

## **PROCOLO DE ENTREGA DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS DEPOSITADOS EN EL MUSEO DE CÁDIZ**

### NÚMERO DE REGISTRO PARA DIRECTORES DE EXCAVACIONES QUE VAYAN A DEPOSITAR MATERIALES EN EL MUSEO DE CÁDIZ

El arqueólogo que vaya a entregar en depósito materiales arqueológicos debe llamar al teléfono 600 14 29 89, para ponerse en contacto con María Dolores López, Técnico Superior de Conservación e Investigación del Museo de Cádiz. Se le dará un número de registro que deberá ser puesto en el Acta de depósito, el Inventario de materiales y las cajas de embalaje.

Dicho número de registro responde a este esquema:

DJ (Depósito de la Junta)  
08, 09... (año)  
01, 02, 03 etc. número del depósito

El arqueólogo debe traer los siguientes datos:

Nombre del director  
Yacimiento  
Municipio  
Fecha de la concesión  
Fecha de inicio de la actividad  
Fecha de finalización de la actividad  
Fecha de ingreso en el museo  
Almacén  
Observaciones

### **PROCOLO DE ENTREGA:**

En los artículos 38 y 39 del Decreto 168/2003 de 17 de junio, que aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas de la Junta de Andalucía (BOJA nº 134 de 15 de julio de 2003) se especifica:

Artículo 38: “La dirección de toda actividad arqueológica, en el plazo de dos meses a contar desde la fecha de la diligencia de su finalización, deberá entregar en la Delegación provincial de Cultura correspondiente tres ejemplares del inventario detallado de los materiales arqueológicos recuperados durante la actividad arqueológica”....”Los inventarios deberán, al menos, especificar la composición por materias primas de los bienes recuperados en la actividad, e identificarlos por unidades de estratificación o contextos. Igualmente deben figurar los números de registro así como las referencias a la signature de los embalajes en que se han guardado”.

Artículo 39: “Al tiempo que se entrega el inventario referido en el artículo anterior, o una vez concluido cualquiera de los supuestos contemplados en él, se entregarán los bienes muebles recuperados en la actividad arqueológica en el museo especificado en la resolución de autorización, formalizándose mediante acta de depósito. Este acta estará suscrita por la dirección de la actividad, el arqueólogo inspector de la misma y el director de la institución o centro donde se realice el depósito”.

Asimismo, el punto 4 del artículo 39 se refiere a las condiciones en que deberán entregarse los bienes muebles en la institución museística donde se realice el depósito, y no habiéndose definido estas condiciones aún, el Museo de Cádiz, al igual que otros museos arqueológicos andaluces, ha redactado unas normas internas a seguir cuando se lleven a cabo los citados depósitos.

Esta normativa debe ser cumplida, especialmente en lo referente al inventario y acta de depósito.

1.- N° de registro: El museo dará un número de registro a cada director de la actividad arqueológica cuando el arqueólogo vaya a realizar el depósito de materiales en el Museo. Este número de registro debe aparecer con claridad en los embalajes de los materiales y en el inventario de los mismos.

2.- El día de entrega de los bienes muebles en el museo será el lunes por la mañana, en horario de 8,30 a 14,30h. En caso de no poder hacerse un lunes, se podría realizar el depósito un martes en el mismo horario, pero solo en situaciones excepcionales y justificadas.

3.- El museo pone en conocimiento de los directores de las actividades arqueológicas las siguientes normas de conservación relativas a embalaje y transporte de los bienes muebles que vayan a ser depositados.

4.- El no cumplimiento de estas normas puede llevar al **rechazo de dicho material** por parte del personal técnico del Museo de Cádiz, debiendo ser depositado otro día siempre que se cumplan dichas medidas de conservación.

### **NORMAS DE CONSERVACIÓN:**

Los objetos procedentes de excavaciones arqueológicas que vayan a ser depositados en el Museo de Cádiz cumplirán las siguientes normas de conservación:

1.- Los objetos deben estar en condiciones de estabilidad física y química para lo cual se habrán aplicado los tratamientos de conservación activa y preventiva más adecuados según las directrices del ANEXO de conservación.

2.- Los objetos cuyas condiciones de fragilidad así lo precisen serán embalados de forma individualizada en cajas y recipientes que garanticen la correcta conservación de los mismos conforme a las recomendaciones expresadas en el ANEXO de conservación.

3.- Los objetos estarán correctamente individualizados en bolsas transparentes de plástico polietileno (grosor mínimo 0,05 mm -galga 200-) ajustadas al volumen y peso de los mismos para evitar la rotura de la bolsa y asegurar el confinamiento en su interior. En el exterior de la bolsa se escribirán de forma legible con rotulador indeleble los datos relativos al objeto arqueológico (número de registro de excavación, número de inventario del objeto). Los objetos así embolsados e identificados podrán agruparse para su clasificación arqueológica dentro de otras bolsas que cumplan con los mismos requisitos señalados anteriormente.

4.- Los objetos estarán identificados con los datos arqueológicos mediante etiquetas escritas de forma legible con rotulador indeleble en hojas de plástico químicamente estable (poliester,

polipropileno o polietileno) que se introducirán en la bolsa de embalaje correspondiente. Los objetos también podrán estar identificados mediante etiquetado directo (siglado) si las condiciones del objeto lo permiten conforme a lo descrita en el el ANEXO de conservación.

5.- El conjunto de objetos embolsados y etiquetados serán presentados en cajas de polipropileno o polietileno norma EUROPA cerradas con tapa, con las medidas en centímetros (ancho x largo): 60x80, 40x60 o 30x40 dimensionadas al volumen y peso de los materiales para favorecer su almacenamiento y evitar la sobrecarga de los contenedores (máximo 25 kg por caja). Los objetos cuyo tamaño, peso y/o especial morfología excedan lo fijado en este punto serán embalados de forma individualizada con un sistema de paletizado o similar que permita su transporte y almacenamiento con los medios disponibles en el Museo de Cádiz.

## **ANEXO: PRINCIPIOS BÁSICOS DE CONSERVACIÓN PARA ENTREGA DE MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.**

### **ESTABILIZACIÓN.**

Ante cualquier objeto arqueológico, observándose problemas que pongan en riesgo la integridad del mismo, el arqueólogo responsable de la excavación designará un técnico restaurador para estudiar las posibles medidas de conservación. Los objetos que por su estado lo requieran serán tratados frente a los procesos de inestabilidad química y/o física observados en el material (oxidación, desvitrificación, sales solubles, disgregación, figuración, etc...). Estos tratamientos denominados de estabilización, tienen por objeto interrumpir cualquier proceso de alteración observado en el material. Dichos tratamientos deberán ser aplicados por un técnico con titulación oficial reconocida responsable de la intervención que realizará un informe técnico donde se detallen:

- **A.** Diagnóstico (descripción de alteraciones e interpretación).
- **B.** Tratamiento (objetivos, técnicas y resultados).
- **C.** Plan de conservación preventiva (medidas de mantenimiento)

Respecto a la técnica de estabilización exigible, esta quedará a juicio del restaurador siempre que sus resultados garanticen una eficacia temporal de estabilidad a largo plazo.

A título informativo se recuerda que la eficacia temporal de estos tratamientos varía en función de la técnica empleada, pudiendo clasificarse según su periodo de efectividad en; estabilización a corto plazo (< 3 meses), estabilización a medio-plazo (< 1 año), estabilización a largo-plazo (varios años).

La **estabilización a corto y medio plazo** está indicada para el mantenimiento de los objetos durante los periodos de excavación y el estudio preliminar respectivamente, es decir, en el tiempo que transcurre desde su extracción hasta el depósito en el museo.

La **estabilización a largo plazo** es el tratamiento indispensable para los objetos que van a ser depositados en el Museo. Por tanto, no podrá aceptarse el depósito de NINGÚN OBJETO SIN ESTABILIDAD A LARGO PLAZO.

Asimismo, considerando que un tratamiento de estabilización a largo plazo tampoco es una medida de conservación permanente, el informe técnico de la intervención deberá acompañarse por una descripción de los controles y medidas de

conservación preventiva indispensables para garantizar la preservación futura del objeto por parte del personal del Museo.

## **LIMPIEZA.**

Los materiales arqueológicos serán objeto de una limpieza que elimine los sedimentos inorgánicos adheridos (no-concrecionados) a la superficie del objeto; tierra, arenas, limo, etc. En esta operación podrán emplearse herramientas no-agresivas (cepillos suaves, brochas y espátulas de madera) para incidir sobre el depósito, empleando opcionalmente el lavado con agua en aquellos materiales cuyo estado de conservación no sea incompatible con esta técnica. Este procedimiento no requiere la intervención directa del restaurador salvo en la supervisión del proceso para determinar tanto la intensidad como el alcance del mismo.

## **DOCUMENTACIÓN.**

Cualquier intervención del restaurador sobre el conjunto de materiales arqueológicos quedará reflejada en un informe técnico donde se recojan, sobre una relación de objetos intervenidos (nº de inventario / materia prima), los siguientes apartados:

- **A.** Diagnóstico (descripción alterográfica e interpretación). A partir de un examen organoléptico del objeto se expone el estado de conservación donde se especifican los daños, sus causas y el pronóstico de conservación.
- **B.** Tratamiento (objetivos, técnicas y resultados). De forma cronológica se expone el desarrollo completo del tratamiento realizado sobre el objeto detallando de forma explícita el objetivo, la técnica y los resultados de cada uno de los tratamientos parciales.
- **C.** Plan de conservación preventiva (medidas de mantenimiento). Con el fin de garantizar la permanencia a largo plazo del objeto intervenido se exponen las medidas de control medioambiental (HR%, Temperatura, Luz, etc.) y manipulación necesarias.

## **ETIQUETADO Y EMBALAJE.**

Todos los objetos arqueológicos depositados en el Museo deben observar unos requisitos mínimos en cuanto al etiquetado y el embalaje. Estos requisitos que se detallan a continuación afectan de forma general a todos los objetos con unas condiciones de estabilidad aceptables (sin riesgo potencial de alteración). En caso de inestabilidad física o química del objeto arqueológico, la intervención del restaurador establecerá como una parte más del tratamiento global, aquellas medidas de embalaje y acondicionamiento específicas para la pieza en función de su naturaleza y estado de conservación.

Los objetos deben estar individualizados mediante etiquetas donde se escriba la sigla del yacimiento, año de excavación y número de inventario correspondiente. Dependiendo de las características de la pieza, el etiquetado podrá ser **directo** (escrito sobre la superficie del objeto) o **indirecto** (escrito en un soporte externo aparejado al objeto; cartela, bolsa de plástico, etc.).

- El etiquetado **directo** es la forma más segura de identificar una pieza. Esta técnica será aplicada siempre que las características formales del objeto lo permitan. Es importante

utilizar métodos y materiales que sean apropiados al objeto y no dañarlo de ninguna forma. El número de inventario debe ser colocado en una zona que no impacte de forma negativa al estudio-diagnóstico o la contemplación del objeto. El procedimiento de siglado directo consiste en:

- 1. Limpiar (si es necesario) el área que va a ser etiquetada.
- 2. Colocar una delgada capa de laca transparente reversible (p.e. Paraloid B-72<sup>®</sup> diluido en acetona) sobre el área de etiquetado. Si el objeto es de color oscuro, usar laca blanca para la capa base. En objetos porosos (cerámicas poco cocidas) pueden ser necesarias varias capas de laca. Dejar secar completamente la base.
- 3. Escribir la información de la etiqueta sobre la base de laca usando una tinta permanente. Dejar secar completamente. Aplicar una capa transparente de laca.
- 4. Dejar secar completamente antes de introducir en el contenedor.

Es posible remover una etiqueta si esta es incorrecta o esta colocada en un sitio erróneo. Si una capa base y la información con tinta ya han sido aplicados, la tinta puede ser removida con un algodón humedecido en alcohol etílico. Esto no afectará a la capa base de laca para la aplicación de un nuevo número. Si las tres capas han sido aplicadas, laca y tinta se retiran conjuntamente con la cuidadosa aplicación de acetona en una gasa de algodón.

- El etiquetado **indirecto** es una medida de seguridad para las piezas que ya han sido etiquetadas de forma directa. Sin embargo en muchas piezas es la única opción de etiquetado. El número de inventario se escribe sobre una tarjeta de material químicamente estable (papel poliéster, hoja de polipropileno, o polietileno).
- Los PRODUCTOS NO-ADMISIBLES PARA EL ETIQUETADO de objetos arqueológicos son: bolígrafo, tinta de impresora, tiza, barniz de uñas, alambre, goma elástica, cola de contacto, grapas, cinta adhesiva, fastener metálico, papel engomado, corrector Typex<sup>®</sup> o similar. La mayoría de los objetos pueden ser introducidos en bolsas de plástico (polietileno) transparente con cierre hermético. Este envoltorio preserva el objeto al tiempo que evita la pérdida de la etiqueta. La superficie del plástico permite asimismo escribir el número de inventario con un rotulador indeleble para facilitar la identificación del objeto.
- El **embalaje** tiene como finalidad la preservación del objeto durante su manipulación, transporte y almacenamiento. El embalaje definitivo se realiza con el objeto limpio, estabilizado, seco y etiquetado.

Un correcto embalaje tiene que evitar la contaminación de factores ambientales: polvo, humedad y gases interponiendo películas de material aislante –p.e.: bolsas de polietileno con cierre hermético-. Por otra parte, el embalaje tiene que evitar los riesgos físicos de fractura por impacto, abrasión, o sobre-esfuerzo mediante protección externa con cajas rígidas y materiales interpuestos para la inmovilización dentro de la caja y la amortiguación de golpes externos.

Los materiales empleados en esta operación deben ser estables y no interferir en la conservación del objeto. Por esta razón quedan excluidos todos los materiales susceptibles

de experimentar: corrosión bioquímica, degradación biológica o alteraciones por efecto de la humedad relativa y la temperatura ambiental.

Las cajas deben ajustarse a la norma *standard* europea.

Los materiales aceptables para el embalaje de objetos arqueológicos son: envases de polipropileno, envases de polietileno, bolsas de polietileno con cierre de seguridad, espuma, hojas y virutas de polietileno, tejidos de poliéster, tejido Mylar® y similares, guata de algodón o poliéster, papel libre de ácido, Ethafoam® y similares, hoja de polietileno con burbujas.

Los MATERIALES NO-ADMISIBLES EN EL EMBALAJE de objetos arqueológicos son: cajas de cartón, cajas de PVC, espuma de poliestireno –Styrofoam-, espuma de uretano –goma espuma-, cualquier tipo de papel ácido (higiénico, periódicos, embalaje marrón ó azul, folios estándar, etc.), cinta adhesiva de embalaje, madeja de algodón, viruta de madera, clip metálico, comerciales, “patatas” de poliuretano expandido.

No serán admitidos envases reutilizados, como cajas de cartón, plástico u otro material, procedentes de productos de venta en el mercado (por ejemplo envases de yogur, cajas de galletas, cajas de leche, de ropa, etc...). Tampoco cajas de las llamadas “de fruta”, las cajas no deben ser abiertas sino cerradas.

Fdo.: Juan Alonso de la Sierra  
Director del Museo de Cádiz

Fdo.: M<sup>a</sup> Dolores López de la Orden  
Conservadora del Museo de Cádiz

Fdo.: Luis Carlos Zambrano  
Restaurador del Museo de Cádiz