

INFORME DE INTERVENCIÓN

Falda con pechera, Isla de Pascua



Daniela Bracchitta K.
Encargada Programa de Intervención

Roxana Seguel
Conservadora Jefa

Laboratorio de Arqueología
Centro Nacional de Conservación y Restauración
31 de Enero de 2014

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
1. IDENTIFICACIÓN	3
2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS	4
2.1 Estudio histórico-contextual	4
2.1.1 <i>Antecedentes geoambientales</i>	4
2.1.2 <i>Antecedentes histórico-culturales</i>	5
2.2 Análisis morfológico	10
2.3. Análisis Iconográfico	13
2.4. Análisis tecnológico	13
2.4.1. <i>Manufactura</i>	13
2.4.2. <i>Materiales</i>	15
2.5 Conclusiones	16
3. DIAGNÓSTICO	18
3.1 Sintomatología de los objetos en estudio	18
3.2 Estado de conservación y evaluación crítica	24
3.3 Conclusiones y propuesta de intervención	25
4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN	26
4.1. Acciones de conservación	26
4.2. Acciones de embalaje	28
6. COMENTARIO FINAL	30
7. BIBLIOGRAFIA CITADA	32
8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE	34
9. ANEXOS	34

INTRODUCCIÓN

La pieza intervenida y de la cual damos cuenta en este informe corresponde a un objeto textil etnográfico procedente de Isla de Pascua (Rapa Nui), que pertenece al Museo de Historia Natural de Valparaíso, el cual fue adquirido a través de donación. Su intervención se enmarca dentro del contexto de la renovación de la museografía de la institución y se desarrolló en función del proyecto “Provisión de Servicio de Restauración de Plumas y Fibras del Museo de Historia Natural de Valparaíso”, licitación 4389-17-LQU, el que involucró la conservación, restauración y embalaje de cinco objetos textiles. El trabajo fue llevado a cabo por el Laboratorio de Arqueología del Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR). Las restauradoras ejecutantes fueron Francisca Campos y Carolina Morales, bajo la supervisión de la encargada de laboratorio, Daniela Brachitta.

La pieza intervenida es la siguiente:

Falda con pechera, la cual ingresó con el número de inventario 216, que una vez identificada se le asignó el número de ficha clínica LA-2013.02.09.

De acuerdo a los estudios realizados, se detectó que los principales síntomas de alteración corresponden a deposición de material particulado como polvo y productos de la combustión generados por la contaminación ambiental, produciendo en las fibras vegetales un evidente oscurecimiento de la superficie. También se presenta en la zona de la falda resequecimiento de las fibras, producto de la pérdida de humedad causada por condiciones ambientales menos húmedas que las de su lugar de procedencia, y la alta sensibilidad de estas fibras a estas condiciones. También se observan desembrollados de cintas de fibra vegetal y algunos cortes.

Las intervenciones se efectuaron según los criterios y protocolos vigentes en el CNCR y consistieron principalmente en la remoción de material particulado, la consolidación de elementos inestables que hacían peligrar la integridad estructural de la pieza, y la inserción de soporte para una conservación de tipo preventiva, siempre teniendo como premisa la mínima intervención.

El principal desafío consistió en la alta fragilidad de los materiales constitutivos, lo que implicó que todas las intervenciones debieron ser rigurosamente estudiadas antes de ser llevadas a cabo. También en hecho de que se tratara de fibras vegetales implicó la combinación de conocimientos tanto de conservación textil como de conservación de papel.

Ficha Clínica: LA-2013.02.09

Identificación

Nº de Inventario:	216
Nº Registro Sur:	4-2017
Institución Responsable:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Propietario:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Nombre Común:	Falda con pechera
Nombre Alternativo:	
Período:	Siglo XIX

Documentación visual general



Final: toma general, cara 1 (Rivas, V. 2013)



Final: toma general, cara 2 (Rivas, V. 2013)



Final: pechera, cara 1 (Rivas, V. 2013)



Final: placa de fibra de plátano, interior de la falda (Rivas, V. 2013)



Final: detalle de embarrilado
(apéndices colgantes) (Rivas, V.
2013)

2. ESTUDIOS Y ANÁLISIS

2.1 Estudio histórico-contextual

2.1.1 Antecedentes geoambientales

Las piezas en estudio provienen de la Isla de Pascua o Rapa Nui, isla triangular de origen volcánico a 27° 09' de latitud sur y a 109° 27' de longitud oeste. Es una isla extremadamente aislada que se encuentra a casi 3.600 km de distancia del continente Sudamericano, y aproximadamente a la misma distancia de Papeete, Tahiti. Tiene una superficie total de 16.618 hectáreas (Grant Mc Call, 1996:17).

La isla tiene una situación meridional y el clima predominante es subtropical (Grant Mc Call, 1996:18) con temperaturas medias en general homogéneas durante el año, de aproximadamente 20,4 °C (Dubois, 2013:2).



Imagen nº 1: Vista aérea de Rapa Nui. Extraído y editado de Google Earth, 2014.

No hay presencia de ríos, riachuelos ni arroyos, existiendo depósitos de agua lluvia en los volcanes Rano Kau, Rano Raraku y Rano Aroi. De estas lagunas se filtra el agua por el subsuelo, apareciendo en diversas partes de la isla, algunas completamente dulces, otras mezcladas con aguas salinas (Englert, 2004:214).

El clima de la isla está sujeto a los efectos provocados por el fenómeno del Niño, en donde se produce una disminución de la temperatura y un alza en la salinidad del agua del mar (Orliac, 2009:36). Esto, junto con la sobrepoblación y las guerras sufridas a lo largo de la historia de la isla podrían ser los factores determinantes en la constitución actual de la vegetación de Rapa Nui, la cual es predominantemente herbácea y con pequeños reductos boscosos en sectores altos como el Poike, Ranu Kau y laderas asociadas al Maunga Terevaka (Rauch, 2009:32).

“La flora nativa actual de Rapa Nui cuenta aproximadamente con 48 especies, 11 de las cuales son endémicas, es decir, una tasa de endemismo de 23 por ciento. Sin embargo, la flora nativa original incluía más especies indígenas y endémicas, que hoy se encuentran desaparecidas.” (Dubois, 2013:27). En este trabajo de contextualización

nos limitaremos a mencionar aquella vegetación que se utilizó de alguna manera en la confección de textiles y accesorios.

2.1.2 Antecedentes histórico-culturales

Los objetos textiles en Rapa Nui

Debido al aislamiento de Rapa Nui, las piezas textiles tradicionales se confeccionaban en base a materias primas que la misma isla proveía, tanto de las plantas endémicas como aquellas que los primeros inmigrantes que llegaron con Hotu Matu'a introdujeron para su reproducción. Las fibras utilizadas se confeccionaban principalmente con morera de papel (Mahute), plátano (Maika), totora (Ngaatu), e hibisco (Hau Hau). (Englert 2004:34). También se cuenta entre las fibras usadas el cabello humano (Moreno y Rojas 2013:62). Complementando estas materialidades, se aplicaban en los atuendos semillas y conchas.

Una materia prima fundamental en la elaboración de prendas eran las plumas, las cuales en su mayoría provenían de gallos y gallinas, cuya crianza era ampliamente extendida en la isla. De acuerdo a estudios arqueológicos, la gallina (*Gallus gallus*) está presente en Isla de Pascua desde los 200- 600 años AP (1973), habiendo sido traída por los antiguos colonos polinesios (citado en Marín y Cáceres 2010). De acuerdo a Metraux (citado en Marín y Cáceres 2010: 85) la gallina era un ave muy importante para los isleños, por sus huevos y carne, y aun más por sus plumas, que eran usadas en objetos decorativos (coronas, trajes etc), siendo utilizadas con mayor frecuencia que las plumas de aves silvestres. Entre los años 1940-1950, hubo muchas importaciones de gallinas (gallinas de la Pasión y pollos Broiler) desde el continente, en especial de parte de los sacerdotes misioneros (Marín y Cáceres 2010: 85)

Es tal la importancia de la crianza de estos animales que incluso existe una terminología específica para ello. Los términos especificados de las partes del cuerpo de las aves son: la cresta: *rerepe*, las plumas: *huruhuru*; plumas largas de la cola: *pingei*; plumitas finas de variados colores *poukura* o *kura*. Los nombres por gallo, gallina, pollo, pollito, son: *moatoa*, *uha*, *moa tangá*, *moa maanga* (Englert 2004: 37).

En cuanto a los procesos de manufactura, los objetos textiles pueden dividirse entre los realizados con técnicas más complejas como trenzados, afieltrados, y entre aquellos tecnológicamente menos complejos como hilados, embarrilados y anudados. (Moreno y Rojas 2013:61)

La técnica del trenzado fue realizada en base a un trenzado plano, de tres a cuatro cabos, conformando cintas que eran posteriormente unidas por costura hilván, y que servían para elaborar objetos de uso doméstico, estructuras de sombreros y cintillos (Moreno y Rojas, 2013: 63). En la antigüedad, la técnica de trenzado presentaba una mayor complejidad conocida como *plaiting* (trenzado oblicuo) con la que era posible producir esteras usadas como mantel, lecho, cobija o mortaja (Moreno y Rojas 2013: 66). También es conocida la técnica de trenzado de cabello humano, el cual se realizaba con gran maestría, resultando en un hilo muy delgado y regular (Moreno y Rojas 2013:66). Se observa también el trenzado de fibras vegetales con el objeto de formar cordones para anudar prendas.

La técnica de afieltrado se ha utilizado para crear telas de corteza que son llamadas *mahute* o *kahu mahute* (Seelenfreund y Ramírez 2013: 21). El fieltro vegetal (llamado también *tapa*) fue usado para la confección de una de las piezas de mayor importancia dentro del vestuario ritual y jerárquico de Isla de Pascua: las capas (*pua nua mahute*), piezas de forma rectangular confeccionadas con el color natural de la corteza. Además, esta técnica fue también empleada para la elaboración de taparrabos, bases para cintillos, pretinas de faldas, pequeñas figuras antropo y zoomorfas (Moreno y Rojas 2013: 68). Thomson, quien visitó Rapa Nui en 1886, describe dos tipos de telas de *mahute*, “una muy fina y otra más tosca y pesada (...) las tiras una vez golpeadas, estiradas y lavadas, se colocaban entre hojas de plátano para su secado. Las costuras se hacían con hilos de fibra del *hau hau* (*Triumphetta triloba*) (...)” (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 23).

En cuanto a los hilados, éstos fueron hechos de distintas clases de fibras vegetales los cuales eran usados para amarras, tanto en la construcción de casas y herramientas como para la sujeción de adornos para el cuerpo (Moreno y Rojas 2013: 61). También la fibra vegetal hilada y anudada permitió tejer redes de pesca de las más variadas formas y tamaños.

La diversidad de objetos creados está dada, en su gran mayoría, por la combinación de variedades y tamaños de fibras vegetales, y por la gama natural de sus colores; pero también, por la combinación de éstas con fibras animales como plumas y cabello humano. Asimismo, complementando el uso de estas materias primas, se hacían uso de diversas tierras de colores con el fin de obtener otras tonalidades. Este tipo de decoración se hacía con pigmentos obtenidos de tierras de colores en tonos rojos, blancos y amarillos con las cuales pintaban los atuendos e incluso la piel. Estos pigmentos eran fácilmente retirables siendo poco perdurables. Englert (2004:170), hace referencia a la llamada Ki’ea, denominándola como la más famosa, de color rojo encendido, la que se obtenía de una mina llamada Te Tiamo. También hace referencia a tres tierras de colores que se encuentran en otra mina; pua oua, amarillenta; marikuru, blanco ceniciento y Ki’ea pero de un color menos vivo que la Ki’ea anterior. En el caso de los tintes, las raíces de Pua (*cúrcuma longa*) y Pía eran usadas para teñir las capas de mahute, amarilla la primera y blanca la otra.

En cuanto a la forma de vestir de la gente Rapa Nui, el traje usado en su mayoría por los hombres pareciera haber consistido en un cordón trenzado de pelo humano al cual se fijaban atados de pasto, *mauku uta* o *mauku tai*, que en otras islas recibe el nombre de *maro*. (Seelenfreund y Ramírez, 2013: 25). En Rapa Nui el maro recibe el nombre de *hami toe* cuando se usaba suelto o *hami huki* cuando se usaba de modo que comprimiera los genitales (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 26).

Las crónicas de los navegantes exploradores que visitaron la Isla de Pascual en el siglo XVIII relatan el modo cómo vestían sus habitantes. Tal como señala Francisco Antonio Agüera, tripulante de una expedición española que visitó la isla en 1770 relatando que llevaban como ropaje un “...taparrabos de pita o de hojas de cañas, y una especie de diadema o corona de plumas de gallo..., las mujeres estilan el mismo adorno y por distinguo usan de un canastillo de Junco fino, el que colocan en la cabeza como sombrero...” (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 21). También Philippi en

1873 observa que los hombres andaban prácticamente desnudos y llevaban como adorno, plumas en la cabeza (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 25).

Los objetos textiles Rapa Nui, tomando la clasificación que hace Seelenfreund, pueden dividirse en aquellos que sirven para contener, y que se encuentran en el ámbito terrenal y doméstico, y aquellos que sirven para envolver, los cuales tienen una asociación ceremonial y con un componente altamente sagrado, generador de poder y que evidencia jerarquías (Seelenfreund 2013:13).

En varias islas del Pacífico, al igual que en Rapa Nui, los tocados de pluma, los mantos elaborados de la corteza de la morera de papel, finas esteras y sedales de pelo tenían una connotación sagrada, ya que podían capturar o personificar lo divino (Seelenfreund 2013:13). De acuerdo a la cosmovisión polinésica, lo divino está relacionado con los conceptos de *tapa* (algo sagrado, prohibido, de acceso restringido, separado o bajo la protección divina) y *mana* (fuerza sobrenatural que proviene de los ancestros en una persona, lugar u objeto). Es así como un objeto como un manto de tela de tela de corteza tiene poder divino, es decir, es *tapu*; y en su proceso de fabricación el *mana* es transmitido a las mujeres (Seelenfreund 2013:13).

Asimismo, las fibras de las plantas, torcidas para formar hilos, conforman un “camino” para que los dioses bajen a la tierra (Seelenfreund y Ramírez 2013: 28).

Así como el *mahute*, también las plumas son vestimentas de los dioses ya que éstos habitan el cielo y se hacen visibles como aves (Seelenfreund y Ramírez 2013: 36).

Para la cultura Rapa Nui la parte más sagrada y *tapu* de la persona es la cabeza (Seelenfreund 2013: 13). Es por eso que los objetos cefálicos, como tocados de plumas y/o diademas, tienen una connotación especial, ya que según Kaepler (citado en Seelenfreund 2013) los elementos sobre la cabeza transmitirían lo divino hacia su portador, más allá de ser únicamente un objeto identificador de estatus u ornamental.

Los isleños disponían de una gran variedad de sombreros, aunque todos eran fabricados del mismo material: fajas o cintas de *mahute* y diversas plumas de aves (Englert, 2004: 181). Las plumas blancas de los gallos tenían poderes y los tocados antiguos eran hechos con plumas negras o blancas (citado en Seelenfreund y Ramírez 2013: 36).

Las fibras textiles y su elaboración

Morera de papel o *Mahute*

El nombre científico de la morera de papel es *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent. y pertenece a la familia de las moráceas. Es un arbusto de introducción polinésica, bastante común en el medio natural, en ecosistemas rocosos en distintas partes de la isla como Rano Kau, Tongariki o Tahai (Dubois, 2013:78). El principal valor asignado por las culturas polinésicas a esta planta radica en su corteza utilizada para la confección de objetos textiles. El tronco o tallo del árbol está compuesto por una parte de madera sólida envuelta en una capa fibrosa y suave (corteza interior) que es la que se usa para la fabricación de las telas. Ésta a su vez está cubierta y protegida por la

corteza exterior más dura (Seelenfreund *et. al*, 2013: 48). Este género se caracteriza por tener una savia blanca que contiene látex (Seelenfreund *et. al*, 2013: 45).

El proceso de elaboración del *mahute* en Rapa Nui es practicado generalmente, por las mujeres; pero en el pasado fue una tarea exclusivamente femenina (Seelenfreund *et. al*, 2013: 48). En cuanto a la técnica de confección de esta fibra Thomson relata que la corteza es sacada en lonjas de las ramas de los hibiscos de modo de obtener el mayor largo posible, y enrollada en espirales con la fibra interior hacia fuera para hacerla plana y suave. Enseguida se raspa con una pieza de obsidiana para remover la cáscara, los espirales a veces se remojan en agua para eliminar las sustancias resinosas. Las tiras son extendidas transversalmente sobre madera y golpeadas por muchas horas con un pesado mazo. Los mazos están hechos de la madera más pesada y más dura que se puede obtener (toromiro), tienen cerca de un pie de largo y 3 pulgadas en cada cara, algunas de las cuales son lisas y otras están trabajadas con canales o filetes para acomodarse a los distintos estados en el proceso de la manufactura. Varias tiras de corteza son golpeadas hasta dejarlas adecuadas para un solo grosor de tela de acuerdo al propósito para el cual estaba destinada, algunas se hacen bastante finas y otras toscas y pesadas. No se utiliza ningún pegamento excepto el contenido naturalmente por la corteza, y las fibras se adhieren firmemente cuando se mantienen secas (Thomson 1980:55).

Plátano o *Maika*

La familia de las musáceas de la planta, compuesta por los plátanos y bananos ornamentales, agrupa dos géneros, *Ensete* y *Musa*. Éste último es de gran importancia para las culturas del Pacífico, en especial aquellas variedades o especies que producen frutos comestibles; en este caso, las plantas son fuente, entre otras cosas, para producir vestimentas y fibra para cuerdas (citado en Seelenfreund *et. al*, 2013: 50). Esta herbácea de introducción polinésica, es bastante común en el medio natural y se encuentra en toda la isla, en los manavai y cavernas. (Dubois, 2013:85)

En Rapa Nui se identifican 14 variedades de plátanos, las que se distinguen ya sea por las características de sus frutos, de su corteza, tamaño de las plantas o una combinación de estos atributos; cada una de ellas posee un uso particular. La fibra del plátano se extrae de las vainas foliares del pseudo tronco de la planta, después de cosechar las frutas. Estas especies de “canoas”, tienen un ancho de unos 15 centímetros separándose una por una. Una vez cortado el pseudo tallo se limpia manualmente, retirando las partes secas y las “canoas” en mal estado. Luego, se colocan en posición horizontal sobre una superficie plana y las “canoas” en buen estado se separan manualmente, una a una. Por medio de un cuchillo sin filo, o una cuchara, se raspa el interior de cada hoja para extraer toda la parte carnosa de la fibra y luego se secan las tiras para su posterior uso (Seelenfreund *et. al*, 2013: 51).

La Totoro o *Ngaatu*

La totora (*Schoenoplectus californicus ssp. tatora*) es una herbácea nativa que crece

en los humedales de la Isla (Rano Kau, Rano Aroi y Rano Raraku) donde hay abundantes poblaciones. (Dubois, 2013:52) En Isla de Pascua es considerada una planta indígena¹ y es la misma especie de los juncos gigantes que se encuentra en Sudamérica (Seelenfreund *et. al*, 2013: 52).

Esta planta ha sido usada tradicionalmente como material de construcción para cerrar y techar las casas, para fabricar esteras² (*moenga*), canastos, sombreros, redes de pesca, cuerdas y pequeñas embarcaciones o flotadores llamados *pora*. (Dubois *et.al*, 2013).

Hibisco o *hau hau*

El *hau hau* (*Triumfetta semitriloba*) es un árbol que sólo se encuentra en lugares abiertos y rocosos del Rano Kau entre los 110 y los 250 metros de altura. En este momento hay menos de 5 individuos por lo que se encuentra en período crítico de extinción. (Dubois, 2013:31). Se clasifica entre las especies indígenas de Rapa Nui que según los registros de polen ha formado parte de la vegetación nativa de la isla antes de la llegada del hombre. La corteza de este arbusto se utilizaba para la elaboración de cuerdas y cordeles de múltiples propósitos (Dubois *et.al*, 2013: 319).

Englert (1974) señala que las fibras trenzadas del *mahute* o *hau hau* fueron usadas en el transporte de los *moai*, sin descartar la posibilidad de que también se haya usado la corteza del plátano y de la totora (citado en Seelenfreund *et. al*, 2013: 56).

Cúrcuma longa o Pua

Herbácea de introducción polinésica que crece en lugares húmedos y protegidos. Hoy en día prácticamente ha desaparecido en su estado natural, se observa en jardines particulares. (Dubois, 2013:84)

“...teñían el nua con el jugo de los bulbos púa y pía. Según una simpática leyenda, llegó desde Hiva el “Manu Keu Renga”, un ser con plumas y alas, que traía colgada sobre sus espaldas una parrilla de palitos, para enseñar a la gente de “Te Pito o Te Henua” cómo debían sacar el jugo de esos bulbos para teñir sus vestidos. La parrilla, llamada tama oro pua, se colocaba encima de una vasija de piedra; se restregaban los bulbos, y las gotas amarillas del jugo de pia caían en el hueco de piedra. Con estos líquidos pintaban o salpicaban las capas de mahute y se pintaban también el cuerpo.” (Englert:181)

Para finalizar este estudio de contextualización es necesario mencionar, que si bien, los textiles Rapa Nui eran y son confeccionados en su mayoría por las fibras anteriormente mencionadas, luego del contacto con el continente (desde 1700 en adelante) se comienzan a introducir elementos occidentales en las creaciones. Es así

¹ especie que llegó en forma natural a la isla, sin intervención del hombre, y que existe también en otros lugares del mundo en forma natural.

² *moengas* en rapa nui (Englert, 1974).

como se puede observar la inclusión de elementos foráneos en textiles tradicionales y también en la confección prendas occidentales con materia prima de la isla, como por ejemplo sombreros, los cuales eran ampliamente apreciados por los habitantes locales. Debido a esta apropiación de diversos elementos ajenos a la materia prima “tradicional” es posible observar en las colecciones de Rapa Nui que algunas prendas presentan elementos occidentales incluidas tanto en la estructura como en aplicaciones decorativas, como por ejemplo hilados industriales, papeles, cartones o cualquier elemento que sirva para confeccionar dichas piezas, asimismo, costuras a máquina también son frecuentes (Rojas, com. personal, 2013).

Casi la totalidad de los textiles más antiguos provenientes de Rapa Nui llegan hasta nosotros gracias a que fueron llevados al continente por navegantes extranjeros y hoy se encuentran albergados en diferentes museos del mundo. En cuanto a su confección en la actualidad se puede destacar que ha habido intentos de recuperar la tradición de textilería por parte de grupos conscientes del valor cultural de ésta, sin embargo, la mayoría de los trabajos que se realizan y comercian actualmente en Isla de Pascua, (por razones de escasez de materia prima local y también por comodidad) provienen del continente (Rojas, com. personal, 2013).

2.2 Análisis morfológico

Pieza compuesta por una pechera rectangular con escote redondo en la cara anterior y tirantes en forma de “X” en la espalda; y una falda trapezoidal con apéndices colgantes consistentes en plumas embarriladas a cintas vegetales en la zona del ruedo.



Imagen n° 2: Vista total de la pieza

A) Largo máximo pieza	72 cm
B) Ancho máximo pieza	62 cm

C) Largo máximo de pechera	30 cm
D) Ancho máximo de pechera	24 cm
E) Largo máximo falda	23 cm
F) Ancho máximo falda	50 cm



Imagen nº 3: Vista rasante de la pechera

G) Alto máximo pieza	5 cm
----------------------	------



Imagen nº 4: Vista del reverso de la pechera

H) Ancho tirantes de la espalda	5 cm
---------------------------------	------



Imagen nº 5: Falda con apéndices colgantes

I) Ancho de placas de fibra de plátano	10 cm
J) Total de apéndices colgantes	19
K) Distancia entre apéndices colgantes	4 cm
L) Largo de apéndices colgantes	28 cm



Imagen nº 6: Detalle del ruedo de la falda

M) Espesor de placas de fibra de plátano	0,1 cm
N) Traslape de placas de fibra de plátano	2 cm

2.3. Análisis Iconográfico

No presenta.

2.4. Análisis tecnológico

2.4.1. Manufactura

Pieza conformada por dos partes: pechera y falda. La tela de la pechera es de fibra de algodón, de manufactura industrial y ligamento 1:1. Sobre la tela fueron aplicadas distintas plumas a través de costura a máquina. En cara anterior de la pechera, las franjas laterales presentan plumas cafés cosidas con los cálamos enfrentados, las que están intercaladas con plumas blancas que representan flores (6 en total). Cada una de las flores está compuesta por un haz de plumas blancas agrupadas en el centro por un “botón” de tela (industrial); en algunos casos, se incorporan también angostas cintas de fibra vegetal pintadas de color azul y magenta. En la cara posterior, la pechera tiene tirantes en forma de “X”.

La falda es de corteza de fibra de plátano con 13 placas superpuestas y pintadas en tres franjas horizontales con pigmentos rojo y blanco. Las placas están unidas a través de costuras horizontales hechas a máquina: la costura superior (en la zona de la cintura) une la pechera a la falda; la intermedia, pasa sobre un cordón plano conformado por haces de fibras vegetales cuyos extremos conforman el cierre lateral de la falda; y la costura inferior, cercana al ruedo, pasa por las cintas de los apéndices colgantes con aplicaciones de plumas.

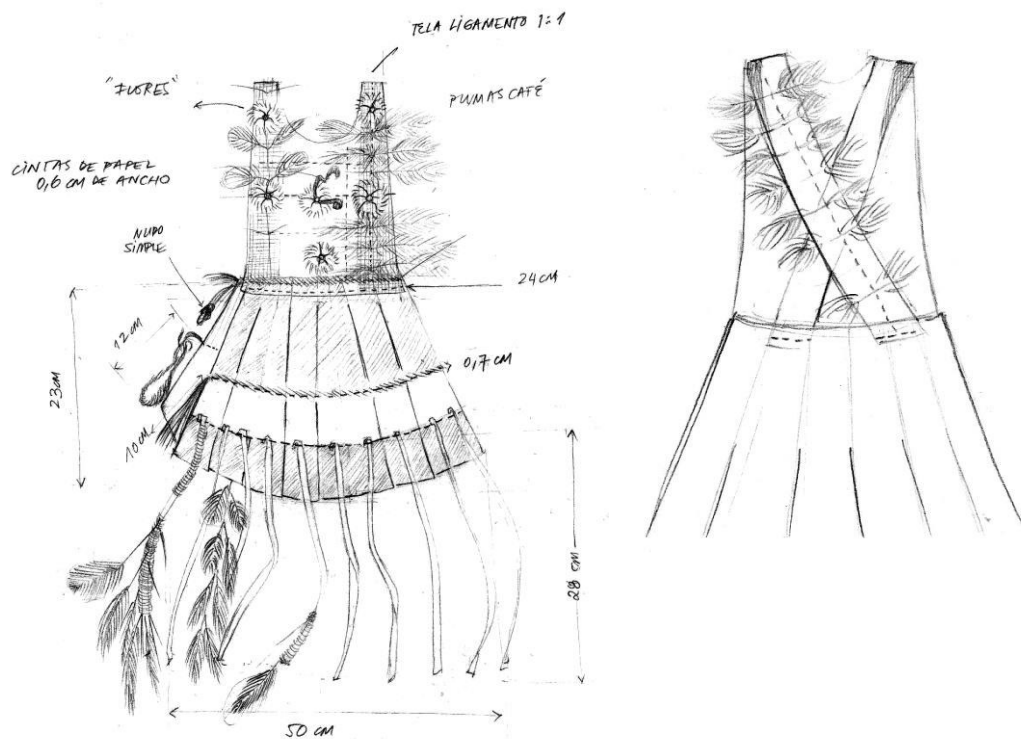


Imagen nº 7: Ilustración de las partes constitutivas de la falda con pechera: (izquierda) cara anterior, (derecha) cara posterior.



Imagen nº8: Esquema de las costuras de la falda (líneas en blanco) y cierre lateral mediante ojal y cordón de fibra vegetal.

2.4.2. Materiales

La pieza está compuesta, principalmente, por fibras vegetales y animales (plumas). En el caso de la falda se identificó el uso de la fibra de plátano de acuerdo a su aspecto táctil-visual (Rojas, com. personal 2013). Además, se empleó otra especie vegetal en las cintas de los apéndices colgantes y embarrilados, la que podría tratarse de morera de papel o *mahute*.

El uso de fibras animales está presente en las aplicaciones de plumas de gallinas en la pechera y en los apéndices colgantes de la falda.

En cuanto a los materiales procesados industrialmente, se observó el empleo de la tela de algodón (usada en la pechera y en los botones centrales de las flores blancas), y el hilo de algodón (empleado en las costuras).

Respecto a la pintura de las fibras vegetales de la falda, se podría pensar que se tratan de tierras de colores presentes en minas de Rapa Nui, tal como menciona Englert (2004:170) llamando K'iea al pigmento rojo y Marikuru, al de color blanco.

Se extrajeron muestras de las fibras de plátano pintadas de color rojo y blanco para ser estudiadas en el Laboratorio de Análisis.

		
Imagen nº9: Tela industrial de algodón de la pechera (ligamento 1:1).	Imagen nº10: Detalle de la tela del “botón” de las flores que ornamentan la pechera.	Imagen nº11: Detalle de las cintas de papel que ornamentan las flores.

Detalle de materiales usados en la pechera.

		
Imagen nº12: Detalle de placa de fibra de plátano pintada.	Imagen nº13: Detalle de fibra de plátano (cara interior).	Imagen nº14: Detalle de fibra vegetal que embarrila plumas de apéndices colgantes.

		
Imagen nº15: Detalle de la fibra vegetal del cordón en la zona intermedia de la falda.	Imagen nº16: Detalle de pluma matizada usada en los apéndices colgantes.	Imagen nº17: Detalle de pluma blanca usada en los apéndices colgantes.

Detalle de materiales usados en la falda.

2.5 Conclusiones

Debido a la ausencia de documentación en el museo acerca del contexto primario del objeto, se hace difícil establecer la época en que esta pieza estuvo en uso, pero a través de su análisis se puede inferir alguna información que sirve para contextualizar en parte el objeto.

Dentro de la bibliografía consultada no se observa una falda con pechera de este tipo. Sin embargo, por su materialidad y su factura, es indudable su origen polinésico. Estamos ante una prenda indudablemente continental, pero adaptada a la Polinesia.

En cuanto a su materialidad, también nos encontramos con una combinación de elementos de ambos orígenes. La tela de algodón que compone la pechera y los tirantes, así como los hilos de costura para su confección, las delgadas tiras de papel que decoran las flores y la tela de la corola de éstas, son de origen continental, en tanto que las placas de fibra de plátano, el cordón de fibras vegetales y las plumas corresponderían a las materias primas tradicionales con que los Rapa Nui confeccionan sus atuendos.

En el caso de la tecnología de manufactura, se observa el uso de la máquina de coser en la confección de la prenda.

Por lo tanto, esta pieza es una notable muestra de la adopción de elementos foráneos a la tradición de Rapa Nui, lo que denota una permeabilidad y adaptabilidad en la inclusión de éstos en su producción local, factor importante para este pueblo, que ha desarrollado una riqueza cultural sin parangón en relación a sus limitados recursos naturales, y esto en parte gracias a la naturalidad con que el intercambio material ha estado presente desde el siglo XVIII (Mc Call, 1996:24-25)

3. DIAGNÓSTICO

3.1 Sintomatología de los objetos en estudio

Cortes. Se observan cortes en las placas de fibra de plátano, en una extensión que afecta menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Estos cortes se observan en la zona del ruedo de la falda y su dirección es vertical (en el mismo sentido de las fibras). También se observa un corte en el cordón de fibras vegetales correspondiente al cierre lateral.



Imagen n° 18: Detalle de corte en placa de fibra de plátano.



Imagen n° 19: Detalle de corte en placa de fibra de plátano.

Faltantes. Se observan dos tipos de faltantes. El primer caso corresponde a faltantes de barbas de plumas, alteración que afecta menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Se observa en algunas plumas, la pérdida de áreas de barbas. Este deterioro puede deberse ya sea o por efecto de la exposición a radiación lumínica prolongada o por el ataque de polillas y derméstidos, los cuales se alimentan de la keratina, la cual contiene sulfuro, compuesto atractivo para éstos (Bishop Museum, 1996:2-3).

El segundo caso corresponde a faltantes de plumas producto de su desprendimiento. Esta alteración es producto del desembarrilado de las cintas de fibra vegetal que las sujetaban en la zona de los apéndices colgantes (Ver imagen n° 24 correspondiente a desembarrilado).



Imagen n° 20: Detalle de faltantes de barbas en tirantes de espalda.

Grietas en fibras de plátano. Se observan pequeñas grietas en la falda, ubicadas en su cara 2 (correspondiente a la espalda). Esta alteración es leve y afecta a menos del 30% de la pieza.



Imagen nº 21: Detalle de grietas en cara 2 de la falda.

Quiebres en fibras de plátano. Alteración que afecta menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Se observa en la cara 2 de la falda, al lado derecho.



Imagen nº 22: Detalle de quiebres en cara 2 de la falda.

Fragmentación de cintas de papel pertenecientes a las flores de plumas. Deterioro que afecta menos del 30% del objeto y de intensidad leve. Presentes en la cara 1 de la prenda.



Imagen nº 23: Detalle de cinta fragmentada y suelta sobre las plumas.

Desembarrilado de las cintas de fibra vegetal que embarrilan los apéndices colgantes de plumas. Esto ha dado como resultado la pérdida de haces de plumas, y en algunos casos, el total desprendimiento del material.



Imagen nº 24: Detalle de desembarrilado de apéndices colgantes y faltantes de haces de plumas producto del desembarrilado.

Desorden de elementos constitutivos. Se observa desorden de hilos vegetales que componen el cordón de cierre lateral de la falda. Esta alteración afecta a menos del 30% del objeto en una intensidad leve.



Imagen nº 25: Detalle de desorden de elementos constitutivos.

Oscurecimiento general de la superficie. Alteración que afecta a más del 70% de la pieza, con una intensidad leve. Este deterioro es causado por la depositación en superficie de material particulado consistente en polvo y productos de la combustión, los cuales se encuentran presentes en áreas con alta urbanización. Esta alteración es atribuible al contexto sistémico secundario, siendo más visible en el área de las plumas, debido a su coloración más clara.



Imagen nº 26: Detalle de oscurecimiento de la superficie generalizada.

Concreciones presentes en la cara 2 de la falda, en la zona superior. Esta alteración afecta a menos del 30% de la pieza y en una intensidad media, no pudiendo ser determinado su origen, y siendo fácilmente removible mediante limpieza mecánica.



Imagen nº 27: Detalle de concreciones.

Manchas en la tela de algodón. Se observa en numerosas zonas de la tela de algodón de la pechera, manchas de humedad y foxing. No existe un acuerdo sobre el origen del foxing. Por una parte podría deberse a causas químicas, y por otra, a causas biológicas como la acción localizada de bacterias, y ambas, no son excluyentes entre sí (Muñoz Viñas, 2010:100-101). Por otra parte, Valentín (2009:25) sostiene que el foxing es un fenómeno producido por hongos en donde se observan manchas con un centro de color café difuminándose hacia la periferia, afectando a soportes acidificados producto de montajes ácidos y poco ventilados.



Imagen nº 28: Manchas de humedad.



Imagen nº 29: Manchas producidas por foxing.

Inscripciones. Alteración perteneciente al contexto sistémico secundario, que afecta a menos del 30% de la pieza y en una intensidad leve. Por el interior de la falda, se encuentra inscrito con lápiz a tinta negra la frase “*Museo de Valpso Nº 4*”.

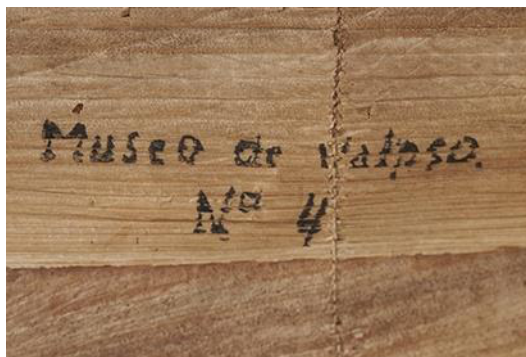


Imagen nº 30: Detalle de inscripción.

Friabilidad generalizada. Alteración que afecta a más del 70% del objeto, en una intensidad leve. Esta alteración se produce por el desecamiento del material, altamente susceptible a la humedad relativa y temperatura del ambiente en que se encuentra.

Eflorescencia. Se observa eflorescencia salina sobre la corteza de plátano de la falda, en forma de una capa blanquecina. Es una alteración que afecta a menos de un 30% del objeto y en una intensidad media y podría corresponder a su proceso de manufactura (contexto sistémico I), el que incluiría la utilización de agua salina. (Moreno y Rojas, 2013:70).



Imagen nº 31: Detalle de superficie con capa blanquecina atribuida a sales solubles.

Coloración de la tela de algodón de la pechera. Esta se encuentra oscurecida en un tono amarillo, producto principalmente de la hidrólisis ácida, radiación lumínica y calor (Espinoza y Grüzmacher, 2002:61).



Imagen nº 32: Detalle de tirante de pechera. Amarilleamiento de las fibras.

Manchas. Alteración presente en la corteza vegetal de la falda, que afecta a menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Son manchas pequeñas, irregulares y de coloración oscura. Según Pradenas (com. personal, 2013) corresponderían a manchas producidas por las fecas de moscas.



Imagen nº 33: Detalle de manchas oscuras en corteza de fibra de plátano.

Escamas o láminas. Se observa una delaminación de las fibras vegetales, alteración que afecta a menos del 30% del objeto y en una intensidad leve. Se observa principalmente en la zona de los bordes, área más susceptible al deterioro por roce.



Imagen nº 34: Detalle de delaminación. Si bien se observa también la pérdida de capa pictórica, esta alteración se ha establecido como *delaminación* ya que se ha perdido la capa superficial de la placa de fibra vegetal.

Deplacamiento de capa pictórica. Esta alteración afecta a menos de un 30% de la pieza y en una intensidad leve. Se observa principalmente en el doblez lateral de la falda de placas de corteza de plátano. El factor de este deterioro correspondería al movimiento que se genera en esta área al abrir y cerrar la prenda.



Imagen nº 35: Detalle de desplacamiento de capa pictórica.



Imagen nº 36: Área con presencia de desplacamiento de capa pictórica.

3.2 Estado de conservación y evaluación crítica

En vista de la sintomatología relevada, se considera que los procesos de alteración más relevantes detectados para la pieza LA-2013.02.09 en orden de importancia y gravedad, son los siguientes:

Desplacamiento de capa pictórica. Si bien el área afectada es mínima en comparación con la totalidad de la pieza, se considera la alteración más relevante puesto que pone en peligro la integridad de la capa pictórica, la cual se encuentra susceptible de desprenderse y perderse a la más mínima manipulación en esta área. Es por esto que se hace urgente su consolidación.

Desembarrilados. Al igual que el desplacamiento de capa pictórica, se trata de un deterioro que está altamente activo, puesto que al encontrarse algunos embarrilados sueltos, los haces de plumas se encuentran en proceso de desprendimiento, por lo que se hace urgente su consolidación para evitar la pérdida de estos componentes.

Cortes en las placas de fibra de plátano. Esta alteración podría acrecentarse a través de la manipulación por lo que se hace necesario estabilizarlo para prevenir que estos cortes sigan aumentando.

Oscurecimiento de la superficie. Alteración susceptible de revertirse en gran medida. La capa de material particulado sobre la superficie debe ser retirado puesto que se encuentra afectando la apreciación estética de la pieza y es un factor de potenciales deterioros por la atracción de nuevos agentes de degradación como por ejemplo humedad o agentes biológicos.

Eflorescencia salina. Alteración susceptible de revertirse mediante remoción de tipo mecánica puesto que se encuentra afectando la apreciación estética de la pieza.

Si bien, dentro de la sintomatología hemos descrito numerosas alteraciones que no han sido profundizadas en este análisis crítico, esto es porque éstas no están haciendo peligrar la integridad o visualidad del objeto, no siendo sujetos de tratamiento. Esto, siempre basándonos en el criterio de mínima intervención de las piezas.

3.3 Conclusiones y propuesta de intervención

De acuerdo a lo señalado en el acápite anterior, los procesos de deterioro seleccionados para su intervención son los siguientes:

- Cortes de las placas de fibra de plátano.
- Deplacamiento de capa pictórica
- Desembarrilados
- Oscurecimiento de la superficie
- Eflorescencia

Se propone intervenir los síntomas señalados dado que sus efectos inciden negativamente tanto en su dimensión estética como en su integridad física, y su tratamiento no va en desmedro de su interpretación posterior.

La propuesta de intervención contempla a grandes rasgos:

Limpieza mecánica en seco. Es una de las acciones más relevantes y determinantes del resultado final en el caso de este objeto, debido a la gran cantidad de material particulado presente. Se hace imposible una limpieza en húmedo por las siguientes razones: es un objeto etnográfico que posee un valor documental con información relevante que podría ser eliminado por este mecanismo, la exposición a gran cantidad de agua puede disolver pectinas y hemicelulosas que ya se encuentren degradadas por el paso del tiempo, generándose pérdida de la masa estructural (Norton, 1990:221) y los solventes no acuosos se encuentran descartados debido a su capacidad de resecar de manera grave las fibras y degradación de los componentes celulósicos (Norton, 1990:220). Por otra parte, la limpieza mecánica demuestra ser efectiva en la eliminación de los agentes causantes de la alteración. Este procedimiento también será efectivo en la eliminación de sales solubles presentes en el objeto.

Consolidación de cortes en placas de fibra de plátano. Esto deberá hacerse mediante un tratamiento adhesivo que una un soporte a la superficie del objeto a tratar. Para que la intervención no afecte las características perceptibles de la pieza y que a la vez logre estabilizar el área de manera adecuada, se debe utilizar un soporte lo menos invasivo visualmente, que sea flexible y que a la vez soporte de manera adecuada la zona de alteración. Para esto, se considera que el papel japonés es el más adecuado para este tipo de intervención (Poulpique, 2012: 58; Norton, 1990:254). En cuanto al adhesivo, éste debe ser compatible con el material celulósico, ser reversible en la medida de lo posible y de bajo impacto para la superficie a tratar. El metilcelulosa cumple con estos requisitos puesto que se disuelve en agua, por lo que no incide en el resecamiento de las fibras a tratar, y otorga la posibilidad de revertir el tratamiento en caso de ser necesario (Norton, 1990: 251; Alarcón et al, 2012:137 y Pradenas, com. personal, 2013).

Consolidación de capa pictórica. Debido a la alta peligrosidad de pérdida de capa pictórica, se debe consolidar aquellas áreas que presentan levantamiento de ésta, mediante un tratamiento adhesivo, que como dijimos anteriormente, sea adecuado a material celulósico y que sea reversible en la medida de lo posible y de bajo impacto para la superficie a tratar. En este caso, el metilcelulosa también es el adhesivo indicado (Norton, 1990: 251).

Embarillamiento. Los haces de plumas de los apéndices colgantes que se encuentran desembarrilados deberán ser vueltos a embarillar para eliminar el riesgo de pérdida por desprendimiento. Este procedimiento deberá ser llevado a cabo mediante la utilización de hilo, ya que en este caso no se hace necesario la aplicación de adhesivo (Norton, 1990:242).

4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN

4.1. Acciones de conservación

Limpieza mecánica. La primera etapa del procedimiento consistió en un aspirado con aspiradora de baja succión a la cual se le aplicó una malla en la boquilla para evitar el riesgo de la succión de material frágil o desprendido. Luego, las plumas y la corteza de fibra de plátano fueron limpiadas mediante la rotación de esponjas de poliuretano, las cuales levantaban y adherían material particulado y sales presentes en los intersticios del objeto, y que no fueron eliminados con la succión de la primera etapa.



Imagen nº 37: Proceso de aspirado.



Imagen nº 38: Limpieza mediante esponjas de poliuretano.

4.2. Acciones de restauración

Consolidación de desplazamiento de capa pictórica. Estas áreas fueron consolidadas mediante la inyección de metilcelulosa. Se realizó primeramente una mezcla al 2%³ en agua desmineralizada tibia, la que posteriormente se fue diluyendo hasta el 10%, también en agua.



Imagen nº 39: Inyección de mezcla consolidante en área de pliegue de la falda.



Imagen nº 40: Inyección de mezcla consolidante en área de borde de la falda.

³ De acuerdo a sugerencia de Claudia Pradenas, Laboratorio de Papel CNCR.

Consolidación de cortes en placas de fibra de plátano. Las zonas de la falda de corteza que presentaban cortes, fueron consolidadas mediante la aplicación por la cara interior de papel japonés de gramaje nº 9 embebido con metilcelulosa. Con un pincel fino, se aplicó el adhesivo al papel, el cual después se adhirió a la superficie de corteza. Las zonas consolidadas de esta forma son 7, todas por el interior de la falda.

Preparación del papel japonés: El papel japonés, de color blanco, debió teñirse para lograr un tono acorde con el color de la corteza. Para esto, se tiñó sumergiéndolo en un baño de agua desmineralizada donde había sido disuelta pintura acrílica⁴ Golden, color Raw Sienna PY 43.



Imagen nº 41: Teñido de papel japonés con acrílico disuelto en agua desmineralizada.



Imagen nº 42: Área con corte antes de la intervención.



Imagen nº 43: Aplicación de metilcelulosa al papel japonés ya teñido con pintura acrílica.



Imagen nº 44: Área con corte después de la intervención.

Consolidación de desembarrilados. Las cintas de fibra de plátano que se encontraban desembarriladas, fueron vueltas a embarrilar mediante la utilización de hilo de seda en un tono similar a las cintas originales, mediante el teñido con tintes reactivos Lanaset, a través del método de tricromía (Espinoza y Araya, 1999).

⁴ De acuerdo a sugerencia de Claudia Pradenas, Laboratorio de Papel CNCR.



Imagen nº 45: Consolidación de embarillados.



Imagen nº 46: Apéndice colgante vuelto a embarrilar.

Aplicación de soporte para conservación. Con el fin de evitar deterioros por roce del área de tirantes en la espalda de la pieza, se decidió aplicar en ésta zona una tela de crepelina de seda teñida en un tono similar al tono general de la pieza unida mediante costura a algunos puntos de los tirantes de algodón. Los tintes utilizados corresponden a tintes reactivos Lanaset, y el color se logró mediante el uso de tricromía (Espinoza y Araya, 1999). Para sellar los bordes de la tela y evitar que sufran deshilados, se aplicó PVA con un pincel fino.



Imagen nº 47: Aplicación de crepelina sobre área de la espalda.

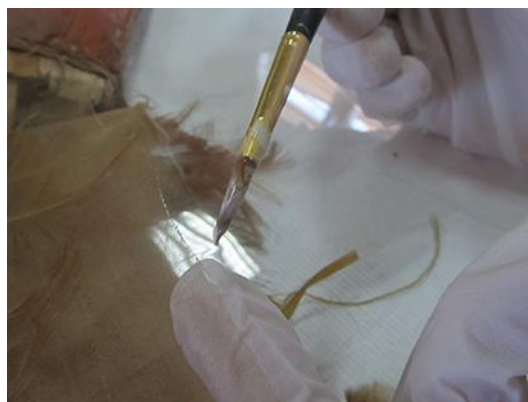


Imagen nº 48: Aplicación de PVA en bordes para evitar deshilados.

4.2. Acciones de embalaje

El diseño del presente embalaje fue determinado por la necesidad de generar un soporte con superficie blanda sobre el cual la pieza pudiera apoyarse de manera uniforme, evitando deformaciones de las plumas en su cara reversa. Para lo anterior, se elaboró una bandeja “tipo bastidor” mediante dos planchas de polipropileno alveolar caladas en el centro con la forma del contorno de la pieza, entre las que se adhirió una tela de muselina fuertemente tensada. A esta bandeja se agregó una plancha de ethafoam®- también calada- con el fin de otorgar un área de ventilación bajo la pieza. Adicionalmente, se acondicionaron almohadillas de napa forradas con Tyvex® en las zonas de dobleces de la pechera y de la falda. Finalmente, se elaboró una caja de

polipropileno alveolar con la apertura dispuesta en una cara lateral del embalaje lo que permite desplazar por completo la bandeja a través de manillas de cinta espiga.

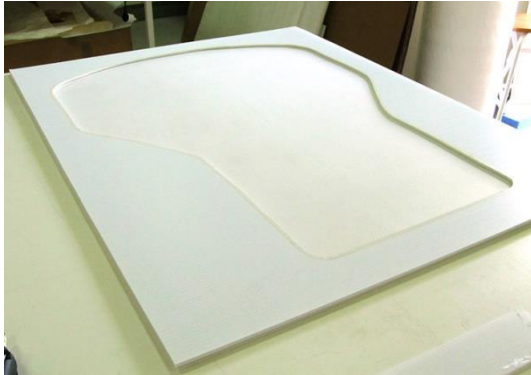


Imagen nº49: Confección de bandeja interior tipo bastidor.



Imagen nº50: Cobertura de bandeja interior con plancha de polipropileno alveolar.



Imagen nº51: Montaje de la pieza sobre bandeja interior.



Imagen nº52: Vista del embalaje con la pieza montada.

6. COMENTARIO FINAL

La conservación de piezas etnográficas ha sido un verdadero desafío en cuanto a su estudio y a las metodologías aplicadas para su preservación. Estamos ante objetos elaborados con un espectro muy diverso de materialidades y tipos y/o grados de manufactura. Junto con esto, son objetos que han sido sacados de circulación en su momento de uso, por lo que en general presentan alteraciones que no pueden considerarse como deterioros a revertir sino que como información de tipo contextual que debe ser preservada. Estos factores hacen que la conservación de estas piezas se transforme en una actividad sumamente compleja que involucra estar al corriente de un amplio espectro de materialidades y su comportamiento de acuerdo al tipo de tratamiento recibido al momento de su elaboración, puesto que estos dos factores determinan el grado de conservación futuro. Además, debido a la variedad de elementos de diverso origen que se combinan para elaborar estos objetos, la propuesta de intervención debió considerar que éstos reaccionan de manera diferente a un mismo tratamiento.

Debido a las variables anteriormente mencionadas, se hizo de vital importancia un trabajo abordado de manera integral, que ampliara el espectro de conocimiento inicialmente planificado (conservación textil) a otras áreas de conocimiento como la conservación de papel y la conservación de especímenes de historia natural. Debido a la diversidad de materiales involucrados, fue de gran importancia las asesorías realizadas por el Laboratorio de Papel del CNCR, cuya guía en conjunto con los criterios del Laboratorio de Arqueología fueron determinantes al momento de trazar las directrices de proceso de conservación que se llevaría a cabo. En este mismo sentido, la información entregada por Ana María Rojas, especialista en textiles de la Isla de Pascua, fue iluminadora en el sentido de establecer qué tipo de alteraciones podrían corresponder verdaderamente a deterioros susceptibles de ser corregidos y cuáles alteraciones realmente podían ser consideradas como información relativa a su contexto primario, a su modo de construcción, o bien, a un comportamiento propio de la materialidad en el tiempo.

La conservación de este objeto implicó, por una parte, la eliminación de agentes de deterioro que generarían una aceleración del proceso de degradación, como la remoción del material particulado y por otra parte, la consolidación de áreas inestables producto del alto grado de sequedad, que trae como resultado quiebres y cortes en las placas de fibra de plátano que conforman la falda.

En el caso de la limpieza, ésta significó una sutil mejoría en las cualidades estéticas del objeto, facilitando la lectura de sus características morfológicas e iconográficas. Esto, por una parte gracias a que recuperó su tono original (que se encontraba levemente oscurecido por el material particulado) y por otra parte porque al eliminar dichas partículas, las plumas volvieron a su volumen original, el cual se encontraba disminuido debido a la contaminación que portaban.

En el caso de la consolidación de áreas con cortes, la intervención fue mínima y se cumplió el objetivo de eliminar el peligro de agravamiento de estos cortes ya existentes, brindando a la pieza un refuerzo estructural que ayuda a impedir nuevos deterioros por manipulación. Asimismo, estos refuerzos no disturban la lectura estética de la falda puesto que han sido aplicados por el interior.

Por último, la aplicación de una tela de crepelina en su espalda, aporta en la prevención de futuros deterioros, minimizando los riesgos de ruptura de plumas por roce.

En cuanto a la globalidad de los tratamientos realizados, podemos concluir que las acciones de conservación llevadas a cabo lograron en parte estabilizar el objeto (aunque por su materialidad el objeto continúa presentando un alto grado de fragilidad) y mejorar su condición estética mediante la eliminación de material particulado correspondiente al contexto sistémico secundario. Si bien, la pieza se entrega en estas condiciones, se insiste en la importancia de un manejo posterior adecuado.

Es significativo destacar que fue de especial importancia el hecho de que el trabajo se haya realizado desde el Laboratorio de Arqueología, ya que los criterios necesarios para desarrollar tanto el estudio, el diagnóstico crítico y las propuestas de intervención son similares al criterio que se debe tener para la conservación arqueológica. Estamos ante objetos que no solamente nos entregan una visión estética de un grupo cultural determinado sino que también nos entregan a través de sus mismas alteraciones, referencias acerca del modo en que éstos fueron usados. Teniendo esto en consideración, todas las intervenciones llevadas a cabo tendieron a evitar la pérdida de información que pudiera pertenecer al contexto primario.

Asimismo como el Laboratorio de Arqueología y los criterios por él emanados fueron cruciales al momento de abordar la pieza, podemos también afirmar que el trabajo desarrollado por quienes suscriben es un aporte al conocimiento y a la labor que realiza el laboratorio por cuanto se amplía el espectro de tipologías de objetos y sus respectivas materialidades, así como su comportamiento tras el paso del tiempo y su comportamiento tras ser sujetas a intervención.

7. BIBLIOGRAFIA CITADA

Alarcón, T., O' Hern, R. y Pearlstein, E. 2012. Case Studies in Basketry Repair: Two Abenaki Splint Baskets. *Journal of the American Institute for Conservation*, 51(2): 123-143.

Bishop Museum. 1996. *The Care of feathers*. The State Museum of Natural History Collection. Honolulu, Hawai. 6 p.

Carter, D. y Walker, A. 1999. *Care & Conservation of Natural History Collections*. Oxford, Inglaterra: Butterworth- Heinemann.

Dubois, A. & al. 2013. Plantas de Rapa Nui. Guía Ilustrada de la Flora de Interés Ecológico y Patrimonial. Umanga mot e Natura, CONAF, ONF Internacional, Santiago, 132 pp.

Englert, S. 2004. *La tierra de Hotu Matu'a. Historia y etnología de la Isla de Pascua*. (9ª edición). Santiago, Chile: Editorial Universitaria. 361p.

Espinoza, F. y Araya, C. 1999. *Investigación de Tintes en Conservación Textil*. En *Conserva*, Nº 3. Santiago, Chile. Centro Nacional de Conservación y Restauración. 33-45 pp.

Espinoza, F. y Grüzmacher, M.L. 2002. Manual de conservación preventiva de textiles. Comité Nacional de Conservación Textil. Santiago, Chile.

Hidalgo, J., Schiappacasse, V., Niemeyer, H., Aldunate, C. y Mege P. 1996. *Culturas de Chile: Etnografía, Sociedades Indígenas contemporáneas y su ideología*. Santiago, Chile: Editorial Andrés Bello. 303 p.

Karantoni, E. y Malea, E. 2005. The influence of cleaning methods on feather structure: a comparative study. 31st Annual Conference and Workshop Abstracts, pp. 11.

Kotonsky, V. 2012. The conservation of nineteenth-century leather-covered willow baskets from Franconia / Bavaria. *Journal of the Institute of Conservation*, 35(1): 77-91.

Lira, M.P. 2003. *Conservación de cestería etnográfica en el National Museum of American Indian*. Informe de pasantía (13 enero-21 marzo 2003). National Museum of American Indian, Washington, D.C. 2 v.

Mason, J. 2005. A review of feather cleaning techniques. 31st Annual Conference and Workshop Abstracts, pp. 14.

McCall, G. 1996. *El Pasado en el presente de Rapanui (Isla de Pascua)*. En: Jorge Hidalgo; Virgilio Schiappacasse, Hans Niemeyer, Carlos Aldunate, Pedro Mege (Comps.), pp. 17-46. Etnografía. Sociedades indígenas contemporáneas y su ideología. Santiago, Chile: Editorial Andrés Bello. 303 p.

Moreno, P. y Rojas, A.M. 2013. Artefactos textiles. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 13-17 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.

- Muñoz Viñas, S.** 2010. *La Conservación del Papel*. Madrid, España: Editorial Tecnos. 265 p.
- Norton, R.** 1990. Conservation of artifacts made from plant materials. En M. Florian, D. Kronkright y R. Norton, *The conservation of artifacts made from plant materials*. 195-285 pp. Los Angeles: Getty Publications.
- Orliac, C.** 2009. Medio ambiente vegetal y materias primas en Rapa Nui. En C. Gómez y M. Rauch, *Kuhane Rapa Nui, en las islas del Pacífico*. 36-38 pp. Santiago, Chile: Fundación Centro Cultural Palacio La Moneda.
- Poulpiquet, A.C.** 2012. The conservation of a hawaiian kapa: use of size-exclusion chromatography (SEC) for the evaluation of cellulose degradation caused by oil and sodium chloride. *Journal of the Institute for Conservation*, 35(1): 50-61.
- Rauch, M.** 2009. Paisaje natural y cultural de Rapa Nui. En C. Gómez y M. Rauch, *Kuhane Rapa Nui, en las islas del Pacífico*. 32-34 pp. Santiago, Chile: Fundación Centro Cultural Palacio La Moneda.
- Schaeuffelhut, S., Tello, H. y Schneider, S.** 2000. Cleaning of feathers from the Ethnological Museum, Berlin. En *The Conservation of fur, feather and skin*, Seminar organised by the Conservators of Ethnographic Artefacts at the Museum of London.
- Seelenfreund, A.** 2013. Los textiles en Polinesia. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 18-39 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.
- Seelenfreund, A. y Ramírez, F.** 2013. El universo textil de Rapa Nui. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 13-17 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.
- Seelenfreund, A., Ramírez, F y Atam, M.** 2013. Las fibras textiles en Rapa Nui. En *Vistiendo Rapa Nui. Textiles vegetales. Haka' ara o Te Kahu*. 13-17 pp. Santiago, Chile: Editorial Pehuén.
- Seguel, R.** 2008. *Marcaje de Bienes Culturales*. En Manual de Registro y Documentación de Bienes Culturales. Santiago, Chile: DIBAM.
- Stanway, K.** 2012. Preventive conservation of the bark cloth collection of the University of Queensland Anthropolgy Museum. *E-Conservation magazine*, 24:154-163.
- Thomson, W.** 1980. Te pito o Te Henua o Isla de Pascua. En *Estudios sobre la Isla de Pascua*. 31-160pp. Santiago, Chile: Editorial Universitaria.
- Valentín, N.** 2009. El material textil. Susceptibilidad al biodeterioro. Monografía editada por el Centre de Documentació i Museu Textil. Barcelona, España.
- With, K.** 2011. Man's shirt plains indians early-mid 19th century. En WUDPAC (Winterthur University of Delaware Program in Art Conservation) Organic Block.

8. EQUIPO TÉCNICO Y PROFESIONAL RESPONSABLE

- Conservador Jefe de laboratorio: Seguel, Roxana.
- Conservador Restaurador responsable: Bracchitta, Daniela.
- Conservador Restaurador ejecutante: Campos, Francisca y Morales, Carolina.
- Estudio histórico contextual: Campos, Francisca y Morales, Carolina.
- Análisis morfológico: Campos, Francisca y Morales, Carolina..
- Análisis iconográfico: Campos, Francisca y Morales, Carolina
- Análisis tecnológico: Morales, Carolina.
- Análisis Imagenológicos: Rivas, Viviana.
- Documentación visual: Rivas, Viviana; Campos, Francisca y Morales, Carolina.

9. ANEXOS

- I. Nomenclatura de las partes de la pluma
- II. Vocabulario del idioma Rapa Nui
- III. Ficha Clínica
- IV. Análisis
- V. Resumen: Información para sistema SUR
- VI. Hoja de trabajo archivo fotográfico CNCR y hoja de contacto (fotos)

I. Nomenclatura de las partes de la pluma

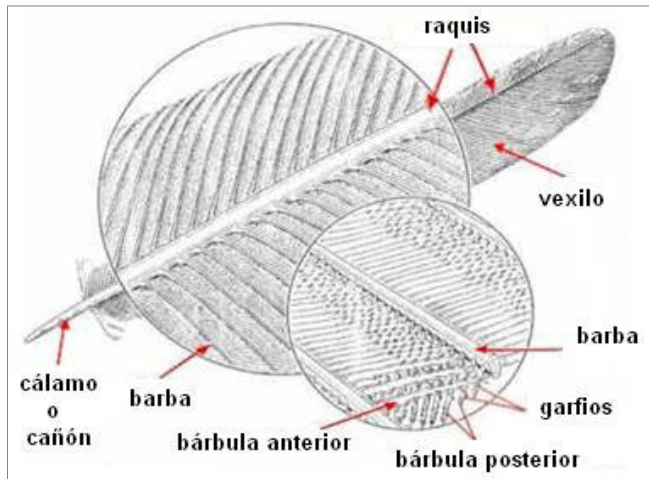


Ilustración de la estructura de la pluma de un ave
Fuente: <http://razascenariospostura.blogspot.com>

Ápice: punta o extremo de la pluma.

Barba: cada una de las proyecciones del raquis; incluye tanto las proyecciones primarias, directamente desprendidas del raquis (rama), como las ramificaciones secundarias (bárbula).

Bárbula: cada una de las proyecciones secundarias del raquis, desprendidas directamente de la rama de la barba y que mantienen la unión entre las distintas barbas de una pluma.

Cálamo: parte inferior hueca del eje de las plumas, implantada en el folículo de la pluma.

Raquis: eje sólido de la pluma que presenta proyecciones radiales (barbas).

Vexilo: (o estandarte) comprende las dos láminas, situadas a ambos lados del raquis. Esta integrado por barbas.

(Fuente: <http://www.canaricultura.es>)

II. Vocabulario específico del idioma Rapa Nui

Diccionario del antiguo idioma de isla de pascua

ENGLERT, S. 2004. *La tierra de Hotu Matu'a. Historia y etnología de la Isla de Pascua*. (9ª edición). Santiago, Chile: Editorial Universitaria. 361p.

Hau: Hilo, lienza; es el nombre de las fibras del árbol *hauhau* que usaban para trenzarlas, hacer hilo, lienzas, etc; *hau kahi*, lienza para pesca de atún; *hau here*, lienza para trampa de anguilas; *hau moroki*, lienza firme, resistente; *hau paka*, fibras del *hauhau* que primero remojaban en agua y luego secaban para producir una lienza firme.

Ha'u: sombrero.

Huhú: tiras de plumas de aves; con tales tiras se adornaba el bote del rey (ariki henua).

Kura: *poukura*, las plumas cortas, finas, multicolores de las aves gallináceas o de pájaros. Lo escogido, lo mejor de algo.

Tara: espolón de gallo.

Vaero: las plumas largas de la cola de un ave.

Vanavana: Se dice de cualquier objeto cuyas partes están puestas en forma horizontal alrededor de un eje; el llamado *hau'vanavana* era cinta adornada de multicolores plumas radiadas horizontalmente alrededor y se usaba con ocasión de grandes fiestas; era diferente del *ha'u tara* y *ha'u teketeke* cuyas plumas estaban levantadas hacia arriba.

Ki'ea: tierra, polvo de color rojo usada en Tā Tū/ pintura corporal. Tierra mineral de colores extraída desde los acantilados

Glosario de términos

Flora nativa: Conjunto de las especies indígenas y endémicas de la isla. (Dubois, 2013:24)

Especie indígena: Definimos una planta “indígena” como una especie que ha llegado en forma natural a la isla, sin intervención del hombre, y que existe también en otros lugares del mundo en forma natural. (Dubois, 2013:24)

Especie endémica: planta que existe en forma natural únicamente en la isla”. (Dubois, 2013:24)

Especie introducida: especies que han sido introducidas en Rapa Nui por la acción del hombre, de forma voluntaria o accidental. (Dubois, 2013:24)

Especie de introducción polinésica: plantas que han sido introducidas en Rapa Nui durante las migraciones polinésicas, antes del redescubrimiento de la isla por parte de los europeos. Dichas plantas “útiles” tienen un alto valor cultural y patrimonial. (Dubois, 2013:24)

Ficha Clínica LA-2013.02.09

Antecedentes administrativos

Código Ficha Clínica: LA-2013.02.09

Laboratorio responsable: Laboratorio de Arqueología

Código de ingreso: LA-2013.02

Fecha ingreso a CNCR: 12-mar-13

Nombre proyecto: Habilitación de la nueva museografía del Museo Historia Natural de Valparaíso

Código de egreso:

Fecha egreso de CNCR:

Fecha inicio intervención: 02-sep-13

Fecha término de intervención: 12-sep-13

Personas participantes: Francisca Estela Campos Alvarez (Conservadora restauradora); Carolina Andrea Morales Nilo (Conservadora restauradora)

Descripción general

Responsable descripción: Carolina Andrea Morales Nilo

Fecha descripción: 11-sep-13

Síntesis descriptiva: Pieza conformada por dos partes: pechera y falda. La tela de la pechera es de algodón y sobre ésta se insertan plumas cosidas a máquina. Los tirantes de la espalda presentan forma de "X". La falda es de corteza de fibras de plátano en forma de placas superpuestas pintadas en tres franjas horizontales con pigmentos rojo y blanco. En la zona del ruedo presenta apéndices colgantes consistentes en plumas embarriladas a cintas vegetales.

Dimensiones:

Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Total	Alto máximo	72	Centímetro
Total	Ancho máximo	62	Centímetro
Total	Profundidad/espesor máximo	5	Centímetro

Marcas e inscripciones:

Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción formal	Ubicación	Fecha Registro
Rotulado identificación inscrito	Museo de Valps. Nº 4	Rotulado con tinta negra	Interior de falda	23-sep-13

Contexto Arqueológico LA-2013.02.09

Responsable ingreso en base de dato: Carolina Andrea Morales Nilo

Procedencia: Donación de colecciones

Cantidad de componentes: 1

Colección institucional: Colección etnográfica

Observaciones relativas
al contexto:

Procedencia específica:

Adscripción crono-cultural:

Período: Adscripción cultural: Rapa Nui

Fase: Cronología: 300 d.C. al presente

Bibliografía: McCall, G. 1996. El Pasado en el Presente de Rapa Nui (Isla de Pascua). En Culturas de Chile. Etnografía
Sociedades Indígenas Contemporáneas y su Ideología. Editorial Andrés Bello, Santiago. Pp. 17-46.

Justificación: McCall, G. 1996. El Pasado en el Presente de Rapa Nui (Isla de Pascua). En Culturas de Chile. Etnografía So

Fechado absolutos:

Sintomas LA-2013.02.09

Sintoma	Corte
Específico	Cortes en placas de corteza de plátano
Ubicación	Ruedo de la falda
Extensión	< 30% Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_323.17

Sintoma	Corte
Específico	Corte del cordón de cierre
Ubicación	Zona de la cintura
Extensión	< 30% Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_323.51

Sintoma	Faltantes (estructurales)
Específico	Faltantes de barbas de plumas
Ubicación	Pechera
Extensión	< 30% Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_323.31

Cota: LAD_323.45

Sintoma	Grieta
Específico	Grietas de fibras de plátano
Ubicación	Cara 2 de la falda
Extensión	< 30% Intensidad Regular
Contextos	Indeterminado
Observaciones	

Cota(s) documentación visual:

Cota: LAD_323.19

Sintomas LA-2013.02.09

Sintoma	Quiebre	Cota(s) documentación visual:
Específico	Quiebre de la fibra de plátano	Cota: LAD_323.33
Ubicación	Cara 2 de la falda, lado derecho	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos		
Observaciones		
Sintoma	Fragmentos	Cota(s) documentación visual:
Específico	Fragmentación de las cintas de papel de las flores de plumas	Cota: LAD_323.58
Ubicación	Flores de la pechera	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Contexto sistémico II	
Observaciones		
Sintoma	Desembarrilado	Cota(s) documentación visual:
Específico	Desembarrilado de las cintas de fibra vegetal	Cota: LAD_323.14
Ubicación	Apéndices colgantes de la falda	Cota: LAD_323.15
Extensión	< 30%Intensidad Regular	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		
Sintoma	Desorden de elementos contitutivos	Cota(s) documentación visual:
Específico	Desorden de hilados	Cota: LAD_323.39
Ubicación	Cordón de fibra vegetal del cierre	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintomas LA-2013.02.09

Sintoma	Oscurecimiento de la superficie	Cota(s) documentación visual:
Específico	Oscurecimiento de la corteza de fibra vegetal y pechera	Cota: LAD_323.02
		Cota: LAD_323.10
Ubicación	Generalizada	
Extensión	> 70%	Intensidad Leve
Contextos	Contexto sistémico II	
Observaciones		

Sintoma	Concreción	Cota(s) documentación visual:
Específico	Concreciones en la falda	Cota: LAD_323.64
Ubicación	Cara 2, zona superior	
Extensión	< 30%	Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Faltantes (estructurales)	Cota(s) documentación visual:
Específico	Faltantes por desprendimiento de embarrilado y haces de plumas	Cota: LAD_323.49
Ubicación	Apéndices colgantes de la falda	
Extensión	< 30%	Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Desorden de elementos constitutivos	Cota(s) documentación visual:
Específico	Desorden de plumas y embarrilado	Cota: LAD_323.12
Ubicación	Apéndices colgantes de la falda	
Extensión	< 30%	Intensidad Leve
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintomas LA-2013.02.09

Sintoma	Manchas	Cota(s) documentación visual:	
Especifico	Manchas en la tela	Cota: LAD_323.08	
Ubicación	Pechera		
Extensión	< 30%	Intensidad	Regular
Contextos	Indeterminado		
Observaciones			

Sintoma	Inscripciones	Cota(s) documentación visual:	
Específico	Inscripción con tinta negra	Cota: LAD_323.68	
Ubicación	Cara interior de la falda		
Extensión	< 30%	Intensidad	Leve
Contextos	Contexto sistémico II		
Observaciones			

Sintoma	Friabilidad	Cota(s) documentación visual:	
Específico	Friabilidad de las fibras vegetales	Cota: LAD_323.66	
Ubicación	Generalizada		
Extensión	> 70%	Intensidad	Regular
Contextos	Contexto sistémico I; Contexto sistémico II		
Observaciones			

Sintoma	Eflorecencia	Cota(s) documentación visual:	
Específico	Eflorescencia sobre la corteza vegetal	Cota: LAD_323.20	
Ubicación	Falda	Cota: LAD_323.35	
Extensión	< 30%	Intensidad	Leve
Contextos	Contexto sistémico I		
Observaciones			

Sintomas LA-2013.02.09

Sintoma	Coloración	Cota(s) documentación visual:
Específico	Coloración de la tela de la pechera	Cota: LAD_323.07
Ubicación	Cara interior de la pechera	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Contexto sistémico II	
Observaciones		

Sintoma	Manchas	Cota(s) documentación visual:
Específico	Manchas negras sobre la corteza vegetal	Cota: LAD_323.21
Ubicación	Falda	Cota: LAD_323.22
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Contexto sistémico II	
Observaciones		

Sintoma	Escamas o láminas	Cota(s) documentación visual:
Específico	Delaminación de las fibras vegetales	Cota: LAD_323.27
Ubicación	Falda	
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Sintoma	Deplacamiento de capa pictórica	Cota(s) documentación visual:
Específico	Deplacamiento de la capa de pigmentos rojo y blanco	Cota: LAD_323.26
Ubicación	Falda	Cota: LAD_323.41
Extensión	< 30%Intensidad Leve	
Contextos	Indeterminado	
Observaciones		

Intervenciones LA-2013.02.09

Método: Embalaje de conservación Cota(s) documentación visual:
Cota: LAD_323.141

Nota Intervención:

Síntomas tratados:

Materiales: Cinta aislante de pvc ; Cinta Espiga ;
Ethafoam ; Foam ; Poliestireno
expandido ; Polipropileno Alveolar ;
Silicona ; Tela de muselina

Técnicas:

Ejecutantes: C. Morales Nilo

Ejecución desde: 06-ene-14 hasta: 08-ene-14

total horas: 16

Observaciones: Embalaje de polipropileno alveolar
con tapa de foam core y bandeja con
tela tensada que sostiene la pieza.
Dimensiones: Ancho: 94,5 cm, Alto:
13,5 cm, Profundidad: 76 cm

Método: Embalaje de conservación Cota(s) documentación visual:
Cota: LAD_323.96

Nota Intervención: Protección de plumas de pechera
cara 2 Cota: LAD_323.97

Síntomas tratados: Friabilidad - Friabilidad de las fibras
vegetales

Materiales: Crepelina ; Tintes lanaset Para teñir
crepelina

Técnicas: mecánica en seco

Ejecutantes: F. Campos Alvarez

Ejecución desde: 26-ago-13 hasta: 03-oct-13

total horas: 12

Observaciones:

Intervenciones LA-2013.02.09

Método:	Consolidación Local	Cota(s) documentación visual:
		Cota: LAD_323.86
Nota Intervención:	Consolidación de deplacamientos de capa pictórica	Cota: LAD_323.87
Síntomas tratados:	Deplacamiento de capa pictórica - Deplacamiento de la capa de pigmentos rojo y blanco; Escamas o láminas - Delaminación de las fibras vegetales	
Materiales:	Agua Destilada ; Jeringa ; Metilcelulosa	
Técnicas:	aplicación local del adhesivo	
Ejecutantes:	C. Morales Nilo	
Ejecución desde:	04-sep-13	hasta: 10-sep-13
total horas:	3	
Observaciones:		

Método:	Humectación	Cota(s) documentación visual:
		Cota: LAD_323.83
Nota Intervención:	Humectación de cinta de fibra vegetal para revertir rigidez, con el fin de volver a embarrilar	
Síntomas tratados:	Friabilidad - Friabilidad de las fibras vegetales	
Materiales:	Agua Destilada ; Papel secante	
Técnicas:	humidificación localizada	
Ejecutantes:	C. Morales Nilo	
Ejecución desde:	04-sep-13	hasta: 04-sep-13
total horas:	1	
Observaciones:		

INFORME DE RESULTADOS DE ANÁLISIS LA-195

1. Antecedentes. Datos solicitud

Laboratorio solicitante	Arqueología
Ficha clínica	LA2013.02.09
Nombre Común	Capelina
Nombre del solicitante	Daniela Bracchitta
Cantidad muestras	3
Fecha solicitud	20130722
Fecha entrega	20131003

2. Metodología

2.1. Toma de muestras

La toma de muestras 1 y 2 se realizó principalmente en zonas de baja adhesión. La muestra 3 se observó bajo lupa. Todas las muestras están descritas en la tabla del punto **2.2**.

2.2. Descripción de las muestras.

Código	Tomada por	Descripción	Contramuestra
LA-195-01	Tomás Aguayo	Muestra de tomada desde una franja blanca en la zona derecha del objeto	Si
LA-195-02	Tomás Aguayo	Muestra tomada desde una franja de color rojo en la zona inferior izquierda de la obra	Si
LA-195-03	Fernanda Espinosa	Observación directa en zona de coloración verdosa y aspecto pulverulento.	No

2.3. Metodología de análisis

ATR-FTIR

Parte de la muestra se depositó sobre un cristal de germanio. La muestra se presionó contra el cristal de manera de obtener una superficie lo más homogénea posible. Las mediciones se realizaron utilizando un accesorio de ATR en un equipo Thermo Nicolet iZ10 con un detector DTGS equipado con un divisor de haz de KBr. El espectro se recogió entre los 680 y los 4000 cm^{-1} con una resolución de 4 cm^{-1} y 128 scans, después de tomar un espectro del fondo.

Microscopía Raman

La muestra se analizó en el Laboratorio de Espectroscopia Vibracional de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile (LEV-UCh), a cargo del Dr. Marcelo Campos Vallette, bajo el convenio vigente entre el CNCR y el LEV-UCh. Este convenio es posible gracias al apoyo del proyecto FONDECYT 1110106. Para las mediciones se utilizó un equipo Renishaw RM1000 equipado con las líneas láser de 514, 633 y 785 nm. La muestra es observada con un microscopio Leica a través de un objetivo de 50X. El registro del espectro Raman se hace en un detector CCD enfriado por aire.

Análisis visual. Esteromicroscopia.

Se observó la capelina bajo lupa binocular Olympus SZ60.

3. Resultados

LA-195-01

ATR-IR

Analista: Tomás Aguayo

Objetivo: Identificar, o en su defecto determinar la naturaleza del pigmento blanco.

Resultado: Se observan el espectro las señales características del sulfato de bario (hombro a 1170, 1117, 1074 y 984 cm^{-1}). Adicionalmente se observan señales asociadas al carbonato de calcio (1415, 875 y 714 cm^{-1}). Se observan además señales asociadas aun aglutinante, sin embargo no son suficientes para identificarlo.

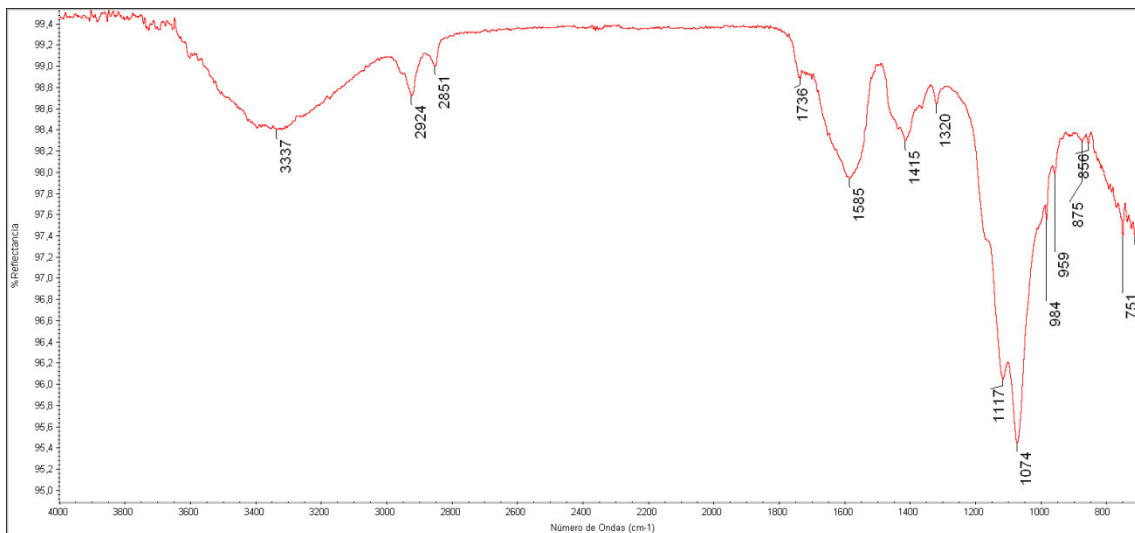


Figura 1. Espectro IR de la muestra LA-195-01.

Microscopía Raman

Analista: Tomás Aguayo

Objetivo: Identificar, o en su defecto determinar la naturaleza del pigmento blanco.

Resultado: Se observa la señal característica del sulfato de bario en un fondo de fluorescencia.

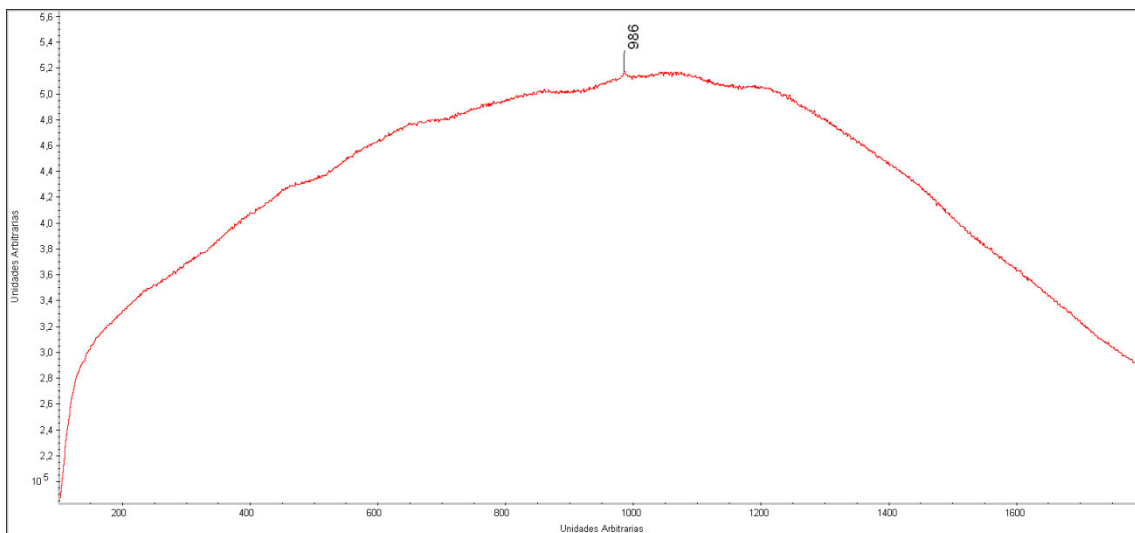


Figura 2. Espectro Raman de la muestra LA-195-01.

LA-195-02

ATR-IR

Analista: Tomás Aguayo

Objetivo: Identificar, o en su defecto determinar la naturaleza del pigmento rojo.

Resultado: Se observan el espectro las señales características del sulfato de bario (hombro a 1187, 1101, 1072 y 984 cm^{-1}). Se observan además señales asociadas a la cera (2918, 2849, 1462, 1417, 731 y 720 cm^{-1}). No se puede distinguir el tipo de cera (microcristalina o de abeja) debido a que la señal que las diferencia está oculta bajo la señal a 1705 cm^{-1} . Existen más señales que no pueden ser asignadas.

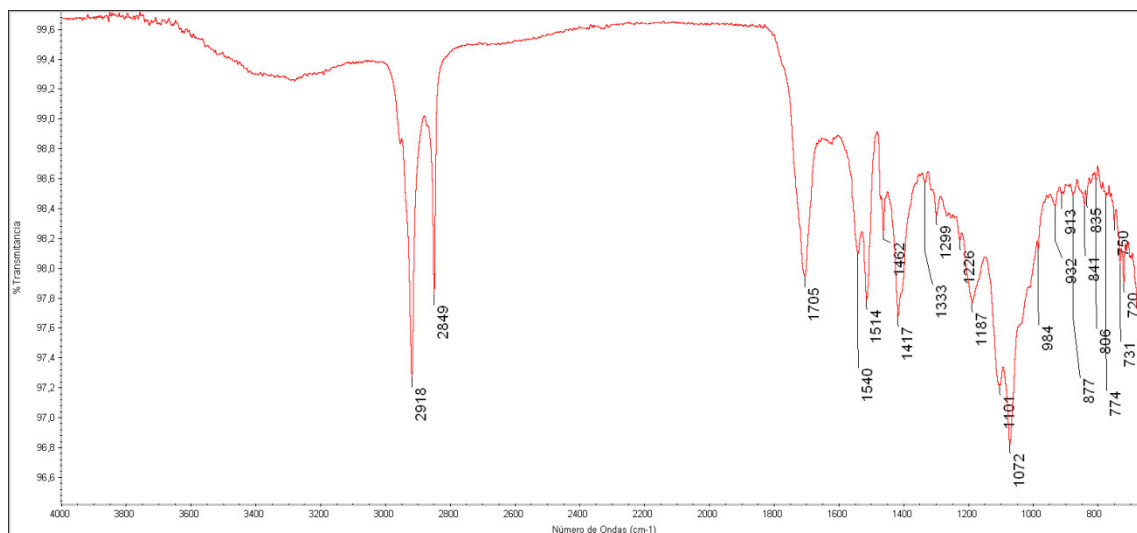


Figura 3. Espectro IR de la muestra LA-195-02.

Microscopía Raman

Analista: Tomás Aguayo

Objetivo: Identificar, o en su defecto determinar la naturaleza del pigmento rojo.

Resultado: Se observan las señales características del anaranjado de cromo en un fondo de fluorescencia.

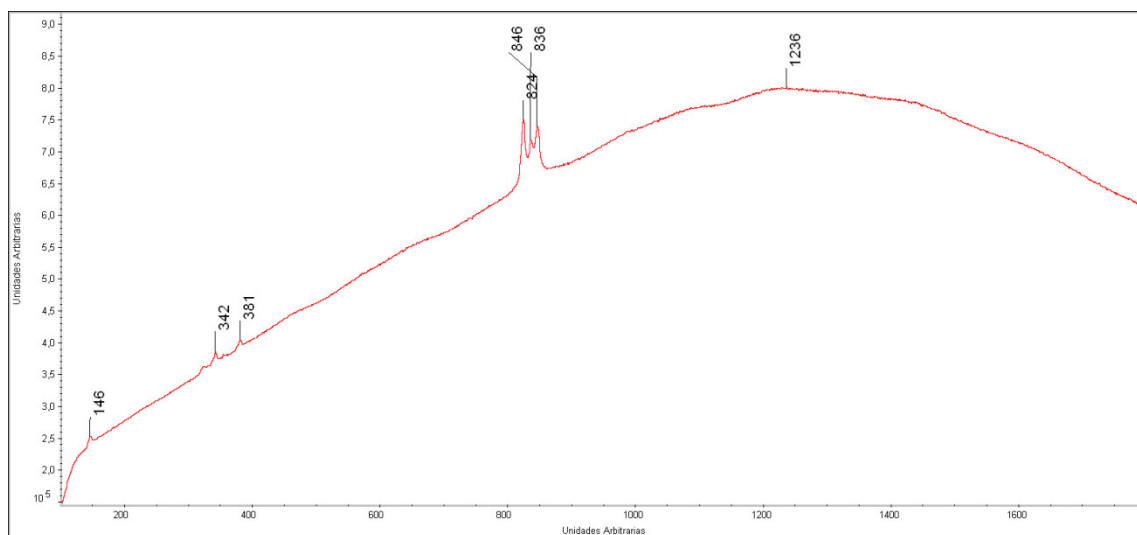


Figura 4. Espectro Raman de la muestra LA-195-02.

LA-195-03

Analista: Fernanda Espinosa

Objetivo: Determinar si la mancha pulverulenta corresponde a crecimiento activo de hongos.

Resultado: Muestra grisácea que al macro parece hongo. Al tomarla se ve pulverulenta pero no se desprende con facilidad. Por aspecto se descarta la presencia de hongos.

4. Conclusión

Fue posible identificar los principales componentes de colores estudiados. El blanco corresponde a sulfato de bario con algo de carbonato de calcio, mientras que el rojo corresponde principalmente a anaranjado de cromo con una carga de sulfato de bario. En la muestra de color rojo fue posible identificar la presencia de un tipo de cera o parafina que podría ser parte de una mezcla aglutinante o bien un producto añadido. Los pigmentos utilizados en este objeto se empezaron a usar a principios del siglo 19 y en el caso del sulfato de bario, su uso continúa hasta hoy.

Respecto a la mancha se descarta la presencia activa o inactiva de hongos.

5. Referencias

- [1] M. R. Derrick, D. Stulik, J. M. Landry, *Infrared spectroscopy in conservation science*, Getty Publications, **1999**.
- [2] K. Castro, M. Perez-Alonso, M. Rodriguez-Laso, L. Fernandez, J. Madariaga, *Anal. Bioanal. Chem.* **2005**; 382, 248.
- [3] N. Eastaugh, V. Walsh, T. Chaplin, R. Siddall, *Pigment Compendium: A Dictionary of Historical Pigments*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford, **2004**.

6. Anexos

1. Tabla de resumen de las imágenes ingresadas para LA-195.

Nombre	Análisis	Aumento	Tipo de luz	Equipo	Cámara
LA-195-01-01	ATR-IR	-	-	Thermo Nicolet iN10	-
LA-195-01-02	Raman	-	-	Renishaw R1000	-
LA-195-02-01	ATR-IR	-	-	Thermo Nicolet iN10	-
LA-195-02-02	Raman	-	-	Renishaw R1000	-

RESUMEN: Información para SUR Internet

DATOS BÁSICOS

Institución Responsable	Museo de Historia Natural de Valparaíso
N° de Inventario	216
N° de Registro SUR	4-2017
Nombre Conjunto	
Nombre Común	Falda con pechera
Nombre Alternativo	Diccionario abierto
Nombre Científico	Diccionario abierto
Partes <i>Nota:</i> Su distinción es importante por que permite diferenciar dimensiones, materiales, técnicas e inscripciones. Señalar las que se estimen pertinentes.	
Observaciones	

DESCRIPCIÓN

Descripción Física	Aspecto: Pieza compuesta por una pechera rectangular con aplicaciones de plumas y tirantes en forma de "X" en la espalda; y falda de corteza vegetal pintada en tres campos horizontales en colores terracota, blanco y terracota con aplicaciones de apéndices colgantes de plumas en el ruedo.
Estado Conservación <i>Nota:</i> Corresponde al estado de la obra post intervención, según categorías predefinidas (ver anexo 1).	Evaluación Visual: Bueno Descripción: se presenta estructuralmente estable, debido a las intervenciones realizadas, aunque presentan riesgo de desprendimiento de plumas.
Dimensión <i>Nota:</i> Para agregar distintas dimensiones, repetir módulo de datos relativo a las partes	Fecha: 2013/10/29 Parte: Cuerpo Tipo de medida: Ancho máximo Valor / Unidad: 62 cm
Dimensión <i>Nota:</i> Para agregar distintas dimensiones, repetir módulo de datos relativo a las partes	Parte: Cuerpo Tipo de medida: Alto máximo Valor / Unidad: 72 cm
Dimensión <i>Nota:</i> Para agregar distintas dimensiones, repetir módulo de datos relativo a las partes	Parte: Cuerpo Tipo de medida: Espesor Valor / Unidad: 5 cm
Material <i>Nota:</i> Para agregar materiales distintos, repetir módulo de datos relativo a las partes	La pechera está hecha de algodón con aplicaciones de plumas de gallinas mediante costura. La falda está confeccionada a partir de placas de corteza vegetal pintadas con pigmentos minerales y aplicaciones de plumas de

	gallinas. En la zona de la pretina y en el centro de la falda existen cordones de fibra vegetal que funcionan como cierre lateral de la pieza.
Inscripciones y Marcas <u>Nota:</u> Para agregar inscripciones y marcas distintas, repetir módulo de datos relativo a las partes	Partes: Fecha: Tipo: Autor: Posición: Imagen: Transcripción:
Conservación / Restauración	Tipo diagnóstico: Tipo tratamiento: Descripción: Conservador / Restaurador: Campos, Francisca y Morales, Carolina Institución: CNCR Ficha clínica: En archivo adjunto Fecha inicio / término: 2013/09/02 / 2013/10/04 Recomendaciones Manipulación: Evitar la manipulación excesiva. Siempre utilizar bandejas y guantes quirúrgicos, látex o algodón. Se sugiere que su lugar de almacenaje o exhibición no permita el ingreso de material particulado. De esta manera se evita el exceso de polvo y productos provenientes de la contaminación que contribuyen al deterioro de la pieza. Recomendaciones Exposición: T°: 18º a 22ºC HR: 45-55% HR LUX: 50 lux o menos UV: 75µw/lumen o menos
Observaciones	

CONTEXTO

Histórico Social	Nombre Evento: Fecha Evento: Lugar:
Arquitectónico	Nombre Construcción: Ubicación en la Construcción: Fecha: Ciudad / País:

Arqueológico	Tipo de Sitio: Modo Obtención: Nombre de Sitio: Código de Sitio: Ubicación Geográfica: Temporalidad: Fecha Obtención: Arqueólogo / Excavador: Localización Espacial: Localización Estratigráfica:
Cultural	Cultura: Rapa Nui
Estilístico	Estilo:
Creación	Lugar: Fecha: Patrocinador:
Tema	Descripción Preiconográfica: No presenta.
Observaciones	

DOCUMENTACIÓN

Referencias Bibliográficas	Tipo de Referencia: Técnica Fuente: Informe de Restauración Autor: Laboratorio Arqueología, CNCR Documento Citado: Título del Informe
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: Digital Dimensiones: Imagen: En archivo adjunto Propietario: Centro Nacional de Conservación y Restauración Fotógrafo: Rivas, Viviana; Campos, Francisca y Morales, Carolina. Fecha: 2013 N° Original: Cota Biblioteca CNCR Vistas: imágenes iniciales, tratamientos y finales de restauración

CONTROL DE MOVIMIENTO

Conservación /	Institución: Centro Nacional de Conservación y Restauración
-----------------------	--

Restauración	Fecha Inicio: Fecha Término: Decreto: Fecha Decreto:
---------------------	---

ANEXO 1 : Categorías Estado de Conservación

Evaluación	Criterios
Muy Bueno	El objeto NO presenta ningún síntoma de deterioro y las alteraciones visibles corresponden esencialmente a procesos naturales de transformación de la materia que NO afectan en caso alguno su aspecto original, en cuanto a su morfología, estructura, iconografía y contenido simbólico o textual del objeto en estudio.
Bueno	El objeto presenta algunos síntomas de deterioro, pero la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación es de carácter leve y como tal, los daños originados a nivel morfológico y/o iconográfico NO constituyen un menoscabo a su integridad simbólica o textual. No registra deterioros a nivel de su estructura y materiales constitutivos, y su manipulación se puede realizar sin ningún problema.
Regular	El objeto presenta varios síntomas de deterioro donde la profundidad, extensión e intensidad de su manifestación afecta al menos el 50% de su superficie total, generando problemas estructurales y morfológicos de magnitud media. No obstante, éstos NO representan un impedimento para su manipulación ya que los materiales constitutivos aún poseen cierta estabilidad. La iconografía original se presenta ocluida parcialmente afectando el contenido simbólico y textual del objeto en estudio, pero con altas probabilidades de recuperación.
Malo	El objeto presenta numerosos síntomas de deterioro, cuya profundidad, extensión, intensidad y dinámica afectan el 75% de su superficie total, dificultando su manipulación debido a la inestabilidad de sus materiales constitutivos y a su debilidad estructural y morfológica. La dimensión simbólica y textual del objeto en estudio se ha perdido debido a la oclusión o desaparición parcial de su iconografía y/o morfología la que, sin embargo, es aún posible de recuperar mediante operaciones especializadas de restauración. Registra fenómenos activos de deterioro.
Muy Malo	El objeto presenta graves síntomas de deterioro, cuya profundidad, extensión, intensidad y dinámica afectan el 100% de su superficie total, poniendo en riesgo su estabilidad material y estructural e impidiendo seriamente su manipulación. O bien, el daño sufrido es tal, que no es posible reconocer por simple examen visual su morfología e iconografía original, perjudicando su integridad simbólica y textual, la cual tiene escasas probabilidades de recuperación. Registra fenómenos activos de deterioro y su intervención especializada es de carácter urgente sí se desea evitar una pérdida total.

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

Código Ficha Clínica:	LA-2013.02.09
Propietario:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Depositorio:	Museo de Historia Natural de Valparaíso
Autores:	
Titulos:	
Período:	Siglo XIX
Laboratorio Intervención:	Laboratorio de Arqueología
Nombre Común:	Falda con pechera
Nombre Proyecto:	Habilitación de la nueva museografía del Museo Historia Natural de Valparaíso
Cantidad total de imágenes:	143

<u>Código interno</u>		<u>LAD_323</u>			Cantidad:
Cota:	Descripción:	Fotógrafo:	Fecha toma:	Material:	
LAD_323.01	Inicial: Toma general, cara 2	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	1
LAD_323.02	Inicial: oscurecimiento de las plumas y la tela de la pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.03	Inicial: detalle de costura de plumas con cálamos enfrentados en los tirantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.04	Inicial: detalle de injerto de tela en la zona de los hombros de la pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.05	Inicial: detalle de injerto de tela en la zona de los hombros de la pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.06	Inicial: detalle de costura de plumas con cálamos enfrentados en los tirantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.07	Inicial: detalle de manchas (foxing) en la tela de la pechera (reverso)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.08	Inicial: detalle de manchas de humedad en la tela de la pechera (reverso)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.09	Inicial: apéndices colgantes (lateral derecho, reverso)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.10	Inicial: oscurecimiento de la superficie en la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital	
LAD_323.100	Final: pechera, cara 1	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital	
LAD_323.101	Final: espalda, cara 2	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital	
LAD_323.102	Final: lateral izquierdo de la falda, cara 2	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital	
LAD_323.103	Final: zona central de la falda, cara 2	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital	
LAD_323.104	Final: lateral derecho de la falda, cara 2	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital	
LAD_323.105	Final: lateral izquierdo de la falda, cara 1	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital	

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

LAD_323.106	Final: zona central de la falda, cara 1	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.107	Final: lateral derecha de la falda, cara 1	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.108	Final: superior izquierdo de la falda, cara 1	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.109	Final: placa de fibra de plátano, interior de la falda	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.11	Inicial: apéndices colgantes (lateral izquierdo, reverso)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.110	Final: detalle de embarrilado (apéndices colgantes)	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.111	Final: detalle de embarrilado (apéndices colgantes)	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.112	Final: placa de fibra de plátano, interior de la falda	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.113	Final: placa de fibra de plátano, interior de la falda	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.114	Final: placa de fibra de plátano, lateral interior de la falda	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.115	Final: placa de fibra de plátano, interior de la falda	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.116	Final: placa de fibra de plátano, ruedo interior de la falda	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.117	Embalaje: calado del contorno de la pieza sobre dos planchas de polipropileno	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.118	Embalaje: planchas de polipropileno caladas	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.119	Embalaje: forrado de los bordes del calado con cinta aislante de pvc	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.12	Inicial: desorden de plumas y embarrilados de los apéndices colgantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.120	Embalaje: adherencia de una tela de muselina entre las planchas de polipropileno	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.121	Embalaje: tela firmemente tensada y pegada	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.122	Embalaje: adhesión de los bordes de las planchas de polipropileno	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.123	Embalaje: vista del soporte contenedor de la pieza	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.124	Embalaje: calado del contorno de la pieza sobre una plancha de ethafoam	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.125	Embalaje: calado del contorno de la pieza sobre una plancha de ethafoam	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.126	Embalaje: adherencia del soporte contenedor sobre la plancha de ethafoam	Carolina Andrea Morales Nilo	06/01/2014	Foto digital
LAD_323.127	Embalaje: instalación de una base de polipropileno con dos asas a los extremos	Carolina Andrea Morales Nilo	07/01/2014	Foto digital
LAD_323.128	Embalaje: Adherencia de las cintas espiga con silicona	Carolina Andrea Morales Nilo	07/01/2014	Foto digital

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

LAD_323.129	Embalaje: fijación de de cintas espiga con sujetadores de papel	Carolina Andrea Morales Nilo	07/01/2014	Foto digital
LAD_323.13	Inicial: desembarrilado de cintas de apéndices colgantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.130	Embalaje: Adherencia de la base de polipropileno al soporte contenedor	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.131	Embalaje: Soporte contenedor de la pieza	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.132	Embalaje: Armado de caja	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.133	Embalaje: Forrado de la tapa de la caja con isofoam	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.134	Embalaje: forrado de los bordes de la tapa con cinta aislante de pvc	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.135	Embalaje: pegado de la tapa al cuerpo de la caja con silicona	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.136	Embalaje: calado para sujeción de cinta espiga	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.137	Embalaje: incorporación de cinta espiga para cierre de la caja	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.138	Embalaje: pegado de cinta espiga en la base para apertura de la caja	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.139	Embalaje: pegado de cinta espiga para cierre de la caja	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.14	Inicial: desembarrilado de cintas de apéndices colgantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.140	Embalaje: costura de velcros	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.141	Embalaje: Instalación de la pieza en el soporte contenedor	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.142	Embalaje: Vista de la pieza al interior de la caja	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.143	Embalaje final	Carolina Andrea Morales Nilo	08/01/2014	Foto digital
LAD_323.15	Inicial: desembarrilado de cintas de apéndices colgantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.16	Inicial: detalle de grieta en las placas de corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.17	Inicial: detalle de corte en las placas de corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.18	Inicial: detalle de grieta en las placas de corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.19	Inicial: detalle de grietas, quiebres y delaminación de fibra en las placas de corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.20	Inicial: detalle de manchas blanquecinas y delaminación de fibra en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.21	Inicial: manchas negras en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

LAD_323.22	Inicial: manchas negras en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.23	Inicial: deplacamiento de capa pictórica en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.24	Inicial: deplacamiento de capa pictórica en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.25	Inicial: deplacamiento de capa pictórica en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.26	Inicial: corte y deplacamiento de la capa pictórica en la zona del ruedo de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.27	Inicial: quiebre y delaminación de fibra en la zona del ruedo de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.28	Inicial: deplacamiento de capa pictórica en la zona lateral de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.29	Inicial: sobreposición de las placas de corteza de la falda (manufactura)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.30	Inicial: sobreposición de las placas de corteza de la falda (manufactura)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.31	Inicial: faltante de barbas en las plumas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.32	Inicial: plumas de los apéndices colgantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.33	Inicial: detalle de quiebres en la placa de corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.34	Inicial: manchas blancas sobre la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.35	Inicial: detalle de manchas blanquecinas sobre la corteza vegetal	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.36	Inicial: detalle de costura del cordón de haz de fibras vegetales sobre la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.37	Inicial: detalle de costura del cordón de haz de fibras vegetales sobre la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.38	Inicial: detalle de costura del cordón de haz de fibras vegetales en el lateral de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.39	Inicial: desorden de fibras vegetales del cordón	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.40	Inicial: faltante de placa de corteza en uno de los extremos del ruedo la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.41	Inicial: deplacamiento de capa pictórica en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.42	Inicial: deplacamiento de capa pictórica en la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.43	Inicial: deformación de la corteza en la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.44	Inicial: mancha de pintura blanca sobre la corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.45	Inicial: faltante de barbas en las plumas de apéndices colgantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.46	Inicial: detalle de flor de plumas con cintas de color cosida a la pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.47	Inicial: detalle de la fibra vegetal de los apéndice colgantes	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

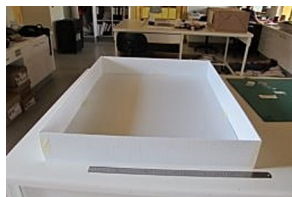
LAD_323.48	Inicial: apéndices colgantes (lateral derecho, anverso)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.49	Inicial: apéndices colgantes con pérdida de haces de plumas y cintas de embarrilado. Cara 1	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.50	Inicial: apéndices colgantes (lateral izquierdo, anverso)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.51	Inicial: detalle de abrasión de la corteza en la cintura de la falda y corte de cordón	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.52	Inicial: pechera (anverso)	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.53	Inicial: detalle de botón de flor de plumas con aplicaciones de cintas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.54	Inicial: detalle de costura de plumas con cálamos enfrentados en la pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.55	Inicial: detalle de costura de plumas con cálamos enfrentados en la pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.56	Inicial: detalle de corte de cinta en botón de flor de plumas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.57	Inicial: detalle de corte de cinta en botón de flor de plumas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.58	Inicial: detalle de fragmento de cinta de plumas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.59	Inicial: detalle de flor de plumas blancas sobre la pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.60	Inicial: detalle de botón de flor de plumas con aplicaciones de cintas de color	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.61	Inicial: detalle de corte de cinta en botón de flor de plumas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.62	Inicial: detalle de costura de unión de pechera y falda en la zona de la cintura	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.63	Inicial: detalle de concreciones sobre la placa de corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.64	Inicial: detalle de concreciones sobre la placa de corteza de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.65	Inicial: detalle de grieta de la placa de corteza en la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.66	Inicial: detalle de friabilidad de la fibra	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.67	Inicial: detalle de fragmento de cinta de plumas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.68	Inicial: inscripción con tinta negra en el interior de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.69	Inicial: inscripción con tinta negra y detalle de costura en el interior de la falda	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.70	Inicial: detalle del cordón de haz de fibras vegetales en la zona de la cintura	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.71	Inicial: textura generada por las plumas en las pechera	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.72	Inicial: detalle de botón de flor de plumas	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital
LAD_323.73	Inicial: toma general, cara 1	Viviana Rivas	11/07/2013	Foto digital

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

LAD_323.74	Toma fotográfica de las concreciones de la falda bajo microscópio esteroscópico	Francisca Estela Campos Alvarez	01/08/2013	Foto digital
LAD_323.75	Toma fotográfica de las concreciones de la falda bajo microscópio esteroscópico	Francisca Estela Campos Alvarez	01/08/2013	Foto digital
LAD_323.76	Soplado con pera de aire	Francisca Estela Campos Alvarez	02/09/2013	Foto digital
LAD_323.77	Aspirado de succión suave con malla de tul	Francisca Estela Campos Alvarez	02/09/2013	Foto digital
LAD_323.78	Limpieza de placas de corteza de la falda con esponjas de poliuretano	Francisca Estela Campos Alvarez	03/09/2013	Foto digital
LAD_323.79	Limpieza de la pechera con esponjas de poliuretano	Francisca Estela Campos Alvarez	03/09/2013	Foto digital
LAD_323.80	Limpieza de las plumas de la pechera con esponjas de poliuretano	Francisca Estela Campos Alvarez	09/09/2013	Foto digital
LAD_323.81	Consolidación de las plumas de apéndices colgantes con hilo de seda	Francisca Estela Campos Alvarez	09/09/2013	Foto digital
LAD_323.82	Consolidación de desembarrilados de cintas de fibra vegetal con hilo de seda	Francisca Estela Campos Alvarez	09/09/2013	Foto digital
LAD_323.83	Humidificación localizada antes de consolidar cintas de fibra vegetal	Francisca Estela Campos Alvarez	09/09/2013	Foto digital
LAD_323.84	Consolidación de desembarrilados de cintas de corteza vegetal con hilo de seda	Francisca Estela Campos Alvarez	09/09/2013	Foto digital
LAD_323.85	Consolidación de desembarrilados de cintas de corteza vegetal con hilo de seda	Francisca Estela Campos Alvarez	09/09/2013	Foto digital
LAD_323.86	Consolidación del desplacamiento de la capa pictórica a través de inyección de metilcelulosa	Francisca Estela Campos Alvarez	10/09/2013	Foto digital
LAD_323.87	Consolidación de la delaminación de la fibra a través de inyección de metilcelulosa	Francisca Estela Campos Alvarez	10/09/2013	Foto digital
LAD_323.88	Grietas de las placas de corteza en la zona del ruedo de la falda (antes de intervención)	Francisca Estela Campos Alvarez	10/09/2013	Foto digital
LAD_323.89	Aplicación de metilcelulosa sobre soporte de papel japonés previamente teñido con acrílico	Francisca Estela Campos Alvarez	10/09/2013	Foto digital
LAD_323.90	Consolidación de las placas de corteza con soportes de papel japonés y metilcelulosa (después de intervención)	Francisca Estela Campos Alvarez	10/09/2013	Foto digital
LAD_323.91	Rasgado de fibra vegetal (antes de intervención)	Francisca Estela Campos Alvarez	10/09/2013	Foto digital
LAD_323.92	Consolidación de rasgado a través de aplicación de metilcelulosa	Francisca Estela Campos Alvarez	10/09/2013	Foto digital
LAD_323.93	Preparación de almohadilla de napa forrado con tyvek	Francisca Estela Campos Alvarez	03/10/2013	Foto digital
LAD_323.94	Incorporación de almohadilla en la zona del pliegue de los tirantes de la pechera	Francisca Estela Campos Alvarez	03/10/2013	Foto digital
LAD_323.95	Detalle de almohadilla en la zona del pliegue de los tirantes de la pechera	Francisca Estela Campos Alvarez	03/10/2013	Foto digital
LAD_323.96	Incorporación de crepelina teñida sobre el reverso de la pechera	Francisca Estela Campos Alvarez	04/10/2013	Foto digital

Archivo fotográfico CNCR - Hoja de trabajo

LAD_323.97	Sellado de borde de crepelina con PVA	Francisca Estela Campos Alvarez	04/10/2013	Foto digital
LAD_323.98	Final: toma general, cara 1	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital
LAD_323.99	Final: toma general, cara 2	Viviana Rivas	14/10/2013	Foto digital



LAD_323.132



LAD_323.133



LAD_323.134



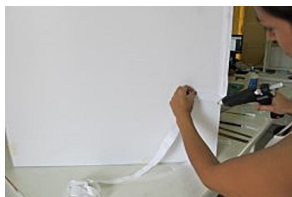
LAD_323.135



LAD_323.136



LAD_323.137



LAD_323.138



LAD_323.139



LAD_323.140



LAD_323.141



LAD_323.142



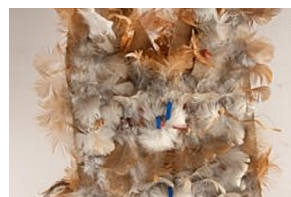
LAD_323.143



LFD1034.01



LFD1034.02



LFD1034.03



LFD1034.04



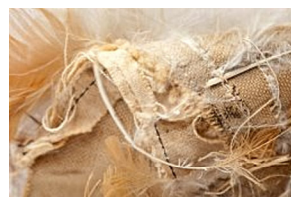
LFD1034.05



LFD1034.06



LFD1034.07



LFD1034.08



LFD1034.09



LFD1034.10



LFD1034.11



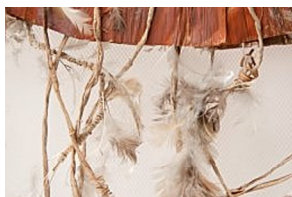
LFD1034.12



LFD1034.13



LFD1034.14



LFD1034.15



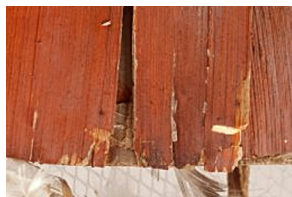
LFD1034.16



LFD1034.17



LFD1034.18



LFD1034.19



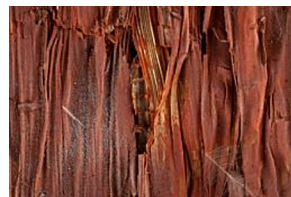
LFD1034.20



LFD1034.21



LFD1034.22



LFD1034.23



LFD1034.24



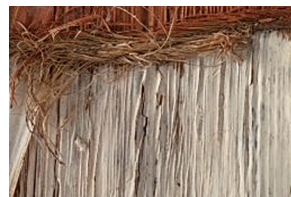
LFD1034.25



LFD1034.26



LFD1034.27



LFD1034.28



LFD1034.29



LFD1034.30



LFD1034.31



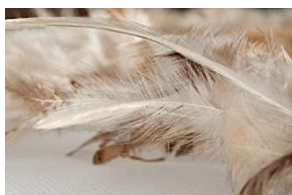
LFD1034.32



LFD1034.33



LFD1034.34



LFD1034.35



LFD1034.36



LFD1034.37



LFD1034.38



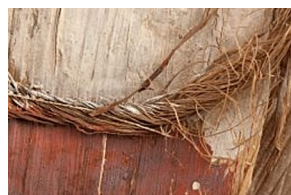
LFD1034.39



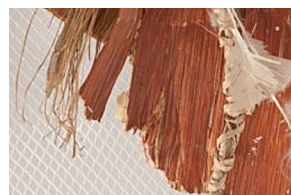
LFD1034.40



LFD1034.41



LFD1034.42



LFD1034.43



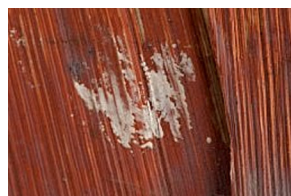
LFD1034.44



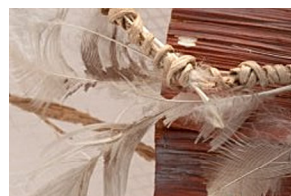
LFD1034.45



LFD1034.46



LFD1034.47



LFD1034.48



LFD1034.49



LFD1034.50



LFD1034.51



LFD1034.52



LFD1034.53



LFD1034.54



LFD1034.55



LFD1034.56



LFD1034.57



LFD1034.58



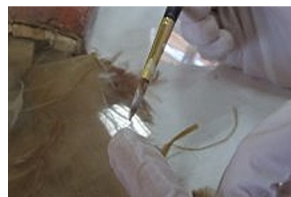
LAD_323.94



LAD_323.95



LAD_323.96



LAD_323.97



LFD1034.74



LFD1034.75



LFD1034.76



LFD1034.77



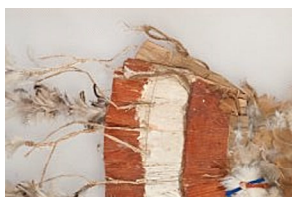
LFD1034.78



LFD1034.79



LFD1034.80



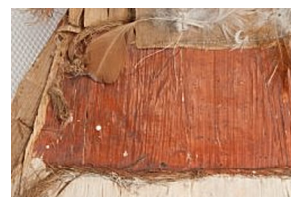
LFD1034.81



LFD1034.82



LFD1034.83



LFD1034.84



LFD1034.85



LFD1034.86



LFD1034.87



LFD1034.88



LFD1034.89



LFD1034.90



LFD1034.91



LFD1034.92



LAD_323.117



LAD_323.118



LAD_323.119



LAD_323.120



LAD_323.121



LAD_323.122



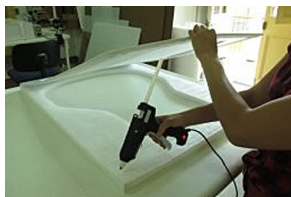
LAD_323.123



LAD_323.124



LAD_323.125



LAD_323.126



LAD_323.127



LAD_323.128



LAD_323.129



LAD_323.130



LAD_323.131