



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían en acceso a los mismos. (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre)

A.GEST.ECONÓMICO-ADMIN.

Exp.: A/SER-025996/2025

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIO DE CONSERVACION Y RESTAURACIÓN DE UN LOTE DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS METÁLICAS PROCEDENTES DE DISTINTOS YACIMIENTOS VISIGODOS DE LA REGION DE MADRID ADSCRITOS AL MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la realización de trabajos de conservación y restauración de un conjunto de piezas metálicas que forman parte de la colección permanente del Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid.

Quedan fuera del objeto de este contrato los traslados internos de las obras, desde su ubicación actual hasta el Taller de Restauración y desde este último a su ubicación final.

El contrato de servicios estará regido por la normativa vigente en Patrimonio Histórico en lo referente a la protección de los bienes culturales: Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español y Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

En esta última norma se consideran los bienes muebles que integran los fondos de museos y colecciones de titularidad de la Comunidad de Madrid como Bienes Catalogados con especial valor cultural y como elemento singular e individual de la cultura a la que pertenecen.

La referida Ley de Patrimonio también nos indica que las intervenciones de conservación y restauración en los bienes muebles catalogados, únicamente podrán realizarse por profesionales cualificados con titulación o capacitación oficiales en conservación y restauración.

Y que toda intervención quedará documentada en una memoria final, en la que figure la descripción pormenorizada de lo ejecutado con especificación de los tratamientos y productos aplicados, así como la documentación gráfica de todo proceso seguido y el estudio comparativo del estado inicial y final.

Asimismo, se debe fomentar la conservación preventiva de los bienes culturales como metodología para garantizar la adecuada conservación del patrimonio cultural y para evitar el deterioro y la pérdida de los valores culturales de los bienes.

2. PRECIO DE LICITACIÓN Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA

El presupuesto base de licitación es 70.000 euros (IVA excluido), al que corresponde el 21% euros de IVA, según el tipo impositivo del 21%. Ello supone un total de 84.700 euros (IVA incluido).

3. PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las intervenciones de restauración y conservación se realizarán en las instalaciones del Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, ubicado en la Plaza de las Bernardas s/n en Alcalá de Henares.

Los trabajos se desarrollarán en el Taller de Restauración del MARPA, de lunes a viernes en la franja horaria comprendida entre las 8:00 y las 16:00 h y en horario compatible con la actividad del Museo.

El plazo de ejecución del contrato será de 5 meses, iniciando los trabajos el día 1 de noviembre de 2025 y finalizando el día 31 de marzo de 2026.

En relación con los medios materiales, el material fungible necesario, los medios auxiliares, equipos informáticos, fotográficos y estereoscópicos y la recogida de residuos que se produzcan los dispondrá y tratará el Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid.

Su utilización y manipulación deberá ser siempre correcta, adecuada y reservada al fin para el que dicho bien fue facilitado.

El vestuario y los elementos de protección derivados del cumplimiento de la normativa de seguridad laboral, deberán ser aportados por la empresa adjudicataria.

El MARPA colaborará en las medidas de prevención y seguridad.

4. MEDIOS HUMANOS QUE EL LICITADOR SE COMPROMETE A ADSCRIBIR A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La empresa adjudicataria aportará los medios humanos, auxiliares y técnicos precisos para la ejecución de los trabajos en los plazos establecidos.

Como mínimo deberá adscribir a la ejecución del contrato un equipo técnico integrado por cinco Técnicos medios en Conservación y Restauración de Bienes Culturales, con experiencia acreditada de al menos 2 años en intervenciones de conservación-restauración de bienes arqueológicos metálicos o que hayan cursado la especialidad en bienes arqueológicos.

Las titulaciones oficiales reconocidas por el MEFP y emitidas por los Centros de Educación Superior de España son las siguientes:

- Diplomatura de las Escuelas Superiores de Conservación Restauración de Bienes Culturales
- Licenciatura en Bellas Artes con especialidad en conservación-restauración de bienes culturales

- Licenciatura en Bellas Artes con itinerario curricular en conservación-restauración de bienes culturales
- Titulación Superior en conservación-restauración de bienes culturales, impartido en las Escuelas Superiores de Conservación Restauración de Bienes Culturales
- Grado Universitario en Conservación Restauración de Bienes Culturales

En el caso de titulaciones extranjeras, éstas deberán estar homologadas por el MEFP.

La verificación de la formación y experiencia de todo el personal adscrito a este proyecto deberán ser acreditados con carácter obligatorio mediante la presentación de la titulación exigida, los méritos se acompañarán documentalmente en el 'curriculum vitae' de los miembros que conforman el equipo de trabajo.

Debe incluirse los datos identificativos de las personas seleccionadas, la formación asociada a la naturaleza de los trabajos que se van a realizar y la relación de las actuaciones de naturaleza similar en intervenciones sobre elementos metálicos en las que hayan participado durante los últimos 2 años.

La empresa adjudicataria deberá designar a un responsable como interlocutor único. Al Museo Arqueológico y Paleontológico corresponderá en todo caso la dirección, planificación y coordinación de los trabajos.

El personal que designe la empresa adjudicataria en la prestación del servicio dependerá laboral y jerárquicamente sólo del adjudicatario, quien será el único responsable frente a aquellos del cumplimiento de sus derechos laborales, sociales, de Seguridad Social y Salud en el trabajo, sin que del eventual incumplimiento de sus obligaciones legales o contractuales pueda derivarse responsabilidad alguna para la Comunidad de Madrid.

La Comunidad de Madrid será ajena a las relaciones laborales entre la empresa adjudicataria y sus empleados, así como a las responsabilidades que de tales relaciones laborales pudieran derivarse.

5. CONTENIDO TÉCNICO DEL PROYECTO

5.1 IDENTIFICACIÓN BIENES A INTERVENIR Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

Denominación: CONSERVACION Y RESTAURACIÓN DE UN LOTE DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS METÁLICAS PROCEDENTES DE DISTINTOS YACIMIENTOS VISIGODOS DE LA REGION DE MADRID ADSCRITOS AL MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Titularidad Comunidad de Madrid

Nº de piezas a intervenir: 434

Relación de expedientes:

- Arroyo Culebro: Expte. 2000/7



**MUSEO
ARQUEOLÓGICO Y
PALEONTOLÓGICO**

- El Jardín/Pelicano: Expte. 2008/43
- Estevillas (Virgen de la Torre): Expte. 2008/102
- Acedinos: Expte. 2004/42
- Gótzquez: Expte. 1998/2
- Tinto Juan de la Cruz: Expte. 1992/6
- Estevillas: Expte. 2019/97
- El Pelicano: Expte. 2003/43
- La Recomba: Expte. 2004/31
- Los Berrocales: Expte. 2010/36
- Duplicación 511 y 501: Expte. 2000/27
- Casas de Baezuela: Expte. 2005/117
- Buzanca: Expte. 2002/29
- Humanejos: Expte. 2008/49
- Virgen de la Torre: Expte. 2008/104
- La Cabilda: Expte. 2014/20
- Las Dehesillas: Expte. 2021/45
- La Gavia: Expte. 2022/22
- Loranca: Expte. 2005/58

Las características de los objetos y las necesidades específicas derivadas de su diferente naturaleza determinan un plazo total de ejecución de 5 meses, contando con el trabajo simultáneo y coordinado de 5 personas.

El estado de conservación de los materiales aconseja acometer este tipo de trabajos con el fin de eliminar, frenar y reducir patologías, así como realizar las actuaciones necesarias para la adecuada conservación, exposición y difusión de los bienes.

Los trabajos a realizar se registrarán por los criterios de intervención, el estado de conservación de las piezas, el diagnóstico de las patologías, y los tratamientos de conservación y restauración recogidos individualmente en el documento que se incorpora como Anexo 1 al presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

5.2 CRITERIOS GENERALES DE INTERVENCIÓN

Se tendrán en cuenta las recomendaciones de los organismos nacionales e internacionales que, si bien no tienen carácter vinculante, conducen a la buena práctica en las labores de conservación y restauración.

El adjudicatario cumplirá con las prescripciones previstas en el presente pliego, atendiendo a las siguientes especificaciones:

- Cada bien cultural es único e irrepetible. Se respetará la obra original, se preservará su autenticidad y su integridad física, sin alterar las características físicas o químicas de las piezas, y respetando las cualidades históricas, estéticas o documentales.

- Los bienes arqueológicos son fuentes imprescindibles para el conocimiento. Son testimonio de la historia de la humanidad. Ese valor documental justifica su conservación y es la base de las investigaciones arqueológicas.
- Se realizará el registro documental, el estudio analítico y la observación exploratoria y descriptiva de los materiales, previos a la toma de decisiones y propuestas de actuaciones sobre los bienes. Su finalidad es obtener el mayor conocimiento de los materiales.
- La toma de muestras para estudios arqueométricos, tecnológicos y de caracterización de materiales se tomarán antes de la ejecución de los tratamientos, servirán de guía en las propuestas de tratamiento y en el conocimiento en profundidad de las características físico-químicas y tecnológicas de los bienes. Deben prevalecer los métodos de análisis no destructivos, realizados con técnicas no invasivas.
- Se priorizarán los tratamientos de conservación, primando detener, frenar y estabilizar los procesos dañinos presentes en los objetos o bien reforzando su estructura mediante consolidaciones. Sobre aquellos tratamientos de restauración que implican actuaciones directas sobre el bien, con el objetivo de facilitar su apreciación, comprensión y uso. La resolución de problemas de deterioro que pongan en peligro la integridad de la obra, deben primar sobre la intervención de limpieza o reintegración.
- Se debe seguir el principio de mínima intervención en todos los tratamientos aplicados, de modo que se respeten los valores documentales de la obra, su evolución histórica y la degradación natural del paso del tiempo. Cualquier actuación debe ser siempre necesaria y estar justificada. Deben rechazarse los tratamientos demasiado intervencionistas o invasivos, y evitar las limpiezas sistemáticas y sin justificación. Cualquier eliminación deberá estar argumentada y se realizará una completa descripción y documentación de los elementos que se van a eliminar. Si es posible se deben dejar testigos de lo eliminado en zonas discretas.
- Las limpiezas deben ser homogéneas, sin reinterpretar el bien cultural ni dar lugar a falsos históricos. Las “pátinas”, dorados, revestimientos y añadidos históricos deben conservarse. La limpieza es un proceso irreversible que debe realizarse con todas las garantías posibles y detenerse cuando se pueda producir riesgo de deterioro. En la mayoría de los casos se primará los criterios dirigidos a la estabilización de la corrosión frente a las actuaciones estéticas.
- Se emplearán materiales y productos que sean compatibles, estables, reversibles y retractables con los objetos originales. Se aplicarán tratamientos de máxima compatibilidad físico-química con los elementos constitutivos del bien arqueológico y con las técnicas de ejecución. Los productos elegidos deben ser compatibles y tener la máxima reversibilidad posible, para facilitar las intervenciones futuras y un buen mantenimiento. Se utilizarán productos químicamente puros, de baja toxicidad, estables, testados y afines con la obra original, que no alteren sus materiales originales ni produzcan modificaciones de sus acabados.
- Toda adición y añadido en los bienes debe ser discernible. Los añadidos al bien cultural durante las intervenciones se deben distinguir de los materiales originales, garantizando su fácil reconocimiento, manteniendo la unidad material y estética de la obra, evitando actuaciones miméticas y respetando sus valores históricos. Las reintegraciones serán reconocibles y los materiales empleados deben cumplir el criterio de reversibilidad.

- Realización de un Informe o memoria final donde quede recogida pormenorizadamente toda la documentación del proceso de restauración, incluyendo los registros gráficos, analíticas efectuadas, reportaje fotográfico y cuantos datos conciernen a la actuación realizada.

5.3 METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN

Documentación de los bienes culturales

Se realizarán fichas normalizadas de cada uno de los bienes, y toma de datos de las dimensiones y medidas incluyendo el pesado inicial y final de los bienes.

Se incluirán mapas de daños de cada uno de los objetos para completar el análisis del estado de conservación.

Documentación gráfica y audiovisual

Las intervenciones de las piezas se fotografiarán antes, durante y al final de la restauración para que quede documentado el estado inicial, la metodología de los tratamientos y el estado final de los objetos.

Se tomarán microfotografías de detalles de las piezas y de las alteraciones más relevantes.

Las piezas podrán ser escaneadas en 3D o con fotogrametría.

Estudio tipológico y tecnológico de los bienes

El estudio abarcará desde la recopilación de la documentación asociada a su excavación, tipología de los mismos, paralelos existentes, materiales constitutivos y técnicas utilizadas en su realización.

Al mismo tiempo se llevará a cabo una descripción de los elementos que conforman los bienes atendiendo a sus características físicas y formales, naturaleza de los materiales, técnicas, medidas y peso, etc.

Caracterización de materiales

Para el estudio de los bienes será necesario la caracterización de los materiales y las técnicas de ejecución mediante análisis de laboratorio para conocer la composición de cada uno de los materiales presentes, determinar la aleación de los metales y los compuestos presentes en las alteraciones de los metales.

Diagnóstico y evaluación estado conservación

Se realizará un pormenorizado análisis del estado de conservación de cada objeto de forma individual, con la finalidad de detectar los indicadores de daños, las posibles causas de alteración, los procesos de corrosión que presentan y los tipos de alteraciones de los materiales.

Con estos datos se determinarán los tratamientos de conservación-restauración más adecuados en cada caso, encaminados a frenar los procesos de deterioro, recuperar la integridad del bien y garantizar su correcta conservación.

Propuesta de tratamientos

Los métodos utilizados serán valorados y aprobados por la dirección técnica en base al informe previo de los materiales del Anexo 1 y a las propuestas de la empresa adjudicataria.

Limpieza

El conjunto de materiales y elementos del lote es heterogéneo, así como el estado de conservación y alteraciones que presentan.

Se podrá elegir un método de limpieza o una combinación de varios métodos de diversa naturaleza y composición, siempre teniendo en cuenta los criterios de intervención anteriormente citados, y dependiendo del estado de conservación de cada bien, del metal empleado y de los tipos de productos de alteración, evitando en todo momento dañar la superficie original. La limpieza ha de ser homogénea, selectiva y muy controlada.

Será imprescindible el uso de lupa binocular para los tratamientos de limpieza mecánica de los bienes.

Se realizarán pruebas previas de los productos y soluciones que se van a emplear en los tratamientos de limpieza, fijación, consolidación, decoloración, inhibición y protección, para conocer su idoneidad y las concentraciones más óptimas en las que se van a aplicar.

En las piezas con superficies sobredoradas y plateadas se extremarán las precauciones en los métodos de limpieza pudiendo combinar varios de ellos, siempre previa realización de pruebas que garanticen el éxito en su ejecución.

Asimismo pueden emplearse soluciones gelificadas para las limpiezas de los dorados, siempre delimitando aquellas zonas a tratar y actuando sólo en los depósitos superficiales de las sales de cobre. Estas zonas deben neutralizarse postratamiento y constatar que no se han visto alterados la adherencia y resistencia de los dorados con el soporte metálico.

• Aleaciones de cobre

La limpieza de los productos de corrosión del cobre será preferiblemente mecánica manual con bisturí bajo binocular.

También podrá llevarse a cabo limpiezas mecánicas asistida por equipos ablativos de ultrasonidos, micromotor de precisión con el empleo de fresas de diferente composición, cubeta de ultrasonidos para limpiezas por inmersión en baños de soluciones. Estos métodos de limpieza deben ser aprobados por la dirección facultativa y estar justificado su utilización.

Limpiezas químicas con el empleo de baños controlados en soluciones que faciliten el reblandecimiento de los productos de corrosión, deben ser inocuas para el metal y garantizar la conservación de la pátina de la pieza.

Posibilidad de utilizar la tecnología láser del equipo EOS-QS para realizar limpiezas controladas de los productos de corrosión del cobre por ablación con distintas intensidades, pulsos y frecuencias, facilitando también el sellado de los focos de cloruros.

- **Hierro**

Eliminación de los productos de corrosión deformantes externos a la forma de los objetos, por procedimientos mecánicos en seco con equipos de microtornos y fresas abrasivas, vibroincisores neumáticos, equipos manuales de ultrasonidos y microabrasímetros con proyección de áridos a baja presión.

Se pueden emplear baños químicos por inmersión con diferentes soluciones para reblandecer los productos de corrosión y favorecer la decloruración del metal.

Posibilidad de utilizar la tecnología láser del equipo EOS-QS para realizar limpiezas controladas de los productos de corrosión del hierro por ablación con distintas intensidades, pulsos y frecuencias, facilitando también el sellado de los focos de cloruros.

- **Plata y oro**

Los objetos de plata se limpiarán bajo lupa binocular con palillos de madera si las concreciones y depósitos no tienen una excesiva dureza. Podrán utilizarse elementos metálicos como bisturí y punzones, extremando al máximo las precauciones, y siempre que la presión ejercida no dañe las superficies.

Se pueden utilizar limpiezas químicas con soluciones y reactivos en baja concentración, aplicados tanto localmente con hisopos como por inmersión de las piezas. Siempre habrá un control de los tiempos expuestos del metal a los agentes desincrustantes y su reacción debe ser controlada con binocular y ser neutralizadas las reacciones ajustando el PH.

- **Vidrio**

Los elementos de vidrio de broches y cuentas de collar se limpiarán con soluciones de hidroalcohol aplicados localmente con hisopos y pinceles, previo examen de su estado de conservación. Si hay materiales concrecionados en su superficie se podrán utilizar limpiezas mecánicas bajo aumento para facilitar remover los depósitos.

- **Textiles adheridos**

Algunas de las piezas conservan restos de textiles o cueros adheridos en las superficies de los metales, principalmente de los de base cobre. Estos restos deben conservarse como parte integrante de los bienes por el grado de información que aportan. Se deben fijar y consolidar para mantener su integridad material y su unión al soporte metálico. Podrán realizarse con resinas acrílicas termoplásticas o bien con hidroxipropilcelulosa

Las propuestas de los tratamientos del metal estarán condicionadas por la inocuidad y compatibilidad con el material orgánico conservado, respetando al máximo sus características físicas y químicas.

Decloruración y desalación

Su objeto es eliminar las sales solubles. En el caso de los metales las más perjudiciales son los cloruros. Algunos métodos de limpieza también sirven como desalación, como es el caso de AMT en el cobre y el NaOH en el hierro.

En el caso de decloruraciones hay que tener muy en cuenta la duración del tratamiento, la cantidad de cloruros extraída, las degradaciones que puede provocar en el objeto al extraer componentes del interior del metal y la posibilidad de que se reproduzcan cíclicamente los procesos de corrosión.

Para las aleaciones de cobre se emplea los baños de AMT hasta que el tratamiento sea ineficaz en el proceso de extracción de los cloruros, principalmente de paratacamita.

En los focos puntuales de cloruros de cobre reincidentes se pueden obturar con el tratamiento de óxido de plata.

También está dando muy buenos resultados la obturación y tratamiento de cloruros en cobres y hierros por ablación láser.

Para la extracción de cloruros en elementos de hierro se puede proceder con baños al 2% de NaOH o bien con soluciones de sulfito alcalino. Son tratamientos lentos y largos en el tiempo; para saber su efectividad tenemos que corroborarla con el análisis de Cl en la toma de muestras del baño.

Secado

Desengrasado con alcohol y acetona en algunos casos para facilitar la limpieza y eliminación de materia, además de secar los objetos para la aplicación de otros tratamientos.

Se podrá optar por secado a temperatura ambiente, secado químico con acetona y alcohol, o bien mediante estufa eléctrica a temperatura de 40-60 ° C.

Fijaciones y consolidaciones

En el caso de fracturas y desprendimientos se realizarán fijaciones y adhesiones con resinas acrílicas termoplásticas, y ayudarnos con empapelados o suturas de gasa que mantengan unidas las partes que se necesiten mantener unidas.

Las consolidaciones serán excepcionales en su uso, se justificará su empleo por estar los materiales disgregados, hayan perdido la cohesión o se pueda poner en riesgo la integridad física de la pieza. Se buscarán materiales compatibles con el original y con la mayor reversibilidad.

Adhesiones

Tiene por objeto la restitución de la cohesión mecánica pérdida en los bienes. Estas uniones o refuerzos se consideran imprescindibles en muchos casos para las restituciones formales de las piezas y para facilitar la resistencia y unión de las partes desprendidas.

Se utilizan resinas termoendurecibles de dos componentes para la unión de los elementos estructurales, buscando las mejores prestaciones de cada tipo de resina, dependiendo de las necesidades de las situaciones y materiales a unir. Ocasionalmente se pueden emplear cianoacrilatos para pequeñas uniones o fijaciones. También pueden emplearse para adhesiones temporalmente resina acrílica del tipo PB-72 de HMG.

Reintegraciones

La reintegración matérica se aplica sobre las partes faltantes de los objetos y sobre zonas que requieran refuerzos estructurales y que necesiten recuperar la morfología, el aspecto o la cohesión.

Su entonado puede ser tanto en masa como en superficie empleando pigmentos.

Inhibición y estabilización

Los inhibidores son productos aplicados en pequeñas cantidades, que reducen la tasa de corrosión al ralentizar o impedir la interacción del metal con el medio. Se busca dar estabilidad a las piezas metálicas procediendo a aplicar una capa de solución inhibidora aplicada por inmersión y en cámara de vacío para facilitar su impregnación. En piezas muy frágiles y voluminosas se realiza a pincel en sucesivas capas, siempre en vitrina de gases y con los EPI de protección personal

Hay diferentes inhibidores, en el caso del cobre y aleaciones se utilizan inhibidores de origen orgánico, que forman películas muy finas produciendo una disminución en la velocidad de corrosión al ralentizar la reacción anódica, o catódica, o ambas.

El inhibidor orgánico más eficiente y conocido para este tipo de metales es el BTA, también el AMT se utiliza tanto en fases de limpieza y como inhibidor.

Para el hierro se han utilizado los taninos, los fosfatos o el nitrito de dicitlohexilamina en objetos arqueológicos.

Protecciones

Tiene la finalidad preventiva de mantener a los objetos aislados del medio ambiente y evitar reactivar los procesos de corrosión. Se utilizan dos barreras físicas para reforzar la acción aislante del medio físico.

-Para aleaciones de cobre se emplea una resina vinilica al 5% en disolventes orgánicos aplicada por inmersión o pincel. Y para materiales de hierro se utiliza PB-48S o PB-44N a baja concentración en disolvente orgánicos. Una vez secas las piezas se procede a dar una capa de cera microcristalina disuelta en white spirit aplicada por calor y pincel.

-Para objetos de plata se aplica una única capa de protección dada la facilidad que tiene este metal para 'empañarse', creando capas de sulfuro de plata. Se emplea una laca de nitrocelulosa a baja concentración fácilmente removible aplicada por inmersión o pincel.

Etiquetado y siglado

Los bienes deberán ser etiquetados o siglados para el correcto control e identificación, de acuerdo con el sistema propuesto por el Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid.

Conservación preventiva y embalajes de las piezas

Una vez finalizada la restauración, el almacenamiento de los elementos recuperados se hará en función de los tipos identificados.

El almacenamiento se realizará en contenedores o cajas transparente de poliestireno. Las piezas se insertarán, para su inmovilización y protección, en planchas de espuma de polietileno de baja densidad, a las cuales se les practicará un rebaje con la forma del contorno del objeto.

En la base de la caja se colocará una lámina de Art Sorb® preacondicionada al 30% de HR, que actúa como regulador y estabilizador de la humedad relativa del interior del contenedor.

En una esquina de la espuma se pondrá una pastilla de inhibidor en fase de vapor (VPI) Cor-Pak® Tablet de Cortec®, compuesto por diciclohexilamina.

Las etiquetas identificativas de la excavación se guardarán en la base de la caja y etiquetas de inventariado en los bordes de la caja por su interior.

En las Fichas de Restauración y en la Memoria final se indicarán las condiciones de conservación preventiva tanto individuales como generales de las piezas. Se indicarán los procedimientos de seguimiento y control de los riesgos de deterioro, las recomendaciones para su manipulación y los protocolos de mantenimiento programado y las medidas de actuación en caso de emergencia.

Todos los medios materiales para la ejecución de los embalajes serán proporcionados por el MARPA.

5.4. MEMORIA FINAL

Se entregarán fichas de restauración de cada pieza y se realizará una memoria final, que detallará todo el proceso de restauración y conservación ejecutado. Deberá recoger todos los tratamientos de la intervención, reportaje fotográfico del antes, durante y final del proceso de restauración; esquemas gráficos de estado de conservación; analíticas efectuadas y cuantos datos conciernen a la actuación realizada. Incluirá también recomendaciones de conservación preventiva y mantenimiento siempre y cuando estas complementen o modifiquen las recogidas en el documento que se incorpora como Anexo 1.

La redacción de la memoria final se desarrollará de forma paralela a la ejecución de los trabajos, siendo supervisada por el responsable del contrato a lo largo de dicho período. Detallará todos los procesos realizados, los criterios y metodología seguida, describiendo las patologías, tratamientos, materiales y productos utilizados en cada operación, así como su justificación y conclusiones.

Para las fuentes y citas bibliográficas se seguirán las normas según el estilo Harvard. Se incluirá una ficha técnica con la relación completa del equipo de profesionales que hayan participado en la ejecución de la restauración.

Se adjuntará la documentación gráfica generada (fotografías, dibujos, planos, reconstrucciones) que será clasificada con su correspondiente título y localización en un plano general.

En el texto de la memoria se incluirán fotografías ilustrativas del proceso del trabajo para facilitar la comprensión de su lectura, irán numeradas y con pie de foto.

Los informes de los análisis científicos realizados por laboratorios externos describirán los procesos y los equipos utilizados. Se aportará toda la documentación generada en dichos exámenes.

Será imprescindible incluir los mapas o cartografías con la representación gráfica de todos los datos relativos a materiales, técnicas de ejecución, patologías, toma de muestras, pruebas previas y tratamientos realizados. Se empleará un código de símbolos/colores/tramas predeterminado de forma que permita contrastar e interrelacionar los resultados.

Se indicará la dosificación y concentración de los productos, con su nombre químico y el fabricante. En un anexo, se aportará una selección de fichas técnicas de aquellos productos más relevantes y/o novedosos. Además, se incluirán las especificaciones técnicas de los equipos utilizados.

Del informe final se entregará: 1 ejemplar en soporte papel y 1 en soporte digital, incluyendo toda la documentación gráfica y fotográfica de todo el proceso de trabajo, así como cualquier otra documentación que pueda formar parte de la restauración del conjunto de las obras.

Contenido de la Memoria Final:

1º- Documentación resultado de los estudios realizados en el proceso de restauración, así como los posibles datos obtenidos a consecuencia de los trabajos de restauración.

2º- Datos analíticos obtenidos incluyendo tanto las muestras tomadas previas a la intervención como las realizadas durante el proceso.

3º- Descripción exhaustiva del material consecuencia del desarrollo de los trabajos y de las analíticas efectuadas.

4º- Descripción de patologías detectadas en todo el proceso de intervención.

5º- Tratamiento realizado. Definición completa de los tratamientos y productos empleados. Se incluirá una referencia de las modificaciones del tratamiento con respecto al aprobado en proyecto y la justificación de las mismas.

6º- Documentación gráfica y fotográficas del proceso de intervención y fotos finales de los elementos componentes del objeto a tratar.

7º- Fotografía final del conjunto.

8º- Pautas de conservación preventiva y mantenimiento.

La propiedad intelectual sobre todos los documentos y resultados de los trabajos realizados corresponde al autor de los mismos, por el solo hecho de su creación. No obstante, el adjudicatario del contrato cederá con carácter exclusivo al Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, sin limitación de tiempo, la titularidad de los derechos de explotación para la reproducción, distribución, publicación y comunicación pública sobre cualquier tipo de soporte, sin limitación de tiempo y por cuantas ediciones y número de ejemplares se estime oportuno.

Todo ello de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual.

La empresa adjudicataria no podrá divulgar ni hacer uso de los documentos que integren el trabajo objeto de este contrato, sea de forma completa o parcial, directa o indirectamente, sin autorización expresa y escrita del Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid.

6. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS

La Dirección técnica del trabajo corresponderá al Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, que ejercerá las siguientes funciones:

- Interpretar las prescripciones técnicas y el contenido técnico del proyecto
- Validar los procedimientos, materiales y equipos de trabajo y realizar el seguimiento de los trabajos
- Emitir los informes que se requieran sobre las incidencias que puedan plantearse a lo largo de la ejecución del contrato y, en especial, los relativos al estado de las actuaciones realizadas, que serán preceptivos para el pago de las certificaciones.
- Validar cualquier modificación en el plan de trabajo tanto en sus aspectos técnicos como materiales, si procede.

La empresa adjudicataria realizará los estudios, tratamientos e intervenciones de acuerdo con las fichas incluidas en el Anexo 1 y con las indicaciones que, a tal efecto, pueda recibir de la dirección técnica.

Se efectuará un seguimiento del proceso de ejecución de los trabajos con objeto de comprobar que los tratamientos aplicados sean los apropiados dentro de las normas que marca los criterios actuales de restauración y se definen en el pliego de prescripciones técnicas y se cumplan los puntos que marcan el proyecto y los pliegos de prescripciones.

Para llevar a cabo el seguimiento se podrá nombrar un director de los trabajos ajeno a la empresa adjudicataria.

El control del seguimiento de los trabajos se podrá realizar por medio de un libro de órdenes normalizado que se entregará al director a la firma del contrato.

Libro de Actas

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de los trabajos, se llevará, mientras duren los mismos, un Libro de Actas en el que quedarán reflejadas las instrucciones y compromisos transmitidos por la Dirección Técnica del Museo a la empresa adjudicataria, a través del responsable designado por la empresa como interlocutor único.

A tal efecto, al inicio de la ejecución de los trabajos se hará entrega al adjudicatario de un ejemplar debidamente diligenciado para su conservación y custodia en el ámbito de ejecución del trabajo, donde estará a disposición de la Dirección Técnica.

7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria estará obligada a adoptar todas las medidas que exige la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales y demás disposiciones vigentes. Los costes que supongan la adopción de las medidas de seguridad necesaria correrán a cargo de la empresa adjudicataria de los trabajos. En aquellos trabajos que por su especial situación de riesgo así lo requiera, deberá considerarse, dentro de la coordinación de actividades empresariales, lo referente al Plan de Seguridad, en aplicación de las medidas que define el RD 1627/1997, de 24 de octubre, en su anexo 4 por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras.

La empresa adjudicataria tiene la obligación de adoptar las medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatorias para prevenir de manera rigurosa los riesgos que pueden afectar a la vida, integridad y salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones siguientes:

- La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
- La formación e información en materia preventiva a las personas adscritas a la ejecución del contrato.
- El justificante de la entrega de equipos de protección individual que sean necesarios.

La empresa adjudicataria deberá acreditar el cumplimiento de estos extremos mediante la documentación que corresponda en cada caso.

La empresa adjudicataria deberá designar una persona de contacto así como un sustituto para supuestos de ausencia del responsable que actúa como interlocutor con el contratante, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las funciones encomendadas al coordinador de seguridad y salud laboral en aquellos contratos en los que esta figura tenga carácter perceptivo.

El contratista deberá cumplir las disposiciones de Prevención de Riesgos laborales y las disposiciones de seguridad y salud que establece la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Aportará un Documento de Evaluación Inicial de Riesgos para la Seguridad y Salud de los Trabajadores y Planificación de la Actividad Preventiva, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad objeto de contrato, según lo dispuesto en el artículo 16 de la citada Ley.

Asimismo, se tendrá en cuenta y se dará cumplimiento a toda la normativa sobre materia de seguridad y salud aplicable al caso, en particular y para trabajos en altura, la referida al Real Decreto 2177/2007 de 12 de noviembre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura,

La intervención de restauración se deberá planificar con objeto de que se cumplan los siguientes requisitos mínimos de seguridad para los restauradores según el R.D. 486/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud del lugar de trabajo:

Se deberá evaluar los riesgos del área donde se van a realizar los trabajos de restauración a fin de adoptar las medidas para su control y/o hacerles frente en caso necesario

Se deberá conocer el plan de emergencia y evacuación del edificio en donde se va a llevar cabo la intervención.

Se deberá delimitar y aislar adecuadamente la zona de trabajo con respecto al resto del edificio.

Aquellas operaciones de especial riesgo para la salud de los restauradores (como por ejemplo el empleo de productos tóxicos durante la fase de limpieza o consolidación) se programarán razonablemente para que el alcance del riesgo se minimice al máximo.

Todas las sustancias o productos que se emplean en el trabajo deberán estar perfectamente etiquetados o con la ficha de seguridad cuando corresponda según el R.D. 363/1995 sobre Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, así como el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Justificantes de entregas de los Epis a los trabajadores que vayan a intervenir en la restauración de la obra y que son necesarios para realizar su actividad sin riesgo para su salud.

La empresa acreditará documentalmente ante el Centro de Trabajo, que la prestación del servicio contratado será realizado observando el estricto cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y cualesquiera otras de carácter general, debiendo tomar las precauciones necesarias para evitar accidentes y daños personales o materiales que pudieran afectar a cualquier trabajador o propiedad de la Comunidad de Madrid, así como a los visitantes o viandantes.

8. GARANTÍA DE CONFIDENCIALIDAD

La empresa adjudicataria deberá mantener la confidencialidad de los datos que así lo requieran, frente a terceras personas o entidades, siendo de obligado cumplimiento aun cuando esta haya finalizado los servicios objeto de este contrato.

No podrá entregar ni reproducir o distribuir total o parcialmente ninguna información en ningún tipo de soporte sin autorización expresa del Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid.

9. CONTROL EJECUCIÓN CLÁUSULAS

Con carácter previo a la finalización del contrato, la empresa adjudicataria deberá presentar un informe relativo al cumplimiento de las obligaciones sociales y de la condición de especial ejecución que le han sido exigidas en este contrato. La empresa adjudicataria, para la prestación del servicio, debe respetar las normas sociolaborales vigentes en España y en la Unión europea o de la Organización Internacional del Trabajo.

La empresa adjudicataria deberá en toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que aporten o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberá hacer un uso no sexista del lenguaje, evitando cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas, y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad. La empresa adjudicataria debe tener en cuenta la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con diversidad funcional, así como los criterios de accesibilidad y de diseño universal, tal como son definidos en el Texto Refundido de la Ley General de Personas con Discapacidad.

10. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA QUE SE FACILITA A LOS LICITADORES

La documentación técnica que se facilita a los licitadores queda recogida en los siguientes anexos de este Pliego de Prescripciones Técnicas:

- Anexo 1: Documento “Propuesta de Conservación y Restauración de un Lote de materiales arqueológicos metálicos de los yacimientos visigodos de la Comunidad de Madrid”.
-

11. VISITA Y EXAMEN DE LOS BIENES OBJETO DE CONTRATO

En el anuncio que se publique en el Perfil de contratante se indicará fecha, horarios y teléfono de contacto para coordinar una visita a la sede del Museo Arqueológico y Paleontológico de la Comunidad de Madrid, a la que podrán asistir, en única convocatoria y de acuerdo a las condiciones que se establezca, los licitadores interesados en visitar las instalaciones y bienes objeto de intervención. En el caso de que alguna pieza no pudiera ser vista por encontrarse en ese momento embalada o difícilmente accesible, se facilitará algún tipo de documentación y/o información técnica complementaria.



Firmado digitalmente por: BAQUEDANO PEREZ ENRIQUE
Fecha: 2025 06 25 10:11

DIRECTOR DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO
DE LA COMUNIDAD DE MADRID

ANEXO 1

RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES METÁLICOS VISIGODOS

Yacimiento ACEDINOS. Getafe. Exp. 2004/42

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
1064	2004/42	241	CE2004/42/11 04/42/30201/6 770	Pareja de pendientes de aro y adorno. Aleación de cobre	EC.: Incompletos. Fijaciones sueltas de las celdillas a las anillas de los pendientes. Falta la incrustación de un cristal de pasta vítrea. Restos de sedimentos adheridos a las superficies. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1066	2004/42	241	CE2004/42/13 04/42/30000/6 761	Broche de placa rígida con hebijón escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, faltan partes de las hembrillas de sujeción del reverso. Escaso núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Presenta corrosión generalizada cubriente y deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Hay focos de cloruros activos, con pérdida de volumen y formación de protuberancias. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

1069	2004/42	241	CE2004/42/16 04/42/30361/6 831	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1072	2004/42	241	CE2004/42/19 04/42/30273/6 778	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1073	2004/42	241	CE2004/42/20 04/42/30000/6 762	Moneda de forma hexagonal. Aleación de cobre	EC.: Completa, tiene un corte en 'V'. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Formación en las dos caras de una capa densa metálica ligeramente deformante que oculta su lectura. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión ligeramente deformante, formada por malaquita y atacamita. Hay cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1074	2004/42	241	CE2004/42/21 04/42/30402/6 833	Broche de placa rígida con hebijón escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta parte de las dos hembrillas del reverso desde el orificio. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1080	2004/42	241	CE2004/42/27 04/42/30273/6776	Botón o aplique con hembra. Aleación de cobre sobredorado	EC.: Incompleto, falta parte de la hembra del reverso. Se aprecia sobredorado en la cabeza del botón. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 04/42/30273/677 CE2004/42/27
1084	2004/42	241	CE2004/42/31 04/42/30121/6763	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 04/42/30121/6763 CE2004/42/31
1085	2004/42	241	CE2004/42/32 04/42/30121/6763	Tres apliques escutiformes con hembra de sujeción en el reverso para la fijación. Aleación de cobre sobre plateada	EC.: Completos. Tienen núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Presenta corrosión generalizada cubriente y deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Hay focos de cloruros activos, con pérdida de volumen y formación de protuberancias. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2004/42/32



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

1086	2004/42	241	CE2004/42/33 04/42/30240/6 775	Broche de placa rígida con hebijón escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	<p>EC.: Incompleto, faltan partes de las hembrillas de sujeción del reverso. Conserva restos de tejido adherido a la superficie del broche. Tiene núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Presenta corrosión generalizada cubriente y deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita, langita y paratacamita. Hay focos de cloruros activos, con formación de protuberancias. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Fijación y consolidación de los restos de tejido a conservar. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
1087	2004/42	241	CE2004/42/34 04/42/30443/6 825	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Resto orgánico entre gancho y hebilla. Hay restos de tejido adherido al reverso de la hebilla. Presenta corrosión generalizada cubriente, en forma de capa, y deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, langita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Fijación y consolidación de los restos de tejido a conservar. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
1093	2004/42	241	CE2004/42/39 04/42/30361/6 786	Broche de placa calada con hebijón escutiforme y punta incurvada. Gancho de hierro. Aleación de cobre	<p>EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie impiden ver la superficie metálica. Presenta corrosión generalizada cubriente y deformante al exterior, formada por malaquita y atacamita. Hay focos de cloruros activos. Cuprita subyacente. Presencia de óxidos e hidróxidos de hierro del gancho del hebijón.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1094	2004/42	241	CE2004/42/40 04/42/30301/6780	Pendiente con remate en el extremo formado por una celdilla calada y entalle de vidrio. Aleación de cobre y vidrio	EC.: Incompleto, falta parte del extremo apuntado. La celdilla está fracturada y el vidrio suelto. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmentos y recolocación del entalle de vidrio. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1096	2004/42	241	CE2004/42/42 04/42/30361/6787	Broche de placa rígida con hebijón escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta el gancho del hebijón. Están unidos por los productos de corrosión. Escaso núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie impiden ver la superficie metálica. Presenta corrosión generalizada cubriente y deformante al exterior, formada por malaquita y atacamita. Hay focos de cloruros activos. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1097	2004/42	241	CE2004/42/43 04/42/30340/6782	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

1100	2004/42	241	CE2004/42/46 04/42/30384/6 788	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos que ocultan la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 04/42/30384/6788 CE 2004/42/46
1101	2004/42	241	CE2004/42/47 04/42/30301/6 781	Pendiente con remate en el extremo formado por una celdilla calada y entalle de vidrio. Aleación de cobre y vidrio. Similar al CE2004/42/40	EC.: Incompleto, falta parte de la celdilla, que está fracturada. Hay una anilla suelta, que no tiene el nº 40. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmentos y recolocación del entalle de vidrio. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 04/42/30301/6781 CE 2004/42/47
1108	2004/42	242	CE2004/42/50 04/42/30707/6 828	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos que ocultan la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 04/42/30707/6828 CE 2004/42/50
1109	2004/42	242	CE2004/42/52 04/42/30631/6 827	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos que ocultan la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente.	 04/42/30631/6827 CE 2004/42/52



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
1113	2004/42	242	CE2004/42/56 04/42/30707/6791	Punta de flecha con el eje asimétrico respecto al pendúnculo. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Escaso núcleo metálico. Tiene pérdida de material en los hombros, una desplazación cercana a la punta y oquedades en una de la cara distal. Presenta corrosión generalizada al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de la desplazación y de las superficies disgregadas para evitar pérdidas de materia. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1114	2004/42	242	CE2004/42/57 04/42/31332/6810	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos que ocultan la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
1115	2004/42	242	CE2004/42/58 04/42/31332/6811	Hebilla ovalada con hebijón de base recta y punta incurvada. Hierro	EC.: Completa. Está mineralizada. Tienen una corrosión deformante al exterior. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

1116	2004/42	242	CE2004/42/59 04/42/30717/6 795	Broche de placa rígida con hebijón escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos impiden ver la superficie metálica. Presenta corrosión generalizada cubriendo y deformante al exterior, formada por malaquita y atacamita. Hay focos de cloruros activos. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 04/42/30717/6795 CE 2004/42/59
1118	2004/42	242	CE2004/42/61 04/42/30717/6 797	Hebilla cuadrada, con hebijón escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa, falta materia en una esquina. Restos de sedimentos adheridos en la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 04/42/30717/6797 CE 2004/42/61
1120	2004/42	242	CE2004/42/63 04/42/30733/6 798	Anillo de cinta con los extremos abiertos Aleación de cobre, y posible aleación con plata	EC.: Completo. Restos de sedimentos adheridos en la superficie y de óxidos y oxihidróxidos de hierro. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente y posible sulfuro de plata de color negro, acantita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química, Thiurea. Neutralización. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones, Frigilene y embalaje.	 04/42/30733/6798 CE 2004/42/63
1121	2004/42	242	CE2004/42/64 04/42/30621/6 830	Broche formado por hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme y punta incurvada; y placa semicircular decorada con incrustaciones de vidrios en celdillas.	EC. Parcialmente incompleto, falta segunda placa del reverso, y charnela entre hebilla y placa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante, cubriendo y generalizada de malaquita, atacamita y presencia de paratacamita. La corrosión se elimina con facilidad dejando a	 04/42/30621/6830 CE 2004/42/64






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				Aleación de cobre, posible sobreplateado.	la vista una capa de cuprita y posible presencia de acantita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Limpieza Láser. Fijación. Adhesión. Refuerzo placa trasera. AMT, BTA, protección y embalaje.	
1123	2004/42	242	CE2004/42/66 04/42/30930/6803	Broche de placa rígida con hebijón escutiforme y punta incurvada. Decoración incisa en cara externa. Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Presenta corrosión generalizada cubriente y uniforme, formada por malaquita y atacamita. Se observa algún foco de cloruros. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 04/42/30930/6803 CE 2004/42/66
1133	2004/42	242	CE2004/42/78 04/42/31153/6807	Pendiente, con extremo engrosado en cilindro decorado con 4 discos. Aleación de cobre	EC.: Incompleta, falta punta de inserción. Restos de sedimentos adheridos en la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 04/42/31153/6807 CE 2004/42/78
1135	2004/42	242	CE2004/42/80 04/42/30812/6800	Pendiente con extremo engrosado en rectángulo decorado con incisiones. Aleación de cobre	EC.: Completo, aunque falta materia en la punta de inserción. Restos de sedimentos adheridos en la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 04/42/30812/6800 CE 2004/42/80
1136	2004/42	242	CE2004/42/81 04/42/31661/6820	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme y punta incurvada. Restos de textiles. Articulada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de tejidos adheridos en punta del hebijón y hebilla. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Focos localizados de cloruros. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de los tejidos para protegerlos y garantizar su	 04/42/31661/6820 CE 2004/42/81





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					conservación. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1138	2004/42	242	CE2004/42/83 04/42/31014/6805	Broche de placa rígida con hebijón escutiforme y punta incurvada. Decoración incisa de círculos concéntricos. Articulada. Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Presenta corrosión generalizada cubriente y deformante al exterior, formada por malaquita y atacamita, brochantita y paratacamita. Hay focos de cloruros activos. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1140	2004/42	242	CE2004/42/85 04/42/31401/6817	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Posible material orgánico entre la base de la hebilla y el gancho del hebijón que impide su articulación. Restos de sedimentos adheridos que ocultan la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de la materia orgánica para su protección y conservación. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
1142	2004/42	242	CE2004/42/87 04/42/31332/6810 bis	Dos apliques escutiformes de con hembrilla de sujeción en el reverso para la fijación. Aleación de cobre sobreplateada.	EC.: Completos. Posibles restos orgánicos en la zona de la hembrilla del reverso. Restos de sedimentos adheridos en la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión cubriente, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Focos de cloruros puntuales. Cuprita subyacente y posible sulfuro de plata de color negro, acantita.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química, thiurea. Neutralización. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones, frigilene y embalaje.	
1144	2004/42	242	CE2004/42/89 04/42/30683/6 835	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de tejidos adheridos en gancho del hebijón. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Focos localizados de cloruros. Cuprita subyacente. PR.: Consolidación de los tejidos para protegerlos y garantizar su conservación. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
1105	2004/42	241	CE2004/42/93 04/42/30000/6 760-3	Alfiler. Aleación de cobre	EC.: Completa. Restos de sedimentos adheridos en la superficie. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión homogénea, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	




La autenticidad de este documento se puede comprobar en <https://gestiona.comunidad.madrid/csv> mediante el siguiente código seguro de verificación:

Yacimiento Arroyo Culebro. Leganés. Exp. 2000/7

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
					EC.: Incompleta, falta uno de los extremos doblados. Mineralizada. Corrosión deformante externa con formación de grietas y fisuras que han facilitado desprendimientos de fragmentos. Presencia de óxidos: hematitas, oxihidróxidos de Fe: goetita, akaganeita. Presencia de	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO



816	2000/7B	82	CE2000/7/35 1560	Asa de caldero con los bordes plegados. Hierro forjado	cloruros muy activos: molisita y lawrencita. PR.: Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y adhesión. de fragmentos con resinas temoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Decloruración. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
916	2000/7B	111	CE2000/7/44 UE39/2 1538- 40-41	Eslabón rectangular de lámina con perforaciones en sus extremos. Hierro	EC.: Incompleto, se conserva eslabón completo y parte de la anilla enlazada de otro. Mineralizada. Corrosión deformante externa con desprendimientos de fragmentos. Presencia de óxidos: hematites, oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Presencia de cloruros muy activos: molisita y lawrencita. PR.: Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y adhesión. de fragmentos con resinas temoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Decloruración. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
927	2000/7B	112	CE2000/7/56 1809	Piqueta de hierro	EC.: Incompleta, faltan parten en orificio de enmangar. Mineralizada. Corrosión deformante externa con desprendimientos de fragmentos. Presencia de óxidos: hematites, oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Presencia de cloruros muy activos: molisita y lawrencita. PR.: Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y adhesión. de fragmentos con	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO



					resinas termoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Decloruración. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
928	2000/7B	112	CE2000/7/57 1806	Hebilla de cinturón con hebijón. Aleación de cobre	EC.: Completa. Oculta por una gruesa capa de sedimento y productos de alteración deformantes. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión deformante generalizada al exterior, muy acusada, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Fijación de los elementos frágiles. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
929	2000/7B	112	CE2000/7/58 1807	Candil de aleación de cobre. Fragmento de cerámica	EC.: Completo. Superficie oculta por una gruesa capa de sedimento y productos de alteración deformantes. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión deformante generalizada al exterior, muy acusada, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Fijación de los elementos frágiles. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
931	2000/7C	66	CE2000/7/60 UE1001/1 1235	Podadera de hierro	EC.: Completa. Mineralizada con perforación de la hoja. Corrosión deformante externa con desprendimientos de fragmentos. Presencia de óxidos: hematites, oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Presencia de cloruros muy activos: molisita y lawrencita. PR.: Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y	



					adhesión. de fragmentos con resinas termoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Decloruración. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
933	2000/7C	66	CE2000/7/61 UE1004/5 1237	Hacha de talón. Hierro forjado	EC.: Completa. Con núcleo metálico. Corrosión deformante externa con numerosos desprendimientos de fragmentos. Presencia de óxidos: hematites, oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Presencia de cloruros muy activos: molisita y lawrencita. PR.: Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y adhesión. de fragmentos con resinas termoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Decloruración. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
101 3	2000/7D	45	CE2000/7/75 20aIII	Punta de lanza. Hierro	EC.: Incompleta, faltan partes de los laterales por desprendimiento. Mineralizada. Corrosión deformante externa con numerosos desprendimientos de fragmentos. Presencia de óxidos: hematites, oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Presencia de cloruros muy activos: molisita y lawrencita. PR.: Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y adhesión. de fragmentos con resinas termoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Decloruración. Neutralización.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO






					Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
101 4	2000/7D	45	CE2000/7/76 Bajo 105	Asa o gancho de hierro con extremo curvo vuelto.	<p>EC.: Incompleta falta extremo distal. Mineralizada. Corrosión deformante externa con numerosos desprendimientos de fragmentos. Presencia de óxidos: hematites, oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Presencia de cloruros muy activos: molisita y lawrencita.</p> <p>PR.: Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y adhesión. de fragmentos con resinas temoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Decloruración. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
852	2000/7B	82	CE2000/7/91 2000/B/74/151/F-XXV/UE51-7/1608	Cencerro de hierro con restos de cobre en superficie externa, interior relleno de sedimento	<p>EC.: Incompleta, hay fragmentos sueltos desprendidos del borde que pueden completar el cencerro. Mineralizado. Corrosión superficial. Presencia de óxidos: hematites, oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Presencia de cloruros muy activos: molisita y lawrencita. Carbonatos de cobre asociados al baño de recubrición de la aleación de cobre que habría tenido la superficie exterior del cencerro</p> <p>PR.: Extracción del sedimento interior del cencerro, por medios mecánicos y húmedos. Limpieza de las superficies de cristalización de cloruros con láser. Fijación y adhesión de fragmentos con resinas temoplásticas y termoendurecibles. Limpieza mecánica combinada. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza localizada por abrasión con fresas en microtorno, Limpieza láser. Decloruración. Neutralización. Transformación</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
--	--	--	--	--	---	--

Yacimiento El Jardín. El Pelicano. Exp.: 2008/43

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
1470	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/24 20	Punta de flecha. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Presenta gruesa corrosión cubriente deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y focos de paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/43/24
1471	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/25 30	Moneda Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión uniforme formada por malaquita y atacamita. Pátina estable PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/43/25
1471	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/30 30	Moneda Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión uniforme formada por malaquita, atacamita y tenorita, capa de cuprita subyacente. Restos de sedimentos y tierras adheridas a la superficie. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/43/30
1480	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/34 558	Anillo con chatón Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión uniforme, formada por malaquita y atacamita. Pátina estable. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/43/34
1481	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/35 558	Moneda Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión uniforme, formada por malaquita, tenorita y atacamita. Pátina estable. Ha sido limpiada dejando a la vista partes del	 CE2008/43/35



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					núcleo metálico y zonas de cráteres. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1491	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/45 3144	Hebilla con hebijón, forma ovalada y sección semicircular. Hebijón escutiforme e incurvado. Aleación de cobre.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Presenta corrosión deformante formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmento. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1491	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/47 3144	2 Pendientes de aro con remate moldurado en u extremo Aleación de cobre	EC.: Completos, aunque falta una parte del arete en uno de los pendientes. Restos de sedimentos adheridos a la superficie. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada interna y deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1495	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/52 3438	Aplique geométrico. Tiene forma denticulada, rematada en los extremos con dos semicírculos. Decorada con incisiones en el nervio central y escotaduras en V Conserva la hembrilla de fijación en el reverso. Aleación de cobre	EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada, cubriente y deformante, formada por malaquita, brochantita, langita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

1495	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/53 3438	Hebilla ovalada de sección semicircular con hebijón de base escutiforme decorada y ampliamente incurvado en el extremo de apoyo con la hebilla. Aleación de cobre	EC.: Completa. El hebijón se encuentra articulado. Mantiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1501	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/58 3663	Lígula Aleación de cobre	EC.: Completa. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión asociada al sedimento, formada por malaquita, atacamita y paratacamita. Cloruros activos. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1506	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/61 3887	Hebilla ovalada de sección semicircular con hebijón de base escutiforme decorada e incurvado en el extremo de apoyo. Aleación de cobre	EC.: Completa. El hebijón se encuentra articulado. Mantiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1512	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/65 3997	Anillo con inscripción en el chatón. Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión general cubriente formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
1516	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/69 4210	Placa de broche, decorada con motivos geométricos formando nudos enlazados. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Pátina estable. Presenta corrosión uniforme, formada por malaquita y atacamita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular.	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
1545	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/75 4176	Cuchillo de hoja triangular con espiga para enmangar. Hierro.	EC.: Completo. Mineralizada. Superficie con picaduras. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
1549	2008/43: El Jardín (el Pelicano)	61	CE2008/43/76 3764	Pendiente con apéndice en el extremo. Cuentas de vidrio	EC.: Pendiente incompleto, hay una lámina que puede corresponder con la terminación del arete. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión generalizada interna y deformante al exterior asociada al sedimento, formada por malaquita, atacamita, y paratacamita. Focos activos de cloruros. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Unión de fragmentos. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje. Cuentas de vidrio: limpieza con hidroalcohol. Secado. Embalaje.	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación

Yacimiento GÓZQUEZ. San Martín de la Vega. Exp.: 1998/2

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
6	1998/2: Gózquez	49	CE1998/2/25 1998/2/4076/16-3	Hebillita aleación cobre, ovalada de bronce con aro de sección circular y hebijón de base	EC.: Completa, con núcleo metálico. Corrosión muy deformante en extremo del hebijón, formada por concreción de cloruros y restos de inhumación. Presencia de	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				recta engrosada y extremo ampliamente incurvado	atacamita y paratacamita, Pátina de cuprita en hebilla. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	
16	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/28 1998/2/4168/16-1	Hebilla de hierro, forrada con lámina de cobre, ovalada con cabujón. En otra bolsa hay varios fragmentos de chapa de hierro.	EC.: Forma completa, faltan partes de la lámina de cobre que forraba la hebilla, se conservan partes en zonas visibles externas de la hebilla y hebijón. Corrosión deformante del hierro, formada por óxidos y oxihidróxidos. están asociados al sedimento y carbonatos. Ha sido intervenida fijando las láminas de Cu. Posible presencia de cloruros. PR.: Fijación y protección de lámina cobre. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos, Inhibición. Protección y embalaje.	
25	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/30 1998/2/4468/16-1	Broche de cinturón de hierro formado por una hebilla ovalada y una placa rectangular articulada.	EC.: Completo, Fracturada en cuatro fragmentos la placa del reverso de fijación del cinturón. Mineralizado. Corrosión deformante generalizada, presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, capa de magnetita subyacente. Numerosas fisuras y grietas. Hay restos de pasta blanca de relleno interno. Posibles cloruros internos. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

26	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/31 1998/2/4467/16-1	Gran fibula de arco y placas de técnica trilaminar, aleación cobre plata, hierro elementos sobredorados. Conserva adheridos restos óseos de la columna	<p>EC.: Completa, aunque fragmentada en dos grandes fragmentos y un conjunto de pequeños fragmentos en bolsa. Muy frágil. Está adherida a vertebras en conexión anatómica. Es posible separarla, aunque después se pueda aprovechar el conjunto como montaje museístico. La fibula y huesos han sido consolidados y fijados en campo para mantener unido el conjunto, dado la fragilidad de la lámina de plata y aguja de hierro. Corrosión superficial de la lámina de plata. Presencia de productos de alteración del cobre. Mineralización del Fe con formación de óxidos y oxihidróxidos.</p> <p>PR.: Separación de fibula y vertebras. Eliminación de los excesos de adhesivo. Refuerzo con empapelados y engasados en zonas críticas. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotamiento de fresas de microtorno para elementos de Fe. Limpieza con láser. Limpieza química para la plata Secado. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección de la Ag y embalaje.</p>	
28	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/33 1998/2/4468/16-3	Pendiente de aleación de cobre, con el extremo engrosado con apéndice poliédrico	<p>EC.: Completo, fracturado en dos fragmentos, que se debieron unir con adhesivo. Sin núcleo metálico. Superficie con corrosión deformante, formada por malaquita y atacamita. En zonas subyacentes aparece cuprita como pátina estable. Fisuras ocultas en superficie del aro.</p> <p>PR.: Fijación de la fisura con resina acrílica. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje</p>	
30	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/34 1998/2/4467/16-8	Anillo de aleación de cobre, con forma de cinta y sección semicircular, finaliza engrosamiento en	<p>EC.: Completo, buen núcleo metálico. Superficie con ligeras protuberancias deformantes y capa de concreción de los productos de alteración: malaquita, brochantita, y</p>	



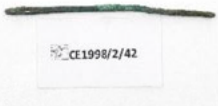


MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				la zona frontal imitando el engarce de una piedra o cabujón	atacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Fijación fragmento de hierro con resina acrílica. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	
32	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/35 1998/2/4467/16-10	Hebilla ovalada de hierro. Conserva el hebijón adherido	EC.: Completa. Está mineralizada, corrosión deformante con agrietados y separación de partes. Restos de materia blanquecina entre las grietas. Superficie con formación de óxidos, hidróxidos. Posible presencia de cloruros en el interior. Ha sido fijado para evitar los desprendimientos de fragmentos. PR.: Eliminación de restos de resina en superficie. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
33	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/36 1998/2/4512/16-1	Varilla de hierro de sección cuadrada, apuntada y con apéndice esférico. Placa de cobre adherida. Elemento bicónico y fragmentos de varilla o clavo de Fe.	EC.: Varilla de hierro completa, fracturada en tres fragmentos que han sido unidos con resina. Tiene núcleo metálico. Restos de madera en dos tercios de la superficie. Tiene adherida restos de fragmentos de una placa en una de las caras. Se encuentran adheridas a la superficie con nitrato de celulosa. Hay una pieza bicónica de hierro, fragmentos de una varilla recta y bolsa con fragmentos de la placa de cobre. PR.: Eliminación de restos de resina para recuperar los fragmentos de placa de Cu. Limpieza mecánica combinada en binocular. Unión y refuerzo de las uniones con papel japonés y resina. Para el Fe: Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
38	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/37 1998/2/4604/16-5	Pendiente aleación de cobre, de forma y sección circular con uno de los extremos vueltos para engazar.	EC.: Completo, aunque faltaría la terminación del otro extremo. Parcialmente mineralizado. Presenta fisuración debajo de la corrosión, formada por malaquita, brochantita, langita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	
59	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/40 1998/2/4747/16-12	Anillo de aleación de cobre, aro circular de cinta con chatón decorado. Adherido en el interior anilla de hierro	EC.: Completo, fractura cercana al chatón, con separación de partes. Corrosión deformante con formación de protuberancias de cuprita y acción de cloruros. Malaquita, atacamita, paratacamita y cuprita subyacente en superficie. Anilla de hierro completamente mineralizada, con presencia de óxidos, hidróxidos, lepidocrocita y limonita. Está adherida a la cara interna del anillo. Es posible intentar su separación previa a consolidación. PR.: Consolidación de anilla de hierro con resina acrílica. Limpieza mecánica combinada en binocular. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje. Limpieza mecánica del anillo por picado estático y por vibración controlada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje	
62	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/42 4788/16-2	Aguja de aleación de cobre con perforación para pasar el hilo	EC.: Completa, aunque ha podido perder parte del extremo de la punta. Parcialmente mineralizada. La mitad de la aguja presenta fuerte corrosión por precipitación de paratacamita, brochantita, malaquita y cuprita como pátinas en la otra mitad de la aguja. PR.: Limpieza mecánica del anillo por picado estático y por	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					vibración controlada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje	
63	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/43 1998/2/4836/16-3	Placa con decoración figurada en la que se distingue parte de un animal inscrito en una metopa con elementos vegetales. Aleación de cobre. Fragmento de charnela y bolsa con pequeños fragmentos	EC.: Incompleta, placa repujada fracturada en 6 fragmentos sueltos consolidados con resina. Fragmento de charnela incompleto. Parcialmente mineralizados. Presentan corrosión formada por malaquita, brochantita, atacamita y cuprita. Capa de color gris asociada a productos de alteración del plomo o estaño y a pasta blanquecina. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión de fragmentos. Refuerzo de las uniones con papel japonés. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/43
64	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/44 1998/2/4845/16-2	Hebilla de cinturón de aleación de cobre. Tiene el hebijón articulado.	EC.: Completa. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/44
65	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/45 1998/2/4845/16-3	Placa de hierro y bronce de un broche de cinturón	EC.: Incompleta. Fracturada en 10 fragmentos unidos provisionalmente con resina. Mineralizado. Corrosión deformante generalizada, presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, capa de magnetita subyacente. Numerosas fisuras y grietas. Hay restos de materia blanquecina. Posibles cloruros internos. Restos de placa de cobre incrustados en superficie de la cara del reverso. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Adhesión de	 CE1998/2/45





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
67	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/47 1998/2/4882/16-1	Broche de cinturón de placa rígida con estrechamiento en el extremo distal en forma triangular con decoración de líneas paralelas a los bordes de la placa. Aleación de cobre.	EC.: Incompleto. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. En el reverso se aprecia pérdida de material en los apéndices salientes. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/47
69	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/49 1998/2/5076/16-1	Hebilla pequeña de aleación de cobre. Hebijón escutiforme con escotaduras laterales	EC.: Incompleto, falta en reverso parte del hebijón. Se encuentra fijados por los productos de corrosión. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/49
70	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/50 1998/2/1004/16-1	Hebilla de cinturón con hebijón escutiforme con escotaduras laterales. Aleación de cobre	EC.: Completo. El hebijón se encuentra fijado a la hebilla por los productos de corrosión. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/50
74	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/51 1998/2/6034	Anillo de plata	EC.: Completo Fracturado en cuatro fragmentos. Superficie de color negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Interior color gris, plata cornea, clorargirita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Adhesión fragmentos. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.	 CE1998/2/51



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

81	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/53 1998/2/4014/16-1	Cuchillo de hierro, con espiga para empuñadura y un solo filo. Posibles fragmentos vaina unidos a una de sus caras ?	EC.: Incompleto falta extremo proximal de la espiga, conserva impronta de la madera del empuñadura. Fracturada en tres fragmentos unidos provisionalmente. Mineralizado. Corrosión deformante generalizada al exterior, con capa cubriente que encapsula toda la superficie de la hoja del cuchillo. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, capa de magnetita subyacente. Numerosas fisuras y grietas. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición BTA. Protección y embalaje.	
83	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/54 1998/2/4026/16-2	Broche de cinturón formado por una hebilla ovalada de hierro de sección circular, y una placa rectangular en aleación de cobre articulada por medio de charnela. La decoración de la placa presenta incrustación de cinco cabujones de vidrio, uno central cuadrado y otros cuatro ovalados en los ángulos, van engastados en celdillas resaltadas. Tres de los bordes de la placa tienen una lámina perimetral fijada por pasadores y decorada con líneas incisas en zig-zag La base de la placa también va	EC. Parcialmente incompleto, falta segunda placa del reverso, se conserva una pequeña parte cercana a la charnela. Hebilla mineralizada, muy alterada por los productos de corrosión, óxidos e hidróxidos, separaciones, agrietamientos y laminaciones. Hebilla incompleto falta extremo de la punta y parte del extremo curvo. Placa con núcleo metálico, presenta en cara externa capa deformante y cubriente de malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Subyace capa uniforme de cuprita. En reverso se aprecia superficie de tenorita y concreciones de malaquita, atacamita y langita. Hay dos cabujones ovalados muy alterados uno de ellos casi sin material de vidrio, y también el central de forma cuadrada. Tiene núcleo metálico. PR. Fijación y consolidación de cabujones disgregados y focos de paratacamita en charnela con resina acrílica. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Limpieza Láser.	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				decorada con estampillados de triángulos enfrentados formando una decoración de zig-zag que se desarrollan siguiendo el borde del contorno interior y creando secciones entre los cabujones.	Fijación de agrietamientos con resina epoxi. Adhesión. Refuerzo placa trasera. AMT. Inhibición hebilla con taninos, BTA, protección y embalaje.	
88	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/55 1998/2/4067/16-1	Dos apliques de aleación de cobre, con forma hexagonal apuntada como la base en la que se inscriben.	EC.: Completos. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, langita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/55
94	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/58 1998/2/4088/16-1	Broche cinturón de placa rígida, de aleación cobre. Hebilla de forma rectangular con hebijón, de sección semicircular y base escutiforme. Placa alargada, estrangulamiento en zona central, terminación apuntada. Perforación circular para insertar el extremo curvo del hebijón.	EC.: Completo, aunque en el reverso falta parte de la hembra de fijación. El hebijón se encuentra unido a la hebilla por los productos de corrosión. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y focos de paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción de cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/58
97	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/60 1998/2/4105/16-5	Broche de cinturón formado por una hebilla ovalada en bronce con sección semicircular que conserva un grueso hebijón de base plana, y placa rectangular decorada con incrustaciones de cabujones de pasta vítrea. La ornamentación gira en torno a un	EC. Parcialmente incompleto, falta segunda placa del reverso, y la charnela de Fe entre la hebilla y placa. Faltan dos cabujones ovalados centrales y las inserciones de vidrio en las celdillas de los ángulos. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante y cubriente, generalizada de malaquita, atacamita y focos de paratacamita. Capa de cuprita subyacente por oxidación del metal. Ha sido consolidada. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular.	 CE1998/2/60



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				cabujón rectangular	Limpieza química. Limpieza Láser. Fijación. Adhesión. Refuerzo placa trasera. AMT, BTA, protección y embalaje.	
103	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/65 1998/2/4129/16-3	Fíbula de omega de aleación de cobre, los extremos finalizan en remates circulares con decoración incisa. El aro es de sección elipsoidal y conserva la aguja de extremo apuntado.	EC.: Completa. La fíbula está fracturada, en dos fragmentos, la aguja se encuentra en cinco fragmentos. Tres plaquitas no corresponden con la fíbula. Han sido unidos por adhesión, pero ahora están separados. Escaso núcleo metálico. Presenta gruesa corrosión deformante externa, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmentos. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
106	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/66 1998/2/4314/16-1	Hebilla de aleación de cobre con charnela y sin hebijón. Tiene forma ovalada, sección semicircular y está decorada con molduras en la zona de apoyo del hebijón y de la base, en el comienzo de la charnela.	EC.: Incompleta falta el hebijón y parte de la charnela, hay seis pequeños fragmentos de la lámina inferior que se han fracturado en la manipulación. Buen núcleo metálico. Presenta ligera corrosión, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa de tenorita uniforme subyacente. Restos de tejido adherido en zona interna de la charnela. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Unión de fragmentos y refuerzo con papel japonés. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
110	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/68 1998/2/4377/16-7	Broche de cinturón de placa rígida, en aleación de cobre. Decoración en círculos concéntricos estampillados. Placa alargada con extremo semicircular, ligero estrangulamiento en la zona distal, hebijón, de base escutiforme, unido	EC.: Completo, aunque falta la mitad de un apéndice del reverso. Hay fragmentos sueltos que no pertenecen al broche sino a una charnela de otra pieza. Buen núcleo metálico. Adherida a la superficie del broche conserva restos de tejido debido a la acción fungicida de las sales de cobre. Han sido fijados y protegidos con resina acrílica. Se deben conservar, aunque eso implique no recuperar la decoración en círculos de la placa. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita,	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				a la placa por un orificio central	atacamita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente. En el reverso se aprecia el núcleo metálico y capa de tenorita. PR.: Fijación y protección de restos textiles. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT, BTA, protecciones y embalaje.	
111	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/69 1998/2/4422/16-1	Tres apliques escutiformes de aleación de cobre sobre plateados, con hembrilla de sujeción en el reverso u orificio circular en la base para la fijación al cuero	EC.: Completos. Uno de los apliques tiene fracturada el apéndice o hembrilla de fijación del reverso y a otro le falta la mitad. Sin núcleo metálico. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de plata uniforme subyacente en superficie externa. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con Thiourea. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmento. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/69
112	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/70 1998/2/4422/16-2	Hebilla ovalada en aleación de cobre, de sección semicircular. Hebijón de hierro.	EC.: Incompleta, falta extremo curvado del hebijón. Hebilla completa. Corrosión del cobre con formación de malaquita, atacamita, brochantita, langita y paratacamita, escaso núcleo metálico. Hebijón de hierro mineralizado, presencia de fisuras y grietas, óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. Formación de esferas por precipitación. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Limpieza láser. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/70
114	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/72 1998/2/4428/16-1	Broche de cinturón de placa rígida en aleación de cobre. Hebilla de forma rectangular y hebijón de hierro. Se diferencia de la placa por medio de un pequeño escalón. La placa	EC.: Completo. El hebijón se encuentra fijado a la hebilla por los productos de corrosión. Mineralizado. Presencia de fisuras y grietas, óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. La placa tiene buen núcleo metálico, ligera corrosión formada por malaquita y atacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente.	 CE1998/2/72






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				alargada con terminación apuntada y ligero estrangulamiento central. Decoración con líneas incisas en extremo apuntado.	PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Inhibición con taninos. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
115	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/73 1998/2/4448/16-1	Broche de cinturón de placa rígida calada, de aleación de cobre. La hebilla, de forma rectangular, conserva el hebijón de base escutiforme. La placa presenta los perfiles rectos y el extremo distal semicircular, rematado por un botón también semicircular. Cara externa decorada con círculos y escotaduras en los bordes en forma de V	EC.: Completo. Buen núcleo metálico. Presenta ligera corrosión, formada por malaquita, atacamita y restos de sedimentos. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
116	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/74 1998/2/4451/16-1	Broche de cinturón de placa rígida, de aleación de cobre. La hebilla, de forma cuadrangular, conserva el hebijón de base escutiforme. La placa presenta un ligero estrangulamiento central y el extremo distal semicircular.	EC.: Completo. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
118	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/75 1998/2/4473/16-1	Hebilla ovalada de aleación de cobre, de sección plana, excepto en la base, donde pasa a ser circular. La superficie de apoyo del hebijón está marcada por un ligero estrangulamiento a lado y lado de una profunda	EC.: Incompleto, falta el hebijón de hierro, se ha conservado un pequeño resto mineralizado en la escotadura de la hebilla y tres fragmentos en una bolsa. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Fijación y consolidación de los fragmentos de hebijón. Limpieza mecánica combinada	







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				escotadura. Presenta decoración de círculos incisos.	bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmentos. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
119	1998/2: Góñez	50	CE1998/2/76 1998/2/4498/16-1	Dos pendientes de aro en aleación de cobre sobredorados. De sección circular, con los extremos doblados para su fijación. Llevan insertados en el arete dos pequeñas cuentas cilíndricas del mismo metal.	EC.: Completos, aunque falta una cuenta cilíndrica en el arete que se encuentra fracturado en tres fragmentos. El otro arete tiene un extremo también fracturado. Mineralizados. Presentan corrosión deformante, formada por malaquita, atacamita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Unión de fragmentos. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
285	1998/2: Góñez	52	CE1998/2/77 1998/2/4000/16-2	Pinzas de depilar en aleación de cobre. formada por una lámina de sección rectangular torsionada, con los extremos plegados hacia el interior y anilla de fijación	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión interna del cobre con formación de malaquita, atacamita, brochantita y focos de paratacamita. Presencia en superficie de óxidos e hidróxidos de Fe, hematites, lepidocrocita. Restos de sedimento en zona interna de la pinza PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Extremar precaución en la pérdida de material cuarteado. Limpieza láser. Adhesión de fragmento. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
120	1998/2: Góñez	50	CE1998/2/78 1998/2/4512/16-3	Pequeña hebilla ovalada de aleación de cobre. Sección semicircular con estrechamiento en la base, donde pasa a tener sección circular. Mantiene el hebijón, base escutiforme, ampliamente incurvado en la zona de apoyo.	EC.: Completa. Buen núcleo metálico. Hebijón articulado. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

121	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/79 1998/2/4512/16-4	Hebilla ovalada de aleación de cobre. Sección semicircular. Tiene el hebijón, ampliamente incurvado en la zona de apoyo	EC.: Completa, fracturado por extremo curvado que articula con la base de la hebilla, ha estado adherido. Tiene núcleo metálico. Hebijón articulado. Presenta corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmento. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/79
122	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/80 1998/2/4512/16-5	Pequeña hebilla circular en bronce. Sección circular y hebijón de base recta.	EC.: Completa. Buen núcleo metálico, tanto anillo como aguja. Presenta ligera corrosión deformante, formada por malaquita, brochantita, langita y atacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/80
126	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/81 1998/2/4568/16-1	Broche de cinturón de placa rígida calada, de aleación de cobre. La hebilla rectangular, conserva el hebijón de base escutiforme. La placa tiene los perfiles rectos y el extremo distal semicircular rematado con un botón, también semicircular. Cara externa decorada con círculos y escotaduras en los bordes en forma de V	EC.: Completo. Buen núcleo metálico. Restos de tejido adherido en cara externa cercano a extremo distal. En esa zona se aprecia la actividad de cloruros. Presenta ligera corrosión, formada por malaquita, atacamita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/81
127	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/82 1998/2/4568/16-2	2 fragmentos de pendiente de plata, de forma circular. No sabemos si es de un único pendiente o de dos.	EC.: Incompleto, un fragmento presenta una fractura sin separación y con deformación física. Es posible que los dos fragmentos sean del mismo pendiente, pero no tiene una correspondencia en los planos de fractura. Conserva parcialmente núcleo metálico.	 CE1998/2/82



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Presenta sulfuración en cara externa. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con Thiourea. Estudiar la adhesión y refuerzo de fragmentos. Inhibición, protecciones y embalaje.	
128	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/83 1998/2/ 4583/16-1	Anillo en aleación de cobre, posible sobreplateado. Aro abierto de sección circular con chatón circular decorado con motivo inciso esquemático en forma de cruz y terminaciones en V	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Al tener el aro sin unir, un extremo se encuentra deformado y plegado. Presenta ligera corrosión, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Capa uniforme de cuprita subyacente. Tiene brillo metálico y zonas negras de sulfuros de plata. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con Thiourea. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
131	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/86 1998/2/4604/16-3	Moneda aleación de cobre. En anverso se aprecia busto, gráfila y leyenda. El reverso tiene peor lectura.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico, Corrosión superficial formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa de cuprita y tenorita uniforme. Posible sobreplateado y restos de sulfuros. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con Thiourea. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
132	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/87 1998/2/4604/16-4	Moneda de aleación de cobre. Anverso busto y reverso barco	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico, Corrosión superficial formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa de cuprita y subyacente PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
134	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/88 1998/2/4607/16-3	Anillo de aleación de cobre, con chatón con decoración incisa tipo sello	EC.: Completo, aro del anillo fracturado en cuatro fragmentos, que han sido unidos. Mineralizado. Presenta corrosión cubriente deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					fragmentos. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
135	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/89 1998/2/4607/16-4	Hebilla ovalada con hebijón en aleación de cobre, con sección semicircular y estrechamiento en la base para el gancho de fijación.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Hebijón articulado. Presenta corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
139	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/91 1998/2/4691/16-1	Hebilla ovalada con hebijón de base recta, en aleación de cobre. Tiene sección semicircular y estrechamiento pronunciado en la base para el gancho de fijación.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Hebijón articulado. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
141	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/92 1998/2/4769/16-1	Pequeña hebilla ovalada en aleación de cobre, de sección semicircular. Tiene hebijón de base escutiforme, ampliamente incurva en el extremo de apoyo	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Hebijón unido a la hebilla por las alteraciones. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
142	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/93 1998/2/4769/16-2	Pequeña hebilla circular en aleación de cobre, de sección semicircular. Tiene el hebijón, de hierro.	EC.: Completa. Corrosión del cobre con formación de malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita, escaso núcleo metálico. Hebijón de hierro fracturado y mineralizado, presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita y goetita. Formación de esferas por precipitación. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Limpieza láser. Adhesión de fragmento. Transformación de óxidos. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

148	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/95 1998/2/4845/16-1	Placa rectangular de un broche de cinturón, decorada con motivos geométricos con un campo central inscrito en un friso rectangular de palmetas y laberintos. Aleación de cobre	EC.: Incompleta. Mineralizada. Fisurada y fracturada en tres fragmentos unidos y reforzados temporalmente con engasados. Restos de sedimentos en cara externa y en la interna de materia de soldadura plomo-estaño. Corrosión cubriente del cobre con formación de malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza láser. Adhesión de fragmentos. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/95
149	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/96 1998/2/4917/16-1	Broche de cinturón de placa rígida calada. Aleación de cobre. Hebilla rectangular, fragmento de hebilla en hierro. Placa alargada con estrangulamiento en zona central y extremo distal semicircular. Decoración de doble nervio central que confluye en los laterales. Círculos incisos en extremo semicircular.	EC.: Incompleto, falta el hebijón mineralizado salvo la parte incrustada en el orificio de articulación de la placa. Fractura de uno de los laterales, formación de numerosas fisuras y grietas en reverso por agrietamiento y fatiga del metal. Pérdida de materia. Corrosión interna del cobre hacia el núcleo metálico, con formación de malaquita, atacamita y brochantita. Cuprita subyacente. Presencia de óxidos e hidróxidos de Fe, hematites, lepidocrocita. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Limpieza láser. Adhesión de fragmentos. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/96
150	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/97 1998/2/4917/16-2	Pendiente de aleación de cobre sobreplateada, con arete de sección circular.	EC.: Incompleto, falta material en los extremos. Conserva parcialmente núcleo metálico. Presenta ligera corrosión formada por malaquita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente. Tiene brillo metálico y zonas negras de sulfuros de plata. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con Thiourea. Neutralización. Secado. Inhibición con BTA protecciones y embalaje.	 CE1998/2/97





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

153	1998/2: Gómez	50	CE1998/2/99 1998/2/4976/16-2	Broche de cinturón de placa rígida calada, en aleación de cobre. Hebilla rectangular y placa de perfiles rectos, con extremo distal semicircular rematado con un botón semicircular. Presenta decoración incisa de círculos concéntricos, escotaduras laterales en V y dobles orificios circulares a ambos lados del calado central.	EC.: Incompleto, falta el hebijón. Buen núcleo metálico. Presenta ligera corrosión, formada por malaquita, atacamita, brochantita, langita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente y posible sobreplateado de color gris-negro. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con Thiourea. Neutralización. Secado. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
154	1998/2: Gómez	50	CE1998/2/100 1998/2/5076/16-2	Broche de cinturón, con la hebilla rectangular, que conserva el hebijón. La placa sufre un estrangulamiento hacia la mitad de su pieza. El extremo distal es semicircular.	EC.: Completo. Buen núcleo metálico. Presenta corrosión deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente en anverso y de tenorita en reverso. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 
158	1998/2: Gómez	50	CE1998/2/102 1998/2/4000/16-3	Placa plana alargada con la figura de pez en relieve, con decoración detallista incisa, tiene tres perforaciones circulares para fijar este elemento a un broche de cinturón. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta el hebijón. Buen núcleo metálico. Presenta una pátina homogénea y estable de malaquita en el anverso y laterales del reverso. En zona rehundida del reverso presenta ligera corrosión, formada por malaquita, atacamita, brochantita y langita. Y también hay presencia de óxidos e hidróxidos de Fe, hematites, lepidocrocita por migración de estas sales provenientes del material con el que ha estado en contacto. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Limpieza con láser. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

183	1998/2: Gótzquez	51	CE1998/2/106 1998/2/4747/16-1	Broche de cinturón formado por hebilla ovalada, decoración incisa, hebijón con cabujón rojo de vidrio y charnela en aleación de cobre. Iría unida a placa rectangular de celdillas decorada con incrustaciones de cabujones. La decoración presenta un campo central rectangular punteado con cabujón circular en marfil decorado con círculos concéntricos. En las esquinas cuatro cabujones de vidrio amarillo con forma de lágrima. Los cinco elementos van montados sobre placas recortadas, fijadas con remaches, con paredes de láminas de cobre rellenos de pasta blanca. El contorno externo del broche va decorado con círculos de marfil en las esquinas y, entre los lados, triángulos de vidrio rojo separados con láminas de cobre. La segunda placa trasera conserva restos de tejido	EC. Parcialmente incompleto, falta parte de la segunda placa trasera, también celdillas y vidrios del exterior del broche, algunas están desmontadas y recogidas en cuatro bolsas. Tienen núcleo metálico la hebilla y los elementos metálicos del broche. La placa trasera está mineralizada, incompleta y fracturada en varios fragmentos reforzados con gasa y resina. Conserva por la acción fungicida de las sales de cobre restos de textiles adheridos. Corrosión deformante y cubriente de malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Capa de cuprita y tenorita subyacente por oxidación del metal. Hay un fragmento de la placa trasera adherida a la charnela y se podría plantear su adhesión refuerzo y montaje, queda pendiente del estudio de los tejidos. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Limpieza Láser. Fijación y consolidación. Adhesión. Refuerzo placa trasera. AMT, BTA, protección y embalaje.	
187	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/107 1998/2/4026/16-4	Anillo octogonal de aleación de plata. Sección plana.	EC.: Completo Superficie de color gris-negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita y atacamita.	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.	
188	1998/2: Góñez	52	CE1998/2/108 1998/2/4026/16-5	Pendiente de plata de sección circular. Conserva los dos extremos, uno de ellos apuntado y otro con un remate cúbico facetado	EC.: Completo Superficie de color gris-negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita y atacamita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz frigilene. Embalaje.	 CE1998/2/108
191	1998/2: Góñez	52	CE1998/2/109 1998/2/4042/16-2	Hebilla de cinturón de hierro de forma ovalada y sección circular	EC.: Incompleta falta parte del hebijón. Está mineralizada. Tienen una corrosión deformante muy voluminosa al exterior. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe. Formación de fracturas, grietas y fisuras que debitan su estructura. PR.: Fijación de fisuras. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasimetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	 CE1998/2/109
194	1998/2: Góñez	52	CE1998/2/112 1998/2/4088/16-2	Campanilla decorada en exterior con dos líneas incisas. Falta pequeño badajo, iría suspendido del puente superior. Aleación de cobre	EC.: Incompleta falta el badajo. Tiene núcleo metálico. Corrosión generalizada ligeramente deformante con pequeñas protuberancias, algunas han eclosionado en focos de cloruros. Presencia de malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente uniforme de tenorita y cuprita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE1998/2/112





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

195	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/113 1998/2/4105/16-3	Anillo de cinta octogonal en bronce. Sección plana	EC.: Completo. Superficie de color gris-negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita y atacamita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.	 CE1998/2/113
196	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/114 1998/2/4105/16-4	Anillo o pequeña hebilla sin aguja, de sección circular en aleación de cobre, ligeramente engrosado en la zona frontal.	EC.: Incompleto, falta un fragmento para completar el arete. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/114
197	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/115 1998/2/4108/16-2	Anillo en aleación de cobre, con aro filiforme de sección semicircular. Chatón plano. Incluye tres falanges humanas.	EC.: Anillo completo, fracturado el aro, el fragmento ha sido pegado. Parcialmente mineralizado. Restos de material orgánico adheridos a la superficie del anillo, por descomposición y reacción con iones metálicos, coloración negra. Presenta corrosión deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita y brochantita. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con hexametáfosfato. Valorar despegar fragmento para rectificar unión. Extracción cloruros con AMT. Adhesión. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje. Huesos falange no es necesario realizar tratamiento pero sí embalaje.	 CE1998/2/115
202	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/116 1998/2/4296/16-2	Broche de cinturón de placa rígida calada, de aleación de cobre. La hebilla rectangular, conserva el hebijón de base	EC.: Completo. Buen núcleo metálico. Restos de tejido adherido en cara externa cercano a extremo distal. En esa zona se aprecia la actividad de cloruros. Presenta ligera corrosión, formada por malaquita, atacamita, langita y	 CE1998/2/116





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				escutiforme. La placa tiene los perfiles rectos y el extremo distal semicircular rematado con un botón, también semicircular. Cara externa decorada con círculos y escotaduras en los bordes en forma de V. Tiene dos incisiones diagonales, al comienzo de la placa	paratacamita. Capa uniforme de cuprita y malaquita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
203	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/117 1998/2/4354/16-1	Hebilla circular con hebijón en aleación de cobre, con sección semicircular excepto en la base, donde presenta un estrechamiento para el gancho de fijación. El hebijón es de base escutiforme ancha, ampliamente incurvado en el extremo de apoyo con la hebilla.	EC.: Incompleta, falta el gancho del hebijón que articula con la hebilla, se aprecia la perforación circular en su base donde iría insertado. Tiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/117
204	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/118 1998/2/4377/16-1	Hebilla en aleación de cobre, sobreplateada, de forma ovalada y sección circulares, excepto en la base, donde presenta un estrechamiento para el gancho de fijación. Decoración con líneas incisas en los bordes de la base. Tiene hebijón de base escutiforme con extremo de apoyo ampliamente incurvado	EC.: Incompleta, fracturada en dos fragmentos que se encuentran unidas por adhesión con resina acrílica. Falta el gancho del hebijón que articula con la hebilla, este sería de material de hierro por los restos de óxidos e hidróxidos que se conservan en su reverso. Tiene parcialmente núcleo metálico. Nodo de corrosión externa deformante con formación de grietas y fisuras. Presencia de brochantita, atacamita y paratacamita. Capa uniforme gris-negra de tenorita. Es posible que esta superficie metálica esté relacionada con sulfuros de Ag y haya estado sobreplateada. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza	 CE1998/2/118







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					<p>subyacente como pátina, y oxihidróxidos de Fe: goetita, lepidocrocita, limonita, akageneita. Posible presencia de cloruros: de molisita y lawrencita.</p> <p>PR.: Consolidación de los restos de madera conservados en el enmangue. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
219	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/126 1998/2/4467/16-11	Pendiente con arete y adorno poliédrico de base octogonal en cobre sobreplateado	<p>EC.: Completo, arete fracturado en tres fragmentos. Superficie de color gris-negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Adhesión de fragmentos. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.</p>	
220	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/127 1998/2/4467/16-12	Tres fragmentos de pendiente de aleación de cobre. dos forman parte de un arete, o de dos, en el extremo corto falta cuenta cilíndrica. El otro elemento es un cabujón de vidrio romboidal en celdilla de cobre con relleno de pasta blanca.	<p>EC.: Incompleto, falta parte de las cuentas en el extremo corto del arete. Fracturado en tres fragmentos, dos de arete, el otro de un cabujón de vidrio en celdilla. Están parcialmente mineralizados. Corrosión generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita en núcleo.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Valorar la adhesión del arete. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

223	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/128 1998/2/4467/16-15	Dos anillos de aleación de cobre. Hay insertado en la cara interna del primer anillo, fragmentos de un segundo anillo o aro de sección rectangular. Posible decoración incisa en el chatón del primer anillo	EC.: Anillo exterior completo, en la cara interno hay un fragmento insertado y soldado por los productos de corrosión y otro fragmento suelto, que pueden tener correspondencia entre sí. Mineralización parcial. Corrosión generalizada formada por malaquita, brochantita y atacamita. El fragmento suelto presenta grietas y fisuras con separaciones. Capa de cuprita en el interior. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Valorar la adhesión del fragmento suelto. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/128
226	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/129 1998/2/4477/16-1	Hebilla con hebijón ovalada de sección semicircular, en aleación de cobre. Estrechamiento en la zona de la base para albergar el gancho de fijación del hebijón, de base escutiforme y ampliamente incurvado en el extremo de apoyo con la hebilla.	EC.: Completa. El hebijón se encuentra inmovilizado por los productos de corrosión. Mineralizada. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, langita, atacamita y paratacamita. Cuprita interna PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/129
229	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/130 1998/2/4512/16-2	Hebilla con hebijón ovalada de sección semicircular, en aleación de cobre. Estrechamiento en la zona de la base para albergar el gancho de fijación del hebijón, de base escutiforme y ampliamente incurvado en el extremo de apoyo con la hebilla.	EC.: Completa. El hebijón se encuentra inmovilizado por los productos de corrosión. Mineralizada. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/130
233	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/132 1998/2/4572/16-1	Fragmento de fibula trilaminar corresponde a la parte proximal, donde va el resorte de la	EC.: La fibula está incompleta. Se conserva la placa de plata de la base proximal con los elementos decorativos en cobre sobredorado y parte del resorte:	 CE1998/2/132







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				aguja. Placa de plata elementos decorativos de aleación de cobre sobredorado. Varilla de resorte de hierro	placa dentada con varilla de hierro. Bolsa con pequeños fragmentos. Superficie de la plata metálica con restos de sedimentos adheridos. Los elementos de cobre están parcialmente mineralizados, algunos tienen restos de sobredorado. Presentan fracturas, fisuras y desprendimientos. Tienen corrosión general con sales de malaquita, atacamita y disgregaciones de paratacamita. Los elementos de hierro tienen corrosión superficial con formación de óxidos e hidróxidos. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química para la plata con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Adhesión de fragmentos. Transformación con taninos para el Fe. Inhibición con BTA, Capa protección barniz Frigilene. protecciones y embalaje.	
236	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/134 1998/2/4572/16-4	Broche de cinturón de placa rígida con hebijón Aleación de cobre sobreplateada. Tiene diferenciada la hebilla cuadrangular y la placa, con estrangulamiento en el centro y el extremo distal triangular. En el reverso tenía dos hembrillas	EC.: Completa. Hebijón inmóvil por los productos de corrosión. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión deformante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente. Se aprecia brillo metálico gris, posible sobreplateado. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza con Thiourrea. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
237	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/135 1998/2/4604/16-1	Hebilla con hebijón ovalada de sección semicircular, en aleación de cobre. Estrechamiento en la zona de la base para albergar el gancho de fijación del hebijón, de base escutiforme y ampliamente incurvado en el	EC.: Completa. El hebijón se encuentra articulado. Mantiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con	







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				extremo de apoyo con la hebilla.	AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
241	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/137 1998/2/4604/16-9	Hebijón o aplique. Aleación de plata	EC.: Incompleto, faltan el engarce o hembrilla del reverso, se aprecian el cajeado donde insertaría. Superficie mineralizada, con cuarteados y nódulos blancos. Superficie de color gris-blanco por la transformación de componentes. Ha sido consolidada. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.	
242	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/138 1998/2/4604/16-10	Anilla de forma y sección circular en plata. Los extremos de menor grosor	EC.: Completa. Superficie de color gris-negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.	
249	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/143 1998/2/4764/16-2	Plaquita de aleación de cobre, con dos orificios laterales, decorada con motivos geométricos por repujado.	EC.: Completa, aunque faltan pequeñas partes de los bordes, se aprecia alguna fisura. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión uniforme, formada por malaquita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
254	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/146 1998/2/4736/16-3	Hebilla ovalada en cobre, con sección semicircular y estrechamiento en la base, decoración con borde ribeteado. Tiene el hebijón articulado de base escutiforme ampliamente incurvado en el extremo de apoyo. Con	EC.: Completa. El hebijón se encuentra articulado. Mantiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
269	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/151 1998/2/4966/16-1	Anillo de cinta con aro abierto y chatón decorado con incisión, en aleación de cobre, posible recubrimiento sobreplateado o aleación de plata	EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa subyacente gris negra, podrían ser sulfuros de plata. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química con tiourea. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/151
270	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/152 1998/2/4966/16-2	Anillo circular con la cinta de sección semicircular con chatón estrangulado, aleación de cobre plata o sobre plateado	EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa subyacente gris negra y brillo metálico de baño o aleación de plata PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química con tiourea. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/152
271	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/153 1998/2/4966/16-3	Anillo circular de cinta de sección plana y chatón con decoración incisa. Aleación de cobre.	EC.: Completo. Fracturado por el chatón, ha sido reforzado por el reverso con un empapelado. Mineralizado. Corrosión generalizada, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa subyacente de cuprita uniforme. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión y refuerzo. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/153
275	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/156 1998/2/5026/16-2	Aplicado geométrico, en aleación de cobre. Tiene forma denticulada, rematada en los extremos con dos semicírculos. Decorada con incisiones en el nervio central y escotaduras en V. Conserva la	EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada, formada por malaquita, brochantita, langita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita uniforme. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/156





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				hembra de fijación en el reverso.		
276	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/157 1998/2/5054/16-1	Hebilla con hebijón, forma ovalada y sección semicircular. Hebijón escutiforme e incurvado. Decoración en base con incisiones. Aleación de cobre. Hay un fragmento de un hebijón de hierro de otra hebilla.	EC.: Completa. Hebijón adherido a la hebilla por los productos de alteración. Mineralización parcial. Corrosión generalizada cubriendo formando una cascarilla que se desprende con cierta facilidad. Presenta malaquita, brochantita, langita y atacamita. Capa subyacente de cuprita uniforme. El fragmento de hierro de hebijón está mineralizado, con corrosión de óxidos y oxihidróxidos, interior de limonita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Aplicación de taninos en el hierro. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
160	1998/2: Gótzquez	50	CE1998/2/166 1998/2/4161/16-2	Broche de cinturón de hierro, con hebilla ovalada y hebijón. Placa externa con decoración de un cabujón central. Mantiene un pasador entre placas de aleación de cobre.	EC.: Hebilla incompleta, falta fragmento de la hebilla. Mineralizada. Corrosión deformante externa con formación de grietas y fisuras que han facilitado desprendimientos de partes. Placa decorada con cabujón es uniforme e observa pátina de magnetita. En el reverso las alteraciones pueden ir asociadas a materias orgánicas en contacto con el metal. Presencia de óxidos: hematitas y magnetita subyacente como pátina, y oxihidróxidos de Fe: goetita, akageneita. Posible presencia de cloruros: molisita y lawrencita. Intervención puntual para proteger desprendimientos. PR.: Fijación de fisuras y grietas con resinas termoplásticas y termoendurecibles. Consolidación de materia asociada a restos orgánicos. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Adhesión. Transformación de	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
48	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/169 1998/2/4733/16- 2	2 Pendientes con cuentas de pasta vítrea. El primer pendiente está formado por 2 cuentas de vidrio de forma cilíndrica, de bordes redondeados y perforación circular. Están insertadas en un arete de aleación de cobre. Los extremos de los engarces se encuentran en las perforaciones. El otro pendiente tiene una cuenta y varios fragmentos del arete metálico de cobre.	<p>EC.: -El primer pendiente de dos cuentas se encuentra completo. Vidrio con irisaciones y ligera desvitrificación de la superficie. Tiene el arete fracturado en seis fragmentos que se han adherido con resina y cianoacrilatos y se han despegado. El segundo pendiente tiene una cuenta de pasta vítrea de color oscuro y decoración roja en zig-zag, posiblemente falte otra cuenta. El arete de cobre está incompleto y fracturado en siete fragmentos sueltos, alguno se ha adherido. El metal de los aros presenta fisuras y cuarteados en superficie, con pérdida de volumen por el tipo de corrosión hacia el interior. Tiene escaso núcleo metálico. Corrosión de malaquita, brochantita y atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza de las cuentas con hidroalcohol. Para el metal limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Adhesión y refuerzo. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje</p>	 CE1998/2/169
160 7	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/171 1998/2/4637/16- 2	Broche de cinturón con hebijón articulado de placa rígida con hebilla ovalada con dos elementos semicirculares de transición al cuerpo recto, con terminación en botón semicircular resaltado en el extremo distal. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Hebijón con gancho articulado insertado en orificio circular de la placa. Hembrillas del reverso incompletas. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión general deformante al exterior, formando una costra de los productos de alteración: malaquita, atacamita, brochantita, langita y paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente con presencia de cloruros</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	 CE1998/2/171





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

160 8	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/172 1998/2/4736/16-4	Hebilla con hebijón de forma ovalada y sección semicircular. Base estrangulada de sección circular. Decorada con motivos incisos. Aleación de cobre. Hebijón de base recta plegado en lámina para formar el gancho de articular, extremo de apoyo ampliamente incurvado.	EC.: Completa. Mantiene núcleo metálico. Hebijón frágil en zona del plegado articular. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Forman una capa que se desprende con cierta facilidad. Cuprita subyacente asociada a cloruros. Restos de material blanquecino entre capas internas. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmento. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/172
160 9	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/173 1998/2/4108/16-1	Hebilla con hebijón, forma ovalada y sección semicircular. Hebijón escutiforme e incurvado. Decoración en base con incisiones. Aleación de cobre.	EC.: Completa. Mantiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Forman una capa que se desprende con cierta facilidad. Cuprita subyacente asociada a cloruros. Restos de material blanquecino entre capas internas. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de fragmento. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/173
161 1	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/175 1998/2/4637/16-1	Hebilla con hebijón, forma ovalada y sección semicircular. Hebijón escutiforme e incurvado. Aleación de cobre.	EC.: Incompleta, falta parte del gancho del hebijón que articula con la hebilla. Ahora se encuentra adherido por los productos de alteración. Mineralizada. Corrosión generalizada, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa subyacente de cuprita uniforme. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE1998/2/175



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO



161 2	1998/2: Gótzquez	52	CE1998/2/176 1998/2/4681/16-4	<p>Broche de cinturón o hebilla de cierre de caja. Aleación de cobre. Está formado por hebilla cuadrada con hebijón, con dos círculos calados a sus lados y cuerpo de la placa estrangulada y terminada en punta triangular. Superficie externa decorada con punteado en todos sus contornos. En el reverso conserva madera entre el gancho y uno de los vástagos de anclaje.</p> <p>Pequeña escuadra de aleación de cobre. Tiene decoración externa con siete protuberancias cuadradas en relieve, hay dos orificios para insertar un pasador de fijación. Serviría como ángulo de refuerzo en caja o mobiliario.</p>	<p>EC.: Completos. En la hebilla hay pérdida de materia en cuerpo del hebijón, y en el reverso falta un pasador de fijación. Conserva restos de madera entre gancho y el otro pasador. Tiene núcleo metálico. Corrosión general de malaquita, atacamita. Posibles restos orgánicos de cuero adheridos en el reverso de la hebilla. La escuadra está completa y tiene núcleo metálico. Presenta corrosión general cubriendo al exterior, formada por azurita, malaquita. Atacamita y brochantita. Capa de cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Fijación de los materiales orgánicos con resina acrílica para garantizar su conservación. Limpieza mecánica combinada bajo binocular por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
12	1998/2: Gótzquez	49	CE1998/2/207 1998/2/4129/16-1	<p>Placa muy fina de aleación de cobre, con decoración geométrica, adherida sobre una lámina o placa de hierro. Tachuela de cabeza redonda y vástago central. Aleación de cobre</p>	<p>EC.: Incompleta. Fracturada en varios fragmentos. Hay un gran elemento doblado, con fisuras y grietas, ha sido consolidado por el reverso sobre el estrato de hierro. Los elementos metálicos están mineralizados. Corrosión cubriendo de la lámina de cobre con formación de malaquita, atacamita y capa de cuprita subyacente. Por el reverso se aprecian los productos de corrosión del hierro asociados a restos de sedimentos. Presencia de goetita, hematites y magnetita subyacente. Formación de óxidos y</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akaganeita PR.: Eliminación y remoción de adhesivo de consolidación. Ajuste de los planos de unión entre fragmentos. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza láser. Adhesión de fragmentos. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
--	--	--	--	--	---	--

Yacimiento EL BAÑUELO, LORANCA. FUENLABRADA - EXP.:2005/58. 135 piezas

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
442	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/4 05/58/10300/003	Hebilla de hierro	EC.: Extracción en bloque realizado con consolidación de tierras y engasado de la superficie de la hebilla para evitar desprendimientos. Envuelto en film de aluminio. PR.: Reblandecimientos de tierras y adhesivo para ir retirando los sedimentos arenosos por medios mecánicos. Fijación y adhesión de elementos desprendidos. Empleo de distintos equipos de limpieza dependiendo del estado de conservación y productos de alteración que aparezcan. Decloruración. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
433	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/5 05/58/7000/004	Puñal o scramsax de hierro con restos de madera en la empuñadura y contera de cobre decorada	EC.: Parcialmente completo, conserva la hoja y espiga de hierro, restos de madera de la empuñadura, y la contera de aleación de cobre, con pérdida parcial de la placa decorada. Es posible que por coloración de los sedimentos se hayan conservado restos de cuero. Se ha extraído en bloque, engasando la superficie del cuchillo, pero no se ha inmovilizado lo que ha ocasionado fracturas, agrietamientos y separaciones. Envuelto en film de aluminio. PR.: Reblandecimientos de tierras y adhesivo para ir retirando los sedimentos	









MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					arenosos por medios mecánicos. Fijación y adhesión de elementos desprendidos. Empleo de distintos equipos de limpieza dependiendo del estado de conservación y productos de alteración que aparezcan. Decoloración y estabilización del hierro. Neutralización. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje para el hierro. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje para la aleación de cobre.	
450	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/8 05/58/12600/001	Arete filiforme de pendiente. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta parte de un extremo. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
455	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/10 05/58/13700/001	Arete filiforme. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta Extracción en bloque realizado con consolidación de tierras. Envuelto en film de aluminio. parte del metal, ha quedado restos adheridos al sedimento por estar completamente mineralizado. Presenta corrosión de paratacamita. Muy poco material a conservar. PR.: Reblandecimientos de tierras y adhesivo para ir retirando los sedimentos arenosos por medios mecánicos. Fijación de los restos para evitar su desaparición. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
479	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/15 05/58/19400/001	Arete filiforme. Aleación de cobre. Restos de madera en la pequeña pella de sedimentos de la extracción.	EC.: Incompleto, hay tres pequeños fragmentos sueltos. Falta parcialmente el volumen exterior del aro, que está adherido a la pella de sedimento. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por paratacamita. Cuprita subyacente como	







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					<p>núcleo. Restos de madera incrustados en los sedimentos de extracción.</p> <p>PR.: Fijación de las sales y de los restos de madera, para evitar su pérdida. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
517	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/16 05/58/17300/002	Apliques, dos cabezas de tachuelas. Aleación de cobre	<p>EC.: Incompletas. Muy frágiles tienen restos de sedimentos internamente, grietas y pérdida del vástago central. Escaso grosor del metal, sin núcleo. Presenta corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por paratacamita.</p> <p>PR.: Consolidación de las sales para evitar su pérdida. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	 
490	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/18 05/58/4300/001	Hebilla ovalada de sección circular con hebijón de base recta. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa, con núcleo metálico. Corrosión deformante, cubierta con restos de sedimentos. Presencia de atacamita y paratacamita, posible capa de cuprita subyacente</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.</p>	 
491	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/19 05/58/5600/002	3 Apliques de cinturón. 2 de cabeza cónica decorada con acanaladuras. El tercero escutiforme. Aleación de cobre	<p>EC.: Completos, aunque falta materia en dos de los engarces perforados de fijación. Corrosión interna y deformante cubriente con adhesión de sedimentos a los productos de corrosión. El aplique escutiforme tiene escaso núcleo metálico. Presencia de atacamita, brochantita y paratacamita. Posible capa de cuprita subyacente</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.</p>	 






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

492	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/20 05/58/5700/002	Anillo o aro, de sección redondeado. Aleación de cobre	EC.: Completo. No está completamente cerrado el aro, presenta una separación o fractura. Escaso núcleo metálico. Corrosión interna con picaduras en superficie al desprenderse la capa deformante externa. Está cubierta con restos de sedimentos y presencia de atacamita y paratacamita. Capa interna negra de calcosina con incrustaciones blancas PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/20
493	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/21 05/58/5800/003	Pendiente de aro pequeño. Aleación de cobre.	EC.: Completo. Falta una parte del volumen del aro. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/21
494	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/22 05/58/6600/001	Anillo de sección aplanada. Aleación de cobre	EC.: Completo. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión interna, con fijación de restos de sedimento al exterior, formada por brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/22
495	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/23 05/58/7000/001	Hebilla escutiforme de cinturón. Aleación de cobre. (relacionada con 3 apliques CE2005/58/206)	EC.: Incompleta, falta el gancho del hebijón. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubierta con restos de sedimentos. Internamente corrosión pulverulenta de atacamita y paratacamita, dejando visible una capa de irregular de cuprita subyacente PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT.	 CE2005/58/23







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	
496	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/24 05/58/7200/001	2 Aretes de pendientes. Uno con terminación en apéndice cilíndrico. El otro liso. Aleación de cobre. Se deberían individualizar las piezas con otro número de inventario.	EC.: El arete con apéndice está incompleto, le falta la punta. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión interna, con fijación de restos de sedimento al exterior, formada por brochantita, atacamita y paratacamita. Se aprecia cuprita irregular subyacente cuando ha perdido la capa de corrosión pulverulenta. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
497	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/25 05/58/8100/001	Hebilla y dos plaquitas con pasadores. Aleación de cobre. Hebijón de hierro	EC.: Incompleta, ha perdido casi todo el volumen de la aguja. Las plaquitas están adheridas a la hebilla. Corrosión del cobre con formación de malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita, escaso núcleo metálico. Capa de cuprita interna. Hebijón de hierro mineralizado, presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Limpieza láser. Adhesión de fragmento. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
499	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/27 05/58/8500/002	Hebilla con hebijón incurvado escutiforme, tiene decoración en la base. Aleación de cobre	EC.: Completa, con núcleo metálico. Corrosión deformante, cubierta con restos de sedimentos. Presencia de atacamita y paratacamita, posible capa de cuprita subyacente PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

500	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/28 05/58/8700/002	Anillo o aro. Aleación de cobre.	EC.: Completo. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión interna, con fijación de restos de sedimento al exterior, formada por brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
502	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/30 05/58/10100/001	Hebilla con hebijón incurvado escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante, cubierta con restos de sedimentos. Presencia inestable de atacamita y paratacamita, posible capa de cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	
503	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/31 05/58/10700/002	Hebilla de aleación de cobre y hebijón de hierro. Restos de tejido adherido.	EC.: Incompleta. Hebijón fragmentado en dos partes. Corrosión generalizada del cobre con formación de malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita, escaso núcleo metálico. Restos de tejido en zona reverso de la hebilla por migración de iones metálicos de cobre. Hebijón de hierro completamente mineralizado, presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Limpieza láser. Adhesión de fragmento. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
504	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/32 05/58/10900/003	1 Aplique de cinturón de plata o en aleación de cobre sobreplateados o plata-cobre	EC.: Incompleto. Superficie de color gris-negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					protección barniz Frigilene. Embalaje.	
505	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/33 05/58/11000/001	Arete de pendiente filiforme y apéndice en extremo. Aleación de cobre	EC.: Completo. Fracturado en tres fragmentos. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión interna formada por brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
506	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/34 05/58/11900/002	Hebillita pequeña ovalada con hebijón recto. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante, cubierta con restos de sedimentos. Presencia inestable de atacamita y paratacamita, capa de cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Extracción cloruros con AMT. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	
507	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/35 05/58/11900/004	Appliques escutiformes de cinturón. Aleación de cobre	EC.: Completos. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión interna formada por brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
509	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/37 05/58/12600/002	Arete filiforme derecho. Aleación de cobre	EC.: Completo. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
510	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/38 05/58/13900/002	3 Apliques escutiformes. Aleación de cobre	<p>EC.: Incompletos, faltan los engarces del reverso de dos apliques. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	 
512	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/40 05/58/13900/006	6 Apliques polilobulados formando ocho pétalos con inclusión de un círculo rebajado en cada uno. En el centro lleva una protuberancia cilíndrica exenta. Aleación de cobre	<p>EC.: Completos, aunque a cuatro les falta parte de los engarces perforados del reverso. Tienen núcleo metálico. Corrosión generalizada recubierta con sedimentos, capas internas pulverulentas, formada por malaquita, azurita, brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	 
518	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/42 05/58/17300/003	Hebilla con hebijón decorada con líneas incisas. Aleación de cobre.	<p>EC.: Completa. Con núcleo metálico. Tierras adheridas a la corrosión superficial, formada por malaquita, langita, brochantita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje</p>	 



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

520	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/44 05/58/17400/003	Aretes filiformes de pendiente y cabujón con piedra central de vidrio engarzado en elementos metálicos. Aleación de cobre. Posible anillo o elemento de broche de cinturón.	EC.: Incompletos, hay dos fragmentos de aretes y un cabujón con vidrio central. Vienen con un bloque de sedimento con las improntas de cobre y un resto de hueso. No pertenecen a los mismos elementos ornamentales. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
521	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/45 05/58/17500/005	Hebilla con hebijón. decoración geométrica. Aleación de cobre sobredorado	EC.: Completa. Con núcleo metálico. Tierras adheridas a la corrosión superficial, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Restos de dorado en zonas rehundidas y bajo los productos de alteración. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de los restos de oro según se vayan recuperando. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
524	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/46 05/58/18100/003	Hebilla con hebijón. Aleación de cobre	EC.: Completa, fragmentada la aguja en zona del gancho, que ha perdido mucho volumen. Tiene escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

523	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/47 05/58/17900/006	Arete filiforme de pendiente. Aleación de cobre	<p>EC.: Completo, fracturado en tres fragmentos. Se ha extraído consolidando las tierras limítrofes en pequeño bloque. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
526	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/48 05/58/18200/001	Hebilla con hebijón, decoración geométrica incisa. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
528	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/49 05/58/19300/001	Anillo con chatón circular con decoración impresa. Aleación de plata	<p>EC.: Completo, Superficie de color gris-negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita, atacamita y paratacamita. Restos de sedimento adherido.</p> <p>PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.</p>	
529	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/50 05/58/19700/001	Hebilla con hebijón. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, langita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
530	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/51 05/58/20000/003	3 Apliques escutiformes aleación de cobre-plata?. Engarce de hierro perdidos.	EC.: Incompletos, faltan los engarces del reverso, que se han perdido por mineralización de los ganchos de hierro, se aprecian los orificios donde insertarían. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, Superficie de color gris por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje.	
532	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/53 05/58/20600/003	Hebilla con hebijón y el vidrio de adorno de la base de la aguja. Aleación de cobre	EC.: Completa. Buen núcleo metálico. Tierras adheridas a la corrosión superficial, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Focos de cloruros activos que eclosionan. Cuprita subyacente. Restos de manchas cuero adherido. Hay una bolsa con sedimento. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión del vidrio en base del hebijón. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
534	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/55 05/58/22000/005	Anillo. Aleación de cobre	EC.: Completo, formación de fisuras. Tiene escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Inhibición, BTA, protecciones y embalaje.	
574	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/89 05/58/4200/001	Hebilla con hebijón escutiforme. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, langita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
575	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/90 05/58/4400/001	Anillo con engaste ovalado. Aleación de cobre	<p>EC.: Incompleto, falta parte del aro, se ha perdido por la debilidad y fragilidad del metal. Escaso núcleo metálico, muy alterado. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
576	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/91 05/58/4600/002	2 Fíbulas anulares. Aleación de cobre. Se deberían individualizar	<p>EC.: Incompletas faltan los apéndices de los extremos de los aros. Alteraciones por pérdidas de material debido a su fragilidad. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
577	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/92 05/58/5300/001	Hebilla con hebijón escutiforme. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
578	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/93 05/58/5500/001	3 Apliques de cinturón de forma prismática de seis caras. Aleación de cobre	<p>EC.: Incompletos, faltan partes de los engarces desde la perforación. Escaso núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
579	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/94 05/58/5500/002	Hebilla sin hebijón. Aleación de cobre	<p>EC.: Incompleta, falta el hebijón. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
580	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/95 05/58/5600/003	Hebilla con hebijón escutiforme e incurvado. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita,</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
581	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/96 05/58/5800/001	Hebilla con hebijón escutiforme e incurvado. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
583	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/98 05/58/6800/002	Hebillita ovalada con hebijón de base escutiforme. Aleación de cobre.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
584	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/99 05/58/7100/001	Hebillita circular con hebijón de base escutiforme. Aleación de cobre.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

586	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/101 05/58/7200/002	Anillo de cinta con decoración incisa en el chatón. Aleación de cobre	EC.: Completo, separación en las solapas de encuentro del aro del anillo, pequeña pérdida en una de ellas. Escaso núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/101
587	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/102 05/58/7300/001	Broche de placa rectangular con decoración incisa, hebijón escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa, aunque faltan partes de los engarces desde la perforación. Alteraciones por pérdidas de material debido a su disgregabilidad. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/102
588	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/103 05/58/7500/001	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme con decoración incisa, Aleación de cobre.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/103
589	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/104 05/58/7900/001	Hebilla ovalada con hebijón. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Fragmento orgánico suelto. Corrosión pulverulenta interna,	 CE2005/58/104



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
590	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/105 05/58/8500/001	Anillo de cinta con cabujón rectangular resaltado. Aleación de cobre. Hay un resto de sedimento con materia orgánica, hueso. Está parcialmente consolidado y envuelto en film de aluminio.	EC.: Completo. Hay pequeñas pérdidas por la debilidad y disgregabilidad de los productos de alteración desarrollados. Restos orgánicos en zonas internas del aro. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
592	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/107 05/58/10900/001	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme con decoración incisa. Aleación de plata.	EC.: Incompleta, falta el gancho de hierro del hebijón. Tiene núcleo metálico. Superficie de color gris por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita, atacamita y paratacamita. En la base de la hebilla restos de óxidos e hidróxidos de hierro, por el contacto del gancho de articulación del hebijón. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje	
594	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/109 05/58/11000/002	Arete filiforme con apéndice. Aleación de plata	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Superficie de color gris por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					de malaquita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con Thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz Frigilene. Embalaje	
595	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/110 05/58/11700/001	Broche placa rectangular, hebijón escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa, aunque faltan partes de los engarces desde la perforación. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
596	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/111 05/58/11900/005	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme con decoración incisa. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
597	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/112 05/58/12500/001	Hebilla ovalada con hebijón de base recta. Aleación de cobre.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

598	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/113 05/58/12600/003	Hebilla ovalada con hebijón de base recta. Aleación de cobre.	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	 CE2005/58/113
599	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/114 05/58/13200/001	Hebilla ovalada con hebijón de base recta. Aleación de cobre.	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. En aguja posibles restos de material orgánico, cuero. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	 CE2005/58/114
600	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/115 05/58/13900/003	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme y gancho de hierro. Aleación de plata	<p>EC.: Completa, gancho de hierro del hebijón fragmentado y completamente mineralizado. Tiene núcleo metálico. Superficie de color gris por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Posible aleación con cobre por las sales puntuales de malaquita, atacamita y paratacamita. En la base de la hebilla restos de óxidos e hidróxidos de hierro, por el contacto del gancho de articulación del hebijón.</p> <p>PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con thiurea. Baños neutralización. Secado. Capa protección barniz frigilene. Embalaje</p>	 CE2005/58/115



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

601	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/116 05/58/13900/004	Hebilla ovalada con base abierta y hebijón de base recta. Aleación de cobre.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tejido adherido a la superficie del reverso de la hebilla. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/116
602	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/117 05/58/13900/007	Hebilla ovalada con hebijón de base escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/117
604	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/118 05/58/14600/002	Fíbula de arco fundida en una sola pieza y decoradas a bisel. Aleación de cobre	EC.: Completa, falta dos picos de las cabezas de ave. Aguja y resorte de hierro mineralizados y muy deformados en volumen. Tienen núcleo metálico en aleación de cobre. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, cuprita, atacamita y paratacamita. Posibles manchas y restos orgánicos en reverso de la fíbula, asociados a sedimentos. PR.: Fijación de las sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química, Limpieza láser, fijación. Adhesión. AMT, BTA, protección, soporte y embalaje.	 CE2005/58/118




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

605	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/119 05/58/14600/003	Fíbula de arco fundida en una sola pieza y decoradas a bisel. Aleación de cobre	EC.: Completa. Pérdida parcial del engarce del reverso desde la perforación. Aguja y resorte de hierro mineralizados y muy deformados en volumen. Tienen núcleo metálico en aleación de cobre. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, cuprita, atacamita y paratacamita. Posibles manchas y restos orgánicos en reverso de la fíbula, asociados a sedimentos. PR.: Fijación de sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química, Limpieza láser, fijación. Adhesión. AMT, BTA, protección, soporte y embalaje.	
606	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/120 05/58/14600/004	Broche de cinturón, hebilla ovalada con charnela y hebijón recto. Placa rectangular con mosaico de celdillas desarrollando un motivo geométrico estrellado. Aleación de cobre. pasta blanca de relleno, vidrios y marfil.	EC. Incompleto, faltan pequeñas partes de materia en la charnela, en la pasta de relleno, en los vidrios y en las placas del reverso. La hebilla tiene núcleo metálico, pero es escaso en la placa del broche y en la charnela. Restos de material orgánico adherido en varias zonas. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, de malaquita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita subyacente. PR.: Fijación de sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. Adhesión. AMT, BTA, reposición de placas de pasta vítrea, protección y embalaje.	
607	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/121 05/58/14700/001	Fíbula de arco. Aleación de cobre. Resorte de hierro	EC.: Incompleta. Falta la aguja de hierro, salvo el resorte y la punta embutida en la mortaja, están completamente mineralizadas. Presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. Escaso núcleo de cobre. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita PR.: Fijación de sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada en binocular.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Limpieza por frotación. Limpieza láser. Adhesión de fragmento. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
608	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/122 05/58/14700/002	Fíbula de arco con decoración incisa. Aleación de cobre. Aguja y resorte de hierro	EC.: Completa. La aguja y el resorte de hierro están completamente mineralizados. Hay presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. Hay núcleo de cobre. Corrosión cubriente y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. PR.: Fijación de sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación. Limpieza láser. Adhesión de fragmento. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
609	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/123 05/58/15300/001	Anillo con apéndice central y decoración incisa. Aleación de cobre	EC.: Incompleto. Hay fisuras y una fractura que ha desprendido un fragmento. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión d fragmento. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
610	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/124 05/58/15300/003	Hebilla ovalada y hebijón recto. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
615	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/125 05/58/16600/001	Adorno en aleación de cobre, posible sobredorado. Especie de fíbula. Motivo central circular de color rojo. En reverso se aprecia la mortaja para enganchar la aguja de hierro. Restos de tejido	EC.: Incompleta. Faltan partes del borde perimetral de la placa, debida a la mineralización y presencia interna de paratacamita. Escaso núcleo metálico. Restos de tejido adherido en reverso. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. Presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita, asociados a las partes de hierro. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
618	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/126 05/58/17500/002	Aguja espatulada. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión interna, formada por atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
619	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/127 05/58/17500/003	3 Apliques o botones esféricos decorados en la cabeza con incisiones geométricas. Aleación de cobre sobredorado	EC.: Incompletos, a dos apliques les falta parte del engarce desde el orificio. Tienen núcleo metálico. Restos de dorado en cabeza circular. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de los sobredorados y disgregaciones para evitar pérdida de volumen.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
621	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/128 05/58/17900/004	Anillo con decoración incisa, de plata	EC.: Completo. Fractura del aro por la zona de la decoración. Superficie de color negro por la transformación de componentes en sulfuros, acantita. Interior color gris, plata cornea, clorargirita. PR.: Limpieza combinada bajo binocular, limpieza química con thiurea. Baños neutralización. Secado. Adhesión fractura. Capa protección barniz frígilene. Embalaje.	 CE2005/58/128
622	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/129 05/58/18100/001	Hebilla ovalada con hebijón escutiforme. Aleación de cobre.	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/129
623	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/130 05/58/18100/002	3 Apliques escutiformes	EC.: Incompletos, faltan parte de un engarce del reverso. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2005/58/130
624	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/131 05/58/18500/001	Fíbula de arco con decoración incisa. Aleación de cobre. Aguja y resorte de hierro	EC.: Completa. La aguja y el resorte de hierro están completamente mineralizados. Hay presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. Hay núcleo de cobre. Corrosión cubriente y	 CE2005/58/131

					<p>generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Restos de tejido adherido en resorte</p> <p>PR.: Fijación de tejido para evitar pérdidas. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación y por vibración de baja frecuencia. Limpieza láser. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.</p>	
625	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/132 05/58/18500/004	Hebilla rectangular de aleación de cobre, con hebijón de hierro	<p>EC.: Completa. La aguja de hierro está completamente mineralizada. Tiene corrosión deformante con presencia de óxidos, hidróxidos, hematites, lepidocrocita. La hebilla tiene corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación. Limpieza láser. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.</p>	
627	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/133 05/58/18600/001	Hebilla ovalada con hebijón escutiforme. Aleación de cobre	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
628	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/134 05/58/18700/001	Hebilla ovalada con decoración incisa, hebijón de base recta. Aleación de cobre.	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza</p>	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
630	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/136 05/58/19500/001	Hebilla ovalada con hebijón escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
631	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/137 05/58/19500/002	Arete de pendiente filiforme con apéndice. Aleación de cobre	EC.: Completo. Ha perdido la cobertura externa. Alteraciones por pérdidas de material debido a su disgregabilidad. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
633	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/138 05/58/20000/001	Hebilla ovalada con hebijón escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
634	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/139 05/58/20000/002	Anillo de cinta con cabujón ovalado decorado. Aleación de cobre	EC.: Incompleto. Fracturado en dos fragmentos, falta una pequeña parte para unir los dos extremos. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada,	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Adhesión, Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
635	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/140 05/58/20300/001	Hebilla ovalada con hebijón escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
636	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/141 05/58/20400/002	Broche de cinturón con charnela, hebilla ovalada y hebijón recto. Placa rectangular con mosaico de celdillas desarrollando un motivo geométrico estrellado. Aleación de cobre. pasta blanca de relleno, vidrios y marfil	EC. Incompleto, faltan pequeñas partes de materia en la charnela, en la pasta de relleno, en los vidrios y segunda placa del reverso. Fragmentos sueltos de la charnela. La hebilla tiene núcleo metálico, pero es escaso en la placa del broche y en la charnela. Restos de material orgánico adherido en varias zonas. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, de malaquita, atacamita y paratacamita. Capa de cuprita subyacente. PR.: Fijación de sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. Adhesión. AMT, BTA, reposición de placas de pasta vítrea, protección y embalaje.	
637	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/142 05/58/20500/001	Hebilla ovalada con hebijón recto. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
639	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/143 05/58/20600/002	Fíbula de arco fundida en una sola pieza y decoradas a bisel	EC.: Incompleta, falta la aguja de hierro en reverso, debido a la fragilidad por su mineralización. Tiene núcleo metálico en aleación de cobre. Corrosión generalizada formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente PR. Fijación de las sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química, Limpieza láser, fijación. Adhesión. AMT, BTA, protección, soporte y embalaje.	
643	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/144 05/58/21800/001	Fíbula arco (dcha), aleación de cobre, aguja y resorte fueron de hierro.	EC.: Incompleta. Falta la aguja de hierro y parte del resorte, está completamente mineralizadas. Presencia de óxidos, hidróxidos, hematites. Escaso núcleo de cobre. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita PR.: Fijación de sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza láser. Adhesión de fragmento. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
644	2005/58: Loranca	3	CE2005/58/145 05/58/21800/002	Fíbula de arco (izq), aleación de cobre, aguja y resorte fueron de hierro.	EC.: Incompleta. Falta la aguja de hierro y el resorte, queda la punta mineralizada embutida en la mortaja. Presencia de óxidos, hidróxidos de hierro. Escaso núcleo metálico de cobre. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita PR.: Fijación de sales de cobre para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por frotación. Limpieza láser. Adhesión de	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					fragmento. Inhibición con taninos, BTA, protecciones y embalaje.	
420	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/149 05/58/5300/002	Hebilla	<p>EC.: Completa. Mineralizada. Corrosión compacta deformante externa, presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
431	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/155 05/58/6800/001	Hebilla	<p>EC.: Mineralizada. Corrosión compacta deformante externa, presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
432	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/156 05/58/7000/003	Hebilla ovalada con hebijón de hierro	<p>EC.: Completa. Mineralizada. Corrosión compacta deformante externa, presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH.</p>	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
435	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/157 05/58/8500/003	Hebilla ovalada con hebijón de hierro	<p>EC.: Completa. Mineralizada. Corrosión compacta deformante externa, presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
439	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/159 05/58/10200/001	Hebilla de hierro	<p>EC.: Mineralizada. Corrosión compacta deformante externa, presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
447	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/163 05/58/11700/002	Hebilla ovalada con hebijón de hierro	<p>EC.: Mineralizada. Corrosión externa compacta y deformante. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH.</p>	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
459	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/167 05/58/14700/003	Hebilla y Placa	EC.: Incompleta, fragmentada y desplazada en numerosos fragmentos por la acción de la cristalización de cloruros, molisita y lawrencita. Mineralizada. Corrosión deformante externa con formación de fisuras, grietas y separaciones de partes. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie. PR.: Limpieza láser. Fijación de planos de fractura. Adhesión de fragmentos. Limpieza mecánica	
462	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/168 05/58/15300/002	Hebilla de hierro	EC.: Mineralizada. Placa desprendida por acción de la cristalización de cloruros ferricos, en superficie restos de paratacamita. Corrosión externa compacta y deformante. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
469	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/170 05/58/17500/001	Hebilla con hebijón de hierro	EC.: Mineralizada. Corrosión externa compacta y deformante. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe, lepidocrocita, akageneita, goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular.	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
474	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/171 05/58/18300/001	Pieza indeterminada por estar engasado por sus caras.	EC.: Extraída en bloque con engasado por las dos caras, pero sin lograr la inmovilización y la rigidez de las partes, para evitar que sufran fracturas y desprendimientos. PT.: Eliminación de gasa por una cara. Consolidación y adhesión de fragmentos. Limpieza combinada de la superficie. Soporte rígido adaptado a forma y relieve, para evitar tensiones y poder voltear el conjunto. Eliminación de la gasa por la otra cara. Combinar consolidación, adhesión de fragmentos y limpieza. Protección y embalaje.	
476	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/172 05/58/18400/003	Placa rectangular de hierro	EC.: Incompleta. Se encuentra engasada por una cara, con sedimentos. Fragmentos sueltos, desplazados por la acción de la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Mineralizada. Corrosión deformante externa con formación de fisuras, grietas y separaciones de partes. Presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe de lepidocrocita, akageneita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie. PR.: Fijación y consolidación de las superficies metálicas. Eliminación del engasado. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Fijación de planos de fractura. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos.	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Inhibición. Protección y embalaje.	
477	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/173 05/58/18500/002	Fíbula de arco de hierro	<p>EC.: Mineralizada. Se encuentra engasada por una cara, con sedimentos. Corrosión deformante externa con presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Fijación y consolidación de las superficies metálicas. Eliminación del engasado Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Fijación de planos de fractura. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
486	2005/58: Loranca	1	CE2005/58/176 05/58/21800/003	Hebilla de hierro	<p>EC.: Mineralizada. Se encuentra engasada por una cara, con sedimentos que impiden reconocer la forma. Corrosión deformante externa con presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos adheridos a la superficie.</p> <p>PR.: Fijación y consolidación de las superficies metálicas. Eliminación del engasado Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza láser. Fijación de planos de fractura. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

531	2005/58: Loranca	2	CE2005/58/18 0 05/58/20400/0 01	Placa rectangular de broche de cinturón. Aleación de cobre. Restos orgánicos.	EC.: Extraída en bloque con engasado por una cara, pero sin lograr la inmovilización y la rigidez de las partes, para evitar que sufran fracturas y desprendimientos. Mineralizada la placa de cobre. Hay restos de material orgánico dentro de las tierras. Alteraciones por pérdidas de material debido a su escaso grosor, fragilidad y disgregabilidad. Corrosión pulverulenta interna, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación y consolidación de las superficies metálicas. Eliminación del engasado Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
			CE2005/58/206 05/58/7000/001	3 Apliques escutiformes y 2 ganchos curvos. Aleación de cobre	EC.: Completos. Los ganchitos también completos. Escaso núcleo metálico. Corrosión pulverulenta interna, muy intensa y generalizada, formada por brochantita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Fijación de las sales para evitar pérdida de volumen. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	

La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestion.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación

Yacimiento de Estevillas- Virgen de la Torre. Desarrollo Este, Los Ahijones. Vicálvaro. Exp. 2008/102

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/82 2008/102/5/6/M.1	Arete de un pendiente, formado por aro filiforme y dos cuentas ensartadas. Aleación de cobre	EC. Completo. Tiene núcleo metálico, se aprecia alguna fisura. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/83 2008/102/46/2/M. 1	Pendiente formado por aro filiforme de sección circular y tres cuentas ensartadas, la central de vidrio. Aleación de cobre y vidrio	EC. Completo. Tiene núcleo metálico, se aprecia alguna fisura. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. Cuenta de vidrio con irisaciones y fisuras. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/83 2008/102/46/2/M. 2	Pendiente formado por aro filiforme de sección circular y tres cuentas ensartadas, la central de vidrio. Aleación de cobre y vidrio	EC. Completo. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. Cuenta de vidrio con irisaciones y fisuras. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/84 2008/102/46/2/M. 3	Arete de un pendiente, formado por aro filiforme y 3 cuentas metálicas ensartadas, en un extremo hay hilo enrollado. Aleación de cobre y vidrio	EC. Completo y fracturado en dos fragmentos. Mineralizado. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/85 2008/102/60/Sup./ M.1	Arete de un pendiente, formado por aro filiforme y 3 cuentas metálicas ensartadas, en un extremo hay hilo enrollado. Aleación de cobre y vidrio	EC. Incompleto. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. Cuenta cilíndrica de cobre y plomo en sus extremos. Hay restos sueltos de celdillas de la decoración de los extremos de la cuenta tubular. Similar al pendiente 92. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, fijación, adhesión, AMT, BTA, protección y embalaje.	








MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2008/102 Loranca	258	CE2008/102/87 2008/102/149/3/M .1	Pendiente filiforme de sección circular. Aleación de bronce	EC. Completo. Mineralizado. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/88 2008/102/173/3/M .1	Pendiente filiforme de sección circular con extremo apuntado y remate poliédrico decorado con celdas de vidrio romboidales en cada cara. Aleación de cobre y vidrio	EC. Incompleto, faltan los elementos romboidales con vidrios del remate cuadrangular. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/88 2008/102/173/3/M .2	Pendiente filiformes de sección circular con extremo apuntado y remate poliédricodecorad o con celdas de vidrio romboidales en cada cara. Aleación de cobre y vidrio	EC. Incompleto, falta alguno de los elementos romboidales con vidrio, hay tres sueltos, podrían corresponder con este pendiente. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. Vidrio con irisaciones, celdillas muy alteradas. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/89 2008/102/193/3/M .2	Pendiente filiforme de sección circular, remate poliédrico en un extremo. Aleación de cobre y plomo?	EC. Completo y fracturado en dos fragmentos. Mineralizado. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita, atacamita y paratacamita. Superficie subyacente de color negro derivada de los metales de la aleación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/91 2008/102/215/2/M .2	Pendiente filiforme con una cuenta ensartada. Aleación de cobre	EC. Completo. Mineralizado. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2008/102 Loranca	258	CE2008/102/92 2008/102/289/3/M .1	Arete de pendiente, formado por aro filiforme y 4 cuentas metálicas ensartadas. Cuenta de oro tubular con los extremos con celdillas y pasta vítrea formando pétalos. Aleación de cobre, oro y vidrio	EC. Incompleto. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. Cuenta tubular de cobre y oro, en sus extremos hay celdillas con vidrios formando pétalos. Se han desprendidos y están sueltos. Similar al pendiente 85. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, fijación, adhesión, AMT, BTA, protección y embalaje	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/93 2008/102/289/3/M .2	Arete de pendiente, formado por aro filiforme torsionado, cuenta tubular metálica con extremo en celdillas de pétalos. Cuenta de pasta vítrea ensartada. Aleación cobre y oro	EC. Incompleto y fracturado el arete en dos fragmentos. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Subyace el metal en varias zonas. Cuenta tubular de cobre y oro, en sus extremos hay celdillas con pasta vítrea. Se han desprendidos y están sueltos. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, fijación, adhesión, AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/94 2008/102/290/3/M .1	Aretes de una pareja de pendientes. Aro filiforme Extremos plegados para engarzarse. Aleación de cobre	EC. Completo y fracturado en dos fragmentos. Mineralizado. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/94 2008/102/290/3/M 2	Aretes de una pareja de pendientes. Aro filiforme y cuenta metálica ensartada. Extremos plegados para engarzarse. Aleación de cobre	EC. Completo y fracturado en dos fragmentos. Mineralizado. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/95 2008/102/326/2/M .1	Pendiente con aro circular filiforme. Extremo apuntado y con remate en poliedro. Aleación de cobre	EC. Completo. Buen núcleo metálico. Corrosión cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Superficie subyacente de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	









MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2008/102 Loranca	258	CE2008/102/96 2008/102/340/3/M .4	Pendiente con aro filiforme torsionado. Cuenta de pasta vítrea ensartada. Aleación de cobre y pasta vítrea	EC. Completo y fracturado sin separación de partes. Tiene núcleo metálico. Corrosión dispersa formada por malaquita, cuprita y atacamita. Pátina subyacente de cuprita y malaquita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/97 2008/102/340/3/M .5	Pendiente con dos cuentas ensartadas de pasta vítrea y cobre. Aleación de cobre y pasta vítrea	EC. Incompleto, faltan partes del aro. Tiene núcleo metálico. Corrosión dispersa formada por malaquita, cuprita y atacamita. Pátina subyacente de tenorita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/98 2008/102/360/3/M .1	Arete de pendiente con aro filiforme, cuenta de vidrio ensartada, extremos doblados para engarzarse. Aleación de cobre y pasta vítrea	EC. Incompleto, faltan partes de la cuenta de pasta vítrea. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/99 2008/102/360/3/M .2	Arete de pendiente con aro filiforme y cuenta metálica ensartada. Aleación de cobre	EC. Incompleto, faltan partes del aro. Fracturado en dos fragmentos. Mineralizado. Corrosión dispersa formada por malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/100 2008/102/374/1/M .1	Pendiente con aro circular filiforme, cuenta tubular ensartada decorada. Aleación de plata	EC. Incompleto, faltan partes del aro. Buen núcleo metálico de plata. Corrosión formada por productos de alteración del cobre malaquita, cuprita, subyacen ennegrecimientos de sulfuros de plata. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química, inhibición, protección y embalaje	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/102 2008/102/447/2/M .1	Arete de pendiente fabricado con un aro filiforme, torsionado y tres cuentas de vidrio ensartadas. Aleación de cobre y cuentas de vidrio	EC. Completo. Aro Fragmentado. Fracturada la cuenta de vidrio azul en cinco fragmentos. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/103 2008/102/447/2/M .2	Arete de pendiente fabricado con un aro filiforme torsionado y tres cuentas de vidrio ensartadas. Aleación de cobre y cuentas de vidrio	EC. Incompleto, fracturado en dos fragmentos, fisuras. Faltan partes del extremo doblado del aro. Mineralizado. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/105 2008/102/460/2/M .1	Arete de un pendiente fabricado con un aro filiforme doblados en los extremos para engarzarse. Aleación de cobre	EC. Completo. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/106 2008/102/588/3/M .1 2008/102/588/3/M .2	Aretes de dos pendientes fabricados con un aro filiforme torsionado y tres cuentas tubulares ensartadas. Aleación de cobre sobredorado	EC. Incompleto faltan las decoraciones en celdillas de las cuentas tubulares. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/106 2008/102/588/3/M .1 2008/102/588/3/M .2	Aretes de dos pendientes fabricados con un aro filiforme torsionado y tres cuentas tubulares ensartadas. Aleación de cobre sobredorado	EC. Incompleto faltan las decoraciones en celdillas de las cuentas tubulares. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/107 2008/102/630/3/M .1	Pendiente formado por un aro circular filiforme. Aleación de cobre	EC. Incompleto falta parte de uno de los extremos. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/108 2008/102/636/2/M .1	Arete de un pendiente fabricado con un aro filiforme y 4 cuentas metálicas ensartadas. Una de vidrio y otra de piedra.	EC. Incompleto falta gancho de uno de los extremos. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. La cuenta de piedra está muy alterada, ha perdido materia y se disgrega fácilmente.	







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

				Aleación cobre y pasta vítrea	PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación y consolidación. AMT, BTA, protección y embalaje	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/109 2008/102/742/3/M .1	Aretes de una pareja de pendientes. Aro filiforme con tres cuentas ensartadas, dos metálicas y una de vidrio. Aleación de cobre y pasta vítrea	EC. Incompleto y fracturado en tres fragmentos. Falta parte de la cuenta de pasta vítrea. Restos de sedimentos adheridos. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/110 2008/102/757/3/M .1	Arete de una pareja de pendientes. Aro filiforme con dos cuentas metálicas ensartadas. Aleación de cobre sobredorado	EC. Completo. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión dispersa de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. Conserva en varias zonas superficie sobredorada. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/110 2008/102/757/3/M 2	Arete de una pareja de pendientes. Aro filiforme con doble cuenta metálica ensartada. Aleación de cobre sobredorado	EC. Completo. Cuenta fracturada. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión dispersa de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. Conserva escasos restos de sobredorado. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/111 2008/102/341/2/M .2	Arete de una pareja de pendientes. Aro filiforme con cuatro cuentas metálicas ensartadas y una de pasta vítrea. Aleación de cobre sobredorado	EC. Completo, fracturado en dos fragmentos. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión dispersa de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. Conserva restos de sobredorado. Cuenta metálica tubular incompleta. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/112 2008/102/749/3/M .2	Pendiente de aro filiforme torsionado con cuenta de pasta vítrea. Aleación de cobre y vidrio	EC. Completo, falta parte de la cuenta de vidrio. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión cubriente de malaquita, cuprita y atacamita. Subyace pátina estable de cuprita. Concreciones adheridas. En la torsión de aro se observa embutido un hilo verde mineralizado. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/126 2008/102/178/2/M. .3	Broche de cinturón de tipo 2 De placa rectangular y decoración de cabujones de pasta vítrea. Hierro, cobre y pasta vítrea	EC. Incompleto falta la aguja parte de la hebilla y el puente al broche. Cinco cabujones están desprendidos de la placa. Escaso núcleo metálico prácticamente mineralizada. Corrosión deformante de óxidos e hidróxidos de hierro. Presencia de cloruros. Hay restos de carbonatos y cloruros de cobre y posible presencia de sobredorados en los cabujones. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/149 2008/102/20/3/M. 2	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita y malaquita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/150 2008/102/21/2/M. 1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación plata y cobre	EC. Incompleta, falta lengüeta de engarce de hierro de la aguja. Parcialmente limpia, se observa la superficie metálica plateada en varias zonas. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, limpieza química, inhibición, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/151 2008/102/22/3/M. 1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita y malaquita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2008/102 Loranca	258	CE2008/102/153 2008/102/28/2/M. 2	Hebilla con aro abierto. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/155 2008/102/28/2/M. 8	Hebilla cuadrada con hebijón. Aleación de cobre	EC. Completa, aunque falta la punta de un remache en cara posterior. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de color negro, parece un sulfuro de los metales de aleación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/156 2008/102/28/2/M. 9	Hebilla ovalada con hebijón. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, azurita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita y malaquita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/157 2008/102/28/2/M. 10	Hebilla cuadrada con hebijón. Aleación de cobre	<u>EC. Completa</u> , aunque faltan las puntas de los remaches de las esquinas en cara posterior. Mineralizada. <u>Corrosión deformante</u> cubriente de malaquita, cuprita, atacamita y paratacamita. Cristalización de cloruros. Capa uniforme de cuprita subyacente. <u>PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular</u> , AMT, BTA, <u>protección y embalaje</u>	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/158 2008/102/31/2/M. 1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2008/102 Loranca	258	CE2008/102/159 2008/102/31/2/M. 2	Pequeña hebilla de cinturón de forma rectangular. Aleación de cobre y textil	EC. Incompleta, falta la aguja y un pasador. Conserva adheridas fibras de tejido. Escaso núcleo metálico, presencia de fisuras. Corrosión deformante cubriente formada de malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones blanquecinas y terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/160 2008/102/31/3/M. 1	Pequeña hebilla de cinturón de forma rectangular. Aleación de cobre, hierro y textil	EC. Incompleta, falta la aguja y los pasadores de hierro. Conserva adheridas fibras de tejido. Óxidos e hidróxidos de hierro. Escaso núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada de malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/163 2008/102/38/3/M. 1	Hebilla de cinturón ovalada con hebijón de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Incompleta, falta la lengüeta de hierro por estar mineralizada y cubierta de óxidos e hidróxidos. Tiene núcleo metálico la hebilla y aguja. Conserva adherida restos de materia orgánica, cuero. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, fijación, AMT BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/165 2008/102/38/3/M. 3	Hebilla de cinturón de forma ovalada con hebijón de base escutiforme y fragmento suelto. Aleación de cobre, plata e hierro	EC. Incompleta, falta en la aguja la lengüeta de fijación a la hebilla. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Óxidos e hidróxidos de hierro adheridos en aguja y fragmento suelto. Subyace una capa uniforme de cuprita y superficie plateada. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, limpieza química, inhibición, protección y embalaje.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2008/102 Loranca	258	CE2008/102/166 2008/102/54/1/M. 4	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja recta. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/167 2008/102/57/2/M. 3	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas y posibles restos de materia orgánica asociada a descomposición. Posible capa subyacente de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/168 2008/102/61/4/M. 2	Pequeña hebilla de cinturón de forma cuadrangular. Aleación de cobre	EC. Incompleta, falta la aguja. Escaso núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada de malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones blanquecinas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/169 2008/102/68/1/M. 1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja recta. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/172 2008/102/73/3/M. 6	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa, fracturada la lengüeta de la aguja. Tiene buen núcleo metálico que ha quedado a la vista por la limpieza parcial realizada. Corrosión cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular,	








MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/173 2008/102/73/3/M. 7	Anilla o anillo con un plano externo liso. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene buen núcleo metálico que ha quedado a la vista por la limpieza parcial realizada. Corrosión cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/178 2008/102/90/7/M. 1	Hebilla redonda con hebijón escutiforme y decoración incisa. Aleación de cobre y hierro	EC. Incompleta, falta en la aguja la lengüeta de hierro de fijación a la hebilla. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por los productos de alteración del cobre: malaquita, cuprita y atacamita. Óxidos e hidróxidos de hierro adheridos en aguja. Subyace una capa uniforme de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/179 2008/102/90/7/M. 2	Hebilla cuadrada. Aleación de cobre	EC. Completa. Fracturada la aguja en cinco pequeños fragmentos. Escaso núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/180 2008/102/90/7/M. 3	Hebilla cuadra con hebijón. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene buen núcleo metálico que ha quedado a la vista por la limpieza parcial realizada. Corrosión cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Focos de paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente formada por oxidación. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/181 2008/102/102/3/M. .1	Hebilla pequeña ovalada y hebijón escutiforme. Aleación de cobre y cuero	EC. Completa. Conserva adheridas fibras de materia orgánica, cuero. Escaso núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular,	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/182 2008/102/102/3/M .2	Hebilla pequeña ovalada y hebijón escutiforme. Aleación de cobre y cuero	EC. Incompleta, falta la lengüeta de fijación de la aguja. Conserva adheridas fibras de materia orgánica, cuero. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Restos de óxidos e hidróxidos de hierro. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/185 2008/102/118/5/M .1	Hebilla de cinturón con decoración estampillada, de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa, está fracturada la lengüeta de fijación de la aguja. Tiene núcleo metálico visible debido a la limpieza parcial realizada. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Restos de óxidos e hidróxidos de hierro adheridos. Hay una capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/186 2008/102/121/2/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base cuadrada. Aleación de cobre, sobredorado?	EC. Completa. Muy buena conservación. Posible superficie sobredorada. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión uniforme por oxidación de malaquita, cuprita y tenorita. Focos dispersos de atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Limpieza química, por ablación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/187 2008/102/124/3/M 2	Hebilla de cinturón de forma ovalada con hebijón escutiforme, incurvado en la punta. Aleación de cobre y plata, hierro	EC. Incompleta, falta la lengüeta de hierro de fijación de la aguja. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Capa uniforme de cuprita y superficie metálica plateada en la hebilla, posible aleación con plata. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, limpieza química, Inhibición, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/188 2008/102/124/3/M 5	Broche pequeño de forma triangular. Aleación de cobre	EC. Incompleta falta la lámina de vidrio y el relleno en la celdilla triangular. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					de malaquita, azurita, cuprita y atacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/189 2008/102/134/2/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Focos dispersos de paratacamita. Capa uniforme de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, limpieza química. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/190 2008/102/138/2/M .1	Broche de cinturón de forma ovalada con placa rectangular estrechada. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene buen núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Focos dispersos de paratacamita. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, limpieza química. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/191 2008/102/144/3/M .1-2	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja y remache. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita, atacamita y paratacamita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/192 2008/102/155/2/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa y articulada. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/193 2008/102/162/3/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre y plata, hierro	EC. Incompleta, fracturada la lengüeta de hierro de fijación de la aguja. Tiene buen núcleo metálico, lengüeta mineralizada. Fisuras en la aguja. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Óxidos e hidróxidos de hierro. Capa uniforme de cuprita y superficie metálica plateada en la hebilla, posible aleación con plata. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular,	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					limpieza química, Adhesión. Inhibición, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/196 2008/102/171/3/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/197 2008/102/186/1su p/M.1	Pequeña hebilla de cinturón incompleta. Aleación de cobre	EC. Incompleta falta parte de la aguja. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, Fijación. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/201 2008/102/197/3/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa. Escaso núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/202 2008/102/200/1/M .2	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Incompleta, fracturada en tres fragmentos. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Superficie metálica plateada en la hebilla, posible aleación con plata. Óxidos e hidróxidos de hierro puntuales. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química. adhesión, Inhibición, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/203 2008/102/200/1/M .3	Hebilla de cinturón de forma ovalada. Hierro	EC. Incompleta, falta la aguja, hay un fragmento suelto que puede corresponder. Mineralizada. Corrosión deformante cubriente formada por óxidos e hidróxidos de hierro. Se ha realizado una limpieza a la hebilla. Actividad de cloruros. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita en el fragmento suelto. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza con microabrasimetro y torno. Fijación. Adhesión.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Taninos. BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/205 2008/102/216/3/M .1	Pequeña hebilla de cinturón. Aleación de cobre	EC. Incompleta, falta la aguja. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/207 2008/102/281/2/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con Hebijón de base escutiforme, decoración incisa. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/208 2008/102/281/2/M .2	Broche Pequeño de placa rígida. 2 fragmentos de cuero. Aleación de cobre y cuero	EC. Incompleta, falta un pasador del broche. Escaso núcleo metálico, presenta grieta transversal a la altura de la hebilla. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Focos puntuales de paratacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. Los fragmentos de cuero se encuentran deshidratados, muy frágiles y quebradizos. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación y consolidación del cuero. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/209 2008/102/295/3/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Incompleta, falta parte de la lengüeta de fijación de la aguja. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita, atacamita y paratacamita. Concreciones terrosas y blanquecinas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/210 2008/102/303/3/M .1-2	Hebilla de cinturón de forma ovalada con hebijón de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	








MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2008/102 Loranca	258	CE2008/102/211 2008/102/365/1/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base recta. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/212 2008/102/391/4/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con hebijón de base escutiforme. Aleación de cobre y plata?, Hierro	EC. Incompleta falta la lengüeta de hierro de la aguja. Tiene núcleo metálico formación de grietas. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Óxidos e hidróxidos de hierro dispersos. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. Superficie metálica plateada en la hebilla, posible aleación con plata. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/216 2008/102/686/3/M .1	Broche de cinturón de placa rectangular rígida y lengüeta triangular. Aleación de cobre	EC. Completa. Escaso núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/218 2008/102/710/1/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre, cuero	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Posibles restos orgánicos adheridos. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/219 2008/102/723/2/M .1	Hebilla de cinturón de forma ovalada con aguja de base escutiforme. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Concreciones terrosas adheridas. Posible capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/220 2008/102/28/2/M. 1	Punzón. Aleación de cobre	EC. Incompleta. Escaso núcleo metálico. Fractura antigua en un extremo. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Óxidos e hidróxidos de hierro adheridos	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					localmente. Ha sido limpiada parcialmente. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/221 2008/102/28/2/M. 5	Aguja con orificio para insertar en fíbula. Aleación de cobre	EC. Completa. Escaso núcleo metálico. Corrosión deformante cubriente formada por malaquita, cuprita y atacamita. Focos de paratacamita. Ha sido limpiada parcialmente. Capa uniforme de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/222 2008/102/73/3/M. 1-10	Aguja con orificio para insertar en fíbula. Aleación de cobre	EC. Incompleta, falta el extremo de la punta, fractura antigua. Buen núcleo metálico. Corrosión dispersa de atacamita. Ha sido limpiada parcialmente. Capa uniforme de cuprita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/247 2008/102/31/3/M. 4	Moneda 351-355 d.C. Aleación de cobre	EC. Completa. Escaso núcleo metálico, Corrosión cubriente, generalizada de malaquita, cuprita y atacamita. Focos puntuales de paratacamita. Capa de cuprita subyacente. Concreciones terrosas adheridas. Ha sido parcialmente limpiada, restos de resina en superficie. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/248 2008/102/31/3/M. 5	Moneda Indeterminada. Aleación de cobre	EC. Completa. Escaso núcleo metálico, Corrosión cubriente, generalizada de malaquita, cuprita y atacamita. Capa de cuprita subyacente. Concreciones terrosas adheridas. Ha sido parcialmente limpiada, restos de resina en superficie. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/249 2008/102/155/2/M. .2	Pinzas de depilar. Aleación de cobre	EC. Completa. Buen núcleo metálico, Corrosión dispersa de malaquita, cuprita y atacamita. Capa de cuprita subyacente. Ha sido parcialmente limpiada. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO


2008/102 Loranca	258	CE2008/102/250 2008/102/73/2/M. 2	Punta de dardo o jabalina. Aleación de cobre	EC. Completa. Escaso núcleo metálico, mineralizada y muy frágil. Corrosión cubriente, deformante y generalizada de malaquita, cuprita y atacamita. Posible capa de cuprita subyacente. Concreciones adheridas. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/251 2008/102/73/2/M. 4	Punta de flecha. Aleación de cobre	EC. Incompleta falta parte del pendúnculo. Escaso núcleo metálico. Corrosión cubriente, deformante y generalizada de malaquita, cuprita y atacamita. Posible capa de cuprita subyacente. Concreciones adheridas. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/261 2008/102/649/1/M. .1	Botón circular en forma de chatón con engarce central de pasta vítrea. Aleación de cobre y vidrio	EC. Completo. Muy buena conservación. Buen núcleo metálico. Corrosión dispersa de malaquita. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/262 2008/102/29/2/M. 2	Contera de puñal. Aleación de cobre	EC. Incompleta falta parte de uno de los extremos. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente y generalizada de malaquita, cuprita y atacamita. Posible capa de cuprita y tenorita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/263 2008/102/73/2/M. 1	Cabeza de martillito. Aleación de cobre	EC. Incompleto, falta enmangue. Tiene núcleo metálico. Corrosión cubriente y generalizada de malaquita, cuprita y atacamita. Posible capa de cuprita subyacente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje.	
2008/102 Loranca	258	CE2008/102/268 2008/102/200/1/M. .1	Placa de broche con forma triangular y decoración con acanaladuras. Aleación de cobre	EC. Incompleta, falta material. Fisuraciones en la placa, muy frágil. Mineralizada. Superficie interior con restos blanquecinos, posible contacto con mortero de relleno de broche. Exterior restos de tierras adheridas. Corrosión cubriente, deformante y generalizada de malaquita, cuprita y atacamita.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO


					PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Fijación y refuerzo. Adhesión. AMT, BTA, protección y embalaje	
	2008/102 Loranca	258	CE2008/102/288 2008/102/291/1/M .1	Aguja. Vástago apuntado de sección circular y orificio en un extremo. Aleación de cobre	EC. Completa. Tiene núcleo metálico. Buena pátina de tenorita y malaquita. Presencia de cuprita y atacamita. Ha sido limpiada parcialmente. PR. Limpieza mecánica combinada bajo binocular. AMT, BTA, protección y embalaje	

Yacimiento Buzanca. Exp.: 2002/29

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
	2002/29: Buzanca	60	CE2002/29/1 Area C	Cazo sin mango. Hierro	EC.: Incompleto. Falta el mango, solo conserva el arranque del mismo. Tiene núcleo metálico. Gruesa capa de productos de alteración asociados a tierras y sedimentos adheridos a la corrosión deformante externa de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita, Grieta y fisuras, con desplazamiento de planos desde el borde del cazo. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en la
https://gestiona.comunidad.madrid/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación

Yacimiento Humanejos. Parla Exp.: 2008/49

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
186 5	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/447 08/49/1/01525 1/056	Cinzel de hierro con empuñadura. Hierro y asta	EC.: Cinzel de hierro completo, aunque faltan pequeños fragmentos del empuñadura de asta. Abrazadera completa, Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita, Fragmentos	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					<p>sueltos por desprendimientos y desplazaciones. Formación de fisuras, grietas y separaciones por la acción de la presión de los cloruros de molisita y lawrencita. Enmangue de asta fracturada en varios fragmentos que se han unido con adhesivo y se encuentran encintados. Restos de tierra y sedimentos en superficie. El tejido esponjoso se disgrega.</p> <p>PR.: Fijación y consolidación de los planos de fractura de asta. Unión de fragmentos desprendidos. Limpieza del cincel mecánicamente bajo lupa de aumentos. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
186 7	2008/49: Humanejos	63	<p>CE2008/49/449</p> <p>08/49/1/01471 1/007</p>	<p>Alfiler con cabeza esférica. Aleación de cobre</p>	<p>EC.: Incompleto, falta la punta. Escaso núcleo metálico. Corrosión uniforme asociada al sedimento, formada por malaquita y atacamita. Capa subyacente de cuprita.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión y refuerzo. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
187 0	2008/49: Humanejos	63	<p>CE2008/49/450</p> <p>08/49/1/01819 1/060</p>	<p>Aguja, decorada con 3 líneas incisas debajo de la cabeza perforada y con una anilla para colgar. Aleación de cobre</p>	<p>EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita, cuprita y paratacamita. Focos de cloruros activos. Patina estable en algunas zonas.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

187 2	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/451 08/49/1/00001 1/001	Broche de cinturón de placa rígida y extremo distal semicircular y hebilla de forma rectangular con hebijón escutiforme Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Hebijón articulado. Corrosión generalizada deformante al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/49/451
187 4	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/453 08/49/1/00378 6/001	Anillo de cinta con los extremos soldados Aleación de cobre	EC.: Completo. Escaso núcleo metálico. Restos de sedimento adheridos. Corrosión generalizada deformante al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Focos de cloruros activos Capa subyacente de cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE2008/49/453
187 5	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/454 08/49/1/01558 2/003	2 Pendientes Aleación de cobre y plata	EC.: Incompleto uno de ellos, le falta lámina de plata moldurada en el extremo y una anilla. Tiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita, y paratacamita. Capa subyacente de cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE2008/49/454
187 6	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/455 08/49/1/01545 1/003	Hebilla redonda con hebijón escutiforme incurvado Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Hebijón articulado. Corrosión generalizada deformante al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/49/455



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

187 7	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/456 08/49/1/01545 1/002	Hebilla redonda con hebijón escutiforme incurvado Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Hebijón articulado. Corrosión generalizada deformante al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/49/456
187 8	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/457 08/49/1/01545 1/004	Dos apliques semiesféricos con cabeza prismática de seis caras, hembrilla de sujeción en el reverso para la fijación. Aleación de cobre	EC.: Completos, aunque falta parte de una hembrilla. Restos de sedimentos adheridos. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión cubriente al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Focos de cloruros. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE2008/49/457
188 0	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/459 08/49/1/01414 5/005	Campanilla. Falta pequeño badajo, iría suspendido del puente superior Aleación de cobre	EC.: Incompleta, falta el badajo. Tiene núcleo metálico. Pequeña perforación. Corrosión generalizada ligeramente deformante con pequeñas protuberancias. Presencia de malaquita, brochantita y atacamita. Pátina estable PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE2008/49/459
188 3	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/462 08/49/1/00012 1/003	Aplique decorativo con geométrico- vegetal calado Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme asociada a sedimento, formada por malaquita, azurita y atacamita. Capa subyacente de un recubrimiento negro y más profundamente cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/49/462







MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

1884	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/463 08/49/1/00012 1/002	Aplique decorativo con geométrico- vegetal calado Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme asociada a sedimento, formada por malaquita, azurita, atacamita y cuprita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/49/463
1886	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/465 08/49/1/00003 1/001	Hebilla con decoración geométrica incisa y dos hembrillas en reverso Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Corrosión generalizada al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/49/465
1890	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/468 08/49/1/01550 2/002	Dos apliques semiesféricos con cabeza en forma circular formando siete pétalos Aleación de cobre	EC.: Incompletos, faltan las hembrillas del reverso. Escaso núcleo metálico. Presenta corrosión cubriente de formante al exterior, formada por malaquita, atacamita, brochantita y paratacamita. Focos de cloruros muy activos. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza por vibración de baja frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	 CE2008/49/468
1898	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/470 08/49/1/01479 5/160	Remache o cavidad hemisférica con dos salientes en forma de asas en el borde Aleación de cobre	EC.: Completa, las asas se han perdido y se desconoce su longitud y funcionalidad. Tiene núcleo metálico. Corrosión de malaquita uniforme en el interior de la cavidad, al exterior hay costra de sedimento y carbonatos asociados a malaquita y atacamita. Capa subyacente de cuprita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/49/470



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO



190 6	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/472 08/49/1/00172 1/002	Aguja Aleación de cobre	EC.: Incompleta, falta la punta. Escaso núcleo metálico. Corrosión uniforme asociada al sedimento, formada por malaquita y atacamita. Capa subyacente de cuprita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión y refuerzo. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
190 7	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/473 08/49/1/01550 2/001	Anillo con chatón resaltado y decorado con incisiones Aleación de cobre	EC.: Completo. Corrosión generalizada ligeramente deformante con pequeñas protuberancias. Presencia de malaquita, brochantita y atacamita. Pátina estable PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
190 8	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/474 08/49/1/01525 1/055	Broche de cinturón de placa rígida y extremo distal terminado en punta y hebilla de forma rectangular sin hebijón. Plaquita rectangular. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta el hebijón. Restos de óxidos de hierro del gancho de la aguja en el orificio del broche. Tiene núcleo metálico. Corrosión generalizada deformante al exterior formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita. Hay una plaquita rectangular con un borde fracturados e incompleto. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
191 1	2008/49: Humanejos	63	CE2008/49/476 08/49/1/00012 1/001	Aplicado decorativo con geométrico- vegetal calado Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme asociada a sedimento, formada por malaquita, azurita y atacamita. Capa subyacente de cuprita. Hay un resto vegetal adherido a la superficie externa. Y óxidos de hierro en el arranque de una hembra. PR.: Fijación del resto orgánico para protegerlo y garantizar su conservación. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
--	--	--	--	--	--	--

Yacimiento Tinto Juan de la Cruz. Exp.: 1992/6



ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
710	1992/6: Tinto Juan de la Cruz	12	CE1992/6/92	Cadena, con hembra, anilla y dos eslabones alargados Hierro	EC.: Incompleta. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante interna con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras. PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje	
750	1992/6: Tinto Juan de la Cruz	12	CE1992/6/97 2	Colador o plato de forma cuadrangular con los bordes redondeados y el interior circular, con perforaciones. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta parte del fondo y bordes del plato. Muy deformado y frágil, debido a las presiones sufridas y al escaso grosor de las paredes. Se encuentra mineralizado. Mantiene gruesa capa de tierras fracturas, fisuras y grietas, escasos fragmentos sueltos. Tienen corrosión general interna de malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Posible pátina estable. PR.: Fijación y empapelado de los planos de fractura. Limpieza mecánica combinada bajo binocular y lupa de aumentos por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de partes. Reintegración estructural	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					de lagunas. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
--	--	--	--	--	--	--

Yacimiento Recomba. Exp.: 2004/31

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
161 0	2004/31: La Recomba	50	CE2004/31/2 10041	Cencerro Hierro	<p>EC.: Completa. Se ha extraído con las tierras del interior, es posible que conserve el badajo. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita y akageneita. Presencia de sales de cobre, malaquita y atacamita, debidos al baño de cobre que les recubría. Superficie con restos de fibras orgánicas.</p> <p>PR.: Fijación de los restos vegetales. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje</p>	
161 2	2004/31: La Recomba	50	CE2004/31/3 41171	Cazo con asa y otros fragmentos Hierro	<p>EC.: Incompleto. Muy fracturado en numerosos fragmentos. Restos de sedimentos adheridos a la superficie metálica. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras.</p> <p>PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y</p>	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje	
161 4	2004/31: La Recomba	50	CE2004/31/5 21961	Azada o útil agrario Hierro	<p>EC.: Incompleta. Muy fracturado en numerosos fragmentos. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras.</p> <p>PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje</p>	
161 7	2004/31: La Recomba	52	CE2004/31/7 31571	Reja de arado o útil agrario y Cíncel Hierro	<p>EC.: Incompleta. Muy fracturada en numerosos fragmentos. Cíncel completo. Parcialmente mineralizados. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras.</p> <p>PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje</p>	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

Yacimiento El Pelicano. Exp.: 2003/43

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
135 2	2003/43: El Pelicano	36	CE2003/43/1 03/43/15/20/8	Acetre o caldero, base rectas cuerpo cilíndrico, en borde placas remachadas con anillas para ensamblar el asa Hierro. Interior baño de cobre	EC.: Completo. Asa incompleta, hay tres fragmentos suelos. Hierro parcialmente mineralizado. Tienen una corrosión deformante muy voluminosa al exterior. Presencia de óxidos, hematitas y magnetita subyacente como pátina, y oxihidróxidos de Fe: goetita, lepidocrocita, limonita, akageneita. Posible presencia de cloruros: de molisita y lawrencita. PR.: Consolidación de los restos de cobre en el interior del acetre. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
132 3	2003/43: El Pelicano	36	CE2003/43/4 03/43/15/20/5	Podadera Hierro	EC.: Incompleta. Falta parte de la punta. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematitas, goetita, siderita. Fragmentos suelos por desprendimientos y desplacaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras. Ha sido restaurado y se han reactivado procesos de corrosión. PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO


133 3	2003/43: El Pelicano	36	CE2003/43/9 03/43/15/20/5	Cuchillo, hoja con un único filo y espiga para enmangue. Hierro	<p>EC.: Completa. Faltan las cachas de material orgánico. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras.</p> <p>PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
135 3	2003/43: El Pelicano	36	CE2003/43/16 03/43/15/20/10	Hacha con enmangue tubular recto. Hierro	<p>EC.: Incompleta. Muy fracturado en numerosos fragmentos. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras.</p> <p>PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

137 3	2003/43: El Pelicano	36	CE2003/43/21 03/43/15/20/5	Cencerro y abrazadera Hierro	<p>EC.: Cencerro incompleto. Interior relleno de tierra y sedimento. Falta parte del asa exterior. Abrazadera completa, pero con pérdidas de volumen por desprendimientos de partes. Parcialmente mineralizados. Formación de fisuras y grietas, que se mantienen en posición por el sedimento interno. Corrosión deformante externa con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones. Cristalización de cloruros de molisita y lawrencita.</p> <p>PR.: Fijación y engasado de los planos de fractura, previos a la retirada del sedimento interno. Unión de fragmentos desprendidos. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
----------	----------------------	----	-------------------------------	---------------------------------	--	---



Yacimiento Casas de Baezuela III Exp.: 2005/117

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
174 4	2005/117: Casas de Baezuela III	198	CE2005/117/1 05/117/2455	Punta jabalina. Hierro	<p>EC.: Completa. Sin restos del enmangue. Parcialmente mineralizado. Corrosión interna con la formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, siderita. Fragmentos sueltos por desprendimientos y desplazaciones debidos a la cristalización de cloruros de molisita y lawrencita. Superficie con picaduras.</p> <p>PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por</p>	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO


					<p>malaquita, brochantita, cuprita, atacamita y paratacamita.</p> <p>PR.: Fijación de zona de desplazado laminar y pérdidas de material para garantizar su conservación. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje</p>	
176 1	2005/117: Casas de Baezuela III	198	<p>CE2005/117/12</p> <p>05/117/2483</p>	<p>Caja o bote. Formado por un cuerpo cilíndrico, decorado en la base con incisiones de círculos concéntrico y en el cuerpo con dos abrazaderas moldurada, una de ellas cerraba con una anilla entre las lengüetas salientes de la abrazadera. El cuerpo superior actúa de tapa al encajar sobre el cuerpo, tiene forma cónica rematada en punta con una perforación para una anilla. También hay una hembrilla con anilla y un fragmento de vástago</p> <p>Aleación de cobre</p>	<p>EC.: Completo, están incompletas las anillas del cierre de la abrazadera superior y la anilla que remata la punta de la tapa. Tiene núcleo metálico. Presenta corrosión ligeramente cubriente y deformante, formada por malaquita, brochantita, atacamita y focos de paratacamita. Capa de cuprita uniforme subyacente. Pátina estable. Formación de fisuras y grietas en el vástago exento y hembrilla.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción de cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje</p>	
176 2	2005/117: Casas de Baezuela III	198	<p>CE2005/117/13</p> <p>05/117/2449</p>	<p>Placa rectangular. En zona central se observa el encuentro y unión de dos partes de la, también se aprecia los orificios para dos remaches.</p> <p>Aleación de cobre dorada con lámina de oro</p>	<p>EC.: Incompleta, faltan parte en los extremos. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme asociada a sedimento en el reverso, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Capa subyacente de cuprita. En la cara del anverso se ha aplicado lámina de oro en la superficie, se observa cuarteado, craquelado y fisuraciones de esta lámina. Los productos de alteración están asociados a sedimento coloraciones blanquecinas-violáceas, malaquita y</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO


					atacamita, desarrolladas de forma local. Capa de cuprita subyacente. PR.: Consolidación y fijación de zonas debilitadas de la lámina de oro, y de las fisuras y grietas en zona del reverso Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático Limpieza química. Limpieza láser. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
--	--	--	--	--	--	--

Yacimiento Arroyo Culebro Exp.: 2002/17

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
172 0	2002/17:PP- 7 PAU ARROYO CULEBRO	1	CE2002/17/1 E2 UE 2010	Plato o cuenco de borde recto exvasado, paredes oblicuas y base plana Aleación de cobre batido	EC.: Plato de forma completa, muy fragmentado y deformado, debido a las presiones sufridas y al escaso grosor de las paredes. Se encuentra mineralizado. Bolsas con restos de sedimentos. El plato presenta fracturas, fisuras, grietas y numerosos desprendimientos. Tienen corrosión general uniforme con sales de malaquita y atacamita y Pátina estable. PR.: Clasificación y ubicación de los fragmentos. Fijación y empapelado de los planos de fractura. Adhesión fragmentos. Limpieza mecánica combinada bajo binocular y lupa de aumentos por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión de partes. Reintegración estructural de lagunas. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en la web de la
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación

Yacimiento La Cabilda. Exp.: 2010/20

	2014/20: La Cabilda	14	CE2014/20/4 2014/20/127	Cuchillo Hierro	EC.: Restaurado. Restos de adhesivo en superficie. Completo. Parcialmente mineralizado. Se han reactivado actividad de cloruros con desprendimientos de partes. Ha perdido pequeño fragmento. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular.	
--	------------------------	----	--------------------------------	--------------------	---	---



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
	2014/20: La Cabilda	14	CE2014/20/5 2014/20/134	Stylus o pasador. Forma apuntada con el extremo en voluta plana. Hierro	EC.: Restaurado. Restos de adhesivo en superficie. Completo. Parcialmente mineralizado. Se han reactivado actividad de cloruros con desprendimientos de partes. Ha perdido pequeño fragmento. El que le acompaña no corresponde con el afileo PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
	2014/20: La Cabilda	14	CE2014/20/6 2014/20/143	Cuchillo Hierro	EC.: Restaurado. Restos de adhesivo en superficie. Completo. Parcialmente mineralizado. Se han reactivado actividad de cloruros con desprendimientos de partes. Ha perdido pequeño fragmento. El que le acompaña no corresponde con el afileo PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	


La autenticidad de este documento se puede comprobar en el sistema de gestión de la información de la comunidad autónoma de Madrid a través de la siguiente URL: <https://gestiona.comunidad.madrid/csv> mediante el siguiente código seguro de verificación: 00000000000000000000000000000000

Yacimiento Las Desillas Exp.: 2021/45



ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
----	------------	------	----------------------	-------------	--	------------



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

	2021/45: Las Dehesillas	16	CE2021/45/1 2021/45/241/2	Anillo con chatón resaltado decorado con punteado Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Corrosión interna malaquita y paraatacamita. Capa subyacente de cuprita. Ha perdido volumen por una limpieza previa. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2021/45/1
--	-------------------------	----	-------------------------------------	---	--	--

Yacimiento LAV Madrid-Levante Exp.: 2022/22



ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
	2022/22 LAV Madrid- Levante		CE2022/22/1	Cuchillo con hoja de un único filo espiga de empuñadura con restos de madera Hierro	EC.: Parcialmente completo, conserva la hoja y espiga de hierro, restos de madera de la empuñadura. Mineralizado. Corrosión deformante externa, con presencia de óxidos y oxihidróxidos de Fe de lepidocrocita, akageneita y goetita. Depósitos ocre-marrón de hidróxidos y tierras adheridos a la superficie. PR.: Fijación de los restos de madera de la empuñadura para garantizar su conservación. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasimetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Limpieza láser. Fijación de planos de fractura. Adhesión de fragmentos. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
	2022/22 LAV Madrid- Levante		CE2022/22/2	Broche de cinturón de tipo liriforme, con la hebilla unida a la placa por charnela y pasador de hierro. Tiene hebijón escutiforme incurvado fijado a la hebilla. Aleación de cobre	EC.: Completa. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión general deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paraatacamita. Cuprita subyacente. Restos de óxidos y oxihidróxidos de hierro del pasador de la charnela. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
--	--	--	--	--	---	--

Yacimiento Virgen de la Torre. Exp.: 2008/104

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
	2008/104:Ermita Virgen de la Torre	188	CE2008/104/1 06/46/Y79029/ 1795/2	Broche de placa rectangular con extremo redondeado, hebilla cuadrada y hebijón escutiforme. Aleación de cobre	EC.: Completo, aunque falta parte de una hembrilla. Ha sido intervenido. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita, cuprita, atacamita y paratacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2008/104/1
	2008/104:Ermita Virgen de la Torre	182	CE2008/104/2 06/46/Y79029/ 1852/1	Badajo formado por vástago engrosado hacia un extremo, en el contrario está plegado y mantiene adherida parte de una hembrilla. Hierro	EC.: Incompleto. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. La acción de cloruros, molisita y lawrencita, han desprendido y desplazado pequeñas partes de material. PR.: Eliminación de cloruros. Fijación de superficie de contacto entre fragmentos. Unión. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje	 CE2008/104/2

Yacimiento Los Berrocales. Exp.: 2010/36

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
----	------------	------	----------------------	-------------	--	------------






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

162 0	2010/36: Los Berrocales	72	CE2010/36/24 2010/36/1440 1/6	Compás Hierro	EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
162 2	2010/36: Los Berrocales	72	CE2010/36/26 2010/36/8600 3/1	Enmangue con dos placas unidas con pasadores, una de ella con los bordes curvos y decorada en relieve, la inferior con bordes rectos Aleación de cobre	EC.: Incompleto, planos de fractura en las placas de un lateral. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme, asociada a sedimento adherido, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Pátina estable PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
163 1	2010/36: Los Berrocales	73	CE2010/36/34 2010/36/8330 1/2	Botón decorado en superficie, tiene forma hemisférica y con hembrilla de fijación. Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Corrosión general deformante, asociada a gruesa capa de sedimento adherido, formada por malaquita, brochantita y atacamita PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
163 3	2010/36: Los Berrocales	73	CE2010/36/35 2010/36/8600 7/2	Hacha con enmangue tubular. Hierro	EC.: Incompleta, falta parte del borde del enmangue, hay un fragmento suelto y numerosas esquirlas desplazadas. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. La acción de cloruros, molisita y lawrencita, han desprendido y desplazado pequeñas partes de material.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO



					<p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
164 1	2010/36: Los Berrocales	73	CE2010/36/38 2010/36/3801/ 2	Cuchillo de lengüeta. Hierro	<p>EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Restos vegetales en la hoja. Corrosión deformante interna asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. La acción de cloruros activos, molisita y lawrencita, han desprendido y desplazado numerosas partes de material, perdiendo parte del volumen externo de la pieza.</p> <p>PR.: Fijación de los restos orgánicos. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
164 7	2010/36: Los Berrocales	73	CE2010/36/40 2010/36/1300 1/2	Bocado de caballo Aleación de cobre	<p>EC.: Incompleta. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme, asociada a sedimento adherido, formada por malaquita, y atacamita. Pátina estable.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
165 2	2010/36: Los Berrocales	73	CE2010/36/42 2010/36/9000 1/12	Cencerro Hierro y baño de cobre al exterior	<p>EC.: Incompleto, falta asa y badajo. Parcialmente mineralizado. Restos vegetales adheridos en una de las caras, asociada a productos de alteración. Corrosión deformante externa muy voluminosa. Formación de óxidos y oxihidróxidos,</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					hematites, goetita, siderita. Posibles cloruros internos. PR.: Fijación de los restos vegetales. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
--	--	--	--	--	--	--

Yacimiento Estevillas. Exp.: 2019/97

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
114 5	2019/97: Estevillas	195	CE2019/97/2 2019/97/1801 46.2/H-1	Punta de lanza con enmangue tubular Hierro	EC.: Incompleta, falta parte del enmangue, hay un fragmento suelto. Parcialmente mineralizado. Nódulos amarillentos adheridos a superficie. Corrosión deformante externa asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, lepidocrocita, limonita, siderita. Posibles cloruros internos. Superficie con fisuras y grietas PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
115 1	2019/97: Estevillas	195	CE2019/97/5 2019/97/1802 04.1/H 1-5	Cuchillo de lengüeta y filo curvo Hierro	EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante uniforme, asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros internos. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
116 9	2019/97: Estevillas	195	CE2019/97/8 2019/97/1903 69.6/H-1	Llave Hierro	EC.: Incompleta, extremo con fractura antigua. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante uniforme, asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros internos. Formación de fisuras, grietas y laminaciones. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
118 6	2019/97: Estevillas	196	CE2019/97/12 2019/97/2007 39.1/H 1-2	Tijeras de punta curva. Hierro	EC.: Completa. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada, cubriente y deformante. asociada a sedimentos y carbonatos. Formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Formación de fisuras, grietas y laminaciones con desprendimientos, debido a la presencia de cloruros internos de molisita y lawrensite. PR.: Eliminación de cloruros cristalizados. Consolidación de planos de unión. Adhesión de fragmentos. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decloruración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
119 3	2019/97: Estevillas	196	CE2019/97/14 2019/97/2008 11.2/H-1	Cencerro con los bordes laterales redondeados. Badajo Hierro	EC.: Incompleto, falta asa. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante externa, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros internos.	





MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					PR.: Fijación de los restos vegetales. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Inhibición. Protección y embalaje.	
120 2	2019/97: Estevillas	197	CE2019/97/16 2019/97/2010 22.1/H 1-3	Hoja de sierra con dientes y enmangue con perfil de bordes redondeados y tres perforaciones. Hierro	EC.: Incompleta, faltaría parte de la hoja. Parcialmente mineralizado. Grieta perpendicular que pone en riesgo la integridad física de la pieza por fragmentación. Corrosión deformante interna asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros activos, molisita y lawrencita que han desprendido partes de material, perdiendo parte del volumen de la pieza. PR.: Fijación, consolidación y empapelado de la zona de la grieta. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
120 4	2019/97: Estevillas	197	CE2019/97/17 2019/97/2010 36.3/H-1	Posible caja. Formada por dos elementos que unen formando ángulo desde un vástago. Las dos partes tienen una lámina perimetral con el interior hueco. Hierro	EC.: Incompleta, dos fragmentos de una posible caja, están separados, pero unen desde el vástago del ángulo. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante interna asociada a sedimentos y carbonatos, con rellenos de tierra entre láminas. Formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros activos, molisita y lawrencita que han desprendido partes de material. PR.: Fijación y empapelado de zona frágiles que se puedan desprender. Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
123 0	2019/97: Estevillas	197	CE2019/97/20 2019/97/2014 89.1/H 1-3	Cuchillo de lengüeta Hierro	<p>EC.: Incompleto, falta parte de la lengüeta del mango. Parcialmente mineralizado. Corrosión deformante uniforme, asociada a sedimentos y carbonatos, formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros activos, molisita y lawrencita que han desprendido partes de material.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
123 2	2019/97: Estevillas	197	CE2019/97/21 2019/97/2116 00.1/H 1-2	Punta de jabalina. Cabeza de clavo Hierro	<p>EC.: Incompletos, falta parte del enmague y el vástago del clavo. Parcialmente mineralizados. Corrosión generalizada cubriente y deformante, asociada a sedimentos y carbonatos. Formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros activos, molisita y lawrencita que han desprendido partes de material.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	




MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO



125 2	2019/97: Estevillas	198	CE2019/97/25 2019/97/2120 21.1/H-1	Alfiler Hierro	<p>EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión uniforme en el cuerpo y deformante en la cabeza del alfiler. Asociada a sedimentos y carbonatos y formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita, siderita. Presencia de cloruros en interior.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.</p>	
126 3	2019/97: Estevillas	199	CE2019/97/26 2019/97/2011 30.2/Br1	Pendiente con cuenta esférica entre dos cilíndricas que actúan de topes. Aleación de cobre y plata	<p>EC.: Completo. Cuarteado y agrietado de la cuenta esférica como consecuencia de la aleación de la que está hecha. Escaso núcleo metálico. Corrosión uniforme del arete formada por malaquita, brochantita y atacamita. Pátina estable de cuprita subyacente. Es posible que haya estado sobreplateado.</p> <p>PR.: Fijación y consolidación de la cuenta esférica para evitar pérdidas y garantizar su conservación. Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.</p>	
12 6 7	2019/97: Estevillas	199	CE2019/97/27 2019/97/2116 51.1/Br1	Broche liriforme, con parte de la hebilla y hebijón Aleación de cobre. Pasador de la charnela de hierro	<p>EC.: Incompleto falta parte de la hebilla. Hebijón unido. Se ha fragmentado fortuitamente en dos partes en la zona de la hebilla a la placa. Tiene núcleo metálico. Presenta gruesa corrosión generalizada y deformante, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Capa de cuprita subyacente.</p> <p>PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración. Limpieza química. Extracción de cloruros con AMT. Inhibición</p>	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

					con BTA, protecciones y embalaje.	
127 3	2019/97: Estevillas	199	CE2019/97/28 2019/97/2325 48.3/H1-3	Cuchillo de lengüeta Hierro	EC.: Completo. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada y deformante. Formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita. Presencia de cloruros activos, molisita y lawrencita que han desprendido partes de material. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	

Yacimiento M511-M501 Exp.: 2000/27



ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
	2000/27:Pro yecto de duplicación de calzada de las carreteras M- 511 y M-501 entre la M-40 y M-522 (excavación)	26	CE2000/27/2	Cinzel y cabeza martillo Hierro	EC.: Completo el cinzel, Incompleto el fragmento de útil. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada y deformante. Formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita. Presencia de cloruros activos de molisita y lawrencita que han desprendido partes de material. PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
	2000/27:Pro yecto de duplicación de calzada de las carreteras M- 511 y M-501 entre la M-40 y M-522 (excavación)	26	CE2000/27/3	2 Eslabones de cadena engarzados. Clavo Stylus Hierro	EC.: Incompleta la cadena. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada y deformante. Formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, goetita. Presencia de cloruros activos, molisita y lawrencita que han desprendido partes de material.	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO




					PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decoloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	
--	--	--	--	--	---	--

Yacimiento Ermita Virgen de la Torre. Exp.: 2010/46

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
	2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/10 2010/46/3752 Z/M1	Broche de cinturón de placa rígida, extremo distal terminado en punta. Los laterales con escotaduras. Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta el hebijón. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión general deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
	2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/11 2010/46/1277 1Z/M2	Broche de cinturón de placa rígida con extremo apuntado y escotaduras laterales. Hebilla cuadrada incompleta. Hebijón con escotaduras incipientes y punta incurvada., Aleación de cobre	EC.: Incompleto, falta frente del cierre de la hebilla. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión general deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	






MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/12 2010/46/1035 2Z/M1	2 Pendientes con incrustación de cuenta cilíndrica moldurada en los extremos. Aleación de cobre, posible sobreplateado	EC.: Completos. Tienen núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión general deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2010/46/12
2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/13 2010/46/1416 3Z/M1	Llave rematada en anilla Hierro	EC.: Incompleta, falta parte del extremo distal. Parcialmente mineralizado. Corrosión generalizada y deformante asociada a restos de sedimentos y carbonatos. Formación de óxidos y oxihidróxidos, hematites, siderita, goetita. Posible presencia interna de cloruros PR.: Limpieza mecánica combinada en binocular. Limpieza por proyección con microabrasímetro. Limpieza por abrasión con fresas en microtorno. Limpieza con láser. Limpieza química y decloración. Ajuste PH. Secado. Transformación de óxidos. Adhesión. Inhibición. Protección y embalaje.	 CE2010/46/13
2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/14 2010/46/1344 1Z/M1	Fíbula omega Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Corrosión general deformante al exterior originando fisuras grietas y protuberancias por acción de los cloruros internos que han ido precipitando. Presencia de malaquita, brochantita, atacamita, paratacamita, cuprita y posible nantokita. Superficie con pátina parcial. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	 CE2010/46/14



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/17 2010/46/1437 4Z/M1	Hebilla rectangular con hebijón articulado, escutiforme y punta incurvada. Aleación de cobre	EC.: Completo. Tiene núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión general deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Posible cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/18 2010/46/1386 1Z/M1	Anillo de cinta de sección rectangular con los extremos solapados y soldados. Decoración incisa de dos líneas horizontales. Aleación de cobre	EC.: Completo. Escaso núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión general deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita y atacamita. Posible cuprita subyacente. Pátina estable PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje.	
2010/46: Ermita Virgen de la Torre	74	CE2010/46/19 2010/46/1430 2Z/M1-2	2 Pendientes con apéndices moldurados en los extremos de los aretes. Aleación de cobre	EC.: Completo un pendiente, al otro le falta el extremo apuntado. Formación de grietas y fisuras en un arete por presiones ejercidas en el material. Escaso núcleo metálico. Restos de tierras adheridas a la superficie. Corrosión general deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita, atacamita y paratacamita. Cuprita subyacente. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación

Yacimiento La Magdalena. Parcela 11796 Exp.: 2008/72


ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
----	------------	------	----------------------	-------------	--	------------



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO


	2008/72	26	CE2008/72/325 08/72/2525/1	Broche de cinturón de placa rígida con extremo apuntado y escotaduras en los laterales. Hebilla cuadrada y hebijón articulado y decorado. Aleación de cobre	EC.: Completo, aunque falta parte de las hembrillas del reverso. Hebijón fijado a placa y no articula. Ha sido intervenido. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita y, atacamita. Capa de cuprita subyacente estable. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
	2008/72	26	CE2008/72/328 08/72/2545/1	Broche de cinturón de placa rígida calada, con hebilla cuadrada y hebijón con escotaduras e incurvado. Aleación de cobre	EC.: Completo. Ha sido intervenido. Hebijón articulado. Tiene núcleo metálico. Corrosión uniforme deformante al exterior, formada por malaquita, brochantita y cuprita, atacamita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático y por vibración de alta frecuencia. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	

Yacimiento San Babiles. Exp.: 2014/29

ID	Expediente	Caja	Nº Domus Nº Sigla	Descripción	Estado Conservación/ Propuesta Restauración	Fotografía
	2014/29: San Babiles	3	CE2014/29/2 2014/29/1860 1/2	Anillo con entalle de forma cónica y decoración incisa. Aleación de cobre	EC.: Completo. Fracturado en cuatro fragmentos. Ha sido parcialmente limpiado, tiene pequeñas pérdidas de material. Corrosión uniforme. Presencia de malaquita, brochantita y atacamita. Focos de cloruros de paratacamita. Pátina estable PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Adhesión. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	



MUSEO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

2014/29: San Babiles	3	CE2014/29/3 2014/29/1860 1/1	Anillo de cinta con decoración incisa. Aleación de cobre	EC.: Completo. Corrosión deformante asociada a restos de sedimentos adheridos a la superficie. Presencia de malaquita, brochantita y atacamita. Pátina estable PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones y embalaje	
2014/29: San Babiles	3	CE2014/29/4 2014/29/1840 1/1	Aro de anillo con decoración estampillada. Falange de mano. Plata	EC.: Incompleto, falta el chatón. Ha sido parcialmente limpiado, Corrosión uniforme. Pátina estable. En la sección de los fragmentos se aprecia interior gris, anillo negro, alteraciones del cobre y otro Anillo negro. Los anillos pueden ser sulfuros de plata, acantita. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular. Limpieza química con Thiurea. Neutralización. Inhibición protecciones y embalaje. PR.: Limpieza mecánica combinada bajo binocular, por picado estático. Limpieza química. Extracción cloruros con AMT. Inhibición con BTA, protecciones con Frigilene y embalaje.	