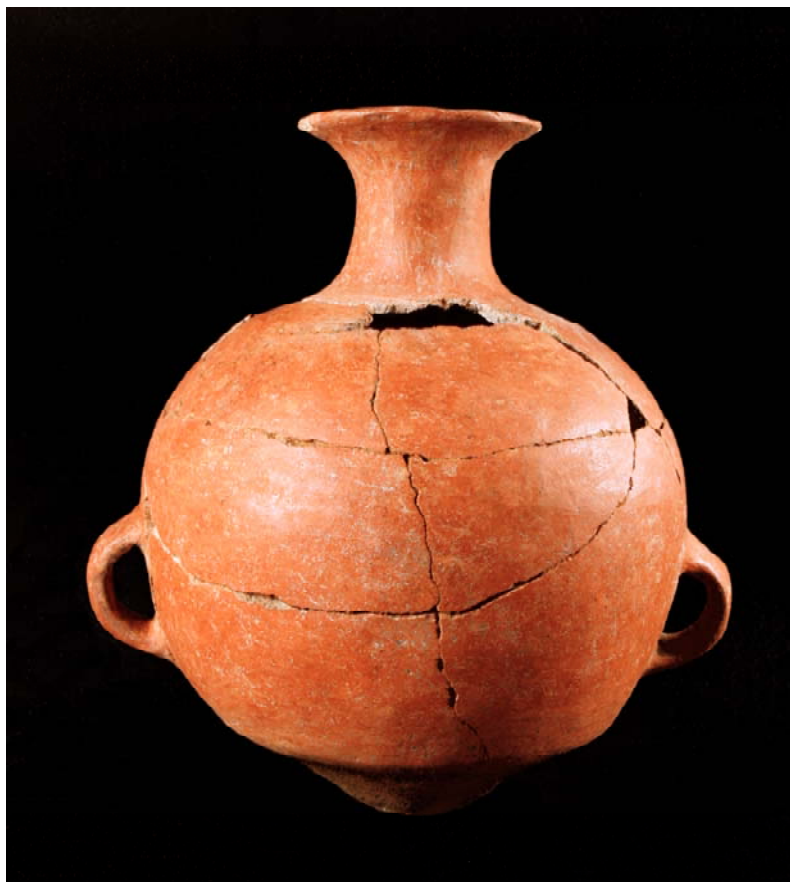


INFORME DE RESTAURACIÓN

Cerámica
Aríbalo, Diaguita Inca



LABORATORIO DE ARQUEOLOGÍA

11 de octubre de 2007
SANTIAGO DE CHILE

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1 IDENTIFICACIÓN	2
1.1 N° de Ficha Clínica.....	2
1.2 N° de Inventario.....	2
1.3 N° de Registro SUR.....	2
1.4 Institución Responsable	2
1.5 Propietario	2
1.6 Nombre Común	2
1.7 Creador (Apellido, Nombre/Función).....	2
1.8 Fecha de Creación.	2
1.9 Período.....	2
2 ESTUDIOS Y ANÁLISIS.....	3
2.1 Ubicación espacial.....	3
2.2 Estudio Geoambiental	3
2.3 Estético – Histórico.....	3
2.4 Análisis Iconográfico.....	5
2.5 Análisis de Materiales.....	5
2.5.1 Caracterización del objeto de estudio.....	5
2.5.2 Caracterización de materiales de intervención.....	7
2.6 Conclusiones	8
3 DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN	9
3.1 Ficha Clínica	9
3.2 Recomendaciones de Conservación	16
4 DOCUMENTACIÓN VISUAL	17
4.1 Estado Inicial del Objeto.....	17
4.2 Registro del Proceso de Intervención.....	18
4.3 Estado Final del Objeto	24
CONCLUSIONES.....	24
BIBLIOGRAFÍA	26
EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE	27
ANEXOS	28
Resumen: Información para sistema SUR Internet.....	28

INTRODUCCIÓN

Las actividades realizadas dentro de este primer período de trabajo se enmarcan en el proyecto “Recuperando colecciones: Programa de restauración para la DIBAM en vista a la celebración del Bicentenario”, orientado a la conservación, restauración y documentación de los bienes patrimoniales que se tienen contemplados en las nuevas exhibiciones DIBAM. En función de los objetivos de dicho proyecto, se han puesto en marcha procesos de investigación e intervención, que en este caso apuntaron a un aríbalo de cerámica, correspondiente a la fase Diaguita-Inca que pertenece al Museo del Limarí.

La pieza en estudio ingresó al Centro Nacional de Conservación y Restauración en el año 2004, para ser intervenida por personal del Laboratorio de Arqueología. En esa ocasión alcanzó a ser sometida a dos procesos: Eliminación de resanes y separación de fragmentos. Se decidió realizar la primera intervención pues el material agregado estaba dispuesto de modo inadecuado, sobrepasando los límites de los faltantes, y además debía evaluarse de forma crítica la necesidad de su incorporación, pues no se apreciaba una inestabilidad estructural que lo hiciese meritorio. La segunda intervención se avalaba en el desfase que presentaba la pieza entre las uniones de sus múltiples fragmentos, además de identificarse el uso de adhesivos poco apropiados para la restauración. Lamentablemente este proceso no culminó de forma positiva, pues a pesar de que la pieza fue encapsulada en una cámara, bajo la acción directa de un solvente, el tratamiento no logró solubilizar el adhesivo para separar sus fragmentos.

En cuanto a la investigación y documentación, este artefacto fue vinculado al sitio arqueológico ubicado en el Estadio Fiscal de Ovalle (EFO), en el locus del área penal norte, de la provincia del Limarí en la IV región de Chile.

Dicho lugar fue un importante asentamiento Diaguita en la época de mayor influencia incaica y se le reconocieron características de ser de tipo Habitacional- Cementerio¹, allí se han encontrado una gran cantidad de artefactos, especialmente cerámicos, que definen una rica variedad estilística.

Dado el nivel de integridad que presentaba la pieza, al momento de estudiarse fue posible realizar una documentación acabada sobre sus aspectos estético-formales, así como también identificar de manera positiva aquellas alteraciones que sin duda fueron provocadas en el contexto sistémico, aludiendo a marcas fuertemente contrastables con estudios bibliográficos y con documentación visual publicada.

Por otro lado también se constató de forma crítica que los principales procesos de deterioros se desencadenaron en el contexto sistémico II, post desentierro.

¹ Cantarutti y Mera 2004

1 IDENTIFICACIÓN

1.1 N° de Ficha Clínica

LA-2004.6.14

1.2 N° de Inventario

0098.

1.3 N° de Registro SUR

11-98

1.4 Institución Responsable

Centro Nacional de Conservación y Restauración.

1.5 Propietario

Museo del Limarí.

1.6 Nombre Común

Aríbalo.

1.7 Creador (Apellido, Nombre/Función)

Cultura Diaguita / Función doméstica utilitaria.

1.8 Fecha de Creación.

1400-1500 d.C. aprox.

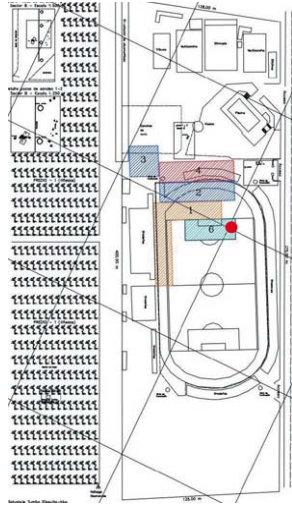
1.9 Período.

Diaguita-Inca (Fase III).

2 ESTUDIOS Y ANÁLISIS

2.1 Ubicación espacial

El sitio al cual pertenece el objeto en estudio se ubica en el límite suroeste de la comuna de Ovalle, aproximadamente a 3 km. de la convergencia de los ríos Grande y Hurtado. Se emplaza sobre la ribera norte y se extiende por la primera terraza a 200 msnm. y a 50 km. por la línea de la costa aproximadamente².



● Locus área norte del estadio. Tomado de Cantarutti y Mera, 2004.

mm. anuales, con un período seco de 8 a 9 meses³.

2.2 Estudio Geoambiental

Esta zona presenta el primero de los tres tipos de climas que posee la cuenca del Limarí, que corresponde a semiárido con nublados abundantes, que tiene como características principales, además de la copiosa nubosidad, humedad, temperaturas moderadas y un promedio de precipitaciones de 130



● Estadio Fiscal de Ovalle

Por otra parte presenta suelos donde la salinidad es baja y donde predominan limos y sedimentos recientes, al contrario de las terrazas más altas que son más arcillosas. Estos tipos de suelos son poco evolucionados y de poca profundidad⁴.

A nivel general, “todos los causes se encuentran sobre formaciones geológicas de depósitos no consolidados y rellenos de depósitos fluviales, gravas, arenas y limos del curso actual de los ríos mayores o de sus terrazas subactuales y llanuras de inundación”⁵

2.3 Estético – Histórico.

Contexto sistémico I

La presencia de esta vasija tipo aríbalo en el sitio EFO, es indicador del dominio Inca en la zona, ya que ésta es una modificación formal de los tipos cerámicos, introducida durante este período. Si bien Meyers, A. (1975) realiza una clasificación de las vasijas incaicas, proporcionando información sobre pequeñas variaciones morfológicas entre los aríbalos (que podrían ser atribuibles al contenido que debían almacenar) estos se definen en general como vasijas de forma simétrica, restringida e independiente, con cuerpos esféricos u ovoidales, con bases cónicas o troncocónicas inversas, y siempre con dos asas que pueden diferir en el lugar de inserción y en su posición.

² Cantarutti y Mera. 2004:883

³ CADE-IDEPE. 2004:5

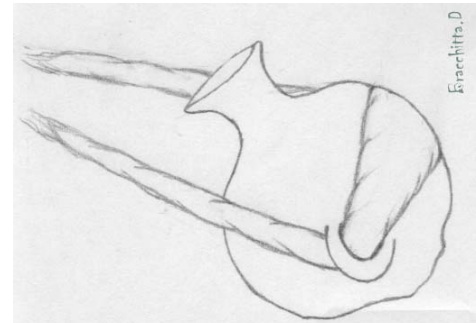
⁴ Op.cit:10

⁵ Op.cit: 9

Estudios como el realizado por Bray, T. (2004) plantean que se ha encontrado este tipo de vasijas con mayor frecuencia en las provincias del Tawantinsuyu que en la capital del imperio, hecho que se asocia a que los incas asumieron la responsabilidad de abastecer alimentos y bebida a los trabajadores de su estado.

No obstante el dominio omnipresente del imperio Inca, que se vio considerablemente manifestado en las esferas del arte y la ideología, los artesanos locales lograron realizar una mixtura entre los patrones de creación propios con los impuestos; si bien hay un reconocimiento de la estética imperial, también hay una mantención y actualización de las técnicas y simbologías tradicionales⁶.

El principal uso de los aríbalos fue de contención y/o transporte de alimentos, así como también para servir chicha de maíz, bebida socialmente indispensable en la zona de los Andes.⁷ Dado el aspecto formal de este tipo de piezas, con su base cónica, generalmente para sostenerse por si mismos, eran fijados al suelo a través de movimientos semicirculares. La forma de transporte generalmente consistió en una cuerda o paño que atravesaba las asas en forma perpendicular al cuerpo, luego se posaba en la espalda y el excedente de cuerda se tomaba con las manos⁸. Cuando estas vasijas tuvieron una función doméstica utilitaria, en contraposición a la función ritual (donde su uso es simbólico), estas formas de sostén y transporte se evidencian notablemente en la base, cuerpo e interior de las asas particularmente.



Esquema de la forma de transporte de los aríbalos.

Contexto arqueológico

Como se menciona en un principio, esta pieza estuvo depositada en el sitio denominado Estadio Fiscal de Ovalle, y se mantuvo allí hasta el año 1971. Dentro de este contexto se puede establecer, dadas las evidencias sintomáticas, que la pieza sufrió su fracturación y posiblemente también se hallan generado faltantes de estructura.

Se hace sumamente complejo hacer más referencia al transcurrir de este objeto mientras perteneció a este contexto, pues la revisión bibliográfica, así como también el análisis sintomático, se dirigen principalmente al estudio post-excavación del sitio en general.

Contexto sistémico II

La pieza fue excavada del sitio ya mencionado por el arqueólogo Gabriel Cantarutti, quien realizó su tesis de pregrado en función de éste, por lo que se pudo hacer una asociación bastante certera entre el aríbalo y una unidad arqueológica determinada, denominada *Tumba I*, que presentaba también otros artefactos, pero de tipo ritual.

Posteriormente Cantarutti efectúa la donación del objeto al Museo del Limarí, lugar donde se le inscribió el número de inventario en la base.

Se estima que entre un suceso y el otro se efectuó la reconstrucción formal de la pieza y probablemente se haya recurrido a la aplicación de resanes de yeso.

⁶ <http://www.precolombino.cl/es/biblioteca/pdf/huella-inka/5-inkas.pdf>. 2007: 2

⁷ La gran cantidad de vasijas de este tipo hace pensar que el abastecimiento de chicha en las localidades estatales era de una relevancia mucho más grande en las regiones remotas que en el centro del imperio. (Bray, T. 2004)

⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Cer%C3%A1mica_en_el_Imperio_Inca

Finalmente el aríbalo ingresa al Laboratorio de Arqueología para su restauración, donde se realizó un primer acercamiento en el año 2004, en el cual se elaboró su ficha clínica y se llevaron a cabo dos intervenciones: Se pudo concretar la eliminación de los resanes⁹ y se intentó realizar la separación de fragmentos. Para este último tratamiento se numeraron los fragmentos con cinta maskingtape y se confeccionó una cámara, con una manga plástica, donde se situó el objeto y se le aplicaron compresas con solvente (tolueno) directamente sobre las zonas a separar. Lamentablemente, dado el tiempo transcurrido y el tipo de adhesivo, éste fue imposible de remover.

Durante el presente año, se efectuó el segundo acercamiento a la pieza, en el cual se reevaluó la información obtenida anteriormente, se actualizaron los datos y se formuló una nueva propuesta de tratamiento, en función de los recientes parámetros de análisis que comenzó a instaurar el laboratorio¹⁰.

2.4 Análisis Iconográfico

La principal forma en que se evidencia la influencia incaica en la cerámica Diaguita es a través de las representaciones iconográficas, y a pesar de que a grandes rasgos se reconocen las diferencias, la variabilidad estilística difiere entre los autores al momento de establecer el nivel de incidencia del imperio.

Santos, M. (2003) que menciona al imperio inca en función de la cerámica en la zona de Arica, con fechados entre rangos similares a los Diaguitas, habla de *cerámica Saxamar, Inca Imperial e Inca Regional*, relacionadas con una descripción de carácter iconográfico. Cantarutti, G. y Mera, R. (2004) por su parte, hacen distinciones en el área de estudio de Ovalle, en función de los lugares de producción (local o foráneas), definiendo las clasificaciones de *Alfarería Inca Cuzqueña, Inca Provincial, Inca Mixta*, y la propia de la *Fase Incaica*.

A nivel iconográfico, en la alfarería atribuida a la fase Diaguita-Inca se pone énfasis a las formas geométricas, que se hacen mucho más rectangulares. Es por esto, que para el aríbalo que es tema de este informe, no deja de llamar la atención la falta de diseños y la presencia de un engobe muy liso de color levemente más rojizo que el de la propia arcilla. No obstante es clasificable en el estilo Inca Regional, que define cerámicas si decoración con pastas naturales que han sido bruñidas y de manufacturas más bien descuidada.

2.5 Análisis de Materiales

2.5.1 Caracterización del objeto de estudio

Las pastas cerámicas en general tienen como materia prima a las arcillas, que son combinaciones de óxidos de silicio y aluminio. Dichas arcillas van a diferir su composición química de acuerdo a su grado de purificación y al material agregado para disminuir su plasticidad, que pueden ser restos de pastos secos, tierra cocida, conchillas, etc.

⁹ Se mantuvo un solo resane que se encuentra en una de las asas. Se decidió conservar pues era de pequeña magnitud y estaba bien logrado. Su eliminación implicaba una abrasión de los bordes del asa que no era necesaria.

¹⁰ Para mayor información sobre los datos actualizados y tratamientos propuestos, revisar el punto 3.1 del presente informe.

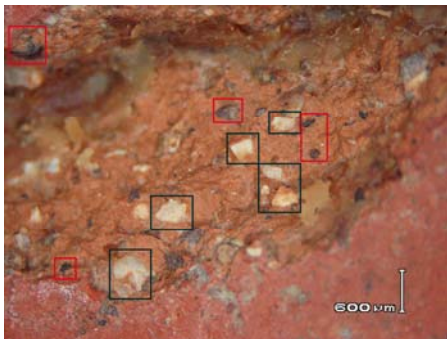
Las propiedades más importantes de este material, que inciden además directamente sobre el estado de conservación son¹¹:

- Plasticidad: capacidad de deformación frente a una fuerza externa que implica la conservación del aspecto, aún cuando la presión cese. Depende directamente de las características coloidales de la arcilla y se ve influenciada por el estado granulométrico, la cantidad de agua de la pasta y de los antiplásticos presentes.
- Porosidad: medida del movimiento del agua al interior de la arcilla. Depende de la cantidad de agua que pueda evaporarse y de las características porcentuales de las pastas.
- Refractariedad: capacidad de la arcilla de soportar temperaturas altas antes de fundirse.
- Coloración: es producida por las impurezas que permanecen en suspensión junto con la arcilla durante el proceso de formación geológica. Los óxidos de hierro en distintas concentraciones le confieren color rojizo. Los residuos calcáreos aclaran las pastas en la medida en que aumenta la temperatura de cocción. El óxido de calcio puede amarillear las pastas cuando se conjugan con óxidos de hierro, y el manganeso tiende a oscurecer las pastas de acuerdo a la temperatura adquirida durante la cocción.

El material utilizado para la confección de este aríbalo corresponde a una pasta arcillosa de color 10R 6/4 (pale red), uniforme. La textura de la pasta varía entre un rango medio a tosco, según escala de Wenworth, y está definida por antiplásticos minerales cuyo tamaño (entre 0,3 mm. y 0,1 mm.) confiere fracturas indiferenciables y angulosas.

Su superficie presenta una textura suave, con tratamientos de pulido y posterior engobe de color 10R 4/8 (red). Por toda el área del gollete presenta el mismo tratamiento interno.

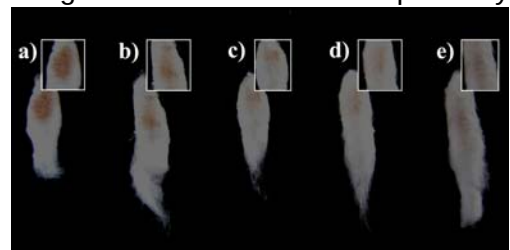
En relación a las pastas cerámicas utilizadas por los Diaguitas, las revisiones bibliográficas establecen que contienen cuarzos opacos, uniformes o no uniformes, que pueden tener distintos tipos de inclusiones oscuras o de color, micas y en algunos casos basaltos¹².



Pasta cerámica correspondiente a la pieza intervenida. En verde se destacan los cuarzos y en rojo los feldespatos.

Esta caracterización pudo ser constatada al efectuar este informe, cuando se realizó un análisis granulométrico con lupa binocular. Los resultados arrojados demostraron la presencia de cuarzos opacos no uniformes con inclusiones oscuras, reconocidas como feldespatos. La textura de la pasta de acuerdo a la escala de Wenworth varía entre el rango medio a tosco, lo que le confiere también una porosidad media.

También la pasta se logró observar en distintos puntos y se pudo apreciar un color rojizo parejo.



Muestreo del test de solventes: a) acetona, b) alifático+alcohol, c) alifático, d) alcohol+agua, e) alcohol.

El tratamiento de superficie, engobada de color rojo, a través del test de solventes para retirar adhesivos manifestó una alta solubilidad, tanto a sustancias polares como apolares, situación recurrente en los engobes diaguitas de color rojo.

¹¹ Gómez. 2001:165-169

¹² Rodríguez, J., Becker, A., et. al. 2004

Tabla N°1

Solventes	Proporción	Reacción con el adhesivo	Reacción con el engobe
Alcohol	100%	Deja el adhesivo elástico y pegajoso	- - - +
Alcohol + Agua	60% - 40%	No hay reacción	- - - +
Alifático	100%	Deja el adhesivo jabonoso	- - + +
Alifático + Alcohol	30% - 70%	Deja el adhesivo muy elástico y pegajoso.	- + + +
Acetona	100%	Retira muy bien el adhesivo	+ + + +

Estos solventes fueron los recomendados por el Laboratorio de Análisis dados el tipo de adhesivo y el resultado de experiencias anteriores

2.5.2 Caracterización de materiales de intervención.

Materiales para la eliminación de adhesivos:

- *Tolueno*: Fue utilizado para la remoción de excedentes de agoréx sobre la superficie de la pieza, a través de compresas pues también removía engobe. Es un hidrocarburo aromático estable con propiedades diluyentes rápidas, limpiadoras y desengrasantes, para sustancias que lo tengan como molécula base de su estructura. Como solvente es muy volátil, tóxico y altamente inflamable.
- *Acetato de etilo*: Junto con agua y el THF¹³ fue utilizado para remover los residuos de maskingtape. Pertenece a la familia química de los ésteres, es estable y medianamente miscible en agua. Sus vapores al mezclarse con aire pueden formar mezclas inflamables o explosivas a temperatura ambiente. Su índice de volatilidad es muy bajo y suele acumularse en zonas bajas y confinadas. No debe mezclarse con agentes oxidantes, ácidos ni bases. Se ha utilizado para retirar resinas sintéticas como esmaltes.
- *Tetrahidrofurano (THF)*: Compuesto orgánico de la familia de los éteres, de carácter bipolar. Ampliamente utilizado como disolvente de resinas, plásticos, barnices y pegamentos. Sus vapores al mezclarse con aire pueden formar mezclas inflamables o explosivas a temperatura ambiente. Su índice de volatilidad es bajo y puede llegar a acumularse en zonas bajas. No debe mezclarse con agentes oxidantes.

Materiales para consolidación

- *Acetona*: Se utilizó junto con el PVA para realizar la consolidación local de algunas zonas de la pieza. Es un compuesto del grupo de las cetonas, altamente volátil, miscible en agua e inflamable. Se usa como disolvente para una gran variedad de adhesivos y tintas.
- *Polivinilacetato (PVA)*: Polímero sintético de la familia de los ésteres. Dependiendo de su concentración puede obtener varios usos, ya que posee muy buenas propiedades de adhesividad y viscosidad. Es inflamable.

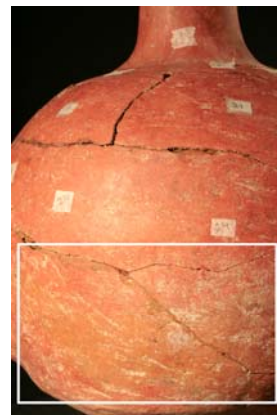
¹³ El adhesivo del maskingtape es removible con otros solventes más simples, mas esta mezcla debió utilizarse para evitar la remoción del engobe, que si bien igual es soluble a dicha mezcla, fue la menos agresiva y la más efectiva, por método de presión y compresas. Estos compuestos se asociaron al trabajo pues se han utilizado para la remoción de colas en restauración de pintura. Las proporciones bibliográficas sugieren una mezcla 5:45:35, respectivamente, mas en este caso se fue experimentando con las concentraciones, ya que las áreas a tratar diferían en la cantidad de adhesivo presente.

2.6 Conclusiones

En primera instancia, en cuanto a los aspectos estético-históricos, se puede inferir un rasgo cultural del imperio inca en cuanto al posicionamiento territorial, ya que su estrategia de dominio en red pasa por introducir y diseminar su ideología a través de nuevas formas cerámicas con iconografía que da cuenta de su cosmovisión y de sus jerarquías imperiales.

Particularmente en el caso de este aríbalo, que no presenta iconografía alguna, se podría deducir que tenía un uso netamente doméstico, hecho que se avala además al observar las marcas de uso, coherentes con la forma de sostén y transporte que se les daba. Además se debe sumar a esta información, los datos provenientes del tipo de sitio arqueológico donde se halló, que da cuenta de un conjunto habitacional-cementerio, por lo que no es extraño haberlo encontrado asociado a cerámicas que si hayan estado decoradas.

Por otro lado, el estudio de las propiedades de la pasta arcillosa que compone a la pieza, permite corroborar el patrón tecnológico de manufactura. Así es como se pudo constatar el tipo de antiplásticos utilizados y valerse de la uniformidad roja de la pasta como indicador de cocción en ambiente de oxidación completa.



Marcas de uso correspondientes a transporte y sostén

3 DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN

3.1 Ficha Clínica

 FICHA CLÍNICA artefacto LABORATORIO DE ARQUEOLOGÍA CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN Nombre Común: Aribalo		Nº FICHA CLÍNICA : LA-2004.6.14 Nº de inventario: 0098 <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">PROPIETARIO Museo del Limarí</td> <td>Nivel</td> <td>N3</td> </tr> <tr> <td>Alteración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen</td> <td>V3</td> </tr> </table>		PROPIETARIO Museo del Limarí	Nivel	N3	Alteración		Volumen	V3
PROPIETARIO Museo del Limarí	Nivel	N3								
	Alteración									
	Volumen	V3								
IDENTIFICACIÓN CONTEXTUAL										
CONTEXTO GEOGRÁFICO		CONTEXTO ARQUEOLÓGICO								
Pais: Chile	Sitio: Estadio Fiscal de Ovalle	 Fotografía antes de la intervención								
Region: Coquimbo	Tipo de sitio: Habitacional-Cementerio									
Provincia: Limarí	Unidad / RP: Tumba I									
Comuna: Ovalle	Asociación: Sin antecedentes									
Área: Rural	Procedencia: Locus área penal norte de c									
Ambiente deposición:	Responsable: Sin antecedentes									
Semi árido con nublados abundantes	Fecha recolección: 1971									
Sustrato: depósitos fluviales; gravas,	Filiación cultural: Diaguita-Inca									
Vegetación: matorral estepario interior	Cronología: 1250-1450 D.C									
DESCRIPCIÓN										
MATERIAL / TÉCNICA										
Pasta arcillosa color 10R 6/4 (pale red), uniforme, indicador de cocción en ambiente de oxidación completa. La textura de la pasta varía entre un rango medio y tosco (según la escala de wenworth). Su superficie presenta una textura suave, con tratamientos de pulido y posterior engobe, color 10R 4/8 (red). Por toda el área del gollete, presenta el mismo tratamiento interno.										
MORFOLOGÍA / ICONOGRAFÍA										
Vasija tipo aribalo A. Su forma es simétrica, restringida independiente y de perfil complejo. Posee dos puntos de tangencia vertical, un punto de inflexión y un punto de esquina. La boca de la vasija es de aplitud ancha y forma circular, y su labio tiene forma convexa. Tiene bordes evertidos como parte de un gollete hiperboloide. Su cuerpo es esférico y cuenta con una base troncocónica inversa. Sus asas son de tipo arco de correa emplazados cuerpo-cuerpo en posición vertical, posiblemente con inserciones doblemente adheridas.										
DIMENSIONES (cm)		MASA (gr)								
Pre - intervención:	Pre - intervención:	 Fotografía durante la intervención								
34,9 x 24,2	3000									
Post - intervención:	Post - intervención:	 Fotografía después de la intervención								
34,9 x 24,2	2940,4									
Observaciones										
Código de Imágenes Diapositiva : Digital : LAD-42 Papel : Otras :										
Registro Textual										
Nombre : Bracchitta, Daniela										
Fecha: Julio 2007										
Registro Visual										
Nombre : Bracchitta, Daniela; Rivas, Viviana										
Fecha : junio-julio 2007										

Año : 2007	
DIAGNÓSTICO: Sintomatología	
CONTEXTO SISTÉMICO DE ORIGEN	
Materialidad	Estético Formal
Alteración / Deterioro Superficial Microastillamiento	Alteración / Deterioro Superficial Pérdida de tratamiento de superficie. Microastillamiento
Alteración / Deterioro Estructural Erosion tipo efecto pedestal	Alteración / Deterioro Estructural
CONTEXTO ARQUEOLÓGICO	
Materialidad	Estético Formal
Alteración / Deterioro Superficial	Alteración / Deterioro Superficial Adherencias de sustrato (suelo)
Alteración / Deterioro Estructural Fisuras y grietas. Desportilladuras. Erosión tipo redondeamiento de la sección	Alteración / Deterioro Estructural Fracturación. Faltantes.
CONTEXTO SISTÉMICO SEGUNDARIO (Excavación / post excavación / museo)	
Materialidad	Estético Formal
Alteración / Deterioro Superficial	Alteración / Deterioro Superficial Inscripciones. Exceso de adhesivo inadecuado. Marcas de numeración de fragmentos. Suciedad. Pérdida de tratamiento superficial.
Alteración / Deterioro Estructural	Alteración / Deterioro Estructural Reconstrucción desalineada. Aplicación inadecuada de resanes. Adhesivo inadecuado en unión de fragmentos.
RESPONSABLE DIAGNÓSTICO: Sintomatología	
Jefe de Laboratorio: Seguel, Roxana	Fecha de inicio:
Restaurador Supervisor: Román, Gloria	20070702
Responsable Diagnóstico: Bracchitta, Daniela.	Fecha de término:
Pasante Ejecutante:	20070702

Año : 2007

ANÁLISIS REALIZADOS

Conservación	Método / Técnica	Resultado	Responsable
Eliminación de adhesivos superficiales Eliminación de marcas de numeración de fragmentos	Test de solventes	Positivo para tolueno Positivo para acetato de etilo + agua + THF	Bracchitta, Daniela. Villagrán, Álvaro.
Documentación	Método / Técnica	Resultado	Responsable
Reconocimiento de textura de la pasta	Análisis granulométrico con lupa binocular electrónica	La textura de la pasta varía entre el rango medio a tosco. Se reconocen antiplásticos de tipo cuarzo y feldespatos	Bracchitta, Daniela

DIAGNÓSTICO: Evaluación Crítica

La pieza presenta una estabilidad material que permite manipulación, hacer reconocimiento de sus elementos constitutivos e identificarla a través sus atributos estético-formales. Las alteraciones que se identificaron dentro del contexto sistémico I se valorarán como fuentes de información y no como deterioro, pues son claras evidencias del uso de la pieza. En cuanto a las alteraciones del contexto arqueológico, tanto fisuras y grietas como desportilladuras, fracturas y faltantes, serán consideradas como deterioro pues más allá del aspecto estético ponen en un riesgo estructural a la pieza. Las adherencias de sustrato son información contextual del lugar de deposición. Por otro lado, todas aquellas alteraciones mencionadas en el contexto sistémico II son valoradas como deterioros pues presentan un agente de deterioro antrópico que se relaciona con un manejo inadecuado de la pieza. No obstante, los tratamientos realizados también dan cuenta de la época en que fueron realizadas las intervenciones, no por descuido sino por el vacío teórico-metodológico que la disciplina presentaba en esos momentos.

PROPUESTA DE TRATAMIENTOS

Conservación :	Restauración :
Consolidación de grietas y fisuras	Eliminación de excesos de adhesivos Eliminación de residuos de resanes anteriores Reintegración cromática de resane Limpieza mecánica superficial

RESPONSABLE EVALUACIÓN CRÍTICA Y PROPUESTA DE TRATAMIENTO

Jefa de Laboratorio: Seguel, Roxana	Fecha de inicio:
Restaurador Supervisor: Román, Gloria	20070710
Responsable de estudio: Daniela Bracchitta	Fecha de término:
Pasante ejecutante:	20070710

Año : 2007

TRATAMIENTOS REALIZADOS

Conservación / Método	Técnica	Material
☐ Consolidación Local ☐ Limpieza superficial ☐ Eliminación de adhesivo ☐ Eliminación de adhesivo ☐ ☐	☐ Inyección ☐ Mecánica ☐ Compresas con solventes ☐ Mecánica ☐ ☐	☐ PVA/acetona 5%, jeringa ☐ Brocha suave ☐ Algodón, tolueno ☐ Algodón, solvente con acetato de etilo, agua y THF ☐ ☐
Restauración / Método	Técnica	Material
☐ Reintegración cromática ☐ Eliminación de material ajeno ☐ ☐ ☐	☐ Imitativa ☐ ☐ ☐ ☐	☐ Acuarela, pincel, pva en acetona al 5% ☐ Bisturí, pincel duro. ☐ ☐ ☐

Observaciones :

RESPONSABLES TRATAMIENTO REALIZADO

Jefa de Laboratorio:	Seguel, Roxana	Fecha de inicio:	
Restaurador Supervisor:	Román, Gloria		21-06-2007
Restaurador Ejecutante:	Daniela Bracchitta	Fecha de término:	
Pasante ejecutante:			29-07-2007

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

MANRIQUE, E. 2001. Guía para un estudio y tratamiento de cerámica precolombina. Lima: Conytec, 176 p
 CANTARUTTI, G. Alfarería diaguita preincaica del valle del Limari: Una clasificación preliminar. 42 p
 CANTARUTTI, G; MORENO, R. 2004. Estadio Fiscal de Ovalle: redescubrimiento de un sitio Diaguita-Inca en el valle del Limari. Arica:UTA. 833-845 pp
http://www.sinia.cl/1292/articles-31018_Limari.pdf (02/Julio 2007)

FICHA DIAGNÓSTICO Determinación Nivel de Deterioro	NIVEL DE DETERIORO			N2			NOMBRE COMÚN DEL OBJETO	Aríbalo	N° FICHA CLÍNICA			LA-2004.6.14		
	VOLUMEN			V3					N° DE INVENTARIO			0098		

MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA												
Proceso/Factor/Agente/SINTOMA DE DETERIOROS BIOLÓGICOS				Extensión			Intensidad			Intervención		
Valor				a (< 30%)	b (30-70%)	c (>70%)	l (leve)	r (regular)	g (grave)	s (simple)	m (mediana)	c _i (compleja)
• Deterioro superficial (Microorganismos, hongos , insectos, moho, líquenes...) (Intervención : Análisis / Desinfección / Limpieza mecánica en seco- húmeda)				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Deterioro de la materia – estructura (Microorganismos, hongos , insectos, moho...) (Intervención : Análisis / Desinfección / Limpieza mecánica en seco- húmeda)				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Proceso/Factor/Agente/SINTOMA DE DETERIOROS QUÍMICOS / FÍSICO - QUÍMICOS				Extensión			Intensidad			Intervención		
Valor				a (< 30%)	b (30-70%)	c (>70%)	l (leve)	r (regular)	g (grave)	s (simple)	m (mediana)	c _i (compleja)
• Deterioro de pigmento(s) (Decoloración / desprendimiento de capa...) (Intervención : Test de solventes / Consolidación Local o Total)				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Deterioro de la materia – estructura (Corrosión, Friabilidad...) (Intervención : Test de solventes / Consolidación Local o Total)				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Proceso/Factor/Agente/SINTOMA DE DETERIOROS FÍSICO – MECÁNICOS				Extensión			Intensidad			Intervención		
Pérdida de resistencia Valor				a (< 30%)	b (30-70%)	c (>70%)	l (leve)	r (regular)	g (grave)	s (simple)	m (mediana)	c _i (compleja)
• Deterioro superficial (Desprendimientos, Descamación, Excoriación, Exfoliación, Pulverulencia (Intervención : Análisis / Desalinización / Consolidación)				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Deterioro de la materia en soporte orgánico (Deformación, Gelatinización, Deshidratación, Meteorización...) (Intervención: Humectación / Secado / Consolidación)				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Deterioro de la materia en soporte inorgánico (Eflorescencia-Subflorescencia) (Intervención : Análisis / Desalinización / Limpieza en seco/ húmeda)				☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
• Deterioro de la estructura (Fisuras, Grietas, Fracturas, Rasgados) (Intervención : Unión de partes o fragmentos / Consolidación)				☒	☐	☐	☐	☒	☐	☒	☐	☐

ESTÉTICO - ESTRUCTURAL									
Proceso/Factor/Agente/SINTOMA DE DETERIOROS FÍSICO – MECÁNICOS	Extensión			Intensidad			Intervención		
Valor	a (< 30%)	b (30-70%)	c (>70%)	l (leve)	r (regular)	g (grave)	s (simple)	m (mediana)	c _i (compleja)
• Deterioro /Deterioro aspecto superficial (Polvo, Matriz de suelo , Concreciones...) (Intervención : Análisis /Limpieza superficial en seco-húmeda)	X			X			X		
• Deterioro /Deterioro aspecto del soporte (Mancha, Decoloración, Amarilleamiento...) (Intervención : Test de solventes / Limpieza con solventes / Blanqueo/ Reintegración de faltante)									
• Deterioro /Deterioro de la imagen por ausencia(Faltantes, Fragmento sin soporte...) (Intervención : Reconstrucción formal / Construcción de resane estructural / Reintegración)									
Proceso/Factor/Agente/SINTOMA DE DETERIOROS ANTRÓPICOS	Extensión			Intensidad			Intervención		
Valor	a (< 30%)	b (30-70%)	c (>70%)	l (leve)	r (regular)	g (grave)	s (simple)	m (mediana)	c _i (compleja)
• Deterioro superficial (Dobles, Arrugas, Mancha, Adhesivo...) (Intervención: Test de solventes / Limpieza con solventes / Devolución de la forma / Humectación)		X				X			X
• Deterioro en la materia(Mancha, Adhesivo, Inscripciones, Intervención anterior Inadecuada...) (Intervención: Eliminación de material ajeno, Eliminación de intervención, Reintegración formal)									
• Deterioro en la estructura (Desgarros, Cortes, Intervención anterior inadecuada) (Intervención: Eliminación de material ajeno, Eliminación de intervención, Reconstrucción formal)									
• Deterioro / Deterioro de la imagen (Intervención anterior inadecuada) (Intervención: Eliminación de material ajeno, Eliminación de intervención, Reconstrucción formal)									

Algunas especificaciones sobre el funcionamiento de la Ficha Nivel de Deterioro:

¿Cómo anotar los deterioros?

- Marcas con una cruz los deterioros presentes en el objeto.
- Los deterioros que se anoten en la ficha son **sólo** los que se les realizará una intervención de conservación y/o de restauración.
- Distinción entre Deterioro / deterioro (pendiente)

¿Cómo obtener un resultado de la fórmula?

- La suma (Σ) de la variable “a”, se suman todas las cruces hechas dentro de la columna “a” (hacia abajo), y lo mismo se repite sucesivamente con las demás variables.
- A esta suma realizada (Σ) se multiplica por el número que aparece en la fórmula ejemplo: “ $\Sigma a \times 1$ ”, entonces a la suma de “a” se multiplica por 1, a la suma de “b” se multiplica por 2 y a la suma de “c” se multiplica por 3, esto se repite en las siguientes variables.
- Para obtener las variables “n” deben sumarse todas las cruces dentro de las columnas mayores de “Extensión”, “Intensidad” y “Intervención respectivamente como: n₁, n₂ y n₃.
- El Volumen se obtiene del volumen virtual inscrito dentro de un paralelepípedo, es decir en un ancho, alto y largo aparente. Cada objeto quedará inserto en un Volumen para lo cual el Volumen I tiene un valor 1, el Volumen II tiene un valor 2 y el Volumen 3, un valor 3.
- Dentro de la Tabla de Resultados se reemplazan todas las variables.

	$\Sigma a \times 1$	$\Sigma b \times 2$	$\Sigma c \times 3$	$\Sigma l \times 1$	$\Sigma r \times 2$	$\Sigma g \times 3$	$\Sigma s \times 1$	$\Sigma m \times 2$	$\Sigma c_i \times 3$
Resultado de variables (<i>a,b y c ; l,r y g ; s,m y c_i</i>)	2	2	0	1	2	3	2	0	3
Total de variables (<i>n</i>)	(<i>n₁</i>)	3		(<i>n₂</i>)	3		(<i>n₃</i>)	3	
VOLUMEN DE LA PIEZA CERÁMICA	Ejemplo de piezas cerámica de Volumen I : Platos planos, campaniformes, pucos, cuencos, escudillas.			Ejemplo de piezas cerámica de Volumen II : Jarros, Jarros patos, pucos, cuencos, botellas, aríbalos, ollas, ollas con pie.			Ejemplo de piezas cerámica de Volumen III : Jarros, aríbalos, botellas, urnas.		
	1 cm ³ a 3.2 dm ³ (Volumen I = Valor 1) ¹			3.3 dm ³ a 16 dm ³ (Volumen II = Valor 2)			17 dm ³ a 1 m ³ (Volumen III = Valor 3)		
• Volumen Virtual								X	

Tabla de Resultados

$$\text{NIVEL DE DETERIORO (N)} \quad N = \left[\frac{(a+b+c) \times 0,1}{n_1} + \frac{(l+r+g) \times 0,3}{n_2} + \frac{(s+m+c_i) \times 0,6}{n_3} \right] \times V$$

$N = [(4/3 \times 0,1) + (6/3 \times 0,3) + (5/3 \times 0,6)] \times 3 = [0,13 + 0,6 + 1] \times 3 = 1,73 \times 3 = 5,19$
N=5,19

Volumen I				Volumen II				Volumen III			
ESCALA	DETERIOR	TIEMPO	COSTO \$	ESCALA	DETERIORO	TIEMPO	COSTO \$	ESCALA	DETERIORO	TIEMPO	COSTO \$
0 - 1,5	Nivel 1	1 a 7 días		0 - 2,5	Nivel 1	1 a 7 días		0 - 3,5	Nivel 1	7 a 15 días	
1,6 - 2,5	Nivel 2	7 a 10 días		2,6 - 3,5	Nivel 2	7 a 15 días		3,6 - 5,5	Nivel 2	15 a 30 días	
2,6 - 3,0	Nivel 3	10 a 20 días		3,6 - 6,0	Nivel 3	15 a 30 días		5,6 - 9,0	Nivel 3	30 a 45 días	

¹ 3.2 dm³ = 20 x 20 x 8 cm. y 16 dm³ = 25 x 25 x 25 cm.

3.2 Recomendaciones de Conservación

Recomendaciones de manipulación para la pieza 0098

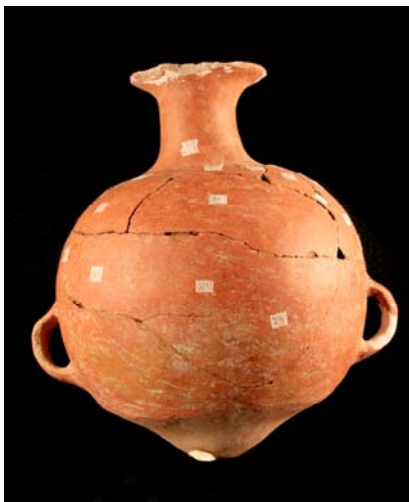
1. Evite la manipulación excesiva. Siempre utilice bandejas y guantes quirúrgicos, látex o algodón.
2. Se sugiere limpiar en seco periódicamente los objetos según cuidados específicos efectuados por personal capacitado del museo. De esta manera se evita el exceso de polvo y grasa que contribuyen al surgimiento y desarrollo de insectos y microorganismos.
3. No limpiar con elementos de aseo comerciales, tales como: detergentes, limpiadores, ceras, entre otros.

Recomendaciones de exposición para la pieza 0098

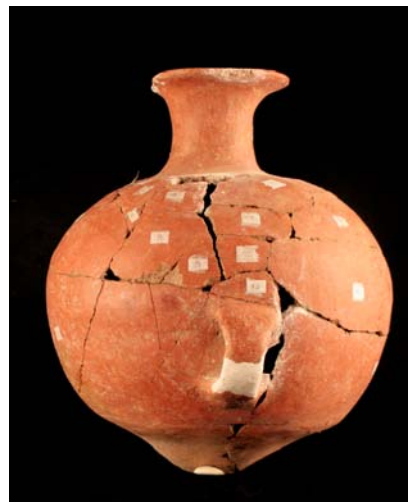
1. Se recomienda revisar periódicamente los objetos. Si un objeto sufre algún deterioro o se encuentra contaminado debe aislarse del resto de la colección:
2. Detectar el foco externo o el origen del ataque para eliminarlo definitivamente (por ejemplo: controlar filtraciones de humedad).
3. No realice ninguna intervención directa sobre el objeto, para tales casos solicite asesoría a profesionales del CNCR.
4. Verifique que los niveles de la iluminación, Temperatura y Humedad Relativa se encuentran acordes con las normativas recomendadas. Para mitigar estos factores que inciden en desencadenar deterioros en objetos arqueológicos, éstos deben permanecer en los siguientes rangos:
 - Iluminación: Objetos sensibles (madera, materiales óseos, cesterías, fibras vegetales y animales) permitido hasta 250 lux.
Objetos no sensibles son los materiales cerámicos, líticos y metales.
Evitar que los rayos solares incidan directamente sobre los objetos.
Neutralizar la luz natural con filtros para rayos ultravioleta (UV) en ventanas.
 - Temperatura: Las normativas internacionales recomiendan que la temperatura ambiental promedio debe oscilar entre los 18 y 22° C.
 - Humedad Relativa: Las normativas internacionales recomiendan que la humedad relativa del ambiente deba mantenerse entre 50 y 60%.

4 DOCUMENTACIÓN VISUAL

4.1 Estado Inicial del Objeto



Vista anterior



Vista lateral derecha



Vista posterior



Vista lateral izquierda



Vista superior



Vista inferior

4.2 Registro del Proceso de Intervención

- Eliminación de resanes año 2004



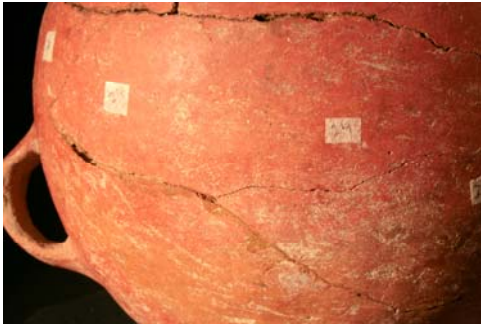
- Cámara para separar fragmentos



- Eliminación de excedentes de resanes



- Eliminación de marcas de numeración



- Identificación de antiplásticos



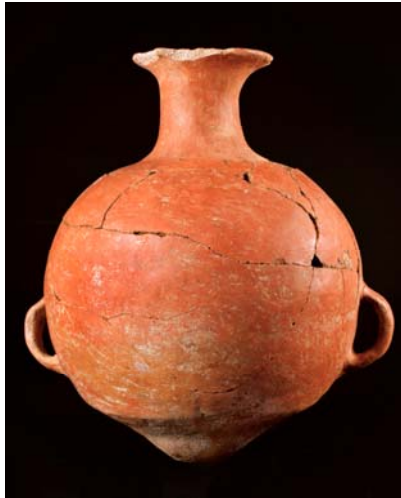
- Eliminación de excesos de adhesivos



- Reintegración cromática del resane



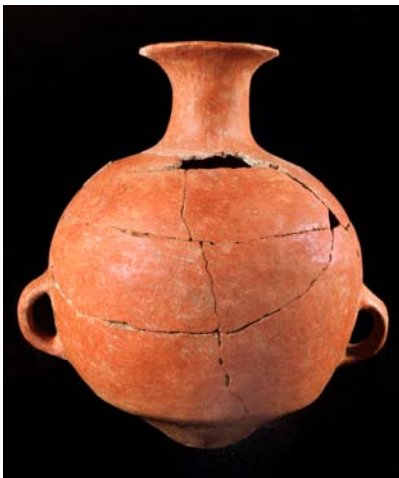
4.3 Estado Final del Objeto



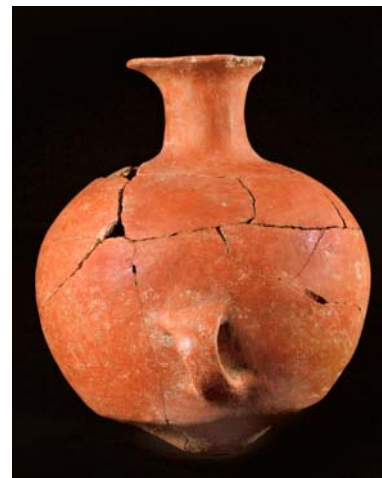
Vista anterior



Vista lateral derecha



Vista posterior



Vista lateral izquierda



Vista superior



Vista inferior

CONCLUSIONES

Realizar en primer lugar un estudio sobre el lugar de emplazamiento del sitio y luego hacer una análisis estético histórico del objeto de estudio en particular, sin duda que entrega una visión más holística de los procesos de alteración por los cuales pasan las piezas que van a intervenir. Esta situación permite establecer de manera crítica qué síntomas se valorarán como deterioros y cuáles como alteraciones que delatan información pertinente a conservar o estudiar.

En este sentido se pudieron inferir una serie de hechos que otra forma de abordar la restauración habría pasado por alto:

- La pieza no presenta eflorescencia salina, a pesar de estar en un ambiente de depositación semiárido con humedad abundante, pues los estudios de suelos demuestran la escasez de sales en dicho territorio.
- La presencia de sedimento en los bordes de fractura da cuenta de que se produjo una fragmentación de la pieza dentro del contexto arqueológico.
- El estudio sobre el uso y función de este tipo de vasijas, permite establecer que las alteraciones que se evidencian en abrasión superficial del soporte a nivel del cuerpo, no deben tratar de cubrirse con reintegraciones cromáticas, pues precisamente prueban la dinámica de sistémica de ellas.
- La intervención directa de deterioros provocados en el contexto arqueológico, como faltantes, grietas y fisuras será imprescindible sólo en la medida en que pongan en riesgo estructural a la pieza. Por esto, dado el nivel de fragmentación que presenta el aríbalo, se recurrió a una consolidación por goteo.
- El agente antrópico se considera como fuente principal de deterioro dentro del contexto sistémico II, ya que se detectó un uso incorrecto de adhesivos, que no sólo impidió realizar una nueva reconstrucción formal de la pieza, sino que además no permitió eliminar algunas zonas con excedentes, dada la extrema solubilidad del tratamiento de superficie. Así también la ejecución de resanes sobrepasando los límites de los faltantes, en zonas donde además la pieza no corría un peligro estructural obligó realizar un retiro de ellos que provocó una consecuente abrasión de dichas zonas.
- A su vez, el uso de cintas adhesivas para contabilizar el número de fragmentos fue una de las situaciones que provocó mayor complejización en la intervención de la pieza, ya que se dejó transcurrir mucho tiempo sin considerar el traspaso del adhesivo hacia la superficie de la pasta y hacia su interior. La mezcla entre las condiciones climáticas externas naturales que se daban al pasar el tiempo, y la porosidad que presenta la pasta, provocaron que el adhesivo penetrara y ocluyera los poros de la cerámica, haciendo la labor de eliminación una actividad sumamente complicada, sobre todo, una vez más, por el tema de la solubilidad del engobe.
No obstante, este hecho hace prestar atención hacia una nueva forma de abordar la determinación de fragmentos sin tener que actuar directamente sobre la pieza.
- Finalmente, a modo de reflexión, se considera importante procurar establecer la composición del engobe rojo, para dilucidar qué sucede con su preparación que lo hace soluble a solventes de distintas naturalezas, y porque además es un caso recurrente en la cerámica Diaguita en general.

BIBLIOGRAFÍA

- **CADE-IDEPE.** 2004. *Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad: cuenca del río Limarí.* Santiago-Chile: Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de aguas, 131 p.
www.sinia.cl/1292/articles-31018_Limari.pdf [20070702]
- **BAUDET, D.** 2007. *Apuntes de clases: huellas de alteración en la cerámica.*
- **BRAY, T.** 2004. La alfarería imperial Inka: una comparación entre la cerámica estatal del área de Cuzco y la cerámica de las provincias. *Chungará* vol. 36. Nº1, pp. 365-374.
- **CANTARUTTI, G., MERA, R.** 2004. Estadio Fiscal de Ovalle: redescubrimiento de un sitio Diaguita-Inca en el valle del Limarí. *Chungará* vol.36, Nº 2 pp.833-845.
- **CANTARUTTI, G.** (ms). 2005. *Alfarería diaguita preincaica del valle del Limarí: una clasificación preliminar.* Documento elaborado en el marco del proyecto DIBAM FIP Nº 24-03-192(051). Incluye archivo digital. 42 p.
- **CORNEJO, L.** *Los Inka y sus aliados Diguitas en el extremo austral del Tawantinsuyu.*
<http://www.precolombino.cl/es/biblioteca/pdf/huella-inka/5-inkas.pdf> [20070706]
- **GÓMEZ, F.** 2001. *Del conocimiento a la conservación de los bienes culturales: características de los materiales que conforman un bien cultural, alteración y análisis.* Quito-Ecuador: Ministerio de Relaciones Exteriores, 223 p.
- **MANRIQUE, E.** 2001. *Guía para el estudio y tratamiento de cerámica precolombina.* Lima-Perú: Conyctet.176 p.
- **RODRÍGUEZ, L., BECKER, C., GONZÁLEZ, P. et.al.** 2004. La cultura diaguita en el valle de Illapel. *Chungará* vol. 36, Nº 2, pp. 739-751.
- **SANTOS, M.**2003. El barro en las manos del hombre del pasado (alfarería prehispana). En Barraza, J. (comp.) *Manual de Patrimonio Cultural y Natural Arica y Parinacota.* Arica-Chile. pp. 95-104.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Cer%C3%A1mica_en_el_Imperio_Inca [20070709]
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Tolueno> [20070710]
- <http://es.wikipedia.org/wiki/PVA> [20070710]
- <http://es.wikipedia.org/wiki/THF> [20070710]
- http://es.wikipedia.org/wiki/Acetato_de_etilo [20070710]
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Acetona> [20070710]

EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE

Jefe de laboratorio: Seguel, Roxana.

Restaurador supervisor: Román, Gloria.

Restaurador ejecutante: Bracchitta, Daniela.

ANEXOS

Resumen: Información para sistema SUR Internet

DATOS PRIMARIOS

Institución Propietaria	Museo de Limarí
Nº de Inventario	0098
Nº de Registro SUR	11-98
Nombre Común	Aríbalo
Nombre Originario	
Nombre Científico	
Estado de Conservación <u>Nota:</u> Corresponde al estado de la obra post intervención	Evaluación Visual: Buena Examinador: Bracchitta, Daniela Función: Conservadora- Restauradora Fecha: 2007- 07- 29
Observaciones	

IDENTIFICACIÓN

Título	Título: Aríbalo Tipo:
Serie	Título: Cantidad Total: 1
Creador <u>Nota:</u> Sí cada componente / parte tiene creadores distintos, agregar para cada uno los datos necesarios (repetir módulo de información)	Cultura Diaguita
Observaciones	

DESCRIPCIÓN

Descripción Física	Aspecto: Vasija de forma simétrica, restringida independiente y de perfil compuesto. Posee dos puntos de tangencia vertical, dos puntos de inflexión y un punto de esquina. La boca es de amplitud ancha y de forma circular, y su labio tiene forma convexa. Tiene bordes evertidos como parte de un gollete hiperboloide. Su cuerpo es esférico y cuenta con una base troncocónica inversa. Sus asas son de tipo arco de correa emplazados cuerpo-cuerpo, en posición vertical, posiblemente con inserciones doblemente adheridas.
Dimensión <u>Nota:</u> Para agregar tipos de medida distintos o las dimensiones de cada componente / parte, repetir módulo de datos	Tipo de medida: cm. Valor / Unidad: 34,9 x 24,2 Parte: Altura máxima y diámetro máximo. Valor / Unidad: 11,7 x 4,1 Parte: Diámetro máximo y mínimo de la boca. Valor / Unidad: 5,0 x 6,0 Parte: Altura y ancho del cuello. Valor / Unidad: 27 x 23 Parte: Altura y diámetro del cuerpo. Valor / Unidad: 7,3 Parte: Amplitud de las asas. Valor / Unidad: 3,0 Parte: Separación asa-cuerpo. Valor / Unidad: 0,5 Parte: Espesor del labio. Tipo de medida: gr. Valor / Unidad: 2940,4 Parte: Peso total post intervención.
Material <u>Nota:</u> Para agregar materiales distintos a componentes y/o partes, repetir módulo de datos	Nombre: Arcilla. Procedencia: No determinado
Técnica <u>Nota:</u> Para agregar técnicas distintas a componentes y/o partes, repetir módulo de datos	Nombre: Pulida, engobada y pintada Instrumento: No determinado.
Inscripciones y Marcas <u>Nota:</u> Para agregar inscripciones y marcas distintas en los componentes, repetir módulo de datos	Tipo: Rotulo N° de Inventario Posición: En la base Componente: Tinta China Autor: Museo de Limarí

Conservación Restauración	Tipo Diagnóstico: Conservación restauración Descripción Diagnóstico: La pieza presenta una estabilidad material que permite manipulación, hacer reconocimiento de sus elementos constitutivos e identificarla a través de atributos estético-formales. Las alteraciones que se identificaron dentro del contexto sistémico I, (microastillamiento y abrasión del tratamiento de superficie) se valorarán como fuentes de información y no como deterioros, pues son clara evidencia del uso de la pieza. En cuanto a las alteraciones del contexto arqueológico, tanto fisuras y grietas, como desportilladuras, fracturas y faltantes, serán consideradas como deterioros, pues más allá del aspecto estético, ponen en riesgo estructural a la pieza; las adherencias de sustrato se evaluarán como información contextual del lugar de depositación. Por otro lado, todas aquellas alteraciones determinadas dentro del contexto sistémico II, como inscripciones, excesos de adhesivos discordes a los utilizados en restauración, reconstrucción formal desalineada, aplicación innecesaria de resanes, son valoradas como deterioros, pues presentan un agente antrópico que se relaciona con el manejo inadecuado de la pieza. Tipo Tratamiento: De conservación. Descripción Tratamiento: Consolidación local de fisuras y grietas que implica la inyección por goteo de una solución de PVA en acetona al 5%. Tipo Tratamiento: De restauración Descripción Tratamiento: Limpieza de material de superficie, realizada de forma mecánica con una brocha suave. Tipo Tratamiento: De restauración. Descripción Tratamiento: Eliminación de excesos de adhesivos entre las uniones de fragmentos, por compresas de algodón con tolueno y de forma mecánica con algodón y una solución de acetato de etilo, agua y THF, para retirar el adhesivo residual de las marcas utilizadas para numerar los fragmentos. Tipo Tratamiento: De restauración. Descripción Tratamiento: Reintegración cromática de resane en un asa, a través de técnica imitativa con acuarela, pinceles y PVA en acetona al 5%. Tipo Tratamiento: De restauración. Descripción Tratamiento: Eliminación de resanes anteriores de forma mecánica con bisturí y alcohol en agua al 10% Tipo Tratamiento: De restauración. Descripción Tratamiento: Eliminación excedentes de resanes anteriores de forma mecánica con bisturí y pinceles duros Conservador / Restaurador: Bracchitta, Daniela.
---	--

	Ficha Clínica: LA-2004.6.14 Lugar: CNCR Fecha: junio- julio 2007 Recomendaciones Manipulación: Siempre utilizar bandejas y guantes quirúrgicos, látex o algodón. Limpiar en seco periódicamente. No limpiar con elementos de aseo comerciales Recomendaciones Exposición: Temp.: 18-22°C HR: 50%-60% LUX: 250 μW/l : 75 Evitar la incidencia de luz directa.
Observaciones	

CONTEXTO

Histórico Social	
Arqueológico	Tipo de Sitio: Habitacional- cementerio Modo Obtención: Donación Nombre de Sitio: Estadio Fiscal de Ovalle. Código de Sitio: Sin Antecedentes Ubicación Geográfica: SW de la Comuna de Ovalle, IV Región de Coquimbo, Chile. Temporalidad: 1470-1550 D.C. Fecha Obtención: 1971 Arqueólogo / Excavador: Sin antecedentes Localización Espacial: Tumba 1 Localización Estratigráfica: Sin Antecedentes
Cultural	Cultura: Diaguita, período Diaguita- Inca (fase III)
Estilístico	Estilo: Inca Regional
Tema	Descripción Preiconográfica:
Observaciones	

DOCUMENTACIÓN

Referencias	Tipo de Referencia: Técnica
--------------------	------------------------------------

Bibliográficas	Fuente: Informe de Restauración Autor: Laboratorio arqueología, CNCR Documento Citado: Cerámica, aríbalo Diaguita-Inca.
Visual <u>Nota:</u> Son los datos de las imágenes que se adjuntan. Sí se adjunta imagen de inscripciones y marcas, repetir módulo de datos con la información pertinente a dicho detalle	Relación: Restauración Tipo de Imagen: JPG (digital) Dimensiones: 15,38 x 10,69 cm. y 72 dpi Imagen: En archivo adjunto Propietario: Centro Nacional de Conservación y Restauración Fotógrafo: Bracchitta, Daniela. Fecha: Julio 2007 Nº Original: Cota Biblioteca CNCR LAD-42. Vistas: Anverso, imagen final de restauración

CONTROL DE MOVIMIENTO

Conservación / Restauración	Institución: Centro Nacional de Conservación y Restauración Fecha Inicio: 2007-06-21 Fecha Término: 2007-07-29 Decreto: Fecha Decreto:
------------------------------------	---

ARCHIVO FOTOGRÁFICO CNCR
HOJA DE TRABAJO

Tipo de material Diapositivas Fotos papel Fotos digitales X	N° Ficha clínica LA-2004.6.14/0098	COTA LAD_42
autor (de la obra) Restaurador, investigador (autor institucional) Bracchitta, Daniela		
Nombre Común: Aríbalo		
Lugar: Santiago Nombre del laboratorio: Laboratorio de Arqueología Fecha: 2007		
N° diapositivas (páginas) o fotografías (indicar si es en b/n o color y las dimensiones de la foto/tamaño y pixeles) 101		
Proyecto a que pertenecen (Serie) Recuperando colecciones: programa de restauración para la DIBAM en vista a la celebración del bicentenario. Proyecto patrimonial N° 24-03-192(016)		
Descriptores IV Coquimbo - Ovalle - Proyecto N° 24-03-192(016) Diaguita - Cerámica - Aríbalo Intervención anterior - Inadecuada, erosión, fisuras, desportilladura, adherencias de sustrato. - Eliminación de resanes y de excedentes de adhesivo, consolidación de fisuras, reintegración cromática.		

NOTAS DE CONTENIDOS

a) Nombre fotógrafo: Bracchitta, Daniela y Rivas, Viviana

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

Las fotografías que se ingresaron en intervenciones anteriores al año 2007 fueron realizadas por Claudia Contreras, ya que ella era la restauradora ejecutante en ese momento.

c) Contenidos de las imágenes

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.01 a LAD_42.05	JPG	Vistas generales de acuerdo con los protocolos, año 2005
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.06 a LAD_42.11	JPG	Eliminación de resanes, año 2005
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.12 a LAD_42.16	JPG	Intento de separación de fragmentos con cámara con tolueno, año 2005.
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.17 a LAD_42.31	JPG	Todos los ángulos generales tomadas por la unidad de documentación visual, antes de los tratamientos. Año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.32 a LAD_42.43	JPG	Vistas de detalles de alteraciones antes de tratamientos, año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.44 a LAD_42.47	JPG	Test de solventes, año 2007

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.48 a LAD_42.53	JPG	Eliminación de marcas de numeración de fragmentos, año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.54 a LAD_42.69	JPG	Eliminación de distintas zonas con excesos de resanes retirados, año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.70 a LAD_42.78	JPG	Eliminación de exceso de adhesivo inadecuado utilizado en unión de fragmentos, año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.79 a LAD_42.80	JPG	Consolidación de grietas y fisuras, año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.81 a LAD_42.88	JPG, TIFF	Identificación con lupa electrónica de pasta cerámica y antiplásticos, año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.89 a LAD_42.95	JPG	Reintegración cromática, resane del asa. Año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42.96 a LAD_42.101	JPG	Vistas generales protocolos, después de tratamientos. Año 2007
Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42. a LAD_42.	JPG	Vistas generales tomadas por unidad de documentación visual, año 2007

Cotas	Extensión	Descripción
LAD_42. a LAD_42.	JPG	Detalle de tratamientos, antes y después. Año 2007



LAD_42.01.JPG



LAD_42.02.JPG



LAD_42.03.JPG



LAD_42.04.JPG



LAD_42.05.JPG



LAD_42.06.JPG



LAD_42.07.JPG



LAD_42.08.JPG



LAD_42.09.JPG



LAD_42.10.JPG



LAD_42.11.JPG



LAD_42.12.JPG



LAD_42.13.JPG



LAD_42.14.JPG



LAD_42.15.JPG



LAD_42.16.JPG



LAD_42.17.jpg



LAD_42.18.jpg



LAD_42.19.jpg



LAD_42.20.jpg



LAD_42.21.jpg



LAD_42.22.jpg



LAD_42.23.jpg



LAD_42.24.jpg



LAD_42.25.jpg



LAD_42.26.jpg



LAD_42.27.jpg



LAD_42.28.jpg



LAD_42.29.jpg



LAD_42.32.jpg



LAD_42.33.jpg



LAD_42.34.jpg



LAD_42.35.jpg



LAD_42.36.jpg



LAD_42.37.jpg



LAD_42.38.jpg



LAD_42.39.jpg



LAD_42.40.jpg



LAD_42.41.jpg



LAD_42.42.jpg



LAD_42.43.jpg



LAD_42.44.JPG



LAD_42.45.JPG



LAD_42.46.JPG



LAD_42.47.JPG



LAD_42.48.JPG



LAD_42.49.JPG



LAD_42.50.JPG



LAD_42.51.JPG



LAD_42.52.JPG



LAD_42.53.JPG



LAD_42.54.JPG



LAD_42.55.JPG



LAD_42.56.JPG



LAD_42.57.JPG



LAD_42.58.JPG



LAD_42.59.JPG



LAD_42.60.JPG



LAD_42.61.JPG



LAD_42.62.JPG



LAD_42.63.JPG



LAD_42.64.JPG



LAD_42.65.JPG



LAD_42.66.JPG



LAD_42.67.JPG



LAD_42.68.JPG



LAD_42.69.JPG



LAD_42.70.JPG



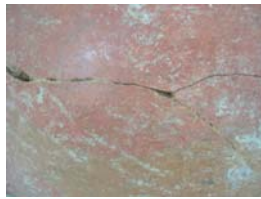
LAD_42.71.JPG



LAD_42.72.JPG



LAD_42.73.JPG



LAD_42.74.JPG



LAD_42.75.JPG



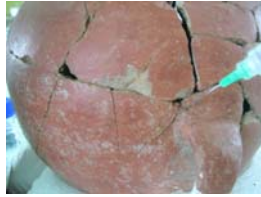
LAD_42.76.JPG



LAD_42.77.JPG



LAD_42.79.JPG



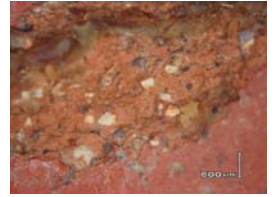
LAD_42.80.JPG



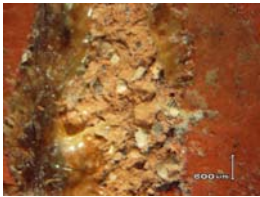
LAD_42.81.JPG



LAD_42.82.JPG



LAD_42.83.JPG



LAD_42.84.JPG



LAD_42.85.JPG



LAD_42.86.TIF



LAD_42.87.TIF



LAD_42.88.TIF



LAD_42.89.JPG



LAD_42.90.JPG



LAD_42.91.JPG



LAD_42.92.JPG



LAD_42.93.JPG



LAD_42.94.jpg



LAD_42.95.jpg



LAD_42.96.jpg



LAD_42.97.jpg



LAD_42.98.jpg



LAD_42.99.jpg



LAD_100.jpg



LAD_101.jpg