua llega a alcanzar los 50 cm.					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	5	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M5	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN	No procede.					ANCHO CIMENTACIÓN
						0
MURO	No procede.					ALTURA CIMENTACIÓN
						0
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.
PARAMENTO INTERIOR					0	0
PARAMENTO EXTERIOR					0	0
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		No procede.
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A		

DATOS PAVIMENTO

REG N°	5	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M5	
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN				
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.
N° MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.
N° MUESTRA		ZONA				
OBSERVACIONES	No procede.					

DATOS ARGAMASA

REG N° 5 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M5

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
CON ARGAMASA: ORIGINAL.	ARGAMASA DE CAL HIDRATADA.	RESTO. 5-20%	CÚPULA.
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.	TIERRA.	FRECU. 20-50%	PELDAÑOS.

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Argamasa de cal aérea muy fragmentada y descohesionada. Tierra vegetal en peldaños.			

Abrá que retacar perpiños de cúpula con un nuevo mortero de cal.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 5 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M5

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 5 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M5

DESCRIPCIÓN Podrían describirse aquí la canalizaciones y una especie de salida o tunel estrecho al fondo del sotano en su vertiente Suroeste. Como no también, las marcas de cantero que se observan en el paramento derecho bajando las anteriores.

N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
		Los canales se anegan en épocas de lluvias abundantes.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 5 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M5

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN	
HERBÁCEA.	RESTO. 5-20%	EN MUROS CONTIGUOS Y PELDAÑOS.	INSECTOS <input type="checkbox"/>
HONGO.	PUNTO. -5%	EN MUROS CONTIGUOS.	FRECUENCIA
LIQUEN.	ABUND. 50-90%	EN MUROS CONTIGUOS Y PELDAÑOS.	LOCALIZACIÓN
ALGAS	ABUND. 50-90%	EN MUROS CONTIGUOS.	

ERVACIONES
 Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 5 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M5

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	FUERZA.	EMPUJE.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	RESTO. 5-20%
2	AGUA.	ARRASTRE	LODO	ABUND. 50-90%
3	AGUA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
4	AGUA.	PRESENCIA.	DESARROLLO MICROORGANISMOS.	ABUND. 50-90%
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MUROS CONTIGUOS Y PELDAÑOS.	5	
2	CANALES Y PELDAÑOS.	6	
3	CÚPULA.	7	
4	MUROS CONTIGUOS Y PELDAÑOS.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

También es posible la existencia de un asentamientos en la superficie portante de los peldaños.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 5 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M5

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO

OBSERVACIONES

procede.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 5 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M5

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN Y CONTROL.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6	DRENAJE.

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	1
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

OBSERVACIONES

La valoración dada en conservación y líneas de actuación muro se corresponde con la valoración dada a las escaleras en sí.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N° 5 CLAVE IDENTIFICACIÓN 1

ESTRUCTURA M5

"CÚPULA" DE M5" ENTRADA A SÓTANO



ENCHARCAMIENTO Y CANALIZACIÓN



CANAL DE SALIDA EN M5



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	6	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M6	TIPOLOGIA	ESCALERA.
CIMENTAMIENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			AREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	ESCALERA ACCESO.		ELEMENTOS				
ELEMENTOS			ELEMENTOS				
ELEMENTOS			ELEMENTOS				
OBSERVACIONES	Consta de 14 escalones que dan directamente al aljibe. Orientadas en dirección NE. En esta zona se encuentran dos arcos un de medio punto y otro apuntado. Es la zona que más estucos conserva en paramentos.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	6	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M6		
INTERIOR	<input type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPEJOR	HIDROLOGÍA		
				0	Área de encharcamiento y escorrentía en peldaños.		
EXTERIOR	<input type="checkbox"/>			0	DESNIVEL		
					0		
OBSERVACIONES	En época de lluvias el agua llega a alcanzar los 90 cm.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	6	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M6	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	No procede.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	No procede.					ANCH	0
						ANCH	0
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR					0	0	
PARAMENTO EXTERIOR					0	0	
LONG/PERÍMT.	0	Nº MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPEJOR TENDEL	0	Nº MUESTRA		TOMADA A	No procede.		
ESPEJOR LLAGA	0	Nº MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	6	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M6		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
Nº MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
Nº MUESTRA		ZONA		ESPEJOR	0	ALTURA MAX.	
Nº MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS PATOLOGÍAS

REG N°	6	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M6
AGENTE		PROCESO		FORMA	FRECUENCIA
1	FUERZA.	EMPUJE.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	RESTO. 5-20%	
2	FUERZA FLEXIÓN.	ASIEN TO CONTINUO.	GRIETA TRANSVERSAL.	FRECU. 20-50%	
3	AGUA.	ARRASTRE.	PÉRDIDA ASIEN TO.	FRECU. 20-50%	
4	AGUA.	HIDRÓLISIS.	ARENIZACIÓN.	RESTO. 5-20%	
5					
6					
7					
8					

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	PELDAÑOS.	5
2	PELDAÑOS.	6
3	TERRENO PORTANTE.	7
4	PELDAÑOS.	8

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

El arrastre continuo del terreno portante por escorrentía y lixiviación hace que los peldaños queden "en el aire" y por tanto se formen grietas verticales que terminan por romperlos.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N°	6	CLAVE IDENTIF	1	ESTRUCTURA	M6
ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN					
T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO	

OBSERVACIONES

procede.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N°	6	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M6
CONSERVACIÓN					
PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1		
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA			
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO			
LÍNEAS DE ACTUACIÓN					
ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1			
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2		RETACADO Y COSIDO.	
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3			
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4			
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5			
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6		ESTUDIO DE DRENAJE.	

VALORACIÓN RIEGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

OBSERVACIONES

La valoración dada en conservación y líneas de actuación muro se corresponde con la valoración dada a las escaleras en sí.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N° 6 CLAVE IDENTIFICACIÓN 1

ESTRUCTURA M6

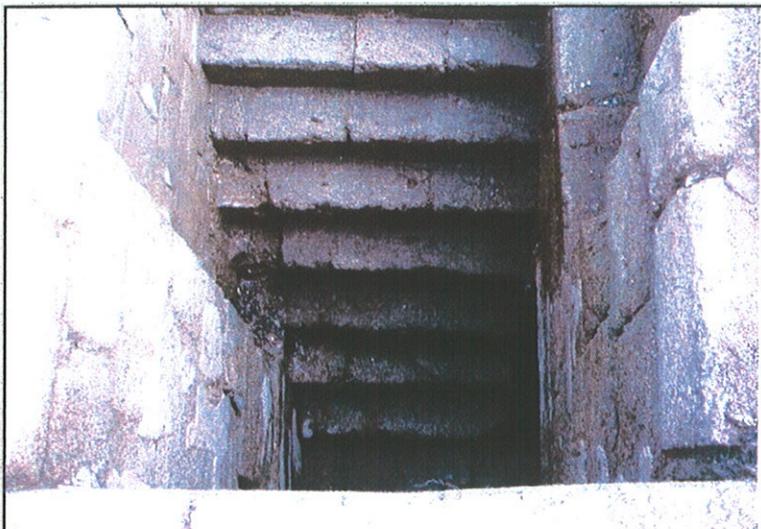
VISTA DE M6, ESCALERAS BAJADA ALJIBE



OTRA VISTA DE M6



VISTA EN PLANTA



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	7	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M7	TIPOLOGIA	DELIMITACIÓN ÁREA.
PARAMENTO	FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN		
ELEMENTOS	CIMENTACIÓN.	ELEMENTOS	M7: UEM431. Muro recto que corre en dirección Este-Oeste. Muro recto que se sitúa a la derecha bajando hacia la fuente.				
ELEMENTOS	MURO Y ZÓCALO.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Este muro imbrica con M9 (UE 458), coetáneo y monta por encima de M1 (muralla) que a su vez lo corta. Hacia el Este se conserva una hilada (UEM530) por encima de perfil térreo(UEM534)..						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	7	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M7	
INTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	134	Delimita área encharcamiento.		
EXTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	190	DESNIVEL		
				0		
OBSERVACIONES	Sedimento interior hacia el Sur. Sedimento exterior hacia el Norte. Espesores para UEM 431. Espesores para UEM530: máx. interior 94 y mín. interior 17. Máx. ext. 80 y mín. ext. 44. Hacia el norte 2 hiladas y hacia el sur 3 hiladas.					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	7	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M7	CIMENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN	Piedras saliente en su parte inferior que parecen formar una cimentación recta tipo caja (UE 544). Las piedras son mampuestos dispuestos irregularmente. También se observa un zócalo en el tramo próximo a las escaleras. La cimentación visible por su cara Norte parece entroncar con un suelo pétreo de lajas. Consultar informe arqueológico.					ANCHOS CIMENTACIÓN
						27
MURO	Muro recto, sólido y bien aplomado, salvo en su cabecera. Bastante sogado. Muro doble con relleno interior y posible presencia de tizones. Contiene piedras salientes en cara Norte (mechinales?) a 70-110 cm de la cimentación que podrían soportar algún tipo de entramado de madera.UEM530: H. Máx: 103 y H. Min. 0 cm. Ancho máx: 87 cm y min: 40 cm.					ALTURA CIMENTACIÓN
						0
				ANCH	74	
				ANCH	66	
				H. MÁX.		H. MÍN.
PARAMENTO INTERIOR	TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	134		50
	MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	PEQUEÑO.	GRANITO.			
	CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.	MEDIANO.	GNEIS.			
		GRANDE.	ESQUISTO.			
PARAMENTO EXTERIOR	TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	190		69
	MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	MEDIANO.	GRANITO.			
	CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.	MEDIANO.	GNEIS.			
		GRANDE.	ESQUISTO.			
LONG/PERÍMT.	7	Nº MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	4	Nº MUESTRA	TOMADA A	UEM431 L: 6,90 m. UEM530 L: 3,90 m.		
ESPESOR LLAGA	1	Nº MUESTRA	TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	7	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M7	
PAVIMENTO	ORIGINAL.	DESCRIPCIÓN				
	TIERRA BATIDA.	Este muro delimita junto con M9 (UEM458) y M1 (UEM467) el sector 34/35 donde se conserva un perfil térreo cuya superficie superior es un pavimento (UE415). Consultar informe arqueológico.				
Nº MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.
Nº MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.
Nº MUESTRA		ZONA				
OBSERVACIONES	UE415 en informe arqueológico. Pavimento muy endurecido de color amarillo que se extendía prácticamente por toda la superficie a excavar.					

DATOS ARGAMASA

REG N° 7 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M7

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
CON ARGAMASA: ORIGINAL.	ARGAMASA DE BARRO Y ARENA.	ABUND. 50-90%	JUNTAS.
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.			

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Argamasa de tierra y fracción arcillosa baja en la actualidad. Color: marrones. Granulometría: fina y media.			
			Pérdida de todas sus propiedades.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 7 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M7

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
PRESENTE.	PUNTU. -5%	1	PARAMENTO SUR.	Color blanco, textura fina. En principio dos capas.
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		Destruído en su mayor parte solamente se conservan una superficie muy pequeña en el tramo más al Oeste del muro sobre el zócalo de bajada a la fuente.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 7 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M7

DESCRIPCIÓN Consultar informe arqueológico para el agujero circular (UE468) tapado por una estructura, posiblemente de combustión cuyo código es UE461 en informe arqueológico. Estaba "formado por multitud de fragmentos de tejas de diferentes tamaños apelmazadas sin ningún tipo de consolidante que parecía presentar una forma tendente a lo rectangular y en la que se detectaron restos de carbones y síntomas de quemado".

N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
		Ver informe arqueológico.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 7 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M7

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
RAÍCES.	FRECU. 20-50%	ARGAMASA.
HERBÁCEA.	RESTO. 5-20%	MURO.
SILVA.	PUNTU. -5%	MURO.
"FIUNCHO"	PUNTU. -5%	MURO.
ORTIGA.	PUNTU. -5%	MURO.

INSECTOS <input type="checkbox"/>
FRECUENCIA
LOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES
 Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N°	7	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M7
AGENTE		PROCESO		FORMA	FRECUENCIA
1		ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	ABUND. 50-90%
2		ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
3		ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4		LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
5		SEDIMENTO/ECOSISTEMA.	REACCIÓN ÁCIDO-BASE.	ARENIZACIÓN.	TOTAL +90%
6					
7					
8					

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ENLUCIDO.
2	MURO.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4	ARGAMASA.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

En su extremo norte solo conserva una hilada producto de un posible recrecido (UEM530). Se conserva una hilada sobre perfil térreo (UEM534).

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N°	7	CLAVE IDENTIF	1	ESTRUCTURA	M7
ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN		MURO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD.			
T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO	
	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.		

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N°	7	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M7
CONSERVACIÓN					
		PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
		PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1
		CIMENTACIÓN	3	ENLUCIDO	1
LÍNEAS DE ACTUACIÓN					
		ACTUACIONES CIMENTACIÓN	1	URGENTE1	TAPADO-RELLENO.
		ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	ENCINTADO Y PEQUEÑOS REFUERZOS.
		ACTUACIONES PAVIMENTO	1	URGENTE3	CONSOLIDACIÓN.
		ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	SUSTITUCIÓN POR ARGAMASA DE CAL.
		ACTUACIONES ENLUCIDO	1	URGENTE5	CONSOLIDACIÓN.
		ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6	TAPADO-RELLENO.

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	2
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

OBSERVACIONES

La valoración de riesgos se establece a partir de la observación del muro en su extremo norte (UEM530) con mayor riesgo de conservación.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

17

CLAVE IDENTIFICACIÓN

I

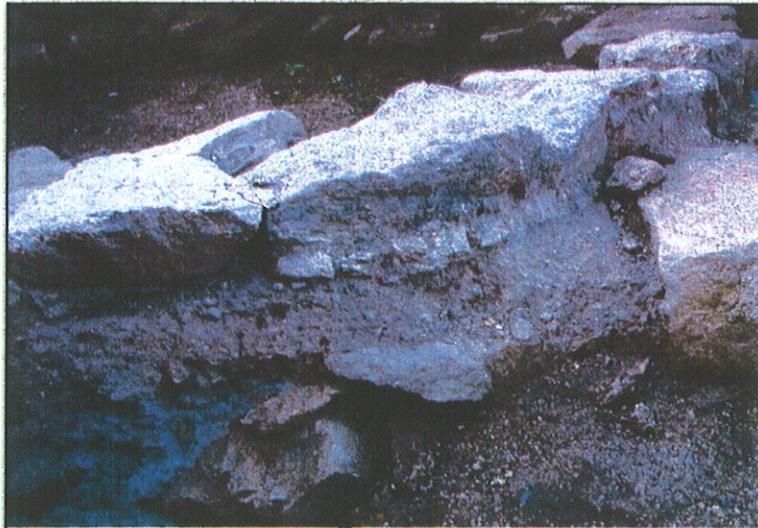
ESTRUCTURA

M17

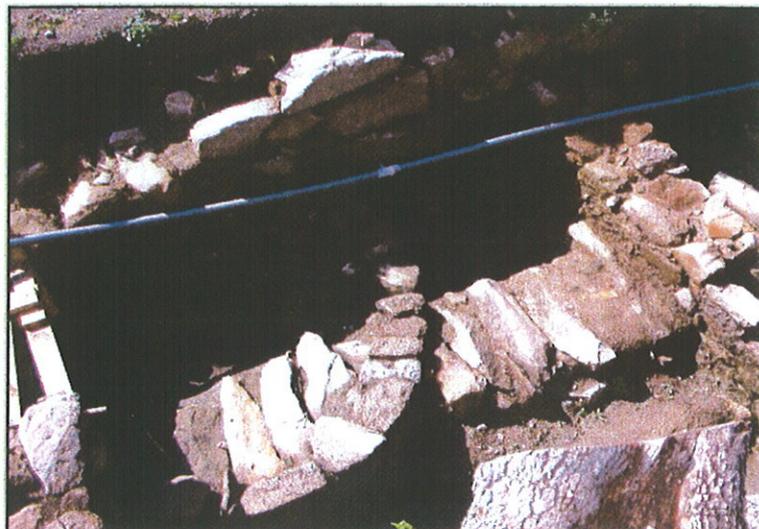
INICIAL M17



PERFIL TRAS CONSOLIDACIÓN



FINAL M17



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	18	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M18	TIPOLOGÍA	
LUGAR	FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	26-27	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS		ELEMENTOS		Tajea que corre en dirección NO-SE. Cortada en principio por M3 en Sector 27.			
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Grandes mampuestos dispuestos paralelamente. Se desconoce aún su sección pues no se ha limpiado.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	18	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M18		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	ÁREA ENCHARCAMIENTO.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	DESNIVEL		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	0		
OBSERVACIONES	Tomar desnivel.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	18	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M18	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	0
MURO						ALTURA CIMENTACIÓN	0
		ANCH	0	ANCH	0	H. MÁX.	H. MÍN.
PARAMENTO INTERIOR	TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL			0	0
PARAMENTO EXTERIOR						0	0
LONG/PERÍM.	11	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		Ancho máximo 124 cm.	
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	18	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M18		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 18 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M18

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	POSIBLES MOVIMIENTOS EN ELEMENTO	PUNTU. -5%
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	TAJEA.	5	
2		6	
3		7	
4		8	

ACCESO	
VANDALISMO	
FURTIVOS	

OBSERVACIONES

Revisar pasado 1 año.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 18 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M18

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO

OBSERVACIONES

... todavía no excavada y estudiada en profundidad.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIENTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 18 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M18

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	3
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	3
ACCIÓN FÍSICA	3
ACCIÓN QUÍMICA	3
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	3	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Muro corresponde a tajea.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

18

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M18

TAJEA INICIO EXCAVACIÓN



TAJEA CORTA M20



TAJEA Y GRUPO M20, 21 Y 22



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	19	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M19	TIPOLOGÍA	ESTRUC. ANEXA.
COMUNICACION		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			AREA	26	DESCRIPCIÓN
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		Estructura recta que monta por encima de tajea en sector 26.			
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Descrece su alzado en dirección SO-NE.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	19	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M19		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	57	ÁREA ENCHARCAMIENTO.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>		TAPA TODOS ELEMENTOS.	16	DESNIVEL		
		SEDIMENTO ORIGINAL.			0		
OBSERVACIONES							

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	19	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M19	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	Se asienta sobre perfil arqueológico.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	Longitud: 4,42 m. Muro recto de doble hoja y relleno interior. No se observan tizones en principio. La cara más regular de los mampuestos hacia el exterior. Mampostería concertada.					ANCH	68
						ANCH	31
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	57	16	
		CUÑAS Y RELLENO.	MEDIANO.	GNEIS.			
PARAMENTO EXTERIOR		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	0	0	
		CUÑAS Y RELLENO.	MEDIANO Y PEQUEÑO.	GNEIS.			
LONG/PERÍMT.	4	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		Monta por tajea. Tomar datos paramento exterior. Hacia NO.	
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	19	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M19		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
N° MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 19 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M19

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
AUSENTE.	TIERRA.	TOTAL +90%	MURO.

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Transformada en tierra vegetal.			
			En origen posiblemente en composición cal y xabre.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 19 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M19

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 19 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M19

DESCRIPCIÓN

N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
		No procede.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 19 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M19

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN

INSECTOS <input type="checkbox"/>
FRECUENCIA
LOCALIZACIÓN

ERVACIONES

Nada en Octrubre de 2005.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 19 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M19

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	ABUND. 50-90%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	INESTABILIDAD POR PERFIL DEJADO.	ABUND. 50-90%
5	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4	CIMENTOS DE MURO.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	FRECUENTE.

OBSERVACIONES

Revisar pasado 1 año.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 19 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M19

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

estabilidad por perfil dejado como sustento de estructura.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 19 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M19

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	2
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Estudiar recalce o consolidación de perfil dejado como cimiento.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

19

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M19

CARA EXTERIOR M19



VISTA DE CABECERA Y FINAL



OTRA VISTA DE M19



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	20	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M20	TIPOLOGÍA	ESTRUC. ANEXA.
YACIMIENTO		ÁREA	26	DESCRIPCIÓN			
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		Pequeño muro situado al SE de la pila ubicada ntre sectores 25 y 26.			
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Posiblemente relacionada con la pila y resto de estructuras adyacentes. Por esto la consideraos estructura anexa. El tramo conservado es cortado por Tajea.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	20	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M20		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	ÁREA ENCHARCAMIENTO.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	DESNIVEL		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0			
OBSERVACIONES	Tomar datos de espesor,						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	20	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M20	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	
						0	
MURO		Muro más o menos recto adosado a pila con doble cara y relleno interior.				ALTURA CIMENTACIÓN	
						0	
						ANCH	0
						ANCH	0
PARAMENTO INTERIOR		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	0	0	
		RELLENO.	MEDIANO.				
			GRANDE.				
PARAMENTO EXTERIOR		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	RELLENO.	GRANITO.	0	0	
		RELLENO.	MEDIANO.				
			GRANDE.				
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		Tomar datos de alturas máxima y mínimas. También de espesores.	
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	20	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M20		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 20 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M20

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
AUSENTE.	TIERRA.	TOTAL +90%	MURO.

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Transformada en tierra vegetal.			En origen posiblemente mortero mixto: cal y xabre.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 20 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M20

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 20 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M20

DESCRIPCIÓN	

N° MUESTRA	ZONA		OBSERVACIONES
			No procede.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 20 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M20

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN	
			<input type="checkbox"/> INSECTOS FRECUENCIA LOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES
Nada en Octubre de 2005.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 20 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M20

#	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	ABUND. 50-90%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	INESTABILIDAD POR PERFIL DEJADO.	ABUND. 50-90%
5	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4	CIMENTOS DE MURO.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	FRECUENTE.

OBSERVACIONES

Revisar pasado 1 año.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 20 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M20

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

stabilidad por devenir de la propia excavación.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 20 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M20

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	2
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Estudiar recalce o consolidación de perfil dejado como cimentación.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

20

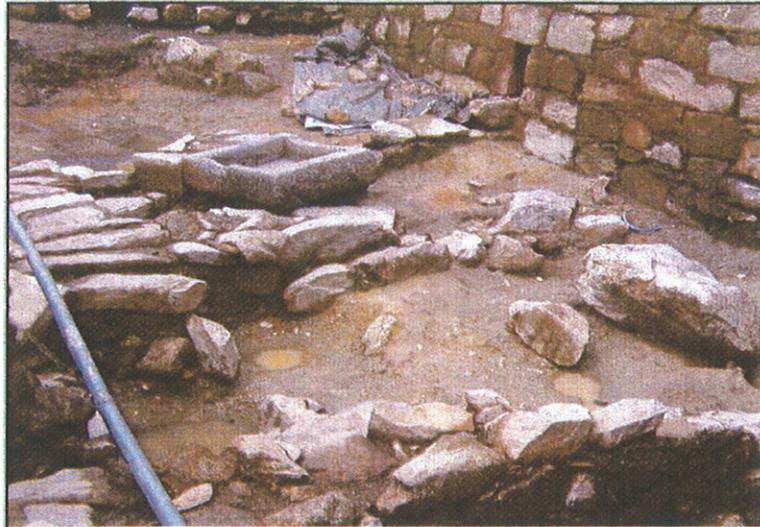
CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M20

M20 ANTES DE PILA DE AGUA



M20 A LA DERECHA DE PILA



M20 ESQUINA INFERIOR DERECHA



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	21	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M21	TIPOLOGÍA	ESTRUC. ANEXA.
YACIMIENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	25	DESCRIPCIÓN
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		Pequeño tramo de estructura adosado a pila por el NO.			
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS							
OBSERVACIONES	Posiblemente conforma junto a la pila y M20 un conjunto. Se interrumpe en su confluencia con tajeta.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	21	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M21		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	ÁREA ENCHARCAMIENTO.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	DESNIVEL		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	0		
OBSERVACIONES	Tomar datos de espesor relleno.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	21	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M21	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	Asentado directamente sobre cota general del yacimiento en ese sector.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
MURO	Tramo recto. Muro de doble hoja con relleno interior. No visibles tizones.					ALTURA CIMENTACIÓN	0
					ANCH	0	
					ANCH	0	
PARAMENTO INTERIOR		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	MEDIANO.	GRANITO.	0	0	
		RELLENO.	PEQUEÑO.				
PARAMENTO EXTERIOR		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	MEDIANO.	GRANITO.	0	0	
		RELLENO.	PEQUEÑO.				
LONG/PERÍMT.	0	Nº MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	0	Nº MUESTRA		TOMADA A	Tomar datos longitud, alturas y anchos máximos y mínimos.		
ESPESOR LLAGA	0	Nº MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	21	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M21		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
Nº MUESTRA		ZONA		DESNIVEL	ALTURA MÍN.		
MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
Nº MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 21 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M21

#	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	ABUND. 50-90%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	INESTABILIDAD POR PERFIL DEJADO.	ABUND. 50-90%
5	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4	CIMENTOS DE MURO.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	FRECUENTE.

OBSERVACIONES

Revisar pasado 1 año.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 21 CLAVE IDENTIF. 1 ESTRUCTURA M21

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

estabilidad por la propia metodología de la excavación.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 21 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M21

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	2
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Estudiar recalce o consolidación de perfil dejado como cimentación.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

21

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M21

M21 POR DEBAJO DE PILA



DETALLE M21



M21 FINAL



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	22	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M22	TIPOLOGÍA	CANALIZACIÓN.
CIMENTACIÓN		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	25-26	DESCRIPCIÓN
ELEMENTOS	PILA.		ELEMENTOS				Pila ubicada entre sectores 25-26 junto con canalización adosada.
ELEMENTOS	CANALIZACIÓN.		ELEMENTOS				
ELEMENTOS			ELEMENTOS				
OBSERVACIONES	Es la salida natural de las aguas desde el interior de la fortaleza. En realidad desde sótano.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	22	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M22		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	ÁREA ESCORRENTÍA.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	DESNIVEL		
					0		
OBSERVACIONES	Tomar datos del espesor.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	22	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M22	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	PILA: Descripción de la pila: medidas 118 x 97 x 35 cm. Agujero desagüe diámetro: 7,5 cm. Ancho borde superior 13 cm. Altura en interior 20 cm.					ANCH	0
						ANCH	0
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR					0	0	
PARAMENTO EXTERIOR					0	0	
LONG/PERÍMT.	0	Nº MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	0	Nº MUESTRA		TOMADA A	En este caso muro=PILA.		
ESPESOR LLAGA	0	Nº MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	22	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M22		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
Nº MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
Nº MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
Nº MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 22 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M22

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
AUSENTE.	TIERRA.	TOTAL +90%	MURO.

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Transformada en tierra vegetal.			En origen posiblemente mortero mixto: cal y xabre.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 22 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M22

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 22 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M22

DESCRIPCIÓN	N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
			No procede.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 22 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M22

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN

INSECTOS <input type="checkbox"/>
FRECUENCIA
LOCALIZACIÓN

ERVACIONES
Nada en Octubre de 2005.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 22 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M22

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
2	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	INESTABILIDAD.	ABUND. 50-90%
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	
2	ELEMENTOS.	6	
3		7	
4		8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	FRECUENTE.

OBSERVACIONES

Datos patologías dados para canal que forma parte del conjunto.Revisar pasado 1 año.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 22 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M22

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

estabilidad por la propia metodología de la excavación.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 22 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M22

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	2
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Estudiar recalce o consolidación de perfil dejado como cimentación.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

22

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M22

PILA Y CONJUNTO



M22-CANAL



M22-PILA



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	23	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M23	TIPOLOGÍA	CANALIZACIÓN.
CIMIENTO	FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	25	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	CANALIZACIÓN.		ELEMENTOS			Canal que daría entrada de agua al sótano en interior de la fortaleza.	
ELEMENTOS			ELEMENTOS				
ELEMENTOS			ELEMENTOS				
OBSERVACIONES	En su tramo visible formado por 4 tramos cada uno de ellos representa un elemento pétreo trabajado con un canal por su parte superior. En general y lado más ancho que otro posibilitando el "engarce" entre los mismos.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	23	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M23		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	ÁREA ESCORRENTÍA.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	DESNIVEL		
					0		
OBSERVACIONES	Tomar datos del espesor.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	23	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M23	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	CANALIZACIÓN: Longitud tramo visible: 7,08 m. Altura máxima con mampuestos que la sustentan 67 cm. Sin los anteriores altura de elemento pétreo: 31. Canal practicado en parte superior 21 cm. Altura de su borde 7 cm. Ancho máximo 60 y mínimo 30. Ancho máximo orientado hacia SO.					ANCH	60
						ANCH	30
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR						0	0
PARAMENTO EXTERIOR						0	0
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A	Se extiende más allá de los límites de la excavación. En este caso muro=CANALIZACIÓN.		
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	23	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M23		
PAVIMENTO			DESCRIPCIÓN				
N° MUESTRA			ZONA			DESNIVEL	ALTURA MÍN.
N° MUESTRA			ZONA			ESPESOR	0 ALTURA MAX.
N° MUESTRA			ZONA				
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 23 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M23

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
AUSENTE.	TIERRA.	TOTAL +90%	MURO.

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Transformada en tierra vegetal.			
			En origen posiblemente mortero mixto: cal y xabre.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 23 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M23

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 23 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M23

DESCRIPCIÓN	

N° MUESTRA	ZONA		OBSERVACIONES
			No procede.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 23 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M23

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN	
			INSECTOS <input type="checkbox"/>
			FRECUENCIA
			LOCALIZACIÓN

ERVACIONES

Nada en Octubre de 2005. Hacia NO, donde existe el yacimiento de aguas subterra proliferación de vegetación propia de estanques y junqueras.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 23 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M23

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
2	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	INESTABILIDAD.	ABUND. 50-90%
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	
2	ELEMENTOS.	6	
3		7	
4		8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	FRECUENTE.

OBSERVACIONES

Se le practicó recalce para evitar desplazamiento de elementos por repise del terreno. Revisar pasado 1 año.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 23 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M23

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.		
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

Mampuesto que actuan como cimentación soporte de canalización al "aire".

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 23 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M23

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN Y RECALCE.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

OBSERVACIONES

Estudiar posibilidad de recalce con mampuestos y mortero de cal y arena. Ojo con unos huecos en cimentación muy regulares que podrían indicar la existencia en es pasado de alguna estructura.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

23

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M23

M23 FINAL



DETALLE POSIBLE ASIENTO



DETALLE RECALZO



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	24	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M24	TIPOLOGIA	ESTRUC. ANEXA.
ELEMENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			AREA	32	DESCRIPCIÓN
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		Muro ubicado en sector 32 que discurre en dirección SO-NE. Se cree que es posterior a los originales de la fortaleza. Contemporáneo.			
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS	PERFIL ARQUEOLOG.	ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Muro recto que tras excavación permanece asentado sobre perfil arqueológico.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	24	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M24		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	ÁREA ENCHARCAMIENTO.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	0	DESNIVEL		
					0		
OBSERVACIONES	Tomar datos espesor relleno.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	24	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M24	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	Actualmente su cimentación es un perfil arqueológico.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	Muro recto de mampostería bastante tosco y poco trabajado. Relleno interior: Son visibles tizones y cuñas.					ANCH	0
						ANCH	0
PARAMENTO INTERIOR	TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	0	0
PARAMENTO EXTERIOR						0	0
LONG/PERÍMT.	0	Nº MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	0	Nº MUESTRA		TOMADA A		Tomar datos longitud, altura y anchos de muro en cabecera.	
ESPESOR LLAGA	0	Nº MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	24	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M24		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
Nº MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
Nº MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
Nº MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 24 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M24

#	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	FRECU. 20-50%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTO. -5%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	INESTABILIDAD POR PERFIL DEJADO.	ABUND. 50-90%
5	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4	CIMENTOS DE MURO.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	FRECUENTE.

OBSERVACIONES

Debe ser tratado urgentemente en 2006. Solo se ha consolidado perfil arqueológico.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 24 CLAVE IDENTIFIC 1 ESTRUCTURA M24

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

manece un oculto un tramo del mismo.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 24 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M24

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN Y RECALCE.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	ENCINTADO DE PARAMENTO Y CABECERA..
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Muro que debe ser tratado en campaña de 2006. En 2005 solo consolidación de perfil arqueológico.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

24

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M24

PARAMENTO SUR M24



ESTADO ACTUAL CABECERA



PARAMENTO Y ELEMENTO REUTILIZADO



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	25	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M25	TIPOLOGÍA	POZO.
ELEMENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	32	
ELEMENTOS		SILLARES.	ELEMENTOS		DESCRIPCIÓN		
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES		Tomar más datos. Actualmente protegido con un cierre ejecutado en 2005.					

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	25	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M25		
INTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>		TIPO RELLENO	INCIDENCIA		ESPESOR	HIDROLOGÍA	
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.		0	ÁREA ENCHARCAMIENTO.	
EXTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.		0	DESNIVEL	
						0	
OBSERVACIONES		Tomar datos.					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	25	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M25	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	
						0	
						ALTURA CIMENTACIÓN	
						0	
MURO		POZO: Descripción. Formado por sillería a hueso.				ANCH <input type="text" value="0"/>	
						ANCH <input type="text" value="0"/>	
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR					0	0	
PARAMENTO EXTERIOR					0	0	
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		Tomar medidas de boca.	
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	25	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M25		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
N° MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES		No procede.					

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 25 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M25

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	POZO. SILLARES.	5	
2		6	
3		7	
4		8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

En principio estabilizado.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 25 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M25

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.		
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

peligrosidad que entraña su exposición al público ha obligado al equipo de conservación a ejecutar un cerramiento del mismo. Llaves: una en propiedad del concello, otra en propiedad de la Universidad y otra en propiedad de BIC materiales y conservación SLL.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 25 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M25

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	2
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	2	URGENTE2	REALIZAR ALGÚN ENCINTE.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Revisar en 2006.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N° 25 CLAVE IDENTIFICACIÓN 1

ESTRUCTURA M25

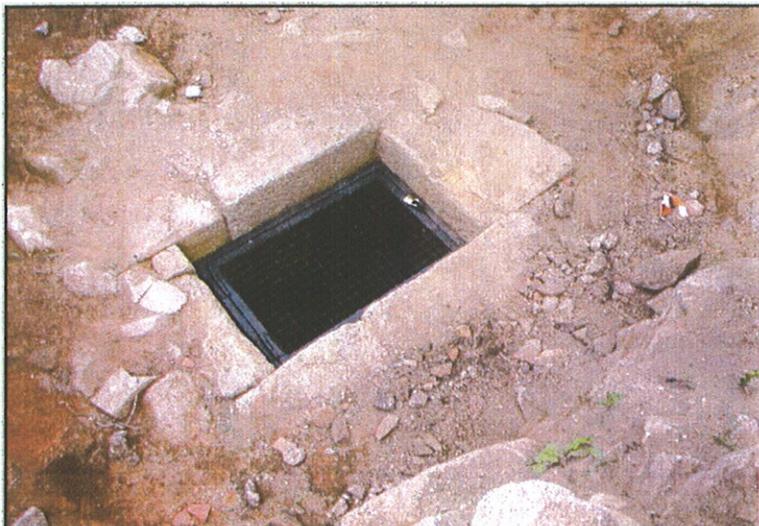
INICIAL POZO



POZO FINAL



POZO FINAL



FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

7

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M7

ALZADO SUR DE M7



DETALLE DE CABECERA



TRAMO MÁS AL ESTE



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	8	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M8	TIPOLOGÍA	DELIMITACIÓN ÁREA.
CIMENTACIÓN		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		Muro recto del que solo se conservan una o dos hiladas.			
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Por no encontrarse limpio y definido pues es límite de excavación no procede con el relleno de la ficha. Ver únicamente conservación, valoración de riesgos y líneas de actuación.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	8	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M8	
INTERIOR	<input type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA	
				0		
EXTERIOR	<input type="checkbox"/>			ESPESOR	DESNIVEL	
				0	0	
OBSERVACIONES	No se rellena.					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	8	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M8	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN
						0
MURO						ALTURA CIMENTACIÓN
						0
					ANCH	0
					ANCH	0
					H. MÁX.	0
					H. MÍN.	0
PARAMENTO INTERIOR		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL		
PARAMENTO EXTERIOR						
LONG/PERÍMT.	0	Nº MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES
ESPESOR TENDEL	0	Nº MUESTRA		TOMADA A		No se rellena.
ESPESOR LLAGA	0	Nº MUESTRA		TOMADA A		

DATOS PAVIMENTO

REG N°	8	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M8	
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN				
Nº MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.
Nº MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.
Nº MUESTRA		ZONA				
OBSERVACIONES	No procede.					

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 8 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M8

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1		5	
2		6	
3		7	
4		8	

ACCESO	
VANDALISMO	
FURTIVOS	

OBSERVACIONES

No se rellena.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 8 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M8

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO

OBSERVACIONES

completa limpieza y excavación.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 8 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M8

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO		1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA		1
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO		

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1		
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2		CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3		
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4		SUSTITUCIÓN POR ARGAMASA DE CAL.
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5		
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6		TAPADO-RELLENO.

OBSERVACIONES

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

8

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M8

M8 EN SECTOR 44/45 Y BASA CON PODIUM



PERFIL Y ROCA MADRE



OTRA VISTA DE M8



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	9	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M9	TIPOLOGÍA	DELIMITACIÓN ÁREA.
PAVIMENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA		DESCRIPCIÓN
ELEMENTOS		CIMENTACIÓN.		ELEMENTOS		M9: UEM458. Muro recto que corre en dirección NS asentado sobre cimentación y con recrecido visible. Gran cantidad de cuñas.	
ELEMENTOS		MURO.		ELEMENTOS			
ELEMENTOS		ARGAMASA.		ELEMENTOS			
OBSERVACIONES		Consultar informe arqueológico. Muro ubicado entre sector 44/45 y sector 34/35. El recrecido posterior pudo influir en su mala conservación. Sobre todo en la cabecera.					

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	9	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M9		
INTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>		TIPO RELLENO		INCIDENCIA		ESPESOR	HIDROLOGÍA
		SEDIMENTO ORIGINAL.		TAPA TODOS ELEMENTOS.		186	Delimita área encharcamiento.
EXTERIOR <input checked="" type="checkbox"/>		TIPO RELLENO		INCIDENCIA		ESPESOR	DESNIVEL
		SEDIMENTO ORIGINAL.		TAPA TODOS ELEMENTOS.		50	0
OBSERVACIONES		Relleno interior hacia SO y relleno exterior hacia NE. Espesor 186 cm más 70-90 de cimentación.					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	9	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M9	CIMENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN		El paramento interior (hacia SO) con cimentación de grandes piedras a tizón (UE536). En paramento exterior cimentación con pequeñas piedras que suponen el arranque del recrecido. En su extremo Norte aparecen piedras de gran tamaño que contrastan con lo anterior. Cimentación de NE unos 90 cm por encima de la SO.				ANCHO CIMENTACIÓN	
						75	
						ALTURA CIMENTACIÓN	
						90	
MURO		Muro recto con pérdida de aplomo en cabecera que se corresponde con el recrecido sufrido por el muro. Contiene piedras salientes a modo de mechinales que podrían soportar estructura de madera. También existen piedras con entalles (reutilización?). Gran cantidad de cuñas que servirían para aplicar el revoco posterior.				ANCH 76	
						ANCH 63	
		TIPO		MAMPUESTO/PERPIAÑO		MATERIAL	
PARAMENTO INTERIOR		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.		PEQUEÑO.		GRANITO.	
		CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.		MEDIANO.		GNEIS.	
				GRANDE.			
PARAMENTO EXTERIOR		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.		PEQUEÑO.		GRANITO.	
		CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.		MEDIANO.		GNEIS.	
				GRANDE.			
LONG/PERÍMT.		12 N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL		5 N° MUESTRA		TOMADA A		L: 11,55 m. H. Min interior hacia el norte.	
ESPESOR LLAGA		4 N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	9	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M9		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN			Actualmente solo es visible la roca madre o afloramiento granítico.		
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
MUESTRA		ZONA		ESPESOR		0 ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES		Este muro que delimita por su cara oeste el sector 44/45 es parte del una estancia donde se encontraron restos de fundición y una basa con su podium. Para ver tipo de pavimentos consultar informe arqueológico.					

DATOS ARGAMASA

REG N° 9 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M9

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
CON ARGAMASA: ORIGINAL.	ARGAMASA DE BARRO Y ARENA.	ABUND. 50-90%	JUNTAS.
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.			

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Argamasa de tierra y fracción arcillosa baja en la actualidad. Color: marrones. Granulometría: fina y media.			Pérdida de todas sus propiedades.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 9 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M9

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		Aunque no existen restos es posible que estuviere recubriendo todo el paramento, por lo menos el interior. Muchas cuñas y piedras rellenoando hoquedades que facilitarían la aplicación de la primera capa del revoco.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 9 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M9

DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
	Piedras salientes por paramento interior a modo de mechinales. Piedras con entalles formando parte del muro. En el sector 44/45 basa (UE483) y podium (UE524).

N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
		También apareció en este sector un capitel.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 9 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M9

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
RAÍCES.	FRECU. 20-50%	ARGAMASA.
HERBÁCEA.	RESTO. 5-20%	MURO.
SILVA.	PUNTU. -5%	MURO.
HELECHO.	PUNTU. -5%	MURO.
ARBUSTO.	PUNTU. -5%	MURO.

INSECTOS <input type="checkbox"/>
FRECUENCIA
LOCALIZACIÓN

ERVACIONES

Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 9 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M9

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	ABUND. 50-90%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTO. -5%
3	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	DESCALCE CIMENTACIÓN.	RESTO. 5-20%
4	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	DERRUMBE.	RESTO. 5-20%
5	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	DESAPLOMO.	PUNTO. -5%
6	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
7	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	ARGAMASA.
3	CIMENTACIÓN.	7	
4	MURO.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

Existen piedra de cabecera que se corresponderían con el recrecido sufrido que no están colocada "tal y como debieran" hecho que provoca la inestabilidad de las mismas.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 9 CLAVE IDENTIF. 1 ESTRUCTURA M9

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN MURO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD AUNQUE PODRÍA CONTINUAR HACIA EL NORTE.

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 9 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M9

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1
CIMENTACIÓN	1	ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN	1	URGENTE1	TAPADO-RELLENO.
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	ENCINTADO Y REFUERZOS.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	SUSTITUCIÓN POR ARGAMASA DE CAL.
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6	TAPADO-RELLENO.

OBSERVACIONES

Valoración de la cimentación por paramento exterior. En el paramento interior prioridad de actuación baja.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

9

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M9

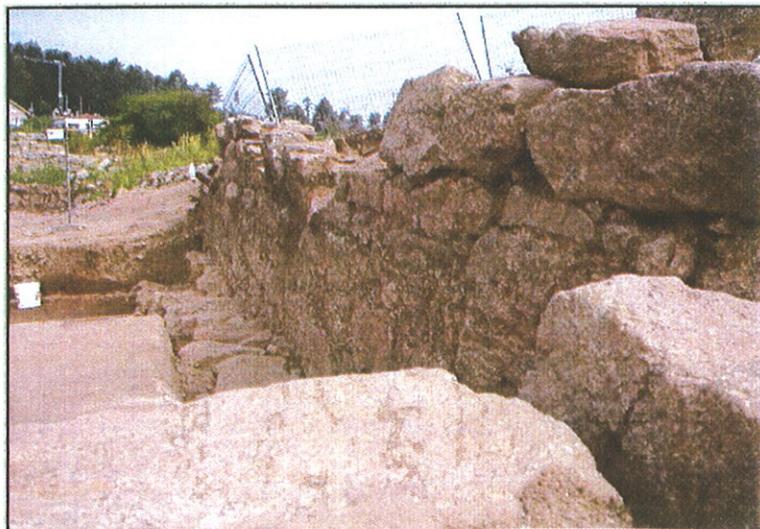
M9 ALZADO ESTE



M9 ALZADO OESTE



OTRO DETALLE DE ALZADO OESTE



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	10	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M10	TIPOLOGÍA	DELIMITACIÓN ÁREA.
PAVIMENTO	FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN		
ELEMENTOS	CIMENTACIÓN.		ELEMENTOS	ARGAMASA.		M10: UEM432. Muro mixto que combina la silerria con la mampostería.	
ELEMENTOS	MURO Y ZÓCALO.		ELEMENTOS	PUERTA.			
ELEMENTOS	MURO ADOSADO.						
OBSERVACIONES	Este muro delimita junto con M7 (UEM431) el sector 35/45 de bajada hacia la fuente. Es el muro situado hacia el Sur de esta última. Contiene una puerta en su extremo más al Este y argamasa de xabre.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	10	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M10		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO		INCIDENCIA		ESPESOR	HIDROLOGÍA
		SEDIMENTO ORIGINAL.		TAPA TODOS ELEMENTOS.		181	Delimita área encharcamiento.
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO		INCIDENCIA		ESPESOR	DESNIVEL
		SEDIMENTO ORIGINAL.		TAPA TODOS ELEMENTOS.		114	0
OBSERVACIONES	Relleno interior hacia el Norte y relleno exterior hacia el Sur, donde encontramos el muro adosado M11 (UEM403).						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	10	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M10	CIMENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	El ancho de cimentación dado es el del zócalo. La cimentación más profunda 14 cm. El muro se asienta sobre una primera cimentación de mampostería y posteriormente se adaptata a la roca madre. El zócalo que se describe se conserva desde las escaleras de bajada a la fuente.					ANCHO CIMENTACIÓN	33
MURO	Muro recto, sólido y bien aplomado con cierta pérdida de alzado en su cara sur. La puerta que presenta hacia el este conserva sus dos jambas y podría abrir hacia el sur debido a los entalles de las mismas. En la puerta a su vez aparecen los restos de una canalización.					ALTURA CIMENTACIÓN	0
				ANCH	73	ANCH	57
				H. MÁX.	153	H. MÍN.	15
PARAMENTO INTERIOR	TIPO		MAMPUESTO/PERPIAÑO		MATERIAL		
	SILLERÍA.		MEDIANO Y PEQUEÑO.		GRANITO.		
	MAMPOSTERÍA CONCERTADA.		MEDIA HASTA O SOGADO.		GNEIS.		
	CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.						
PARAMENTO EXTERIOR	TIPO		MAMPUESTO/PERPIAÑO		MATERIAL		
	SILLERÍA.		MEDIANO Y PEQUEÑO.		GRANITO.	117	12
	MAMPOSTERÍA CONCERTADA.		MEDIA HASTA O SOGADO.		GNEIS.		
	CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.						
LONG/PERÍMT.	11	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	2	N° MUESTRA		TOMADA A		153 cm de H. Max. Int. de cabecera al suelo. Al rellenar baja a 126 cm. H. Max. Ext. 117 cm de cabecera a cabecera de muro adosado al N. L: 10,77 m	
ESPESOR LLAGA	2	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	10	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M10		
PAVIMENTO				DESCRIPCIÓN			
N° MUESTRA		ZONA			DESNIVEL		ALTURA MÍN.
1ª MUESTRA		ZONA			ESPESOR	0	ALTURA MÁX.
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede, aunque el área que delimita junto a M7 (UEM431) debía contener un pavimento de acceso hacia la fuente que deberá ser estudiado en el momento de la musealización.						

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 10 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M10

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	ABUND. 50-90%
2	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTO. -5%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	
2	MURO.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4	ARGAM ASA.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 10 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M10

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN MURO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD.

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 10 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M10

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1
CIMENTACIÓN	2	ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	2
ACCIÓN FÍSICA	3
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN	1	URGENTE1	TAPADO-RELLENO.
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	ENCINTADO Y REFUERZOS.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	SUSTITUCIÓN POR ARGAMASA DE CAL.
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6	TAPADO-RELLENO.

OBSERVACIONES

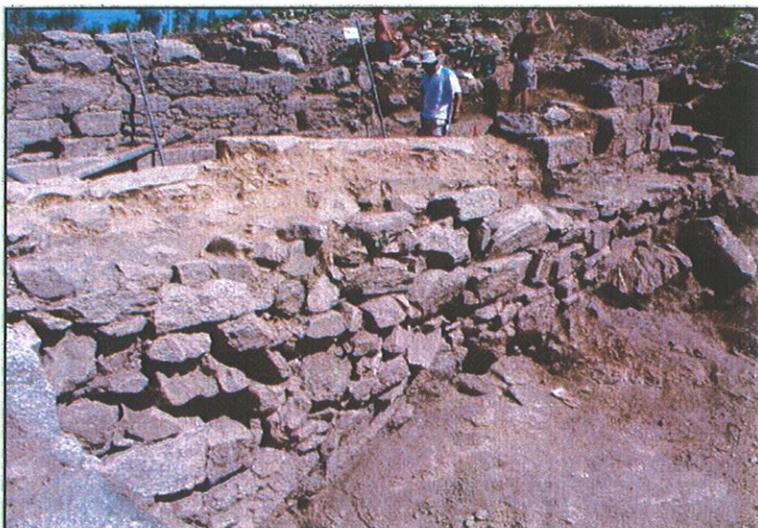
FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°	10	CLAVE IDENTIFICACIÓN	1
ESTRUCTURA		M10	

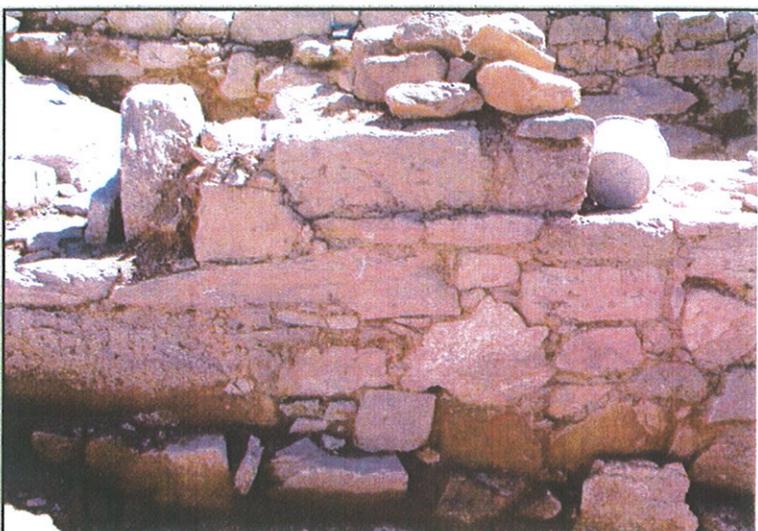
PARAMENTO NORTE M10



ALZADO SUR DE M10 POR ENCIMA DE M11



DETALLE DE PARAMENTO EN M10 Y JAMBA



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	11	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M11	TIPOLOGÍA	DESCONOCIDA.
YACIMIENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS	M11: UEM403. Es el muro adosado a M10 y por debajo de éste. Esta orientado hac a el Sur y su función es desconocida por el momento.				
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS	ARGAMASA.						
OBSERVACIONES	Posiblemente posterior a la edificación principal (fortaleza). Parece que no llega a imbricar con M1 (muralla principal, UEM300) en su entronque hacia el Oeste. Su factura es irregular, desigual a la del resto de muros.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	11	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M11		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPEJOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	242	Delimita área encharcamiento.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>			0	DESNIVEL		
					0		
OBSERVACIONES	Relleno interior hacia el Sur. Relleno exterior: muro de xabre posiblemente.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	11	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M11	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	Se asienta sobre roca madre, muy visible sobre todo hacia el este. Aparecen algunas rocas salientes pero no cimentación al uso. También se encuentran rocas de tamaño grande en la base. Si las piedras salientes actuaran de cimentación su ancho varía entre 20 y 40 cm.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
MURO	Muro recto de factura poco trabajada con juntas muy abiertas y mampuestos de tamaño pequeño, mediano y grande. Parecen existir hueco en el mismo que recibirían elementos perceros tipo vigas. Este muro podría haber ejecutado con posterioridad al bajarse de cota en esta área haciéndose necesario "calzar" la estructura M10 (muro adosado, UEM 432).					ALTURA CIMENTACIÓN	0
						ANCH	70
						ANCH	53
						H. MÁX.	
						H. MÍN.	8
PARAMENTO INTERIOR		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL			
		MAMPOSTERÍA A HUESO.	PEQUEÑO.	GRANITO.		242	
			MEDIANO.	GNEIS.			
			GRANDE.	GRANODIORITA.			
PARAMENTO EXTERIOR						0	0
LONG/PERÍMT.	8	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES			
ESPEJOR TENDEL	8	N° MUESTRA	TOMADA A	Longitud: 8,30 m. No se describe paramento exterior pues esta el muro adosado M10 (UEM432). Paramento interior hacia el Sur.			
ESPEJOR LLAGA	6	N° MUESTRA	TOMADA A				

DATOS PAVIMENTO

REG N°	11	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M11			
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN						
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.		
MUESTRA		ZONA		ESPEJOR	0	ALTURA MAX.		
N° MUESTRA		ZONA						
OBSERVACIONES	No procede. Aunque debio existir uno a una altura aproximada de su cabecera. Consultar informe arqueológico.							

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° **11** CLAV. IDENT. **1** ESTRUCTURA **M11**

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTO. -5%
2	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTO. -5%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
4	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	
2	MURO.	6	
3	ARGAMASA.	7	
4	ARGAMASA.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

Fue necesario recalzar muchos mampuestos debido a la inestabilidad de los mismos. Todo ello derivado de su mala ejecución y por la ausencia de argamasa.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° **11** CLAVE IDENTIF **1** ESTRUCTURA **M11**

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN		MURO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD.		
T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.		

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° **11** CLAV. IDENT. **1** ESTRUCTURA **M11**

CONSERVACIÓN			
PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS	
ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

LÍNEAS DE ACTUACIÓN			
ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	ENCINTADO Y REFUERZOS.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6	TAPADO-RELLENO.

OBSERVACIONES

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°	11	CLAVE IDENTIFICACIÓN	1
--------	----	----------------------	---

ESTRUCTURA	M11
------------	-----

M11 ALZADO SUR



DETALLE CIMENTACIÓN M11



HUECO EN PARAMENTO ESTRUCTURA M11



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	12	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M12	TIPOLOGÍA	PUERTA.
CIMENTAMENTO		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	JAMBAS.	ELEMENTOS		Puerta de acceso entre sectores 35/45 y 36/46.			
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Una jamba en M13 (UEM486), única con entalle, y la otra jamba en M10 (UEM432). Ancho de la puerta: 2,02 m. El entalle demuestra que la puerta abre hacia el Sur. Jamba de UEM486: 38x24x45 y Jamba de UEM432: 62x40x28.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	12	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M12		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	10			
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	DESNIVEL		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	40	0		
OBSERVACIONES	Relleno interior hacia sector 36/46 (Sur) y exterior hacia sector 35/45 (Norte). Este espesor junto con perfil térreo.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	12	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M12	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	0
MURO						ALTURA CIMENTACIÓN	0
					ANCH	0	
					ANCH	0	
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR					0	0	
PARAMENTO EXTERIOR					0	0	
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A	No procede.		
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	12	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M12		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL	ALTURA MÍN.		
N° MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 12 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M12

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA DE ELEMENTO.	ABUND. 50-90%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	FRECU. 20-50%
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	JAMBA.	5	
2	JAMBA.	6	
3		7	
4		8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 12 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M12

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO

OBSERVACIONES

procede.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 12 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M12

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

OBSERVACIONES

La valoración dada en conservación y líneas de actuación muro se corresponde con la valoración dada a la puerta en sí.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

12

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M12

M12 PUERTA ENTRE ESTRUCTURAS M10 Y M13



VISTA DE M12 DESDE EL NORTE



CANALIZACIÓN EN PUERTA (M12)



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	13	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M13	TIPOLOGÍA	DELIMITACIÓN ÁREA.
LUGAR		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	CIMENTACIÓN.		ELEMENTOS	JAMBA.		M13: UEM486. Muro recto de grandes piedras en basamento que se apoya directamente sobre la roca madre. En su extremo Norte contiene una jamba.	
ELEMENTOS	MURO.		ELEMENTOS				
ELEMENTOS	ARGAMASA.						
OBSERVACIONES	Contiene una de las jambas de la puerta situada entre los sectores 35/45 y 36/46.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	13	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M13		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA		ESPESOR	HIDROLOGÍA	
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.		151		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.		0	DESNIVEL	
						0	
OBSERVACIONES	Relleno interior hacia SO. Relleno exterior hacia NE 0 cm por no estar excavado todavía.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	13	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M13	CIMENTACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN	Es la roca madre aunque en un tramo sobresale alguna piedra que actúa de asiento y cuyas medidas son 12 cm de ancho por 25 de alto.					ANCHO CIMENTACIÓN	12
						ALTURA CIMENTACIÓN	25
MURO	Muro recto que corre en dirección SN y que parece entroncar con la cerca (UEM401) hacia el Sur. Se le retiró una piedra de cabecera de difícil conservación por lo que su alzado sería un poco mayor que el dado. Contiene grandes piedras en su basamento, de dimensiones 140 x 81 x 45 cm) perfectamente asentada y aplomada con pequeños ripios.					ANCH	80
						ANCH	56
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR		MAMPOSTERÍA CONCERTADA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	151	51	
		CUÑAS, TIZONES Y RELLENO.	MEDIANO.				
			GRANDE.				
PARAMENTO EXTERIOR					0	0	
LONG/PERÍM.	2	N° MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A	L: 2,36 m. El paramento exterior no excavado con un sillar que monta por jamba. El paramento interior es cortado por ésta.. H. Min a umbral de puerta.		
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	13	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M13		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN	Actualmente roca madre (UEM546). Según informe arqueológico "pavimento con capa de quemado de material combustible (posiblemente paja) que apelmazaría el relleno inferior que antecede al xabre".				
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
N° MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	Pavimento delimitado por M11 (UEM403) y la cerca, M1, al sur (UEM401) y Oeste (UEM402). Estas estructuras parecen conformar una gran extancia donde se ubicarse la torre del homenaje (sic), ver informe arqueológico.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 13 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M13

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
CON ARGAMASA: ORIGINAL.	ARGAMASA DE BARRO Y ARENA.	ABUND. 50-90%	JUNTAS.
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.			

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Argamasa de tierra y fracción arcillosa baja en la actualidad. Color: marrones. Granulometría: fina y media.			Pérdida de todas sus propiedades.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 13 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M13

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 13 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M13

DESCRIPCIÓN	N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES
			Ver descripción de la puerta en ficha n°12.

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 13 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M13

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN	
RAÍCES.	FRECU. 20-50%	ARGAMASA.	<input type="checkbox"/> INSECTOS
HERBÁCEA.	RESTO. 5-20%	MURO.	<input type="checkbox"/> FRECUENCIA
			<input type="checkbox"/> LOCALIZACIÓN

ERVACIONES

Datos tomados en octubre de 2004.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 13 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M13

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	FRECU. 20-50%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
4	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	FRECU. 20-50%
5	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA AGLOMERANTE.	ABUND. 50-90%
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	ARGAMASA.
2	MURO.	6	
3	MURO.	7	
4	ARGAMASA.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

Parece que se perdió bastante alzado hacia el Sur del mismo. Con todo parece continuar y entroncar con la cerca hacia el sur.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 13 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M13

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN MURO NO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD.

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 13 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M13

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1
CIMENTACIÓN	3	ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN	1	URGENTE1	TAPADO-RELLENO.
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	ENCINTADO Y REFUERZOS.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	SUSTITUCIÓN POR ARGAMASA DE CAL.
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6	TAPADO-RELLENO.

OBSERVACIONES

La acción mecánica se basa en su ubicación, al borde del gran desnivel que forma el afloramiento y por el posible empuje de los sedimentos existentes hacia el Este.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

13

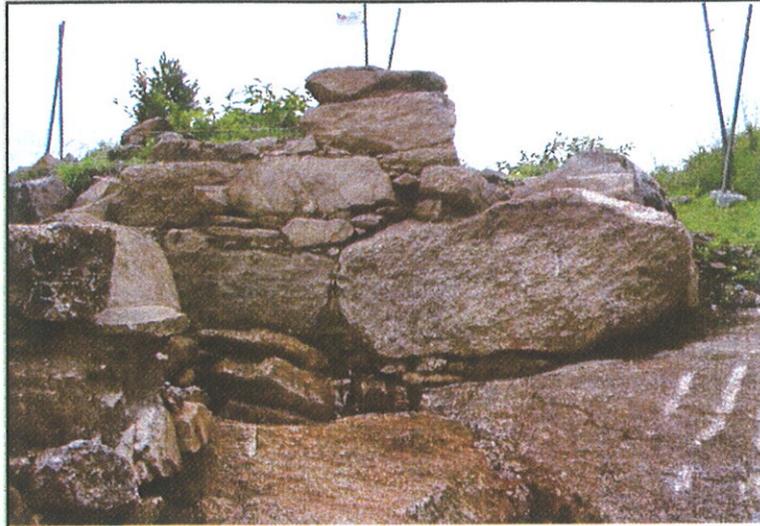
CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M13

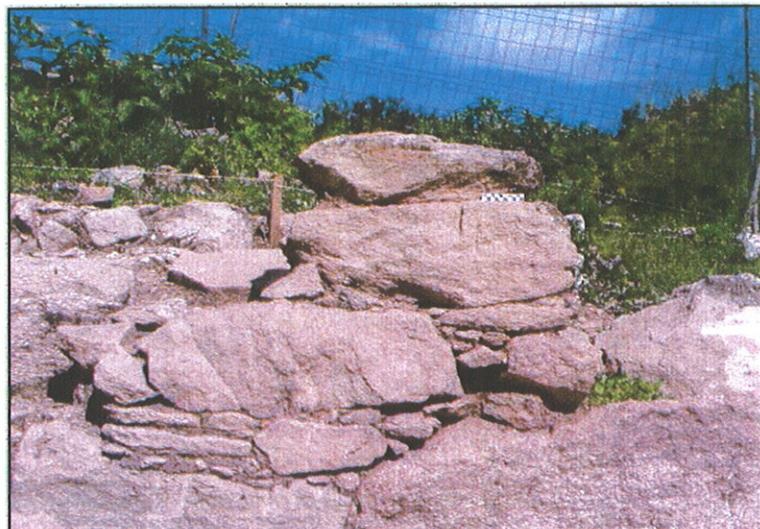
M13 TRAS LA EXCAVACIÓN



M13 Y ASIENTO EN ROCA MADRE



M13 Y ESCALA



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	14	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M14	TIPOLOGÍA	PERFIL.
ACCIDENTO	FORTALEZA DA ROCHA FORTE		ÁREA	DESCRIPCIÓN			
ELEMENTOS	PERFIL.	ELEMENTOS	Consultar informe arqueológico.				
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
ELEMENTOS							
OBSERVACIONES	Consultar informe arqueológico.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	14	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M14
INTERIOR	<input type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA
				0	
EXTERIOR	<input type="checkbox"/>			0	DESNIVEL
					0
OBSERVACIONES	No procede.				

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	14	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M14	CIMENTACIÓN	<input type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	0
MURO						ALTURA CIMENTACIÓN	0
		ANCH	0			ANCH	0
PARAMENTO INTERIOR	TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	0	0
PARAMENTO EXTERIOR				0	0		
LONG/PERÍM.	0	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		No procede.	
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	14	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M14	
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN				
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.
N° MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.
N° MUESTRA		ZONA				
OBSERVACIONES	No procede.					

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 14 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M14

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1		5	
2		6	
3		7	
4		8	

ACCESO	
VANDALISMO	
FURTIVOS	

OBSERVACIONES

No procede.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 14 CLAVE IDENTIF. 1 ESTRUCTURA M14

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO

OBSERVACIONES

procede.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 14 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M14

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO		URGENTE2	
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

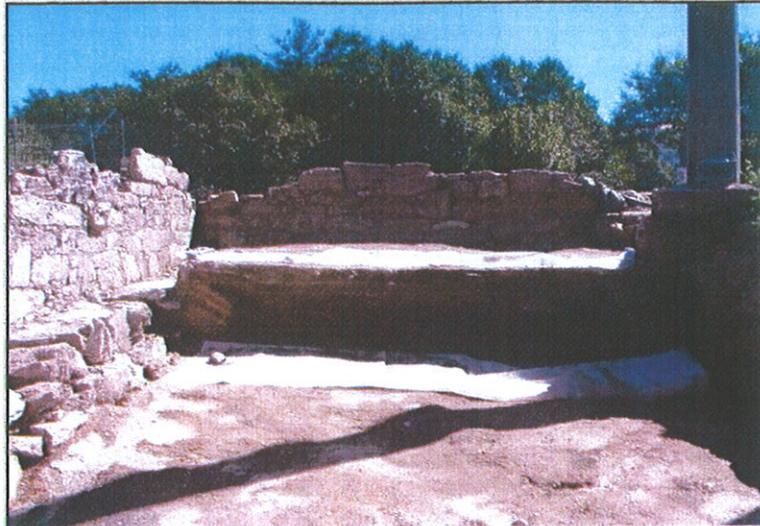
OBSERVACIONES

No procede.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°	14	CLAVE IDENTIFICACIÓN	1
ESTRUCTURA		M14	

VISTA DE PERFIL M14



OTRA VISTA DE M14 Y M7 ALZADO NORTE



DETALLE DE PERFIL



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	15	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M15	TIPOLOGÍA	SUELO.
PAVIMENTO	FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA	DESCRIPCIÓN		
ELEMENTOS	SUELO.	ELEMENTOS	M15: UE415. Ubicado en sector 34/35. Consultar informe arqueológico.				
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Se encuentra rodeado por una zanja con UE466, al Oeste, UE544 al Sur y UE536 al Este. Estas unidades estratigráficas se corresponden con las banquetas de las estructuras M1 (UEM300), M7 (UEM432) y M9 (UEM458) respectivamente. arqueológico.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	15	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M15		
INTERIOR	<input type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPELOR	HIDROLOGÍA		
				0			
EXTERIOR	<input type="checkbox"/>			ESPELOR	DESNIVEL		
				0			
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	15	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M15	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN						ANCHO CIMENTACIÓN	0
MURO						ALTURA CIMENTACIÓN	0
				ANCH	0	ANCH	0
				ANCH	0	ANCH	0
PARAMENTO INTERIOR	TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	0	H. MÍN.	0
PARAMENTO EXTERIOR				H. MÁX.	0	H. MÍN.	0
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPELOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		No procede.	
ESPELOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	15	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M15		
PAVIMENTO				DESCRIPCIÓN			
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
N° MUESTRA		ZONA		ESPELOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 15 CLAV IDENT. 1 ESTRUCTURA M15

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1		5	
2		6	
3		7	
4		8	

ACCESO	
VANDALISMO	
FURTIVOS	

OBSERVACIONES

No procede.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 15 CLAVE IDENTIF. 1 ESTRUCTURA M15

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO

OBSERVACIONES

procede.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESGOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 15 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M15

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN	1	URGENTE1	
ACTUACIONES MURO		URGENTE2	
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	
ACCIÓN FÍSICA	2
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	1
ACCIÓN ANTRÓPICA	2

OBSERVACIONES

No procede.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

15

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

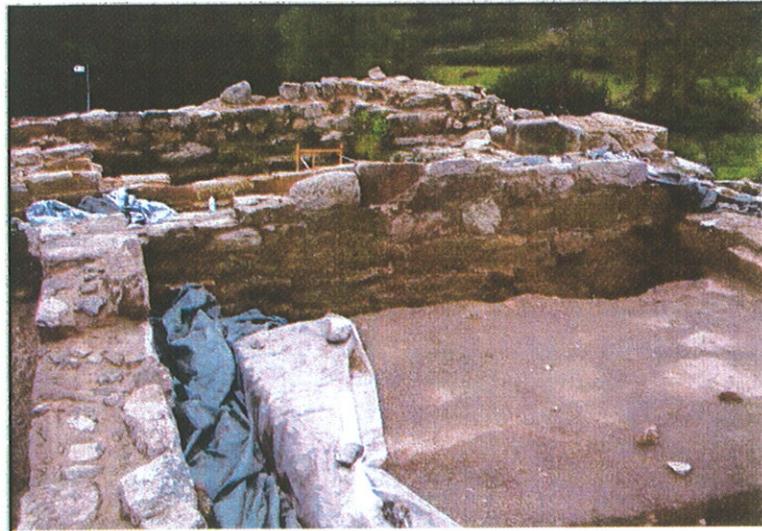
ESTRUCTURA

M15

M15 SUELO



M15 VISTA



M15 VISTA



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

IR A PANEL DE CONTROL

REG N°	16	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M16	TIPOLOGÍA	"MILLADOIRO"
LUGAR		FORTALEZA DA ROCHA FORTE			ÁREA		DESCRIPCIÓN
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS		M18: UEM480. Consultar informe arqueológico.			
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
ELEMENTOS		ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Estructura de considerable espesor con mampuestos dispuestos irregularmente y sin ningún tipo de argamasa o trabazón. Ubicado al norte del sector 44/45.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	16	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M16		
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	115	Área de esorrentía.		
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	DESNIVEL		
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA TODOS ELEMENTOS.	112	0		
OBSERVACIONES	Relleno interior hacia el Sur y relleno Exterior mirando hacia el Oeste. No excavado hacia el Norte.						

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	16	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M16	CIMENTACIÓN <input type="checkbox"/>	
CIMENTACIÓN	En principio no visible.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	Muro con dimensiones 112x144x330 con mampuestos de tamaño mediano y pequeño que se presentan en seco. Mampostería seca o no concertada.					ANCH	112
						ANCH	0
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR		MAMPOSTERÍA SECA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	115	110	
			MEDIANO.	GNEIS.			
				ESQUISTO.			
PARAMENTO EXTERIOR		MAMPOSTERÍA SECA.	PEQUEÑO.	GRANITO.	112	0	
			MEDIANO.	GNEIS.			
				ESQUISTO.			
LONG/PERÍMT.	0	N° MUESTRA		TOMADA A	OBSERVACIONES		
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A	H. Mín 0 cm hacia el norte del mismo donde no está excavado.		
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	16	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M16		
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN					
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.	
MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.	
N° MUESTRA		ZONA					
OBSERVACIONES	No procede.						

DATOS ARGAMASA

REG N° 16 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M16

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
AUSENTE Y TIERRA VEGETAL.			

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
			No procede.

DATOS ENLUCIDO

REG N° 16 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M16

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 16 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M16

DESCRIPCIÓN			
N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES	
		No procede o no se conserva.	

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 16 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M16

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN	INSECTOS <input type="checkbox"/>

ERVACIONES

Todas las dadas en anteriores estructuras.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 16 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M16

	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	ABUND. 50-90%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	INESTABILIDAD.	ABUND. 50-90%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
4				
5				
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	
2	MURO.	6	
3	MURO.	7	
4		8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

En todas las ficha acceso frecuente y vandalismo frecuente en general para todo el yacimiento.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 16 CLAVE IDENTIF. 1 ESTRUCTURA M16

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN MURO NO EXCAVADO EN SU TOTALIDAD.

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.		

OBSERVACIONES

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RIESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓ

REG N° 16 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M16

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	2
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	1
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	2
ACCIÓN BIOLÓGICA	2
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA		URGENTE4	
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA	1	URGENTE6	ESTUDIO TRAS EXCAVACIÓN.

OBSERVACIONES

Todavía conserva manto de tierra vegetal en su cabecera que actúa agarrando al conjunto a modo de "zuncho". Cuando se excave comenzarán los procesos de degradación.

FICHA FOTOGRAFÍA

REG N°

16

CLAVE IDENTIFICACIÓN

1

ESTRUCTURA

M16

DETALLE ALZADO SUR M16 "MILLADOIRO"



DETALLE DE ESTRUCTURA



DETALLE SUELO ORGÁNICO SIN EXCAVAR



FICHA DIAGNOSIS ESTRUCTURAS

[IR A PANEL DE CONTROL](#)

REG N°	17	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M17	TIPOLOGÍA	DESCONOCIDA.
YACIMIENTO	FORTALEZA DA ROCHA FORTE			AREA	27	DESCRIPCIÓN	
ELEMENTOS	MURO.	ELEMENTOS	Estructura más o menos semicircular que monta por tajea y entroca con M3.				
ELEMENTOS	ARGAMASA.	ELEMENTOS					
ELEMENTOS	PERFIL ARQUEOLÓG.	ELEMENTOS					
OBSERVACIONES	Solo se conserva una hilada. Función desconocida. Consultar informe arqueológico.						

DATOS RELLENO/HIDROLOGÍA/TOPOGRAFÍA

REG N°	17	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M17
INTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA PARAMENTO.	40	ÁREA ENCHARCAMIENTO.
EXTERIOR	<input checked="" type="checkbox"/>	TIPO RELLENO	INCIDENCIA	ESPESOR	HIDROLOGÍA
		SEDIMENTO ORIGINAL.	TAPA PARAMENTO.	69	DESNIVEL
					0
OBSERVACIONES					

DATOS CIMENTACIÓN-MURO

REG N°	17	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M17	CIMENTACIÓN	<input type="checkbox"/>
CIMENTACIÓN	La propia estructura podría corresponder a los restos de una cimentación.					ANCHO CIMENTACIÓN	0
						ALTURA CIMENTACIÓN	0
MURO	Una sola hilada dispuesta semicircularmente. Longitud del arco 4,30 m.					ANCH	0
						ANCH	0
		TIPO	MAMPUESTO/PERPIAÑO	MATERIAL	H. MÁX.	H. MÍN.	
PARAMENTO INTERIOR			PEQUEÑO.	GRANITO.	69	14	
PARAMENTO EXTERIOR			PEQUEÑO.	GRANITO.	40	17	
LONG/PERÍMT.	4	N° MUESTRA		TOMADA A		OBSERVACIONES	
ESPESOR TENDEL	0	N° MUESTRA		TOMADA A		No se describe paramento pues no se conserva.	
ESPESOR LLAGA	0	N° MUESTRA		TOMADA A			

DATOS PAVIMENTO

REG N°	17	CLAV. IDENT.	1	ESTRUCTURA	M17	
PAVIMENTO		DESCRIPCIÓN	No procede o no se conserva.			
N° MUESTRA		ZONA		DESNIVEL		ALTURA MÍN.
MUESTRA		ZONA		ESPESOR	0	ALTURA MAX.
N° MUESTRA		ZONA				
OBSERVACIONES						

DATOS ARGAMASA

REG N° 17 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M17

ARGAMASA	TIPO	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN
AUSENTE.	TIERRA.	TOTAL +90%	MURO.

DESCRIPCIÓN ARGAMASAS	N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
Perdida. Transformada en tierra vegetal.			

DATOS ENLUCIDO

REG N° 17 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M17

ENLUCIDO	FRECUENCIA	ESPESOR	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
		0		
		0		

N° MUESTRA	TOMADA A	OBSERVACIONES
		No procede o no se conserva.

DATOS ELEMENTO OTRO

REG N° 17 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M17

DESCRIPCIÓN	

N° MUESTRA	ZONA	OBSERVACIONES

DATOS VEGETACIÓN

REG N° 17 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M17

VEGETACIÓN	FRECUENCIA	LOCALIZACIÓN

INSECTOS <input type="checkbox"/>
FRECUENCIA
LOCALIZACIÓN

ERVACIONES
Nada a Octubre de 2005.

DATOS PATOLOGÍAS

REG N° 17 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M17

#	AGENTE	PROCESO	FORMA	FRECUENCIA
1	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	PÉRDIDA ALZADO.	TOTAL +90%
2	ANTRÓPICO.	EJECUCIÓN DE OBRA.	INESTABILIDAD.	ABUND. 50-90%
3	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	MOVIMIENTO DE ELEMENTOS.	PUNTU. -5%
4	ANTRÓPICO.	EXCAVACIÓN.	DESAGREGACIÓN ARGAMASAS.	ABUND. 50-90%
5	LLUVIA.	LIXIVIACIÓN.	PÉRDIDA DE TIERRA DE ASIENTO.	RESTO. 5-20%
6				
7				
8				

LOCALIZACIÓN DE LOS AGENTES ANTERIORES

1	MURO.	5	PERFIL ARQUEOLÓGICO.
2	MURO.	6	
3	MURO.	7	
4	ARGAMASA.	8	

ACCESO	FRECUENTE.
VANDALISMO	FRECUENTE.
FURTIVOS	DIFÍCIL.

OBSERVACIONES

Revisar pasado 1 año.

DATOS ESTADO AL FIN DE LA EXCAVACIÓN

REG N° 17 CLAVE IDENTIF 1 ESTRUCTURA M17

ESTADO AL FIN EXCAVACIÓN

T.A. PAVIMENTO	T.A. CIMENTACIÓN	T.A. MURO	T.A. ARGAMASA	T.A. ENLUCIDO
		EXCAVACIÓN.	EXCAVACIÓN.	
		LIMPIEZA.		

OBSERVACIONES

gente consolidación.

CONSERVACIÓN/VALORACIÓN DE RESTOS/LÍNEAS DE ACTUACIÓN

REG N° 17 CLAV. IDENT. 1 ESTRUCTURA M17

CONSERVACIÓN

PAVIMENTO ORIGINAL		MURO	1
PAVIMENTO RECONSTRUIDO		ARGAMASA	1
CIMENTACIÓN		ENLUCIDO	

VALORACIÓN RIESGOS

ACCIÓN MECÁNICA	3
ACCIÓN FÍSICA	1
ACCIÓN QUÍMICA	1
ACCIÓN BIOLÓGICA	3
ACCIÓN ANTRÓPICA	1

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

ACTUACIONES CIMENTACIÓN		URGENTE1	
ACTUACIONES MURO	1	URGENTE2	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES PAVIMENTO		URGENTE3	
ACTUACIONES ARGAMASA	1	URGENTE4	CONSOLIDACIÓN.
ACTUACIONES ENLUCIDO		URGENTE5	
ACT. SEDIMENTO-ECOSISTEMA		URGENTE6	

OBSERVACIONES

Encinte con mortero. Estudiar recalzo o consolidación perfil arqueológico que la sustenta.