

INFORME DE RESTAURACIÓN

Botella

Período
Agroalfarero Temprano



Gloria Román M.
Encargada Programa de Restauración

Roxana Seguel Q.
Conservadora Jefa

Laboratorio de Arqueología
Centro Nacional de Conservación y Restauración

31 de diciembre de 2008
Santiago de Chile

INDICE

INTRODUCCIÓN

1. IDENTIFICACIÓN

2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS

2.1 Estudio Histórico – Contextual

2.1.1. Antecedentes arqueológicos

2.1.2. Antecedentes históricos culturales

2.2 Estudio Estético – Iconográfico.

2.2.1 Descripción morfológica

2.2.2 Descripción iconográfica

2.3 Análisis Tecnológico

2.3.1. Manufactura

2.3.2. Materiales

2.3.2.1. Caracterización del objeto de estudio

2.3.2.2. Caracterización de materiales de intervención

2.4 Análisis de Imagenología

2.5 Conclusiones de estudios y análisis

3. DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN

3.1 Diagnóstico

3.2 Intervención

3.3 Recomendaciones de Conservación

4. DOCUMENTACIÓN VISUAL

4.1 Estado Inicial del Objeto

4.2 Registro del Proceso de Intervención

4.3 Estado Final del Objeto

5. CONCLUSIONES GENERALES

6. BIBLIOGRAFÍA

7. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE

8. ANEXOS

i. Resumen: Información para sistema SUR Internet

ii. Hoja de trabajo archivo fotográfico CNCR y hoja de contacto (fotos)

INTRODUCCIÓN

El presente informe de restauración de la pieza “Botella” se encuentra en el marco del proyecto “Restauración piezas "El Molle" del Museo de La Serena: Licitación N ° 4389-11060-L108”. La restauradora ejecutora de la intervención fue María F. de la Riva, la restauradora responsable fue Gloria Román.

Corresponde a un artefacto de cerámica perteneciente al Museo Arqueológico de La Serena. El objeto ingresó al laboratorio con el siguiente número de ficha clínica: LA.2008.8.13 (9313).

Los principales problemas de alteración fueron la fragmentación y la intervención anterior. Los tratamientos a que fue sometido el objeto fueron análisis contextual, análisis de residuos, análisis imagenológicos, unión de fragmentos.

PALABRAS CLAVES:

Botella

Cerámica

Fragmentación

Unión de fragmentos

Museo Arqueológico de La Serena

1. IDENTIFICACIÓN

Nº Ficha Clínica: LA-2008.8.13

Nº de Inventario: 9313

Nº Registro Sur: 8-1059

Institución Responsable: Museo Arqueológico de La Serena

Propietario: Museo Arqueológico de La Serena

Nombre Común: Botella

Nombre Alternativo: No tiene

Nombre Científico: No tiene

Período: Agroalfarero Temprano



Vista Frontal



Vista Lateral 1



Vista Posterior



Vista Lateral 2

2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS

2.1. Estudio Histórico - Contextuales

2.1.1 Antecedentes arqueológicos

El sitio La Turquía, al cual pertenece la pieza en estudio, se encuentra en una localidad cerca del pueblo de Hurtado, en el valle del mismo nombre. El sitio está en la margen sur del río Hurtado y es un villorrio con escasos moradores. El hallazgo de este sitio se debió a excavaciones que realizó Valentín Ángel, un vecino del lugar, hecho del cual tomó conocimiento Jorge Iribarren, quien excavó de manera sistemática dándole un carácter más científico al trabajo. En él se han localizado diversos cementerios indígenas; en una primera instancia A- B y C y tiempo después, los cementerios D-E y F, descubiertos por vecinos "en una finalidad comercial" (Iribarren, 1970). Además, también se registraron hallazgos en lugares aledaños como El Farellón, Potrero La Matancilla y El Infiernillo.

Esta cerámica pertenece al Cementerio D, el cual se ubica a trescientos metros al poniente del cementerio C, y fue excavado por personas del lugar, en una forma que Iribarren calificó de "muy defectuosa".

Iribarren (1970:144)

2.1.2 Antecedentes histórico culturales

La ausencia de huellas de exposición al fuego, apuntaría a su elaboración para ser utilizada en contextos rituales, la presencia de pequeños despostilladuras indicaría su uso pre-depositacional, posiblemente para contener y consumir líquidos.

2.2. Estudio Estético - Iconográfico

Descripción morfológico e iconográfica

Morfología:

Pieza simétrica, restringida, independiente. De perfil compuesto. De cuerpo ovoide invertido, de base plana, levemente definida; cuello levemente troncocónico invertido, borde evertido y labio redondeado.

Iconografía:

Np posee elementos decorativos ni anexos.

2.3. Análisis Tecnológico

2.3.1 Manufactura

Se considera que pudo ser realizada mediante presión manual desde su base, prolongándose mediante estirado hacia el sector de la boca (no cabe una mano al interior del objeto)

Tratamiento exterior:

Pulido

Color exterior:

Promedio:

Tratamiento interior:

Alisado

Color interior:

7.5 YR 5/1 gray

2.3.2 Materiales

2.3.2.1 Caracterización del objeto de estudio

Arcilla:

Sector externo de la sección grisáceo y sector interno rojizo.

Tipo de Cocción:

Oxidación incompleta.

Identificación Antiplásticos:

Minerales	Forma : formas angulosas
Minerales	formas subangulosas

Tipo Inclusiones:

Posiblemente arenas.

Densidad de los antiplásticos:

Media: Entre 15 - 45%

Tamaño antiplásticos:

Fino: 0,25 - 0,125mm.

Distribución antiplásticos:

Tiende a homogénea.

Pigmento(s):

No posee

2.3.2.2 Caracterización de materiales de intervención

Análisis	Método / Técnica	Resultado
1. Análisis de adhesivo.	1 Para determinar con que solvente se retira el adhesivo empleado en la restauración anterior, se extrajo muestras, las cuales se sometieron a contacto con alcohol etílico, agua destilada, tolueno, acetona y alcohol isopropílico, observándose la reacción bajo lupa binocular.	1. Se observó que el adhesivo es altamente soluble en acetona.

2.4. Análisis de Imagenología

Análisis	Metodo / Técnica	Resultado
1. Análisis de pasta.	1. Análisis y documentación visual de la pasta, empleando lupa binocular, a 1.5x (según protocolos del laboratorio de arqueología)	1. Ver documento adjunto en anexo.

2.5. Conclusiones de estudios y análisis

Las muestras analizadas de adhesivo (empleado previamente para la unión de fragmentos) permitieron identificarlo como un derivado de PVA, para ello también se utilizó información de análisis microquímicos realizados sobre piezas del mismo conjunto que presentaban adhesivos de similares características.

3. DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN

3.1. Diagnóstico: Sintomatología

3.1.1 Sintomatología (Contexto sistémico de Origen)

Materialidad:

Alteración /Deterioro Superficial

Síntoma 1: Pieza de coloración heterogénea tendiente a grisácea, probablemente por ahumado post cocción.

Ateración / Deterioro Estructural

Síntoma 2: Se observa una despostilladura altamente abrasionada en el sector del borde del objeto, dispuesta diagonalmente, hacia el interior de la boca.

Estético Formal:

Alteración / Deterioro Superficial

Síntoma 1: Pieza de coloración heterogénea tendiente a grisácea, probablemente por ahumado post cocción.

Alteración / Deterioro Estructural

Síntoma 2: Se observa una despostilladura altamente abrasionada en el sector del borde del objeto, dispuesta diagonalmente, hacia el interior de la boca.

3.1.2 Sintomatología (Contexto arqueológico)

Materialidad:

Alteración /Deterioro Superficial

Síntoma 3: En la superficie se observa preesencia generalizada de manchas blanquecinas que sobrepasan la superficie, éstas pueden corresponder a sedimentos por contacto con raíces en el ambiente de depositación.

Ateración / Deterioro Estructural

No presenta

Estético Formal:

Alteración /Deterioro Superficial

Síntoma 3: En la superficie se observa preesencia generalizada de manchas blanquecinas que sobrepasan la superficie, éstas pueden corresponder a sedimentos por contacto con raíces en el ambiente de depositación.

Alteración / Deterioro Estructural

No presenta

3.1.3 Sintomatología (Contexto sistémico secundario)

Materialidad:

Alteración /Deterioro Superficial

Síntoma 4: A causa del síntoma explicado en base a sus implicancias estructurales, se aprecia una pérdida de continuidad visual del objeto, alterando sus aspectos formales y estéticos.

Síntoma 5: Rotulación en la base del objeto, de grandes dimensiones y utilizando, líquido corrector y lápices con solventes, sin la aislación adecuada de la superficie. Ésta se ve afectada por la fragmentación, por lo tanto el síntoma 4 correspondería a una temporalidad posterior a su marcaje.

Ateración / Deterioro Estructural

Síntoma 4: la pieza se encuentra fragmentada en 20 fragmentos, 18 de los cuales, pertenecen al sector inferior del objeto y colindantes a la base, las secciones de fragmentación se aprecian rugosas, inclusive en los sectores contiguos a los dos faltantes mayores y al faltante menor. Se considera que el procedso de fragmentación se generó por caída o contacto con objeto de mayor resistencia mecánica en contexto subactual.

Síntoma 6: Pieza reconstruida mediante ensamblaje de fragmentos, con buen calce pero exceso de adhesivo derivado de PVA.

Estético Formal:

Alteración /Deterioro Superficial

Síntoma 4: A causa del síntoma explicado en base a sus implicancias estructurales, se aprecia una pérdida de continuidad visual del objeto, alterando sus aspectos formales y estéticos.

Síntoma 5: Rotulación en la base del objeto, de grandes dimensiones y utilizando, líquido corrector y lápices con solventes, sin la aislación adecuada de la superficie. Ésta se ve afectada por la fragmentación, por lo tanto el síntoma 4 correspondería a una temporalidad posterior a su marcaje.

Alteración / Deterioro Estructural

Síntoma 4: la pieza se encuentra fragmentada en 20 fragmentos, 18 de los cuales, pertenecen al sector inferior del objeto y colindantes a la base, las secciones de fragmentación se aprecian rugosas, inclusive en los sectores contiguos a los dos faltantes mayores y al faltante menor. Se considera que el procedso de fragmentación se generó por caída o contacto con objeto de mayor resistencia mecánica en contexto subactual.

Síntoma 6: Pieza reconstruida mediante ensamblaje de fragmentos, con buen calce pero exceso de adhesivo derivado de PVA.

3.2. Diagnóstico Crítico

Se diagnostica al objeto en un nivel 1 de complejidad, dadas sus reducidas dimensiones y relativa estabilidad matérica; vale decir que, si bien presenta un alto nivel de fragmentación (20 fragmentos), estos fueron adheridos en una restauración anterior con exceso de adhesivo (derivado de PVA) pero con calces bastante bien ajustados. Se considera que dicha fragmentación pudo haber ocurrido en contexto de almacenaje o exhibición, post-excavación, dado que se aprecia parte de la rotulación faltante y los bordes de sección son rugosos (sin huellas de abrasión) y el ajuste entre fragmentos es de ensamblaje preciso. Se observan en la zona de la base 2 faltantes correspondientes al 10-15% del volumen total; alrededor de los cuales se expande la fragmentación en un patrón factible a asociar a una caída o al impacto de un objeto contundente de medianas proporciones.

3.3. Intervención

3.3.1 Propuesta de Intervención

Conservación

- Realizar limpieza mecánica para eliminar restos de pelusas y polvo en superficie.
- Tomar muestras del material extraído en la limpieza para futuros análisis.
- Consolidar fisura extendida en el cuerpo.
- Realizar pruebas de solventes para remover adhesivo empleado en exceso.
- Retirar rotulación anterior.
- Rotular nuevamente según criterios del Laboratorio de Arqueología CNCR.

Restauración

- Eliminar excesos del adhesivo empleado en restauración anterior.

3.3.2 Tratamientos Realizados



Fotografía durante la intervención

Métodos de Conservación	Técnicas	Materiales Utilizados
Limpieza superficial	Mecánica en seco	Brocha suave
Consolidación Local	Mediante inyección de paraloid al 5%	Jeringa, paraloid B44, acetona
Eliminación de adhesivo	Mediante compresas de acetona	Algodón, Acetona, hisopo.
Eliminación de adhesivo	Mecánica	bisturí
Marcaje de rótulo	Criterios Lab. Arqueol. CNCR	tinta, paraloid al 30%, pluma fina

Métodos de Restauración	Técnicas	Materiales Utilizados
No se realizaron tratamientos		

3.4 Presentación de Ficha Clínica

3.5 Recomendaciones de Conservación

3.5.1 Recomendaciones Manipulación

Manipular con precaución, tener cuidado con las aristas de las zonas fragmentadas.

3.5.2 Recomendaciones de Exposición

Exponer con medidas de conservación preventiva, en caso de incorporar un montaje, tener precaución con generar zonas de abrasión.

LA-2008.8.13

Pieza antes de su intervención



Vista lateral



Vista lateral



Vista lateral



Vista lateral



Vista inferior



Vista superior

Diagnostico Alteraciones



Detalle de patrón de bruñido y sedimentos en cuello



Vistas de despostilladura en cuello y sedimentos



Vistas de restauración anterior, con buen calce (secciones sin abrasión) y exceso de adhesivo.



Detalle de exceso de adhesivo.



Rotulación anterior con zona faltante.



Concreción puntual anaranjada de naturaleza desconocida.

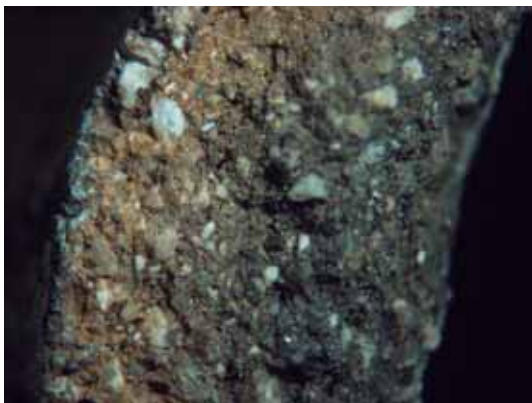
Análisis



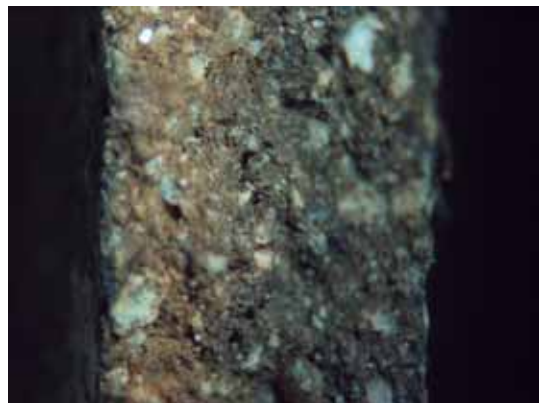
Vista del interior del cuello con detalle de huellas de manufactura.



Fotografía binocular de la pasta



Fotografía binocular de la pasta



Fotografía binocular de la pasta



Fotografía binocular de la pasta



Análisis de pasta

Intervención



Eliminación de exceso de adhesivo

Pieza después de su intervención



Vista lateral



Vista lateral



Vista lateral



Vista lateral



Vista inferior



Vista superior

5. CONCLUSIONES GENERALES

La intervención llevada a cabo considero el criterio de conservación arqueológica, el cual se basa en la mínima intervención del objeto, respetando tanto la pieza en sí como la información contextual que ésta contiene.

Siguiendo este criterio, la restauración en este caso consistió solamente en la eliminación del exceso de adhesivo empleado en la restauración anterior, ya que se observa un buen nivel de calce, apreciándose, a su vez, que la fragmentación es bastante reciente dentro del contexto post-excavación; se considera que debió haber ocurrido después de su rotulación, ya que ésta se encontraba incompleta, los calces entre fragmentos son ajustados y las secciones expuestas, son rugosas.

Teniendo en cuenta entonces este criterio, se decidió no eliminar residuos que pudieran arrojar información acerca del contexto. En este sentido, es importante el análisis preliminar a que son sometidas las piezas, en donde se determina la presencia de estos elementos indicadores de contexto. En el caso específico de esta cerámica, la presencia de sedimentos, a modo de un patrón de líneas blanquecinas, es un indicador del ambiente de depositación, ya que se considera que corresponderían a raíces inmersas en el sustrato, por lo tanto no pueden ser eliminadas mediante una limpieza. Asimismo, las manchas grises, que por una parte interfieren con la apreciación del color original, por otra arrojan información sobre el contexto arqueológico.

Los alcances de este trabajo son que se ha logrado realizar una limpieza adecuada, devolviendo gran parte de la calidad estética del objeto. Sin embargo, en este punto es importante destacar, que si bien las intervenciones anteriores no son adecuadas para la conservación del objeto ya que no se han realizado de la manera y con los materiales idóneos, éstas han permitido que la pieza llegue hasta el día de hoy de forma completa y puedan ser apreciadas y estudiadas.

6. BIBLIOGRAFÍA

CORNELY, FRANCISCO. Cultura El Molle. En Arqueología Chilena. Universidad de Chile. Centro de Estudios Antropológicos. N° 4. Santiago. 1958.

IRIBARREN, JORGE. Nuevos hallazgos arqueológicos en el cementerio indígena de La Turquí-Hurtado. En Arqueología Chilena. Universidad de Chile. Centro de Estudios Antropológicos. N° 4. Santiago. 1958

IRIBARREN, JORGE. Valle del Río Hurtado. Arqueología y Antecedentes Históricos. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Ediciones del Museo Arqueológico de la Serena. 1970.

NIEMEYER, H., CASTILLO, G., CERVELLINO, M. Los primeros ceramistas del Norte Chico: Complejo El Molle (0 a 800 d.C.). En: Culturas de Chile Prehistoria, Santiago, Chile, Editorial Andres Bello, 1989. 227-264p.

SANHUEZA RIQUELME, LORENA. Antecedentes y Proposición Metodológica para el Estudio de Huellas de Alteración en Cerámica". Revista Conserva N° 2. Centro Nacional de Conservación y Restauración. 1998. 69-79 pp.

7. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL

Conservadora - Jefa de Laboratorio:	Seguel, Roxana
Conservadora - Restauradora Supervisora:	Román, Gloria
Restaurador Ejecutante:	de la Riva, F.
Pasante:	
Responsable(s) en Documentación Visual:	Rivas, Viviana; Roubillard, Marcela
Responsable(s) en Análisis y estudios:	Espinosa, Fernanda
Otros Colaboradores:	Pablovick, Daniel; Sanhueza, Lorena

8. ANEXOS

- i. Resumen: Información para sistema SUR Internet
- ii. Hoja de Trabajo archivo fotográfico CNCR y hoja de contactos (fotos)

7.1 Resumen: Información para sistema SUR Internet

DATOS BÁSICOS

Institución Responsable	Museo Arqueológico de La Serena
Nº de Inventario	9313
Nº Registro Sur	8-1059
Nombre Conjunto	Museo Arqueológico de La Serena
Nombre Común	Botella
Nombre Alternativo	No tiene
Nombre Científico	No tiene
Partes	Cuerpo
Observaciones	

DESCRIPCIÓN

Descripción Física	Pieza simétrica, restringida, independiente. De perfil compuesto. De cuerpo ovoide invertido, de base plana, levemente definida; cuello levemente troncocónico invertido, borde evertido y labio redondeado.
Estado de Conservación	Evaluación Visual: Bueno
	Descripción : Las alteraciones que presenta el objeto se encuentran en un estado estable.
Dimensiones	Fecha: 20081218
	Tipo de medida y Valor /Unidad:
	Alto: 13.7 cm Diám. Máx.: 9.65 cm Diám. Cuello: 5.5 cm Espesor Borde: 0.5 cm.
Material	Sector externo de la sección grisáceo y sector interno rojizo. Promedio: 7.5 YR 5/4 brown
Técnica	Cerámica modelada y alisada.

Conservación / Restauración	Tipo de diagnóstico: Pre - Intervención
------------------------------------	--

Se diagnostica al objeto en un nivel 1 de complejidad, dadas sus reducidas dimensiones y relativa estabilidad matérica; vale decir que, si bien presenta un alto nivel de fragmentación (20 fragmentos), estos fueron adheridos en una restauración anterior con exceso de adhesivo (derivado de PVA) pero con calces bastante bien ajustados. Se considera que dicha fragmentación pudo haber ocurrido en contexto de almacenaje o exhibición, post-excavación, dado que se aprecia parte de la rotulación faltante y los bordes de sección son rugosos (sin huellas de abrasión) y el ajuste entre fragmentos es de ensamblaje preciso. Se observan en la zona de la base 2 faltantes correspondientes al 10-15% del volumen total; alrededor de los cuales se expande la fragmentación en un patrón factible a asociar a una caída o al impacto de un objeto contundente de medianas proporciones.

Conservación / Restauración	Tipo de tratamiento: Conservación
------------------------------------	--

Descripción:

- ☒ Limpieza superficial
- ☒ Consolidación Local
- ☒ Eliminación de adhesivo
- ☒ Eliminación de adhesivo
- ☒ Marcaje de rótulo
- ☐

Conservación / Restauración	Tipo de tratamiento: Restauración
------------------------------------	--

Descripción:

- ☒ No se realizaron tratamientos de restauración
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Conservación / Restauración	Conservador / Restaurador: de la Riva, F.
	Institución: Laboratorio de Arqueología - CNCR - DIBAM
	Ficha Clínica: LA-2008.8.13
	Fecha inicio:
	Fecha término: 20081231
	Recomendaciones Manipulación:
	Manipular con precaución, tener cuidado con las aristas de las zonas fragmentadas.
	Recomendaciones de Exposición:
Exponer con medidas de conservación preventiva, en caso de incorporar un montaje, tener precaución con generar zonas de abrasión.	

CONTEXTO

Arqueológico	Tipo de sitio:	cementerio
	Modo de obtención:	Excavación
	Nombre del Sitio:	La Turquía D
	Código de Sitio:	Cementerio D
	Ubicación Geográfica:	
	Comuna:	Río Hurtado
	Región:	de Coquimbo
	Temporalidad:	0-800 dC
	Fecha Obtención:	1963
	Arqueólogo/excavador:	Iribarren, Jorge
Localización Espacial:	Limarí, Río Hurtado	
Localización Estratégica:	Sin antecedentes	

Cultural	Cultura:	El Molle
-----------------	-----------------	----------

Estilístico	Estilo:	"El Molle"
--------------------	----------------	------------

DOCUMENTACIÓN

Referencias Bibliográficas	Tipo de Referencia:	Técnica
	Fuente:	Informe de Restauración
	Autor:	Laboratorio de Arqueología, CNCR.
	Documento Citado:	Informe de Restauración - Botella Agroalfarero Temprano

Visual	Relación:	Restauración
	Tipo de imagen:	Archivo digital JPG
	Dimensiones:	9 x 12 cm.
	Imagen:	En archivo adjunto
	Propietario:	Centro Nacional de Conservación y Restauración
	Fotógrafo:	Rivas, Viviana
	Fecha:	20081231
	N° Original:	LAD_210
Vistas:	Vista Frontal, imagen final de restauración	

ARCHIVO FOTOGRÁFICO CNCR
HOJA DE TRABAJO

Tipo de material Diapositivas Fotos papel Fotos digitales X	Nº Ficha clínica LA-2008.8.13/ Nº de inventario 9313	COTA LAD_210
autor (de la obra) Restaurador, investigador (autor institucional) de la Riva, María F.		
Nombre Común: Botella		
Lugar: Santiago Nombre del laboratorio: Laboratorio de Arqueología Fecha: 2008		
Nº diapositivas (páginas) o fotografías (indicar si es en b/n o color y las dimensiones de la foto/tamaño y pixeles)		
Proyecto a que pertenecen (Serie) Restauración de piezas El Molle pertenecientes al Museo Arqueológico de la Serena” (Licitación Nº 4389-11060-L108)		
Descriptores Región Metropolitana, Comuna de Recoleta - Proyecto de Restauración Piezas "El Molle" del Museo La Serena - Licitación Nº 4389-11060-L108 - Museo Arqueológico de La Serena - Cultura El Molle - Sitio La Turquía - Botella		

NOTAS DE CONTENIDOS

a) Nombre fotógrafo: de la Riva, María F.

b) Notas: (Otro tipo de información que se desee dejar constancia)

c) Contenidos de las imágenes

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.01 y 02	JPG	Vista general antes de la intervención.
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.03	JPG	Detalle de patrón de bruñido y sedimentos en cuello
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.04 y 05	JPG	Vistas de despostilladura en cuello y sedimentos
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.06 a 09	JPG	Vistas de restauración anterior, con buen calce (secciones sin abrasión) y exceso de adhesivo.
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.10	JPG	Vista del interior del cuello con detalle de huellas de manufactura.
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.11 a 13	JPG	Detalle de exceso de adhesivo.
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.14 y 15	JPG	Rotulación anterior con zona faltante.

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.16	JPG	Vista de secciones expuestas adyacentes al gran faltante, de coloración grisácea en interior y rojiza en exterior.

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.17	JPG	Concreción puntual anaranjada de naturaleza desconocida.

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.18	JPG	Exceso de adhesivo y alteraciones superficiales en zona del cuerpo.

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.19 a 22	JPG	Fotos de pasta

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.23	JPG	Análisis de pasta.

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.24 y 25	BMP	Fotos iniciales

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.26 a 29	BMP	Fotos finales.

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_210.30	JPG	Eliminación de exceso de adhesivo



LAD_210.01.JPG



LAD_210.02.JPG



LAD_210.03.JPG



LAD_210.04.JPG



LAD_210.05.JPG



LAD_210.06.JPG



LAD_210.07.JPG



LAD_210.08.JPG



LAD_210.09.JPG



LAD_210.10.JPG



LAD_210.11.JPG



LAD_210.12.JPG



LAD_210.13.JPG



LAD_210.14.JPG



LAD_210.15.JPG



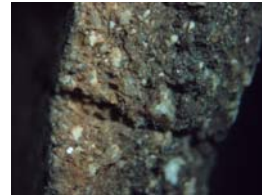
LAD_210.16.JPG



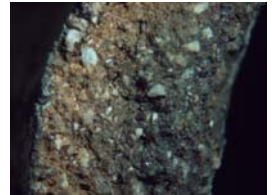
LAD_210.17.JPG



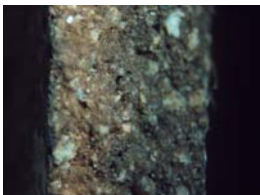
LAD_210.18.JPG



LAD_210.19.JPG



LAD_210.20.JPG



LAD_210.21.JPG



LAD_210.22.JPG



LAD_210.23.JPG



LAD_210.24.BMP



LAD_210.25.BMP



LAD_210.26.BMP



LAD_210.27.BMP



LAD_210.28.BMP



LAD_210.29.BMP



LAD_210.30.bmp



LAD_210.30.JPG



FICHA CLÍNICA artefacto
LABORATORIO DE ARQUEOLOGÍA
CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
Nombre Común: Botella

Nº FICHA CLÍNICA : LA-2008.8.13		
Nº de Inventario: 9313		
PROPIETARIO Museo Arqueológico de La Serena	Nivel Alteración	N1 V1
	Volumen	

IDENTIFICACIÓN CONTEXTUAL

CONTEXTO GEOGRÁFICO

País:	Chile
Región:	de Coquimbo
Provincia:	Limarí
Comuna:	Río Hurtado
Área:	Semiárida
Ambiente depositación:	
Montañosos/ cordones / sierras	
Sustrato:	entisoles fluvial
Vegetación:	matorral claro subdesértico

CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Sitio:	La Turquía D
Tipo de sitio:	cementerio
Unidad / RP:	sin antecedentes
Asociación:	sin antecedentes
Procedencia:	Excavación
Responsable:	Iribarren, Jorge
Fecha recolección:	1963
Filiación cultural:	El Molle
Cronología:	0-800 dC

DESCRIPCIÓN

MATERIAL / TÉCNICA

Se considera que pudo ser realizada mediante presión manual desde su base, prolongándose mediante estirado hacia el sector de la boca (no cabe una mano al interior del objeto)

Arcilla Color: Sector externo de la sección grisáceo y sector interno rojizo.
Promedio:
7.5 YR 5/4 brown

Tipo de Cocción: Oxidación incompleta.

Densidad de los antiplásticos: Media: Entre 15 - 45%
Tamaño de los antiplásticos: Fino: 0,25 - 0,125mm.
Distribución de antiplásticos: Tiende a homogénea.

MORFOLOGÍA / ICONOGRAFÍA

Morfología:

Pieza simétrica, restringida, independiente. De perfil compuesto. De cuerpo ovoide invertido, de base plana, levemente definida; cuello levemente troncocónico invertido, borde evertido y labio redondeado.

Iconografía:

Np posee elementos decorativos ni anexos.

Pigmento(s): No posee

DIMENSIONES (cm)

Pre - intervención:

Alto: 13.7 cm
Diám. Máx.: 9.65 cm
Diám. Cuello: 5.5 cm
Espesor Borde: 0.5 cm.

MASA (gr)

Pre - intervención:

252,6 g

Post - intervención:

Alto: 13.7 cm
Diám. Máx.: 9.65 cm
Diám. Cuello: 5.5 cm
Espesor Borde: 0.5 cm.

Post - intervención:

252.4 g

Observaciones

Pérdido de peso (0.2g) probablemente debido a limpieza de adhesivo.

FOTOGRAFÍAS DEL PROCESO

Fotografía antes de la intervención



Fotografía durante la intervención



Fotografía después de la intervención



Cotas Imágenes

Cota Imagen (LA) : LAD_210

Cota Imagen (LAN) : No posee

Cota Imagen (LFD) : LFD_338

Otras : No posee

Registro Textual

Nombre :

de la Riva, F.

Fecha : 20081218

Registro Visual

Nombre :

Rivas, Viviana

Fecha : 20081204

DIAGNÓSTICO: Sintomatología**CONTEXTO SISTÉMICO DE ORIGEN**

Materialidad	Estético Formal
Alteración / Deterioro Superficial Síntoma 1: Pieza de coloración heterogénea tendiente a grisácea, probablemente por ahumado post cocción.	Alteración / Deterioro Superficial Síntoma 1: Pieza de coloración heterogénea tendiente a grisácea, probablemente por ahumado post cocción.
Alteración / Deterioro Estructural Síntoma 2: Se observa una despostilladura altamente abrasionada en el sector del borde del objeto, dispuesta diagonalmente, hacia el interior de la boca.	Alteración / Deterioro Estructural Síntoma 2: Se observa una despostilladura altamente abrasionada en el sector del borde del objeto, dispuesta diagonalmente, hacia el interior de la boca.

CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Materialidad	Estético Formal
Alteración / Deterioro Superficial Síntoma 3: En la superficie se observa preesencia generalizada de manchas blanquecinas que sobrepasan la superficie, éstas pueden corresponder a sedimentos por contacto con raíces en el ambiente de depositación.	Alteración / Deterioro Superficial Síntoma 3: En la superficie se observa preesencia generalizada de manchas blanquecinas que sobrepasan la superficie, éstas pueden corresponder a sedimentos por contacto con raíces en el ambiente de depositación.
Alteración / Deterioro Estructural No presenta	Alteración / Deterioro Estructural No presenta

CONTEXTO SISTÉMICO SEGUNDARIO (Excavación / post excavación / museo)

Materialidad	Estético Formal
Alteración / Deterioro Superficial Síntoma 4: A causa del síntoma explicado en base a sus implicancias estructurales, se aprecia una pérdida de continuidad visual del objeto, alterando sus aspectos formales y estéticos. Síntoma 5: Rotulación en la base del objeto, de grandes dimensiones y utilizando, líquido corrector y lápices con solventes, sin la aislación adecuada de la superficie. Ésta se ve afectada por la fragmentación, por lo tanto el síntoma 4 correspondería a una temporalidad posterior a su marcaje.	Alteración / Deterioro Superficial Síntoma 4: A causa del síntoma explicado en base a sus implicancias estructurales, se aprecia una pérdida de continuidad visual del objeto, alterando sus aspectos formales y estéticos. Síntoma 5: Rotulación en la base del objeto, de grandes dimensiones y utilizando, líquido corrector y lápices con solventes, sin la aislación adecuada de la superficie. Ésta se ve afectada por la fragmentación, por lo tanto el síntoma 4 correspondería a una temporalidad posterior a su marcaje.
Alteración / Deterioro Estructural: Síntoma 4: la pieza se encuentra fragmentada en 20 fragmentos, 18 de los cuales, pertenecen al sector inferior del objeto y colindantes a la base, las secciones de fragmentación se aprecian rugosas, inclusive en los sectores contiguos a los dos faltantes mayores y al faltante menor. Se considera que el procedso de fragmentación se generó por caída o contacto con objeto de mayor resistencia mecánica en contexto subactual. Síntoma 6: Pieza reconstruida mediante ensamblaje de fragmentos, con	Alteración / Deterioro Estructural Síntoma 4: la pieza se encuentra fragmentada en 20 fragmentos, 18 de los cuales, pertenecen al sector inferior del objeto y colindantes a la base, las secciones de fragmentación se aprecian rugosas, inclusive en los sectores contiguos a los dos faltantes mayores y al faltante menor. Se considera que el proceso de fragmentación se generó por caída o golpe. Síntoma 6: Pieza reconstruida mediante ensamblaje de fragmentos, con buen calce pero exceso de adhesivo derivado de PVA.

RESPONSABLE DIAGNÓSTICO: Sintomatología

Jefe de Laboratorio:	Seguel, Roxana	Fecha de inicio:
Restaurador Supervisor:	Román, Gloria	20081218
Responsable Diagnóstico:	de la Riva, F.	Fecha de término:
Pasante Ejecutante:		20081204

ANÁLISIS REALIZADOS

Análisis de materiales	Método / Técnica	Resultado	Responsable
1. Análisis de adhesivo.	1 Para determinar con que solvente se retira el adhesivo empleado en la restauración anterior, se extrajo muestras, las cuales se sometieron a contacto con alcohol etílico, agua destilada, tolueno, acetona y alcohol isopropílico, observándose la reacción bajo lupa binocular.	1. Se observó que el adhesivo es altamente soluble en acetona.	1. de la Riva, F.

Análisis de Imagenología	Método / Técnica	Resultado	Responsable
1. Análisis de pasta.	1. Análisis y documentación visual de la pasta, empleando lupa binocular, a 1.5x (según protocolos del laboratorio de arqueología)	1. Ver documento adjunto en anexo.	1. Stabler, A y de la Riva, F.

DIAGNÓSTICO: Evaluación Crítica

Se diagnostica al objeto en un nivel 1 de complejidad, dadas sus reducidas dimensiones y relativa estabilidad matérica; vale decir que, si bien presenta un alto nivel de fragmentación (20 fragmentos), estos fueron adheridos en una restauración anterior con exceso de adhesivo (derivado de PVA) pero con calces bastante bien ajustados. Se considera que dicha fragmentación pudo haber ocurrido en contexto de almacenaje o exhibición, post-excavación, dado que se aprecia parte de la rotulación faltante y los bordes de sección son rugosos (sin huellas de abrasión) y el ajuste entre fragmentos es de ensamblaje preciso. Se observan en la zona de la base 2 faltantes correspondientes al 10-15% del volumen total; alrededor de los cuales se expande la fragmentación en un patrón factible a asociar a una caída o al impacto de un objeto contundente de medianas proporciones.

PROPUESTA DE TRATAMIENTOS

Conservación :	Restauración :
- Realizar limpieza mecánica para eliminar restos de pelusas y polvo en superficie. -Tomar muestras del material extraído en la limpieza para futuros análisis. -Consolidar fisura extendida en el cuerpo. -Realizar pruebas de solventes para remover adhesivo empleado en exceso. -Retirar rotulación anterior. -Rotular nuevamente según criterios del Laboratorio de Arqueología CNCR.	- Eliminar excesos del adhesivo empleado en restauración anterior.

RESPONSABLE EVALUACIÓN CRÍTICA Y PROPUESTA DE TRATAMIENTO

Jefe de Laboratorio:	Seguel, Roxana	Fecha de inicio:	
Restaurador Supervisor:	Román, Gloria		20081218
Responsable de estudio:	de la Riva, F.	Fecha de término:	
Pasante ejecutante:			20081204

TRATAMIENTOS REALIZADOS

Conservación / Método	Técnica	Material
☐ Limpieza superficial ☐ Consolidación Local ☐ Eliminación de adhesivo ☐ Eliminación de adhesivo ☐ Marcaje de rótulo ☐	☐ Mecánica en seco ☐ Mediante inyección de paraloid al 5% ☐ Mediante compresas de acetona e hisopos ☐ Mecánica ☐ Criterios Lab. Arqueol. CNCR ☐	☐ Brocha suave ☐ Jeringa, paraloid B44, acetona ☐ Algodón, Acetona, hisopo. ☐ bisturí ☐ tinta, paraloid al 30%, pluma fina ☐

Restauración / Método	Técnica	Material
☐ No se realizaron tratamientos de restauración ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Observaciones :

No presenta

RESPONSABLES TRATAMIENTO REALIZADO

Jefa de Laboratorio:	Seguel, Roxana	Fecha de inicio:	
Restaurador Supervisor:	Román, Gloria		20081218
Restaurador Ejecutante:	de la Riva, F.	Fecha de término:	
Pasante ejecutante:			20081231

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

CORNELY, FRANCISCO. Cultura El Molle. En Arqueología Chilena. Universidad de Chile. Centro de Estudios Antropológicos. N° 4. Santiago. 1958.

IRIBARREN, JORGE. Nuevos hallazgos arqueológicos en el cementerio indígena de La Turquí-Hurtado. En Arqueología Chilena. Universidad de Chile. Centro de Estudios Antropológicos. N° 4. Santiago. 1958

IRIBARREN, JORGE. Valle del Río Hurtado. Arqueología y Antecedentes Históricos. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Ediciones del Museo Arqueológico de la Serena. 1970.

NIEMEYER, H., CASTILLO, G., CERVELLINO, M. Los primeros ceramistas del Norte Chico: Complejo El Molle (0 a 800 d.C.). En: Culturas de Chile Prehistoria, Santiago, Chile, Editorial Andres Bello, 1989. 227-264p.

SANHUEZA RIQUELME, LORENA. Antecedentes y Proposición Metodológica para el Estudio de Huellas de Alteración en Cerámica". Revista Conserva N° 2. Centro Nacional de Conservación y Restauración. 1998. 69-79 pp.