



PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons  
Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.

Para ver una copia de dicha licencia, visite  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>





PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS  
ESPECIALIDAD DE ARQUEOLOGÍA

**EL RITUALIZADO PROCESO FUNERARIO Y EL ROL DE LAS  
VASIJAS EN MINIATURA EN HUACA LORO, VALLE DE LA  
LECHE**

Tesis para optar el título de Licenciada en Arqueología  
que presenta la Bachiller

**GABRIELA CERVANTES QUEQUEZANA**

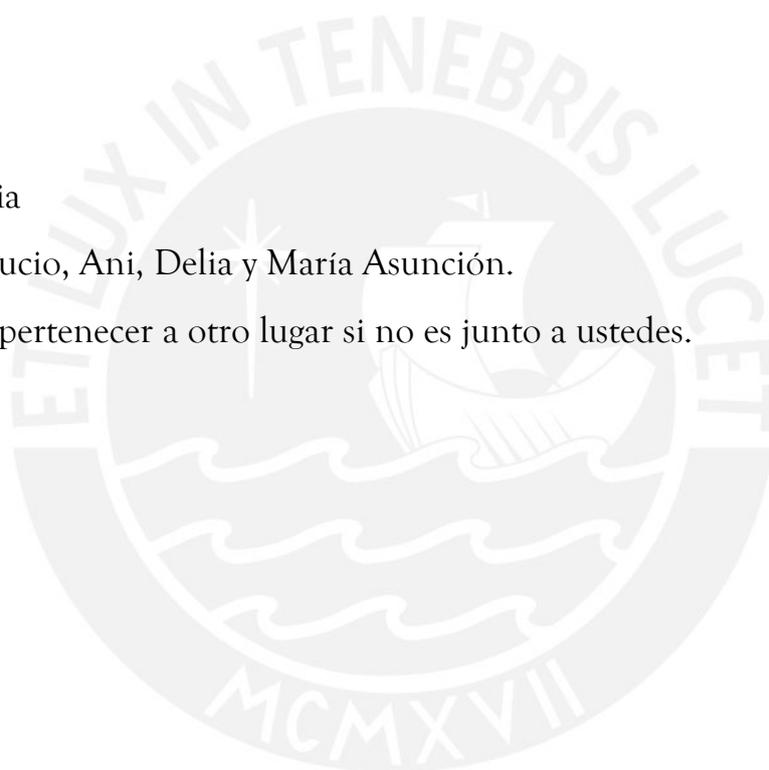
**Asesor: Dr. Peter Kaulicke**

**Lima, 2010**

A mi familia

Obdulia, Lucio, Ani, Delia y María Asunción.

No podría pertenecer a otro lugar si no es junto a ustedes.



## Agradecimientos

Esta tesis no habría sido posible sin la valiosa ayuda y comentarios de muchas personas, a las que quisiera expresar mi gratitud.

En primer lugar al Dr. Izumi Shimada, por su confianza en mi al encargarme la excavación de numerosos contextos funerarios en Huaca Loro y por permitirme realizar esta investigación con materiales de su proyecto. El Dr. Shimada me abrió las puertas de su proyecto, permitiéndome utilizar sus archivos libremente y mostrándome las posibilidades de la investigación con enfoque interdisciplinario. Su constante apoyo, comentarios y amistad son infinitamente agradecidos.

La asesoría permanente del Dr. Peter Kaulicke fue de fundamental importancia. Sus observaciones detalladas y oportunas fueron decisivas desde un inicio y para el desarrollo y culminación de esta tesis. El Dr. Kaulicke guió paciente y constantemente mis avances, brindándome además, la libertad de desarrollar mis propias ideas y propuestas en todo momento.

Diversos Miembros del Proyecto Arqueológico Sicán, brindaron su colaboración. Quisiera agradecer especialmente a la Dra. Ursel Wagner del Departamento de Física de la Universidad Técnica de Munich por los análisis de Espectroscopía Mössbauer y por sus valiosos comentarios, comunicación frecuente y paciencia para conmigo. El Dr. Fritz Wagner también brindó su valiosa colaboración. La Dra. Linda Perry del Laboratorio de Arqueobiología del Smithsonian National Museum of Natural History realizó los análisis de granos de almidón, elaboró

observaciones precisas y me facilitó información y bibliografía apenas la consulté. El Dr. Haagen Klaus de la Utah Valley University realizó los análisis bioarqueológicos del Individuo 1 y la Phd.C. de la Southern Illinois University Sarah Muno, los del Individuo 2. Ambos me facilitaron la información requerida en el momento adecuado.

Los trabajos de gabinete se llevaron a cabo en las instalaciones del Museo Nacional Sicán, su director y codirector del PAS Dr. Carlos Elera, y el arqueólogo Víctor Curay brindaron oportunamente todas las facilidades logísticas necesarias.

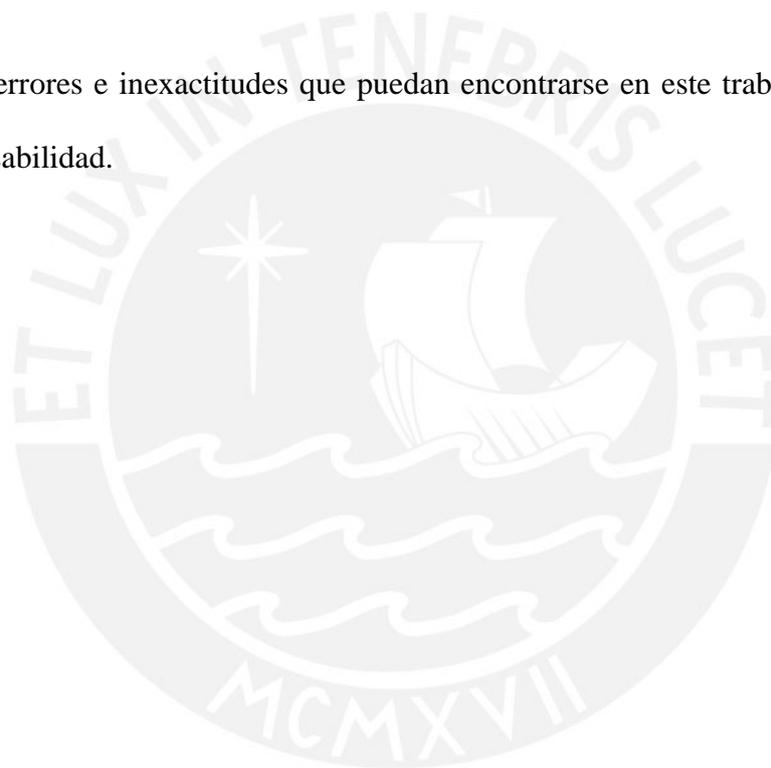
Esta tesis se enriqueció gracias a las conversaciones y ayuda de la Dra. Frances Hayashida, Dra. Aniko Bézur, Dr. David Goldstein, Dra. Paloma Carcedo y Mag. Luisa Vetter. El profesor Luis Jaime Castillo y el Mag. Julio Rucabado me brindaron sus impresiones acerca de materiales similares del sitio de San José de Moro. En el análisis estadístico conté con la ayuda de Lucía Watson y Hugo Ikehara, quien también me ayudó a corregir numerosas ilustraciones, gracias por tu invaluable apoyo y amistad incondicional.

Durante la temporada de campo recibí la ayuda del arqueólogo Elvis Mondragón y del Mag. Go Matsumoto. Sin la destreza y eficiencia de los trabajadores del proyecto, en especial de Juan Llontop, Miguel Nole, Héctor Llauce, Manuel Sánchez, Edgar Pinzón, Jorge Montero, Fernando Velázquez y José Luis Sánchez, este trabajo no hubiera sido posible. El Dr. Shimada realizó los dibujos de campo con plancheta y César Samillán realizó los dibujos de las telas pintadas y los de las vasijas en miniatura en gabinete. Juan Carlos Santoyo se encargó del inventario de materiales y del proceso de desalinización de las piezas. Milagros Servat se encargó de la

conservación y reconstrucción de algunas piezas cerámicas. Nuestra estadía en la ciudad de Ferreñafe fue acompañada por la deliciosa comida y atenciones de la Sra. Alejandrina Mori y de su hija, Rosa Pastor.

Por último, agradezco a mis padres por su apoyo incondicional y confianza en mí desde un inicio, al dejarme salir de casa en Arequipa, para estudiar en una ciudad que me mantuvo alejada, aunque sólo físicamente.

Los errores e inexactitudes que puedan encontrarse en este trabajo son de mi total responsabilidad.



## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
 <b>CAPÍTULO 2. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.....</b>	 <b>12</b>
2.1 La Costa Norte: Contexto geográfico.....	12
2.2 La Costa Norte: Contexto arqueológico y antecedentes de investigación.....	13
2.2.1 El valle de Lambayeque y el valle de La Leche.....	16
2.2.2 La Costa Norte: El Fenómeno de El Niño y el Contexto Arqueológico.....	18
2.3 La Costa Norte: Antecedentes de las investigaciones sobre contextos funerarios con vasijas en miniatura.....	19
2.3.1 Valle de La Leche.....	20
2.3.1.1 Sitio de Sicán.....	20
2.3.1.2 Túcume .....	23
2.3.2 Valle de Jequetepeque.....	26
2.3.2.1 Pacatnamú.....	26
2.3.2.2 Dos Cabezas.....	27
2.3.2.3 San José de Moro.....	28
2.3.3 Discusión.....	35
 <b>CAPÍTULO 3. EL PROYECTO ARQUEOLÓGICO SICÁN .....</b>	 <b>36</b>
3.1 El Proyecto Arqueológico Sicán.....	36
3.1.1 Objetivos y metodología del proyecto.....	37

3.1.2	Secuencia y cronología general .....	38
3.1.3	El sitio de Sicán y los contextos funerarios de elite.....	40
3.1.3.1	Tumba Este.....	41
3.1.3.2	Tumba Oeste.....	42
3.2	El Proyecto Arqueológico Sicán – Huaca Loro 2006: La intervención arqueológica.....	43
3.2.1	Objetivos.....	44
3.2.2	Metodología.....	45
3.2.2.1	De las excavaciones y registro de campo.....	45
A.	Registro Estratigráfico.....	45
B.	Registro de Contextos Funerarios.....	46
3.2.2.2	Del registro gráfico y fotográfico.....	47
3.2.2.3	Del registro de materiales arqueológicos.....	47
3.2.3	Los Contextos Arqueológicos.....	48
3.2.3.1	La Trinchera 2/3.....	49
3.2.3.2	Estratigrafía de la Trinchera 2/3.....	49
3.2.4.	Discusión.....	53
<b>CAPÍTULO 4. LOS CONTEXTOS FUNERARIOS: DESCRIPCIÓN ANALÍTICA .....</b>		<b>55</b>
4.1	El Contexto Funerario 2.....	55
4.1.1	Estructura.....	55
4.1.1.1.	Cámara Principal.....	56
4.1.1.2.	Cámara 1.....	57
4.1.1.3.	Cámara 2.....	57

4.1.1.4. Ataúd.....	57
4.1.1.5 Telas.....	58
a. Tela 1 .....	58
b. Tela 2 .....	59
c. Tela 3.....	59
d. Tela 4.....	59
e. Tela 5.....	59
4.1.2. Tratamiento de los individuos.....	60
4.1.2.1 Individuo 1.....	61
4.1.2.2 Individuo 2.....	62
4.1.3 Asociaciones .....	62
4.1.3.1 Objetos al interior de la Cámara Principal.....	63
4.1.3.2 Asociaciones al interior de la Cámara 1.....	64
4.1.3.3 Asociaciones al interior de la Cámara 2.....	66
4.1.3.4 Asociaciones fuera del cuerpo del Individuo 1 y al interior del Ataúd.....	67
4.1.3.5 Asociaciones en el cuerpo del Individuo 1.....	67
4.2. Contextos Funerarios asociados con el Contexto Funerario 2.....	67
4.2.1 Contexto funerario 8.....	68
4.2.2 Contexto funerario 17.....	68
4.2.3 Contexto funerario 13.....	69
4.2.4 Contexto funerario 14.....	69
4.2.5 Contexto funerario 15.....	69
4.2.6 Contexto 16.....	69
4.2.7 Contexto funerario 19 A.....	70
4.2.8 Contexto funerario 19 B.....	70

4.3 Resumen y discusión.....70

**CAPÍTULO 5: CONTEXTO FUNERARIO 2: RECONSTRUCCIÓN DEL PROCESO FUNERARIO .....72**

5.1. El proceso funerario como proceso de formación arqueológico.....72

5.1.1. Proceso funerario.....73

5.1.2. Evento y micro-evento: definición y criterios.....74

5.1.3. Contexto y micro-contexto: definición y criterios.....75

5.2 Contexto Funerario 2: Reconstrucción hipotética del proceso funerario.....75

Evento I.....76

Micro-evento 1.....76

Evento II.....76

Micro-evento 2.....76

Evento III.....76

Micro-evento 3.....76

Micro-evento 4.....77

Evento IV.....77

Micro-evento 5.....77

Micro-evento 6.....77

Micro-evento 7.....77

Evento V.....78

Micro-evento 8.....78

Micro-evento 9.....78

Micro-evento 10.....78

Micro-evento 11.....78

Micro-evento 12.....	78
Evento VI.....	78
Micro-evento 13.....	78
Evento VII.....	78
Micro-evento 14.....	78
Micro-evento 15.....	79
Micro-evento 16.....	79
5.2.1. Discusión y fases.....	80
5.3. El Contexto Funerario 2 y sus contextos funerarios asociados.....	86
5.3.1. Discusión.....	87
<b>CAPÍTULO 6. ANÁLISIS DEL MATERIAL CERÁMICO</b> .....	89
6.1 Morfología y Tamaño.....	90
a. Forma.....	90
b. Tamaño.....	91
6.1.1 Descripción de las categorías formales.....	91
6.1.1.1 Vasijas sin cuello: Tipo O (olla).....	92
6.1.1.1.1 Forma Esférica O1.....	92
a. O1A.....	92
6.1.1.1.2 Forma Elipsoide O2.....	93
a. O2A.....	93
b. O2B.....	93
6.1.1.1.3 Forma Ovoide.....	93
a. O3 A (N=195).....	94
b. O3 B (N=78).....	94

6.1.1.2 Vasijas con Cuello: Tipo Ca (Cántaro).....	94
6.1.1.2.1 Cuello Divergente Tipo: Ca1.....	95
a. Cuello Alto: Ca1A.....	95
- Cuello angosto.....	95
- Cuello ancho.....	95
b. Cuello Bajo: Ca1B.....	95
- Cuello angosto.....	96
- Cuello ancho.....	96
6.1.1.2.2 Cuello Recto Tipo: Ca2.....	96
a. Cuello Alto: Ca2A.....	96
- Cuello angosto.....	97
- Cuello ancho.....	97
b. Cuello Bajo: Ca2B.....	97
- Cuello angosto.....	97
- Cuello ancho.....	98
6.1.1.2.3 Cuello Convergente: Ca3.....	98
a. Cuello Alto: Ca3A.....	98
- Cuello angosto.....	98
- Cuello ancho.....	98
- Cuello tipo carenado.....	99
b. Cuello Bajo: Ca3B1.....	99
6.1.1.3 Especiales: Otras formas.....	99
6.1.1.3.1 Vasijas con Cuerpo compuesto.....	100
6.1.1.3.2 Vasijas con doble cuello.....	100
6.1.1.3.3 Vasijas Escultóricas.....	100

6.2 Tecnología.....	100
6.2.1 Técnicas de manufactura.....	100
6.2.2 Análisis de Pasta.....	103
6.2.2.1 Objetivos.....	103
6.2.2.2 Metodología.....	103
6.2.2.4 Resultados.....	105
6.3 Decoración.....	105
6.3.1 Tipos Decorativos.....	105
6.3.1.1 Tipo Decorativo 1.....	106
6.3.1.2 Tipo Decorativo 2.....	107
6.3.1.3 Tipo Decorativo 3.....	107
6.3.1.3 Tipo Decorativo 4.....	107
6.4 Análisis Arqueométricos.....	107
6.4.1 Análisis estructural de las vasijas (Radiografía de Rayos X).....	107
6.4.1.1 Objetivo.....	107
6.4.1.2 Metodología.....	108
6.4.1.3 Resultados.....	108
6.4.2 Análisis Químico por Métodos Físicos de pasta (Espectroscopia Mössbauer).....	109
6.4.2.1 Objetivo.....	109
6.4.2.1 Metodología.....	109
6.4.2.3 Resultados.....	110
6.5 Determinación de las unidades de producción.....	112
6.6 Observaciones Etnoarqueológicas.....	114
6.6.1 Objetivos.....	114
6.6.2 Metodología.....	115

6.6.3 Resultados.....	115
6.7. Inferencias sobre la cerámica: Uso y función.....	116
6.7.1 Revisión del término crisol: definición, características y uso.....	116
6.7.2 Miniaturas.....	118
6.7.3 Uso y Función: Análisis de residuos de almidón.....	118
6.7.3.1 Objetivos.....	120
6.7.3.1 Metodología.....	120
6.7.3.1 Resultados.....	121
6.8. Discusión.....	122
<b>CAPITULO 7: EL RITUALIZADO PROCESO FUNERARIO Y LAS VASIJAS EN MINIATURA .....</b>	<b>125</b>
7.1 Definiendo el contexto funerario: proceso funerario y ritual.....	125
7.1.1 Los estudios funerarios.....	125
7.1.2 El proceso funerario como proceso ritual.....	127
7.2 Reconstrucción del proceso funerario: Contexto Funerario 2 de Huaca Loro...	129
7.2.1 El Contexto Funerario 2: Fases.....	129
7.2.2 El Contexto Funerario 2 al interior de la secuencia del Cementerio Oeste de Huaca Loro y la secuencia Cronológica Regional.....	131
7.3 El Contexto Funerario 2 y el rol de las vasijas en miniatura en el proceso funerario .....	133
7.4 Conclusiones .....	138
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO 1: FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS</b>	
<b>ANEXO 2: INVENTARIO DE MATERIALES DEL CF 2</b>	

## CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Una costumbre funeraria común en las culturas prehispánicas tardías en la Costa Norte como la cultura Sicán, es la práctica de depositar vasijas en miniatura hechas a mano y de rápida manufactura. Su numerosa cantidad, difusión extensa, y variación estilística, técnica y formal ofrecen una excelente oportunidad de extraer información sobre aspectos rituales y sociales del proceso funerario.

Esta tesis se desarrolló dentro del marco del Proyecto Arqueológico Sicán (PAS) dirigido por el Dr. Izumi Shimada. Las excavaciones realizadas corresponden a la temporada de excavación del año 2006 denominada Proyecto Arqueológico Sicán-Huaca Loro 2006. Las excavaciones se concentraron en un cementerio intacto ubicado en la base noroeste del montículo piramidal de Huaca Loro en el sitio de Sicán, valle medio de La Leche.

Durante las excavaciones de los contextos funerarios, se registró uno que presentaba ampliaciones en su estructura, modificando otros contextos funerarios, así como varios niveles superpuestos de objetos asociados. Un tipo particular de objetos llamó la atención por su pequeño tamaño y abundante número, las vasijas en miniatura. Este contexto funerario fue interpretado como la representación de un largo proceso funerario, al interior del cual estos objetos cumplirían una función particular. El objetivo principal de esta tesis radica en comprobar esta hipótesis y aproximarse a la reconstrucción del ritual funerario.

El presente trabajo se encuentra dividido en siete capítulos. En el segundo capítulo se presenta el contexto geográfico y los antecedentes de las investigaciones sobre contextos funerarios con presencia de vasijas en miniatura.

En el tercer capítulo se presenta un resumen de las investigaciones del Proyecto Arqueológico Sicán, sus objetivos, metodología, cronología y antecedentes de estudios sobre contextos funerarios de élite. Luego se presenta un resumen de los resultados preliminares de la temporada de campo 2006, con énfasis en las excavaciones y estratigrafía de la Trinchera 2/3, en donde se encuentran los contextos a ser analizados.

En el cuarto capítulo se presenta una descripción analítica de los contextos funerarios analizados, con énfasis en la estructura, individuos y asociaciones del Contexto Funerario 2.

En el quinto capítulo se elabora una reconstrucción del proceso funerario. En este capítulo se buscó una definición precisa de la forma y momentos de colocación de los materiales, con este fin se desarrollaron criterios de definición de los eventos, micro-eventos y contextos que conforman la secuencia del proceso funerario. Esta secuencia es utilizada en los capítulos siguientes para poder explicar la naturaleza de este contexto.

En el sexto capítulo se describe el análisis del material cerámico. Uno de los objetivos principales fue definir la variabilidad de las vasijas en miniatura. El presente estudio se llevó a cabo desde un enfoque interdisciplinario. Además de los métodos

convencionales en arqueología (tipología formal y análisis de pasta), Los métodos utilizados fueron arqueometría (Rayos X, Espectroscopía Mössbauer y análisis de granos de almidón), etnoarqueología (con un ceramista de Mórrope y entrevistas en La Encantada). Los resultados de estos análisis fueron fundamentales para complementar la información sobre variabilidad de estos materiales.

En el séptimo capítulo se intentó elaborar una aproximación teórica al ritual funerario desde el punto de vista del ritual como proceso dinámico y participativo, como explicación más probable de los eventos y micro-eventos que formaron el Contexto Funerario 2. Analizando el aspecto temporal y participativo del ritual reflejado en los materiales analizados, fue posible acercarnos a la organización social y ritual de estos eventos. Al final de este capítulo y como conclusión, se presenta una explicación integral de cómo se organizó, se llevó a cabo y culminó el proceso funerario.



## CAPÍTULO 2: CONTEXTO GEOGRÁFICO Y ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Este capítulo está dividido en dos partes. En la primera parte se presenta una breve revisión del contexto geográfico y antecedentes de investigaciones en la Costa Norte y en el valle de Lambayeque con la finalidad de contextualizar el presente estudio y ubicar los sitios arqueológicos a los que se hará referencia. Luego, se señalan los antecedentes de investigaciones sobre contextos funerarios con presencia de vasijas en miniatura en la Costa Norte.

### 2.1 La Costa Norte: Contexto geográfico

La Costa Norte es el área con mayor llanura costera del Perú, de Norte a Sur los ríos que la conforman son: Olmos, Motupe, La Leche, Lambayeque, Reque, Zaña, Jequetepeque, Chicama, Moche, Virú, Chao, Santa, Nepeña, y Casma cubriendo un total de 400 kilómetros lineales de costa (**Fig. 2.1**).

El área comprendida entre los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y el norte de La Libertad y el piso inferior del valle del Marañón corresponden a un área de bosques tropicales secos, denominada Bosque Seco Ecuatorial (Delavaud 1984, Brack 2004, 2008). Sin embargo, este ecosistema abarca una franja costera más extensa de 100 a 150 km de ancho y que va desde la península de Santa Elena en el Ecuador hasta la cuenca media del río Chicama (Brack, 2004:128). El relieve es por lo general llano, con ondulaciones, más montañoso al Este y al Sur, los suelos son de tipo árido, variables, con predominancia de los arenosos, salinos, francos y arcillosos. El clima es de tipo tropical, cálido y seco. La temperatura media anual está entre 23°C. Las precipitaciones son en verano (Diciembre a Marzo) y son muy variables y

excepcionalmente altas cuando se produce un fenómeno de El Niño. Las lluvias hacen reverdecer el bosque y las estepas, cambiando totalmente la fisionomía de un bosque seco a un bosque intensamente verde e intrincado (Brack, 2008:128).

Las principales especies encontradas en esta zona de vida consisten de árboles xerofíticos, arbustos pequeños y cactáceos. Las tres especies se encuentran adaptadas a un ambiente extremadamente seco con precipitaciones menores a 10 mm anuales. La biodiversidad de vegetación arbórea se manifiesta en la presencia de *algarrobo* (*Prosopis spp.* con sus tres especies *P. pallida*, *P. juliflora*, y *P. affinis*), *faique* (*Acacia macracantha*), *vichayo* (*Capparis ovalifolia*), *zapote* (*Capparis angulata*), y *palo verde* (*Parkinsonia aculata*) (Brack, 2008, Goldstein 2008, 2007:49-51, Shimada 1994:43).

Este territorio presenta características muy fértiles debido a las extensas planicies aluviales de baja pendiente junto a los ríos. La presencia constante de agua es un rasgo muy importante debido a que las cadenas montañosas en los Andes en el Norte son más bajas y angostas que al Sur, permitiendo el paso de los vientos de la Cuenca del Amazonas. Por otro lado su ubicación hace que no se vea fuertemente afectada por la Corriente de Humboldt de aguas frías, por lo que sus valles reciben agua tanto de las lluvias en la costa como de la sierra (Shimada 1994:41, Tschauer 2001: 66)

## 2.2 La Costa Norte: Contexto arqueológico y antecedentes de investigación

Al interior de la Costa Norte los valles presentan características particulares que ofrecen una gran cantidad de recursos y retos que son el escenario ideal para la interacción entre hombre y ambiente de una manera dinámica y flexible. Estas

características fueron observadas tempranamente por varios investigadores, a continuación se presenta un resumen de estas observaciones.

Kroeber (1930:55–57) es el primer investigador en reconocer la bipartición de la Costa Norte en dos subregiones que denominó Chimú del Norte y Chimú del Sur. Reconoce diversos rasgos arquitectónicos, lingüísticos y medioambientales característicos de la parte norteña que conforman una unidad cultural y medioambiental. La mitad norteña abarca “...*las cuencas del Jequetepeque, Saña, Lambayeque-Eten-Chancay y Leche-Motupe, que he visitado; y, a juzgar por reportes y especímenes, aquellas de Olmos, Piura y también La Chira* [traducción de la autora]” (Kroeber 1930:56).

Observa que la parte norte se caracteriza por tener mayor cantidad de precipitaciones “...*visible en las ruinas que están erosionadas por acción del agua y dañadas con rajaduras conforme su ubicación se encuentra más al Norte*” y por la separación intervalle “...*mientras que la separación entre Santa y Chicama es aún típicamente peruana; [el valle de] Jequetepeque está separado del de Saña y éste del de Lambayeque sólo por bajas ondulaciones del desierto, y la planicie del [valle de] Lambayeque corre imperceptiblemente hacia la del La Leche* [traducción de la autora]” (Kroeber 1930:56). Basado en las observaciones de la arquitectura monumental, reconoció la presencia de monumentos de forma escalonada utilizando la técnica de cámara y relleno con plataformas en forma de zig-zag para la mitad norte, además, toma en cuenta elementos lingüísticos como la presencia de variedades locales del Muchik o lengua Yunga (Kroeber 1930: 55, 63)

Algunas décadas después las publicaciones presentadas por Kosok (Kosok: 1959, 1965) brindan las principales bases para la subdivisión de la Costa Norte basadas en las tempranas observaciones hechas por Kroeber (ver la sección sobre el valle de Lambayeque), otros investigadores (Kaulicke 1994, Shimada 1992, 1994, Castillo y Donnan 1994) también han utilizado estas observaciones en sus escritos.

Kaulicke (1992, 1994) menciona acerca de la Costa Norte que *“La zona entre Piura y Jequetepeque se está esbozando como una unidad cultural con características propias, fruto de una tradición cuyas raíces se encuentran en el Formativo y quizás más allá”* (Kaulicke 1994: 358). Señala la existencia de una *“unidad ecológica de Bosque Seco Ecuatorial”* ya que a partir del Jequetepeque la topografía e hidrología cambian con ríos intermitentes como el Cupisnique y el río Loco de Chamán, Zaña, Reque, Lambayeque y Alto Piura en los que no hay distancias *“intercuena”* de más de 10 a 15 km siguiendo las rutas naturales (Kaulicke 1994: 334).

Shimada (1994) señala que la Costa Norte se encuentra físicamente delimitada por el desierto de Sechura en Piura por el Norte y por la presencia de un estrecho de cerca de 60km con dunas activas y escarpadas montañas que corren hasta el Océano Pacífico al sur de Casma por el Sur. Las diversas características de este territorio se encuentran advertidas en la diversidad de micro ambientes verticalmente diferenciados, su proximidad a la línea ecuatorial, la importancia del Océano Pacífico, la crianza y pastoreo de llamas, y la percepción y respuesta dinámica de un medio ambiente cambiante con una fuerte presencia del fenómeno del Niño (Shimada 1994).

Castillo y Donnan (1994) proponen la existencia de dos regiones de interacción cultural y expansión territorial separadas física y culturalmente, estas regiones son denominadas como el Mochica-Norte y el Mochica-Sur “...entre las dos regiones se encuentra la Pampa de Paiján, una llanura desértica de más de 50km de extensión que sirvió como barrera natural y cultural para las sociedades prehispánicas antes y después de los Mochica” Castillo y Donnan (1994:158). El énfasis del análisis se da en la cerámica procedente de contextos funerarios de diversos sitios de la Costa Norte.

Por otro lado, datos etnohistóricos han mostrado también que muchos de los territorios de entidades políticas provinciales al interior de los valles habían sido delimitados utilizando márgenes de valles y cursos principales de agua incluyendo canales (Netherly 1977).

### **2.2.1 El valle de Lambayeque y el valle de La Leche**

El valle de Lambayeque se encuentra dentro de la jurisdicción de las provincias de Lambayeque y Ferreñafe, Departamento de Lambayeque. Kosok denomina al conjunto de valles que conforman la cuenca de este valle como Complejo del valle de Lambayeque. Este complejo está compuesto por un sistema de cinco ríos, de Norte a Sur: Motupe, La Leche, Lambayeque, Reque y Zaña (Kosok 1965). Este complejo ofrece un lugar ideal para el desarrollo de una agricultura intensiva y extensiva, ya que solamente la planicie ubicada entre los ríos La Leche y Lambayeque ofrece cerca de 136 000 hectáreas de suelo cultivable. Durante el periodo prehispánico de mayor aprovechamiento de la tierra entre los años 1000 y 1375 d.C., se calcula que

este complejo de valles albergó un tercio del total de tierras cultivables de toda la costa peruana, así como un tercio de toda su población (Kosok 1959, 1965)

Shimada (1982, 1994) señala la definición y delimitación culturalmente significativa de un “valle costeño”, basado en los puntos más orientales de las márgenes norte y sur de los “Canales de Máxima Elevación” (Maximum Elevation Canals o MEC). Estos puntos elevados constituyen los límites Norte y Sur del valle, siendo el océano el límite Oeste (Shimada 1982:185–187, 1994:37). Este modelo refleja la importancia de la extensión de tierra cultivada por una población costeña, ya que siendo el agua el elemento crítico para la vida en la costa, su control y uso eficiente es de preocupación constante para la población. Siguiendo esta propuesta, el valle de Lambayeque comienza a 51km de distancia de la costa (compárese con los 18km en el caso del valle de Moche) siendo el canal Taymi el límite noreste. Esto lo convierte en el valle con mayor extensión de toda la costa del Perú. El área cultivada del valle de Lambayeque es de más de 50 000 ha, casi tres veces el área cultivada de los valles de Chicama que asciende a 15 000 ha, y Jequetepeque con 17 000 ha respectivamente (Tschauner 2001:69). El control de los MEC fue de primordial importancia y fue agudamente observado por Kosok “...la irrigación siempre ha sido el sine quo non de la producción agrícola. Sin ella, la vida sería imposible. Es cierto en el presente - fue cierto en el pasado [traducción de la autora]” (Kosok 1965:10).

Uno de los valles que conforma el Complejo del valle de Lambayeque es el valle de La Leche. Este valle presenta un sistema de tres canales inter valle que son: Racca Rumi (Lambayeque-La Leche), Jayanca (La Leche-Motupe) y Taymi (Lambayeque-La Leche) (Shimada 1981). La presente investigación se lleva a cabo en

el valle medio del río La Leche, provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque. Esta área fue reconocida como Santuario Histórico Bosque de Poma (SHBP) desde el 2001, y cuenta con una extensión de 5,887 hectáreas (Elera 2009).

### 2.2.2 La Costa Norte: El Fenómeno de El Niño y el Contexto Arqueológico

El fenómeno de El Niño (ENSO El Niño/Southern Oscillation) ha sido analizado extensamente en la Costa Norte (Moseley 1975, Craig y Shimada 1986; Hochquenghem et al. 1992; Kaulicke 1993; Shimada 1994; Shimada et al. 1991). Estudios realizados por Craig y Shimada (1986) muestran que las inundaciones debido a lluvias causadas por este fenómeno han sido consistentes periódicas y con fuertes variaciones en intensidad a lo largo de los últimos 1500 años, dejando depósitos sedimentarios que indican un régimen recurrente de sequías e inundaciones. El depósito de sedimentos en el área de Poma del siglo XI, provocados por una gran inundación conocida como la “Inundación de Naymlap” es tan grande que cubrió por completo el área que antes era extensamente agrícola con presencia de surcos (Craig y Shimada 1984).

Shimada (1994) observa que fue la sinergia entre las fuerzas extremas de sequía e inundación las que brindaron una presión dinámica a la actividad cultural en el área, donde sus habitantes tuvieron que desarrollar diversas estrategias como respuesta. Goldstein (2008) también reconoce el rol dominante que estos eventos jugaron en el ecosistema local (los eventos de ENSO ayudan a germinar nuevos algarrobos) y señala la importancia de reconocer en el registro arqueológico cómo los habitantes reaccionaron e incorporaron estos eventos a sus propias maneras de ver el mundo. La percepción de un “territorio vivo” cambiante y dinámico ofreció una

infinidad de recursos así como constantes retos a sus habitantes (Elera comunicación personal 2008).

### **2.3 La Costa Norte: Antecedentes de las investigaciones sobre contextos funerarios con vasijas en miniatura**

En esta sección se presenta un resumen de los principales contextos funerarios con presencia de vasijas en miniatura en sitios en el valle de La Leche y Jequetepeque. Durante los años de investigaciones, diferentes investigadores han adoptado diversos términos para referirse a lo que parece ser es el mismo tipo de artefacto, vasijas en miniatura. El término mayormente utilizado por los investigadores es el de “crisol” (Castillo y Donnan 1994: 142 fig 3.21 y pp 126, Castillo et al. 1997, Costin 1999, Narváez 1995, Sandweiss 1995), otros términos incluyen: “pequeña olla sin cocción” (Kosok 1965: 166 fig. 45,167 fig. 48), “ofrendas en miniatura” (Bruce 1986), “ofrendas” (Donnan 1993), “miniaturas” (Alva 1985, Rucabado 2006, 2008), pequeños cantaritos ofrendatorios (Alva: 1985) y “vasijas de cerámica en miniatura” “*wrongly referred as crisoles or crucibles*” (Millaire 2002:67).

Las vasijas en miniatura se presentan únicamente en la Costa Norte entre los valles de Jequetepeque y La Leche, al Norte en el valle de Piura, ninguno de los siguientes autores reporta su presencia (Guffroy et al. 1989, Kaulicke 1994, Makowski 1994). Al sur del valle de Jequetepeque tampoco se han reportado (Donnan y Mackey 1978, Uceda 2003).

### 2.3.1 Valle de La Leche

#### 2.3.1.1 Sitio de Sicán

En 1976 Pedersen publica observaciones hechas en 1974 sobre una estructura funeraria y el análisis de algunos artefactos de una tumba disturbada en Huaca Menor poco después de su llegada a la zona. Si bien es cierto el contexto funerario fue disturbado, Pedersen realizó observaciones que merecen ser tomadas en cuenta. Huaca Menor se encuentra en el sitio de Sicán, a poca distancia del sureste de Huaca Las Ventanas. Las notas sobre la estratigrafía fueron tomadas en base al testimonio de un huaquero presente en el momento de huaqueo de la tumba. La tumba abarcaba 14 por 14 m y llegaba hasta una profundidad de 20m con relación a la superficie. Es importante anotar que el testimonio del huaquero reconoce un total de 10 niveles a partir del corte de la tumba, siendo cuatro de relleno y seis de material cultural, cada nivel se encontró a una altura distinta (el autor sólo designa numeración para los niveles con material cultural, es decir 6 niveles).

En el nivel inferior (6 según el autor), se colocaron los individuos, según el informante, un total de 17 individuos, lamentablemente no se ofrecen datos sobre la posición y orientación de los mismos. Junto con los individuos se encontró una serie de objetos de metal y madera así como cuentas. El siguiente nivel no numerado corresponde a un relleno de arena. El nivel 5 estuvo compuesto por una variedad de artefactos de metal, probablemente de aleación de cobre. La gran mayoría de objetos fueron retirados por lo que no se sabe el tipo y total de estos. Fueron recuperados en el relleno “Naipes de cobre, 4 puntas de flechas, dos artefactos de labranza y una pluma” (Pedersen 1974: 63). El nivel 4 corresponde a cerámica utilitaria fragmentada (probablemente durante el evento de huaquería) y cuentas. El siguiente nivel es un relleno de arena. El nivel 3 corresponde a un nivel de cinabrio (Sulfuro de mercurio).

Luego se colocó un nivel de relleno de arena. El nivel 2 estuvo compuesto por trozos de “lapislázuli” (probablemente sodalita) sin haber sido trabajados. El nivel 1 contenía conchas de *Spondylus princeps*. Por último, se colocó un nivel de relleno de arena.

Es importante notar que el autor describe para los materiales de los niveles 1, 2 y 3 que estos fueron colocados a manera de “mantos” o “*capa que contiene cierta cantidad de objetos arqueológicos*” (Pedersen: 1974: 61). Al parecer las conchas de *Spondylus princeps*, los fragmentos de “lapislázuli” y el cinabrio habrían cubierto toda la superficie de la tumba. En 1978 Shimada encontró restos fragmentados de varios artefactos de metal y cerámica diagnóstica, que lo llevaron a situar este contexto en el periodo Sicán Medio tardío. Es importante mencionar que en una entrevista realizada a un antiguo trabajador de la ex-hacienda Batán Grande que había participado en el saqueo de este contexto, se pudo averiguar que la tumba presentaba una antecámara con nichos y una cámara principal en el centro, lo que representaría cierta similitud con la Tumba Oeste de Huaca Loro (Shimada com. personal 2009) que discutiremos en el siguiente capítulo.

En 1985 Alva reporta la excavación de salvataje de una de varias tumbas encontradas durante los trabajos de construcción del canal de irrigación conocido como “Canal Poma” ubicado entre el río La Leche y el canal de Pacora. El contexto funerario se ubicó a 150m del río La Leche, no se señala sin embargo si estuvo asociado a alguna de las construcciones cercanas como Huaca Botija o Huaca Corte. Aunque la parte superior de la estructura fue disturbada, buena parte del contexto estuvo intacto. Llama la atención que el individuo (en posición sentada flexionada) se encuentre orientado al Sureste y no al Oeste o al Sur como es el caso de los contextos funerarios Sicán. Al parecer el individuo estaba cubierto por textiles que formaban un

fardo que ya se había descompuesto dejando improntas de color oscuro. A la altura del rostro se encontró una máscara de probable aleación de cobre (oxidación verdosa) y a la altura del brazo derecho un tumi (probable aleación de cobre). Al costado izquierdo del individuo se encontró “una ordenada disposición circular y superpuesta de 46 pequeñas vasijas, en su mayoría orientadas con la boca hacia arriba” (Alva 1985: 414). “Las vasijas miniatura colocadas a la izquierda del muerto, promedian un diámetro de 6 a 4cm y una altura de 7 a 3.5cm, fueron modeladas directamente en arcilla de temperante mediano y tosco acabado superficial, distinguiéndose tres formas características: globular achatada simple, globular ligeramente elevada y globular con un corto cuello recto”. Sobre la interpretación acerca de estos artefactos se lee “Este tipo de pequeñas vasijas son popularmente llamadas crisoles, a pesar de que jamás habrían podido cumplir función semejante. En nuestro caso parece obviamente tratarse de pequeños cantaritos ofrendatorios que debieron contener sustancias orgánicas actualmente irreconocibles. Vasijas semejantes fueron encontradas también en el área de Chotuna (C. Donnan: referencia personal)” (Alva 1985: 419).

Alva señala la probable existencia de un “espacio jerarquizado por cánones religiosos y status” debido a que la tumba fue encontrada al margen de las construcciones monumentales de Huaca La Botija y Huaca Corte. La otra posibilidad es que haya estado asociada a una serie de pequeños montículos ubicados entre Huaca La Botija y Huaca Corte (Shimada com. personal 2009). El otro punto señalado es en referencia a las asociaciones, ya que se señala “la relativa sencillez de las ofrendas” y que éstas buscarían “la imitación de objetos de mayor valor” (Alva 1985: 419-420).

### 2.3.1.2 Túcume

En 1991 y 1992 como parte del Proyecto Arqueológico Túcume, se realizaron excavaciones en diferentes sectores del sitio. Las excavaciones realizadas en el Cementerio Sur brindaron una secuencia de contextos funerarios, de los cuales, los contextos hallados a mayor profundidad corresponden a la Tradición cerámica Lambayeque Clásico. Se trata de individuos en posición extendida con la cabeza orientada al Sur. Los entierros Lambayeque se encuentran cortando los pisos de una ocupación doméstica con fogones y hoyos de poste bien definidos. Pisos posteriores cubren los entierros, por lo que es claro que la ocupación doméstica continúa después del periodo Lambayeque (Narváez 1995).

El contexto funerario más complejo del Cementerio Sur es la Tumba 1, la única tumba de cámara. Se trata de una cámara de forma rectangular con restos de cuatro postes en las esquinas. El individuo principal presentaba una serie de asociaciones entre las que destacan (además de las vasijas en miniatura) huesos de llama, botellas de cerámica y un niño colocado a la altura de los pies del individuo principal. El autor llama la atención sobre la posición y orientación del individuo, colocado de manera extendida con la cabeza orientada al Sur, como en la tradición Lambayeque. La cerámica de esta tumba es de estilo Chimú, y además presentaba vasijas en miniatura colocadas al lado derecho del individuo (Narváez 1995: 175 fig. 157). Sobre estos artefactos el autor menciona que “*había más de 40 crisoles crudos en la tumba; algunos estuvieron aún húmedos cuando fueron depositados, ya que se deformaron in situ* [Traducción de la autora]” (Narváez 1995: 176).

Al oeste del montículo Oeste se encuentra la Plataforma Funeraria, luego de dos fases constructivas el edificio fue completamente sellado y utilizado como cementerio. Lamentablemente gran parte del mismo se encontró fuertemente disturbado al momento de las excavaciones, por lo que las vasijas en miniatura aparecen en la tierra removida por huaqueros (Sandweiss 1995). *“La mayor parte de los crisoles de la Plataforma Funeraria en el Sector V no fueron cocidos y fueron hechos toscamente de tierra local con inclusiones muy gruesas. Claramente estos especímenes fueron convenientemente elaborados como ofrendas funerarias, no podrían haber contenido ningún líquido sin desmoronarse [Traducción de la autora]”* (Sandweiss 1995: 158).

En el Sector Monumental también se encontraron vasijas en miniatura, sin embargo hay que tomar en cuenta que *“el relleno del Recinto 3 también incluía huesos de varios individuos desarticulados, sugiriendo que los artefactos provienen de entierros más tempranos que fueron excavados y tirados al relleno. Estos entierros deben haber sido de individuos de alto estatus, dados los finos artefactos encontrados en el relleno”* (Narváez 1996: 98). Es probable entonces que estos artefactos (vasijas en miniatura) hayan provenido de estos contextos funerarios. El autor señala que *“De este relleno se recuperaron más de 3000 crisoles, de dos tipos formales básicos, el primero, tipo Inca de hasta 10cm de alto con cuerpo alargado, cuello divergente y con decoración aplicada en forma de cabeza zoomorfa en el hombro, estos especímenes fueron hallados solamente en Huaca Larga. El segundo tipo, de tamaño pequeño de entre 1 a 3 cm de alto con cuello recto y sin decoración, probablemente es un tipo local. Especímenes de tamaño pequeño y mediano fueron recuperados también en entierros en el resto del sitio”* (Narváez 1996: 99). Por otro lado el autor

señala que “en un entierro, sólo los crisoles indicaban una fecha Inca; el resto de las ofrendas eran de estilo Chimú. [Traducción de la autora]” (Narváez 1995: 175), sin embargo no se indica a cual tumba se hace referencia ni cómo estos artefactos serían diagnósticos para un periodo temporal, en este caso el Inca.

La única interpretación acerca la posible función de las vasijas en miniatura ha sido hecha por Narváez (Narváez 1995), quien considera que pudieron contener chicha, bebida a base de maíz fermentado. Basado en observaciones etnográficas que el mismo realizó cerca al actual pueblo de Túcume, el autor encuentra que pobladores actuales tienen la creencia de que la chicha, al ser recalentada en ese tipo de vasijas, presenta propiedades curativas (Narváez 2000:48; 1995:99, 176, 177). Sobre este tema se volverá en mayor detalle en el Capítulo 6.

El único contexto no funerario con presencia de este tipo de vasijas en miniatura es publicado por Hayashida. Esta investigadora reporta su existencia en el valle de La Leche, en el sitio Inca de Tambo Real codificado como TCW1. En este sitio, “*Los crisoles están en su mayoría cocidos en atmósfera de cocción oxidada con cantidades moderadas de inclusiones de arena gruesa. Fueron hechos modelados (pinching) y dejados sin acabado, y son toscos e irregulares. Su irregularidad sugiere que estos crisoles fueron hechos muy rápidamente o por ceramistas inexpertos* [Traducción de la autora]” (Hayashida 1985: 140). Estos objetos presentan gran variedad de formas y el contexto en el que aparecen parece ser un contexto de tipo ritual por la presencia de spondyllus fragmentado y ollas. La autora piensa que puede tratarse de vasijas hechas in situ para un tipo especial de actividad o ritual (Hayashida, Comunicación personal 2009).

## 2.3.2 Valle de Jequetepeque

### 2.3.2.1 Pacatnamú

Como parte de las investigaciones del proyecto Pacatnamú dirigido por C. Donnan, Susan Lee Bruce publica los resultados de las excavaciones en el Complejo de Huaca 1 en Pacatnamú (Lee Bruce 1986). En la Cámara Funeraria 1 (al interior de la Audiencia) se encontraron diversos restos funerarios disturbados entre ellos *“muchas ofrendas cocidas en cocción oxidante de la Cámara Funeraria 1 y del área inmediatamente circundante [que] están hechas de manera tosca con un rango de 4 a 8 cm de altura. Estas vasijas asemejan jarras y se piensa que son ofrendas en miniatura. Dos de ellas tenían tapones de algodón. Ofrendas o fragmentos de ofrendas similares fueron encontrados en casi toda el área excavada del complejo de la audiencia, siendo las concentraciones más marcadas asociadas con los entierros disturbados [Traducción de la autora]”* (Lee Bruce 1986: 98). En La Cámara Funeraria 2 también se reporta la presencia de estos artefactos tanto completos como fragmentados, aunque no se menciona el número. Es importante señalar que estos artefactos, o los fragmentos de los mismos se encuentran en rellenos claramente asociados a contextos funerarios en este caso, disturbados. A pesar de que se ha destruido la evidencia de la relación cronológica de la cámara funeraria y el resto de la arquitectura, la autora menciona que si se toma en cuenta la evidencia proveniente de Chan Chan en donde las audiencias presentan entierros bajo los pisos que son contemporáneos con el edificio, se puede señalar que los contextos disturbados de la Cámara Funeraria 1 serían también contemporáneos con la audiencia. Cabe señalar además en cuanto a las vasijas en miniatura, el alto número de las mismas *“ciento*

*quinze ofrendas cocidas en cocción oxidante]....[fueron encontradas en la Cámara Funeraria 3 [Traducción de la autora]” (Lee Bruce 1986: 101).*

Otros dos tipos de materiales llaman la atención de estos contextos, uno es al parecer un tambor en miniatura (7cm) hecho a partir de mate y un tipo de piel no identificado (Bruce 1986: 99 Fig.6). El otro tipo de material corresponde a varios textiles, un total de 93 prendas en miniatura que incluyen túnicas, ponchos, coronas, bolsas y tejidos rectangulares y cuadrangulares, algunos de ellos enrollados a manera de pequeños fardos. Los materiales son lana de alpaca y algodón en una diversidad de técnicas. Dos de estos tipos de prendas de vestir fueron encontrados a escala natural en otras áreas de del sitio (Bruce 1986: 98-105). Aunque no se sabe exactamente a qué periodo corresponden las cámaras funerarias, se sabe que anteceden la construcción de la Audiencia, es decir, anteceden a la ocupación Chimú. Si se observa la cerámica reducida mostrada en la Fig. 8 (Bruce 1986: 100) podría tratarse de un contexto Sicán.

### 2.3.2.2 Dos Cabezas

Donnan define un nuevo tipo funerario Moche en el sitio de Dos Cabezas ubicado en la margen sur del valle bajo de Jequetepeque. Se trata de lo que él denomina “entierros en miniatura” (Donnan 2001, 2003). El autor se centra en la variabilidad de las prácticas funerarias comparando la cantidad y variedad de materiales encontrados en las diferentes cámaras y compartimientos. Se presenta la información de tres tumbas que se encontraban alineadas en un eje Norte-Sur.

La Tumba 1 presenta diez vasijas en miniatura denominadas “ofrendas” agrupadas al sur del cráneo del individuo principal. Al interior del compartimiento 1 se registran diez vasijas en miniatura al sur de la figurina y dos agrupaciones de cinco

miniaturas cada una al noreste y noroeste de la misma (Donnan 2003: 47-49, figs. 2.5 y 2.7). En la Tumba 2 se registró cinco vasijas en miniatura en la esquina sureste junto con la cerámica y otras cinco en la esquina suroeste. En el compartimiento 2 se registra la presencia de vasijas en miniatura en la Capa 1, es decir en el último momento de colocación de objetos. Se encuentran colocadas en dos agrupaciones, cada agrupación está formada por diez vasijas en miniatura alineadas, una en la parte norte y la otra en la parte sur del compartimiento. Este último nivel de deposición se encuentra compartido con la presencia de huesos de camélido (Donnan 2003: figs. 2.12 y 2.21). En la Tumba 3 se registró en la parte sur de la cámara nueve vasijas en miniatura alineadas y una agrupación de once miniaturas en la parte norte de la cámara. No se hace mención a qué momento del proceso funerario pertenecen, si fueron colocados, si antes, junto con, o después de la colocación del fardo del individuo principal. En el compartimiento asociado a esta tumba se registró la presencia de una agrupación de nueve vasijas en miniatura en la esquina suroeste, en oposición a un cráneo de camélido en la esquina sureste. En la esquina noroeste hay una agrupación de diez vasijas en miniatura (Donnan 2003: figs. 2.28 y 2.31).

### 2.3.2.3 San José de Moro

En el valle de Jequetepeque excavaciones en el sitio arqueológico de San José de Moro, han dado como resultado el hallazgo de complejos contextos funerarios, sobretodo del Periodo Intermedio Temprano (Mochica). Luis Jaime Castillo ha documentado la presencia de vasijas en miniatura en contextos funerarios como *“objetos singulares llamados “crisoles” u ofrendas que aparecen en grandes números en las tumbas ricas del periodo Mochica Tardío. En algunos casos los crisoles presentan decoración modelada e incisa que claramente se asemeja a la*

*tradición Virú.*” (Castillo 2003 Fig. 18.14). Además, el autor hace referencia a la presencia de miniaturas en las Tumbas de bota individuales que presentan “*algunas piezas de cerámica localmente llamadas crisoles*” (Castillo y Donnan 1994: 121).

En cuanto al proceso funerario, Castillo y Donnan presentan el patrón funerario de las Tumbas de Cámara de San José de Moro, ejemplificado en la Tumba de cámara M-U30 (Castillo y Donnan 1994: 121-129). Se presentan tres etapas principales durante el enterramiento, la tercera etapa a su vez se encuentra subdividida en cinco partes. En el primer paso se hace la fosa donde se construirá la cámara, en el segundo paso se construye la cámara y los elementos estructurales que la conforman y en el tercer paso se colocan los restos humanos y las ofrendas funerarias. La colocación del (los) individuo(s) y las asociaciones parecen haberse dado de la siguiente manera: en primer lugar se coloca al individuo en posición extendida al interior de un ataúd adornado con objetos de metal; en segundo lugar se colocan los objetos de metal directamente asociados con el individuo principal como copas, cuchillos y tocados ceremoniales así como individuos secundarios; en tercer lugar se colocan las ofrendas de cerámica dispuestas intencionalmente en grupos; en cuarto lugar se colocan restos de camélidos a los lados y pies del individuo y sobre los huesos de camélido y la cerámica se coloca “*una capa de “crisoles”, pequeños recipientes de cerámica ligeramente cocida.*” (Castillo y Donnan, 1994 pp.125). Finalmente, se colocan maquetas arquitectónicas en el piso de la cámara y en los nichos. Una vez terminado el proceso de colocación de objetos al interior de la cámara, se procede al techado de la misma. El techo se coloca mediante un sistema de vigas de algarrobo y esteras de caña apoyados en cuatro postes u horcones colocados en las cuatro esquinas de la cámara. En algunos casos se ha reportado la presencia de

restos óseos humanos y animales que cumplirían la función de “guardianes” (Castillo, 1994 pp. 126).

Otro caso con presencia de vasijas en miniatura es el de la Tumba Transicional M-U314. Se trata de una Tumba de Bota con 3 individuos, 1 niño 2.5 a 3.5 años y dos mujeres adultas ubicados al medio de la tumba. A los costados de los individuos se encuentran las asociaciones incluyendo las vasijas en miniatura (ver Castillo et al. 1997: 122, fig. 3). Los autores describen que *“Los crisoles aparecieron repartidos en toda la extensión de la tumba y sobre otros objetos, lo que nos hace pensar que fueron los últimos objetos en ser depositados. Asociados con los crisoles encontramos dos grandes fragmentos de ollas que fueron utilizados como recipientes para depositar los crisoles. Aparentemente, grandes piezas de ollas eran usadas como receptáculos o a manera de azafates, que en este caso sirvieron para contener los crisoles y quizá incluso para bajarlos a las tumbas”* (Castillo et al. 1997: 125). Finalmente los autores plantean como hipótesis interpretativa acerca de la poca o nula cocción de las vasijas en miniatura y de las maquetas arquitectónicas que *“podría deberse a algún tipo de práctica ceremonial donde se priorizara la fragilidad e intrascendencia de las piezas, como parece haber sido el caso de los crisoles”* (Castillo et. al 1997: 127). Posteriormente el autor sugiere una interpretación sobre su uso, en el que estos artefactos cumplirían una función simbólica representando verdaderos crisoles utilizados en la producción de metales y que de este modo “calentarían” el cuerpo del individuo que es enterrado. Más que contenedores se trataría de “calentadores”, ya que no pueden contener ningún líquido, el orificio central tendría la función de permitir la entrada de algún implemento para ser levantados del fuego y colocados en la tumba. La colocación al interior de la cámara se dio en muchos casos en fragmentos de grandes paicas que facilitaron su transporte,

así como en mates, en ambos casos se cuidó que fueran colocados con el orificio hacia arriba (Castillo, com. personal 2010). El autor señala que en el caso de las tumbas del periodo Mochica Tardío C, la cantidad de estos artefactos aumenta considerablemente y se dan numerosos casos con representaciones antropomorfas, que serían indicios de expresión individual (Castillo, com. personal 2010).

Costin es la investigadora que más ha ahondado sobre el estudio de estos artefactos y su publicación del 1999 constituye el primer estudio sistemático de los mismos. La autora propone “*identificar la organización de la producción de los objetos depositados en las tumbas como indicador de las relaciones sociales* [Traducción de la autora]” (Costin 1999:85). Adopta enfoques metodológicos procedentes de estudios de producción e intercambio para aplicarlos a un tipo de artefacto de los contextos funerarios. La autora menciona que “*la recolección arqueológica de, a menudo, grandes cantidades de crisoles dentro o cerca de espacios públicos - frecuentemente descartados juntos - sugiere que fueron utilizados en grandes reuniones públicas, tal vez fiestas u otros eventos comunales* [Traducción de la autora]” (Costin 1999:88), sin embargo la autora no menciona cuáles serían estos espacios públicos. En cuanto a su ubicación al interior de los contextos funerarios, retoma la idea de Castillo sobre que estos artefactos fueron colocados hacia el final del proceso de enterramiento (Castillo et. al 1997), señala además, que estos artefactos “llenarían” los espacios vacíos entre los grupos de objetos más elaborados. Las vasijas en miniatura analizadas provienen de la Tumba 314 y el análisis se realizó en base a una muestra al azar del 25% del total (n=174) en el que se incluyeron además 10 especímenes que fueron escogidos por presentar algún tipo de decoración. El análisis dio como resultado una gran similitud consistente en las

mismas técnicas de manufactura, hechas a mano con los dedos dejando en la mayoría de casos formas asimétricas y sin ningún acabado. Se señala un solo tipo de arcilla como materia prima y que estos artefactos habrían sido sólo “calentados” y no cocidos. En cuanto a la forma, señala que virtualmente todos los artefactos tienen forma de “jarra” presentando gran variabilidad en la forma del cuello, labio, hombro y base, y que no presentaron co-variación significativa de ningún tipo (Costin 1999: 90,91 fig. 6.1). Además, la autora señala que el conjunto de artefactos no puede ser dividido objetivamente en grupos ni por tamaño ni por forma (Costin 1999:92).

Las vasijas en miniatura decoradas presentan rasgos faciales, estos también presentan gran variabilidad en las representaciones por lo que podrían representar diferentes personajes, la manufactura es similar a la de los artefactos descritos anteriormente, lo que sugiere a la autora que también fueron hechos por diferentes individuos (Costin 1999: 94-98 fig. 6.7). Los artefactos decorados fueron divididos en ocho grupos en base a criterios estilísticos y tecnológicos, esta variabilidad es interpretada de la siguiente manera, estos artefactos provendrían de diferentes talleres e incluso tradiciones tecnológicas distintas, pero hechos en la misma ubicación o al menos con la misma fuente de arcilla. La autora concluye que este tipo de artefactos fueron hechos específicamente cerca y para el ritual de enterramiento y trabaja bajo el supuesto de que estos objetos forman un conjunto de objetos que estaba completo y que era significativo para los participantes en los eventos del entierro. Los atributos tecnológicos, materiales, formales y estilísticos sugieren que fueron hechos a mano individualmente, por un número relativamente alto de individuos no especialistas cerca de la ubicación de la tumba poco antes de su colocación final en la tumba (Costin 1999: 99). Siguiendo la hipótesis de Narváez (1995), sugiere que contendrían chicha y que su uso habría sido durante la culminación de los ritos funerarios.

Finalmente, estos artefactos representarían ofrendas hechas manualmente por diferentes individuos como gesto de inclusión simbólica de la comunidad en una forma directa, y que dependería de la habilidad de los líderes el movilizar el trabajo comunal consensuado (Costin 1999: 101,102).

Rucabado y Castillo señalan que en la gran mayoría de entierros Transicionales se empleó como estructura funeraria una forma de foso ovoide simple, alargado y bastante estrecho albergando un sólo individuo en posición extendida dorsal. En cuanto a la cerámica, el periodo Transicional está caracterizado por la presencia de varios grupos cerámicos, entre ellos, el grupo post Mochica que presenta cerámica funeraria de “calidad intermedia” *“El término “intermedio” aplicado a la cerámica de la tradición Mochica alude a diferentes tipos formales (platos, cántaros, botellas) que no llegan a presentar un acabado y decoración que podamos calificar como fino (como botellas de asa estribo con decoración pictórica de línea fina), pero que a la vez no presentan un acabado burdo ni las huellas de uso asociadas a una función doméstica”* (Rucabado y Castillo 2003:24). En esta categoría se encuentran las vasijas en miniatura.

Rucabado analiza detalladamente el contexto funerario de élite M-U615 del Periodo Transicional Temprano (Rucabado 2006, 2008) en el que se menciona que *“los rasgos en la estructura funeraria M-U615 parecen responder a un cambio en la funcionalidad del espacio funerario: la decisión de crear un recinto que albergase a múltiples individuos y fuese de reutilización periódica”* (Rucabado 2008: 363). Se pudieron diferenciar hasta cinco niveles de deposición y desplazamiento de los cuerpos. Cada nivel incluye individuos que fueron enterrados y removidos

(articulados, semiarticulados y desarticulados) en uno o varios eventos relativamente cercanos en el tiempo. La mayoría de individuos parecen haber sido depositados poco después de su muerte debido a la casi completa articulación de los restos óseos. En algunos casos se observa la presencia de extremidades sin cuerpo, lo que lleva a pensar al autor que la remoción de estos individuos se realizó cuando el grado de descomposición de los cuerpos aún no era avanzado. En algunos niveles el alto grado de desarticulación de los cuerpos es interpretado como ofrendas conmemorativas o tal vez como parte de una reubicación de los mismos, no se descarta sin embargo, que los restos faltantes hayan sido removidos, lo cual explicaría la presencia de extremidades y cráneos adicionales en algunos contextos funerarios del sitio. Es importante señalar la presencia de depósitos aluviales y restos dispersos de roedores que sugieren que la cámara se mantuvo en uso sin estar completamente sellada (Rucabado 2008: 364-366). Los individuos en su mayoría fueron colocados en posición extendida dorsal.

Como parte de las asociaciones se presentan 5 categorías: ornamentos personales, marcadores de roles o actividad, ofrendas de vasijas, ofrendas de comida y bebida y ofrendas simbólicas de transporte. Entre las ofrendas cerámicas se encuentran las miniaturas. El autor señala que estas pequeñas vasijas tratarían de reproducir botellas, jarras y ollas. Para el caso del contexto M-U615 propone que las pequeñas vasijas representarían vasijas para cocción, fermentación y almacenaje, incluyendo ollas, jarras y tinajas, en este último caso (tinajas), habrían ocupado mucho espacio al interior de la estructura funeraria, por lo que se habría hecho una reproducción en una escala más pequeña (Rucabado 2006:140, 2008:372). El autor retoma la idea de Costin acerca del uso de estos artefactos como ofrendas sencillas (simbólicas) mediante las que los individuos deseaban dejar constancia de sus vínculos con los personajes de alto rango de su comunidad. El autor señala que estos

artefactos representarían ofrendas funerarias simples de aquellos que no podían costear una donación de vasijas estándar, pero que deseaban participar del entierro con una ofrenda simbólica “*Al colocar estas miniaturas en las tumbas, la gente estaría demostrando públicamente sus lazos con los miembros de alto estatus de su comunidad*” (Rucabado 2008). Finalmente el autor propone que diversos cambios observables en las costumbres funerarias fueron el resultado de un proceso que afectó a los grupos de élite durante la fase Transicional Temprano. Este proceso debe haber afectado a los participantes o donantes que finalmente decidieron materializar sus relaciones con los muertos o sus grupos a través de la colocación de ofrendas. La evidencia arqueológica de este proceso sería el cambio en la frecuencia de vasijas en miniatura de la muestra analizada “*buena parte del decrecimiento numérico de vasijas en la Tumba M-U615 se debió a una disminución en la participación de individuos pertenecientes a dicho grupo*” (Rucabado 2008:373).

### 2.3.3 Discusión

A partir de la revisión de los antecedentes de la presencia de vasijas en miniatura, se puede decir que su presencia parece ser una característica que se presenta sólo en contextos funerarios de élite. La única excepción la constituyen los especímenes registrados en el sitio Inka de la Viña (Hayashida 1995). Otra característica importante, es su ubicación espacial, ya que aparecen en los valles entre La Leche y Jequetepeque. En el siguiente capítulo presentará un resumen de las investigaciones del Proyecto Arqueológico Sicán, en especial en las excavaciones en el Cementerio Oeste de Huaca Loro.

## CAPÍTULO 3: EL PROYECTO ARQUEOLÓGICO SICÁN

En este capítulo se presenta un resumen de las actividades del Proyecto Arqueológico Sicán, detallando sus objetivos generales, metodología, cronología y contextos funerarios de élite excavados en el montículo piramidal de Huaca Loro. En la segunda parte se describe la intervención arqueológica en el Cementerio Oeste de Huaca Loro.

### 3.1 El Proyecto Arqueológico Sicán

La cultura arqueológica Sicán, también conocida en la literatura como cultura Lambayeque ha tenido varias designaciones a través de la historia de la arqueología peruana, empezando con el término Chimú Medio otorgado por W.C. Bennett y A.L. Kroeber y Eten por Uhle (Shimada 2007). Rafael Larco (1962) la denomina Cultura Lambayeque, término que también utiliza Jorge Zevallos Quiñones (1971) quien la interpretó como una larga tradición regional que empezó antes de Cristo y duró hasta la conquista española del imperio Inka basándose en materiales de colecciones de museos en su mayoría sin contexto. A partir de las investigaciones hechas desde 1978 por el PAS (Proyecto Arqueológico Sicán) es que se conocen documentos coloniales tempranos que indican que el nombre original de lo que hoy es el Bosque de Pomac fue conocida como Sicán que en Muchik significa “Casa o Templo de la Luna” (Shimada 1985, 1995, 2007).

Muchos investigadores han optado por utilizar el término Lambayeque como se ha mostrado anteriormente, sin embargo no utilizan la cronología de Zevallos o la de Larco, sino utilizan la cronología de Shimada (ver a continuación) reemplazando el

término Sicán por Lambayeque. En el presente estudio se utilizará el término Sicán y se seguirá la cronología utilizada por el Proyecto Arqueológico Sicán.

Durante una prospección inicial y reconocimiento mediante fotografías aéreas de lo que ahora es el Santuario Histórico del Bosque de Pomac en 1978, Shimada (1981, 1995) cuantificó cerca de 100,000 pozos de huaquero y cientos de largas y profundas zanjas efectuadas por maquinaria pesada empleada por los huaqueros (Carcedo y Shimada 1985; Shimada 1995; Vreeland y Shimada 1981). A pesar del extensivo daño ocasionado en la zona, se pudo reconocer algunas áreas intactas que rodean al montículo de Huaca Loro, particularmente hacia los lados norte y oeste. Este conocimiento permitió al PAS llevar a cabo excavaciones arqueológicas en los contextos funerarios de élite de Huaca Loro en los años 1991-1992, 1995-1996 y 2006.

### 3.1.1 Objetivos y metodología del proyecto

El PAS tiene como objetivo principal definir las características materiales, organizacionales e ideológicas de la cultura Sicán (800-1375 d.C.) y sus procesos culturales de desarrollo.

- Durante la primera fase las investigaciones se dedicaron a definir el patrón de asentamiento regional, cronología, economía y tecnología. El enfoque regional incluyó el muestreo de múltiples sitios en diferentes ubicaciones y de diferentes características y tamaño. Las áreas en las que se desarrollaron las investigaciones fueron una pequeña área en el valle medio de La Leche al este del pueblo de Batán Grande incluyendo la Pampa de Chaparrí y el área ubicada al oeste del Santuario Histórico del Bosque de Poma (**Fig.2.2**).

- Durante la segunda fase se realizaron investigaciones sobre la tecnología y organización de la producción de cobre arsenical y cerámica, para lo que se adoptó un enfoque interdisciplinario. Se realizaron excavaciones de talleres de fundición en Cerro Huaranga (*aka* Cerro de los Cementerios), Cerro Sajino y en Huaca el Pueblo de Batán Grande (HPBG), así como prospecciones en minas y análisis de los materiales recuperados. Desde 1980 se comenzó la búsqueda de posibles talleres de cerámica, el primero en encontrarse fue el taller de cerámica formativa en el canal de Poma (1986). Posteriormente se excavó el taller de Huaca Sialupe (1997). Además se comenzaron los trabajos en el Sitio de Sicán, definiendo la arquitectura, sus formas y técnicas constructivas así como sus funciones.

- Durante la tercera fase se realizaron investigaciones sobre la organización social y religión mediante la excavación sistemática e interdisciplinaria de contextos funerarios, mediante el análisis de restos óseos para la reconstrucción de salud, dieta y relaciones de parentesco, artefactos funerarios asociados y representaciones artísticas. Se ubicó la Tumba Este y la Tumba Oeste así como el Cementerio Oeste de Huaca Loro.

### 3.1.2 Secuencia y cronología general

Investigaciones del Proyecto Arqueológico Sicán, establecieron una cronología subdividida en tres periodos denominados Sicán Temprano (750/800-900 D.C.), Sicán Medio (900-1100 D.C.) y Sicán Tardío (1100-1375 D.C.) (Shimada 2004) (**Fig.2.3**).

#### - Sicán Temprano

No existe un lugar específico identificado como el escenario del desarrollo Sicán Temprano. No hay evidencias de arquitectura monumental, la única evidencia disponible es la cerámica, residencias de quincha en Huaca El Pueblo de Batán Grande y contextos funerarios (Shimada y Elera 1983). La cerámica Sicán Temprano se caracteriza por ser de cocción reducida y presentar la superficie pulida, si bien es cierto este antecedente ya existía desde el periodo Mochica V, es durante Sicán Medio que alcanza su mayor desarrollo tecnológico y difusión. Un rasgo importante es la aparición de cerámica paleteada con decoración geométrica y logográfica y del estilo llamado “Cajamarca Costeño” que imita elementos del estilo Cajamarca. Las representaciones de una cara con rasgos de ave (que asemejaría un búho) en la cerámica, surge como prototipo de la deidad Sicán (Shimada 1990; 2000).

#### - Sicán Medio

Durante el periodo Sicán Medio se logra el mayor desarrollo, es en este periodo que se observan las características de una organización de nivel estatal reflejada en: (1) el control y explotación de diversos recursos incluyendo la mano de obra y la anexión de tierras, (2) distintos niveles sociales con acceso diferenciado a bienes, servicios e información y (3) poder político a través de una competencia de linajes de elite apoyados en un fuerte carácter teocrático jerarquizado (Shimada et. al 2004). En este periodo se da una producción metalúrgica y de cerámica negra sin precedente, que brindan la base económica del estado religioso Sicán Medio, estos productos permitieron un gran comercio interregional que hizo posible la adquisición de *spondyllus* y otros bienes exóticos, así como la difusión de la religión Sicán (Shimada 2007). Esta difusión puede verse por el Norte al menos hasta el valle de

Chira y por el Sur al menos hasta el valle de Chicama, sin embargo, la esfera de interacción se extiende hasta Ecuador, la cuenca del Marañón y la costa central.

#### - Sicán Tardío

Hacia 1020 D.C., se documenta un periodo de sequía intensa de cerca de 30 años seguido por un fuerte evento de ENSO entre 1050-1100 D.C. Esta serie de eventos climáticos desfavorables condujeron a una crisis y rebelión en contra de las elites, reflejada en la destrucción y quema de los principales montículos en Sicán. (Shimada 2000).

Aquellos aspectos relacionados a la política y la religión cambiaron drásticamente, las imágenes de la deidad Sicán desaparecen de la cerámica y otros soportes, en cambio, otros motivos iconográficos presentes anteriormente como auxiliares ahora son representados como centrales (i.e. olas marinas, aves, felinos míticos, etc.) (Shimada 2000). El nuevo centro ceremonial y capital Sicán es el sitio de El Purgatorio, ubicado en la confluencia del Canal Taymi del Valle de Lambayeque y el Río La Leche. El Purgatorio debió reflejar la unificación simbólica o reconfiguración de los linajes de elite en una única entidad política intervalle (Shimada 2000).

### 3.1.3 El sitio de Sicán y los contextos funerarios de elite

El sitio de Sicán, centro de esta cultura, se ubica en el valle medio del río La Leche, dentro de lo que actualmente es el área protegida del Santuario Histórico Bosque de Poma que alberga una diversidad ecológica importante y es uno de los bosques secos más extensos de Sudamérica.(Shimada 1995). El sitio de Sicán alberga varias construcciones monumentales en forma de pirámides truncas con una plaza en la parte central denominada la Gran Plaza de *circa* 500 por 250m (**Fig. 3.1**).

Una de estas construcciones es Huaca Loro. Esta construcción es un montículo en forma de pirámide trunca de 80 m Norte-Sur y 80 m Este-Oeste y 35 m de alto, con una plataforma de 150 m de largo ubicada en la parte norte de la pirámide y orientada hacia el Norte (Shimada et al.2004: 372). En la parte superior de la estructura se encuentran restos de recintos decorados con murales polícromos con iconografía religiosa, y ofrendas de *spondylus princeps*, objetos de cobre arsenical e individuos sacrificados (Shimada 1995, Shimada et. al. 2004) (**Fig. 3.2**).

Se maneja la hipótesis de que cada montículo piramidal sirvió como lugar de culto al ancestro de un linaje determinado (Shimada et. al 2004), de esta manera los vivos utilizaron las *huacas* como símbolos de propaganda política de su poder realizando ceremonias y rituales enfocados en la adoración de sus cosmológicamente poderosos ancestros (Shimada et al. 2004).

### 3.1.3.1 Tumba Este

Excavaciones en la pirámide trunca de Huaca Loro revelaron dos importantes contextos funerarios. El primero corresponde a la Tumba Este, cuya estructura es de pozo, de 3x3 m y 11 m de profundidad a partir de la boca. Albergó cinco individuos, siete nichos de diversos tamaños cavados en las cuatro paredes, uno de ellos ubicado en la pared Este servía de repositorio de una gran cantidad de bienes suntuarios entre los que destacan piedras semipreciosas y objetos en tumbaga. En la cámara principal se encontraron los cinco individuos incluyendo al individuo principal (masculino de aproximadamente 40 años), que presentaba abundantes asociaciones que lo rodeaban y lo cubrían formando niveles (p.e., puntas de cobre arsenical, conchas de *Spondyllus princeps* y *Conus fergusonii*). Estos objetos estaban agrupados por categorías y

envueltos o separados por algún tipo de material orgánico tejido cubierto por láminas de tumbaga. El personaje principal se ubicaba al medio de la estructura y debajo de su litera flanqueado por dos guantes cubiertos con láminas de oro. La posición del individuo era sentado invertido con la cabeza separada del cuerpo y rotada 180° orientada al Oeste y cubierta con una máscara, todo el cuerpo estaba cubierto con cinabrio. Dos mujeres lo acompañaban, una de ellas con el cuerpo dispuesto representando el acto de dar a luz (Shimada 1995).

### 3.1.3.2 Tumba Oeste

El segundo corresponde a la Tumba Oeste, ubicada al frente de la Tumba Este del otro lado del axis Norte-Sur que divide el montículo. Presentaba una antecámara de 10 m x 6 m y 12 m de profundidad, con 10 nichos en las paredes (tres contenían individuos, uno un joven de 12-13 años de edad y los otros dos una mujer en cada uno, el resto no contenían individuos, sólo algunas láminas de tumbaga) y 12 hoyos en la planta que contenían individuos femeninos (uno y en algunos casos dos) en cada hoyo. Estos hoyos eran cavidades subterráneas cuadradas y rectangulares que estaban distribuidas en dos grupos de seis, opuestas simétricamente en los lados norte y sur de la Cámara Central. Cada grupo, a los que nos referimos como las Mujeres del Norte y Sur, respectivamente, tenía un total de nueve mujeres, cada una de las cuales estaba acompañada de un puñado de vasijas de cerámica, textiles, objetos de cobre arsenical, y/o otros objetos funerarios.

Análisis de ADN mitocondrial extraído de los dientes de los entierros en la Tumba Oeste, mostró que las Mujeres del Norte y Sur no estaban sólo físicamente separadas en la tumba, sino que eran también genéticamente distintas (Shimada et al. 2004, 2005). Un resultado independiente se obtuvo por medio de un análisis

estadístico de formas heredadas de dientes que permitió inferir la afinidad genética relativa de los individuos comparados. Los resultados de estos análisis indicaron que el personaje principal y las mujeres que se supone de eran elite (nicho Sur de la Cámara Central) eran biológicamente mucho más cercanas al grupo de Mujeres del Sur que al grupo de Mujeres del Norte. El individuo joven ubicado en el nicho era biológicamente cercano al individuo principal.

La superficie de la antecámara estaba cubierta por restos de telas pintadas cubiertas por láminas de tumbaga. En la parte central, se ubicó la cámara, de 3 x 3 m y 3 m de profundidad con dos nichos opuestos uno al Norte y el otro al Sur conteniendo una mujer cada uno. La cámara estaba techada con cestería y las paredes cubiertas con telas pintadas. Al interior se encontraba el personaje principal (un individuo masculino de 30-40 años) en posición sentado con las piernas flexionadas y cruzadas y mirando al Oeste con la cara cubierta con cinabrio. Presentaba una máscara, tocado, pectoral y piedras semipreciosas. Se encontraba rodeado por 9 rollos de tela, dos varas de madera, cuatro vasijas de cerámica cubiertas por láminas de tumbaga, y cráneos y extremidades de al menos 25 camélidos. Se encontraron al menos 111 vasijas en miniatura no-conocidas, 50 de ellas colocadas sobre y rodeando una pequeña pila de arcilla (Shimada et al. 2004), por lo que al parecer fueron hechas en el mismo lugar. Este rasgo se parece al descrito por Narváez para la Tumba 1 de Túcume.

### **3.2 El Proyecto Arqueológico Sicán – Huaca Loro 2006: La intervención arqueológica**

La temporada de campo de cinco meses del 2006 se concentró en un cementerio intacto ubicado en la base noroeste del montículo piramidal de Huaca Loro en el sitio de Sicán (**Figs. 1-3**), que abarca un área de 1600m E-O por 1000m N-

S con una docena de “huacas” (“pirámides” y plataformas principales construidas con adobe y relleno), rodeadas por cercaduras. Se ubica dentro del Santuario Histórico Nacional de Pomac en el Distrito Pitipo de la Provincia de Ferreñafe en el Departamento de Lambayeque. Se encuentra dentro de la Carta Geográfica Nacional Hoja 13d.

### 3.2.1 Objetivos

- Definir la distribución en espacio y tiempo de tumbas de la Cultura Sicán Medio;
- 2.2. Definir la variación en forma, tamaño, contenidos y otros aspectos de las tumbas de la Cultura Sicán Medio;
- 2.3. Documentar evidencias de las relaciones post-enterramiento entre los personajes muertos y los vivos (descendientes directos y súbditos de los muertos); y
- 2.4. Documentar completamente las tumbas de fosa intactas Sicán Medio particularmente las bocas de las tumbas y las ofrendas asociadas.

Los trabajos de excavación propuestos brindarán una importante muestra comparativa para las Tumbas Este y Oeste excavadas en 1991-2 y 1995-6, respectivamente. Respecto a la última meta, este trabajo representa verdaderamente la primera documentación de una tumba de tipo pozo de la elite Sicán. Las bocas de las Tumbas Este y Oeste de Huaca Loro excavadas por nuestro proyecto en 1991-2 y 1995-6 (p.e., Shimada 1995; Shimada et al. 2000, 2004), respectivamente, fueron dañadas por huaqueros.

### 3.2.2 Metodología

El área total excavada fue finalmente de 320 metros cuadrado. La superficie del área de excavación tiene una altura de -1.80 metros a +1.2 metros con respecto al Datum (103.80 metros sobre el nivel del mar). Asimismo la profundidad máxima alcanzada en la excavación es de - 10.20 metros bajo Datum registrado para el fondo de la fosa. El Datum utilizado es aquel ubicado en la parte noroeste de Huaca Loro.

#### 3.2.2.1 De las excavaciones y registro de campo

Se excavó por capas o niveles estratigráficos, teniendo en cuenta la presencia de pisos, superficies de ocupación, rasgos y cualquier elemento arquitectónico, si lo hubiese. Se utilizó badilejos, picotas de mano, brochas y bombillas de acuerdo al tipo de elemento excavado. La tierra de los pisos y rasgos fue pasada por zarandas con malla de 1/8 y se tomó muestras para su posterior análisis macro y microbotánico.

##### A. Registro Estratigráfico

- a. Pisos: Fueron denominados así aquellas superficies bien preparadas, con una capa de barro y compacta.
- b. Superficie de Ocupación: Cuando no se pudo definir una superficie bien clara, sea porque se trataba de un apisonado o porque se encontraba muy erosionado debido a que no era seguro atribuirlo a un piso fueron considerados como Superficies de Ocupación. Se usó como abreviatura de esta denominación las letras SO (*e.g.* Superficie de Ocupación 3: SO3).
- c. Rasgos: Fueron considerados como Rasgos aquellos restos que evidencian un tratamiento especial o representan un evento en especial como hoyos, fogones, ofrendas, etc. En algunos casos fue considerado como rasgo cuando se trato de

resaltar algo en especial (e.g. olla, figurina, etc.). La mayor parte de los rasgos pueden ser agrupados en hoyos. Se trata de hoyos de tamaño diverso, generalmente de forma circular o redondeada cuyo relleno es generalmente tierra suelta, en el cuál no se pudo determinar algún contenido en particular.

## **B. Registro de Contextos Funerarios:**

Con la finalidad de llevar un mejor registro de la excavación se decidió dividir el registro de acuerdo a la disposición espacial de los objetos encontrados. Se comenzó con un reconocimiento preliminar de la estructura, reconociendo diversos materiales y agrupaciones de los mismos que se encuentran delimitando y/o definiendo espacios.

El relleno de las cámaras fue excavado con la ayuda de picos y palanas teniendo en cuenta la aparición de algún contexto arqueológico. Conforme se iba profundizando se utilizó badilejos, picotas de mano, brochas y bombillas de acuerdo al tipo de elemento excavado. La tierra retirada de la impronta y alrededores del fardo fue pasada por zarandas con malla de 1/8 y 1/16 de pulgada.

Se utilizó la ficha del proyecto: Huaca Loro Burial Recording que abarca el registro de una serie de datos y descripciones generales no especializadas acerca del individuo (sexo, edad, patologías, etc.), orientaciones, estructura y asociaciones. En el caso de que se obtuviera información adicional no consignada en la ficha, ésta se incluyó en las notas del cuaderno de campo. Se tomaron numerosas alturas (con máquina de nivel) a partir del dátum absoluto en diferentes ubicaciones de la cámara incluyendo varios puntos en los individuos y materiales asociados. Se realizaron planos por niveles estratigráficos (con la máquina de alidada) en escala 1:25m.

Además se realizaron croquis sin escala para apuntar detalles de ubicación y numeración de artefactos para su descripción. Una vez en el laboratorio, análisis bioarqueológicos fueron llevados a cabo por el Dr. Haagen Klaus (Utah Valley University) y la PhD. C. Sarah Muno (Southern Illinois University).

### 3.2.2.2 Del registro gráfico y fotográfico

A la par del registro fotográfico del proyecto (cámara reflex y digital), se llevó un registro fotográfico digital durante el proceso de registro para captar la mayor cantidad de detalles posibles. Las fotografías digitales fueron tomadas en resolución (8MPX) y mínima compresión en formatos TIFF y JPEG. Se realizaron planos por niveles estratigráficos (con la máquina de alidada) en escala 1:75m. Además se realizaron croquis sin escala para apuntar detalles de ubicación y numeración de artefactos para su descripción.

### 3.2.2.3 Del registro de materiales arqueológicos

El registro se llevó a cabo por tipo de materiales. Se registró y recogió materiales de diverso tipo, entre ellos: óseo humano, óseo animal, cerámica, metal, spondyllus, muestras de pigmentos, objetos especiales y otros. Para este registro se utilizó la siguiente nomenclatura acompañada del uso de números correlativos según la cantidad de objetos por cada tipo de material:

- Cer: Cerámica *e.g.* Cer-1 (Botella de asa estribo).
- M: Metal *e.g.* M-2 (Máscara de cobre).
- H: Huesos Animales *e.g.* H-3 (Patas de camélido/cérvido).
- T: Tiza *e.g.* T-4 (Tiza blanca).

También se registraron materiales diversos que no llevan números correlativos, por ser casos menos frecuentes:

- Piruros *e.g.* Piruro de piedra
- Pigmentos de colores *e.g.* Pigmento amarillo (de fardo).
- Cuentas: *e.g.* Chaquira de Spondyllus, Turquesa, etc.
- Improntas de tela *e.g.* Impronta de rollo de tela roja.

Una vez que los materiales estuvieron numerados y ubicados espacialmente en el dibujo y croquis respectivo, se procedió a tomar notas de la información que cada artefacto podía brindar: color Munsell, medidas (largo, ancho, grosor), descripción y detalles representativos (ver registro de materiales).

Posteriormente, en gabinete se tomaron muestras de tierra del interior de las vasijas para el análisis del contenido de las mismas.

- Muestras *e.g.* Tierra, arcilla.

### 3.2.3 Los Contextos Arqueológicos

Se realizaron 3 unidades de excavación denominadas Trinchera 1, Trinchera 2 y Trinchera 3, cada una de 10m por 10m de extensión y separadas por 1m entre una y otra, se ubicaron en el área denominada Cementerio Oeste de Huaca Loro. Sin embargo, al tratarse de excavaciones en área en un cementerio, a medida que la disposición de los contextos funerarios lo exigía, se hicieron ampliaciones que dieron como resultado la unificación de estas unidades en una gran área de excavación. Los contextos analizados en el presente trabajo pertenecen a las Trincheras 2 y 3 (**Fig.3.2, 3.3**).

### 3.2.3.1 La Trincheras 2/3

Originalmente se denominó a esta área Trincheras 2 y Trincheras 3, siendo unidades de excavación de 10m por 10m cada una y ubicadas al sur de la Trincheras 1. Posteriormente, debido a la ubicación de los contextos funerarios sobretodo del Contexto Funerario 2 (que abarcaba parte de la Trincheras 2 y parte de la Trincheras 3) es que se decide registrar esta área como Trincheras 2/3.

### 3.2.3.2 Estratigrafía de la Trincheras 2/3

La secuencia estratigráfica es la siguiente: **(Fig. 3.4)**

**Capa 1.** Se trata de una capa de arena fina y tierra semi-compactada de origen fluvial traída de la ladera occidental del montículo de Huaca Loro (Munsell 10YR 6/4); Incluye trozos de adobes.

**Capa 2.** Se trata de una capa de arena fina y tierra semi-compactada de origen fluvial traída de la ladera occidental del montículo de Huaca Loro (Munsell 10YR 6/4).

**Capa 3.** A semeja Capa 2; Se trata de una capa de arena fina y tierra compactada de origen fluvial traída de la ladera occidental del montículo de Huaca Loro (Munsell 10YR 5/4). Contiene abundantes trozos de carbón de leña y adobes.

**Capa 4.** A semeja Capa 2; Se trata de una capa de arena fina y tierra compactada de origen fluvial traída de la ladera occidental del montículo de Huaca Loro (Munsell 10YR 5/4). La cima de la capa es una fina capa de arcilla (Munsell 2.5Y 6/3).

**Capa 5.** A semeja Capas 2 y 4; Se trata de una capa de arena fina y tierra compactada de origen fluvial traída de la ladera occidental del montículo de Huaca Loro (Munsell 10YR 5/4). Contiene una pequeña cantidad de trozos de adobe. La cima de la capa es una fina capa de arcilla (Munsell 2.5Y 6/3).

**Capa 6.** Se trata de una capa de arena fina y tierra semi-compactada de color gris claro (Munsell 2.5Y 6/1).

**Capa 7.** A semeja Capas 4 y 5; Se trata de una capa de arena fina y tierra semi-compactada de origen fluvial traída de la ladera occidental del montículo de Huaca Loro (Munsell 10YR 5/4). Contiene una pequeña cantidad de trozos de adobe.

**Capa 8.** Se trata de una capa relativamente gruesa y compactada de limo y arcilla con de trozos de adobe. Su textura es irregular, con una mayor cantidad de pequeños trozos de adobe hacia al Este (Munsell 2.5Y 5/3).

**Capa 9.** Se trata de una capa arenosa (Munsell 2.5Y 5/3). Su superficie superior, sin embargo, es arcillosa y compactada.

**Capa 10.** Se trata de una capa de limo y arcilla que forma la parte superior de un hoyo de huaquero (Munsell 2.5Y 5/3).

**Capa 11.** Se trata de una capa de arena y limo mezclado con gravas. Forma la parte superior de un hoyo de huaquero (Munsell 2.5Y 5/3).

**Capa 12.** Es el relleno de un pozo de huaquero y compuesto de arena y limo mezclado (Munsell 2Y 5/4). Contiene bastante trozos de carbón de leña y tierra colorada (quemada).

**Capa 13.** Se trata de una capa homogénea de arena fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3), por la presencia de una capa delgada discontinua de arcilla.

**Capa 14.** Se trata de una capa homogénea de arena fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3), por la presencia de una capa delgada discontinua de arcilla.

**Capa 15.** Se trata de arena fina y ceniza.

**Capa 16.** Se trata de una capa homogénea de arena fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3), por la presencia de una capa delgada discontinua de arcilla.

**Superficie de Ocupación 1:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza. Informe PAS, Temporada de 2006 93 I. Shimada y C. Elera.

**Superficie de Ocupación 2:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Capa 17.** Se trata de una capa homogénea de arena fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3), por la presencia de una capa delgada discontinua de arcilla.

**Superficie de Ocupación 3:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Superficie de Ocupación 4:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Superficie de Ocupación 5:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Capa 18.** Se trata de un bolsón de tierra fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3).

**Capa 19.** Se trata de un bolsón de tierra fina y ceniza.

**Capa 20.** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de arena fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3), formada por un proceso fluvial. Quizás se puede diferenciar a dos partes (superior e inferior) por la presencia de una capa delgada discontinua de arcilla.

**Capa 21.** Se trata de una capa delgada de arena fina mezclada con ceniza gris Munsell 2.5Y 6/1)

**Superficie de Ocupación 6:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Capa 22.** Se trata de una capa relativamente fina y homogénea de arena fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3), formada por un proceso fluvial. Quizás se puede diferenciar a tres partes por la presencia de dos capas delgadas discontinuas de arcilla.

**Capa 23.** Se trata de una capa relativamente fina y homogénea de arena fina y limo (Munsell 2.5Y 5/3), formada por un proceso fluvial. Quizás se puede diferenciar a tres partes por la presencia de dos capas delgadas discontinuas de arcilla.

**Capa 24.** Se trata de una capa relativamente gruesa de tierra arcillosa suave (Munsell 2.5Y 6/4)

**Superficie de Ocupación 7:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Superficie de Ocupación 8:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Superficie de Ocupación 9:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Superficie de Ocupación 10:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Superficie de Ocupación 11:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

**Superficie de Ocupación 12:** Se trata de una capa relativamente gruesa y homogénea de ceniza, tierra quemada y restos de “poña” o ramas y hojas de algarrobo y tierra quemada rojiza.

La estratigrafía encontrada muestra acciones naturales, especialmente procesos fluviales de los últimos 1,000 años. Consecuentemente, la gran parte de la estratigrafía es formada por las capas de arena y limo superpuestas (Munsell 2.5Y 7/1-2.5Y 5/3-4), separadas por finas capas de limo y arcilla (Munsell 2.5Y 6/3). No hay mucha variación en color o composición de tierra entre las capas documentadas.

Lo notable es la presencia de las superficies quemadas rojizas (llamados superficie de ocupación [S.O.]) asociadas con pequeñas cantidades de ceniza de color gris (Munsell 2.5Y 5/2). Estas superficies no son superficies ocupacionales, estrictamente hablando; más bien, son las superficies de capas finas de arcilla o limo formadas por procesos fluviales utilizadas para quemar “poñas” (hojas y ramas finas de algarrobo) como actos rituales. Estas superficies de ocupación son equivalentes entre la Trinchera 1 y Trinchera 2/3.

### 3.2.4. Discusión

Las áreas excavadas del Cementerio Oeste de Huaca Loro, presentan dos grandes agrupaciones de contextos funerarios. La primera está ubicada en la Trinchera de excavación 1 y presenta como contexto funerario central al CF1 que presenta una

estructura de cámara. Rodeando este contexto se encuentran los demás, más pequeños y con estructura de fosa.

Lo mismo sucede en el caso de la Trinchera 2/3. El Contexto Funerario 2 es el contexto central, con estructura de cámara y mucho más grande. Este contexto presenta numerosos contextos funerario en fosa, de menor tamaño que están ubicados muy cerca de este. En el próximo capítulo se detalla la información descriptiva del Contexto Funerario 2 y de sus contextos funerarios asociados.



## CAPÍTULO 4: LOS CONTEXTOS FUNERARIOS: DESCRIPCIÓN

### ANALÍTICA

En este capítulo se describen los contextos funerarios por analizarse. En primer lugar se hace referencia al Contexto Funerario 2, que presenta gran complejidad, con una estructura particular y una gran cantidad y diversidad de objetos asociados. Luego, se hace referencia a los contextos funerarios (8, 13, 14, 15, 16, 17, 19A y 19B) que son aquellos asociados directamente con el Contexto Funerario 2. Estos contextos no serán analizados en detalle en el presente trabajo.

Las definiciones utilizadas a continuación son aquellas desarrolladas por Kaulicke (Kaulicke 2000) donde el contexto *“señala la interrelación de elementos que reflejan estricta contemporaneidad de su deposición así como una intencionalidad y, frecuentemente, una función compartida”* (Kaulicke 2000:86). En este caso la función está dada por el término “funerario”. Los componentes del contexto funerario son: estructura funeraria, individuo y asociaciones, que son descritos a continuación.

#### 4.1 El Contexto Funerario 2

Se encuentra ubicado en la parte suroeste del Cementerio Oeste de Huaca Loro, límite suroeste de la Trinchera de Excavación 2 (**Fig 3.3**), la boca del contexto se ubica a 98.80 m.s.n.m. y la base de la estructura se encuentra a 93.60 m.s.n.m., es decir a 10 metros bajo la superficie actual.

#### 4.1.1 Estructura

El Contexto Funerario 2 presenta una estructura bastante particular y compleja compuesta de tres cámaras colocadas una dentro de la otra hasta llegar finalmente al ataúd que contiene al individuo principal.

##### 4.1.1.1. Cámara Principal

Se trata de un pozo de corte rectangular de 7.20 por 3.50 metros, orientado en dirección Norte-Sur y en forma paralela a la base oeste de Huaca Loro (**Figs. 4.1, 4.2 y 4.3**). Esta estructura fue cavada en el suelo estéril, siendo visibles en algunos, huellas de los implementos de excavación utilizados (puntas de metal). La boca está ubicada en la Superficie de Ocupación 13, que es la superficie de uso asociada a la base de Huaca Loro. Dado que esta superficie de ocupación no constituye un piso bien elaborado, la boca de la estructura propiamente dicha presenta una forma irregular, forma que fue definiéndose con mayor precisión conforme la excavación continuó. Las paredes laterales son rectas, perpendiculares a la base y no presentan ningún tipo de modificación, enlucido o nichos. La base está subdividida en dos partes que dividen la estructura longitudinalmente (Norte-Sur) y que presentan alturas distintas. Con la finalidad de elaborar un mejor registro durante la excavación se subdividió la Cámara Principal en tres sectores (**Fig. 4.1**). El Sector A está ubicado en la esquina noreste de la Cámara Principal, y es donde se encuentran las otras cámaras y la mayoría de asociaciones. El Sector B abarca el área a lo largo del lado este de la Cámara Principal y presenta algunos materiales asociados. El Sector C abarca el área a lo largo del lado oeste de la Cámara Principal, y presenta menor profundidad y muy pocas asociaciones. La Cámara Principal estuvo cubierta en su totalidad por una tela blanca (Tela 1) descrita posteriormente.

En el Sector A, se encuentran dos cámaras y un ataúd colocados uno dentro del otro descritos a continuación:

#### 4.1.1.2. Cámara 1

Es de forma cuadrangular, mide 2.10 m (N-S) por 0.90 m (E-O) y 40 cm de profundidad. La parte superior de la cámara coincide con la base de la Cámara Principal, las paredes, al igual que la base no presentan ningún tipo de modificación ni enlucido (**Fig. 4.2**).

#### 4.1.1.3. Cámara 2

Se trata de una cámara de forma rectangular ubicada al interior de la Cámara 1, mide 2.10 m (N-S) por 0.90 m (E-O) y 30 cm de profundidad (**Fig. 4.3**). Las cuatro paredes internas de la cámara estuvieron recubiertas con tela blanca que no presentaba decoración (Tela 3).

#### 4.1.1.4. Ataúd

Se encuentra ubicado al interior de la Cámara 2. Es de forma rectangular, mide 1.80 m (N-S) por 0.60 m (E-O) y 20 cm de profundidad. Las cuatro paredes estuvieron forradas con láminas de metal (probablemente cobre dorado) y cubiertas a su vez con tela blanca (**Figs. 4.2, 4.3**). La presencia de ataúdes en Huaca Loro y el valle medio de La Leche no había sido documentada sino hasta la Temporada de campo 2006 del PAS. Durante esta temporada de excavaciones de un total de 13 individuos excavados en la Trinchera 2 sólo uno se encontraba al interior de un ataúd (Individuo 1 del Contexto Funerario 2). Adicionalmente se registró un ataúd cubierto con tela blanca con decoración pero vacío, es decir que no contenía ningún individuo

al interior, pero sí contenía una serie de botellas de cerámica en su superficie (Shimada y Elera 2007).

#### 4.1.1.5 Telas

Además de la estructura propiamente dicha, se ha documentado la presencia de varias telas pintadas a lo largo de la estructura. Estas telas cumplen un rol muy importante en la organización del contexto funerario. Debido a la mala conservación, las telas propiamente dichas no se han conservado, lo que queda en el registro arqueológico son improntas de tela de color blanco que se encuentran extendidas de forma horizontal y vertical abarcando grandes superficies. Al parecer estas telas habrían formado paneles sostenidos por estructuras de madera o caña cuya impronta también se ha documentado. Han sido utilizadas como “marcadores espaciales” delimitando espacios y también como “marcadores temporales” delimitando momentos en el proceso funerario, este punto se detalla con mayor precisión en el Capítulo 5. Además de estas improntas de tela extendidas (por lo general blancas), se han registrado improntas de tela (por lo general rojizas) que se encuentran envolviendo algunos objetos y cuya descripción se hará como parte de las asociaciones.

##### a. Tela 1

Se encuentra cubriendo toda la superficie del Contexto Funerario 2 incluyendo los Sectores A, B y C (ca. 1.4 m de ancho y más de 10 m de largo), dado su gran tamaño es probable que se trate de varias telas unidas y colocadas cubriendo la estructura. Presenta improntas de caña o madera, cuya orientación es bastante regular; siguiendo la orientación de la Cámara Principal, y formando líneas paralelas o

perpendiculares a ella (**Fig. 4.6**). La parte mejor conservada es la esquina suroeste, donde se ha podido documentar decoración figurativa (**Figs. 4.7 y 4.8**), es posible que haya presentado decoración en otros lugares o incluso en toda su extensión, la que lamentablemente se ha perdido debido a que la tela fue colocada directamente sobre diversos objetos (**Fig. 4.12**).

#### **b. Tela 2**

Se encuentra colocada separando niveles de vasijas en miniatura, en la Cámara 1 (**Figs. 4.9 y 4.11**). Es de color blanco, y no fue posible determinar si tuvo decoración o no; es posible que haya cubierto toda la superficie de la Cámara 1, sin embargo, sólo se pudo registrar en la parte central de la misma.

#### **c. Tela 3**

Se encuentra recubriendo las cuatro paredes laterales (verticales) de la Cámara 2. Es de color blanco y como en el caso anterior no fue posible determinar si tuvo decoración; no se encontraron improntas de algún tipo de estructura de material orgánico que la sostuviera como en el caso de la Tela 1 (**Fig. 4.10**).

#### **d. Tela 4**

Se trata de una franja alargada de forma rectangular que delimita la Cámara 2 por el oeste, es de color blanco y presenta improntas de estructura de cañas o maderas delgadas que delimitan tres paneles uno al lado del otro. Cada panel presenta decoración antropomorfa (**Fig. 4.11 y 4.14**).

#### e. Tela 5

Se trata de una tela de color negro, de mayor grosor que las anteriores. Se encuentra recubriendo las cuatro paredes laterales (verticales) del ataúd del Individuo 1; este a su vez presenta vestigios de un recubrimiento mediante láminas muy delgadas de metal que en gran parte no se han conservado (**Fig. 4.15**).

#### 4.1.2. Tratamiento de los individuos

Los individuos constituyen la parte central de todo contexto funerario. *“...[N]o solamente son los protagonistas sino constituyen la referencia obligada para la totalidad del contexto. Los demás elementos se amoldan a ellos y su distribución se determina convenientemente en cuanto a su relación con las partes corporales”* (Kaulicke 2000:89).

Para efectos de la presente descripción se ha decidido tener en cuenta dos aspectos importantes. En primer lugar, se designará como individuo principal a aquel que ocupe la ubicación central del contexto y por ende y ejerza un papel “protagónico”. Individuo secundario se refiere a aquel que ocupa una posición subalterna en relación al individuo principal; este tipo de individuos han sido descritos también como *“burial retainers”* (Millaire 2002:135).

En segundo lugar, y en cuanto al tratamiento del individuo en sí mismo, se designará como tratamiento primario *“a un primer enterramiento sin alteraciones visibles en la distribución anatómicamente correcta del esqueleto”* (Kaulicke 2000: 89). En cuanto al tratamiento secundario, la distribución del esqueleto no es anatómicamente correcta. *“...[S]e trata de un segundo paso, ya que implica un primer enterramiento y su posterior exhumación para luego volver a enterrar los restos en otro sitio. Este argumento se comprueba por un arreglo diferente de las partes*

*corporales u óseas al de su ubicación anatómicamente correcta.” (Kaulicke 2000:89).*

El Contexto Funerario 2 presenta dos individuos descritos a continuación:

#### **4.1.2.1 Individuo 1** (Tratamiento secundario)

Se trata de un individuo bastante joven (infante de 4 años aproximadamente) e incompleto. El cráneo se encuentra orientado al Este y ubicado en la parte central de la cámara central que se ha inferido como ataúd (**Fig. 5.5**). Dada su ubicación central al interior de las cámaras, se infiere se trataría del individuo principal.

En el caso del Individuo 1, las extremidades inferiores están incompletas y el cráneo y el torso no están articulados anatómicamente; por este motivo, no queda claro cual fue su posición original. A continuación se cita el informe bioarqueológico elaborado por el Dr. Haagen Klaus.

La edad basada en la erupción y formación dental es de 4 años de edad +/- 12 meses. Dados los elementos óseos y dentales presentes (gran parte de la bóveda craneana y dentición decidua) se puede decir con confianza que este infante no experimentó estrés crónico en forma de anemia (porotic hyperostosis) u otros tipos de estrés que producen hipoplasias lineales en el esmalte. Ambas condiciones patológicas están ausentes lo que sugieren buena salud.

El aplanamiento de los fragmentos de los huesos craneales posteriores, así como de los fragmentos del occipital sugieren una deformación craneana fronto-occipital. Los premolares deciduos (LP1, LP2) encontrados se encontraban procesando alimentos durante al menos dos años, sin embargo, no se encontró virtualmente ninguna señal de desgaste, lo que puede ser interpretado como producto de una dieta de alimentos blandos. Dos dientes deciduos (RDI, RDC) muestran caries interproximal (algo insusual para un infante de esta edad). Esto puede ser interpretado

como producto de una dieta rica en carbohidratos y almidones. Los dientes adultos recuperados (aún en la maxila y mandíbula) son de tamaño muy grande en términos de sus tamaños mesiodistales y bucolinguales. Si bien es cierto que individuos femeninos pueden presentar dientes de tamaño grande, los pertenecientes al Individuo 2 están dentro del rango de variación de los más de 100 individuos masculinos analizados en el Complejo del valle de Lambayeque. Se podría especular acerca del sexo del Individuo 1 (basado en estos dientes) como masculino, teniendo en cuenta que se trata de una estimación especulativa.

#### 4.1.2.2 Individuo 2 (Tratamiento primario)

Se trata de un individuo adulto de sexo femenino, probablemente de 25 años, en posición sentado flexionado orientado hacia el sureste. Se encuentra en la esquina noreste de la Cámara 1 (**Fig. 5.7**), por lo que se infiere que se trataría de un individuo secundario. A continuación se cita el informe bioarqueológico elaborado por la Phd.C. Sarah Munro.

Los fragmentos de los huesos del cráneo sugieren que el Individuo 2 es de sexo femenino. La edad estimada es de 25 años. Presenta caries en (LM2) caries oclusal grande y en (RM2) caries oclusal pequeña.

#### 4.1.3 Asociaciones

Las asociaciones son aquellos objetos que se encuentran junto con el individuo al interior de la estructura funeraria y su presencia corresponde a una intencionalidad expresa y no a algo casual o circunstancial. *“Esta intencionalidad se puede medir en su patrón de distribución en relación al cuerpo. Aquí habría que hacer una primera distinción: aquellos objetos cuya relación es directa, i.e. están en contacto directo*

con el cuerpo [..y..] aquellos objetos que están dentro de la estructura pero además están separados del individuo” (Kaulicke 2000:91). A continuación se describen las diversas asociaciones del Contexto Funerario 2 en referencia a la estructura en donde se encuentran. Para mayor detalle ver Anexo 2.

#### 4.1.3.6 Objetos al interior de la Cámara Principal

- Huesos de camélido (15): Se encuentran ubicados en la parte norte del Sector B y parte media del Sector C. Se trata de extremidades (H-1, H-2, H-3, H-4, H-5, H-6, H-7 y H-8, H-11, H-12, H-13, H-14 y H-15), un cráneo (H-9) y dientes sueltos (H-10) de al menos cuatro individuos (NMI) (**Fig. 5.16**).
- Botellas de cerámica (12): Se encuentran en la parte noroeste del Sector B, colocadas una al lado de la otra formando una alineación orientada en sentido Norte-Sur. Algunas presentan representaciones escultóricas ornitomorfas (Cer-19 y Cer-25), representaciones zoomorfas (cérvido?) (Cer-18, Cer-21, Cer-24 y Cer-26) y representaciones antropomorfas (Cer-15, Cer-16, Cer-17, Cer-20, Cer-22 y Cer-23) (**Fig. 5.16**).
- Conjuntos de “naipes”(3): Se trata de conjuntos de láminas (10 a 12) de aleación de cobre conocidos como “naipes” de tamaño y forma estandarizada (5 cm largo) ubicados en la parte noreste del Sector B (M-1 y M-2) y en la parte noroeste del Sector B (M-3) (**Fig. 5.16**).
- Punta de cobre (1): ubicada en la parte noroeste del Sector B (M-5) (Ver Anexo 3a).
- Pigmentos (10): Ubicados en la parte oeste del Sector B (P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6, P-7, P-8, P-9, P-10).

- Vasijas en miniatura: Se trata de conjuntos de abundantes vasijas en miniatura de diferentes formas y características. Estos objetos se tratarán con mayor detalle en el Capítulo 6 (**Fig. 5.9, 5.12, 5.13 y 5.17**).

#### 4.1.3.7 Asociaciones al interior de la Cámara 1

- Conjuntos de puntas de cobre (5): Se encontró cinco conjuntos de 20 puntas cada uno dispuestos a manera de “paquetes” (es decir, en conjuntos envueltos por textiles). Cada uno de ellos con restos de improntas de textiles. Se encuentran ubicados a lo largo del extremo este de la Cámara 1 (**Fig. 5.7**) (Para una descripción detallada ver M-11, M-12, M-13, M-15 y M-15) en Anexo 2).

- Cuchillos de metal (2): Se trata de cuchillos conocidos como “tumi” probablemente de cobre (Para una descripción detallada ver M-16 y M-17 en (**Fig. 5.7**).

- Botellas pequeñas de cerámica (12): Se encuentran ubicadas en la parte este de la Cámara 1, dispuestas a manera de “fila” que sigue la orientación Norte-Sur. Se trata de botellas de tamaño reducido de cocción reductora y fino acabado. Algunas no tienen decoración (Cer-48), otras son escultóricas zoomorfas (Cer-49, Cer-50, Cer-51, Cer-52, Cer-54, Cer-55, Cer-56 y Cer-59) y otras escultóricas antropomorfas (Cer-57, Cer-58 y Cer-61) (**Fig. 5.7**).

- Botellas medianas de cerámica (2): Se encuentran ubicadas sobre las botellas pequeñas antes mencionadas, una se encuentra invertida (Cer-47) y la otra con el pico orientado al Norte (Cer-53) (**Fig. 5.8**).

- Huesos de camélido (5): Se ubican en la esquina suroeste de la Cámara 1, se trata de cuatro extremidades (H-19, H-20, H-21 y H-22) y un cráneo (H-18), es probable que hayan formado parte del mismo animal (**Fig. 5.10**).
- Botellas de cerámica zoomorfas (3): Se trata de dos vasijas escultóricas con representaciones ornitomorfas (Cer-33 y Cer-34) y una representación escultórica de un camarón (Cer-43).
- Botellas de cerámica globulares (3): Ubicadas en la parte norte de la Cámara 1 (Cer-32) y oeste de la Cámara 1 (**Fig. 5.11**) (Cer-35 y Cer-36).
- Otros metales (2): Cuchara y punta de metal ubicadas en la parte central de la Cámara 1 (M-4) (**Fig. 5.16**).
- Vasijas pequeñas de cerámica (6): Ubicadas en la esquina noroeste de la Cámara 1, se trata de representaciones de cabezas antropomorfas (Cer-2, Cer-3, Cer-4 y Cer-13) y dos representaciones zoomorfas (Cer-1 y Cer-30) (**Fig. 5.16**).
- Figurina (1): Se encuentra ubicada en la parte oeste de la Cámara 1. Se trata de una figurina antropomorfa con gorro de cuatro puntas, está fragmentada (**Fig. 5.16**).
- Vasijas en miniatura: Se trata del Conjunto 1 de abundantes vasijas en miniatura que cubren casi la totalidad de la Cámara 1 (**Fig. 5.16**). Las vasijas en miniatura se tratarán con mayor detalle en el Capítulo 6.

Al interior de la Cámara 1 en la esquina noreste se encuentra el Individuo 2 descrito anteriormente. Inmediatamente sobre este individuo se encuentran algunos objetos que dada su ubicación serían sus asociaciones, estas son descritas a continuación:

- Botella mediana de cerámica (1): ubicada sobre el hombro derecho del Individuo 2 (**Fig. 5.7**) (Para una descripción detallada ver Cer-42 en Anexo 2).
- Botellas medianas denominadas “Huaco Rey” (3): ubicadas a la izquierda del Individuo 2, entre éste y la pared este de la Cámara 1 (Para una descripción detallada ver Cer-44, Cer-45 y Cer-46 en Anexo 2) (**Fig. 5.7**).

#### 4.1.3.8 Asociaciones al interior de la Cámara 2

- Banda de metal (1): Ubicada en la parte sureste de la Cámara 2 está colocada en dirección Norte-Sur y sobre la pared este del Ataúd (Para una descripción completa ver M-7 en Anexo 2) (**Fig. 5.6**)

Al interior de la Cámara 2, en el extremo sur, se encuentra el Rasgo 1 (**Fig. 5.6**), se trata de una concentración de forma semicircular de objetos de distintos materiales descritos a continuación:

- Conjunto de cuentas 1(Rasgo 1): Se trata de una concentración de cuentas de diferentes formas y materiales, se encuentran en el nivel superior del rasgo.
- Cuentas de metal (Rasgo 1): Se trata de 3 cuentas M-18 (posiblemente de plata) ubicadas en el nivel inferior del rasgo.
- Fragmentos de metal (Rasgo 1): Se trata de fragmentos de cobre dorado M-19 ubicados en el nivel inferior del rasgo.

#### 4.1.3.9 Asociaciones fuera del cuerpo del Individuo 1 y al interior del Ataúd

- Lámina decorada de metal (1): Se encuentra ubicada al sur del cráneo del individuo, en dirección sureste a noroeste, es una lámina de forma alargada que presenta como decoración tres personajes antropomorfos ataviados con “coronas” y “báculos” (Para una descripción completa ver M-21 en Anexo 2) (Fig. 5.5).

En adelante todas las asociaciones descritas se encuentran fuera del cuerpo, por lo que se hará referencia a ellas en relación a la estructura en la que se encuentren.

#### 4.1.3.10 Asociaciones en el cuerpo del Individuo 1

- Orejeras (2): Ubicadas sobre el torso del Individuo 1, son de forma circular y están elaboradas a partir de láminas de cobre dorado (M-22). No se encuentran ubicadas a la altura del cráneo, que habría sido su posición original, sin embargo se encuentran a cada lado de la columna vertebral, pudiendo haberse movido de su posición original por factores postdeposicionales (Fig. 5.5).

- Cuentas de Spondylus: Ubicadas sobre el torso. Son de dos formas y tamaños. Es probable que hayan sido parte de un pectoral que ha perdido su forma original por motivos postdeposicionales (Fig. 5.5)

#### 4.2. Contextos Funerarios asociados con el Contexto Funerario 2

Al interior de un “área funeraria” los contextos funerarios están interrelacionados unos con otros de diferentes maneras. Un área funeraria se puede definir como “*aquellos espacios naturales o modificados que delimitan estructuras*

*funerarias interrelacionadas por forma, tamaño, orientación y contenido, lo cual sugiere una ocupación prolongada por grupos sociales autodefinidos por medio de estos conjuntos.” (Kaulicke 2000:92).*

El Cementerio Oeste de Huaca Loro puede definirse como un área funeraria pues los contextos funerarios presentan una potencial relación en la forma, tamaño, orientación y contenido, los mismos que deben formar parte de otro estudio que desarrolle si estas relaciones son significativas. Sin embargo, para efectos del presente trabajo en esta sección se hará referencia únicamente a aquellos contextos funerarios que presentan una relación física directa con el Contexto Funerario 2 y que son necesarios para la comprensión de los procesos y eventos de formación del mismo. Estos contextos son más sencillos y presentan menor cantidad de asociaciones en comparación a dicho contexto (**Figs. 4.4, 4.5 4.16 y 4.17**).

#### **4.2.1 Contexto funerario 8**

Se encuentra ubicado al oeste del Contexto Funerario 2; limita con el Sector C de la Cámara Principal y con la parte oeste de la estructura del Contexto Funerario 17 llegando a cortar parte de ésta (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma rectangular orientada en dirección Sur-Norte, y contiene un individuo masculino orientado al Sur (**Fig. 4.16 y 4.17**).

#### **4.2.2 Contexto funerario 17**

Se encuentra ubicado en la parte sur del Sector C de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2 (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma rectangular orientada en dirección Sur-Norte la cual fue cortada al oeste por la estructura del Contexto Funerario 8 (**Fig. 4.16 y 4.17**). No se excavó.

#### 4.2.3 Contexto funerario 13

Se encuentra ubicado en la esquina noroeste del Sector C de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2 (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma rectangular orientada en dirección Sur-Norte la cual corta dicha esquina de la estructura del Contexto Funerario 2. Contiene un individuo cuyo sexo no se pudo determinar, orientado al Sur. (**Fig. 4.16 y 4.17**).

#### 4.2.4 Contexto funerario 14

Se encuentra ubicado en la parte sur del Sector C de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2 (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma rectangular orientada en dirección Sur-Norte, la pared este de su estructura ha sido cortada por la Cámara Principal del Contexto Funerario 2. Contiene un individuo femenino orientado al Sur (**Fig. 4.16 y 4.17**).

#### 4.2.5 Contexto funerario 15

Se encuentra ubicado en la parte media del Sector C de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2, al norte del Contexto Funerario 17 (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma irregular en cuyo interior se encontró un individuo incompleto (**Fig. 4.16 y 4.17**).

#### 4.2.6 Contexto 16

Se encuentra ubicado en la parte norte del Sector C de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2 (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma cuadrangular orientada en dirección Oeste-Este (**Fig. 4.16 y 4.17**). No se excavó.

#### 4.2.7 Contexto funerario 19 A

Se encuentra ubicado al este del Contexto Funerario 2, limita con la Cámara 1 del Contexto Funerario 2, la pared oeste ha sido cortada por este último (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma rectangular orientada en dirección Oeste-Este, contiene un individuo femenino orientado al Este (**Fig. 4.16 y 4.17**).

#### 4.2.8 Contexto funerario 19 B

Se encuentra ubicado al este del Contexto Funerario 2, limita con la Cámara 1 del Contexto Funerario 2, la pared oeste ha sido cortada por este último (**Fig. 4.5**). Presenta una estructura de fosa de forma rectangular orientada en dirección Oeste-Este, contiene un individuo femenino orientado al Este (**Fig. 4.16 y 4.17**). Este contexto ocupa el mismo espacio que el Contexto funerario 19A, fue colocado con anterioridad y con un delgado relleno como separación entre ambos.

### 4.3 Resumen y discusión

La parte suroeste del Cementerio de Huaca Loro presenta un conjunto de contextos funerarios interrelacionados entre sí. El contexto central es el Contexto Funerario 2 cuya complejidad se muestra en las estructuras que lo conforman, el tratamiento del individuo principal y una larga lista de asociaciones. Es de especial interés la presencia de telas (decoradas o no) que definen espacios y momentos y que son acompañadas por la presencia de vasijas en miniatura.

Sobre los contextos asociados directamente al Contexto Funerario 2 se puede decir que por lo general contenían un solo individuo completo o parcial presentando

diferentes tipos de tratamiento, sólo en un caso se encontró una fosa vacía. Por otro lado los individuos son de diferentes sexos y edades. En cuanto a las estructuras, si bien en todos los casos se trata de fosas simples más pequeñas que el Contexto Funerario 2, éstas son de diferentes tamaños, orientaciones y formas. Se puede decir entonces que no hay un factor común que esté presente en ellos, resalta en todo caso la variabilidad de cada uno respecto del otro. Tal vez la única característica que tienen en común, o en todo caso la que ameritará mayor discusión, es aquella referida al aspecto temporal. Todos los contextos mencionados son anteriores a la construcción de la cámara Principal del Contexto Funerario 2 y muestran señales de haber sido modificados por éste. Esta modificación es de particular interés y será abordada en el siguiente capítulo como parte de la reconstrucción de los eventos del proceso funerario.

## CAPÍTULO 5: CONTEXTO FUNERARIO 2: RECONSTRUCCIÓN DEL PROCESO FUNERARIO

En la literatura existen muchas publicaciones sobre análisis funerarios, sin embargo, muy pocas presentan reconstrucciones detalladas del proceso funerario y de las metodologías empleadas. En este capítulo se presentan conceptos y métodos originales desde el enfoque del contexto funerario como proceso dinámico, con la finalidad de elaborar una reconstrucción detallada de los eventos que tuvieron lugar en el proceso funerario. Con la finalidad de inferir la naturaleza de este contexto funerario, es necesario tener en cuenta los procesos de formación que dieron origen al mismo, al igual que el análisis de su material asociado. Los diferentes eventos están asociados con diferentes grupos de objetos, probablemente de acuerdo a su función al interior del proceso funerario.

### 5.1. El proceso funerario como proceso de formación arqueológico

Los factores que crean el registro arqueológico son conocidos como procesos de formación. Estos pueden ser de dos tipos: culturales, donde el agente transformador es el comportamiento humano y; no culturales, en donde la agencia proviene de los procesos del ambiente natural (Schiffer 1996:7).

En el presente análisis se pondrá énfasis en los procesos de formación culturales con la finalidad de definir los eventos que dieron origen al contexto funerario. Los procesos de formación culturales son procesos del comportamiento humano que afectan y transforman a los artefactos luego de su periodo inicial de uso en una actividad dada. Los procesos de formación culturales son responsables por la retención de objetos en el contexto sistémico y por formar el contexto histórico, por

depositar artefactos y crear así el contexto arqueológico y por cualquier subsecuente modificación cultural del material en ambos registros. (Schiffer 1996:7). Un tipo especial de proceso cultural es el funerario, a continuación se presentan conceptos y métodos ampliamente utilizados en arqueología pero aplicables al análisis funerario:

### 5.1.1. Proceso funerario

Un proceso (del lat. *processus*) puede definirse como el conjunto de fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial que tiene un resultado particular (RAE: 22° edición). El proceso funerario está organizado en eventos (criterio temporal) al interior de contextos determinados. Estos eventos están asociados con determinados grupos de objetos de acuerdo a su función funeraria, que representan parte del ritual funerario. El proceso funerario denominado también “programa funerario” (O’Shea 1982:257) indica el orden consciente y planificado de los eventos.

Con la finalidad de definir cada evento, se consideraron diferentes aspectos de los objetos encontrados *in situ*, es decir la *posición original de un artefacto en el momento de su descubrimiento*, cuando reingresa al contexto sistémico [en lugar de solamente ubicación o posición original (para mayor discusión ver Schiffer 1996:17)]. Cabe destacar que los objetos encontrados *in situ* en el Contexto Funerario 2 no parecen haber sido afectados gravemente por los procesos de formación naturales. Esta característica de los objetos se asume teniendo en cuenta el claro orden y cuidadosa colocación de los objetos (botellas de cerámica, metales, huesos de camélido). Otro indicador es la cuidadosa colocación de las vasijas en miniatura, ya que dada la baja temperatura de cocción (ver Capítulo 6), son de gran fragilidad; si estos objetos hubieran sufrido fuertes procesos postdeposicionales se hubieran

encontrado mayormente fragmentados a la hora de su excavación. Por último, un factor muy importante es la presencia de las telas extendidas sobre todo la Tela 1, que presenta las improntas de la estructura que la sostenía (probablemente cañas o maderas livianas y delgadas) y que tienen una clara alineación con la estructura de la Cámara Principal. La única excepción es la que corresponde a la colocación del Individuo 1 y objetos asociados al interior del Ataúd (ver Evento IV Micro-evento 4). Por estos factores es que se deduce que el proceso de “tapado” de la cámara con el relleno respectivo se realizó de manera muy cuidadosa, por lo que su impacto en los objetos y su disposición serían mínimos.

### **5.1.2. Evento y micro-evento: definición y criterios**

El principal criterio utilizado en la elaboración de estas definiciones es el criterio temporal. Un evento puede definirse como acaecimiento, cosa que sucede (RAE: 22° edición).

En términos arqueológicos, la identificación de los procesos de formación implica el reconocimiento de los eventos culturales y naturales que dan origen al contexto arqueológico (Schiffer 1996: 7). Para efectos del presente análisis se definirá como evento a algo que sucede en un espacio (contexto) y tiempo determinados y que es realizado de manera intencional. La duración del mismo puede variar desde su inicio hasta su fin. Un evento puede, a la vez, estar formado por micro-eventos. Un micro-evento vendría a ser una pequeña parte de un evento involucrando pequeñas fracciones o cantidades del mismo. Cabe aclarar que el/los individuos responsables por dichos eventos y micro-eventos pueden ser o no conscientes de esta cadena de actos, por lo que es necesario reconocer cierto grado de arbitrariedad impuesta para fines analíticos e interpretativos.

### 5.1.3. Contexto y micro-contexto: definición y criterios

La definición de contexto ya se desarrolló en el Capítulo 4, sin embargo, es necesario complementar las definiciones mencionadas. La función del contexto está dada por el término funerario *“que implica que esta interrelación está en función al individuo ubicado dentro de una estructura en el sentido de que el conjunto señalado constituye un momento en un proceso más largo que puede iniciarse ya antes de la muerte física del individuo, la preparación del cuerpo luego de su deceso, la preparación del o de los receptáculos para su enterramiento, el equipamiento de este espacio, la colocación del cuerpo en el mismo, y el relleno posterior que “sella” el evento.”* (Kaulicke 2000:86). A esta definición se puede agregar una precisión, y es que un contexto funerario puede no sólo constituir un momento al interior de un proceso más largo, sino que puede ser a su vez, un proceso en sí mismo conformado por una secuencia de eventos.

Al igual que en el caso de los eventos, un contexto puede estar formado por micro-contextos. Un micro-contexto vendría a ser una pequeña parte de un contexto, involucrando pequeñas fracciones o cantidades del mismo. La sucesión de eventos al interior de un contexto determinado (en este caso funerario) forma una secuencia, del mismo modo, la sucesión de micro-eventos al interior de un micro-contexto forman una micro-secuencia.

## 5.2 Contexto Funerario 2: Reconstrucción hipotética del proceso funerario

Los aspectos que se tuvieron en cuenta para definición de cada evento fueron:

- Diferencias en las alturas y posición estratigráfica de los objetos.
- Superposición de objetos.

- Objetos que abarcan grandes extensiones horizontales y que puedan haber servido como “marcadores temporales” al interior de la secuencia. El análisis cuidadoso del Contexto Funerario 2 permitió la identificación de siete eventos y al menos dieciséis micro-eventos llevados a cabo como parte del proceso funerario (**Fig. 5.1**). Los eventos serán enumerados mediante números romanos y los micro-eventos mediante números cardinales. La secuencia de eventos es la siguiente:

**Evento I:**

**Micro-evento 1:** Construcción de la Cámara 1, es de forma cuadrangular y no presenta decoración ni modificaciones de la superficie (**Fig. 5.2**).

**Evento II:**

**Micro-evento 2:** Construcción de la Cámara 2 ubicada al interior de la Cámara 1, es de forma rectangular, la Tela 3 decora sus cuatro paredes (**Fig. 5.3**).

**Evento III:**

**Micro-evento 3:** Colocación del Ataúd conteniendo al Individuo 1 al interior. Además, se coloca la Tela 4, ubicada al oeste del Ataúd, es de forma rectangular y presenta improntas de una estructura ligera (**Fig. 5.4**).

La colocación del Ataúd y su contenido incluyendo al Individuo 1 (**Fig. 5.5**) se ha tomado como un sólo micro-evento ya que no es posible determinar ni reconstruir con precisión los eventos de colocación al interior del mismo. Los objetos contenidos al interior del ataúd presentan clara evidencia de que se trata de un contexto de tratamiento secundario por los siguientes motivos:

- El Individuo 1 está presente de manera parcial y no presenta articulación anatómica.

- Las cuentas presentes alrededor del torso y cráneo (Conjunto de cuentas 2) y que probablemente formaron parte de un pectoral, están desordenadas.
- Hay abundante presencia de fragmentos de láminas de cobre dorado, que probablemente formaron parte de una máscara ahora fragmentada e incompleta (M-22).

Por estas razones es que se decidió tener en cuenta el último evento posible y seguro, el de la deposición final del Individuo 1.

**Micro-evento 4:** Colocación del Rasgo 1, conformado por cuentas (Conjunto de cuentas1), cuentas de metal (M-18) y láminas de metal (M-19) sobre la parte sur del Ataúd. Sobre la parte este del Ataúd se coloca una banda de metal (M-11) (**Fig. 5.6**).

#### **Evento IV:**

**Micro-evento 5:** Colocación del Individuo 2 en la esquina NE de la Cámara 1. En el lado este de la Cámara 1, a manera de fila, se colocaron 12 botellas pequeñas de cerámica sin decoración (Cer-48), escultóricas zoomorfas (Cer-49, Cer-50, Cer-51, Cer-52, Cer-54, Cer-55, Cer-56 y Cer-59) y escultóricas antropomorfas (Cer-57, Cer-58 y Cer-61). A lo largo del lado este de la Cámara 1 se colocaron cinco conjuntos de puntas de aleación de cobre (M-11, M-12, M-13, M-15 y M-15). Además, se colocó dos cuchillos conocidos como tumis uno al lado este de la Cámara 1 (M-16) y el otro al lado oeste (M-17) (**Fig. 5.7**).

**Micro-evento 6:** Colocación de cuatro botellas de cerámica sobre (Cer-42) y al lado del Individuo 2 (Cer-44, Cer-45 y Cer-46). Además, se colocaron dos botellas de cerámica (Cer-47 y Cer-53) sobre las botellas pequeñas señaladas en el Micro-evento 5 (**Fig. 5.8**).

**Micro-evento 7:** Colocación de miniaturas (Conjunto 4, N=46) (**Fig. 5.9**).

**Evento V:**

**Micro-evento 8:** Colocación de huesos de camélido (5) ubicados en la esquina suroeste de la Cámara 1, se trata de cuatro extremidades (H-19, H-20, H-21 y H-22) y un cráneo (H-18) (**Fig. 5.10**).

**Micro-evento 9:** Colocación de botellas de cerámica zoomorfas (3), dos vasijas escultóricas con representaciones ornitomorfas (Cer-33 y Cer-34) en la parte sur de la Cámara 1 y una representación escultórica de un camarón (Cer-43) en la parte norte de la misma. Además, se colocan tres botellas globulares (Cer-32, Cer-35 y Cer-36) en la parte norte y oeste de la Cámara 1 (**Fig. 5.11**).

**Micro-evento 10:** Colocación de miniaturas (Conjunto 3, N=93) (**Fig. 5.12**).

**Micro-evento 11:** Colocación de miniaturas (Conjunto 2, N=113) (**Fig. 5.13**).

**Micro-evento 12:** Colocación de Tela 2 en la parte oeste y norte de la Cámara 1 (**Fig. 5.14**).

**Evento VI:**

**Micro-evento 13:** Construcción de la Cámara Principal, es un pozo de corte rectangular de 7.20 por 3.50 metros, orientado en dirección Norte-Sur y en forma paralela a la base oeste de Huaca Loro (**Figs. 4.1 y 4.3**). Está subdividida en tres sectores A, B y C (**Fig. 5.15**).

**Evento VII:**

**Micro-evento 14:** Colocación de botellas de cerámica (9) en la parte suroeste del Sector A y noroeste del Sector B, formando una alineación orientada en sentido Norte-Sur. Algunas presentan representaciones escultóricas ornitomorfas (Cer-19 y

Cer-25), representaciones zoomorfas (cérvido?) (Cer-18, Cer-21, Cer-24 y Cer-26) y representaciones antropomorfas (Cer-16, Cer-17, Cer-20, Cer-22 y Cer-23). Tres vasijas pequeñas en cocción oxidante y con la representación de una cabeza antropomorfa fueron colocadas en la parte norte del Sector A (Cer-2, Cer-3, Cer-4) junto con una vasija con la representación de la cabeza de un felino (Cer-1). Una vasija con la representación de la cabeza de un camélido (Cer-30) es colocada al medio del Sector A, y una vasija (Cer-13) similar a Cer-2 es colocada en la parte norte del Sector B, junto a M-3. Sólo una figurina fue encontrada en todo el contexto (Cer-9), colocada en la parte media y oeste del Sector A. Además se colocaron conjuntos de “naipes” ubicados en la parte noreste del Sector B (M-1 y M-2) y en la parte noroeste del Sector B (M-3) y una punta de aleación de cobre ubicada en la parte noroeste del Sector A (M-5). Un lingote pequeño de oro fue colocado en la parte noroeste del Sector B. En la parte oeste del Sector B se colocaron 10 pigmentos rojizos (P-1, P-2, P-3, P-4, P-5, P-6, P-7, P-8, P-9, P-10).

Huesos de camélido también fueron colocados en la parte norte del Sector B y parte media del Sector C. Se trata de extremidades (H-1, H-2, H-3, H-4, H-5, H-6, H-7 y H-8, H-11, H-12, H-13, H-14 y H-15), un cráneo (H-9) y dientes sueltos (H-10) (**Fig. 5.16**).

**Micro-evento 15:** Colocación de vasijas en miniaturas (Conjunto 1, N=662). Este conjunto se encuentra colocado cubriendo la mayor parte de la Cámara 1 y parte oeste del Sector B de la Cámara Principal (**Fig. 5.17**).

**Micro-evento 16:** Colocación de la Tela 1 cubriendo los Sectores A, B y C de la Cámara Principal (**Fig. 5.18**).

### 5.2.1. Discusión y fases:

Una vez hecha la reconstrucción del proceso funerario caben varias observaciones.

**La Fase 1** está conformada por los Eventos I, II, III y IV. Los dos primeros eventos corresponden a la construcción y preparación de la estructura funeraria y no constituyen eventos de colocación de objetos. El único objeto colocado es la Tela 3, pero ésta se encuentra revistiendo la Cámara 2, así que su colocación está relacionada estrictamente con la estructura (**Fig.5.3**). En segundo lugar, los Eventos III y IV están relacionados con la colocación de los individuos y sus objetos asociados más cercanos.

El Evento III gira alrededor de la colocación del Individuo 1. Al interior del ataúd se encuentran los objetos más cercanos al individuo y que están relacionados directamente con el cuerpo [pectoral (Conjunto de cuentas 2) y máscara (M-22)] (**Fig.5.5**). Cabe destacar la presencia del color rojo en ambos objetos, algunas cuentas presentan color rojo y los fragmentos de metal de la máscara presentan cinabrio en la superficie. Estos objetos formarían parte del vestido y ornamentación del individuo también denominado como traje. Dentro del ataúd se encuentra un tercer objeto, una lámina de metal decorada (M-11) cuya relación con el individuo no se ha podido establecer. Es probable que el Individuo 1 haya sido removido de su ubicación “original” que es desconocida, y luego se le haya colocado en este ataúd para su colocación “final” como se comentó anteriormente, es por esto que su orientación al Este no puede tomarse como netamente intencional. Junto con la colocación del Individuo 1 se colocan dos objetos importantes, la Tela 5 que recubre las paredes del ataúd y la Tela 4 que es colocada junto con el ataúd pero a un costado del mismo.

Posteriormente, sobre el ataúd se coloca una banda de metal (M-7), un conjunto de cuentas (Cuentas 1), tres cuentas de metal (M-18) y láminas de metal (M-19).

Se puede observar que el Individuo 1 se encuentra colocado al interior de un ataúd recubierto por tela, y este ataúd se encuentra a su vez colocado al interior de una cámara recubierta por tela. Existen entonces dos estructuras que “recubren” y “separan” al Individuo 1 y a sus asociaciones más cercanas constituidas por metales y cuentas, del resto de objetos.

El Evento IV está relacionado con la colocación del Individuo 2 (**Fig. 5.7**), junto con él se colocan objetos de metal y cerámica. Estos objetos forman grupos o sets de objetos ya que están compuestos de pocas categorías, lo que sugiere una selección intencional de objetos correspondiente a precondiciones funerarias (Kaulicke 2000:91).

El Micro-evento 5 presenta metales con dos grupos o sets de objetos: los conjuntos de puntas y los tumis (**Fig. 5.7**). Hay un total de cinco conjuntos de puntas envueltos en tela a manera de “paquetes”, dos en el extremo sur (M-13 y M-14), dos en el extremo norte (M-11 y M-12) y uno al medio (M-15). La cantidad, forma y tamaño de las puntas parece haber sido la misma en cada caso, debiéndose la variación en la forma final de cada paquete a la presión ejercida por la tela que los contenía y al peso del relleno colocado posteriormente. En el caso de los tumis la cantidad es menor siendo sólo dos, no habiendo variación formal alguna. Uno se encuentra en el lado este de la cámara orientado al Sur (M-16) y el otro al lado noroeste de la cámara orientado al norte. Llama la atención la oposición intencional en las orientaciones de los mismos. Un rasgo importante de los objetos de metal señalados es su relación con los textiles. Mientras los conjuntos de puntas presentan improntas de telas de color rojo, los tumis presentan improntas de tela cuyo color se

ha perdido debido a la presencia de óxido del metal. La característica de envolver los metales en telas no es nueva para la costa norte, puesto que se ha documentado con anterioridad en objetos de metal provenientes de Loma Negra (Schaffer 1985).

En el caso de la cerámica hay cuatro sets que cuentan con la característica en común de ser todas botellas hechas en molde y cocidas en atmósfera reductora (**Fig.5.7**). De Norte a Sur el primer set está compuesto por tres vasijas antropomorfas, dos de las cuales se encuentran juntas y orientadas al Este (Cer-58 y Cer-57). La vasija restante (Cer-61) se encuentra al lado de la tibia derecha del Individuo 2 y está orientada al Oeste. El segundo set está compuesto por dos botellas zoomorfas con la representación de camélidos, ambas están orientadas al Este (Cer-49 y Cer-51). El tercer set está compuesto por dos botellas zoomorfas con la representación de un mamífero (zarigüeya?) colocadas en orientación opuesta, una orientada al Este (Cer-50) y la otra orientada al Oeste (Cer-56). El cuarto set está compuesto por tres botellas que representan cabezas zoomorfas, estas se encuentran colocadas en el extremo sur de la cámara, dos se encuentran orientadas al Este (Cer-52 y Cer-54) y una al sureste (Cer-55). Al parecer la organización en la colocación indica dos “tríos” de vasijas a los costados norte y sur de la cámara y dos “pares” de vasijas intercalados al medio. Junto con estas últimas se colocó una vasija sin decoración (Cer-48) y una con una representación ornitomorfa (Cer-59).

El porqué de la colocación de todos estos objetos (a excepción de M-17) cubriendo el lado este de la Cámara 1, es difícil explicar con seguridad, una posibilidad es que guarden relación con las orientaciones de las vasijas, en su mayoría, al Este y con la orientación del Individuo 2 que es sureste.

En el Micro-evento 6 se coloca un grupo de cuatro botellas sobre el Individuo 2, tres de ellas se encuentran del lado izquierdo del cráneo, dos forman un “par” de

representaciones antropomorfas comúnmente denominadas “huaco rey” cocidas una en atmósfera de cocción reducida (Cer-45) y la otra oxidante (Cer-44) presentando orientaciones opuestas (**Fig. 5.8**). Si bien las vasijas no presentan la forma y decoración iguales, representan al mismo personaje denominado como dios Sicán (Shimada 1995). Al medio de este “par” se encuentra una botella escultórica de doble pico con la representación del mismo personaje pero de cuerpo entero (Cer-46) que es la única en su tipo en todo el proceso funerario. Del lado derecho del cráneo se encuentra (Cer-42). Sobre la parte central del conjunto de botellas de cerámica del micro-evento anterior, segundo y tercer set de vasijas, se colocan dos botellas, a manera de “par” una de cocción oxidada y con la representación de un “huaco rey” (Cer-47) y la otra en cocción reductora sin decoración (Cer-53). En este micro-evento se puede observar la presencia de dos “pares” de botellas similares pero de distintos colores, una roja y una negra. Dadas las características de estas vasijas corresponderían al periodo Sicán Medio Temprano (Shimada 1995).

El Evento IV culmina con el Micro-evento 7 y la colocación de vasijas en miniatura en los extremos norte y sur de la Cámara 1 en un total de 46 (**Fig. 5.9**). Estas vasijas aparecen por primera vez en el proceso funerario. Sin embargo la presencia de estas vasijas no sólo marcan el fin de este evento y la separación de los individuos y sus objetos asociados más cercanos, en relación al resto de objetos; más importante aún, marcan la culminación de una fase importante del proceso funerario que se inicia con la construcción de la Cámara 1. Esta fase se denomina Fase 1 y abarca los cuatro primeros eventos del proceso funerario.

La **Fase 2** del proceso funerario está compuesta por un sólo evento, el Evento V. Esta fase se caracteriza por no presentar individuos, por la disminución en la

cantidad de objetos asociados así como por la disminución en la variedad de materiales de los mismos (sólo cerámica y huesos de camélido). Estos objetos se ubican en los extremos norte y sur de la Cámara 1. El Evento V está conformado por los Micro-eventos 8 y 9. El Micro-evento 8 está compuesto por la colocación de cuatro extremidades y un cráneo de camélido, siendo muy probable que se trate de un sólo espécimen (**Fig. 5.10**), esta es la primera vez que se colocan restos de camélido en el proceso funerario. El Micro-evento 9 está compuesto por la colocación de dos sets de objetos. Un set de dos botellas escultóricas ornitomorfas (loros) está colocado en la esquina suroeste de la Cámara 1, y un set de tres botellas globulares se encuentra colocado en la esquina sureste (**Fig. 5.11**). Finalmente, una única botella escultórica en forma de camarón está colocada en la esquina noroeste.

Como parte final de esta fase, al igual que en el caso de la Fase 1 se colocan vasijas en miniatura. El micro-evento 11 y el 12 están compuestos por la colocación de numerosas de estas vasijas. En el Micro-evento 11 se colocan 93 vasijas en los extremos norte y sur de la Cámara 1 (**Fig. 5.12**) y en el Micro-evento 12 se colocan 113 vasijas en miniatura en la parte central y oeste y sur de la Cámara 1 (**Fig. 5.13**). La diferencia en relación a la ubicación de estas vasijas es importante pues en este último micro-evento llegan a abarcar buena parte de la cámara. Otra observación pertinente se refiere al número de vasijas en miniatura, que va en claro aumento a lo largo de la secuencia de micro-eventos. Por último, se coloca la Tela 2 que abarca la parte norte y oeste de la Cámara 1, sellando así esta fase (**Fig. 5.14**).

La **Fase 3** es la última fase y está marcada por la construcción de la Cámara Principal (Evento VI) (**Fig. 5.15**) y la colocación de objetos al interior de la misma (Evento VII). La Cámara Principal cubre por completo la Cámara 1 y afecta a otros

contextos funerarios, como veremos en el siguiente punto. La Cámara Principal sigue la misma orientación de la Cámara 1, su construcción (Evento VI, Micro-evento 13), implicó una fuerza de trabajo especial, dadas sus grandes dimensiones. Al interior del Evento VII se encuentran tres micro-eventos. El Micro-evento 14 es el que contiene la mayor cantidad y diversidad de objetos de toda la fase (**Fig. 5.16**). En cuanto a los metales, se colocan tres sets o conjuntos de “naipes” de las mismas características (M-1, M-2 y M-3). Otros metales son una punta y una cuchara (M-4) y una punta (M-5) de aleación de cobre. De especial interés es un lingote de oro (M-24) colocado junto a la Cerámica 16, este es el único objeto de este tipo en todo el contexto. En cuanto a la cerámica, se pueden observar dos tipos: uno corresponde a botellas de cerámica reducida y de buen acabado que por la presencia de alto pedestal y gollete pertenecerían al periodo Sicán Medio tardío (Shimada 1995). El otro tipo corresponde a vasijas oxidadas de tamaño pequeño y sin acabado. Correspondientes al primer tipo encontramos tres sets de vasijas: el primer set constituido por cuatro botellas con representación zoomorfa (venado?) (Cer-26, Cer-24, Cer-21 y Cer-18), el segundo set constituido por dos botellas con representaciones ornitomorfas (Cer-25, Cer-19) y el tercer set formado por vasijas antropomorfas conocidas como “huaco rey” (Cer-24, Cer-23, Cer-22, Cer-17, Cer-16 y Cer-15). Todas estas vasijas se encuentran alineadas en la parte oeste de los Sectores A y B de la Cámara Principal. Corresponden al segundo tipo dos sets de vasijas, el primero formado por representaciones de cabezas antropomorfas (Cer-2, Cer-3, Cer-4 y Cer-13) y el segundo set conformado por representaciones de cabezas zoomorfas (Cer-1 y Cer-30). Otro tipo de objetos colocados son las extremidades y cráneo de camélido. Se colocan un total de 13 extremidades (H-1, H-2, H-3, H-4, H-5, H-6, H-7 y H-8, H-11, H-12, H-13, H-14 y H-15), un cráneo (H-9) y dientes sueltos (H-10). Finalmente, se registra la presencia de

numerosos pigmentos rojizos por única vez en el contexto, agrupados en dos partes, una en el Sector A (P-6 al P-10) y la otra en el Sector B (P-1 al P-5).

El penúltimo micro-evento, el Micro-evento 15 está conformado por la colocación de numerosas vasijas en miniatura, cuyo número se incrementa notablemente (662), cubriendo casi todo el Sector A, y la parte norte de los Sectores B y C (**Fig. 5.17**). Al igual que en el caso de la Fase 1 y Fase 2, estas vasijas en miniatura marcan el fin de una fase e inicio de otra.

Por último, con la colocación de la Tela 1 en el Micro-evento 16, se culmina la Fase 3 y se da por terminado todo el proceso funerario (**Fig. 5.18**).

### 5.3. El Contexto Funerario 2 y sus contextos funerarios asociados

Una vez detallada la secuencia del proceso funerario del Contexto Funerario 2, es necesario situarla en un marco temporal y espacial más amplio. El proceso funerario en análisis no empieza ni culmina con el Contexto Funerario 2, éste se inserta dentro de una secuencia más larga, que corresponde a la secuencia formada por fases del Cementerio Oeste de Huaca Loro.

**Fase A:** Colocación de contextos funerarios de fosa (CF8, CF14, CF15, CF16, CF17, CF19A y CF19B).

**Fase B:** Colocación de la Cámara 1 del Contexto Funerario 2 que corresponde a las Fases 1 y 2 de dicho contexto. La Cámara 1 corta la parte oeste de los CF19A y CF19B y corta también la parte este del CF14.

**Fase C:** Colocación de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2, el Sector A cubre totalmente la Cámara 1 de este contexto y el Sector C cubre por completo los CF14, CF15, CF16 y CF17 con la Tela 1.

### 5.3.1. Discusión

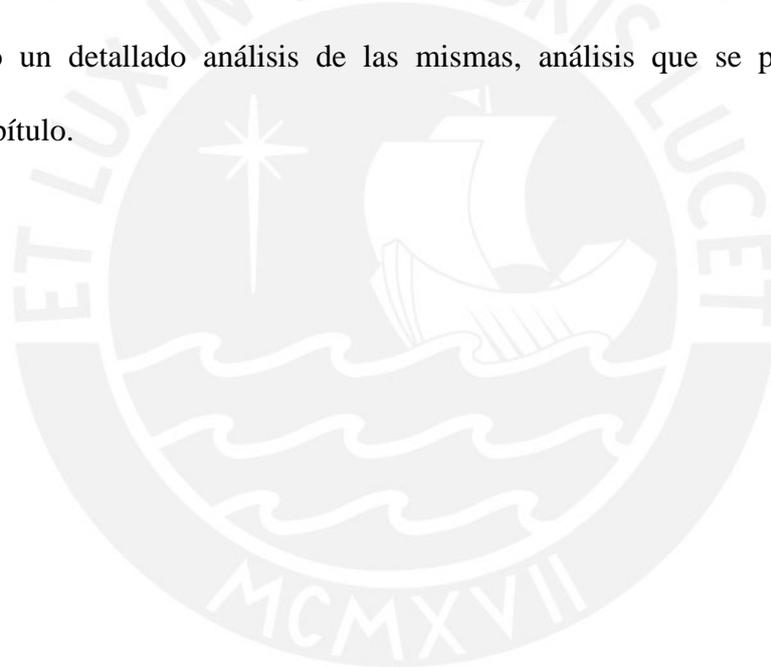
La parte sur del Cementerio Oeste de Huaca Loro ha sido el lugar de ubicación de contextos funerarios en distintos momentos durante el periodo Sicán Medio, en el que se ha dado un uso intenso del espacio funerario. Este uso intensivo gira en torno a la Cámara 1 del Contexto Funerario 2. Es muy probable que durante la construcción de la Cámara Principal algunos de los contextos funerarios anteriores hayan sido removidos. Una fuente común de remoción ocurre cuando algunos contextos funerarios son colocados en un área muy próxima el uno con el otro al interior de un área limitada, trayendo como consecuencia la ocasional destrucción de contextos anteriores (O'Shea 1982:25), es más, en *“los casos en los que una cultura haya practicado programas funerarios de etapas múltiples, es muy probable que la evidencia del tratamiento funerario original se haya eliminado por el subsiguiente tratamiento”* (O'Shea 1982:26).

El orden del ritual funerario es muy importante y refleja lógicas rituales al interior de una secuencia, *“Ya que se trata de un comportamiento ritual, es probable que la disposición de los elementos, sus características y su interrelación no sean casual sino enteramente intencional ya que las “fallas” rituales pueden ser fatales tanto para la sociedad como para la transformación del muerto”* (Kaulicke 2000:87).

Como se ha visto en la reconstrucción del proceso funerario, la cantidad y variedad de objetos asociados cambia a lo largo del proceso, sin embargo, hay dos elementos importantes que aparecen de manera recurrente en los momentos finales “sellando” eventos, es decir, funcionan como “marcadores” temporales. Estos elementos son las telas, y las vasijas en miniatura. Se ha registrado un total de cuatro conjuntos de vasijas en miniatura, el conjunto 4 con 46 vasijas sella la Fase 1, que se

inicia con la construcción de la Cámara 1 y contiene a los dos individuos. Los conjuntos 3 y 2 con 93 y 113 vasijas respectivamente, sellan la fase 2 que corresponde a la colocación de objetos post-individuos y correspondería al periodo Sicán Medio temprano (975-1000 C.E.). Por último, el conjunto 1 con 662 vasijas sella la Fase 3 que se inicia con la construcción de la Cámara Principal y correspondería al periodo Sicán Medio tardío (1050 C.E.).

El presente estudio demuestra que las vasijas en miniatura tienen una función funeraria y su presencia marca el ritmo de colocación de los demás objetos al interior de un dinámico proceso funerario. Reconocida su importancia en el proceso funerario, es necesario un detallado análisis de las mismas, análisis que se presenta en el siguiente capítulo.



## CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DE LAS VASIJAS EN MINIATURA

Los eventos llevados a cabo en el proceso de formación del Contexto Funerario 2 están asociados con diferentes grupos de objetos, entre los cuales destacan las vasijas en miniatura. Estas vasijas son colocadas “sellando” las fases del proceso funerario, sugiriendo que pudieron ser colocadas a manera de ofrendas en sí mismas y/o conteniendo comidas o bebidas a ser ofrendadas por los asistentes al funeral. Dada la cercanía de los contextos funerarios a Huaca Loro, su complejidad y la cantidad y variedad de objetos asociados es probable que los individuos enterrados hayan pertenecido a importantes grupos sociales. Los asistentes al funeral incluirían a familiares, personajes con investidura religiosa y miembros de la comunidad, quienes participarían activamente en los diferentes eventos del proceso funerario. Como resultado, es esperable encontrar un alto grado de variabilidad en la forma, tamaño, materia prima y técnicas de manufactura empleadas en la elaboración de estas vasijas en miniatura. Además, si estas vasijas tuvieron algún contenido, es probable que éste también presente diferencias. En el presente capítulo se presenta un estudio detallado de enfoque interdisciplinario con la finalidad de definir su variabilidad y posible uso y significado.

Con la finalidad de determinar el grado de variabilidad esperada, se realizaron análisis arqueológicos de forma, tamaño, técnicas de manufactura, pasta y decoración. Para corroborar los resultados de los análisis arqueológicos se llevaron a cabo análisis arqueométricos mediante Rayos X y Espectroscopia Mössbauer. Finalmente los contenidos de las miniaturas fueron determinados mediante el análisis de almidones

para la determinación de restos botánicos. Además, se llevaron a cabo una serie de entrevistas etnográficas acerca del posible uso de vasijas similares.

Un total de 1004 vasijas en miniatura fueron analizadas del Contexto Funerario 2 de Huaca Loro perteneciente al periodo Sicán Medio (900 – 1100 D.C.). Con la finalidad de realizar todos los análisis sobre la misma muestra (N=1004), se decidió analizar solamente las vasijas enteras (N=889) y aquellas fragmentadas (N=115) en las que estaba presente el 50% o más de la vasija, tomando en cuenta que los elementos diagnósticos (borde, cuello, base) de las mismas estén presentes. En los casos en los que menos de la mitad de la vasija o la mayor parte de la vasija este presente, pero aquellos elementos diagnósticos para la determinación de forma no, se procedió a separar estas vasijas y no fueron tomadas en cuenta en los análisis pues podrían generar confusiones y “ruido”.

## 6.1 Morfología

Mediante una rápida observación de la muestra, es posible ver la gran variabilidad de forma y tamaño de las vasijas en miniatura. Con la finalidad de establecer el grado de variabilidad formal y su significancia, se realizó una tipología formal que dio como resultado tres categorías formales generales y 11 subcategorías. Paralelamente se llevaron a cabo mediciones sistemáticas que dieron como resultado cuatro rangos de tamaños que se presentan en detalle a continuación. Los atributos tomados en cuenta para la clasificación morfológica fueron:

### c. Forma:

Se tomó en cuenta como primer atributo la forma. El atributo forma está dividido en los siguientes niveles (**Fig. 6.1**):

- Primer nivel (forma 1): Presencia/Ausencia de cuello

Se diferenciaron 2 formas básicas de vasijas en miniatura, que corresponden a aquellas vasijas con cuello y a aquellas sin cuello, a estas dos formas básicas se agregan las formas poco comunes (doble cuello, escultórico, vaso?)

- Segundo nivel (forma 2): Forma del cuerpo de la vasija
- Tercer nivel (forma 3): Inclinación de las paredes de la vasija
- Cuarto nivel (forma 4): subtipo del anterior.

#### **d. Tamaño:**

Como segundo atributo se tomó en cuenta el tamaño, (diámetro máximo y largo total) que se subdividió en rangos aproximados de:

- Pequeño: Alrededor de los 4cm de largo.
- Mediano: Entre los 4 y los 6cm de largo.
- Grande: Alrededor de los 6cm de largo.
- Muy grande: Más de 6cm de largo.

Estos rangos de tamaño se elaboraron en base a una observación preliminar de los materiales y posteriormente, estos fueron corregidos en base a las mediciones sistemáticas mediante una exploración de las variables que conforman el atributo tamaño (**Gráfico 6.1 y Tabla 6.1**).

#### **6.1.1 Descripción de las categorías formales**

Las categorías formales resultantes fueron las siguientes:

- Vasijas sin cuello
- Vasijas con cuello
- Formas especiales

#### 6.1.1.1 Vasijas sin cuello: Tipo O (Olla) (N= 527)

Se trata de vasijas de forma esférica, poseen paredes convexas y la base es redondeada, presentan acceso restringido, es decir, el diámetro de la boca de la vasija es menor al diámetro del cuerpo. El diámetro mayor de la vasija se ubica por lo general en la parte media de la misma. El tamaño mínimo es de 2.48cm y el máximo es de 7.97cm y la media es de 4.78cm (**Fig. 6.1, Gráfico 6.1 y Tabla 6.1, 6.5**). En general el acabado externo es un alisado simple, no hay acabado interno debido a lo restringido del interior de la vasija. Dentro de este tipo, se reconocen tres “subtipos” (o “variedades”) en la base de la variación en la forma de cuerpo. En seguida los describimos.

##### 6.1.1.1.1 Forma Esférica O1 (N= 74)

Se trata de vasijas de forma esférica y acceso restringido. El diámetro de la boca corresponde a la mitad o menos de la mitad del diámetro del cuerpo en la parte más ancha de la vasija. El ancho de la vasija es mayor o igual al alto de la misma. El tamaño varía.

##### a. O1A (N=74) (**Figs. 6.1, 6.2, Gráfico 6.2, Tabla 6.2, 6.5**)

Se trata de vasijas de tamaño y forma bastante regular. Presentan forma esférica. El diámetro de la boca corresponde a la mitad o menos de la mitad del diámetro del cuerpo en la parte más ancha de la vasija. El ancho de la vasija es mayor o igual al alto de la misma.

O1A-1 (N= 39) Tamaño pequeño: mediana ancho 3.90cm y largo 3.7cm.

O1A-2 (N= 24) Tamaño mediano: mediana ancho 4.55cm y largo 4.66cm.

O1A-3 (N= 7) Tamaño grande: mediana ancho 5.50cm y largo 5.43cm.

O1A-4 (N= 4) Tamaño muy grande: mediana ancho 6.62cm y largo 6.81cm.

#### 6.1.1.1.2 Forma Elipsoide O2 (N= 43)

Se trata de vasijas con cuerpo de forma elipsoide y de acceso restringido. El largo de la vasija es notablemente mayor al ancho máximo de la misma. El diámetro de la boca es menor al diámetro del cuerpo en la parte más ancha de la vasija.

##### a. O2A (N=43) (Figs. 6.1, 6.3, Gráfico 6.3, Tabla 6.3, 6.5)

Se trata de vasijas en las que las paredes del cuerpo son, casi rectas dando como resultado una forma parecida a la de un cilindro.

O2A-1 (N=11) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.15cm y largo 3.45cm.

O2A-2 (N=28) Tamaño mediano: mediana ancho 5.27cm y largo 3.72cm.

O2A-3 (N=4) Tamaño grande: mediana ancho 7.24cm y largo 4.68cm.

##### b. O2B (N=137) (Figs. 6.1, 6.4, Gráficos 6.4, Tablas 6.3, 6.5)

Se trata de vasijas en las que las paredes del cuerpo son de forma convexa dando como resultado una forma elipsoide.

O2B-1 (N=67) Tamaño pequeño: mediana ancho 3.22cm y largo 3.01cm.

O2B-2 (N=56) Tamaño mediano: mediana ancho 5.07cm y largo 4m.

O2B-3 (N=14) Tamaño grande: mediana ancho 6.29cm y largo 4.55cm.

#### 6.1.1.1.3 Forma Ovoide O3 (N=273) (Figs. 6.1, 6.5, 6.6, Gráfico 6.5, Tablas 6.3, 6.5)

Se trata de vasijas de forma ovoide y acceso restringido. El ancho máximo de la vasija se encuentra en el tercio inferior del cuerpo. El ancho de la vasija es mayor al alto de la misma. Las paredes de la vasija son convexas convergentes. Hay dos variaciones:

a. O3 A (N=195) (**Figs. 6.1, 6.5, Gráficos 6.5, Tablas 6.3, 6.5**)

Se trata de vasijas de paredes convexas ligeramente convergentes presentan alisado.

O3A-1 (N=36) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.25cm y largo 3.7cm.

O3A-2 (N=71) Tamaño mediano: mediana ancho 4.85cm y largo 4.3cm.

O3A-3 (N=75) Tamaño grande: mediana ancho 3.90cm y largo 3.7cm.

O3A-4 (N=13) Tamaño grande: mediana ancho 6.95cm y largo 5.94cm.

b. O3 B (N=78) (**Figs. 6.1, 6.6, Gráfico 6.6, Tabla 6.2, 6.5**)

Se trata de vasijas con paredes de forma convexa y marcadamente convergente, dando como resultado una forma casi cónica, la base es ligeramente redondeada.

O3B-1 (N=7) Tamaño pequeño: mediana ancho 3.7cm y largo 4.04cm.

O3B-2 (N=58) Tamaño mediano: mediana ancho 3.90cm y largo 3.7cm.

O3B-3 (N=11) Tamaño grande: mediana ancho 4.39cm y largo 4.65cm.

O3B-4 (N=2) Tamaño muy grande: mediana ancho 5.40cm y largo 7.79cm.

### 6.1.1.2 Vasijas con Cuello: Tipo Ca (Cántaro) (N=435)

Son vasijas cerradas de cuerpo generalmente globular, poseen paredes convexas y la base es redondeada, presentan acceso restringido con una boca definida por un cuello. Estas vasijas fueron divididas en tres tipos según la inclinación de las paredes que conforman el cuello de la vasija, es decir, vasijas con cuello divergente, recto y convergente. Dentro de este tipo, se reconocen tres grandes subtipos (con sus respectivas variaciones) sobre la base de la variación en la forma del cuello (**Fig. 6.1, Gráfico 6.1 y Tabla 6.1, 6.5**). Son descritos a continuación:

### 6.1.1.2.1 Cuello Divergente Tipo: Ca1 (N=131)

Presentan el cuerpo de forma globular y el cuello es recto divergente con borde redondeado, el diámetro de la boca varía en comparación al diámetro de la parte más ancha de la vasija.

#### a. Cuello Alto: Ca1A (N=14) (Figs. 6.1, 6.7, 6.9, Gráficos 6.7, 6.8 y Tablas 6.4, 6.5)

Se trata de vasijas de tamaño y forma bastante regular. Presenta el cuerpo en forma globular, el cuello es recto y divergente con borde redondeado, el diámetro de la boca es similar al del ancho máximo de la vasija. El tamaño del cuello es alto, es decir, corresponde a la mitad o más de la mitad del tamaño total de la vasija.

##### - Cuello angosto: Ca1A1 (N=6) (Fig. 6.1, 6.7, Gráficos 6.7 y Tablas 6.4, 6.5)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es menor al ancho máximo de la vasija.

Ca1A1-1 (N=2) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.37cm y largo 3.3cm.

Ca1A1-2 (N=1) Tamaño mediano: mediana ancho 4.11cm y largo 8.37cm.

Ca1A1-3 (N=3) Tamaño grande: mediana ancho 10.13cm y largo 6.13cm.

##### - Cuello ancho: Ca1A2 (N=8) (Fig. 6.1, 6.8, Gráficos 6.8 y Tablas 6.4, 6.5)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es mayor al ancho de la vasija.

Ca1A2-1 (N=6) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.19cm y largo 3.58cm.

Ca1A2-2 (N=1) Tamaño mediano: mediana ancho 4.31cm y largo 6.24cm.

Ca1A2-3 (N=1) Tamaño grande: mediana ancho 4.52cm y largo 9.62cm.

#### b. Cuello Bajo: Ca1B (N=117) (Figs. 6.1, 6.9, 6.10, Gráficos 6.10 y Tablas 6.4, 6.5)

Se trata de vasijas de tamaño y forma bastante regular. Presenta el cuerpo en forma globular, el cuello es recto y divergente con borde redondeado, el diámetro de

la boca es similar al del ancho máximo de la vasija. El tamaño del cuello es bajo, es decir, corresponde a menos de la mitad del tamaño total de la vasija.

- Cuello angosto: Ca1B1 (N=76) (**Figs. 6.1, 6.9 Gráficos 6.1, 6.9 y Tablas 6.4, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es menor al ancho máximo de la vasija.

Ca1B1-1 (N=24) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.64cm y largo 2.80cm.

Ca1B1-2 (N=19) Tamaño mediano: mediana ancho 6.10cm y largo 4.3cm.

Ca1B1-3 (N=33) Tamaño grande: mediana ancho 7.77cm y largo 5.55cm.

- Cuello ancho Ca1B2 (N=41) (**Figs. 6.1, 6.10, Gráficos 6.1, 6.10 y Tablas 6.4, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es igual o mayor al ancho máximo de la vasija.

Ca1B2-1 (N=11) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.83cm y largo 4.26cm.

Ca1B2-2 (N=17) Tamaño pequeño: mediana ancho 6.29cm y largo 5.16cm.

Ca1B2-3 (N=12) Tamaño grande: mediana ancho 7.69cm y largo 6.39cm.

Ca1B2-4 (N=1) Tamaño muy grande: mediana ancho 7.32cm y largo 7.93cm.

#### **6.1.1.2.2 Cuello Recto Tipo: Ca2 (N=197)**

Presentan el cuerpo de forma globular y el cuello es recto con borde redondeado, el diámetro de la boca varía en comparación al diámetro de la parte más ancha de la vasija.

##### **a. Cuello Alto: Ca2A (N=6) (Fig. 6.1, 6.11. Gráficos 6.1 y Tablas 6.4, 6.5)**

Se trata de vasijas de tamaño y forma bastante regular. Presentan el cuerpo en forma globular, el cuello es recto con borde redondeado, el diámetro de la boca es

similar al del ancho máximo de la vasija. El tamaño del cuello es alto, es decir, corresponde a la mitad o más de la mitad del tamaño total de la vasija.

- Cuello angosto: Ca2A1 (N=4) (**Figs. 6.1, 6.11, Gráficos 6.1, 6.11 y Tablas 6.4, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es menor al ancho máximo de la vasija.

Ca2A1-2 (N=1) Tamaño mediano: mediana ancho 4.38cm y largo 8cm.

Ca2A1-3 (N=3) Tamaño grande: mediana ancho 9.20cm y largo 4.38cm.

- Cuello ancho: Ca2A2 (N=2) (**Figs. 6.1, 6.12, Gráficos 6.1, 6.12 y Tablas 6.4, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es mayor al ancho de la vasija.

Ca2A2-1 (N=1) Tamaño pequeño: mediana ancho 3.57cm y largo 5.04cm.

Ca2A2-2 (N=1) Tamaño mediano: mediana ancho 5.64cm y largo 7.4cm.

**b. Cuello Bajo: Ca2B (N=191) (Fig. 6.1, Gráfico 6.1 y Tabla 6.4, 6.5)**

Se trata de vasijas de tamaño y forma bastante regular. Presenta el cuerpo en forma globular, el cuello es recto y divergente con borde redondeado, el diámetro de la boca es similar al del ancho máximo de la vasija. El tamaño del cuello es bajo, es decir, corresponde a menos de la mitad del tamaño total de la vasija.

- Cuello angosto: Ca2B1 (N=137) (**Figs. 6.1, 6.13, Gráficos 6.1, 6.13 y Tablas 6.4, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es menor al ancho máximo de la vasija.

Ca2B1-1 (N=16) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.74cm y largo 3.73cm.

Ca2B1-2 (N=114) Tamaño mediano: mediana ancho 6.14cm y largo 4.28cm.

Ca2B1-3 (N=7) Tamaño grande: mediana ancho 7.61cm y largo 5.48cm.

- Cuello ancho Ca2B2 (N=54) (**Figs. 6.1, 6.14, Gráficos 6.1, 6.14 y Tabla 6.1, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es igual o mayor al ancho máximo de la vasija.

Ca2B2-1 (N=34) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.79cm y largo 3.87cm.

Ca2B2-2 (N=15) Tamaño mediano: mediana ancho 5.76cm y largo 5.2cm.

Ca2B2-3 (N=5) Tamaño grande: mediana ancho 6.77cm y largo 5.83cm.

**6.1.1.2.3 Cuello Convergente: Tipo Ca3 (N=77)**

Presentan el cuerpo de forma globular y el cuello es de paredes rectas convergentes con borde redondeado, el diámetro de la boca es menor en comparación al diámetro de la parte más ancha de la vasija (**Figs. 6.1, 6.15, 6.16, Gráficos 6.1, 6.15, 6.16 y Tablas 6.1, 6.5**).

**a. Cuello Alto: Ca3A (N=77)**

Se trata de vasijas de tamaño y forma bastante regular. Presentan el cuerpo en forma globular, el cuello es recto con borde redondeado, el diámetro de la boca es similar al del ancho máximo de la vasija. El tamaño del cuello es alto, es decir, corresponde a la mitad o más de la mitad del tamaño total de la vasija.

- Cuello angosto: Ca3A1 (N=12) (**Figs. 6.1, 6.15, Gráficos 6.1, 6.15 y Tablas 6.1, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es menor al ancho máximo de la vasija.

Ca3A1-3 (N=11) Tamaño grande: mediana ancho 7.96cm y largo 4.9cm.

Ca3A1-4 (N=1) Tamaño muy grande: mediana ancho 3.90cm y largo 3.7cm.

- Cuello ancho Ca3A2 (N=20) (**Figs. 6.1, 6.16, Gráficos 6.1, 6.16 y Tablas 6.1, 6.5**)

En estas vasijas el ancho del cuello de las vasijas es mayor al ancho de la vasija.

Ca3A2-1 (N=6) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.97cm y largo 4.31cm.

Ca3A2-2 (N=8) Tamaño mediano: mediana ancho 6.16cm y largo 4.18cm.

Ca3A2-3 (N=6) Tamaño grande: mediana ancho 7.54cm y largo 6.14cm.

- Cuello tipo carenado Ca3A3 (N=45) (**Figs. 6.1, 6.17, Gráficos 6.1, 6.17 y Tablas 6.1, 6.5**)

En estas vasijas se aprecia una inflexión marcada entre el cuerpo y el cuello formando una carena.

Ca3A3-2 (N=40) Tamaño mediano: mediana ancho 6.71cm y largo 5.1cm.

Ca3A3-3 (N=5) Tamaño grande: mediana ancho 8.38cm y largo 6.4cm.

**b. Cuello Bajo: Ca3B1 (N=30) (Figs. 6.1, 6.18, Gráficos 6.1, 6.18 y Tablas 6.1, 6.5)**

Se trata de vasijas de tamaño y forma bastante regular. Presentan el cuerpo en forma globular, el cuello es recto con borde redondeado. El tamaño del cuello es corto,

Ca3B1-1 (N=9) Tamaño pequeño: mediana ancho 4.58cm y largo 4.13cm.

Ca3B1-2 (N=21) Tamaño mediano: mediana ancho 6.37cm y largo 4.9cm.

### 6.1.1.3 Especiales: Otras formas

Además de las formas principales anteriormente descritas se registraron formas muy variadas y complejas, algunas de las cuales sólo presentan un espécimen.

Entre ellas tenemos:

#### 6.1.1.3.1 Vasijas con Cuerpo compuesto

Se trata de vasijas cuyo cuerpo pareciera estar formado por dos formas globulares unidas por un costado (**Fig. 6.19**).

#### 6.1.1.3.2 Vasijas con doble cuello

Se trata de vasijas de cuerpo compuesto, la parte inferior es de forma globular y base redondeada. En la parte del cuello la vasija se ensancha para formar la base de dos cuellos unidos en la parte inferior y que se separan en la parte superior formando una V. Los cuellos presentan las paredes de forma convexa y recta. Presentan borde adelgazado evertido. El largo del cuello es mayor al largo del cuerpo (**Fig. 6.20**).

#### 6.1.1.3.3 Vasijas Escultóricas

Se trata de vasijas de forma escultórica con representaciones antropomorfas con diferentes rasgos (**Figs. 6.21-6.25**).

### 6.2 Tecnología

La manufactura de cerámica es un proceso que se puede dividir en: la adquisición y preparación de la materia prima, conformación de la pasta, la manufactura propiamente dicha o técnica de manufactura, el acabado, la técnica decorativa, la conformación de la pasta, y la cocción.

#### 6.2.1 Técnicas de manufactura

Las observaciones en la muestra permitieron mostrar que a pesar del pequeño tamaño y manufactura simple, estas vasijas presentan un gran rango de variabilidad expresada en la forma y tamaño. Esta variabilidad, registrada en las huellas de

impresiones digitales, desigualdad de la superficie y bordes, así como la ausencia de huellas de moldes (p.e., costuras, homogeneidad de tamaño y forma) sugiere que fueron elaboradas a mano utilizando como técnica de manufactura el modelado.

Es probable que se haya elaborado de una bola pequeña de arcilla, en la cual se colocan los dedos pulgares de ambas manos (o de una sola mano) en el centro y se hace presión abriendo un orificio, luego se continúa ejerciendo presión entre el dedo pulgar y el resto de dedos y esta acción (*pinching*) da como resultado el adelgazamiento de las paredes de la vasija. Este es un método utilizado frecuentemente para la elaboración de vasijas simples y pequeñas que pueden sostenerse con la mano (Rice 1987:125).

La técnica de manufactura también puede ser inferida en base a las huellas de manufactura dejadas en diversas partes de la vasija. En el caso de nuestra muestra se observan claramente huellas de impresiones dactilares en diversas partes del cuerpo de las vasijas, estas huellas de manufactura se han mantenido debido al poco o nulo acabado de la superficie de las mismas.

Otra técnica de manufactura utilizada fue a partir de una bola de arcilla húmeda y con orificio se procedió a cerrar la forma envolviendo la arcilla con un textil húmedo (probablemente para que la arcilla no se pegue a las manos) esta acción dejó finas improntas de tejido textil en la superficie de algunos especímenes. Con la finalidad de obtener una base regular y que la vasija pueda mantenerse parada se procedió a presionar la base sobre una superficie plana, en algunos casos esta superficie fue una paleta con patrón reticulado. Por último, se pudo utilizar una superficie redondeada (*lagenaria*) para dar la forma de la base y parte del cuerpo de la vasija (en este sentido, usandola como un tipo de molde), y a partir de allí, elaborar las paredes mediante el modelado.

En cuanto a la técnica de acabado de la superficie externa, se trata de un alisado simple en algunos casos, sin embargo, en la mayoría no hay ningún tipo de tratamiento de superficie. No hay acabado de la superficie interna debido a lo restringido del interior de la vasija. En el caso de las vasijas con cuello, no se observa evidencia de estrías o líneas paralelas dejadas por el uso de una tela húmeda (*wiping*) para el refinamiento del borde encontradas normalmente en vasijas de este tipo de tamaño regular.

Las técnicas decorativas fueron designadas por una letra. La más utilizada fue la decoración mediante incisiones (A) (Figs. 6.21, 6.22, 6.23 y 6.25) o líneas cortantes en la superficie de una vasija hechas con un implemento cortante (Rice 1987:146). Las incisiones han dejado una forma de V cuando son observadas en corte de sección, lo que confirma que fueron realizadas por un instrumento cortante, son precoccción probablemente cuando la arcilla estaba en estado cuero. La arcilla desplazada por la incisión se acumuló en el borde de la misma, sin ser limpiada.

Otra técnica decorativa utilizada fue el modelado (B) para crear vasijas escultóricas. Sobre la base de la vasija ya formada y aún en estado cuero se añadió pequeñas porciones de arcilla que fueron uniéndose poco a poco a la vasija dando la forma deseada como la forma de algún animal o cara antropomorfa. Los detalles fueron agregados posteriormente mediante incisiones (Figs, 21, 22, 23). Por último, la técnica decorativa utilizada en menor medida fue el pintado en la superficie (C). Se utilizó pintura blanca en el cuello de la vasija (Fig. 6.10, tipo Ca1B2-4). Del mismo modo se utilizó el aplicado de un anillo de arcilla alrededor del cuello de la vasija a

manera de decoración (**Fig.6.25**). También se utilizó combinaciones de las técnicas decorativas en una sola vasija.

## 6.2.2 Análisis de Pasta

La pasta se define aquí como el resultado de la mezcla consciente de arcilla e inclusiones no plásticas preparada por el ceramista.

### 6.2.2.1 Objetivos

- Averiguar si hay un solo tipo de pasta o varios tipos, y de esta manera aproximarnos a la organización de la producción.
- Comparando los tipos obtenidos con los tipos de formas y las técnicas de manufactura, se puede encontrar una correlación significativa. Esta correlación podría reflejar las unidades de producción.

### 6.2.2.2 Metodología

El análisis de pasta fue llevado a cabo utilizando un microscopio binocular con poder de magnificación de 100 aumentos en la cual se consideró los siguientes atributos: textura, dureza, color, porosidad y tamaño de los materiales no plásticos visibles en cortes en sección recientes realizados en los fragmentos de las vasijas. En caso de que las vasijas estén enteras (mayor parte de la muestra), se realizó un pequeño corte en la parte más desgastada del borde, con la finalidad de no dañar la misma, y obtener información de la pasta.

La textura fue determinada al tacto, ya que no se contaba con alguna escala de medición comparativa, se consideró dos tipos básicos: suave y gruesa.

La dureza fue determinada mediante comparación con la Escala de Moh (Orton et. al. 1993:233 Tabla A.1)

El color fue determinado por comparación con la escala de color Munsell Soil Color Chart. Se agregó una letra para diferenciar las condiciones de cocción inferidas en base al color. La letra A se colocó en el caso de que la coloración de la pasta sea rojiza (señal de atmósfera de cocción oxidada) y la letra B en el caso que la coloración de la pasta sea negra o gris (señal de atmósfera de cocción reducida).

En el corte en sección de los fragmentos se observan distintas combinaciones de color debidos a distintos procesos durante la cocción, estos fueron comparados con los presentados por Orton (Orton et. al. 1993: 134 Fig.11.1).

La porosidad fue determinada mediante simple observación sobre tamaño y forma de los poros, resultando los siguientes rangos:

- porosidad baja o pasta compacta
- porosidad media o pasta compacta
- porosidad alta o pasta porosa

Por último, el tamaño de las inclusiones no plásticas fueron determinadas por comparación con la escala de Wentworth (Rice 1987: 38) donde encontramos:

- “arena muy fina” (VFS) de 1/16 a 1/8 milímetros
- “arena fina” (FS) de 1/8 a 1/4 milímetros
- “arena media” (MS) de 1/4 a 1/2 milímetros
- “arena gruesa” (CS) de 1/2 a 1 milímetros
- “arena muy gruesa” (VCS) de 1 a 2 milímetros
- “granular” (G) de 2 a 4 milímetros

#### 6.2.2.4 Resultados

Con esta información se pudo definir un total de siete tipos de pasta diferentes: (Fig. 6.26, Tablas 6.6, 6.7, 6.7, 6.8). La discusión acerca de las posibles unidades de producción se hace posteriormente.

### 6.3 Decoración

Así como la cerámica puede tener un sin fin de variedad de formas, su superficie también puede ser manipulada de muchas maneras para alterar la textura, color y apariencia general de la pieza. Los patrones característicos de la decoración definen los estilos decorativos, el análisis de éstos forma las bases de las inferencias antropológicas y arqueológicas acerca de la interacción económica y social, comunicación artística y datación relativa (Rice 1987:244)

En el caso de la arqueología y antropología el término estilo se refiere sobretodo al estilo decorativo, es decir, a la decoración de la superficie de un objeto (Rice: 1987, 255). Existen sin embargo, otras aplicaciones del estilo, como los estilos tecnológicos que abarcan la selección de materia prima y las técnicas de manufactura y ejecución. Estas aplicaciones no serán desarrolladas, ya que debido a lo reducido del tamaño de las vasijas y a la rapidez con la que fueron elaboradas (evidenciadas en la manufactura y poco o nulo acabado de superficie) distintos atributos pueden haber sido obviados.

#### 6.3.1 Tipos Decorativos

La cantidad de vasijas que presentan decoración es bastante reducida tomando en cuenta el total de vasijas que conforman la muestra analizada, sin embargo se pudo

establecer diferentes tipos. La mayoría presentan estilo decorativo figurativo y algunos presentan decoración geométrica.

### 6.3.1.1 Tipo Decorativo 1: (Técnicas decorativas A y B) (Figs. 6.21, 6.22)

Representación antropomorfa, sólo esta presente la cabeza que abarca prácticamente toda la vasija. Presenta variantes o subtipos:

1 a. Representación antropomorfa de una cabeza. Llama la atención la forma de los ojos, almendrada y orientados hacia arriba, en una versión simplificada de la típica representación del personaje principal de la iconografía Sicán, la deidad Sicán (Shimada 1995). Las orejas están perforadas y presentan incisiones. Aquí encontramos los especímenes: (1077, 1078, 1080, 1081).

1 b. Representación antropomorfa de una cabeza con los ojos representados por simples líneas incisas. (1076)

1 c. Representación antropomorfa de una cabeza con los ojos representados por un círculo, presenta un atributo debajo de la cara (tiene la forma que asemeja un tumi?) (43).

1 d. Representación antropomorfa de una cabeza con los ojos representados por dos círculos concéntricos y pestañas hechas por líneas incisas. No tiene asas (352).

1 e. Representación antropomorfa de una cabeza, en este caso ocupa sólo la parte media de la vasija a manera de cara gollete. Los ojos y la boca están representados por una incisión recta (1002).

### 6.3.1.2 Tipo Decorativo 2: (Técnicas decorativas A y B) (Fig. 6.23)

Representación zoomorfa. Hay tres especímenes, uno con representación ornitomorfa (1073) y dos con representaciones de mamíferos (1075, 1079).

### 6.3.1.3 Tipo Decorativo 3: (Técnicas decorativas A y B) (Figs. 6.25)

Se trata de una banda (anillo de arcilla) aplicada a la altura del cuello de la vasija. Un espécimen presenta la banda con un lazo que cae al centro (334), dos especímenes presentan la banda decorada con líneas diagonales paralelas incisas con dos lazos (437, 338).

### 6.3.1.3 Tipo Decorativo 4: (Técnica decorativa D) (Fig. 6.9)

Se trata de decoración paleteada (reticulado) en la base de la vasija. Todos los especímenes que presentan este tipo de decoración paleteada pertenecen al mismo tipo formal. El diseño del paleteado es en todos los casos reticulado, por lo que podría tratarse de una sola paleta. Es probable que se trate de una marca de alfarero.

## 6.4 Análisis Arqueométricos

Con la finalidad de corroborar los resultados de los análisis macroscópicos de forma y pasta, se realizaron análisis arqueométricos, que realizados con precisos instrumentos de medición, pueden brindar información adicional objetiva e independiente.

### 6.4.1 Análisis estructural de las vasijas (Radiografía de Rayos X)

La Radiografía de Rayos X es una técnica fotográfica en la cual el objeto es expuesto a rayos de radiación electromagnética, denominados rayos X producidos

por un tubo de rayos X de diferentes intensidades. Los rayos X que atraviesan el objeto hacen contacto con el papel fotográfico. En las radiografías convencionales de Rayos X la película muestra sombras (*shadowgraph*) con variaciones en contraste, es decir áreas claras y oscuras, producto de una absorción diferencial de rayos X. Estas diferencias son causadas tanto por la estructura del objeto (grosor) como por su composición (Rice 1987:403). Este análisis se realizó con la colaboración del médico radiólogo Dr. Antonio Muro en su laboratorio de Rayos X de la clínica de la Ciudad de Ferreñafe.

#### 6.4.1.1 Objetivo

Esta técnica tiene diversas aplicaciones, en este caso se utilizó con el objetivo de determinar la técnica de manufactura y detalles de construcción de las vasijas.

#### 6.4.1.2 Metodología

Se realizó una selección de 17 vasijas que representan diferentes tipos formales y de pastas. Se añadió una vasija hecha en molde como punto comparativo.

#### 6.4.1.3 Resultados

A partir de las imágenes radiográficas se puede observar que todas las vasijas presentan irregularidades en el contorno de la pared exterior, pero sobretodo en el contorno de la pared interior de la vasija confirmando que fueron elaboradas mediante la técnica del modelado. Esto queda claro cuando se las compara con una pieza hecha con moldes, en la que se distinguen fácilmente las “costuras”. Las diferentes intensidades de los rayos X atraviesan el objeto de distintas maneras, revelando por

ejemplo la porosidad o compactación de la pasta, a mayor porosidad, menor densidad dando como resultado imágenes más claras y viceversa (**Fig. 6.27A y B**).

#### **6.4.2 Análisis Químico por Métodos Físicos de pasta (Espectroscopia Mössbauer)**

La espectroscopia Mössbauer es una técnica de análisis basada en la emisión y absorción de rayos gamma (fotones emitidos por algunas sustancias sólidas radioactivas) descubierto por Rudolf Mössbauer en 1958. La espectroscopia Mössbauer es sensible a la presencia de hierro, relativamente abundante (ca. 2-5 % por peso) en los materiales cerámicos. Brinda información acerca el estado químico del hierro, que sirve como indicador preciso y confiable de la temperatura y atmósfera de cocción (Wagner y Wagner 2004).

##### **6.4.2.1 Objetivo**

- Conocer las condiciones de cocción por medio de Espectroscopía Mössbauer, con la finalidad de registrar el grado de variabilidad en la cocción de las vasijas.
- Confirmar la hipótesis de que se trata de vasijas “crudas” o quemadas a baja temperatura.

##### **6.4.2.1 Metodología**

Se escogió 17 muestras (fragmentos de vasijas en miniatura) con distintos atributos como color, pasta y forma (**Figs. 6.28 y 6.29**). Estas muestras fueron seleccionadas en Perú, y procesadas y analizadas en los laboratorios del Departamento de Física de la Universidad Técnica de Munich y las Colecciones Arqueológicas del Estado de Baviera, Munich, Alemania por la Dra. Ursel Wagner y el Dr. Fritz Wagner. A continuación se cita el informe realizado por los autores mencionados.

El análisis por espectroscopía Mössbauer fue realizado a temperatura ambiente y a baja temperatura (4.2 Kelvin) con helio líquido. En base a los espectros obtenidos en ambas temperaturas se puede identificar el tipo de compuestos de hierro en la cerámica con más precisión que en base a los espectros realizados solamente a temperatura ambiente, porque frecuentemente los compuestos de hierro cambian su estado magnético entre temperatura ambiente y 4.2 K. Las muestras estudiadas incluyen vasijas de color rojizo y de color grisáceo. Una vasija presentaba coloración rojiza por un lado y gris oscuro por el otro, por lo que se decidió analizar ambas partes de esta vasija.

Para fines comparativos los espectros de estas muestras fueron comparados con los espectros de una muestra de arcilla proveniente de un taller de cerámica y metales Sicán Medio denominado Sialupe, ubicado en el valle bajo de La Leche, 13 km al suroeste de Huaca Loro (Shimada y Wagner 2007). Esta arcilla fue cocida en el laboratorio bajo condiciones controladas y a diferentes temperaturas con la finalidad de identificar los cambios en el estado físico y químico de los minerales que contienen hierro durante la cocción a temperaturas y atmósferas diferentes. De esta manera se puede inferir las condiciones antiguas de cocción de cerámicas arqueológicas.

### 6.4.2.3 Resultados

Los resultados brindaron 6 tipos diferentes de espectros Mössbauer. La **Figura 6.28** muestra ejemplos de los 6 tipos a temperatura ambiente y a 4.2 K.

Todos los tipos salvo el Tipo 5 contienen ninguna o sólo una pequeña cantidad de  $\text{Fe}^{2+}$ , lo que indica que la cocción tuvo lugar en condiciones ampliamente oxidantes, por lo menos en su fase final. La cerámica del Tipo 5 contiene casi sólo  $\text{Fe}^{2+}$ , lo que indica condiciones de cocción reductoras. El compuesto de hierro que

brinda los espectros del Tipo 5 es hercinita ( $\text{FeAl}_2\text{O}_4$ ), que se forma en condiciones reductoras a aproximadamente  $800\text{ }^\circ\text{C}$ , de manera que la cerámica del Tipo 5 fue cocida a esta temperatura y también fue enfriada en condiciones reductoras.

La cerámica del Tipo 1 y Tipo 2 contienen ningún (Tipo 1) o muy poco (Tipo 2)  $\text{Fe}^{2+}$ . El valor del desdoblamiento cuadrupolar del  $\text{Fe}^{3+}$  y el comportamiento de la hematita a temperatura ambiente y  $4.2\text{ K}$  indican que esta cerámica fue cocida a temperaturas muy bajas, alrededor de  $400$  ó  $500\text{ }^\circ\text{C}$ , y en condiciones oxidantes.

Los espectros de cerámica del Tipo 4 contienen casi ningún  $\text{Fe}^{2+}$  pero mucha hematita magnética a temperatura ambiente. A  $4.2\text{ K}$  los espectros demuestran que parte de la hematita sube la transición magnética de Morin y otra parte no lo hace, es decir que una parte de la hematita es muy pura y bien cristalizada y la otra no. Esto y el valor del desdoblamiento cuadrupolar del  $\text{Fe}^{3+}$  a temperatura ambiente, indican que la cerámica del Tipo 4 fue cocida a temperaturas por encima de los  $800\text{ }^\circ\text{C}$ , conclusión que está confirmada por experimentos de recocción, en los cuales los espectros Mössbauer cambian por primera vez después de la recocción a  $900\text{ }^\circ\text{C}$ .

Espectros del Tipo 6 hasta ahora fueron observados solamente en la parte gris oscura de la vasija bicolor cuya parte roja brinda espectros del Tipo 4, y por la cual hemos obtenido temperaturas de cocción por encima de  $800\text{ }^\circ\text{C}$ . A pesar de su color, prácticamente casi todo el hierro en la parte gris de la vasija es  $\text{Fe}^{3+}$ . A temperatura ambiente, muy poco hierro es magnético, pero a  $4.2\text{ K}$  casi todo el hierro lo es. Existe un dominio de un componente magnético con un campo hiperfino, cerca de  $45\text{ Tesla}$ , demasiado bajo para óxidos de hierro. Este componente se atribuye a una fase vitrificada que se forma en condiciones de cocción reductoras por encima de los  $700\text{ }^\circ\text{C}$ . Probablemente durante la cocción en atmósfera oxidante, esta vasija se vio expuesta a una corriente de humos reductores en un lado. Estos humos depositaron

hollín en la cerámica causando el color gris oscuro y redujeron el hierro a  $\text{Fe}^{2+}$ , que fue incorporado en la fase vitrificada de silicatos que se forma a temperaturas por encima de los  $700\text{ }^{\circ}\text{C}$  en condiciones reductoras. Si seguidamente la vasija se enfriaba en condiciones oxidantes, el hierro podía convertirse otra vez en  $\text{Fe}^{3+}$  que, permaneciendo en la fase vitrificada, causa los espectros observados.

El origen de los espectros del Tipo 3 aún no es del todo claro. En cierta manera se parecen a los del Tipo 6, indicando condiciones de cocción parecidas, pero también hay argumentos para abogar por una temperatura de cocción mucho más baja. En este caso, estudios adicionales están en progreso con la finalidad de determinar las condiciones de cocción con mayor certeza.

En resumen, se puede concluir de la espectroscopía Mössbauer, que las vasijas en miniatura de Huaca Loro han sido cocidas en condiciones muy diferentes entre sí y poco controladas, en atmósferas cambiantes y a temperaturas entre los  $400$  y  $900\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Esto puede ser tomado como indicación de una cocción en quema abierta.

## 6.5 Determinación de las unidades de producción

Se considera unidad de producción a la persona o personas que producen cerámica siguiendo técnicas aprendidas de generación a generación. Varias unidades de producción dentro de una comunidad compartirían una tradición tecnológica sobre la base de un conjunto de rasgos, arcillas, acabados y decoración, entre otros (Shimada com. personal 2009). Debido a esto, una tradición tecnológica puede ostentar variaciones de tipos de labio, tamaños de vasijas, formas, etc. dentro de límites establecidos. En este trabajo se consideró que los grupos tecnológicos corresponden a la evidencia material de estas tradiciones tecnológicas y las variantes

de alfares a las diferentes unidades de producción que pueden coexistir en una época determinada.

Aunque la determinación de probables unidades productivas representa una dificultad que reconocemos, es posible realizar inferencias tomando como base la correlación de tres factores que están bajo el control de los ceramistas: calidad de la pasta, forma de la vasija y temperatura y atmósfera de cocción. A continuación se presentan probables unidades productivas y sus características:

a. Como se observa en la **Tabla 6.18**, a partir de 17 muestras analizadas por Espectroscopia Mössbauer, se determinó 6 tipos de los cuales 4 se correlacionan con las variables de forma y pasta determinadas arqueológicamente. A partir de los datos de estas tres variables, se puede inferir la presencia de cuatro unidades productivas. La autora fue responsable del análisis de forma y pasta y la Dra. Wagner fue responsable del análisis de espectroscopia Mössbauer, cada uno de estos análisis fue conducido independientemente. Tanto los resultados de análisis de forma y pasta, así como los resultados de espectroscopia Mössbauer son dos líneas distintas de investigación que llegaron a un mismo resultado, lo que sugiere que este grupo (unidad de producción) es significativo. Dado que los análisis de forma y pasta fueron los únicos efectuados a toda la muestra y son de carácter subjetivo, es necesario realizar más análisis arqueométricos como (NAA-información detallada de la composición de arcillas) para la confirmación de estos tipos.

b. Otra probable unidad de producción está conformada sobre la base de co-ocurrencia de cuatro variables: la misma forma, tamaño, pasta y técnica de

manufactura. En este caso el tipo formal O3A-3, pasta 7A y la técnica de manufactura se observa en las improntas de textil en el cuerpo de las vasijas así como en la impronta de paleta reticulada (la misma) en las bases (**Fig. 6.5**).

c. La última unidad de producción está conformada sobre la base de la co-ocurrencia de cuatro variables: la misma forma, tamaño, pasta y técnica de manufactura. En este caso el tipo formal Ca1B1-1, pasta 5A y la misma técnica de manufactura se observa en el acabado, hay pequeñas estriaciones separadas por muy poco espacio (*wiping*) producto de el uso de un textil húmedo para uniformizar la superficie del cuello de la vasija (**Fig. 6.9**).

## 6.6 Observaciones Etnoarqueológicas

Con la finalidad de comprender mejor el proceso de elaboración de las vasijas en análisis, se realizó un estudio etnoarqueológico con la colaboración del ceramista con 40 años de experiencia Carmen Santisteban en el actual pueblo de Mórrope conocido por su tradición alfarera.

### 6.6.1 Objetivos

Observación directa y medición de tiempo y habilidad requerida para la elaboración de cerámica.

Oportunidad de obtener respuestas sobre las interrogantes del proceso de manufactura.

Oportunidad de obtener comentarios y observaciones adicionales del ceramista sobre el proceso y factores que afectan su decisión a la hora de elegir las técnicas a usar.

Oportunidad de comprobar las hipótesis planteadas acerca del proceso productivo.

A partir de estas observaciones, elaborar nuevas hipótesis e interrogantes.

### 6.6.2 Metodología

La metodología consistió en elaborar una selección de ciertos especímenes en base a la forma, esta selección de vasijas le fue mostrada al ceramista y se le pidió que elabore réplicas de las mismas utilizando los implementos y técnicas que él considere necesarios. Se trata de un ceramista que se dedica a la producción de vasijas domésticas como ollas, jarras y porrones para el uso de la población local en el taller ubicado en su casa. Es especialmente capacitado en la técnica de paleta. El proceso de manufactura fue registrado paso a paso y se detalla a continuación.

### 6.6.3 Resultados

El ceramista utilizó la misma arcilla que usa regularmente para elaborar sus ollas. Primero elabora una bolita de arcilla, la que luego aplana para colocarla en la parte superior de un mate (*lagenaria*) (**Fig.6.30A, B**), así le da la forma de la base de la vasija y parte del cuerpo, luego coloca un tubo delgado o un lapicero para formar el borde o cuello de la vasija (no se puede hacer con los dedos pues son muy gruesos). Para la decoración agrega más arcilla y les va dando forma con los dedos para luego hacer las incisiones (**Fig.6.30C**).

El proceso es muy simple y más rápido de lo que pensábamos. Una persona experimentada como él elabora una miniatura sencilla en 3 minutos, y una con decoración en 10 a 15 minutos aproximadamente (**Fig.6.30D**). Una persona sin entrenamiento especial tardaría más tiempo, sin embargo, no le resultaría difícil.

## 6.7. Inferencias sobre la cerámica: Uso y función

### 6.7.1 Revisión del término crisol: definición, características y uso

Como ya se ha señalado en el Capítulo 2, diversos autores han hecho referencia a este tipo de artefacto con términos que incluyen: “*pequeña olla sin cocción*” (Kosok 1965: 166 fig. 45, 167 fig. 48), “*ofrendas en miniatura*” (Bruce 1986), “*ofrendas*” (Donnan 1993), “*miniaturas*” (Alva 1985, Rucabado 2006, 2008), “*pequeños cantaritos ofrendatorios*” (Alva: 1985) y “*vasijas de cerámica en miniatura*” (Millaire 2002:67). Sin embargo, el término mayormente utilizado por los investigadores es el de “*crisol*” (Castillo y Donnan 1994: 142 fig 3.21 y pp 126, Castillo et al. 1997, Costin 1999, Narváez 1995, Sandweiss 1995). Si bien los arqueólogos empleamos nombres arbitrarios para designar a los artefactos bajo estudio, en este caso es necesario detenerse en el término “*crisol*” y en la implicancia de su uso y función.

La definición que brinda el Diccionario de la Real Academia Española (segunda edición) es el siguiente:

- m. Recipiente hecho de material refractario, que se emplea para fundir alguna materia a temperatura muy elevada.
- m. *Ingen.* Cavidad en la parte inferior de los hornos que sirve para recibir el metal fundido.

En el libro “*Mining and Metal Production Through the Ages*”, Rehren se refiere al término crisol como aquel que cubre una amplia gama de vasijas, móviles como inmóviles (parte inferior en la estructura de un horno) y que no está restringido únicamente a la metalurgia, en general el término crisol se emplea para designar a

*“vasijas móviles utilizadas en operaciones metalúrgicas de alta temperatura [Traducción de la autora]” (Rehren 2003: 207).*

Los crisoles prehispánicos son artefactos de cerámica utilizados para el recalentamiento y aleación de metales, y por este motivo, generalmente presentan signos de vitrificación y restos de escoria (**Fig. 6.31**). Dado su uso presentan características particulares:

- En cuanto a la forma, son vasijas abiertas que permitan la entrada y salida del metal lo más rápido posible, pues éste al secarse se solidifica. Una vasija abierta además, permite que los gases despididos cuando los metales se someten a altas temperaturas, escapen rápidamente. Por último, el especialista que los usa debe ser capaz de ver el contenido para saber en qué momento retirarlo del calor mediante la visualización del color y la formación de la “nata” de metal en la superficie, ya que no existían instrumentos precisos de medición (Carcedo comunicación personal 2010).
- En cuanto al tamaño, depende de la cantidad necesaria para elaborar la pieza deseada, pero por lo general son vasijas pequeñas (4-8cm) ya que estas permiten el mejor manejo del calor.
- En cuanto al material, la pasta debe ser de gran dureza y con propiedades refractarias para poder soportar las altas temperaturas necesarias para la fundición y recalentamiento de los metales (i. e. arcilla de kaolín e inclusiones de arena).
- Por último, deben presentar las siguientes huellas de uso: vitrificación, ampollas o desportilladuras y restos de metal y escoria la superficie interior o exterior.

Las vasijas en miniatura bajo estudio no presentan ninguna de estas características salvo la del tamaño pequeño. Como se ha mostrado en la primera parte

de este capítulo, las formas aunque variadas son en todos los casos cerradas, las vasijas no están hechas para tener propiedades refractarias, en algunos casos la cocción de las mismas ni siquiera alcanza la temperatura de cocción necesaria para la cerámica. Por otro lado, ninguna de las vasijas en miniatura presentó huellas de escoria, vitrificación o metal.

### 6.7.2 Miniaturas

Hay dos maneras de aproximarse al pequeño tamaño de estas vasijas, ya sea que las consideremos modelos o miniaturas. Los modelos intentan ser representaciones a escala de un original, como una maqueta arquitectónica (Bailey 2005:29). Las miniaturas en cambio, son representaciones pequeñas no hechas a escala. Son productos culturales resultado de la experimentación humana con el mundo físico, en este sentido no hay miniaturas naturales, cada una es una utilización de la vista y el tacto para manipular el mundo (Bailey 2005:29). Las miniaturas son manipulaciones de la forma y contenido de un original para crear algo que no existe, pero que conserva alguna referencia al mundo real (Bailey 2005:32).

Consideramos que este enfoque es el que más se aproxima a los materiales analizados. De acuerdo con su forma, las vasijas en miniatura serían miniaturas de vasijas domésticas Sicán (Higuera 1987) como ollas y jarras utilizadas comúnmente para preparar y almacenar comidas y bebidas.

### 6.7.3 Uso y Función: Análisis de residuos de almidón

La interpretación más elaborada sobre la probable función de las vasijas en miniatura es presentada por Narváez, quien elabora una hipótesis en base a una analogía etnográfica. El autor menciona que “*conversando con residentes locales de*

*la parte rural de Túcume, descubrí que hace tan sólo 50 años, la gente utilizaba los crisoles para calentar la chicha. El crisol habría sido colocado al fuego hasta alcanzar el color rojo por el calor, luego habría sido removido con una varilla insertada por el hoyo] boca de la vasija [y remojado en un contenedor de mate con chicha. Se dice que esta bebida caliente tiene propiedades medicinales así como un efecto reconstituyente en las mañanas frías” (Narváez 1995:177). También señala que “en Piura, todavía se la conoce como “Chicha de callana”. En los chicheríos también se podía atender con chicha caliente solicitando: “Chicha con crisol” (Narváez 2000: 48). Sin embargo el autor reconoce que “en términos arqueológicos no hemos podido comprobar si fue una costumbre prehispánica. No se han reportado hallazgos de crisoles en fogones, que sería una prueba importante, solamente se los ha encontrado como ofrendas a los entierros y en estado crudo, sin cocción” (Narváez 2000: 48).*

Con la finalidad de indagar al respecto, llevé a cabo algunas entrevistas en la comunidad de La Encantada, provincia de Chulucanas (Piura) conocida por su amplia producción de cerámica doméstica y de chicha. Las tres personas entrevistadas confirmaron el uso tradicional de la chicha calentada para curar los resfríos, a la vez refirieron que esta práctica ya se estaba perdiendo, pues eran los abuelos quienes hacían uso de ella. Al ser consultados sobre cómo hacían estas miniaturas respondieron que no las hacen, que deben provenir de “huaca”, es decir ser saqueadas, para poder tener el efecto curativo deseado. Esta observación es muy importante, pues indicaría que el uso de miniaturas para recalentar la chicha y obtener efectos curativos podría ser una costumbre moderna y no prehispánica.

Costin sigue la idea de Narváez y sugiere que “*podieron ser usados como parte de un evento de beber chicha que fue parte de los ritos funerarios –*

*probablemente en su culminación [Traducción de la autora]” (Costin: 1999: 99). Por otro lado Alva señala que “Este tipo de pequeñas vasijas son popularmente llamadas “crisoles”, a pesar de que jamás habrían podido cumplir función semejante. En nuestro caso parece obviamente tratarse de pequeños cantaritos ofrendatorios que debieron contener sustancias orgánicas actualmente irreconocibles” (Alva 1985: 419). Sandweiss señala los artefactos provenientes de Túcume que “Claramente estos especímenes fueron convenientemente elaborados como ofrendas funerarias, no podrían haber contenido ningún líquido sin desmoronarse [Traducción de la autora]” (Sandweiss 1995: 158).*

Cabe destacar que ningún tipo de análisis de los posibles sedimentos contenidos al interior de vasijas en miniatura procedentes de contextos arqueológicos (intactos o no), han sido realizados.

### **6.7.3.1 Objetivos**

Con la finalidad de averiguar si las vasijas en miniatura de Huaca Loro fueron utilizadas como contenedores para algún tipo de comida, los sedimentos contenidos al interior de las mismas se analizaron. De esta manera, cualquier resto de plantas sería recuperado de este contexto seguro.

### **6.7.3.1 Metodología**

Las muestras de sedimentos contenidos al interior de ocho vasijas en miniatura fueron seleccionadas en Perú, y procesadas y analizadas en el Laboratorio de Arqueobiología del Smithsonian National Museum of Natural History por la Dra. Linda Perry. A continuación se cita el informe realizado por esta autora.

Los métodos de extracción fueron modificados ligeramente de procedimientos estándar (Perry 2004, Perry et al. 2007). En un intento por extraer la mayor cantidad posible de residuos de almidón, en lugar de realizar un sólo paso de flotación, dos pasos fueron realizados utilizando pequeñas cantidades frescas volumétricas de Clorídeo de Cesio (CsCl) líquido en gravedad específica de  $1.8 \text{ g/cm}^3$ . Los residuos adquiridos en ambas flotaciones fueron combinados para realizar el análisis microscópico. Las identificaciones, cuando fueron posibles, siguieron procedimientos estándar (Piperno and Holst 1998).

El material recolectado de la flotación se enjuagó y centrifugó tres veces con agua filtrada por osmosis invertida para asegurar que el Clorídeo de Cesio (CsCl) sea completamente removido de la solución. En este punto el material obtenido de la última centrífuga fue colocado en una lámina de vidrio con una pequeña cantidad de solución de agua y glicerina. Las láminas fueron examinadas con el microscopio compuesto Zeiss Axio Imager A1 a 200 aumentos utilizando microscopía de luz polarizada cruzada.

### 6.7.3.1 Resultados

Los resultados de estos análisis brindan evidencia directa sobre el uso de las mismas. Los restos de las plantas recuperadas incluyen granos de almidón derivados del maíz (Cf. *Zea mays*) así como de tubérculos no identificados y ají (Cf. *Capsicum*) (Tabla 6.19, 6.20). Es importante mencionar que todas las muestras presentan diferentes conjuntos de restos de plantas ya sea en términos de procesamiento o taxón. Para la mayoría de los casos, los restos de plantas identificados derivan del maíz. Sin embargo, las concentraciones de fragmentos y los diferentes conjuntos de otras células de plantas indican que el contenido de cada vasija es diferente. Los diferentes

ingredientes y métodos de procesamiento, como la presencia o ausencia de calentamiento y carbón, indican tanto mixturas de plantas cocidas como estofados (e.g. Muestra 4) como materiales no crudos pero altamente procesados (Muestra 6) (**Fig.6.32**). Es necesario destacar los contenidos de la Muestra 4, pues no sólo presenta abundantes granos de almidón, sino que presenta al menos tres diferentes especies (un posible tubérculo, Cf. *Capsicum sp.* y *Zea mays*). Entonces, se puede concluir que las vasijas en miniatura parecen haber sido llenadas con una amplia variedad de comidas y/o bebidas.

## 6.8. Discusión

Las vasijas en miniatura del Contexto Funerario 2 de Huaca Loro presentan gran variabilidad formal, registrada en los tres tipos básicos O, Ca y Especiales. Las formas básicas O (N=527) y Ca (N=435) presentan 20 subtipos: O [O1 (O1A), O2 (O2A, O2B) y O3 (O3A, O3B)] y Ca [Ca1 (Ca1A1, Ca1A2, Ca1B1, Ca1B2), Ca2 (Ca2A1, Ca2A2, Ca2B1, Ca2B2) y Ca3 (Ca3A1, Ca3A2, Ca3 A3, Ca3B1)] (**Figs. 6.1 a 6.18**). En cuanto a los tipos formales Especiales (N=30) estos se pueden agrupar en tres grandes subtipos: vasijas de doble cuerpo, vasijas de doble cuello y vasijas escultóricas (**Figs. 6.19, 6.20 y 6.24**). La presencia de tres tamaños (en la mayoría de casos) por subtipos de (O y Ca) parece ser consistente y representarían una elección intencional de representación no sólo de un objeto en miniatura sino de sets de tres tamaños del mismo objeto.

Aunque la determinación de probables unidades productivas representa una dificultad que reconocemos, es posible realizar inferencias tomando como base la correlación de tres factores que están bajo el control de los ceramistas: calidad de la

pasta, forma de la vasija y temperatura y atmósfera de cocción. En base a estos factores se determinó 4 probables unidades de producción: 4 Tipos Mössbauer se correlacionan con las variables de forma y pasta determinadas arqueológicamente (**Tabla 6.18**). Otras dos probables unidades de producción están conformadas sobre la base de co-ocurrencia de cuatro variables: la misma forma, tamaño, pasta y técnica de manufactura: una es la compuesta por el tipo formal O3A-3, pasta 7A y la técnica de manufactura con acabado de improntas de textil y la impronta de paleta reticulada en las bases (**Fig. 6.5**). La otra está compuesta por el tipo formal Ca1B1-1, pasta 5A y la misma técnica de manufactura que el caso anterior (**Fig. 6.9**).

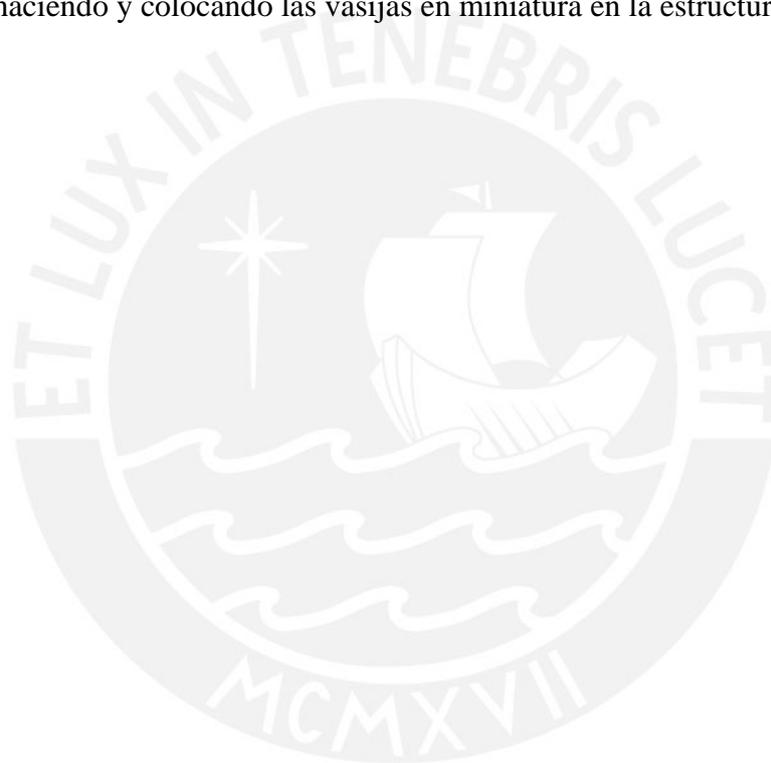
Los resultados preliminares de este estudio muestran que las vasijas en miniatura de Huaca Loro experimentaron una gran variedad de condiciones durante la cocción. Además, presentan gran variabilidad material confirmada por los seis Tipos de espectros Mössbauer, así como por los siete Tipos de pasta.

Las vasijas en miniatura de Huaca Loro fueron llenadas con diferentes combinaciones de comidas y/o bebidas, por lo que sus contenidos no sólo se restringieron al uso de chicha.

Las vasijas encontradas en el contexto funerario Sicán Medio de Huaca Loro parecen haber sido miniaturas de vasijas domésticas como ollas y cántaros. Los asistentes al funeral deben haber tenido que superar restricciones de espacio al interior de la estructura funeraria para colocar las ofrendas. Adicionalmente las vasijas en miniatura brindan otro beneficio, requieren de menos material y tiempo de preparación que las vasijas de tamaño normal. Dadas las características de estas vasijas, no se necesitó la destreza de un ceramista para elaborarlas, cualquier persona no entrenada hubiera podido participar en su manufactura.

Concordamos con Costin y Rucabado en que el aspecto más importante del uso de estas vasijas es que representan el acto personal de participación en el funeral dejando una ofrenda, en este caso la vasija y/o comida elegida.

Las grandes cantidades de miniaturas deben haber reflejado el número de participantes en el funeral. Mientras los miembros de la familia del individuo fallecido habrían tenido un rol protagónico en las ceremonias de enterramiento colocando los objetos más finos, los miembros de la comunidad podrían haber participado de las ceremonias haciendo y colocando las vasijas en miniatura en la estructura funeraria.



## CAPITULO 7: EL RITUALIZADO PROCESO FUNERARIO Y LAS VASIJAS EN MINIATURA

En este capítulo se abordará una breve discusión sobre los estudios funerarios para luego abordar al contexto funerario como proceso. Una vez definido el proceso funerario se abordará la discusión sobre el ritual como proceso y su carácter dinámico.

### 7.1 Definiendo el contexto funerario: proceso funerario y ritual

Los contextos funerarios se caracterizan por estar conformados por una gran variedad de elementos que cubren dimensiones tanto materiales como inmateriales; culturales y naturales. Esta característica hace que sean invaluable fuentes de información de diferentes tipos: biológica, espacial, cronológica, cerámica, textil, metalúrgica, iconográfica, etc.; permitiendo elaborar visiones acerca de la organización social, tecnología, economía, política e ideología, religión y ritual.

#### 7.1.1 Los estudios funerarios

La arqueología funeraria ha llamado la atención de los investigadores desde épocas muy tempranas formando la base de muchos estudios estilísticos y cronológicos, sin embargo, es a partir de la década de los sesenta que estudios sistemáticos de dos escuelas metodológicas y teóricas distintas concentran la discusión académica. El enfoque procesual, denominado también representacional, buscó definir el estatus social y el rol del individuo fallecido, así como la complejidad social de la sociedad en general (Binford 1971, Saxe 1970). Este enfoque no tardaría en recibir fuertes críticas del enfoque postprocesual. La principal crítica está dirigida hacia la visión de los contextos funerarios de manera rígida y materialista, sin tomar

en cuenta la agencia activa de la ideología, el simbolismo y el ritual de los vivos. El enfoque postprocesual enfatiza la importancia de la agencia de los vivos en las prácticas funerarias. (Parker Pearson 2000). El fuerte debate entre estas perspectivas en competencia ha iluminado las fortalezas y debilidades de cada una. Por ejemplo, O'Shea (1984) presenta una evaluación detallada y crítica de los impactos de “procesos de formación naturales y culturales” en los contextos funerarios. Tainter (1978) presentó una metodología evaluando la correlación entre la energía y los recursos materiales invertidos en el proceso funerario y la posición social de los muertos. Parker-Pearson (1982, 1993, 2000) y Tarlow (1999), entre varios, realizaron una serie de estudios etno-arqueológicos e históricos ilustrando el papel crítico que juegan los vivos (sus sentimientos y emociones) en el tratamiento funerario y la representación de la importancia social de los muertos.

En las últimas décadas, se reconoce que las prácticas funerarias son contingentes a factores inmateriales y que existen fuertes lazos entre los vivos y los muertos que se ponen de manifiesto de diferentes maneras (p.e., Dillehay 1995). Consecuentemente, hoy los estudios funerarios son utilizados como medio para la definición de cultos ancestrales, identidades y fronteras sociales y étnicas, cosmología y desigualdades y jerarquías sociales, además de los estudios convencionales mencionados anteriormente.

Un avance importante en la arqueología funeraria es la cada vez mayor conciencia y documentación de la complejidad de los procesos funerarios que incluyen los eventos anteriores y posteriores al entierro primario. Muchos contextos funerarios presentan claros signos de remoción y reubicación de individuos, sin embargo, el mismo cuidado debe prestarse en los contextos funerarios “sellados”. En estos casos, es necesario que las descripciones de los artefactos asociados incluyan el

orden temporal en el que fueron colocados originalmente, las posibles relaciones entre ellos y en relación a otros objetos y los procesos postdeposicionales que pudieron afectarlos. Sin metodologías que incluyan estos aspectos, se puede caer en el peligro de asumir al último evento del proceso funerario como si fuese el único. En relación con este tema surge la importancia de una perspectiva y aproximación interdisciplinaria, que fenómenos y contextos tan complejos como son los funerarios requieren.

### 7.1.2 El proceso funerario como proceso ritual

Existe mucha literatura publicada acerca del ritual, sus clasificaciones, formas y definiciones. Para efectos del presente estudio se tomará particular énfasis en el ritual como proceso dinámico y participativo y en las acciones que este genera.

Según Bell (1997) el concepto de ritual está inscrito dentro una práctica humana en particular y no en general, es una acción humana situacional y estratégica en la que las reglas se adaptan a las circunstancias, esto le asigna una carga dinámica. El ritual que se crea y recrea constantemente. Qué es un ritual depende del contexto, de cuándo, y dónde se de, ya que no existe ritual *per se*. Los rituales son actividades humanas que se distinguen claramente de otras actividades, ritual es acción, no pensamiento. Renfrew sostiene que “*el ritual puede involucrar muchas cosas, y entre ellas, habrá una acción performativa estructurada y repetitiva. No todos aquellos presentes en la performance necesitan ser actores en ella, no todos actúan de la misma manera.* [Traducción de la autora]” (Renfrew 2007: 115).

En el libro “The Ritual Process” Turner (1969) se enfoca en el análisis de los ritos de pasaje clasificados así anteriormente por Van Gennep (Van Gennep 1960). Estos ritos involucran un proceso dialéctico y diacrónico caracterizado por etapas de

“liminalidad” y “communitas”. La fase liminal es aquella en la que los participantes se mueven entre estados y estatus precedentes y subsecuentes. Esta fase está caracterizada por un “communitas”, es decir, un estado de relaciones igualitarias que involucran participación y generan experiencias entre los individuos de un grupo social.

En el caso de los rituales funerarios, estos comprenden una duración temporal que va desde la muerte del individuo hasta su colocación final en la tumba. Esta duración varía de acuerdo a cada proceso funerario, siendo en algunos casos bastante prolongada. Como Kaulicke advierte, el contexto funerario *“es un segmento dentro de un ciclo ritual que tampoco termina con el enterramiento, sino que puede involucrar otros pasos posteriores”* (Kaulicke 2000).

El proceso funerario va *“acompañado por una serie de momentos críticos de transición que todas las culturas ritualizan y marcan públicamente, imprimiendo significados del individuo y del grupo en los miembros vivos de una comunidad [Traducción de la autora]”* (Turner 1969:168). La duración del “tiempo ritual” no es la misma que la del “tiempo real”. A través del ritual funerario, el paso del tiempo se da de tres maneras: *“en primer lugar el proceso de descomposición marcado por la muerte biológica marca una duración en el tiempo, en segundo lugar el tiempo puede ser trascendido mediante la elaboración de metáforas acerca de la regeneración de la vida, y por último, el tiempo mortal puede ser trascendido mediante un reclamo simbólico de inmortalidad sea a nivel personal o comunal [Traducción de la autora]”* (Parker Pearson 2000:143).

La duración del ritual funerario puede variar mucho dependiendo de su complejidad, a mayor complejidad del proceso funerario, mayor será el tiempo de duración involucrado.

## 7.2 Reconstrucción del proceso funerario: Contexto Funerario 2 de Huaca Loro

El Contexto Funerario 2 presenta un largo y complicado proceso funerario, la reconstrucción de este proceso se ha basado en un análisis microprocesual. Para comprender los procesos funerarios es necesario remitirse al aspecto temporal, es decir los eventos que conforman un proceso. La descripción detallada de cada Evento y Micro-evento se ha presentado en el Capítulo 5, por lo que a continuación se presenta un resumen analítico e interpretativo de esta secuencia, para luego ubicarla al interior de la secuencia del Cementerio Oeste de Huaca Loro, y por último al interior de la secuencia regional.

### 7.2.1 El Contexto Funerario 2: Fases

Mediante un análisis detallado, se pudieron identificar al menos siete Eventos y dieciséis Micro-eventos claramente definidos. Los Eventos I y II corresponden a la construcción de la estructura funeraria (Cámara 1). Los Eventos III y IV están relacionados con la colocación de los individuos (Individuo 1 y 2) y sus asociaciones más cercanas. Los Eventos V, VI y VII son eventos post-colocación de individuos.

La **Fase 1** del proceso funerario está compuesta por los Eventos I, II, III y IV. Los Evento I y II corresponden a la construcción de la Cámara 1 y la Cámara 2 y constituyen eventos pre-colocación de individuos. En estos eventos se tuvo en cuenta la cuidadosa elección del lugar de ubicación de la estructura al interior del Cementerio Oeste de Huaca Loro.

El Evento III gira al rededor del Individuo 1 y la colocación de las asociaciones más cercanas a éste, tratándose básicamente de cuentas y metales. El

Individuo 1, individuo principal de todo el contexto, es un infante de entre 3 a 5 años de edad, convirtiéndose en uno de los pocos casos documentados en el que un infante es el centro de un contexto funerario tan complejo y con tanta cantidad y variedad de objetos asociados. En el sitio de Sicán se han documentado complejos contextos funerarios de élite de adultos tanto masculinos (Tumba Este, Tumba Oeste; Shimada, 1995, Shimada et al. 2004) como femeninos (Elera 2008), correspondientes al mismo periodo temporal. Otros contextos funerarios de élite documentados para el área norte de la Costa Norte incluyen los impresionantes contextos Mochica Temprano en Lambayeque como Sipán (Alva 2004, 1994) y Ucupe en Zaña (Bourget 2008) en los que todos los protagonistas son adultos masculinos. Hacia el sur, en el valle de Jequetepeque, en el sitio de San José de Moro se han documentado numerosos contextos funerarios de elite Mochica de individuos femeninos adultos, denominadas “sacerdotisas” (Donnan y Castillo 1994, Castillo 2000b). En este sitio se ha documentado la presencia de un complejo contexto de élite denominado M-U30 conteniendo un infante de 5 a 7 años como individuo principal, el E7. Este individuo también presenta tratamiento secundario, ya que sus costillas no están articuladas (Donnan y Castillo 1994).

Otra característica relacionada al Individuo 1 del Contexto Funerario 2 es que se trata de un contexto de tratamiento secundario. El individuo se encontraba parcialmente articulado en el torso y las extremidades inferiores estaban faltantes. Es probable que haya tenido un enterramiento primario o que haya sido “curado” (guardado por algún período sin enterrar para ser trasladado a un segundo lugar de enterramiento). Este tipo de contextos son comunes en los Andes, sobre todo para épocas tardías como la Inca (Salomon 1995).

El Evento IV gira en relación a la colocación del Individuo 2 y sus asociaciones más cercanas. Básicamente se trata de un individuo secundario o subalterno (*retainer*). Los objetos asociados se caracterizan por conformar sets o grupos de varios objetos (tumis de metal, botellas de cerámica, puntas de cobre arsenical). Por último, marcando el fin de la Fase 1, aparece un conjunto de vasijas en miniatura denominado como Conjunto 4 (N=43).

La **Fase 2** del proceso funerario está compuesta por el Evento V, que contiene objetos de cerámica y huesos de camélido, sellando esta fase se colocan nuevamente conjuntos de vasijas en miniatura, Conjunto 3 (N=87) y Conjunto 2 (N=108). Como último evento de esta fase se coloca una tela extendida (Tela 2).

La **Fase 3** está compuesta por los Eventos VI y VII. El Evento VI está dado por la construcción de la Cámara Principal y el Evento VII consistente en la colocación de objetos diversos. Como parte final de esta fase y sellando el contexto se coloca el último conjunto de vasijas en miniatura denominado Conjunto 1 (N=754) abarcando sobre todo la parte norte de la Cámara Principal. Por último, la Tela 1, cubriendo la totalidad de la Cámara, representa el sello final del proceso funerario.

### **7.2.2 El Contexto Funerario 2 al interior de la secuencia del Cementerio Oeste de Huaca Loro y la secuencia Cronológica Regional**

Una vez reconocidos los eventos y fases que conforman el Contexto Funerario 2, estos se pueden insertar al interior de una secuencia general para el Cementerio Oeste de Huaca Loro y al interior de la cronología regional para la cultura Sicán

(Shimada 1990, 1995). La secuencia del Cementerio Oeste de Huaca Loro está compuesta por tres fases:

**La Fase A:** Sicán Medio temprano (975-1000 D.C.)

Está conformada por la colocación de los contextos funerarios de fosa: CF8, CF13, CF14, CF15, CF16, CF17, CF19A y CF19B. Los Contextos funerarios CF8, CF13, CF14, CF15, CF19A y CF19B presentan cerámica que corresponde al Periodo Sicán Medio temprano. El contexto funerario CF17 no fue excavado y el CF16 es una fosa vacía que no se llegó a utilizar. El fechado de un fogón ubicado en la Superficie de Ocupación 13, la misma en la que fueron registradas las bocas de estos contextos es de  $1020 \pm 40$  a.p. (900-1030 D.C. Calibrated Date (cal AD) 2 sigmas – basado en INTCAL04 Laboratorio Beta Analytic, número de muestra: Beta-240417, tipo de muestra: carbón). Este fechado, así como la cronología relativa de la cerámica coinciden, situando esta fase en la parte temprana del periodo Sicán Medio.

**La Fase B:** Sicán Medio temprano (975-1000 D.C.)

Está conformada por la construcción de la Cámara 1 del Contexto Funerario 2 [Fase 1 (Eventos I, II, III y IV)] y la colocación de los individuos y objetos asociados más cercanos [Fase 2 (Evento V)]. Presenta botellas denominadas Huaco Rey con bajo o nulo pedestal que datan del periodo Sicán Medio temprano (Cer-44, Cer-45, Cer-46, Cer-47 y Cer-53). Corta parcialmente a los CF19A, CF19B y CF14.

**La Fase C:** Sicán Medio tardío (1050 D.C.)

Está conformada por la Construcción de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2 y la colocación de objetos asociados [Fase 3 (Eventos VI y VII)]. Presenta

botellas denominadas Huaco Rey con presencia de pedestal y gollete alto que pertenecen al periodo Sicán Medio tardío (Cer-16, Cer-17, Cer-20, Cer-22 y Cer-23). La Cámara Principal corta parcialmente al CF8 y CF13 y da como resultado la “inclusión” de los contextos CF14, CF15, CF16 y CF17 al interior de su estructura. Como evento final se coloca la Tela 1 que cubre toda la Cámara Principal incluyendo estos cuatro contextos funerarios.

### 7.3 El Contexto Funerario 2 y el rol de las vasijas en miniatura en el proceso funerario

Una costumbre funeraria común en las culturas prehispánicas tardías en la Costa Norte como la cultura Sicán, es la practica de depositar vasijas en miniatura hechas a mano y de rápida manufactura. Su numerosa cantidad, difusión extensa, y variación estilística, técnica y formal ofrecen una excelente oportunidad de extraer la información sobre aspectos rituales y sociales del proceso funerario.

En el Contexto Funerario 2 se han registrado un total de cuatro conjuntos de vasijas en miniatura. El Conjunto 4 (Evento IV, Micro-evento 7) con 43 vasijas sella la Fase 1, que se inicia con la construcción de la Cámara 1 y contiene a los dos individuos. Este conjunto de vasijas en miniatura se caracteriza por ser el más cercano a los individuos enterrados, por lo que su importancia merece resaltarse ya que constituye un evento muy íntimo con menos cantidad de vasijas y por lo tanto menos participantes. Los principales tipos registrados en este conjunto son: Ca2B (N=12), O3A (N=9), O3B (N=3) y Especiales (N=7) (**Tabla 6.12**).

El Conjunto 3 (Evento V, Micro-evento 10) con 87 vasijas en miniatura tiene como tipos con mayor número de especímenes: Ca1B (N=15), Ca2B (N=18), O3A (N=16) y Especiales (N=8) (**Tabla 6.12**).

El Conjunto 2 (Evento V, Micro-evento 11) con 108 vasijas en miniatura, presenta los siguientes tipos con mayor número de especímenes: Ca1B (N=15), Ca2B (N=26), Ca3A (N=35), O3A (N=20). En este conjunto hay un sólo espécimen especial (**Tabla 6.12**). Los sedimentos contenidos al interior del espécimen 1036 (muestra 7, tipo Ca1B2-1) fueron analizados para averiguar el posible contenido interior. Los análisis de almidón dieron como resultado la presencia de muchos granos de maíz (*Zea mays*) dañados y otros granos cuyo procesamiento no permitió su identificación (**Tablas 6.16 y 6.18**). Con los conjuntos 2 y 3 se sella la Fase 2, que al igual que la Fase 1, pertenece al periodo Sicán Medio temprano (975-1000 D.C.). Cabe destacar que durante estas dos fases los tipos que presentan mayor cantidad de especímenes son los mismos: Ca2B y O3A. Esto podría ser señal de la presencia sostenida en el tiempo de dos grupos principales de individuos.

Por último, el Conjunto 1 (Evento VII, Micro-evento 16) con 754 vasijas sella la Fase 3 que se inicia con la construcción de la Cámara Principal y correspondería al periodo Sicán Medio tardío (1050 D.C.). Este conjunto de vasijas en miniatura se caracteriza por ser el más abundante y por ser el último evento de colocación de estas vasijas y el penúltimo evento del proceso funerario seguido sólo por la colocación de la Tela 1. Este conjunto está caracterizado por la presencia de prácticamente todos los tipos formales, los que presentan mayor cantidad de especímenes son: Ca1B (N=85), Ca2B (N=135), O2B (N=134), O3A (N=150) y O3B (N=70). Las vasijas especiales suman 14.

Los contenidos de seis vasijas en miniatura correspondientes a este conjunto fueron analizados para averiguar el posible contenido interior. Las muestras de las seis vasijas contenían algún tipo de alimento, entre ellos se encontraron: (Cf. *Capsicum* sp. y *Zea mays*), de las seis muestras, cuatro presentan granos de almidón gelatinizados (rasgo de haber sido sometidos a cocción) y todas las muestras presentan granos de almidón procesados sea por molienda, cocción o ambos. Es necesario destacar los contenidos de la Muestra 4, pues no sólo presenta abundantes granos de almidón, sino que presenta al menos tres diferentes especies (un posible tubérculo, Cf. *Capsicum* sp. y *Zea mays*).

Como en el caso de las Fases 1 y 2, en esta Fase 3 los tipos que presentan mayor cantidad de especímenes siguen siendo los mismos: Ca2B y O3A. Es necesario resaltar la distancia temporal de al menos 50 años (al menos 2 generaciones) entre las Fases 1 y 2, y La Fase 3. Los lazos de los grupos representados por estos tipos formales hacia el Individuo 1 serían sumamente fuertes ya que no sólo se encuentran consistentemente desde el inicio de la secuencia del proceso funerario, sino que, aún pasadas más de dos generaciones se mantienen en la memoria de los mismos.

Con la finalidad de comprobar si la relación entre los cuatro conjuntos de vasijas en miniatura y los eventos a los que corresponden, es significativa, se realizó una prueba estadística de Chi-Cuadrado de Pearson (**Tabla 6.17**). La relación entre los cuatro conjuntos de vasijas en miniatura y los eventos en los que aparecen es significativa y no es casual.

Con la finalidad de medir la relación de cohesión entre cada evento y los conjuntos de vasijas en miniatura se realizó el test de V de Cramer (**Tabla 6.17**), con los siguientes resultados: la fuerza de cohesión del Conjunto 4 es de un 85%, la del

Conjunto 3 es de un 53%, la del Conjunto 2 es de un 75% y la del Conjunto 1 es de 46%. Esto quiere decir que la fuerza de la relación al interior de los Conjuntos 4 y 2 es muy alta. En el caso del Conjunto 1 es esperable que no haya una fuerza de cohesión muy alta pues es aquí donde se encuentra la gran mayoría de especímenes, cuyo número es considerablemente alto en relación a los otros conjuntos. El único evento cuya fuerza de cohesión es baja es el Conjunto 3.

Además de ser marcadores temporales, las vasijas en miniatura funcionan como eventos de clausura o “sello” caracterizados por aparecer en conjuntos conformados exclusivamente por ellas. Estas vasijas en miniatura parecen haber ayudado a clausurar eventos principales como la clausura de la Cámara 1 y posteriormente la clausura de la Cámara Principal.

Uno de los poderes fundamentales de una miniatura es que transforma la realidad y ofrece al manipulador otros mundos alternos. La manipulación de una miniatura se da en función al cuerpo del individuo que, en el espacio personal de individualidad donde tiene un alto poder transformativo (Bailey 2005:38). A diferencia de las miniaturas de dos dimensiones, que básicamente se ven, cuando el proceso de miniaturismo se da en artefactos tridimensionales, su efecto es aún más grande, pues éste requiere del uso de un sentido crítico, el tacto. Mediante la manipulación, la experiencia sensorial se hace más íntima (Bailey 2005:37). Los objetos que se encuentran al alcance de la manipulación poseen un poder, significado y valor diferente al de los objetos que no se encuentran en esta condición. En este sentido, la manipulación de las vasijas en miniatura durante el ritual funerario, no sólo

afianza los lazos grupales de la comunidad participante, también genera experiencias y significados a nivel individual muy importantes.

Como se ha señalado, los materiales de Huaca Loro presentan variabilidad formal y material confirmada por los seis Tipos de espectros Mössbauer, así como por los siete Tipos de pasta, a diferencia de los materiales analizados por Costin en San José de Moro que presentan variabilidad formal pero homogeneidad material y tecnológica (Costin 1999:99). Por otro lado, Costin señala que el conjunto de artefactos analizados por ella no pudo ser dividido objetivamente en grupos ni por tamaño ni por forma (Costin 1999:92), clasificación que si fue viable con los materiales del Contexto Funerario 2. Dado que estos dos casos son los únicos ejemplos de estudios sistemáticos sobre vasijas en miniatura, sería necesario ampliar la muestra de estudio para averiguar si esta diferencia se debe a variaciones regionales o es por diferencias metodológicas.

Concordamos con Costin (1999:99) y Rucabado (2008) en que el aspecto más importante del uso de estas vasijas es que representan el acto personal de participación en el funeral dejando una ofrenda, que podría ser la vasija en sí misma, la comida que contenía, o ambas. Como afirmaba Turner (1969), la participación activa en el proceso ritual es lo que refuerza la identidad y la solidaridad social. La rápida elaboración y pequeño tamaño indicarían que la importancia no radicaba ni en la calidad técnica ni en la belleza artística o cantidad de bebidas o comidas, sino en el hecho de participar en el ritual funerario.

Un elemento importante que cumple la función de marcador espacial y temporal junto con las vasijas en miniatura es la presencia de telas pintadas. Tres telas pintadas registradas en este contexto presentan decoración que en ningún caso es la misma. La presencia de telas pintadas ha sido documentada previamente en Huaca Las Ventanas con la representación de la denominada “Cosmología Sicán” (Shimada 1995). Durante la temporada de excavación 2006 del Proyecto Arqueológico Sicán (misma temporada en la que se excavó el Contexto Funerario 2), la presencia de estas telas fue documentada en la Tumba 1 (Shimada y Elera 2007). En todos los casos se trata de telas llanas hechas de fibras muy finas de algodón con decoración pintada sobre una capa fina de arcilla muy fina o polvo de otro mineral blanco, un rasgo característico de las mismas es la presencia de cañas o maderas delgadas que sirven como marco y ayudan a brindar estabilidad a manera de estructura. Es probable que se trate de estructuras móviles que se trasladen junto con el cortejo fúnebre hasta su colocación final como sello del proceso funerario (Shimada 1996). Estos materiales están en análisis y se intenta reconstruir las imágenes en la medida de lo posible. Se trata sin duda de un tipo de material que merece detallados análisis para poder determinar adecuadamente su función y significado.

#### 7.4 Conclusiones

La presente tesis se ha nutrido de diversas posturas teóricas y metodológicas convenientes para el análisis, reconstrucción e interpretación del contexto funerario, sin embargo, las metodologías desarrolladas en el presente trabajo así como los criterios de definición empleados constituyen una propuesta de la autora. El presente estudio se llevó a cabo desde un enfoque interdisciplinario con una cercana

colaboración de cada especialista, logrando la integración efectiva de diferentes metodologías y técnicas utilizadas de manera complementaria en el análisis de las vasijas funerarias en miniatura. Los métodos utilizados fueron arqueometría (Rayos X, Espectroscopía Mössbauer y análisis de granos de almidón), etnoarqueología (con un ceramista de Mórrope y entrevistas en La Encantada), estadísticas descriptivas y métodos convencionales en arqueología (tipología formal, análisis de pasta). Por último se ha enfatizado las interrelaciones entre los muertos y los vivos y el aspecto social y simbólico del proceso funerario Sicán Medio. Las conclusiones a las que se ha llegado son las siguientes:

1. El Contexto Funerario 2 muestra una gran complejidad apreciada en la estructura, tratamiento de los individuos y en la larga y variada lista de asociaciones. El análisis cuidadoso de este contexto funerario Sicán Medio, ha permitido reconstruir buena parte del complejo proceso funerario, desde su planificada construcción y ubicación en el cementerio Oeste de Huaca Loro, su posterior ampliación, decoración y colocación cuidadosa de diversos objetos en VII Eventos y 16 Micro-eventos claramente organizados.
2. Las vasijas en miniatura son un rasgo característico de la Costa Norte norteña, reportándose únicamente entre los valles de Jequetepeque y La Leche.
3. A partir de los resultados del presente trabajo y de revisión bibliográfica se puede decir que las vasijas en miniatura tienen una función básicamente funeraria y que aparecen sólo asociadas a contextos funerarios de élite (e.g. Huaca Loro, Huaca Las Ventanas, Huaca Menor, Túcume, San José de Moro, Dos Cabezas). La única

excepción es el caso del sitio Inka de La Viña en donde se las registró en superficie (Hayashida 1995).

4. Las vasijas en miniatura del Contexto Funerario 2 de Huaca Loro presentan gran variabilidad formal, registrada en los tres tipos básicos O (N=527) y Ca (N=435) y Especiales (N=30). Las formas básicas O y Ca presentan un total de 20 subtipos. La presencia de tres tamaños (en la mayoría de casos) por subtipo formal parece ser consistente y representarían una elección intencional de representación no sólo de un objeto en miniatura sino de sets de tres tamaños del mismo.

5. En cuanto a la manufactura, la presencia de huellas de impresiones digitales, desigualdad de la superficie y bordes, así como la ausencia de huellas de moldes (p.e., costuras, homogeneidad de tamaño y forma) sugiere que fueron elaboradas a mano utilizando como técnica de manufactura el modelado. El hecho de que las huellas de las impresiones dactilares en diversas partes del cuerpo de las vasijas sean visibles, indican el poco o nulo acabado de superficie.

6. Los resultados preliminares de este estudio muestran que las vasijas en miniatura de Huaca Loro experimentaron una gran variedad de condiciones durante la cocción. En resumen, se puede concluir de los análisis de Espectroscopía Mössbauer, que las vasijas en miniatura fueron sido cocidas en condiciones muy diferentes entre sí y poco controladas, en atmósferas cambiantes y a temperaturas entre los 400 y 900 °C. Esto puede ser tomado como clara indicación de una cocción en quema abierta. Además, presentan gran variabilidad de pastas registradas en 7 diferentes tipos.

7. La cantidad de vasijas que presentan decoración es bastante reducida tomando en cuenta el total de vasijas que conforman la muestra analizada, sin embargo se pudo establecer cuatro tipos decorativos con representaciones figurativas (por lo general antropomorfas) y geométricas. Se utilizaron tres técnicas decorativas

8. Se infirió 4 probables unidades de producción tomando como base la correlación de tres factores que están bajo el control de los ceramistas: calidad de la pasta, forma de la vasija y temperatura y atmósfera de cocción: 4 Tipos Mössbauer se correlacionan con las variables de forma y pasta determinadas arqueológicamente. Otras dos probables unidades de producción están conformadas sobre la base de la co-ocurrencia de cuatro variables: la misma forma, tamaño, pasta y técnica de manufactura desarrollados en el Capítulo 6. Estas unidades productivas estarían ubicadas muy cerca del Cementerio Oeste de Huaca Loro.

9. Los resultados de los análisis del contenido al interior de las vasijas en miniatura revelan que estas fueron llenadas con una gran variedad de comidas y/o bebidas. Los restos de las plantas recuperadas incluyen granos de almidón derivados del maíz (Cf. *Zea mays*) así como de tubérculos no identificados y ají (Cf. *Capsicum*). Todas las muestras presentan diferentes conjuntos de restos de plantas ya sea en términos de procesamiento o taxón. La mayoría de los restos de plantas identificados derivan del maíz, sin embargo, las concentraciones de fragmentos y los diferentes conjuntos de otras células de plantas indican que el contenido de cada vasija es diferente. Los diferentes ingredientes y métodos de procesamiento, como lo indican la presencia o

ausencia de calentamiento y carbón, indican tanto conjuntos de plantas cocidas como estofados y materiales no crudos pero altamente procesados.

10. Las miniaturas son productos culturales resultado de la experimentación humana con el mundo físico, en este sentido no hay miniaturas naturales, cada una constituye la utilización de la vista y el tacto para manipular el mundo. Las miniaturas son manipulaciones de la forma y contenido de un original para crear algo que no existe, pero que conserva alguna referencia al mundo real (Bailey 2005:29, 32). Los objetos analizados serían miniaturas de ollas y cántaros utilizados para cocinar y almacenar alimentos. Sin embargo, durante el proceso de miniaturización y manipulación en el ritual funerario, obtendrían un nuevo(s) significado(s).

11. Las vasijas en miniatura habrían adquirido diferentes funciones y probables significados. Una característica de muchos símbolos es la “multivocalidad”, es decir, que poseen muchos significados simultáneamente (Turner 1969:52). En el caso de las vasijas en miniatura en primer lugar actúan como marcadores espaciales y temporales delimitando eventos y sellando fases (el Conjunto 4 sella la Fase 1). En segundo lugar se puede observar como su número aumenta en cada evento de la secuencia funeraria, probablemente como indicación de la participación de mayor cantidad de individuos en cada evento. Por último, su uso en el ritual funerario brinda espacio para la participación dinámica de la comunidad.

12. Este estudio permitió una documentación de la compleja y larga interacción entre los vivos y los muertos mediante la reconstrucción de secuencias de eventos y micro-eventos. El ritualizado proceso funerario debe haber servido como mecanismo de

preservación de la memoria del fallecido sin importar la edad (como en este caso), así como de cohesión e identidad de la comunidad participante. Para el caso del Contexto Funerario 2 se podría hablar de un proceso funerario con una duración mínima de 50 años (al menos 2 generaciones) desde su inicio con la Fase 1 en el periodo Sicán Medio temprano (975-1000 D.C.) hasta su fin con la Fase 3 en el periodo Sicán Medio tardío (1050 D.C.).

13. Los individuos participantes del ritual funerario habrían compartido un concepto simbólico en común, el de hacer y /o colocar vasijas en miniatura y comidas y/o bebidas a manera de ofrendas que sellan eventos importantes al interior del proceso funerario. Mientras esta costumbre era compartida, era a la vez lo suficientemente flexible como para permitir la expresión de cierta individualidad en la manufactura de estos objetos y en sus contenidos, demostrado en la gran variabilidad de los mismos.

14. Las grandes cantidades de vasijas en miniatura podrían reflejar el número de participantes en el funeral. Los personajes con investidura religiosa como sacerdotes o chamanes dirigirían las ceremonias funerarias en las que los familiares más cercanos del fallecido tendrían el privilegio de participar directamente en los rituales mediante la colocación de los objetos más preciados, los miembros de la comunidad también habrían participado elaborando y/o colocando las vasijas en miniatura y/o sus contenidos.

**REFERENCIAS****Alva, Walter**

- 1985 Una Tumba con Máscara Funeraria de la Costa Norte del Perú, *Beiträge Zur Allgemeinen Und Vergleichenden Archäologie* 6, 411-421, München.
- 1994 *Sipán*, Colección Cultura y Artes del Perú, Cerveteria Backus and Johnston, Lima.
- 2004 *Sipan: descubrimiento e investigación*.

**Alva, Walter, y Susan Meneses de Alva**

1984. Los Murals de Úcupe en de Valle de Zaña, Norte del Perú, *Beiträge Zur Allgemeinen Und Vergleichenden Archäologie* 5, 355-360, München.

**Arnold, Dean E.**

- 1985 *Ceramic Theory and Cultural Process*, Cambridge University Press, Cambridge.
- 1993 *Ecology and Ceramic Production in an Andean Community*, Cambridge University Press, New York.
- 1994 La tecnología cerámica andina: Una perspectiva etno-arqueológica, en: I. Shimada (ed.), *Tecnología y organización de la producción cerámica prehispánica en los Andes*, 477-504, Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Bachmann, Carlos J.**

1921 *Departamento de Lambayeque: Monografía Histórica-Geográfica*, Imprenta Torres Aguirre, Lima

**Bailey, Douglass W.**

2005 *Prehistoric Figurines Representation and Corporeality in the Neolithic*, Routledge. Londres.

**Bell, Catherine**

1997 *Ritual*, Oxford University Press, Oxford.

**Bennett, Wendell C.**

1939 *Archaeology of the North Coast of Peru: An Account of Exploration and Excavation in the Virus and Lambayeque Valleys*, Anthropological Papers of the American Museum of Natural History Vol. XXXVIII, Part 1, American Museum of Natural History, New York.

**Bezúr, Aniko**

2003 *Variability in Sicán Copper Alloy Artifacts*, tesis doctoral inédita, Department of Materials Science and Engineering, Universidad de Arizona, Tucson.

**Binford, Lewis R.**

1962 *Archaeology as Anthropology*, *American Antiquity* 28, 217-225.

1971 *Mortuary Practices: Their Study and Their Potential*, en: J. Brown (ed.) *Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices*, 6-29, Society for American Archaeology, New York.

**Bloch, Maurice y Jonathan Parry (Eds.)**

1982 *Death and the Regeneration of Life*, Cambridge University Press, Cambridge (UK).

**Bourget, Steve**

2008 Informe de la temporada de campo 2008.

<http://www.utexas.edu/courses/arh400/quinoweb/index.html>

**Brack, Antonio**

2008 *Perú País de bosques*, Graph Ediciones, Lima.

2004 *Ecología del Perú*, segunda edición, Editorial Bruño, Lima

**Brown, James A.**

1995 Andean Mortuary Practices in Perspective, en: T. Dillehay (ed.) *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, 391-406, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

**Brüning, Enrique**

1922 [1989] *Estudios Monográficos del Departamento de Lambayeque Fascículo 1: Lambayeque*, compilado por James M. Vreeland, Sociedad de Investigación de la Ciencia, Cultura, y Arte Norteño, Chiclayo.

**Carcedo, Paloma**

- 1989 *Anda ceremonial lambayecana: Iconografía y simbología*, en: J. A. de Lavalle (ed.), Lambayeque, 249-269, Colección Arte y Tesoros del Perú, Banco de Crédito, Lima.
- 1998 *Cobre del antiguo Perú*, Colección Apu, Lima.

### **Carcedo, Paloma e Izumi Shimada**

- 1985 Behind the Golden Mask: Sicán gold artifacts from Batán Grande, Perú., en: J. Jones (ed.) *Art of pre-Columbian gold: Jan Mitchell Collection*, 60-75, Weindfeld & Nicholson, Londres.

### **Carr, Christopher**

- 1995 Mortuary Practices: Their Social, Philosophical-Religious, Circumstantial, and Physical Determinants. *Journal of Archaeological Method and Theory* 2(2): 105-200.

### **Castillo, Luis Jaime**

- 2000a La presencia de Wari en San José de Moro, en: P. Kaulicke y W. Isbell (ed.) *Huari y Tiwanaku: modelos vs. evidencias*, Boletín de Arqueología PUCP 4, 143-180, Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- 2000b Los rituales mochica de la muerte, en: K. Makowski (ed.) *Los Dioses del antiguo Perú*, 103-135, Colección Arte y Tesoros del Perú, Banco de Crédito del Perú, Lima.
- 2004 *Programa Arqueológico San José de Moro Temporada 2004*. Informe Técnico entregado al Instituto Nacional de Cultura, Lima.

**Castillo B, Luis Jaime y Christopher Donnan**

1994a Los mochicas del norte y los mochicas del sur, una perspectiva desde el valle de Jequetepeque, en: K. Makowski et. al. (ed.) *Vicús*, 143-181, Colección Arte y Tesoros del Perú. Lima, Banco de Crédito del Perú.

1994b La ocupación Moche de San José de Moro, Jequetepeque, en: S. Uceda y E. Mujica (ed.) *Moche: propuestas y perspectivas*. Actas del Primer Coloquio sobre la Cultura Moche (Trujillo, 12 al 16 de abril de 1993), Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines 79, 93-146, Universidad de La Libertad - Trujillo, Instituto Francés de Estudios Andinos y Asociación Peruana para el Fomento de las Ciencias Sociales, Lima.

**Castillo, Luis Jaime, Andrew Nelson y Chris Nelson**

1997 Maquetas Mochicas de San José de Moro, *Arkinka* 22, 120-128, Lima.

**Chapman, Robert, Ian Kinnes, y Klavs Randsborg**

1981 *The Archaeology of Death*, Cambridge University Press, Cambridge.

**Cervantes, Gabriela y Ursel Wagner**

2009 Miniature Funerary Vessels from Huaca Loro, Archaeological and Archaeometric Variability. Póster presentado en SPECTRA, II Escuela Andina de Espectroscopía, Lima.

**Cervantes, Gabriela; Wagner, Ursel y Linda Perry**

- e.p. Variabilidad de las vasijas en miniatura de Huaca Loro: Un estudio multidisciplinario. Actas del II Congreso Latinoamericano de Arqueometría. Rafael Vega Centeno et al. (Eds.). Universidad Nacional de Ingeniería e Instituto Peruano de Energía Nuclear, Lima.

**Cervantes, Gabriela; Wagner, Ursel y Linda Perry**

- 2009 Miniature ceramic vessels from the base of Huaca Loro west slope. Their sizes, numbers and significance, en: Izumi Shimada, Ken-Ichi Shinoda y Masahiro Ono (Eds.) *The Golden Capital of Sican*. Bigutsu Shuppan-Sha. Tokio (264-267).

**Cleland, Kate M. e Izumi Shimada**

- 1992 Sicán Bottles: Marking Time in the Peruvian Bronze Age--A Five-Part Typology and Seriation, *Andean Past* 3, 193-235.
- 1998 *Paletuada* Potters: Technology, Production Sphere, and Sub-Culture in Ancient Peru, en: I. Shimada (ed.) *Andean Ceramics: Technology, Organization, and Approaches*, 111-150, Museum Applied Science Center for Archaeology and University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

**Cerrón Palomino, Rodolfo**

- 1995 *La lengua de Naimlap (Reconstrucción y Obsolescencia del Mochica)*, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Chamberlain, A. y M. Parker Pearson**

2001 *Earthly Remains The history and science of preserved human bodies*, The British Museum Press, Londres.

**Cornejo, Miguel Antonio**

1992 *Cronología y costumbres sepulcrales en Lauri, valle de Chancay*, en: D. Bonavia (ed.), *Estudios de arqueología peruana*, FOMCIENCIAS, Lima.

**Corruccini, Robert and Izumi Shimada**

2002 Dentally Determined Biological Kinship in Relation to Mortuary Patterning of Human Remains from Huaca Loro, Peru, *American Journal of Physical Anthropology* 117, 113-21.

**Corruccini, Robert S., Izumi Shimada, and Ken-ichi Shinoda**

2002 Dental and mtDNA Relatedness among Thousand Year-Old Remains from Huaca Loro, Peru, *Dental Anthropology* 16: 9-14.

**Costin, Cathy L.**

1999 Formal and Technological Variability and the Social Relations of Production: *Crisoles* from San José de Moro, Peru, en: E. Chilton (ed.) *Material meanings: critical approaches to the interpretation of material culture*, 85-102 Foundations of Archaeological Inquiry, University of Utah Press.

**Craig, Alan K.**

- 1985 Cis-Andean Environmental Transects: Late Quaternary Ecology of Northern and Southern Peru, en: S. Masuda, I. Shimada, C. Morris (eds.) *Andean Ecology and Civilization*, 22-44, University of Tokyo Press, Tokyo

**Craig, Alan e Izumi Shimada**

- 1986 The Niño Floods Deposits at Batan Grande, Northern Peru, *Geoarchaeology* 1/1, 29:38.

**Cutright, R. E.**

- 2005 *Food for the Dead, Cuisine of the Living: Mortuary Food Offerings from Pacatnamú and Farfán, Jequetepeque Valley, Perú*, tesis de maestría inédita, Department of Anthropology, University of Pittsburgh, Pittsburgh.
- 2009 Between kitchen and the state: domestic practice and Chimú expansion in the Jequetepeque valley, Peru, tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.

**Delavaud, Claude**

- 1984 *Las Regiones Costeñas del Perú Septentrional*, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

**Dietler, Michael y Brian Hayden, eds.**

- 2001 *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

**Dillehay, Tom D.**

1995 Introducción, en: T. Dillehay (ed.) *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, 1-26, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

**Donnan, Christopher B.**

1990 An Assessment of the Validity of the Naymlap Dynasty, en: M. Moseley y A. Cordy-Collins (eds.) *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor*, 234-274, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

2003 Tumbas con Entierros en Miniatura: Un Nuevo Tipo de Funerario Moche, en: S. Uceda y E. Mujica (eds.) *Moche: Hacia el Final del Milenio*, Tomo I, 43-78. Pontificia Universidad Católica del Perú and Universidad Nacional de Trujillo, Lima.

**Donnan, Christopher B. y Luis Jaime Castillo**

1994 Excavaciones de Tumbas de Sacerdotisas Moche in San José de Moro, Jequetepeque, en: S. Uceda y E. Mujica (eds.) *Moche: propuestas y perspectivas. Actas del Primer Coloquio sobre la Cultura Moche* (Trujillo, 12 al 16 de abril de 1993), *Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines* 79, 415-424. Lima, Universidad de La Libertad - Trujillo, Instituto Francés de Estudios Andinos y Asociación Peruana para el fomento de las Ciencias Sociales.

**Donnan Christopher B. y Guillermo A. Cock (eds.)**

1986 *The Pacatnamu Papers* Volume I, Los Angeles: Fowler Museum of Cultural History, University of California, Los Angeles.

1997 *The Pacatnamu Papers Volume II: The Moche Occupation*, Los Angeles: Fowler Museum of Cultural History, University of California, Los Angeles.

**Donnan, Christopher B. y Carol J. Mackey**

1978 *Ancient Burial Patterns of the Moche Valley, Peru*, University of Texas Press, Austin.

**Elera, Carlos**

1984 Características e implicaciones culturales de dos tumbas disturbadas de la Huaca La Merced Complejo Arqueológico de Batán Grande, Costa Norte del Perú. Informe presentado al INC.

2004 Le paysage culturel du Sicán, en: *Ancient Peru Unearthed Golden treasures of a lost civilization*, catálogo de la exhibición, The Nickle Arts Museum, University of Calgary, Calgary.

2008 Sicán: Arquitectura, tumbas y paisaje, en: K. Makowski (comp.) *Señores de los Reinos de la Luna*, Banco de Crédito del Perú, Lima.

2009 The Role and the Significance of the Sicán National Museum: Center of Investigation, Conservation, Defense and Diffusion of the Sicán Cultural Patrimony to Peru and the World, en: I. Shimada, K. Shinoda y M. Ono (ed.) *The Golden Capital of Sicán*, Bigutsu Shuppan-Sha. Tokio

**Franco, Régulo y César Gálvez**

2005 Muerte, Identidades, y Prácticas Funerarias Post-Mochicas en El Complejo El Brujo, Valle de Chicama, Costa Norte del Peru, *Corriente Arqueológica* 1, 79-118.

**Goldstein, David J.**

2007 Forests and Fires: A Paleoethnobotanical Assessment of the Impact of Middle Sicán Pyrotechnology on the Dry Tropical Forests of the La Leche River Valley, Lambayeque, Peru (950-1050 C.E.). tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, Southern Illinois University, Carbondale.

**Goldstein, David J., Izumi Shimada, y Ursel Wagner**

2007 Middle Sicán Multi-Craft Production: Resource Management and Labor Organization, en: I. Shimada (Ed.) *Craft Production in Complex Societies: Multi-Crafting, Sequential Production, and Producers*, 44-67, University of Utah Press, Salt Lake City.

**Gumerman, George, IV**

1997 Burial Offerings in Moche Burials at Pacatnamú, en: C. Donnan y G. Cock (eds.) *The Pacatnamú Papers, Vol. 2: The Moche Occupation*, 243-248, University of California, Los Angeles.

**Guffroy, Jean, Alvaro Higuera, Rosario Galdos**

1989 Construcciones y Cementerios del Periodo Intermedio Tardío en el Cerro Ñañañique (Departamento de Piura), *Bulletin de l'Institut Français d' Etudes Andines* 18, 209-240, Lima.

**Hayashida, Frances**

- 1995 *State Pottery Production in the Inka Provinces*, tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
- 2008 Ancient Beer and Modern Brewers: Ethnoarchaeological Observations of *Chicha* Production in Two Regions of the North Coast of Peru, *Journal of Anthropological Archaeology* 27(2):161-174.

**Heyerdahl, Thor, Daniel H. Sandweiss y Alfredo Narvaéz.**

- 1995 *Pyramids of Túcume: The Quest for Peru's Forgotten City*, Thames and Hudson, London.

**Thor Heyerdahl, Daniel H. Sandweiss, Alfredo Narvaéz y Luis Millones**

- 1996 Túcume. Colección Arte y Tesoros del Perú. Banco de Credito. Lima.

**Higueras, Alvaro**

- 1987 *Caracterización de la cerámica del Periodo Sicán Tardío, Lambayeque, Perú*, tesis de bachillerato inédita, Pontificia Universidad Católica del Perú.

**Hocquenghem, Anne M. y Luc Ortlieb**

- 1992 Eventos el Niño y Lluvias Anormales en la Costa del Peru: Siglos XVI-XIX, *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 21(1), 197-278, Lima

**Hodder, Ian.**

- 1987 *The Archaeology of Contextual Meaning*, Cambridge University Press, Cambridge

**Kaulicke, Peter**

- 1992 Moche, Vicús-Moche y el Mochica Temprano, *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 21(3), 853-903. Lima.
- 1993 Evidencias Paleoclimáticas en Asentamientos del Alto Piura Durante el Período Intermedio Temprano, *Bulletin de l'Institut Français d'Etudes Andines* 22(1), 287-315, Lima.
- 1994 La presencia mochica en el Alto Piura: problemática y propuesta, en: S. Uceda y E. Mujica (eds.) *Moche: propuestas y perspectivas. Actas del Primer Coloquio sobre la Cultura Moche* (Trujillo, 12 al 16 de abril de 1993). *Travaux de l'Institut Français d'Etudes Andines* 79, 415-424, Universidad de La Libertad - Trujillo, Instituto Francés de Estudios Andinos y Asociación Peruana para el fomento de las Ciencias Sociales, Lima.
- 1997 La muerte en el antiguo Perú. Contextos y conceptos funerarios: una introducción, en: P. Kaulicke (Ed.) *Boletín de Arqueología PUCP* 1, 7-54, Fondo Editorial Pontificia *Universidad Católica del Perú*, Lima.
- 2000 *Memoria y Muerte en el Perú Antiguo*. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- 2001 Vivir con los ancestros, en: *La memoria de los ancestros*, L. Millones y W. Kapsoli (comp.), Universidad Ricardo Palma : Editorial Universitaria, Lima.
- 2003 Memoria historiografiada y memoria materializada: problemas en la percepción del pasado andino preeuropeo. *Estudios Atacameños* N° 26.

**Klaus, Haagen D.**

- 2003 *Life and Death at Huaca Sialupe: The Mortuary Archaeology of A Middle Sicán Community, North Coast of Peru*, tesis de maestría inédita, Department of Anthropology, Southern Illinois University, Carbondale.
- 2008 *Out of Light Came Darkness: Bioarchaeology of Mortuary Ritual, Health, and Ethnogenesis in the Lambayeque Valley Complex, North Coast of Peru (AD 900-1750)*, tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of Ohio.

### **Kosok, Paul**

- 1959 El Valle de Lambayeque, en: *Actas y Trabajos de II Congreso de Nacional de Historia del Perú: Epoca Pre-Hispánica* 1, 69-76, Lima.
- 1965 *Life, Land and Water in Ancient Peru*, Long Island University Press, New York.

### **De Lavallo, José Antonio**

- 1989 *Lambayeque*, Banco de Crédito del Perú, Lima.

### **Lechtman, Heather**

- 1976 A Metallurgical Site Survey in the Peruvian Andes, *Journal of Field Archaeology* 3, 1-42.
- 1991 The Production of Copper-Arsenic Alloys in the Central Andes: Highland Ores and Coastal Smelters, *Journal of Field Archaeology* 18(1), 43-76.

### **Lyon, Patricia**

1995 Death in the Andes, en: T. Dillehay (ed.) *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, 379-389, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

**Mackey, Carol J.**

2003 La transformación socioeconómica de Farfán bajo el gobierno Inka. *Boletín de Arqueología PUCP* 7, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima (321-353):

**Mackey, Carol J. and Cesar Jaúregui**

2003 Informe Preliminar del Año 2003, Proyecto Arqueológico Farfán. Informe presentado al INC, Lima.

2004 Informe Preliminar del Año 2004, Proyecto Arqueológico Farfán. Informe presentado al INC, Lima.

**Masuda, Shozo, Izumi Shimada, y Craig Morris (eds.)**

1985 *Andean Ecology and Civilization*, Tokyo: University of Tokyo Press

**Mendoza, Eric (ed.)**

1985 *Presencia Historica de Lambayeque*, Sociedad de Investigación de la Ciencia, Cultura y Arte Norteño, Chiclayo

**Millare, Jean-François.**

2002 *Moche Burial Patterns: An Investigation into Prehispanic Social Structure*, BAR International Series 1066, Archaeopress, Oxford.

2004 The Manipulation of Human Remains in Moche Society; Delayed Burials, Grave Reopening, and Secondary Offerings of Human Bones on the Peruvian North Coast, *Latin American Antiquity* 15, 371-388.

**Modesto Rubiños y Andrade, Don Justo.**

1782 [1936] Noticia Previa por el Liz. D. Justo Modesto Rubiños, y Andrade, Cura de Mórrope Año de 1782, *Revista Histórica* 10, 291-363.

**Moseley, Michael E.**

1975 *Maritime Foundations of Andean Civilization*. Cummings archaeology series, Menlo Park.

**Narváez, Alfredo.**

1995 Death in Ancient Túcume: The South Cemetery and Huaca Facho, en: T. Heyerdahl, D. Sandweiss y A. Narvaez (eds), *Pyramids of Túcume: The Quest for Peru's Forgotten City*, 169-178, Thames and Hudson, London.

1996 La Muerte en el Antiguo Túcume: El Cementerio Sur y la Huaca Facho., en: T. Heyerdhal, D. Sandweiss y A. Narváez (eds) *Túcume*.

2000 *Guía de Visita*. Museo de Sitio de Túcume.

**O'Shea, John M.**

1984 *Mortuary Variability: An Archaeological Investigation*. Academic Press, New York.

**Parker Pearson, Mike**

1993 *The Powerful Dead: Archaeological Relationships between the living and the dead*, Cambridge Archaeological Journal (3) 2, 203-229.

2000 *The Archaeology of Death and Burial*, Texas A&M Press, College Station.

**Pedersen, Asbjorn**

1976 El Ajuar Funerario de la Tumba de la Huaca Menor de Batán Grande (Lambayeque, Perú), *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas* 2, 60-73.

**Rehren, Theo**

2003 Crucibles as Reaction Vessels in Ancient Metallurgy, en: P. Craddock y J. Lang (eds.) *Mining and Metal Production Through the Ages*, 207-215, The British Museum Press, London.

**Renfrew, Colin**

2007 The Archaeology of Ritual, of Cult, and of Religion, en: E. Kyriakidis ed., *Cotsen Advanced Seminar 3*, Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles (109-122).

**Rodman, Amy Oakland y Gioconda Arabel Lopez.**

2005 North Coast Style After Moche: Clothing and Identity at El Brujo, Chicama Valley, Peru, en: R. Martin (eds.) *Us and Them: Archaeology and Ethnicity in the Andes*, 115-133, Costen Institute of Archaeology, Los Angeles.

**Rostworowski, María.**

- 1961 *Curacas y Sucesiones, Costa Norte*, Imprenta Minerva, Lima.
- 1975 Pescadores, Artesanos y Mercaderes Costeños en El Perú Prehispánico, *Revista de Museo Nacional* 41: 311-349.
- 1981 *Recursos Naturales Renovables y Pesca, Siglos XVI y XVII*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

### **Rucabado, Julio**

- 2006 Elite Mortuary Practices at San José de Moro during the Transitional Period: the Case Study of Collective Burial M-U615, tesis de maestría inédita, Department of Anthropology, University of North Carolina, Chappel Hill.

### **Rucabado, Julio y Luis Jaime Castillo**

- 2003 El Periodo Transicional en San José de Moro, en: S. Uceda y E. Mujica (eds.) *Moche: Hacia el Final del Milenio*, Tomo I, 15-42, Pontificia Universidad Católica del Perú and Universidad Nacional de Trujillo, Lima

### **Sapp, William D., III**

- 2002 *The Impact of Imperial Conquest at the Palace of a Local Lord in the Jequetepeque Valley, Northern Peru*, tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of California, Los Angeles.

### **Sackett, James R.**

- 1986 Style, Function, and Assemblage Variability: A Reply to Binford. *American Antiquity* 51, 628-634.

**Salomon, Frank.**

- 1995 The Beautiful Grandparents: Andean Ancestor Shrines and Mortuary Ritual as Seen through Colonial Records, en: T. Dillehay (ed.) *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, 315-353, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

**Saxe, Arthur A.**

- 1970 *Social Dimensions of Mortuary Practices*, tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of Michigan, University Microfilms: Ann Arbor.

**Schaedel, Richard P.**

- 1978 The Huaca Pintada of Illimo, *Archaeology* 31, 27-37.
- 1985 Coast-Highland Interrelationships and Ethnic Group in Northern Peru (500 B.C.-A.D. 1980), en: S. Masuda, I. Shimada y C. Morris (ed.) *Andean Ecology and Civilization*, 443-474, University of Tokyo Press, Tokyo.

**Shennan, Stephen**

- 1997 *Quantifying Archaeology*, segunda edición, University of Iowa Press, Iowa City.

**Shimada, Izumi**

- 1981 The Batán Grande-La Leche Archaeological Project: The First Two Field Seasons, *Journal of Field Archaeology* 8, 405-446.
- 1982 Horizontal archipelago and coast-highland interactions in north Peru: Archaeological Models, en: L. Millones y H. Tomoeda (eds.) *Hombre y su*

- Ambiente en los Andes Centrales*, 185-257, Senri Ethnological Series No. 10, National Museum of Ethnology, Suita.
- 1985a Perception, Procurement, and the Management of Resources: Archaeological Perspective, en: S. Masuda, I. Shimada y C. Morris (eds.) *Andean Ecology and Civilization*, 357-399, University of Tokyo Press, Tokyo.
- 1985b La Cultura Sicán. Caracterización Arqueológica, en: E. Mendoza (ed.) *Presencia Histórica de Lambayeque*, 76-133, Chiclayo.
- 1990 Cultural Continuities and Discontinuities on the Northern North Coast of Peru, Middle-Late Horizons, en: M. Moseley y A. Cordy-Collins (eds.) *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor*, 297-392, Dumbarton Oaks, Washington D.C.
- 1994 *Pampa Grande and the Mochica Culture*, University of Texas Press, Austin.
- 1995 *Cultura Sicán: Dios, Riqueza y Poder en la Costa Norte del Perú*, Edubanco, Lima.
- 1998 Sicán Metallurgy and Its Cross-Craft Relationships, *Boletín del Museo del Oro* 41, 27-61, Bogotá.
- 2000 The Late Prehispanic Coastal Societies, en L. Laurencich (ed.) *The Inca World: The Development of Pre-Columbian Peru, AD 1000-1534*, 49-110, University of Oklahoma Press, Norman.

**Shimada, Izumi, Victor Chang, Ursel Wagner, Rupert Gebhard, Hector Neff, Michael Glascock, and David Killick**

- 1998 Formative Ceramic Kilns and Production in Batán Grande, North Coast of Peru, en: I. Shimada (ed.) *Andean Ceramics: Technology, Organization, and Approaches*, 23-61, Museum Applied Science Center for Archaeology

(MASCA) and University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

**Shimada, Izumi y Carlos Elera**

1982 Batán Grande y la Emergente Complejidad Cultural en el Norte del Perú Durante el Horizonte Medio: Datos y Modelos, *Boletín del Museo Nacional* 8: 41-47.

**Shimada, Izumi, Stephen Epstein y Alan K. Craig**

1982 Batán Grande: A Prehistoric Metallurgical Center in Peru, *Science* 216:952-9.

**Shimada, Izumi, Jo Anne Griffin, and Adon Gordus**

2000 The Technology, Iconography, and Social Significance of Metals: A Multi-Dimensional Analysis of Middle Sicán Objects, en: C. McEwan (ed.) *Pre-Columbian Gold: Technology, Style, and Iconography*, 28-61, British Museum Press, London.

**Shimada, Izumi, Haagen D. Klaus, Rafael Segura, y Go Matsumoto**

e.p. Living With The Dead: Conception and Treatment of the Dead on the Central and North Coast of Peru, en: I. Shimada y J. Fitzsimmons (eds.) *Between the Living and the Dead: Cross-Disciplinary and Diachronic Perspectives*, Volume 1: Andes, University of Arizona Press, Tucson.

**Shimada, Izumi, C.B. Schaaf, Lonnie G. Thompson y E. Mosely-Thompson**

1991 Cultural Impacts of Severe Droughts in the Prehistoric Andes: Application of a

1500-year Ice Core Precipitation Record, *World Archaeology* 22, 247-70.

**Shimada, Izumi, Ken-ichi Shinoda, Steve Bourget, Walter Alva, and Santiago**

**Uceda**

2005 mtDNA Analysis of Mochica and Sicán Populations of Pre-Hispanic Peru, en: D. Reed (ed.) *Biomolecular Archaeology: Genetic Approaches to the Past*, 61-92, Center for Archaeological Investigations Occasional Paper No. 32, Southern Illinois University Press, Carbondale.

**Shimada, Izumi, Ken-ichi Shinoda, Julie F. Farnum, Robert Corruccini, and**

**Hirokatsu Watanabe**

2004 An Integrated Analysis of pre-Hispanic Mortuary Patterns: A Middle Sicán Case Study, *Current Anthropology* 45, 369-402.

**Shimada, Melody e Izumi Shimada**

1985 Prehistoric Llama Breeding and Herding on the North Coast of Peru, *American Antiquity* 50, 3-26.

**Shimada, Izumi y Ursel Wagner**

2001 Peruvian Black Pottery Production and Metalworking: A Middle Sicán Craft Workshop at Huaca Sialupe, *MRS Bulletin* 26, 25-30.

2007 A Holistic Approach to Pre-Hispanic Craft Production, en: J. Skibo, M. Graves y M. Stark (eds.) *Archaeological Anthropology: Perspectives on Method and Theory*, 163-197, University of Arizona Press, Tucson.

**Skibo, James M.**

1992 *Pottery Function: A Use-alteration Perspective*, Springer, Cambridge.

**Smith, Marion**

1985 Toward an Economic Interpretation of Ceramics: Relating Vessel Size and Shape to Use, en: B. Nelson (ed.) *Decoding Prehistoric Ceramics*, 254-309, Southern Illinois University Press, Carbondale.

**Suárez, Hermes**

1985 Algunas Consideraciones sobre la Fauna del Departamento de Lambayeque, en: E. Mendoza (ed.) *Presencia Histórica de Lambayeque*, 37-48, Sociedad de Investigación de la Ciencia, Cultura y Arte Norteño, Chiclayo.

**Tainter, Joseph A.**

1978 Mortuary Practices and the Study of Prehistoric Social Systems, en: M. Schiffer (ed.) *Advances in Archaeological Method and Theory* 1, 105-141. Academic Press, New York.

**Tarlow, Sarah**

1999 *Bereavement and Commemoration: An Archaeology of Mortality*, Blackwell Publishers, Oxford.

**Topic, John R.**

1990 Craft Production in the Kingdom of Chimor, en: M. Moseley y A. Cordy-Collins (eds.) *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor*, 145-176, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

**Toyne, Marla**

2002 *Tales Woven in Their Bones: The Osteological Examination of the Human Skeletal Remains from the Stone Temple at Túcume, Peru*, tesis de maestría inédita, University of Western Ontario, Ontario.

**Tschauner, Hartmut**

2001 *Socioeconomic and Political Organization in the Late Prehispanic Lambayeque Sphere, Northern North Coast of Peru*, tesis doctoral inédita, Harvard University.

**Uceda, Santiago**

1997 Esculturas en miniatura y una maqueta en madera, en: S. Uceda, E. Mujica y R. Morales (eds.) *Investigaciones en la Huaca de la Luna* 1995, 151-176, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de La Libertad, Trujillo.

**Uceda, Santiago, Elias Mujica y Ricardo Morales (eds.)**

2008 *Investigaciones en la Huaca de la Luna 2001*, Proyecto Arqueológico Huacas del Sol y de la Luna, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Sociales, Patronato Huacas del Valle de Moche, Trujillo.

**Ucko, Peter J.**

1969 Ethnography and Archaeological Interpretation of Funerary Remains, *World Archaeology* 1, 262-280.

**Van Gennep, Arnold**

1960 [1908] *The Rites of Passage*, Chicago University Press, Chicago.

**Valcarcel, Luis E.**

1937 Un valioso hallazgo arqueológico en el Perú: Informe sobre los hallazgos en los yacimientos arqueológicos de La Merced, La Ventana y otros del distrito de Illimo, Lambayeque, *Revista del Museo Nacional* 6/1, 164-168., Lima.

**Verano, John W.**

1995 Where do They Rest? The Treatment of Human Offerings and Trophies in Ancient Peru, en: T. Dillehay (ed.) *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, 189-227, Dumbarton Oaks, Washington D.C.

1997b Human Skeletal Remains from Tomb 1, Sipán (Lambayeque River Valley, Peru); and their Social Implications, *Antiquity* 71, 670-682.

**Vreeland, James M.**

1985 Algodón y Arte Textil en Lambayeque Ayer y Hoy, en: E. Mendoza (ed.) *Presencia Histórica de Lambayeque*, 142-154, Sociedad de Investigación de la Ciencia, Cultura y Arte Norteño, Chiclayo.

**Whitley, James**

2002 Too Many Ancestors, *Antiquity* 76, 119-26.

**Wagner, Ursel**

2008 *Mossbauer Analysis of Miniature Vessels from Huaca Loro*. Manuscrito en posesión de la autora.

**Yamaguchi, Bin**

1996 Skeletons in the Sicán Elite Shaft Tomb at Huaca Loro, en: I. Shimada, K. Shinoda y M. Ono (ed.) *The Golden Capital of Sicán*, 150-155, Tokyo Broadcasting System Television Inc., Tokyo.

**Zevallos Quiñones, Jorge**

1971 *Cerámica de la Cultura Lambayeque. (Lambayeque 1)*, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.

1990 Introducción a la Cultura Lambayeque, en: J. de Lavallo (Ed.) *Lambayeque*, 15-104, Colección Arte y Tesoros del Perú, Banco del Crédito, Lima.

**Zuidema, R. Tom**

1990 Dynastic Structures in Andean Cultures, en: M. Moseley y A. Cordy-Collins (eds.) *The Northern Dynasties: Kingship and Statecraft in Chimor*, 489-505, Dumbarton Oaks, Washington D.C.



**ANEXO 1**  
**FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS**

## LISTA DE FIGURAS

- 2.1 Mapa del Perú mostrando los principales valles y sitios mencionados.
- 2.2 Mapa del río La Leche y ubicación del Santuario Histórico del Bosque de Poma donde se asienta el sitio de Sicán.
- 2.3 Cuadro cronológico con las principales secuencias utilizadas en la Costa Norte del Perú.
  
- 3.1 Plano general del sitio de Sicán (Dibujado por Luis Cáceres y Natalia Guzmán)
- 3.2 Plano de Huaca Loro mostrando las áreas de excavación.
- 3.3 Plano de las Trincheras de excavación 1 y 2/3 con la ubicación de los contextos funerarios.
- 3.4 Perfil sur de la Trinchera 2 mostrando la estratigrafía.
  
- 4.1 Dibujo de planta de la cámara principal del Contexto Funerario 2 mostrando los sectores A, B y C.
- 4.2 Dibujo de cortes del Contexto Funerario 2.
- 4.3 Dibujo de planta de Cámara 1, Cámara 2 y Ataúd de Contexto Funerario 2.
- 4.4 Dibujo de Trinchera 2/3 mostrando los contextos funerarios.
- 4.5 Dibujo de cortes de los contextos funerarios de la Trinchera 2.
- 4.6 Dibujo de Tela 1 del Contexto Funerario 2.
- 4.7 Dibujo de la decoración de la Tela 1.
- 4.8 Dibujo de la decoración de la Tela 1.
- 4.9 Dibujo de la Tela 2.
- 4.10 Dibujo de Tela 3 delineando la Cámara 2.
- 4.11 Dibujo de Tela 4.
- 4.12 Fotografía de la Cámara Principal del Contexto Funerario 2 mostrando la Tela 1.
- 4.13 Detalle de Tela 2.
- 4.14 Detalle de Tela 4.
- 4.15 Detalle de Tela 5.
  
- 5.1 Diagrama del proceso funerario del Contexto Funerario 2.
- 5.2 Evento I Micro-evento 1: construcción de la Cámara 1.
- 5.3 Evento II Micro-evento 1: Construcción de la Cámara 2 y de la Tela 3.
- 5.4 Evento III Micro-evento 3: Colocación de Ataúd y Tela 4.
- 5.5 Evento III Micro-evento 3: Detalle del interior del Ataúd con Individuo 1 y objetos asociados.
- 5.6 Evento III Micro-evento 4: Colocación de Rasgo 4 y M-7.
- 5.7 Evento IV Micro-evento 5: Colocación de Individuo 2, metales y cerámica.
- 5.8 Evento IV Micro-evento 6: Colocación de botellas de cerámica.
- 5.9 Evento IV Micro-evento 7: Colocación de vasijas en miniatura (Conjunto 4).
- 5.10 Evento V Micro-evento 8: Colocación de cráneo y extremidades de camélido.
- 5.11 Evento V Micro-evento 9: Colocación de botellas de cerámica.
- 5.12 Evento V Micro-evento 10: Colocación de vasijas en miniatura (Conjunto 3).
- 5.13 Evento V Micro-evento 11: Colocación de vasijas en miniatura (Conjunto 2).

- 5.14 Evento V Micro-evento 12: Colocación de Tela 2.
- 5.15 Evento VI Micro-evento 13: Construcción de la Cámara Principal.
- 5.16 Evento VI Micro-evento 14: Objetos con sus respectivos códigos.
- 5.17 Evento VII Micro-evento 15: Colocación de vasijas en miniatura (Conjunto 1).
- 5.18 Evento VII Micro-evento 16: Colocación de Tela 1.
  
- 6.1 Tipología de las vasijas en miniatura.
- 6.2 Tipo formal O1A.
- 6.3 Tipo formal O2A.
- 6.4 Tipo formal O2B.
- 6.5 Tipo formal O3A.
- 6.6 Tipo formal O3B.
- 6.7 Tipo formal Ca1A1.
- 6.8 Tipo formal Ca1A2.
- 6.9 Tipo formal Ca1B1.
- 6.10 Tipo formal Ca1B2.
- 6.11 Tipo formal Ca2A1.
- 6.12 Tipo formal Ca2A2.
- 6.13 Tipo formal Ca2B1.
- 6.14 Tipo formal Ca2B2.
- 6.15 Tipo formal Ca3A1.
- 6.16 Tipo formal Ca3A2.
- 6.17 Tipo formal Ca3A3.
- 6.18 Tipo formal Ca3B1.
- 6.19 Vasijas con cuerpo compuesto.
- 6.20 Vasijas con doble cuello.
- 6.21 Vasijas escultóricas antropomorfas.
- 6.22 Vasijas escultóricas antropomorfas.
- 6.23 Vasijas escultóricas zoomorfas.
- 6.24 Vasijas escultóricas varias.
- 6.25 Vasijas con aplicados.
- 6.26 Tabla descriptiva de los tipos de pasta.
- 6.27 Radiografías de Rayos X de muestras seleccionadas de vasijas en miniatura. En imagen B, espécimen inferior izquierdo hecho en molde y usado como espécimen comparativo mostrando uniones.
- 6.28 Diagrama de los seis tipos de espectros Mössbauer encontrados en las vasijas en miniatura (registrados a temperatura ambiente y a 4.2 grados Kelvin)
- 6.29 Tabla comparando la tipología de formas cerámicas y la tipología de materiales determinada por la Espectroscopia Mössbauer.
- 6.30 Observaciones etnoarqueológicas del proceso de manufactura de réplicas de las vasijas en miniatura.
- 6.31 Crisol de la colección Petersen mostrando los restos de escoria y huellas de uso (Foto cortesía de Paloma Carcedo).
- 6.32 Fotografías de granos de almidón encontrados en los análisis de las muestras de las vasijas en miniatura.

## LISTA DE GRÁFICOS

- 6.1 Diagrama de dispersión de tamaños clasificados por tipos generales O y Ca.
- 6.2 Diagrama de dispersión del Tipo O1A mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.3 Diagrama de dispersión del Tipo O2A mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.4 Diagrama de dispersión del Tipo O2B mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.5 Diagrama de dispersión del Tipo O3A mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.6 Diagrama de dispersión del Tipo O3B mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.7 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1A1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.8 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1A2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.9 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1B1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.10 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1B2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.11 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2A1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.12 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2A2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.13 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2B1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.14 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2B2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.15 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.16 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.17 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A3 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.18 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3B1 mostrando casos por variables de tamaño.



## LISTA DE TABLAS

- 4.1 Tabla resumen de los contextos funerarios de la Trinchera de Excavación 2 señalando en color aquellos asociados con el Contexto Funerario 2.
- 4.2 Tabla resumiendo las asociaciones de los contextos funerarios relacionados con el Contexto Funerario 2
  
- 6.1 Frecuencia de tipos formales generales (Forma 1).
- 6.2 Frecuencia de subtipos formales (Forma 2).
- 6.3 Frecuencia de subtipos formales (Forma 3).
- 6.4 Frecuencia de Subtipos de subtipos formales (Forma 4).
- 6.5 Tabla describiendo las características de los tipos clasificados.
- 6.6 Frecuencia de pastas registradas.
- 6.7 Frecuencia de pastas por tipos formales generales (Forma 1).
- 6.8 Frecuencia de pastas por tipos formales (Forma 2).
- 6.9 Frecuencia de pastas por tipos formales (Forma 4).
- 6.10 Frecuencia de vasijas en miniatura por conjunto.
- 6.11 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y tipo general (Forma 1).
- 6.12 Frecuencia de vasijas en miniatura por conjunto y tipo (Forma 2).
- 6.13 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y subtipo (Forma 3).
- 6.14 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y subtipos y Subtipos (Forma 4).
- 6.15 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y tipo de pasta.
- 6.16 Tabla de contingencia mostrando los tipos formales y pastas por evento.
- 6.17 Tablas de contingencia mostrando los resultados de las pruebas de Chi-cuadrado y V de Cramer para comprobar si la relación entre los cuatro conjuntos de vasijas en miniatura los eventos a los que pertenecen es significativa y el grado de coherencia interna de los conjuntos.
- 6.18 Correlación entre Tipos arqueológicos basados en pasta y forma, y Tipos según Espectroscopía Mössbauer.
- 6.19 Tabla mostrando los resultados del análisis de almidón en 8 muestras de residuos.
- 6.20 Tabla mostrando los resultados del análisis de almidón en 8 muestras de residuos indicando el tipo formal de la vasija, conjunto y evento al que pertenecen.



**ANEXO 2**  
**INVENTARIO DE MATERIALES DEL**  
**CONTEXTO FUNERARIO 2**

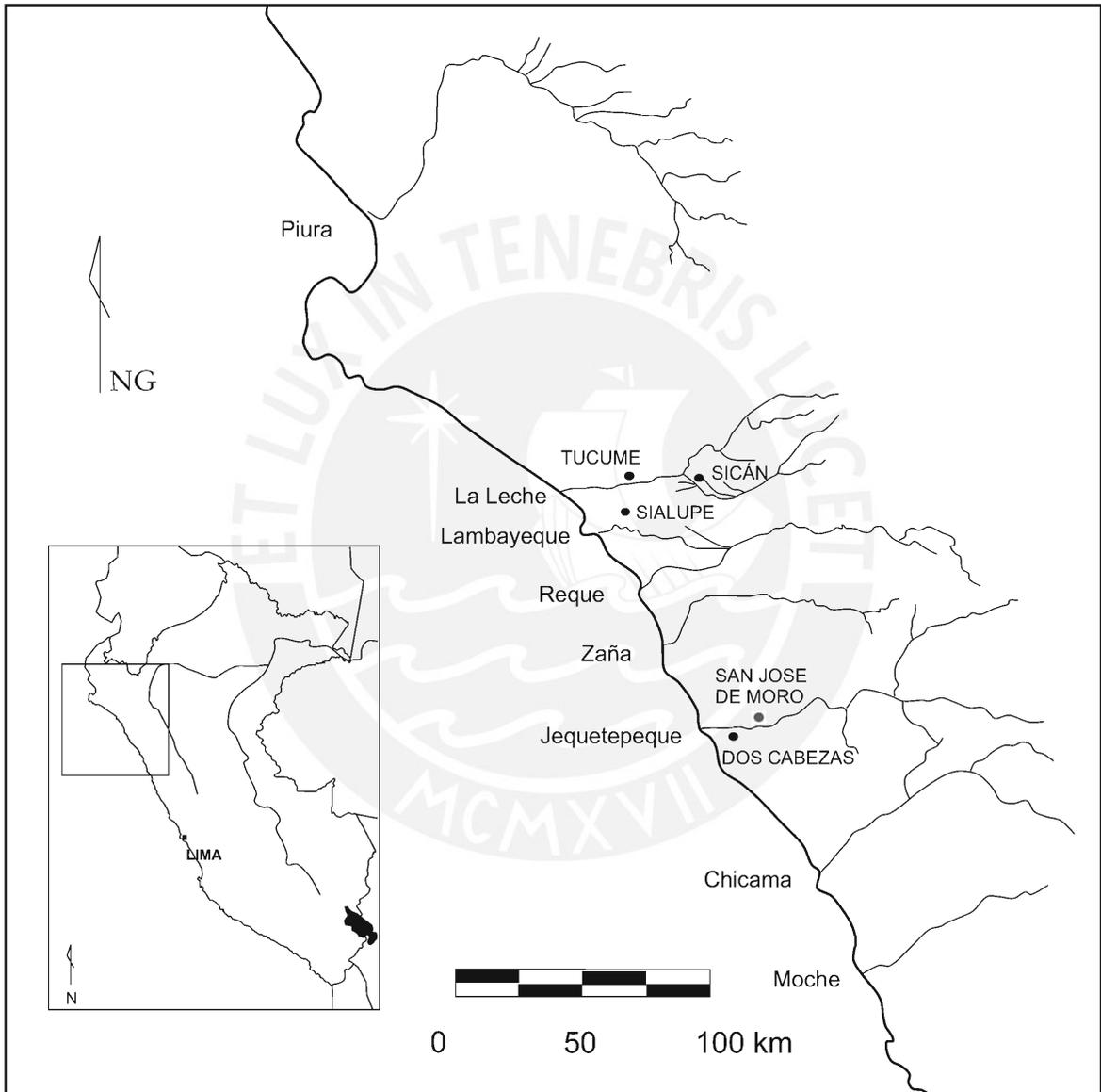


FIGURA 2.1 Mapa del Perú mostrando los principales valles y sitios mencionados

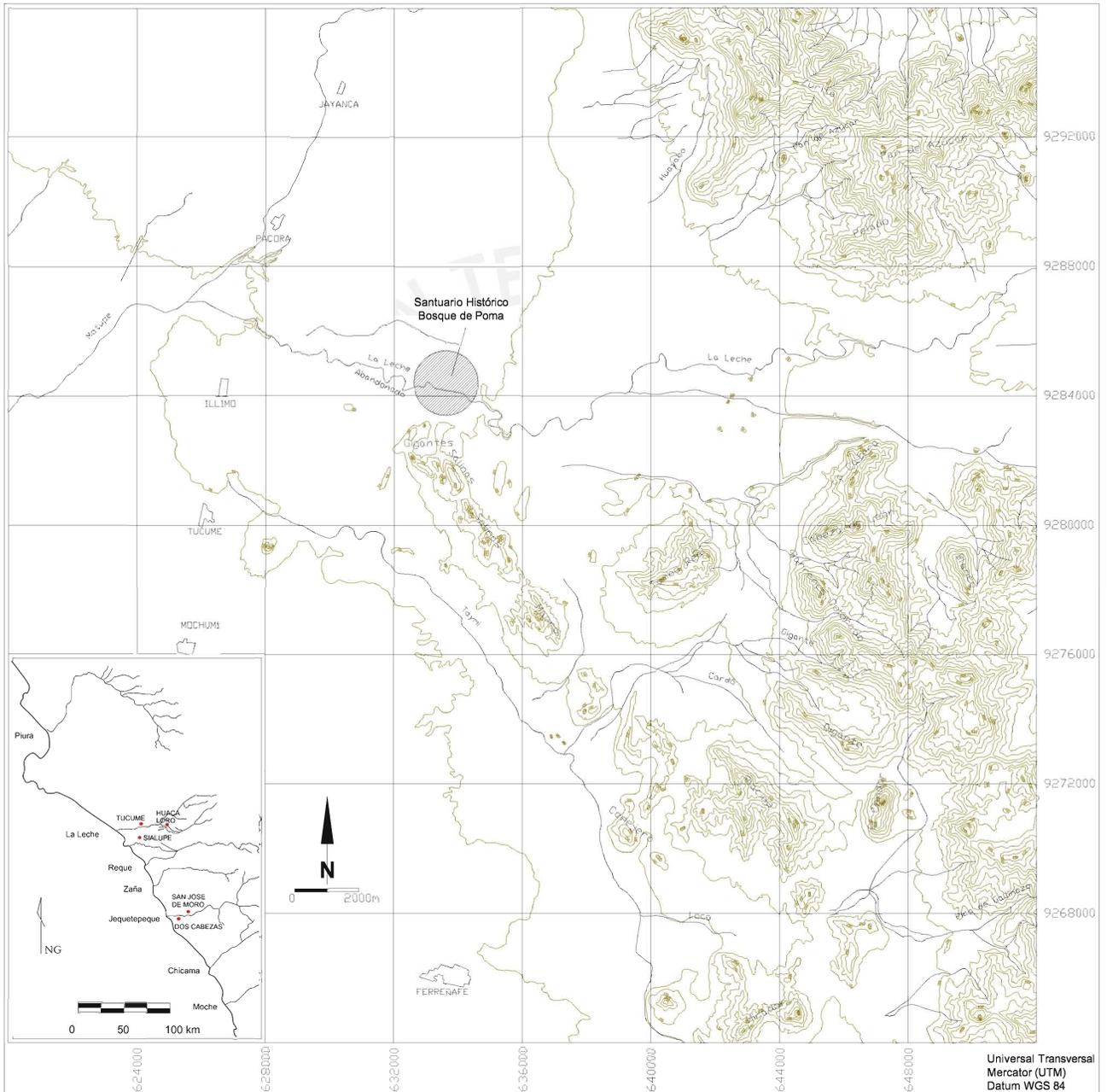


FIGURA 2.2 Mapa del valle del río La Leche y ubicación del Santuario Histórico del Bosque de Poma donde se asienta el sitio de Sicán

Años d.C.	Cronología General	Lambayeque		Jequetepeque	Moche	
	Rowe & Menzel 1967	Proyecto Arqueológico Sicán	Zevallos 1971	Castillo 2000	Moseley 1982	
1500	Horizonte Tardío	Sicán Inca	Lambayeque Tardío	Chimú Inca	Chimú Inca	
1400		Sicán Chimú		Chimú		
1300	Intermedio Tardío	Sicán Tardío			Chimú	
1200			Lambayeque Medio	Lambayeque		
1100		Sicán Medio				
1000	Horizonte Medio			Transicional	Chimú Temprano	
900		Sicán Temprano				
800		Moche V				
700		Moche IV		Mochica Tardío		
600	Intermedio Temprano		Lambayeque Clásico		V	
500					IV	
400				Mochica Medio		
300		Gallinazo ?			Moche	III
200				Lambayeque Preclásico		II
100				Mochica Temprano	I	
0						

2.3. Cuadro cronológico con las principales secuencias utilizadas en la Costa Norte del Perú.

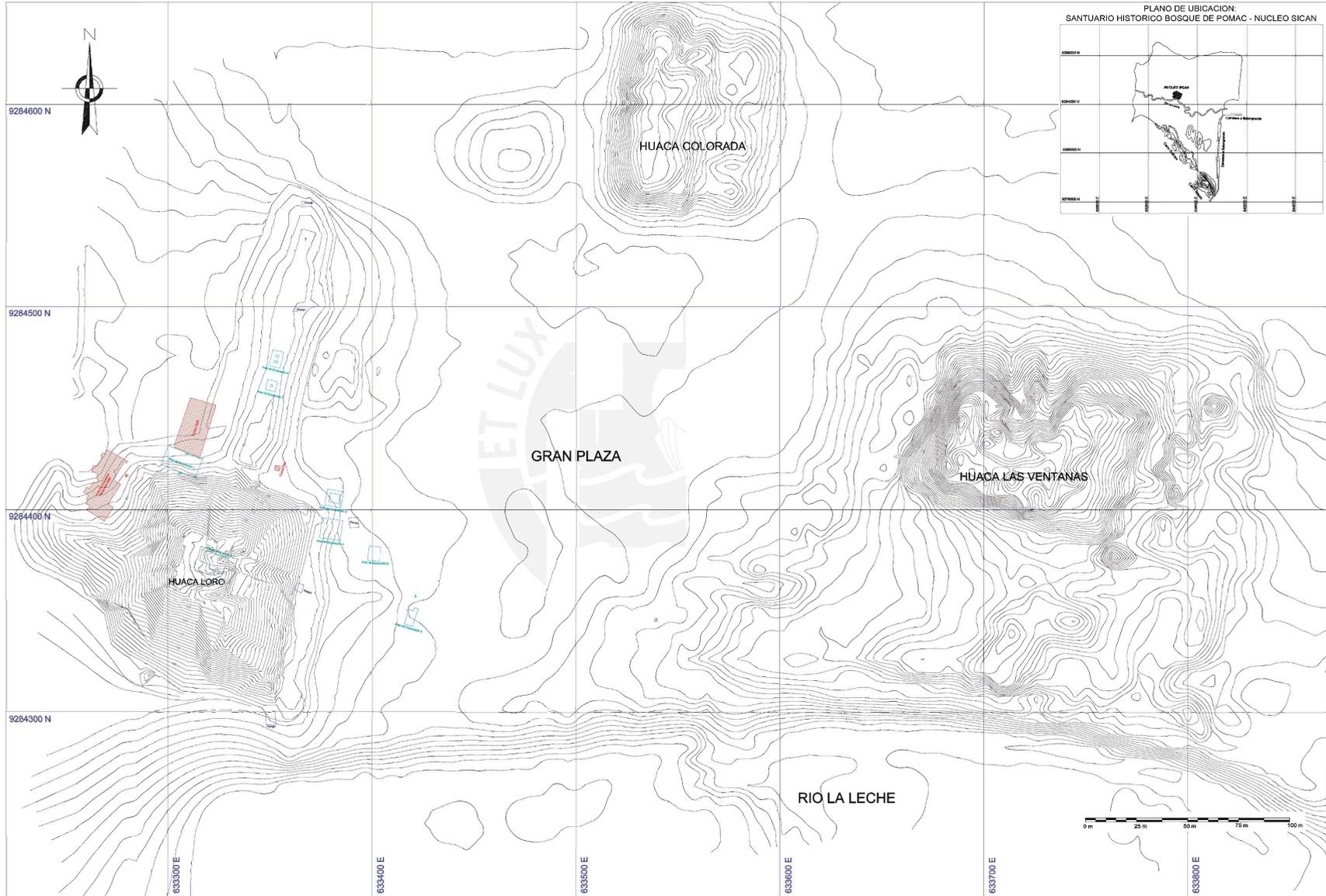
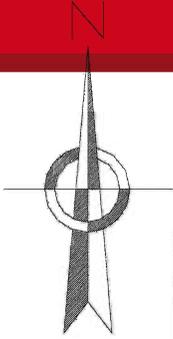


FIGURA 3.1 Plano general del sitio de Sicán (Dibujado por Luis Cáceres y Natalia Guzmán)



9284500 N

9284400 N

9284300 N



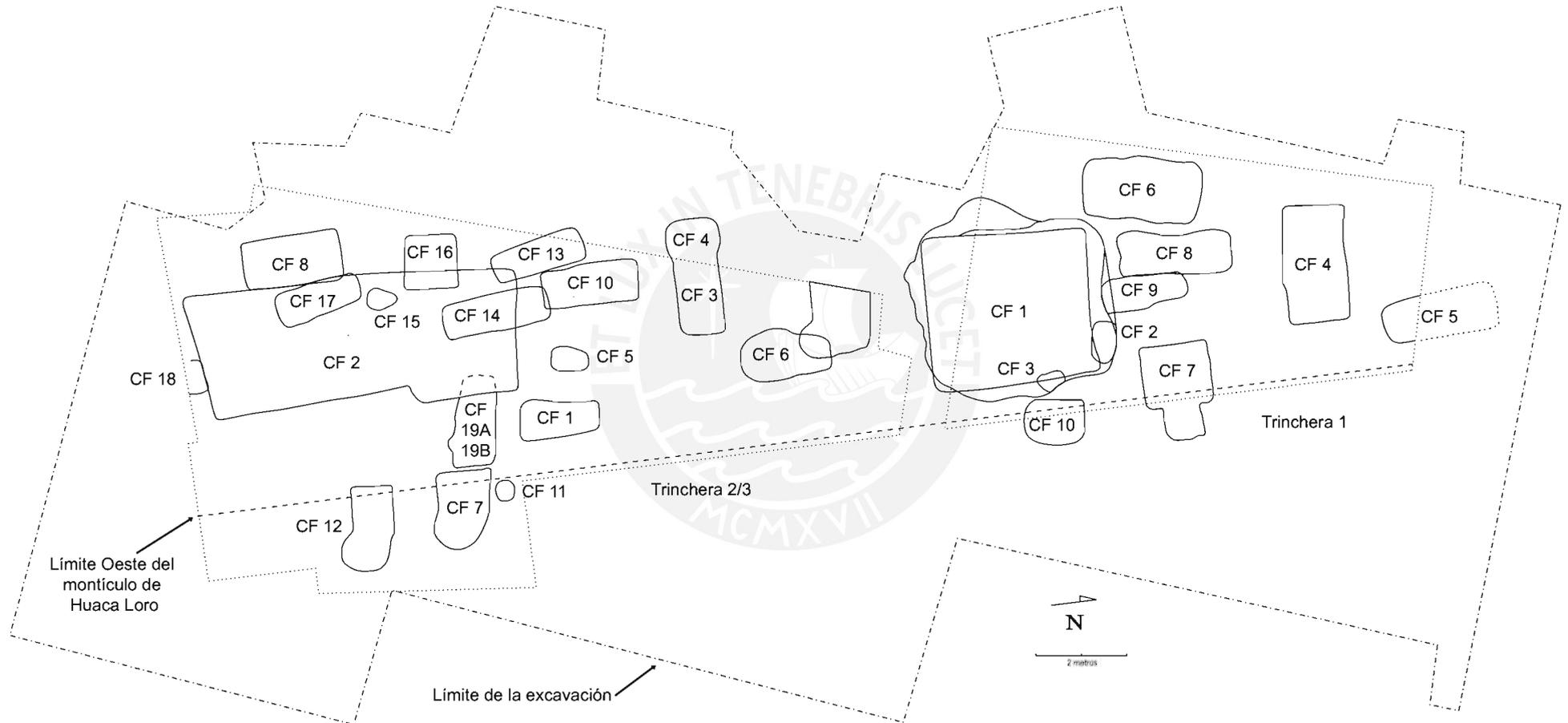


FIGURA 3.3 Plano de las Trincheras de excavación 1 y 2/3 con las ubicaciones de los contextos funerarios

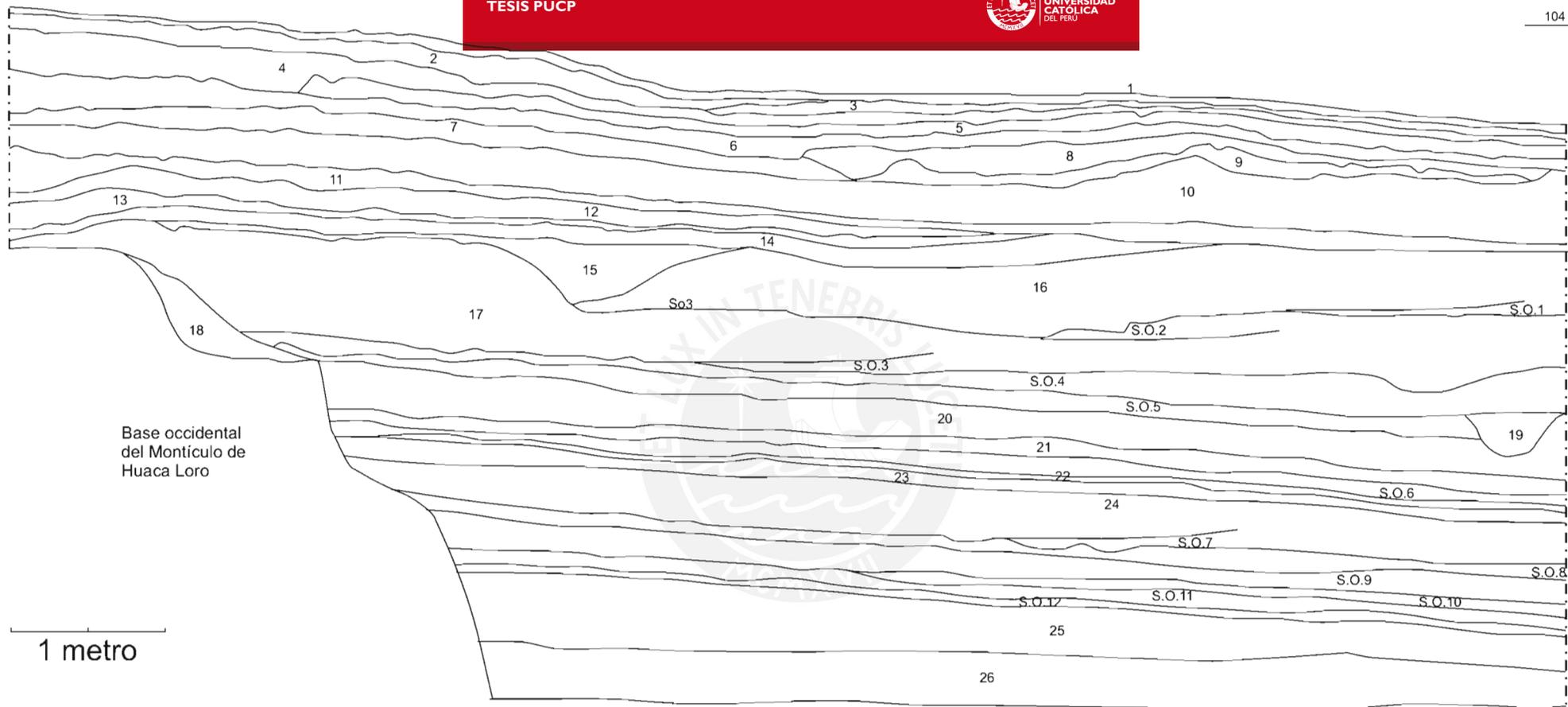


FIGURA 6.11 Perfil sur de la trinchera z mostrando la estratigrafía.



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No divide citar esta tesis.

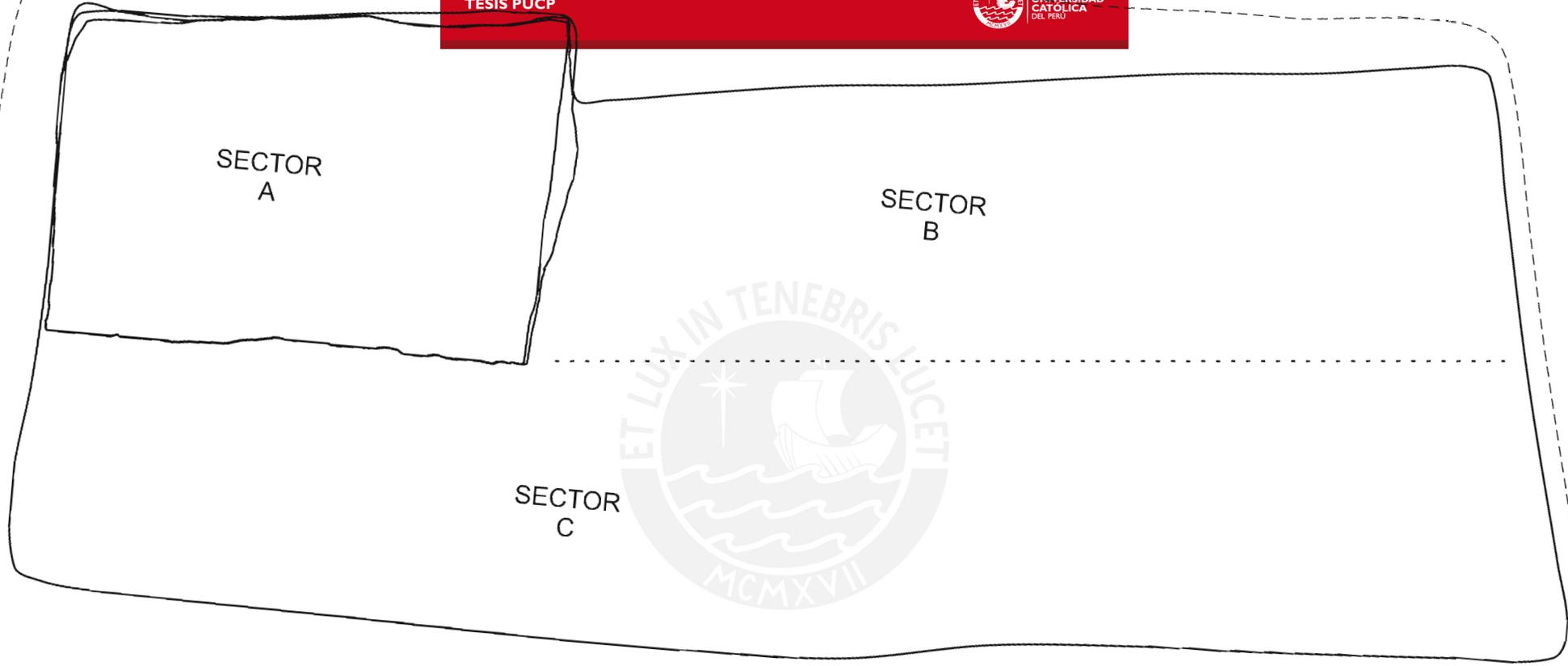
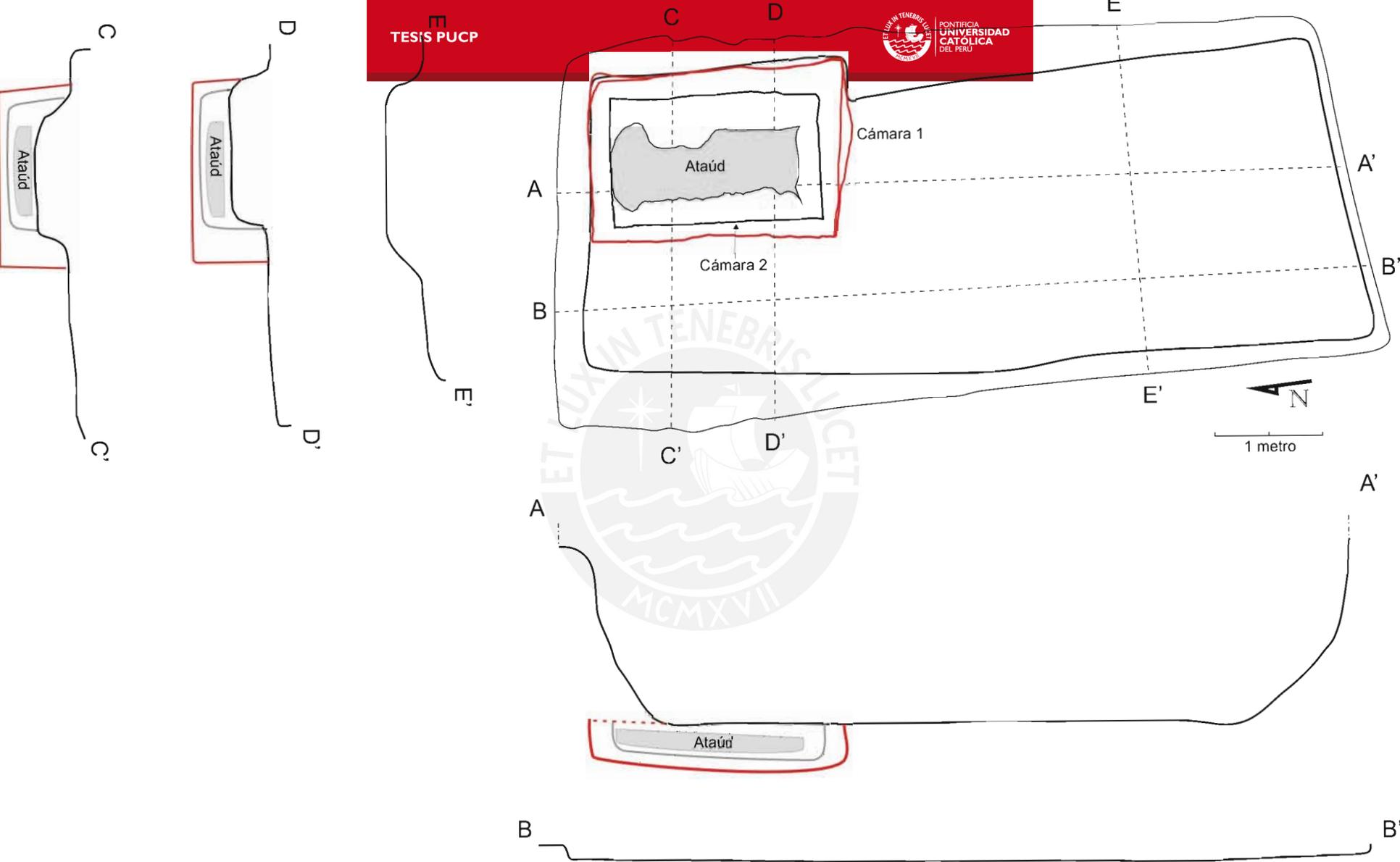
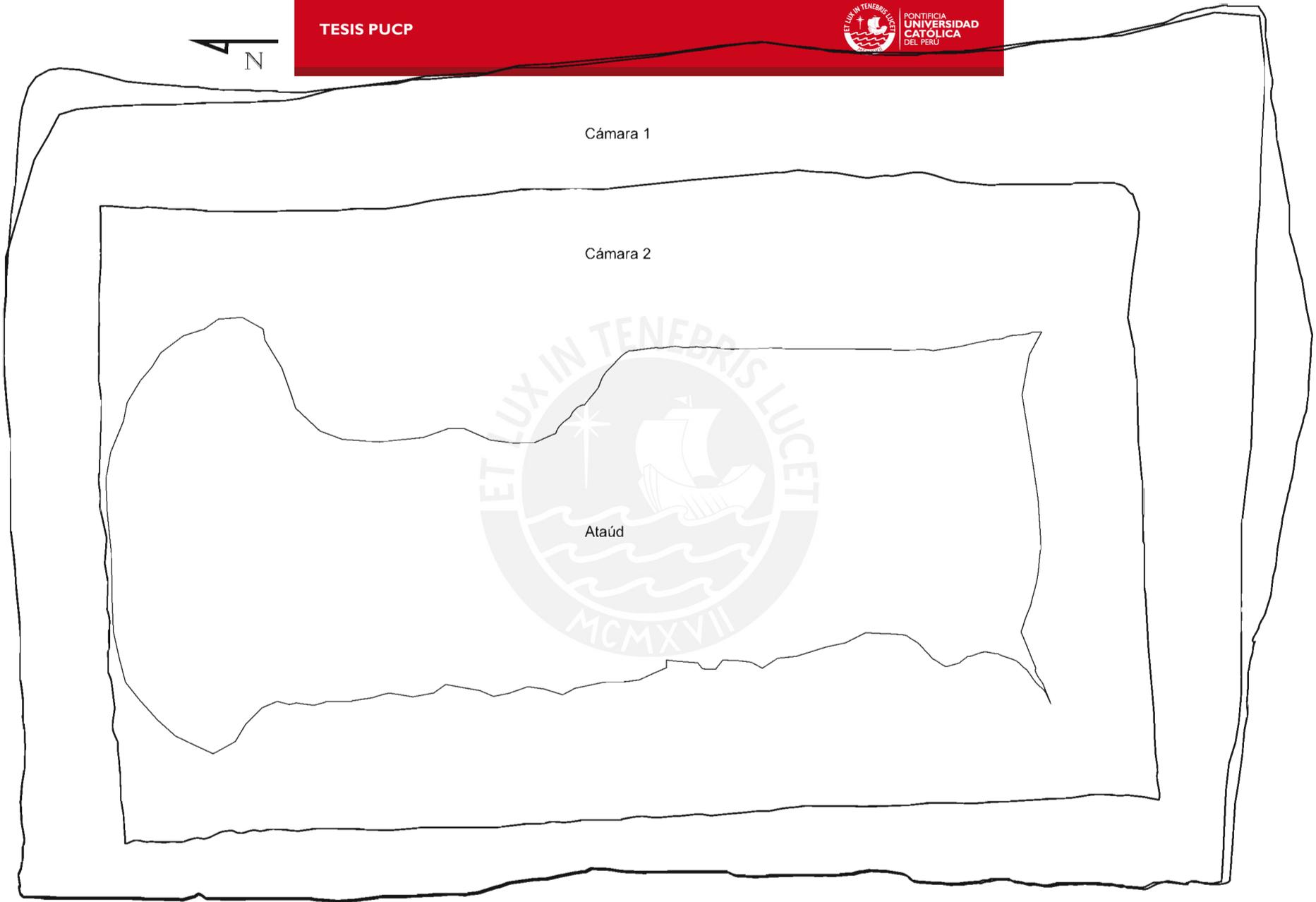


FIGURA 4.1 Dibujo de planta de  de  de  de 





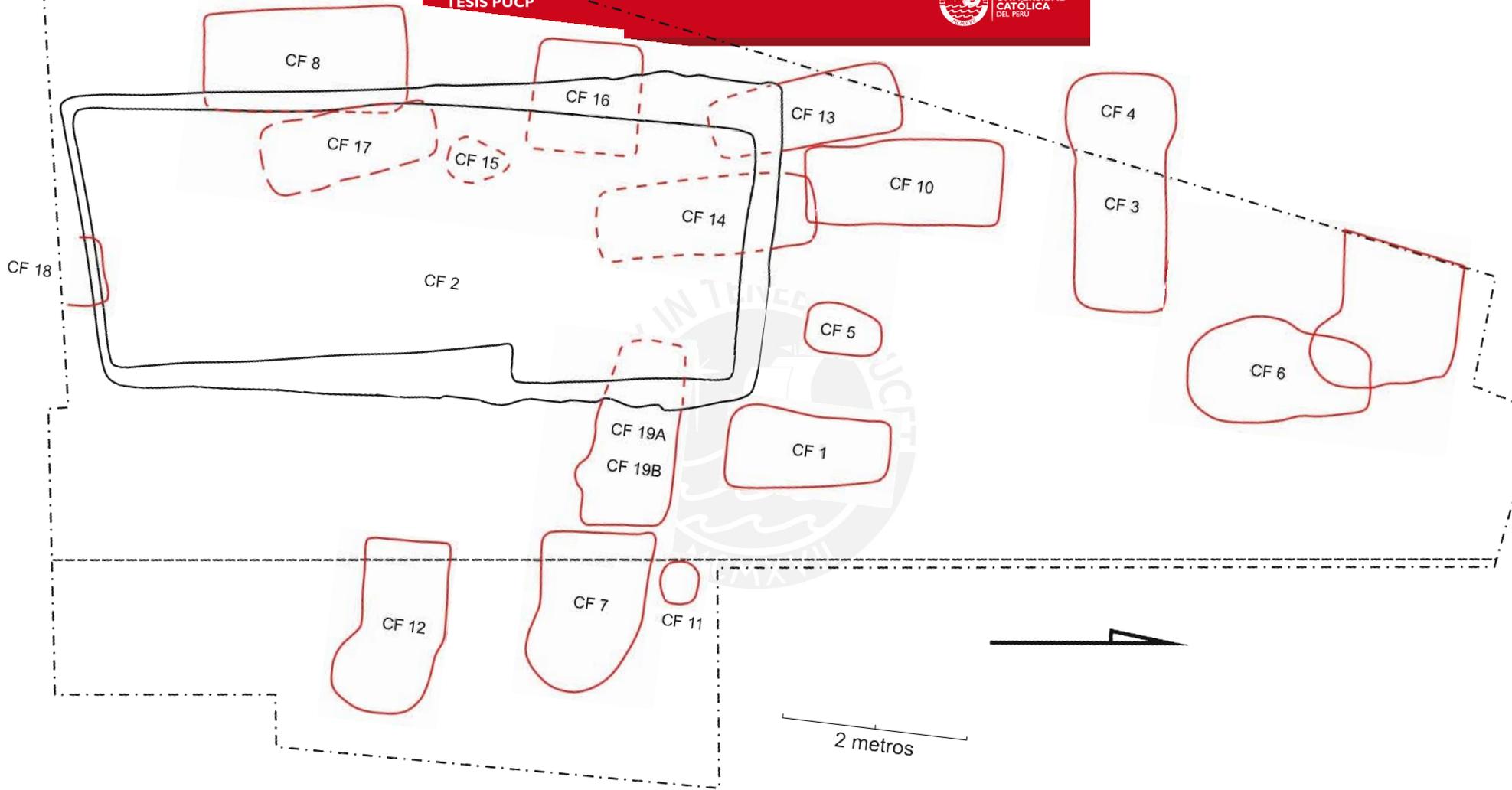
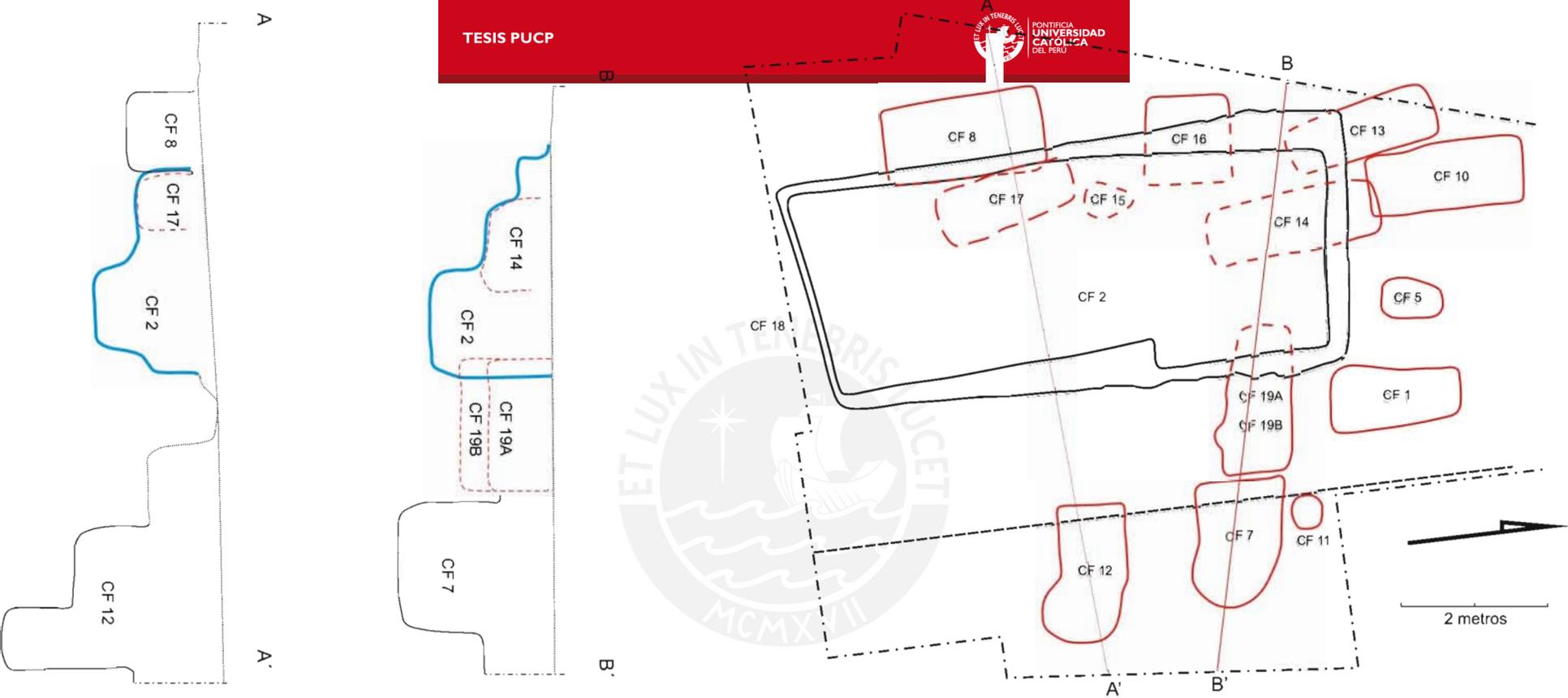


FIGURA 4.4 Dibujo de Tiro de Plancha con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis



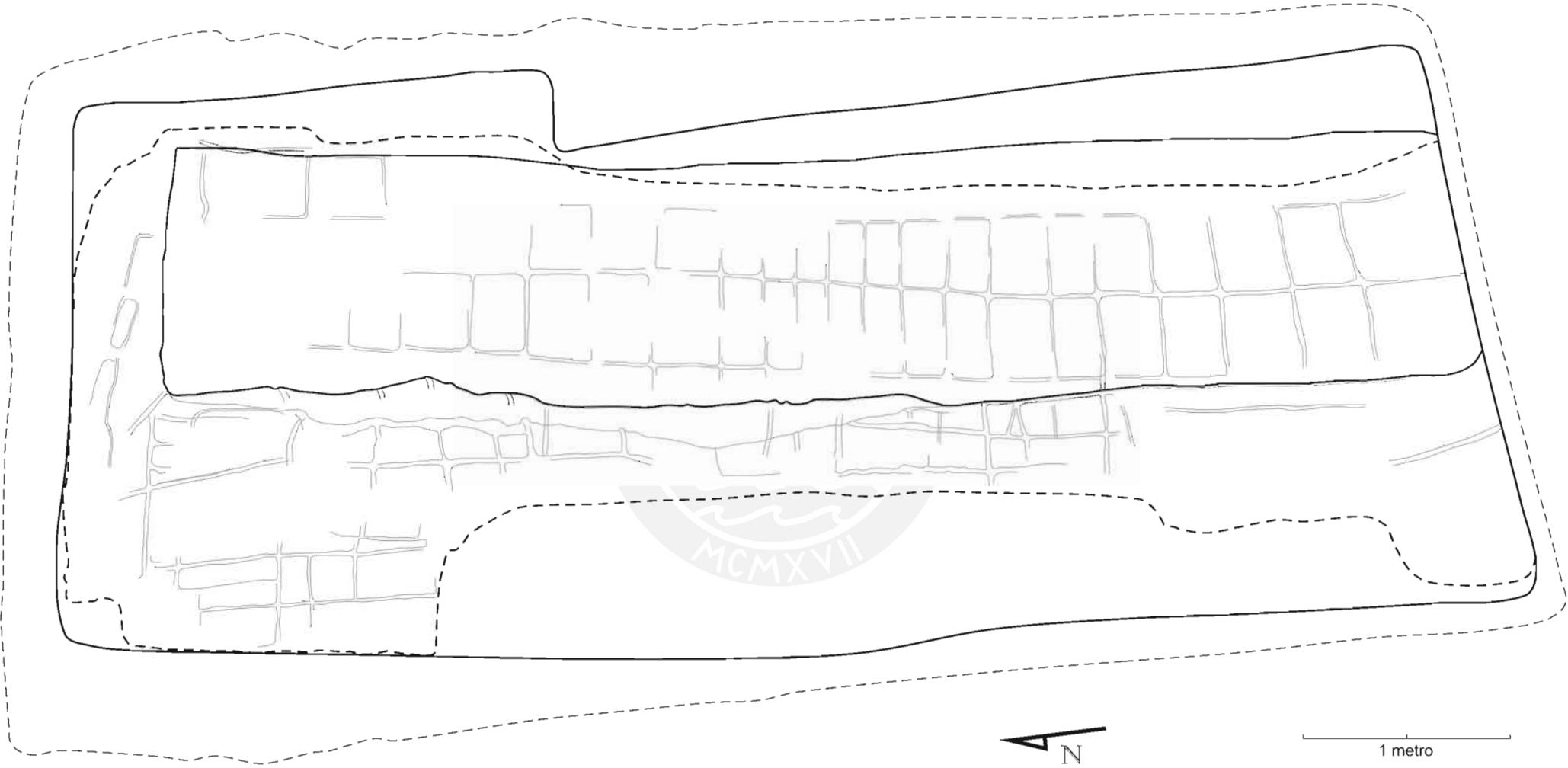




FIGURA 4.7 Dibujo de la decoración de la Tela 1



FIGURA 4.8 Dibujo de la decoración de la Tela 2

A  
N

TESIS PUCP



50 cm.



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No se puede citar esta tesis.

FIGURA 4.5 Dibujo de Tela 2



Tela 3



50 cm.



FIGURA 4.12 Dibujo de Tela 4



FIGURA 4.12 Fotografía de Cámara Principal del Contexto Funerario 2 mostrando la Tela 1



4.13 Detalle de Tela 2



4.14 Detalle de Tela 4



4.15 Detalle de Tela 5

VII

16

Tela 1

15

Vasijas en miniatura (1)

14

Botellas de cerámica

Naipes y otros metales

Pigmentos

Huesos de camélido

VI

13

Cámara Principal

V

12

Tela 2

11

Vasijas en miniatura (2)

10

Vasijas en miniatura (3)

9

Botellas de cerámica

Botellas de cerámica

8

Huesos de camélido

IV

7

Vasijas en miniatura (4)

6

Botellas de cerámica

Botellas de cerámica

5

Individuo 2

Puntas y Tumis de metal

Botellas de cerámica

III

4

Banda de metal

Cuentas y láminas de metal

3

Tela 4

Individuo 1

Tela 5

II

2

Cámara 2

Tela 3

I

1

Cámara 1

A  
N



Base

Boca

Altura de la base: 96.90 msnm



50 cm.

A  
N



Cámara 2



Tela 3



Altura de la base: 96.61 msnm

50 cm.

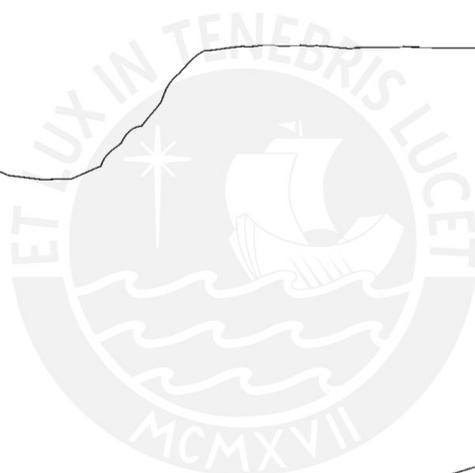


FIGURA 5.3 Evento II Micro-evento 2. Construcción de la Cámara 2 y colocación de la Tela 3.

Cámara 1

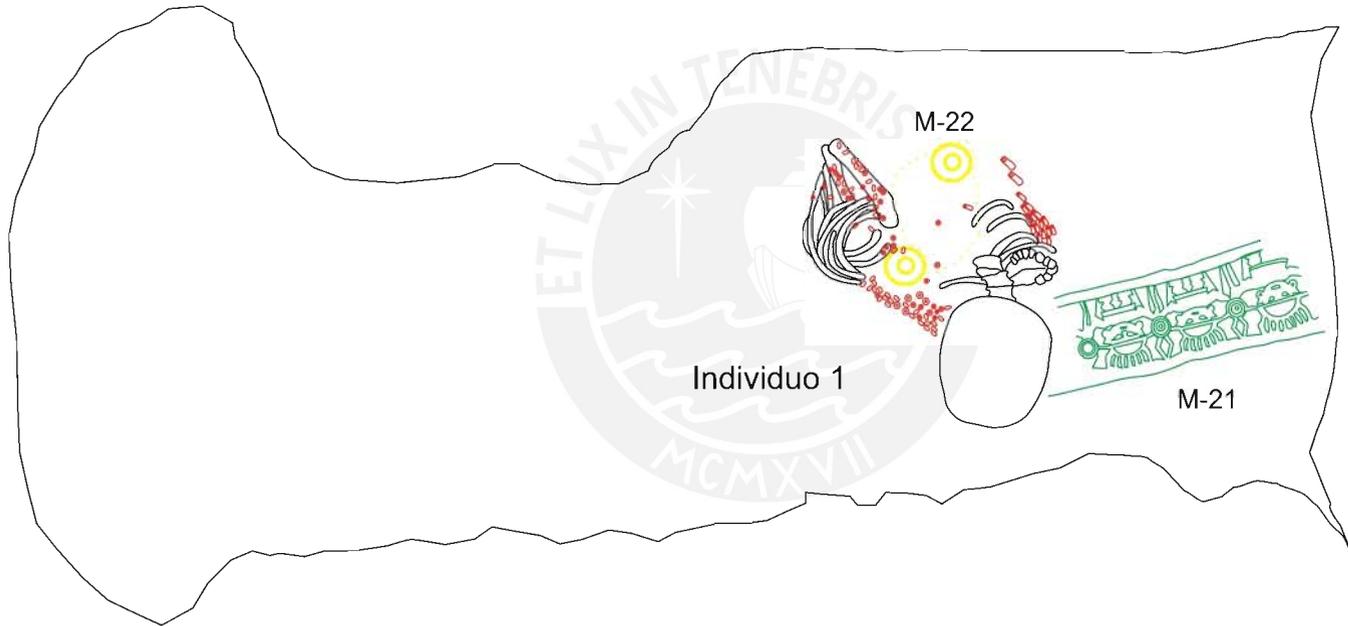
Cámara 2

Ataúd



Tela 4

Altura de la base: 96.52 msnm



Altura de cráneo: 96.55 msnm

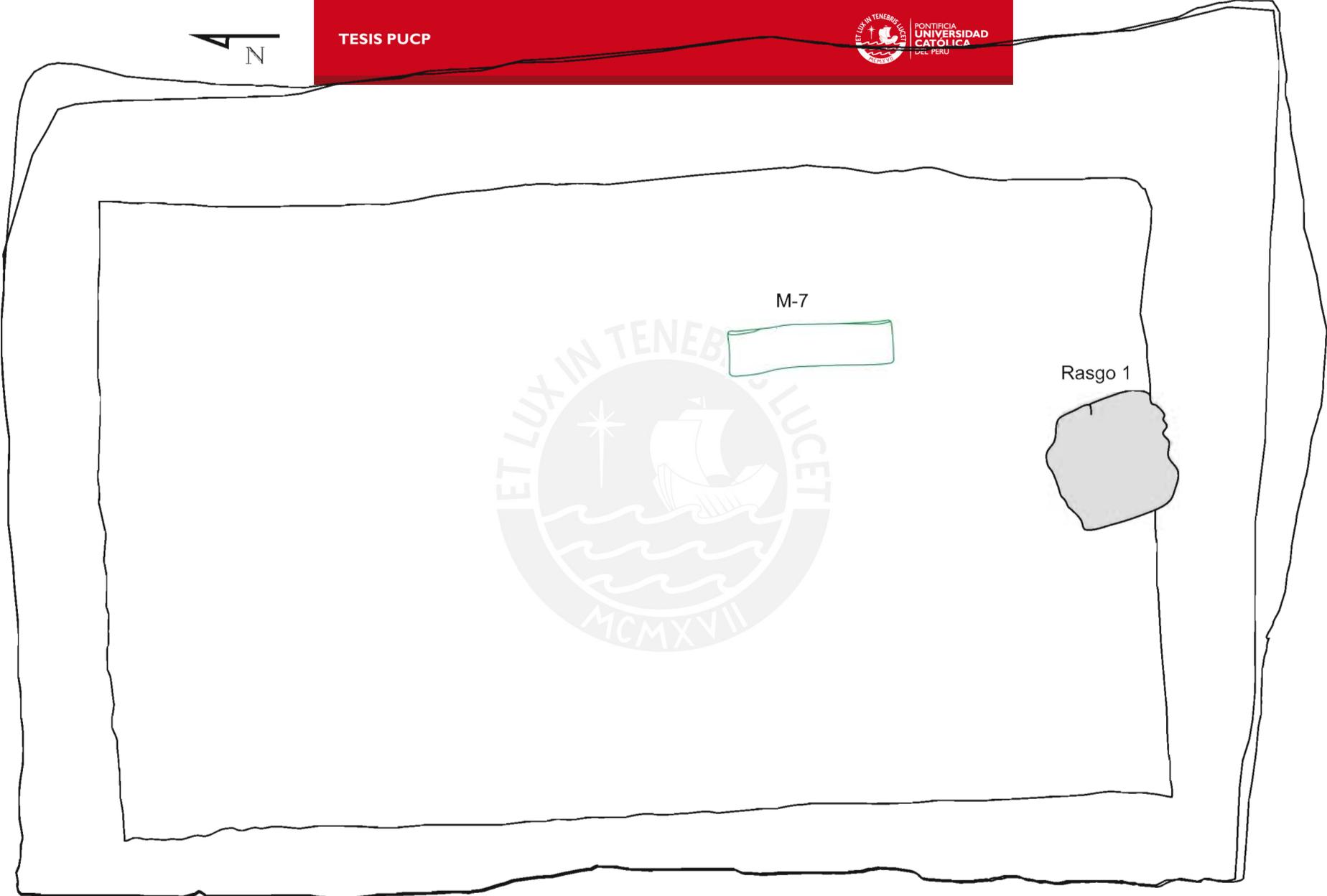


Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

50 cm.

FIGURA 5.5 Evento III micro-evento 3. Detalle del interior del Ataúd con Individuo 1 y objetos asociados.

A  
N



M-7

Rasgo 1

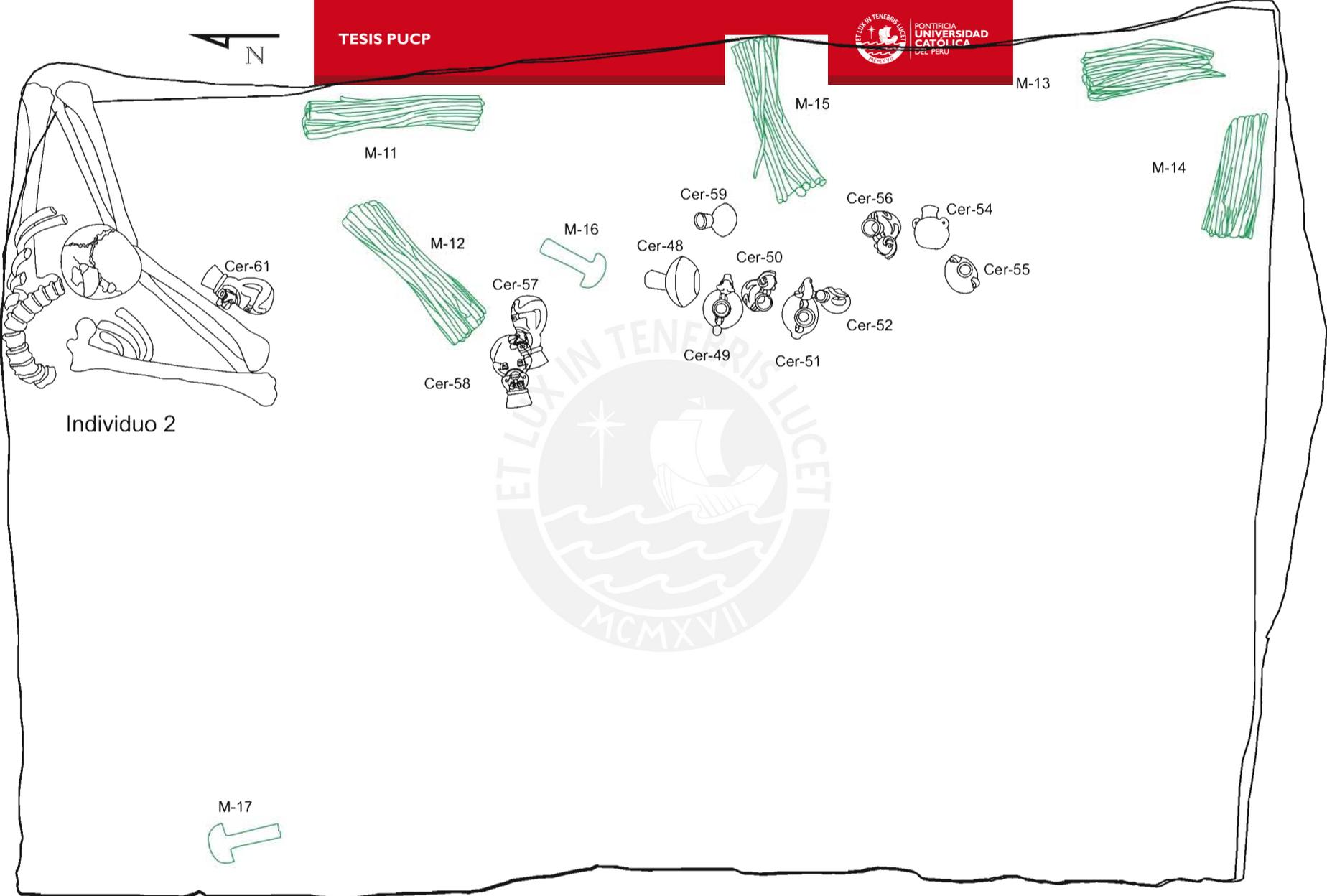
Altura promedio: 96.65 msnm



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

50 cm.

FIGURA 5.6 Evento III Micro-evento 4. Colocación del Rasgo 1 y M-7



Individuo 2

M-11

M-15

M-13

M-14

M-12

M-16

M-17



Cer-57

Cer-58

Cer-59

Cer-48

Cer-50

Cer-49

Cer-51

Cer-56

Cer-52

Cer-54

Cer-55

Cer-61

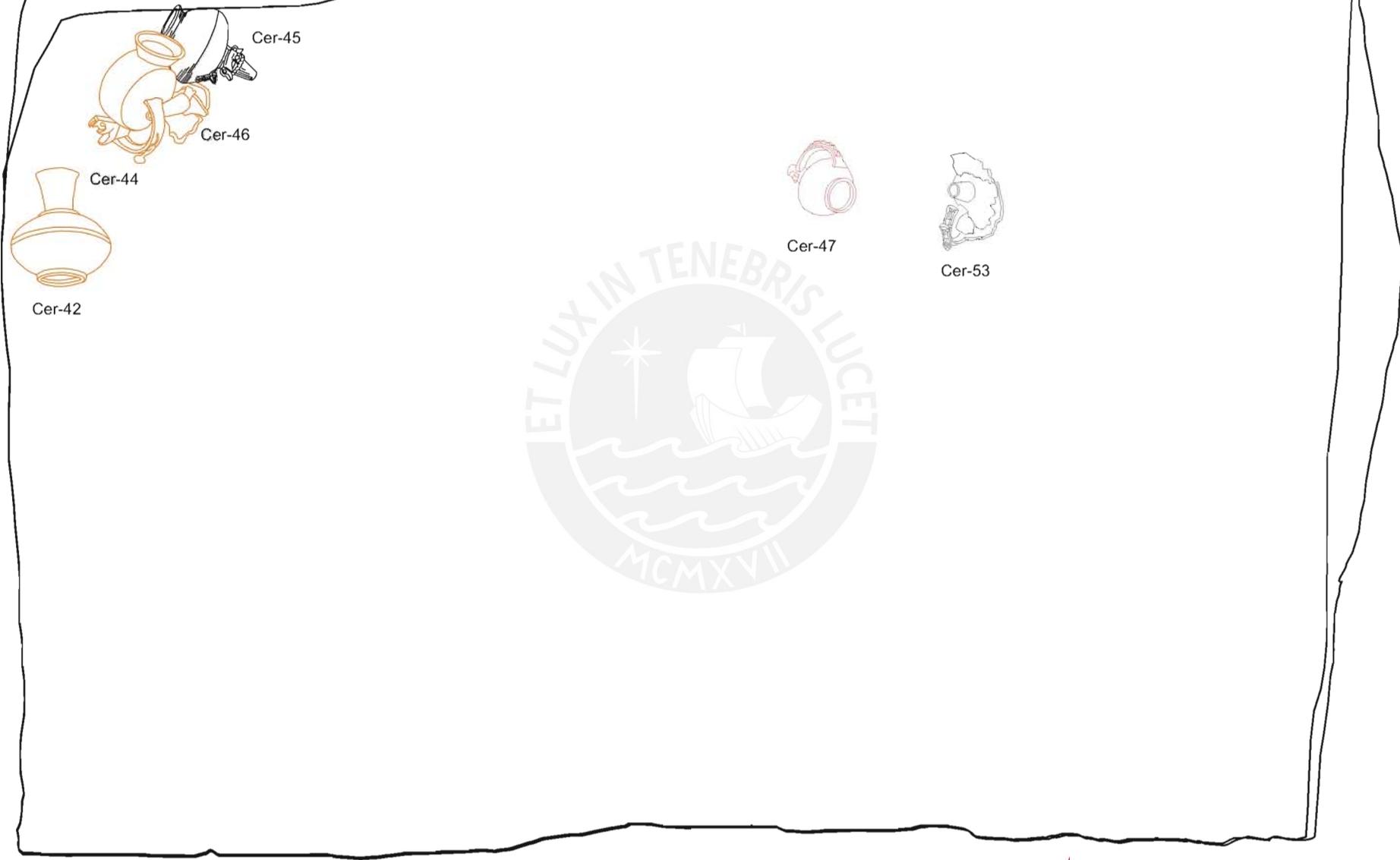
Altura promedio: 96.70 msnm

50 cm.



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

FIGURA 5.7 Evento IV Micro-evento 5. Colocación de Individuo 2, metales y cerámica.



Altura promedio: 96.76 msnm



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

50 cm.

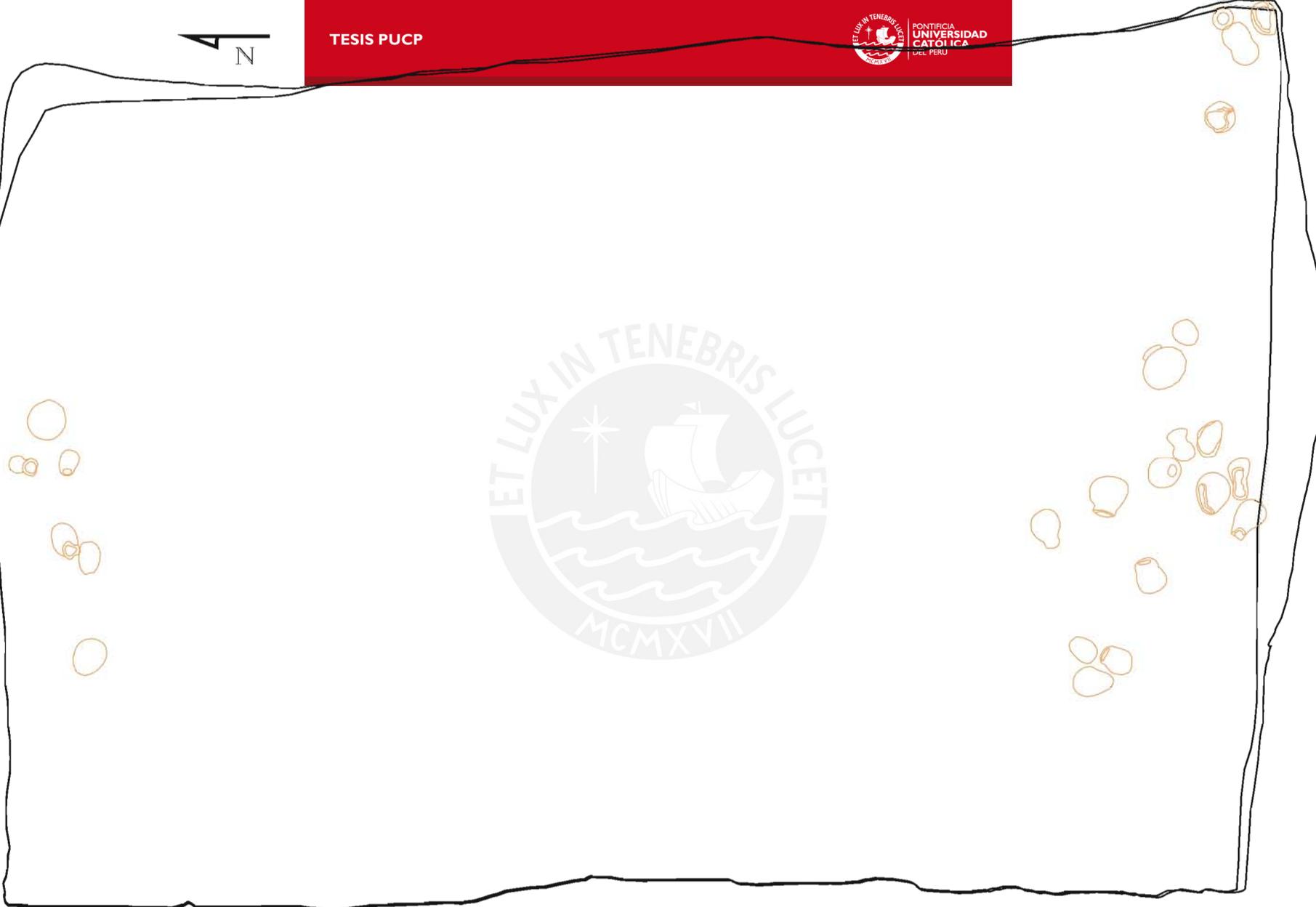
FIGURA 5.8 Evento IV Micro-evento 6: Colocación de botellas de cerámica.

A  
N

TESIS PUCP



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ



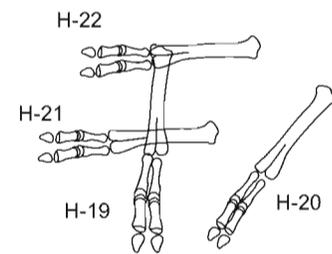
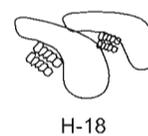
Altura promedio: 96.80 msnm

50 cm.



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

FIGURA 3.9 Evento IV Micro-evento 7. Colocación de vasijas en miniatura (Conjunto 4).



Altura promedio: 96.84 msnm

50 cm.



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

FIGURA 5.10 Evento V Micro-evento 8. Colocación de cráneo y extremidades de camélido.



Cer-35



Cer-36



Cer-32



Cer-33



Cer-34



Cer-43



Altura promedio: 96.86 msnm

50 cm.

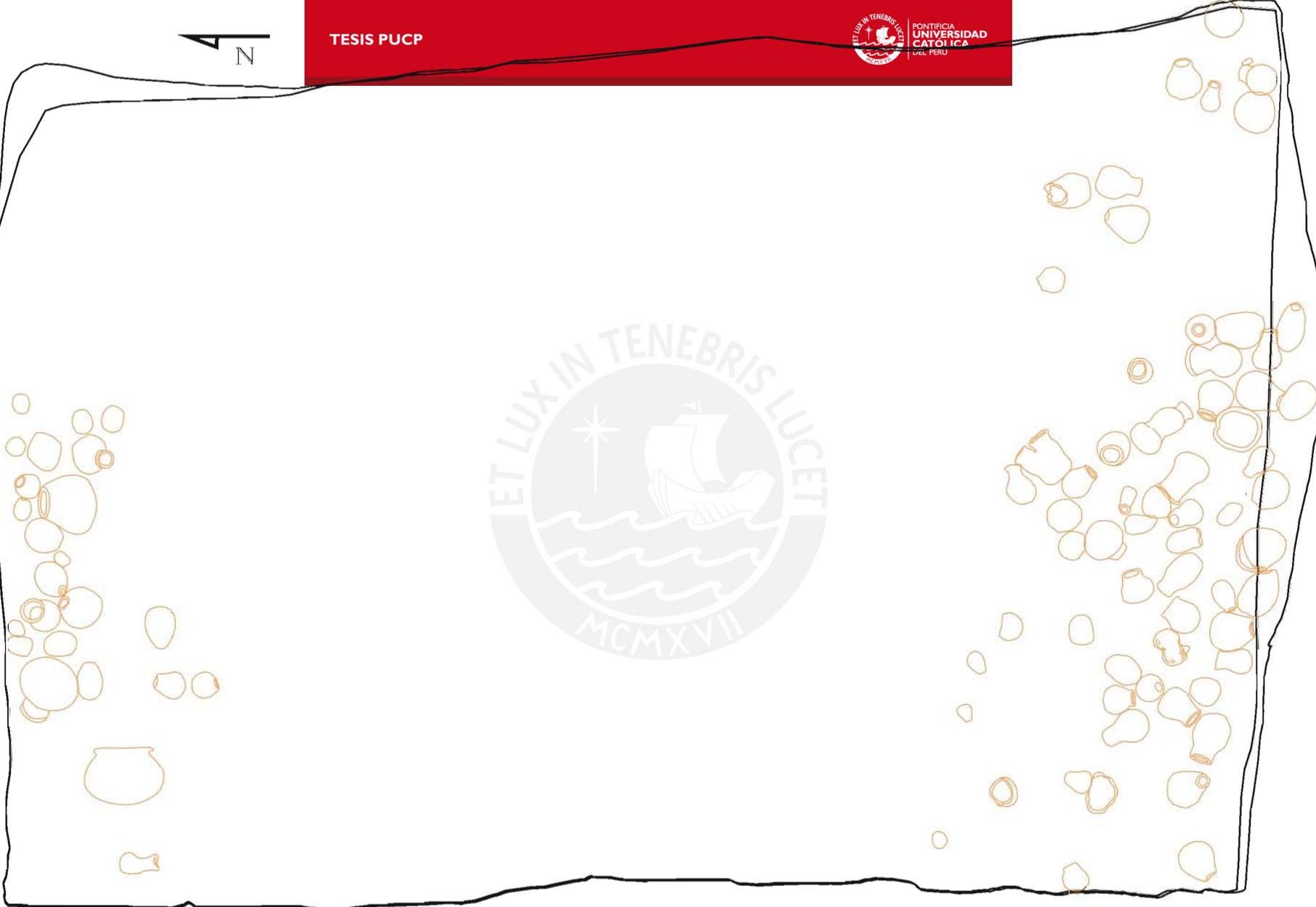


4  
N

TESIS PUCP



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ



Altura promedio: 96.90 msnm



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

50 cm.

FIGURA 3.12 Evento V Micro-evento 10. Colocación de vasijas en miniatura (Conjunto 3).

A  
N

TESIS PUCP



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ



Altura promedio: 96.95 msnm



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

50 cm.

FIGURA 5.15 Evento V Micro-evento 11. Colocación de vasijas en miniatura (Conjunto 2).

A  
N

TESIS PUCP



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL PERÚ



Altura promedio: 96.95 msnm

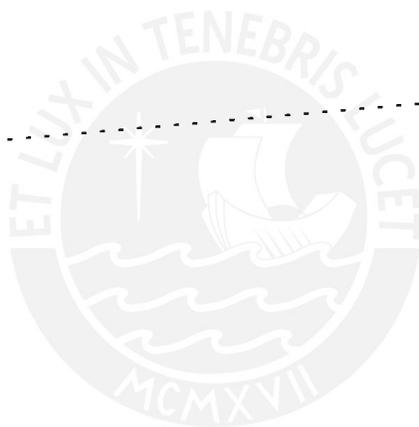


Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

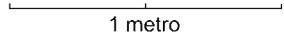
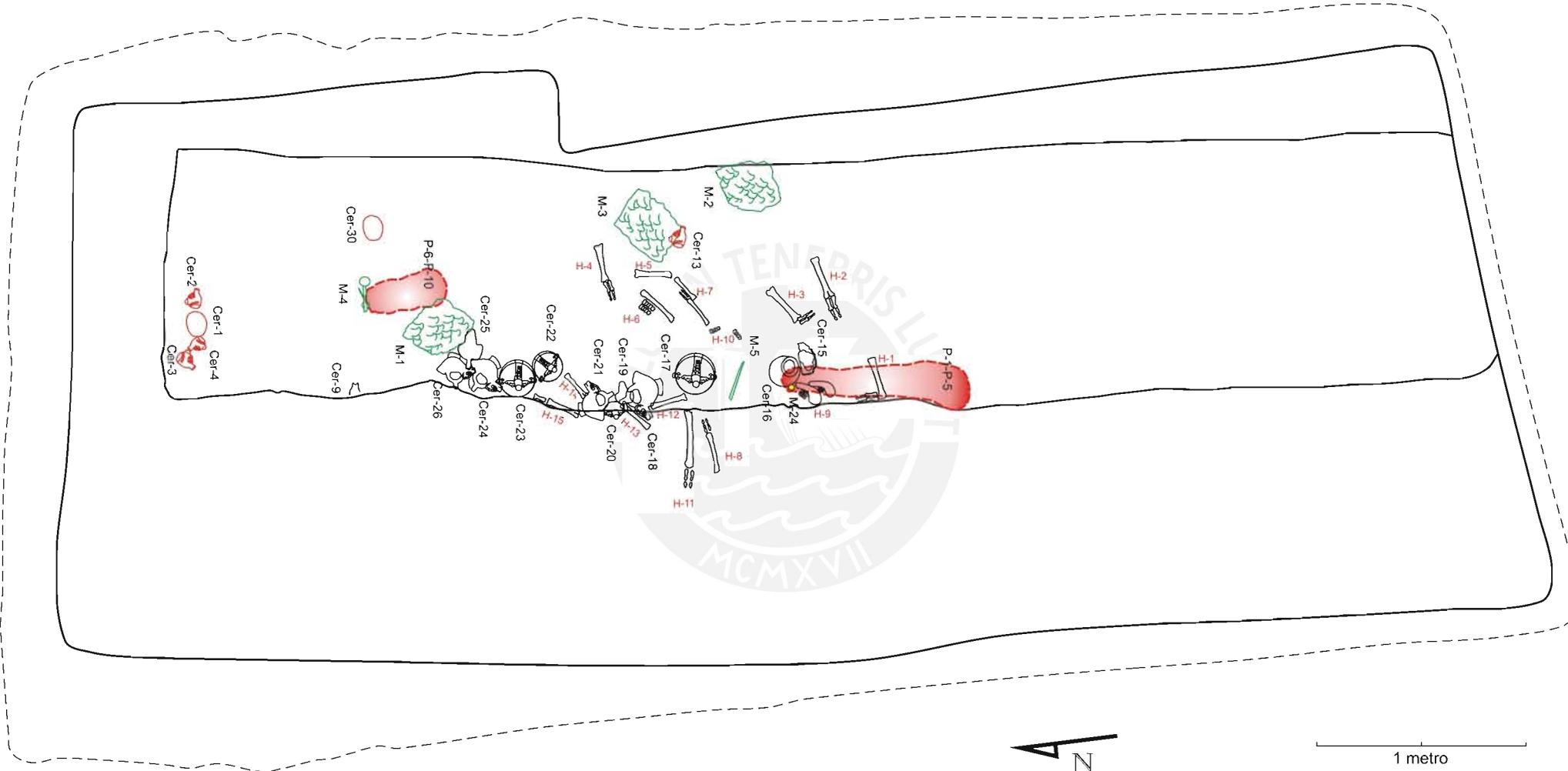
50 cm.

FIGURA 5.14 Evento V Micro-evento 12: Colocación de Tela 2.

Base de la estructura



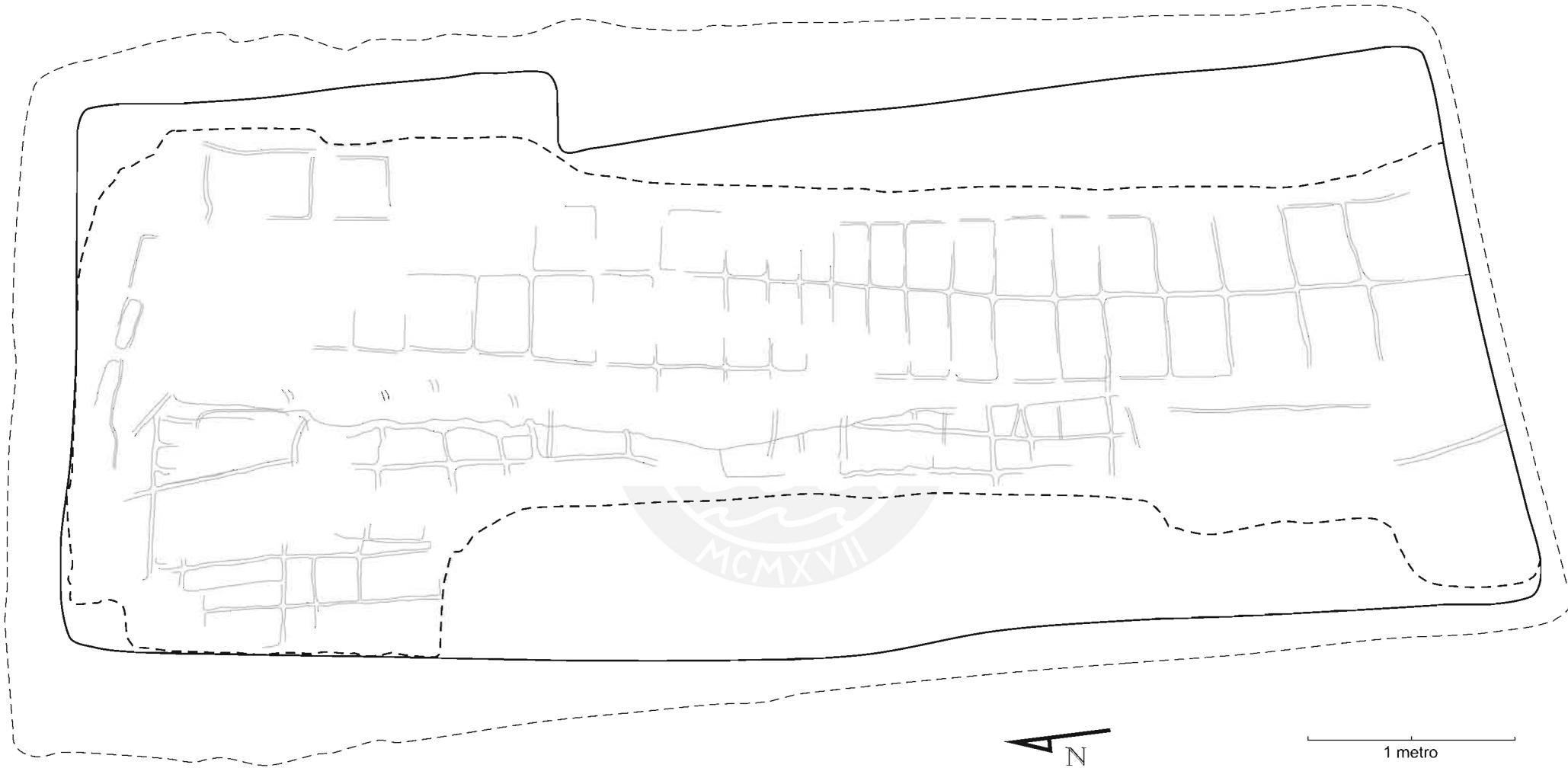
1 metro





Altura promedio: 97 msnm

FIGURA 5.17 Evento VII Micro-evento 15: Colocación de Vasijas en miniatura (Conjunto 1).



Altura promedio: 97 msnm

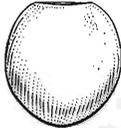
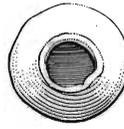
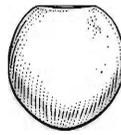
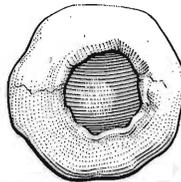
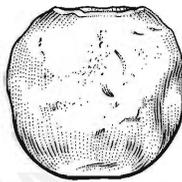
	Forma de la vasija	Variación de las formas
<p>O (Olla) n=527 47.7%</p> 	<p>O1 esferica n=74 14%</p> 	<p>O1A n=74 14%</p> 
	<p>O2 tubular n=180 34.2%</p> 	<p>O2A n=43 8.2%</p> 
		<p>O2B n=137 26%</p> 
	<p>O3 globular n=273 51.8%</p> 	<p>O3A 195 37%</p> 
		<p>O3B n=78 14.8%</p> 
	<p>Orientación del cuello</p>	<p>Largo del cuello</p>
<p>Ca (Cantaro) n=435 39.4%</p> 	<p>Ca1 divergente n=131 30.1%</p> 	<p>Ca1A largo n=14 3.2%</p> 
		<p>Ca1B corto n=117 26.9%</p> 
	<p>Ca2 recto n=197 45.2%</p> 	<p>Ca2A largo n=6 1.4%</p> 
		<p>Ca2B corto n=191 43.9%</p> 
	<p>Ca3 convergente n=107 24.6%</p> 	<p>Ca3A largo n=77 17.7%</p> 
		<p>Ca3B corto n=30 6.9%</p> 
<p>Otros n=30 2.7%</p>		

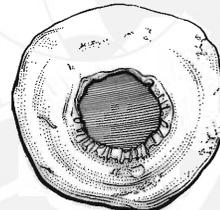
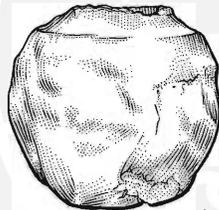
FIGURA 6.1



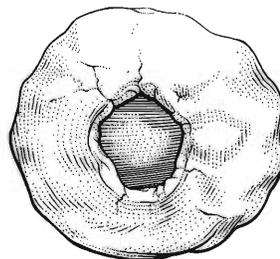
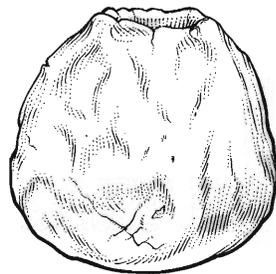
O1A-1



O1A-2



O1A-3



O1A-4



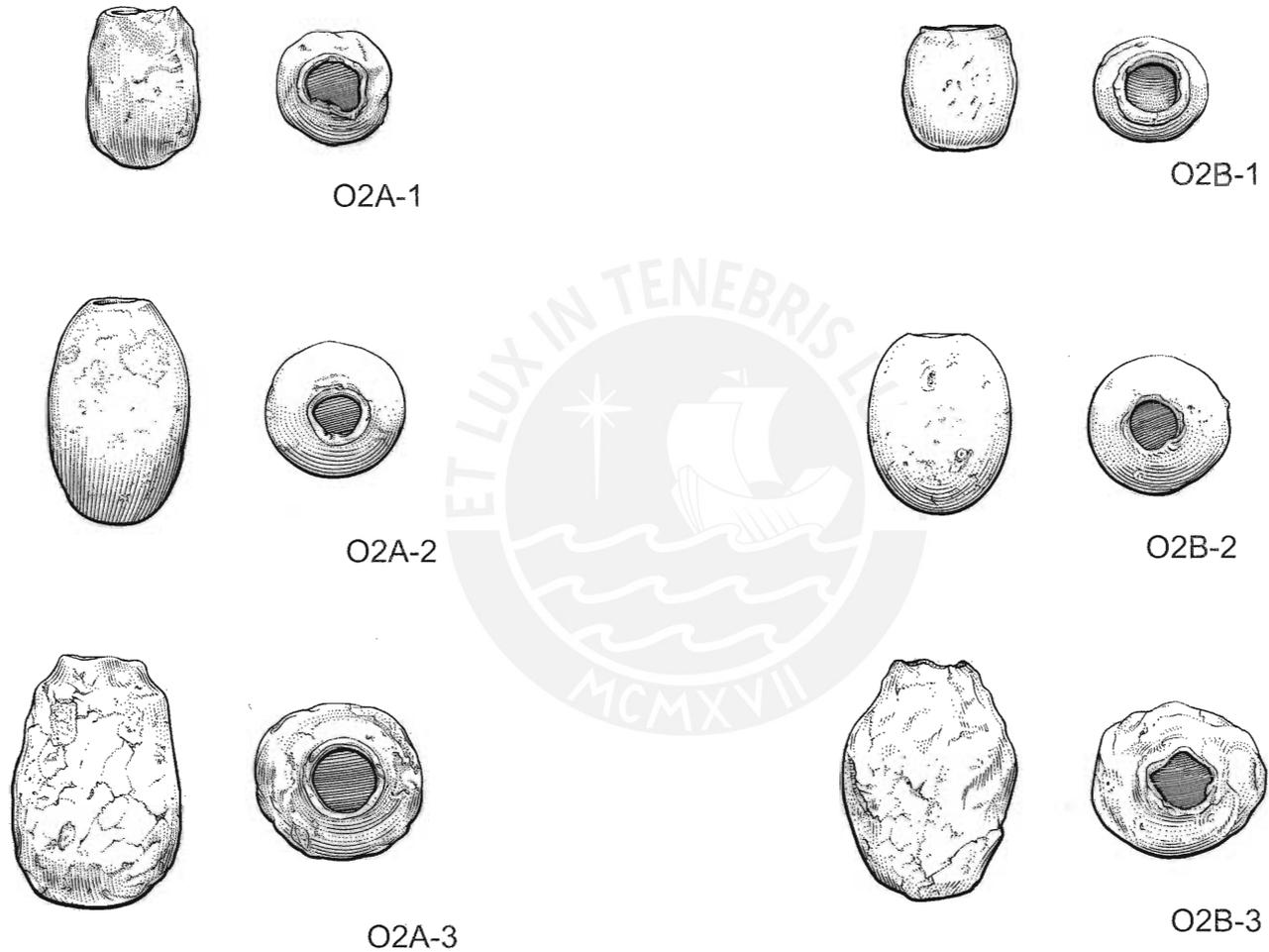


FIGURA 6.3

FIGURA 6.4

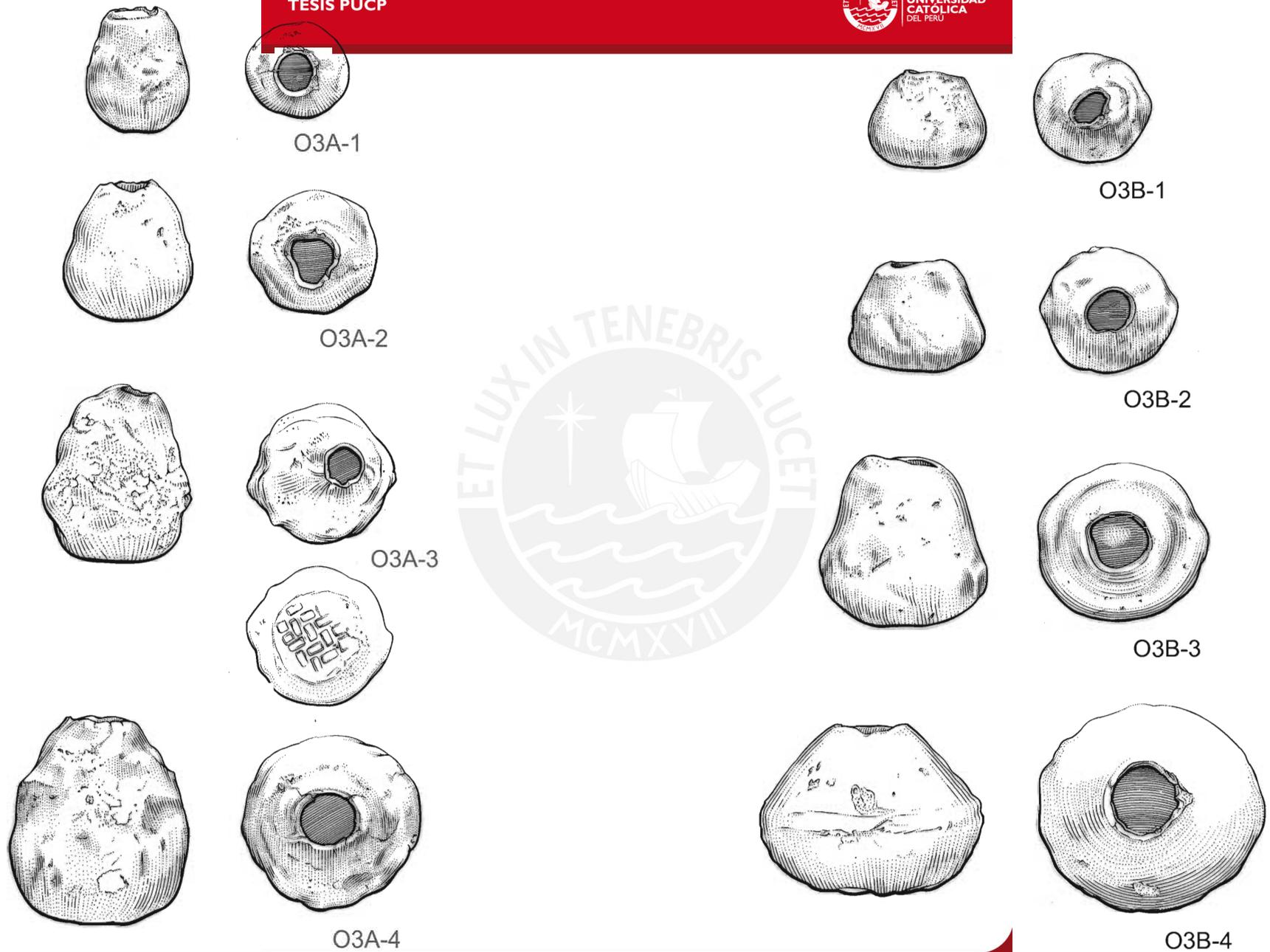


FIGURA 6.5



Tesis publicada con autorización del autor  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis

10cm

FIGURA 6.6

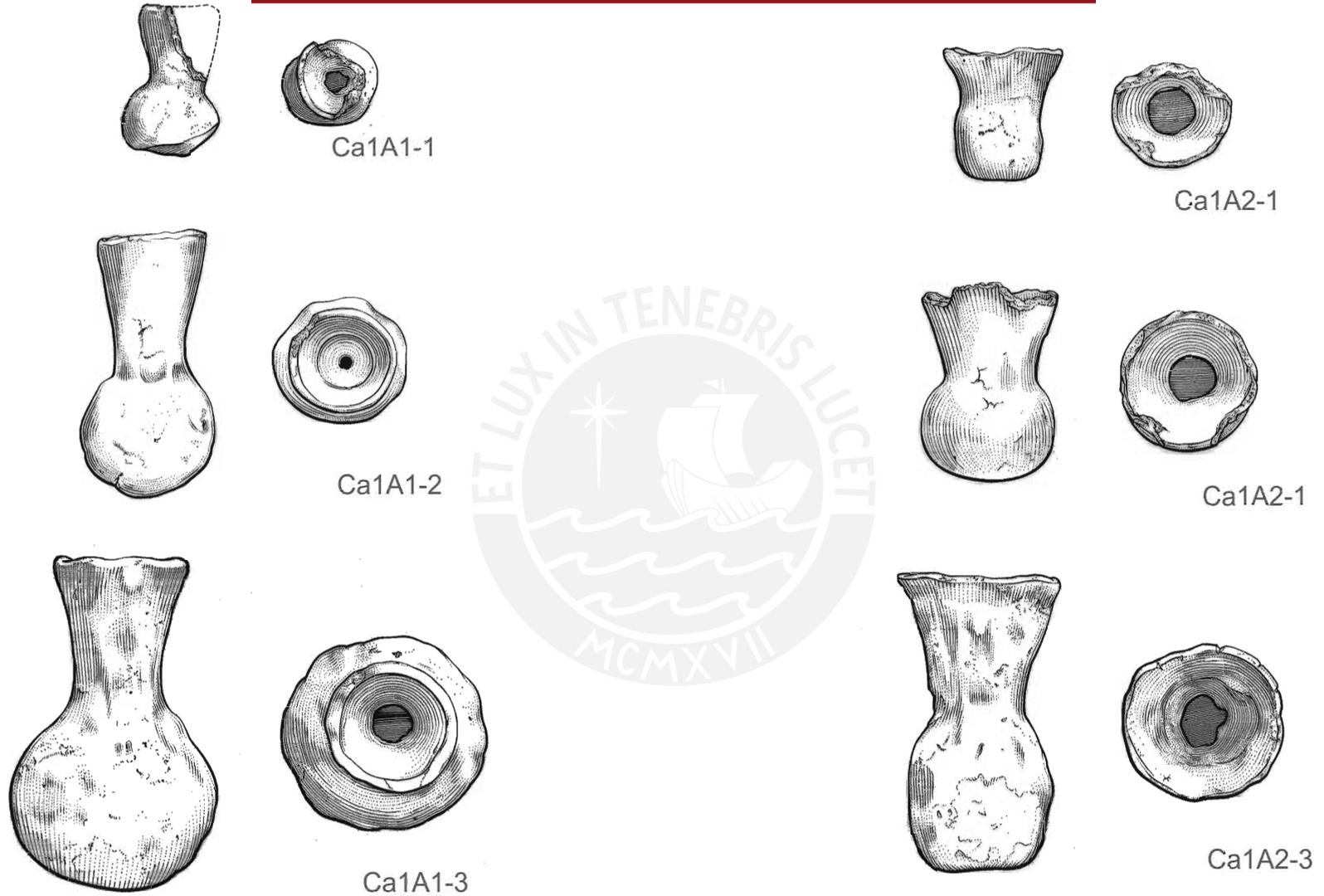
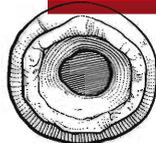
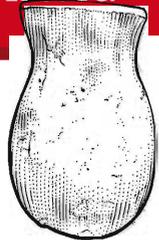


FIGURA 6.7

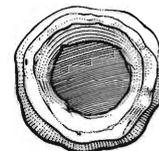
FIGURA 6.8



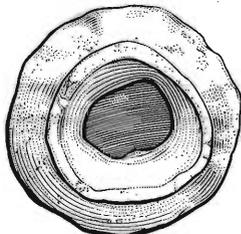
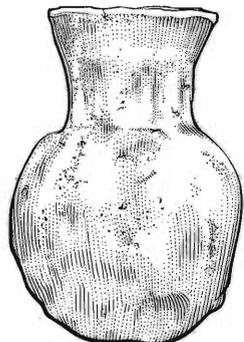
Ca1B1-1



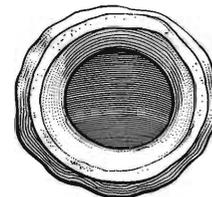
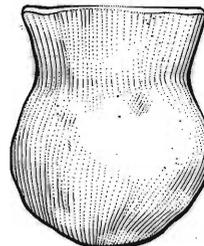
Ca1B1-2



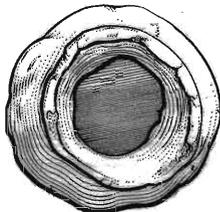
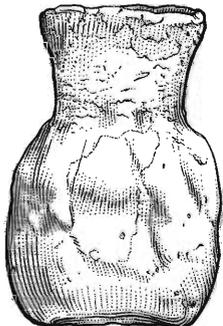
Ca1B2-1



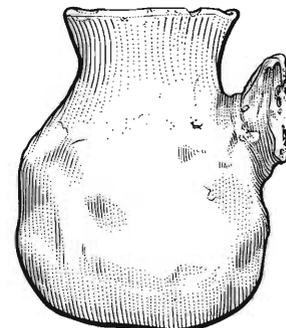
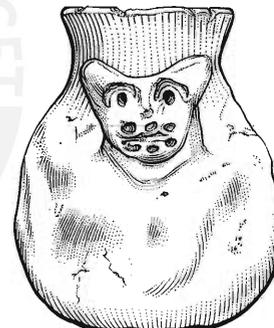
Ca1B1-3



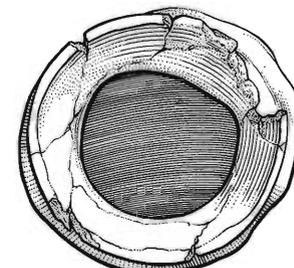
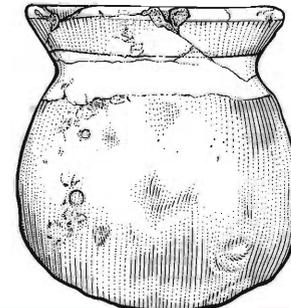
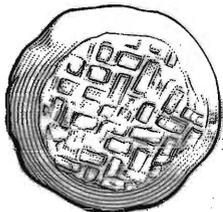
Ca1B2-2



Ca1B1-3  
base paleteada



Ca1B2-3



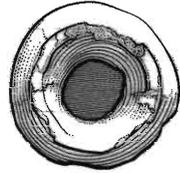
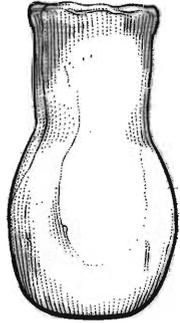
Ca1B2-4



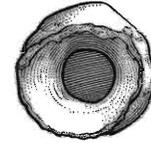
FIGURA 6.9



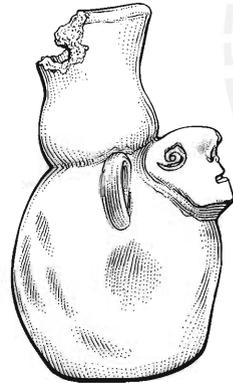
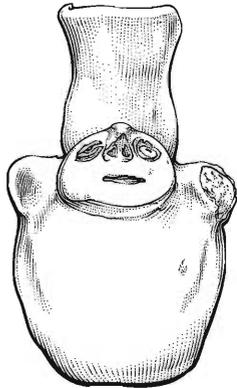
FIGURA 6.10



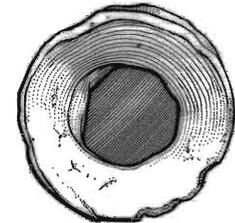
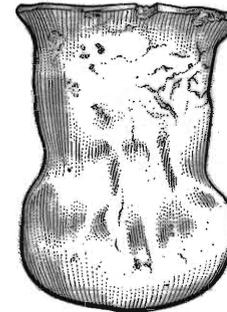
Ca2A1-1



Ca2A2-1



Ca2A1-2



Ca2A2-2

FIGURA 6.11

FIGURA 6.12

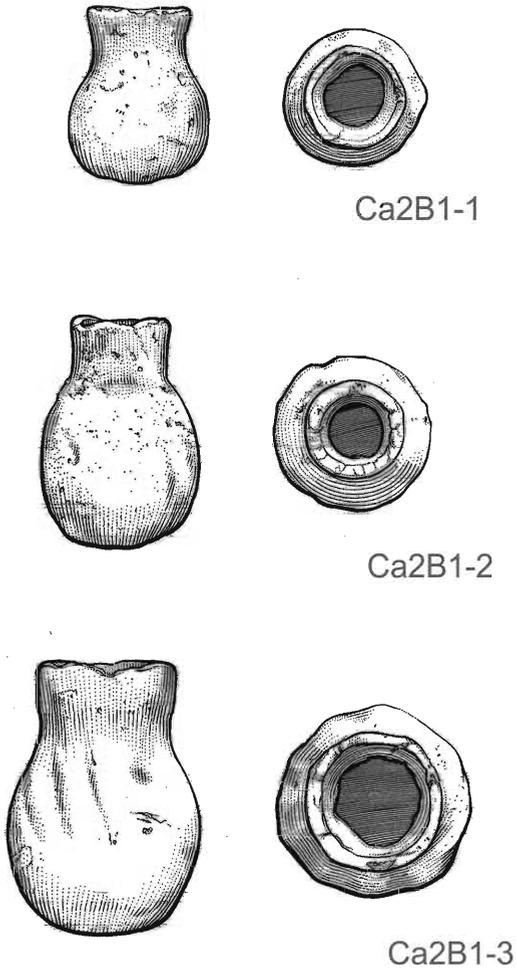


FIGURA 6.13

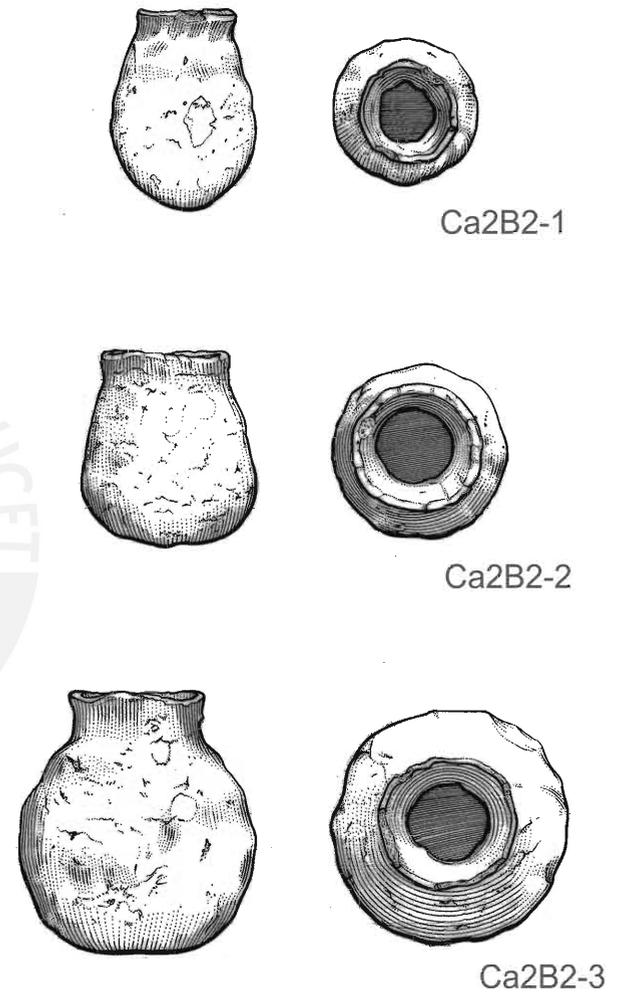
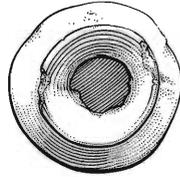
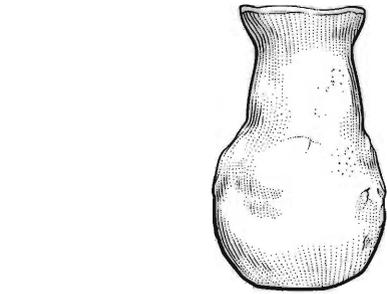
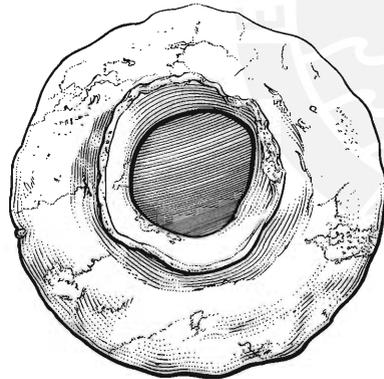
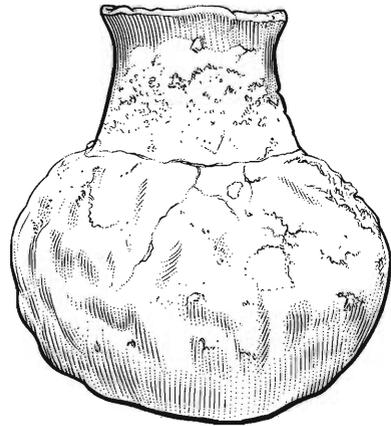


FIGURA 6.14

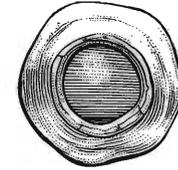
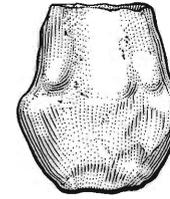


Ca3A1-3

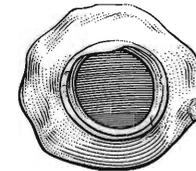


Ca3A1-4

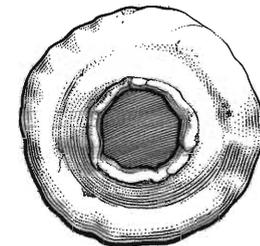
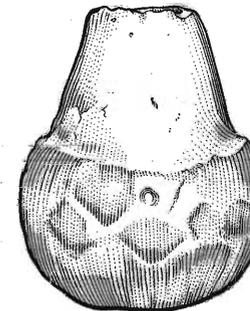
FIGURA 6.15



Ca3A2-1

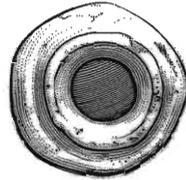
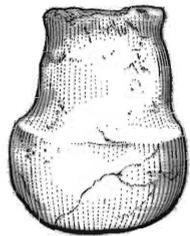


Ca3A2-2

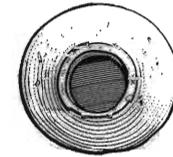
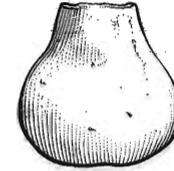


Ca3A2-3

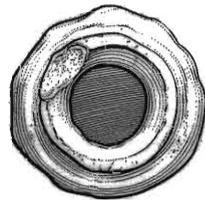
FIGURA 6.16



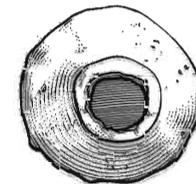
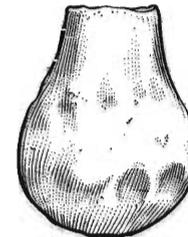
Ca3A3-2



Ca3B1-1



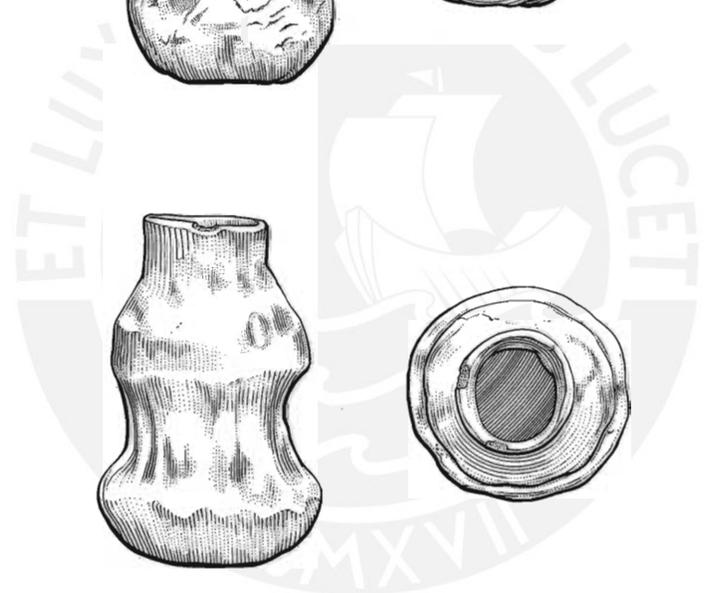
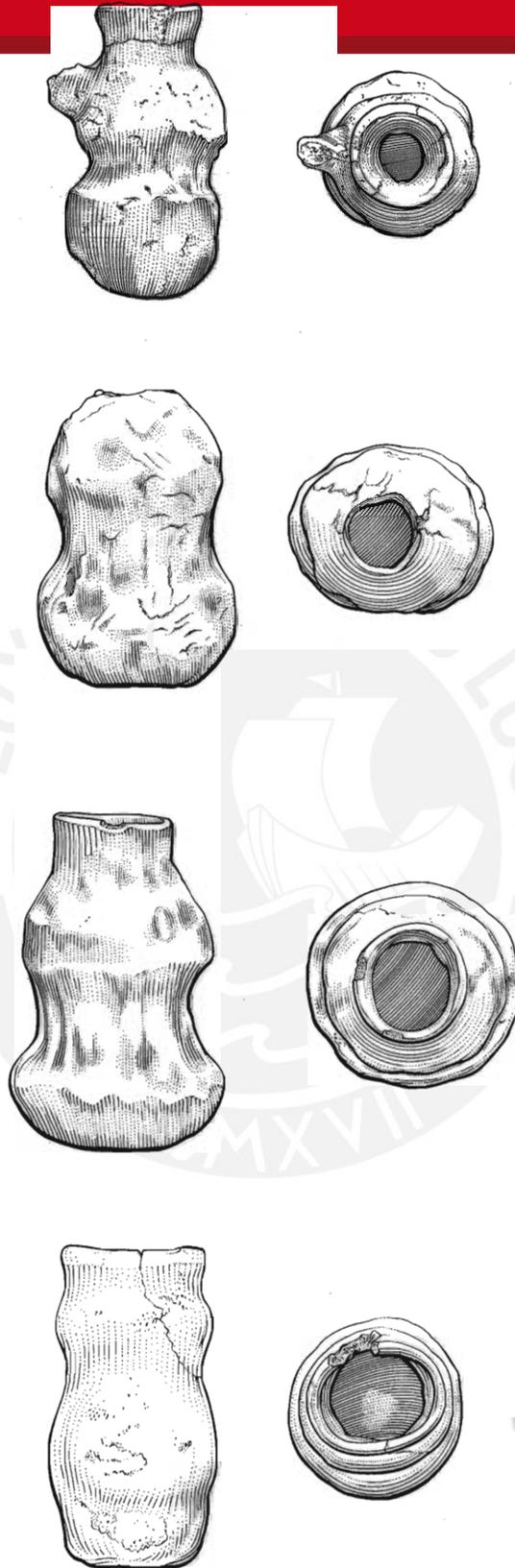
Ca3A3-3

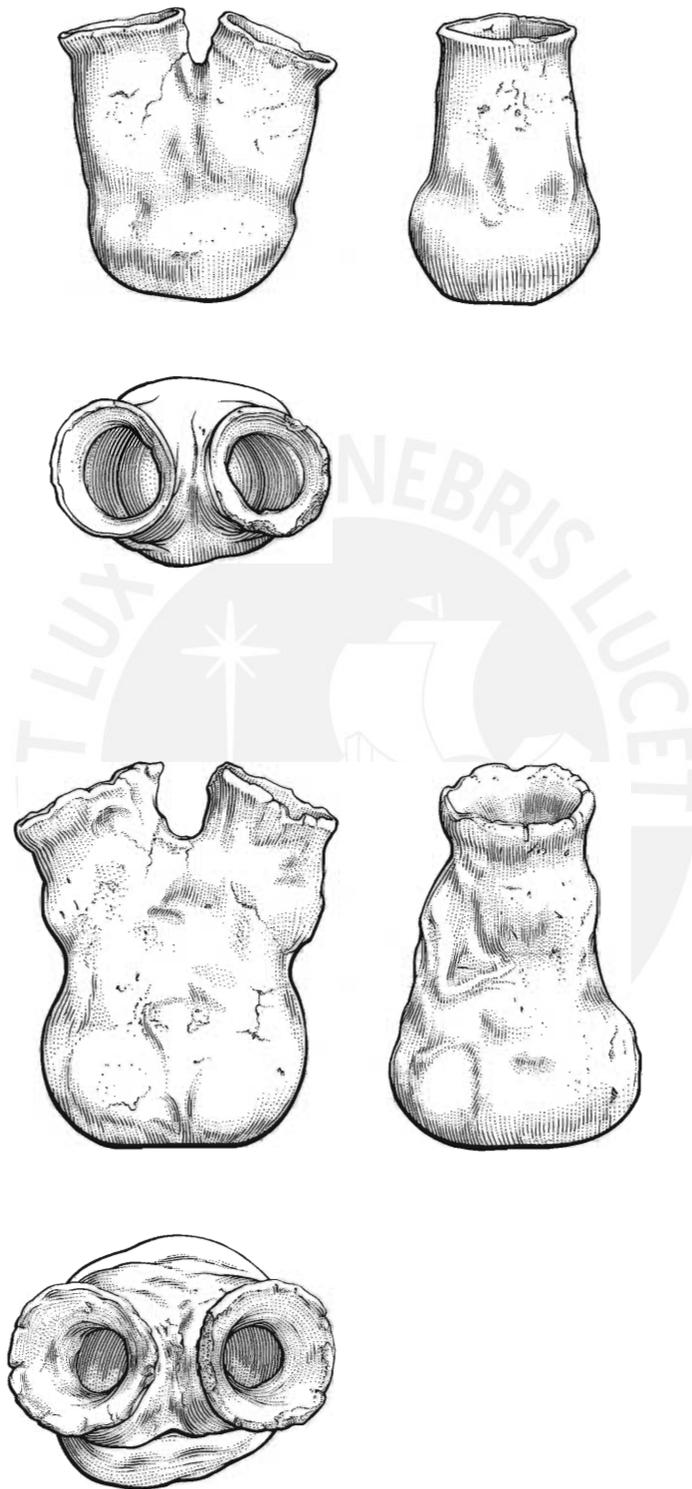


Ca3B1-2

FIGURA 6.17

FIGURA 6.18





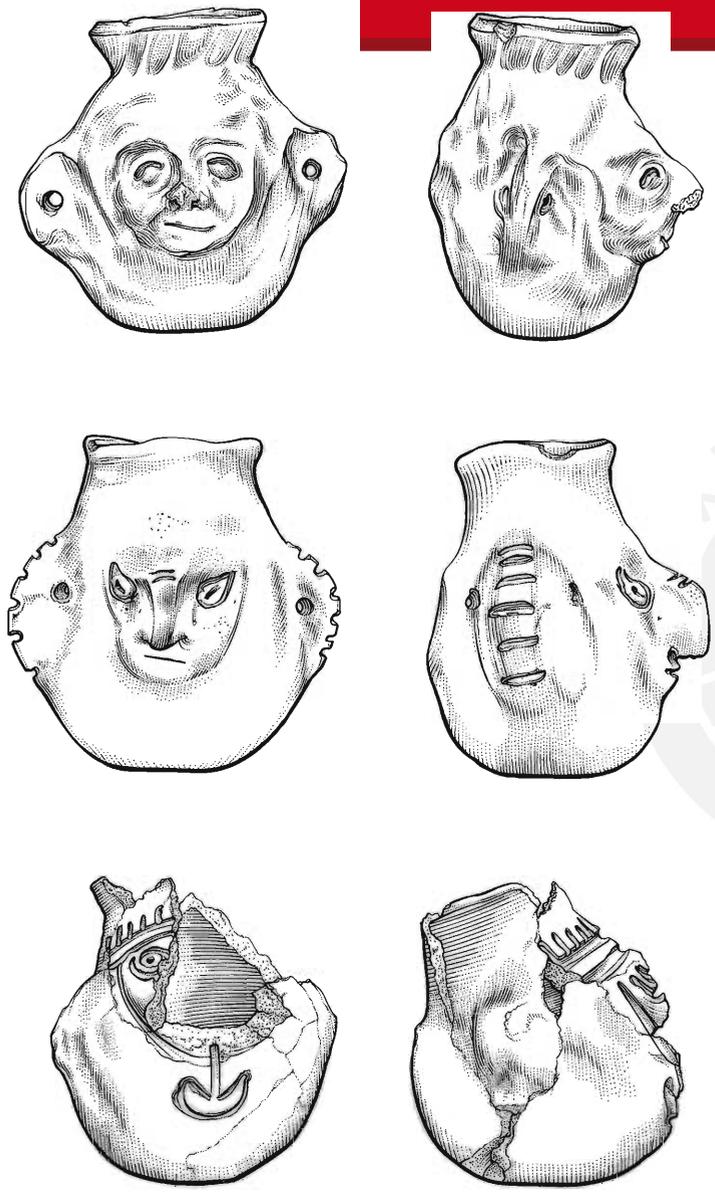


FIGURA 6.21

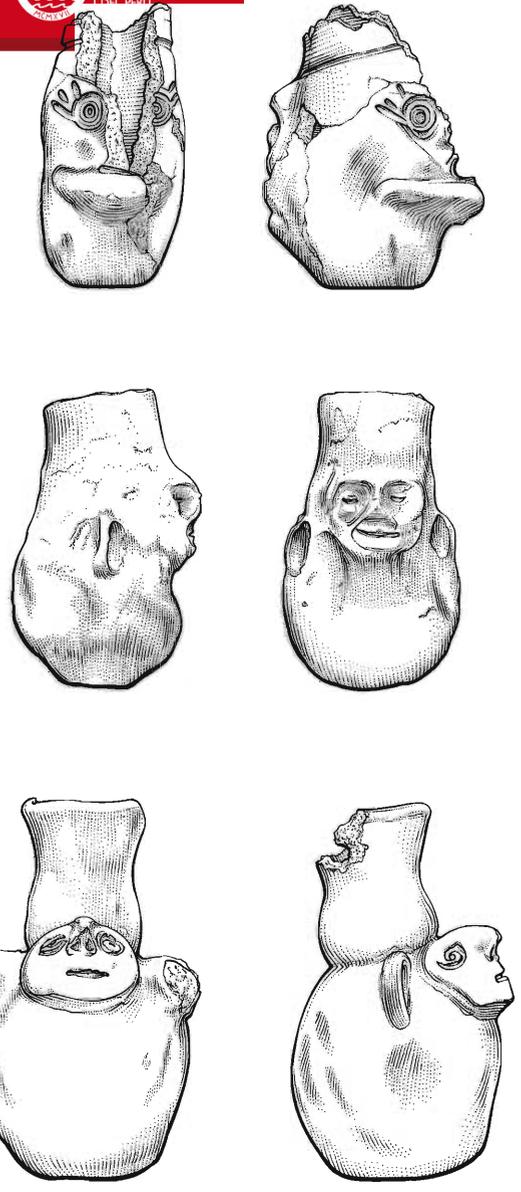
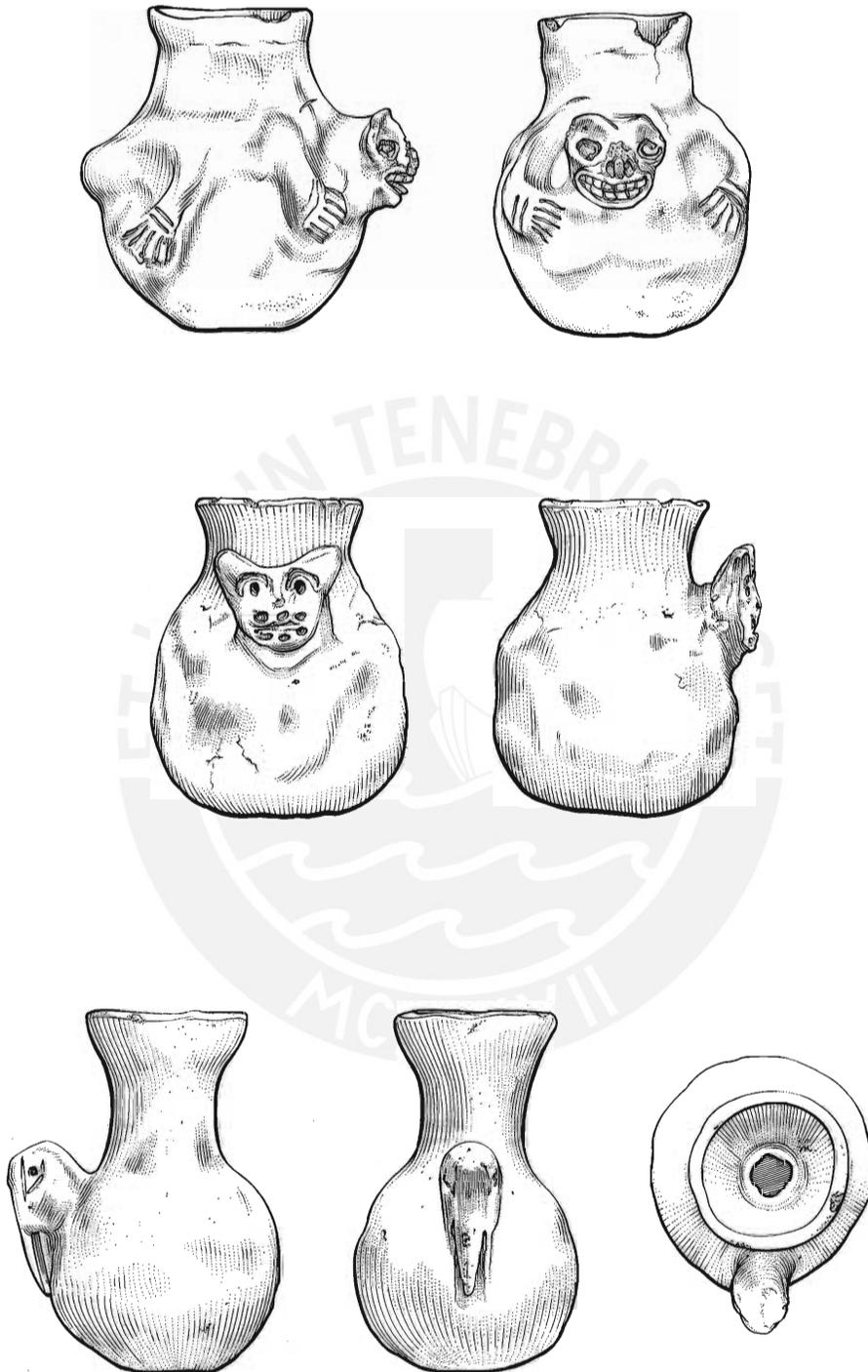
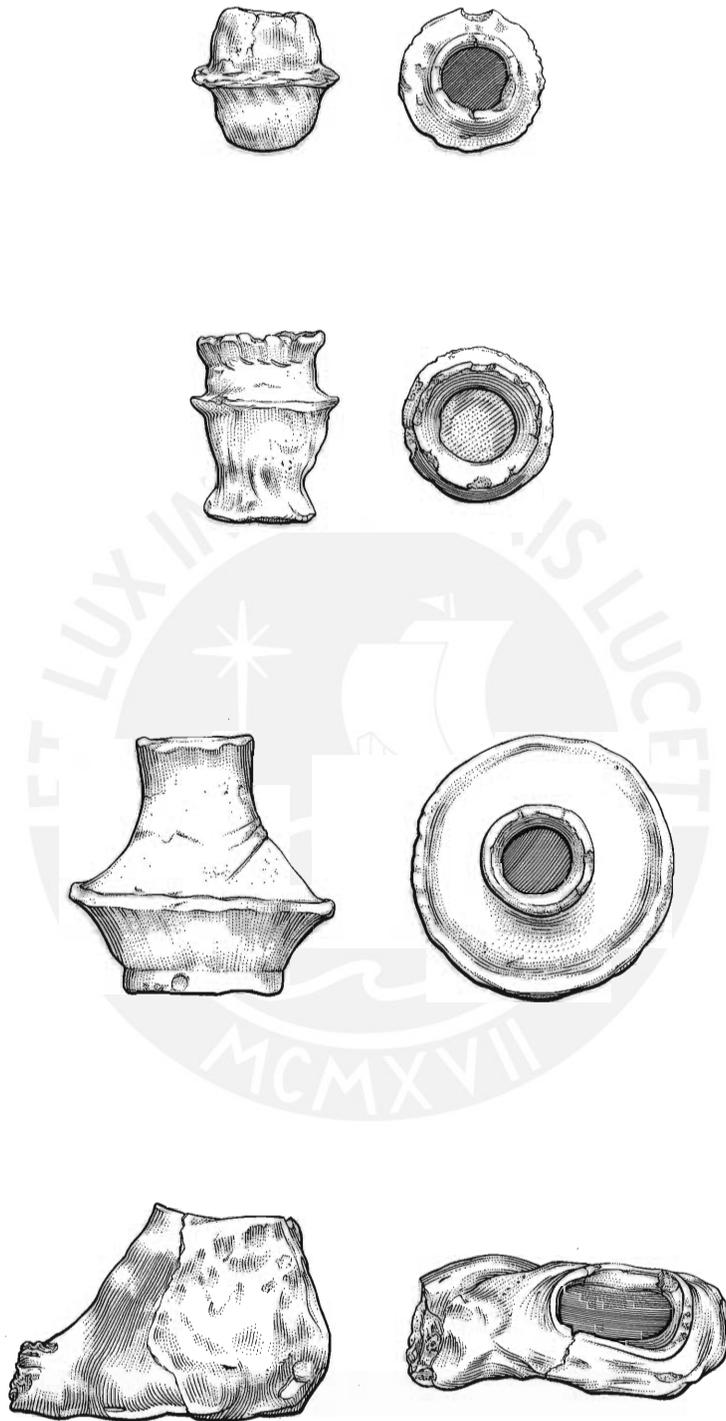
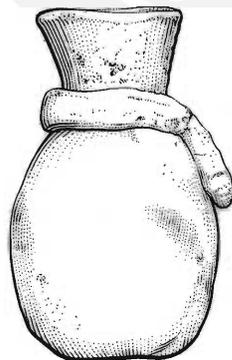
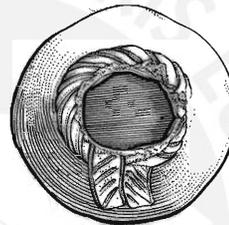
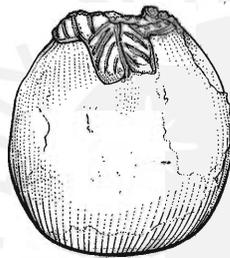
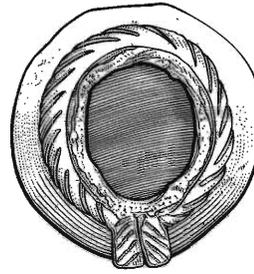


FIGURA 6.22







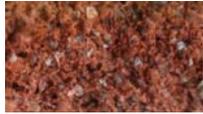
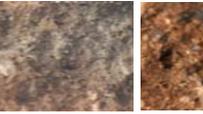
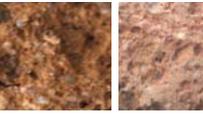
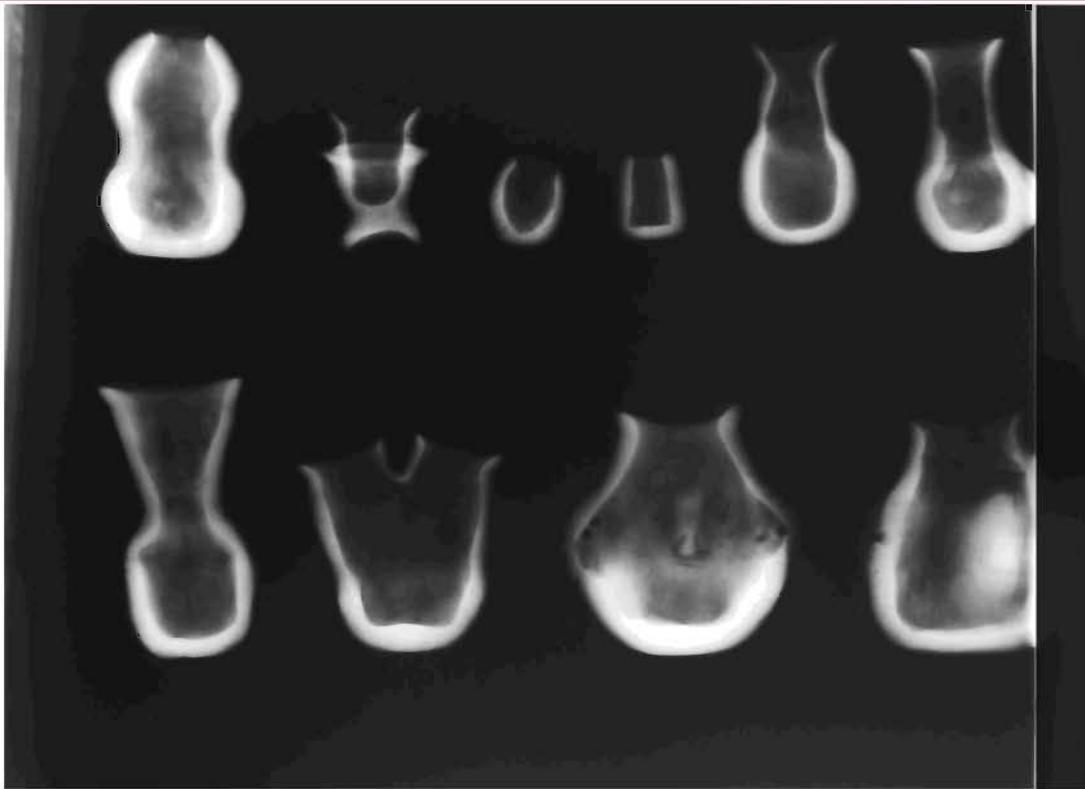
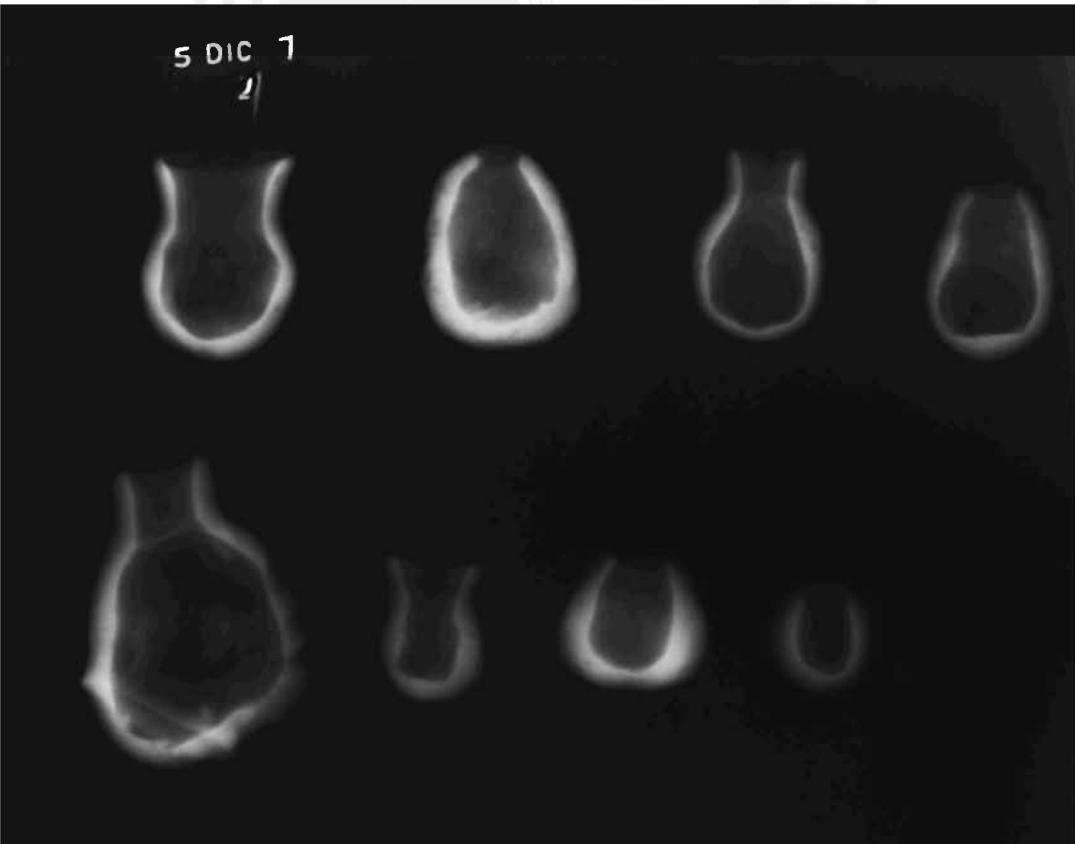
	1	2	3	4	5	6	7
Pasta							
Dureza en escala de Moh	2.5 - 3 suave	2.5 - 3 suave	2.5 - 3 suave	4.5 duro	4.5 duro	2.5 suave	2.5 - 3 suave
Tamaño (mm.)	1/16 a 1/8	1/8 a 1/4	1/8 a 1/4	1/8 a 1/4	1/16 a 1/8	1/16 a 1/8	1/8 a 1/4
Inclusiones	Redondez	Sub redondeado	Sub angular	Sub angular	Sub angular	Sub redondeado	Sub redondeado
	Sorting	Bueno	Pobre	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
Color en escala de Munsell	2.5YR 5/6 red	5YR 4/6 yellowish red	2.5 YR 5/4 reddish brown	10 YR 3/1 very dark gray	5YR 5/6 yellowish red	10YR 6/4 light yellowish brown	10YR 4/3 brown

FIGURA 6.26 Tabla descriptiva de los tipos de pasta



A



B

FIGURA 6.27 Radiografías de Rayos X de muestras seleccionadas de vasijas en  
natura. Et es un espécimen inferior izquierdo hecho en molde usado como  
Algunos Derechos Reservados. No olvide citar esta tesis.  
especimen comparativo mostrando uniones.

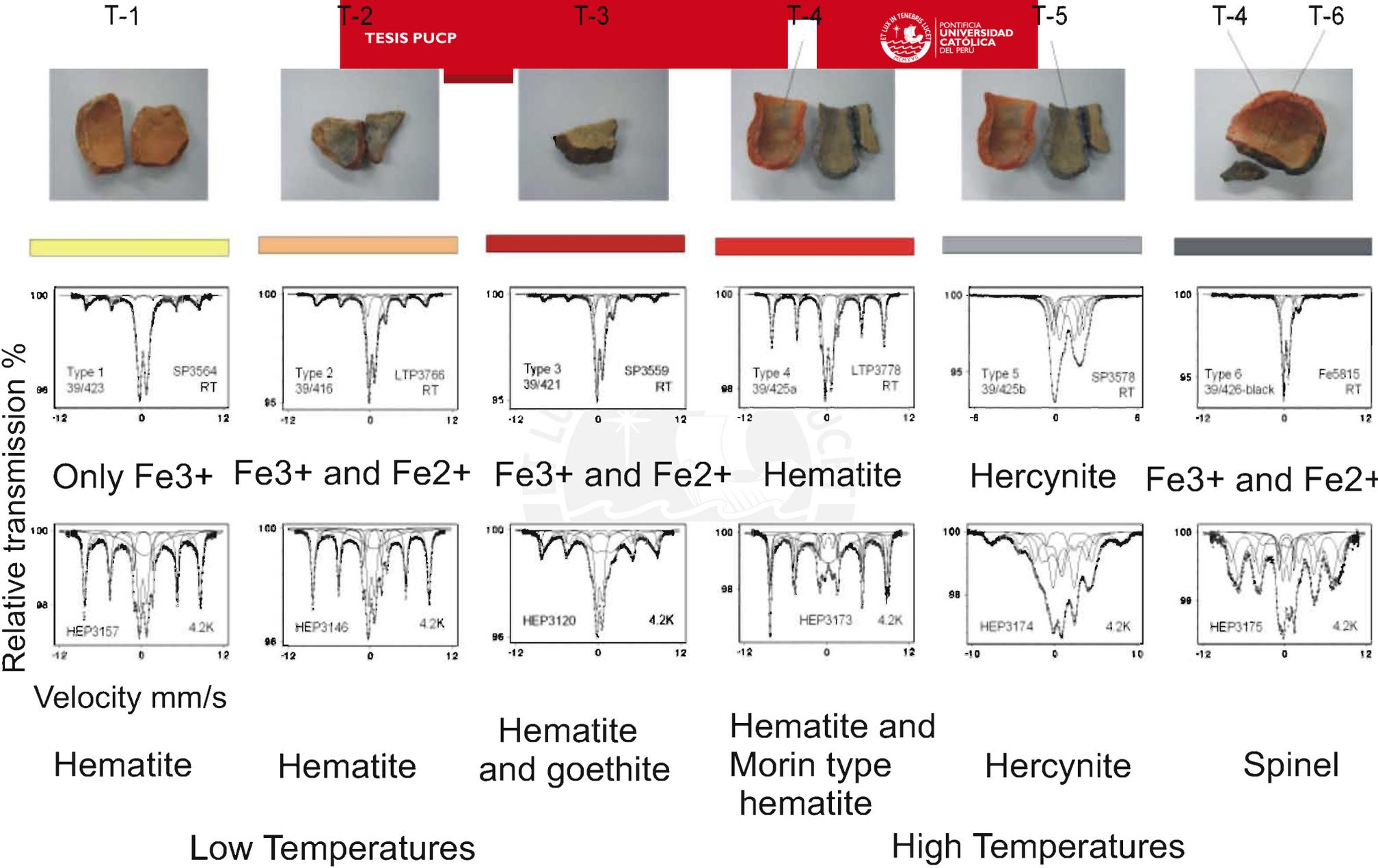


FIGURA 6.28 Diagrama de los 6 tipos de espectros Mössbauer encontrados en las vasijas en miniatura (registrados a temperatura ambiente y a 4.2 grados Kelvin)

GarNum	Specimen No.	Arch-Type	Group-Colour-Paste	Mos-Type	Colour of Mos-absorber
39/415	1048	Ca2B1-1	G5-C1-PA4	T-1	7.5YR 6/6-orange
39/418	1056	Ca1B2-2	C1-P2A	T-1	7.5YR 5/6-bright brown
39/422	1060	O3A-2	G1-C1-P1A	T-1	7.5YR 6/6-orange
39/423	1055	O3A-2	G1-C1-P1A	T-1	7.5YR 6/6-orange
39/424	287	Ca1A1-1	G2-C8-P3B	T-1	7.5YR 6/6-orange
39/416	1052	Ca2B1-3	G5-C1-P4B	T-2	7.5YR 5/4-dull brown
39/427	1064	O3A-3	G4-C1-P2A	T-2	7.5YR 6/6-orange
39/429	1062	O2B-3	G4-C1-P2A	T-2	7.5YR 6/6-orange
39/430	1049	O3A-3	G4-C1-P3B	T-2	
39/431	1061	O3A-3	G4-C1-P2A	T-2	7.5YR 5/4-dull brown
39/417	1053	Ca1B2-1	G1-C1-P3A	T-3	2.5Y 5/2-dark grayish
39/420	1054	Ca3A2-2	G1-C1-P4B	T-3	10YR 5/3-dull yellowish brown
39/421	1059	Ca3A2-2	G1-C1-P4B	T-3	2.5Y 5/2-dark grayish
39/428	1063			T-3	10YR 6/3-dark-yellow orange
39/419	1057	Ca1B2-3	G1-C4-P3A	T-4	5YR 5/8-bright reddish brown
39/425a		Ca2B1-3	G5-C8-P4A	T-4	5YR 6/6-orange
39/426-red	1050	Ca2B1-2	G5-C1-P4A	T-4	2.5YR 6/6-orange
39/425b				T-5	10YR 6/1-brownish gray
39/426-black	1050			T-6	2.5Y 4/2-dark grayish

Figura 6.29 Tabla comparando la tipología de formas cerámicas y la tipología de materiales determinada por la Espectroscopia Mössbauer.



A



B



C



D



FIGURA 6.31 Crisol de la colección Petersen mostrando los restos de escoria y huellas de uso.  
(Foto cortesía de Paloma Carcedo)

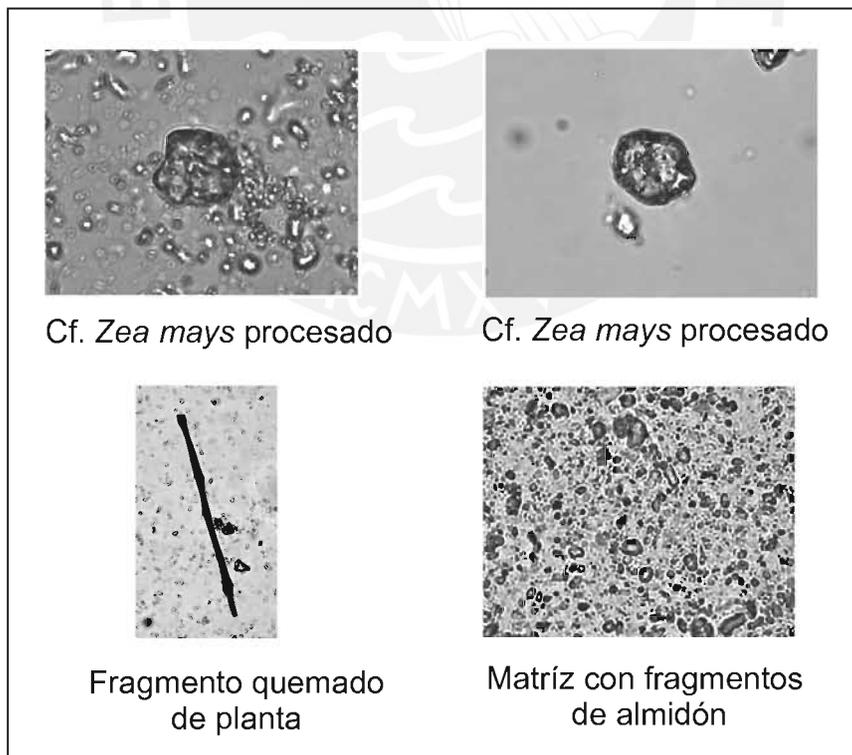
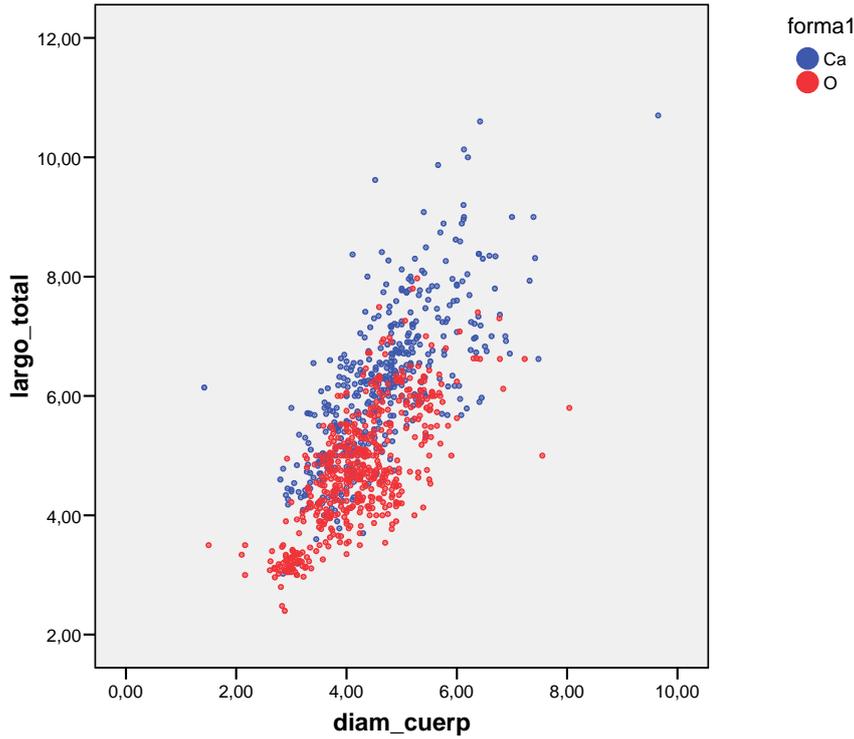


FIGURA 6.32 Fotografías de granos de almidón encontrados en los análisis de las muestras de las vasijas en miniatura.

## LISTA DE GRÁFICOS

- 6.1 Diagrama de dispersión de tamaños clasificados por tipos generales O y Ca.
- 6.2 Diagrama de dispersión del Tipo O1A mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.3 Diagrama de dispersión del Tipo O2A mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.4 Diagrama de dispersión del Tipo O2B mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.5 Diagrama de dispersión del Tipo O3A mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.6 Diagrama de dispersión del Tipo O3B mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.7 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1A1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.8 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1A2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.9 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1B1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.10 Diagrama de dispersión del Tipo Ca1B2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.11 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2A1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.12 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2A2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.13 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2B1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.14 Diagrama de dispersión del Tipo Ca2B2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.15 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A1 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.16 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A2 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.17 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A3 mostrando casos por variables de tamaño.
- 6.18 Diagrama de dispersión del Tipo Ca3B1 mostrando casos por variables de tamaño.





6.1 Diagrama de dispersión de tamaños clasificados por tipos generales O y Ca.

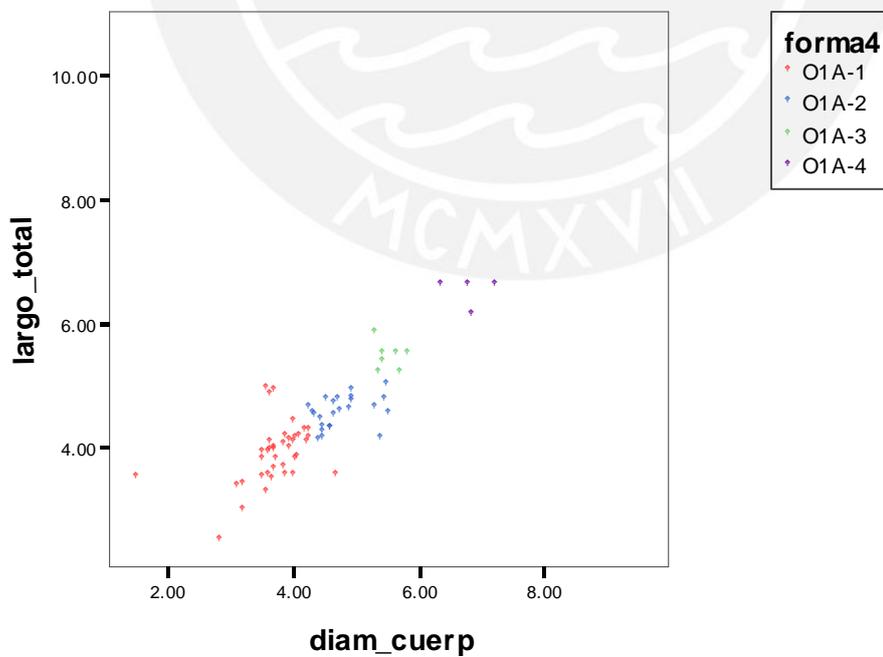


GRÁFICO 6.2. Diagrama de dispersión del Tipo O1A mostrando casos por variables de tamaño.

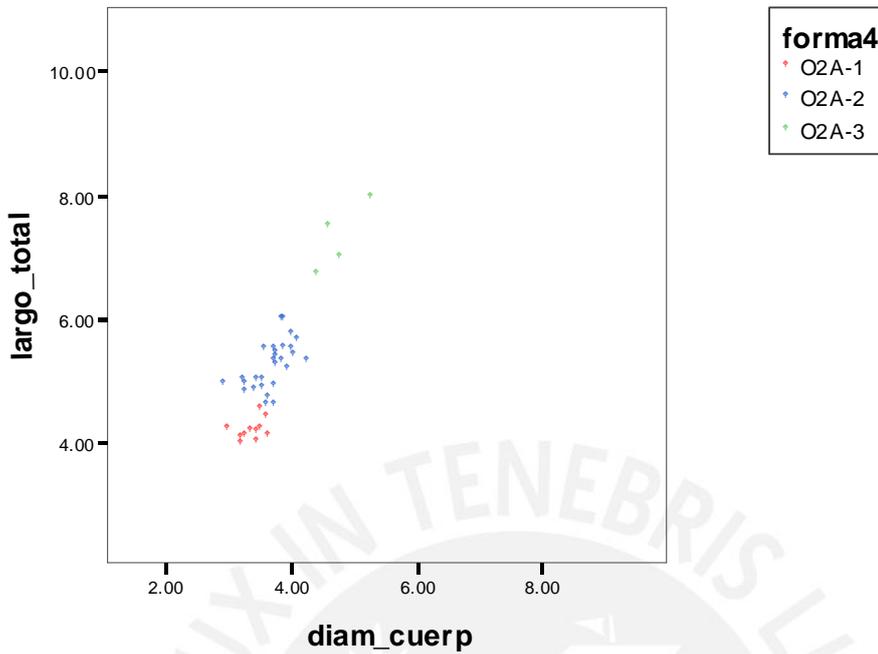


GRÁFICO 6.3. Diagrama de dispersión del Tipo O2A mostrando casos por variables de tamaño.

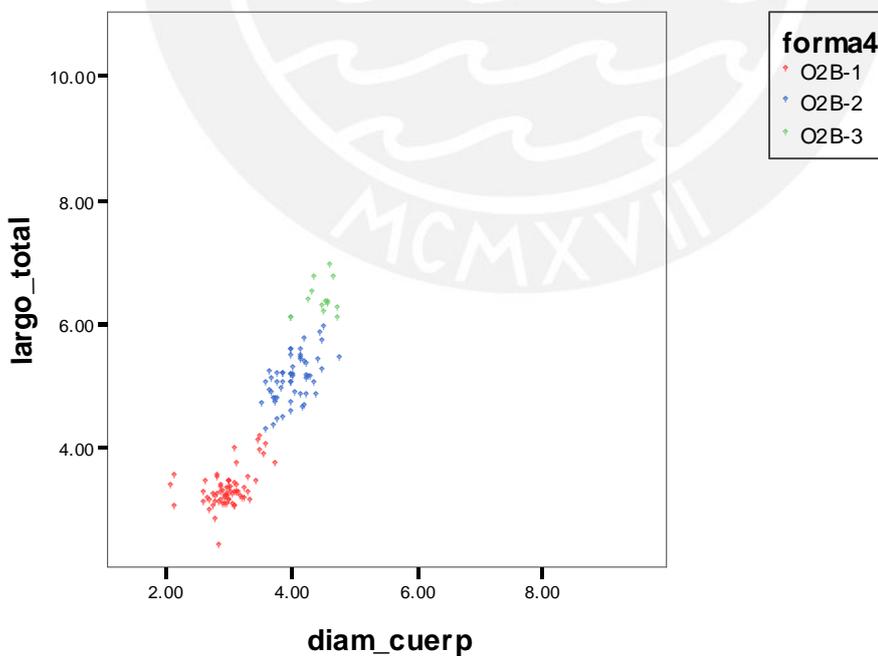


GRÁFICO 6.4. Diagrama de dispersión del Tipo O2B mostrando casos por variables de tamaño.

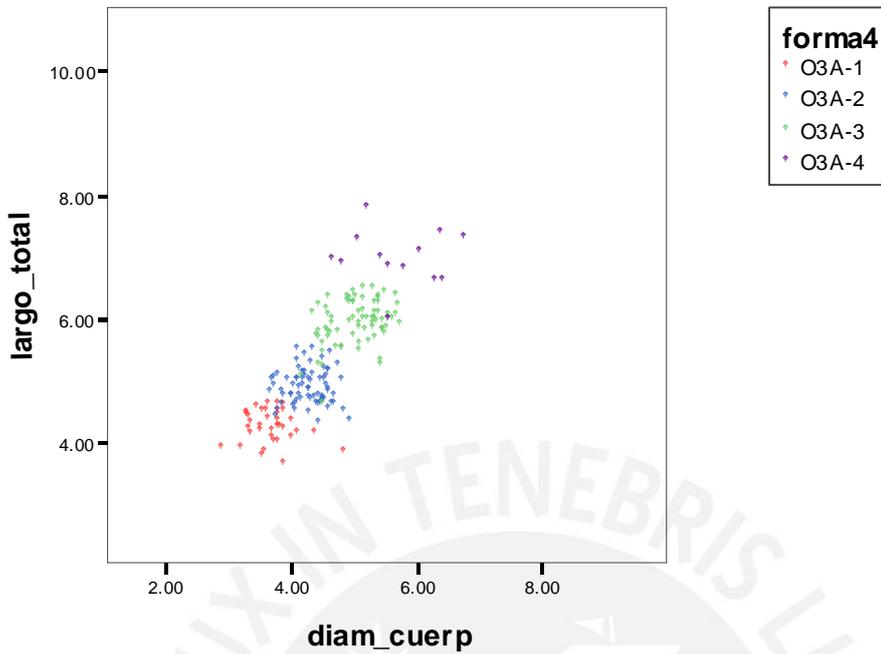


GRÁFICO 6.5. Diagrama de dispersión del Tipo O3A mostrando casos por variables de tamaño.

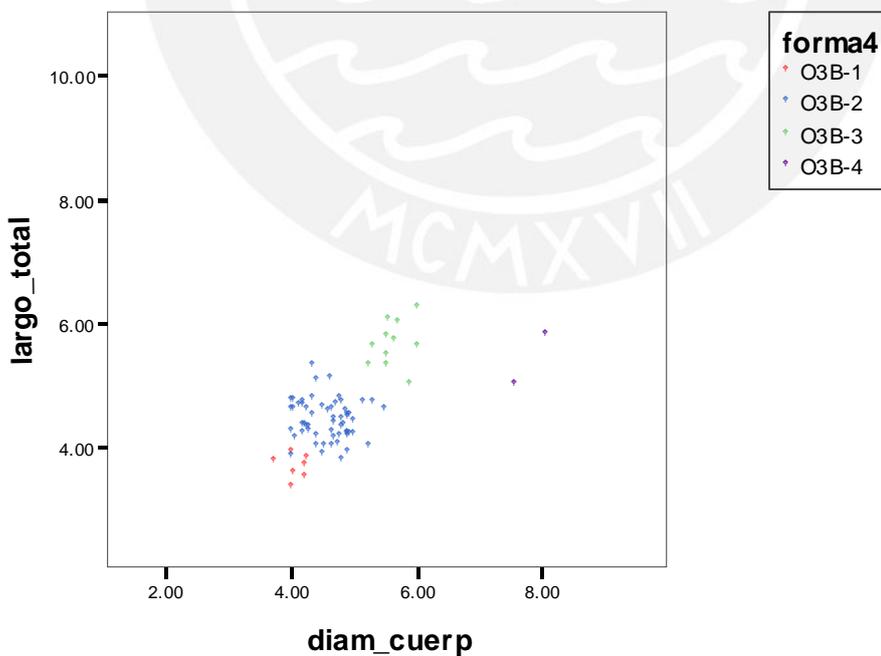


GRÁFICO 6.6. Diagrama de dispersión del Tipo O3B mostrando casos por variables de tamaño.

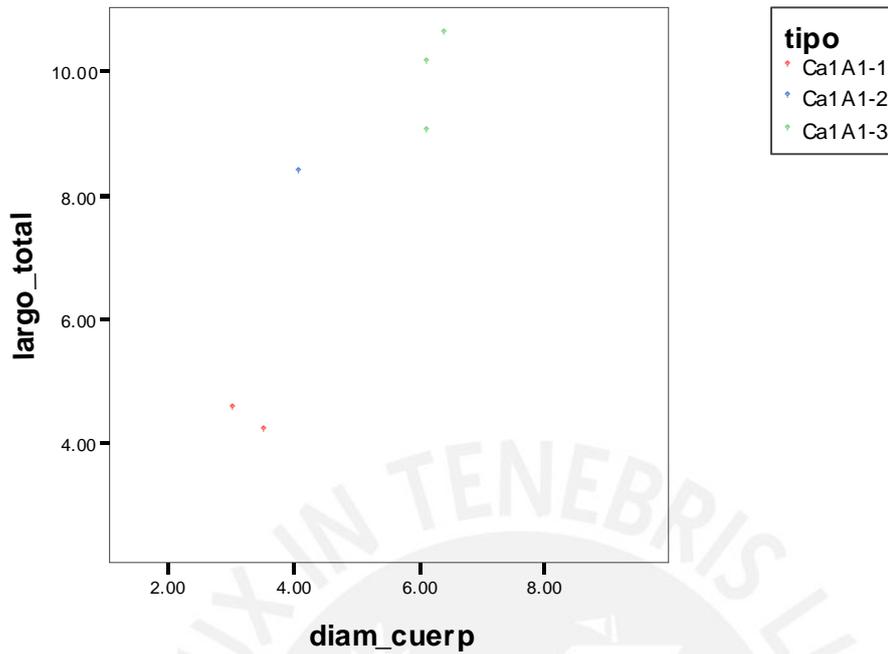


GRÁFICO 6.7. Diagrama de dispersión del Tipo Ca1A1 mostrando casos por variables de tamaño.

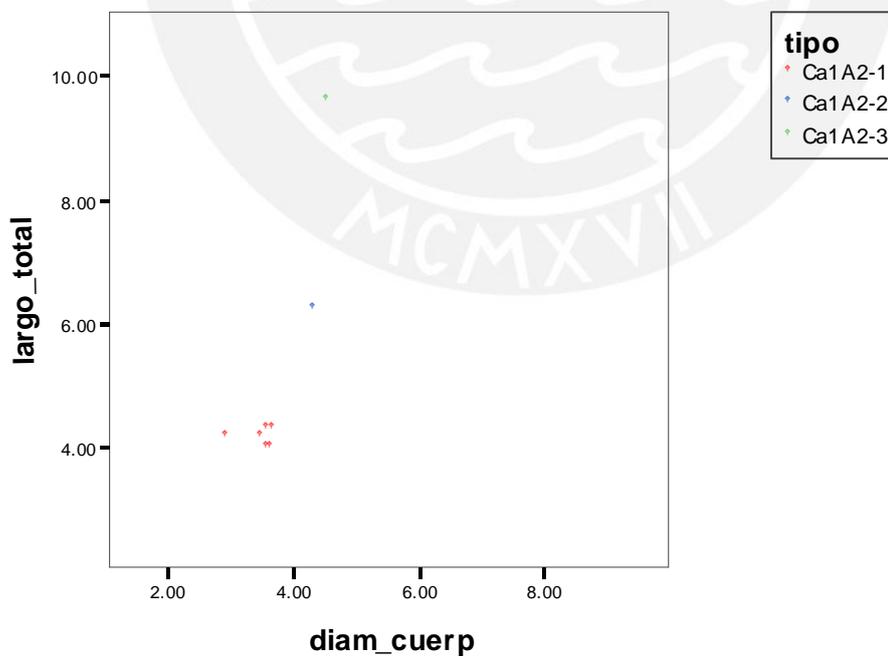


GRÁFICO 6.8. Diagrama de dispersión del Tipo Ca1A2 mostrando casos por variables de tamaño.

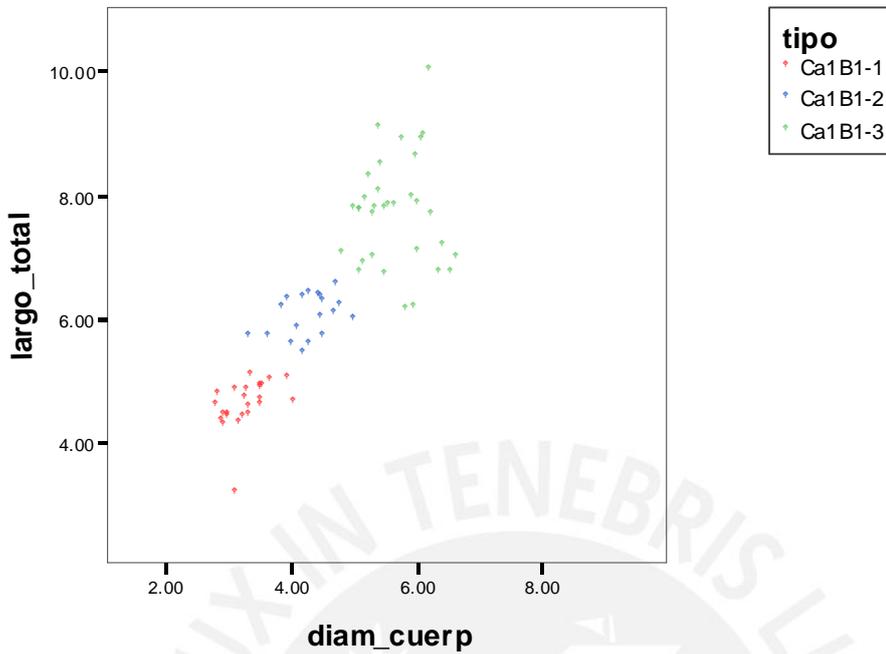


GRÁFICO 6.9. Diagrama de dispersión del Tipo Ca1B1 mostrando casos por variables de tamaño.

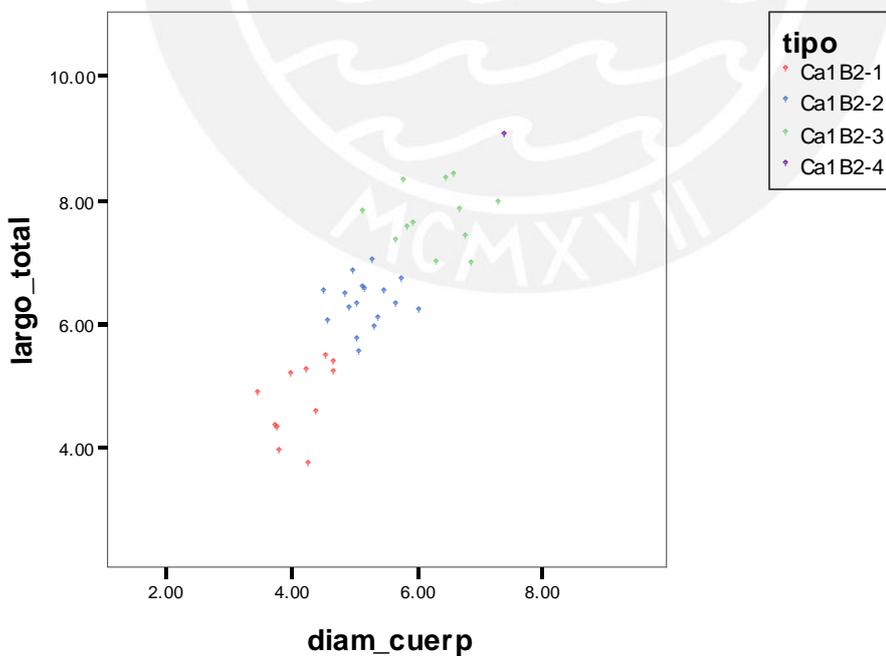


GRÁFICO 6.10. Diagrama de dispersión del Tipo Ca1B2 mostrando casos por variables de tamaño.

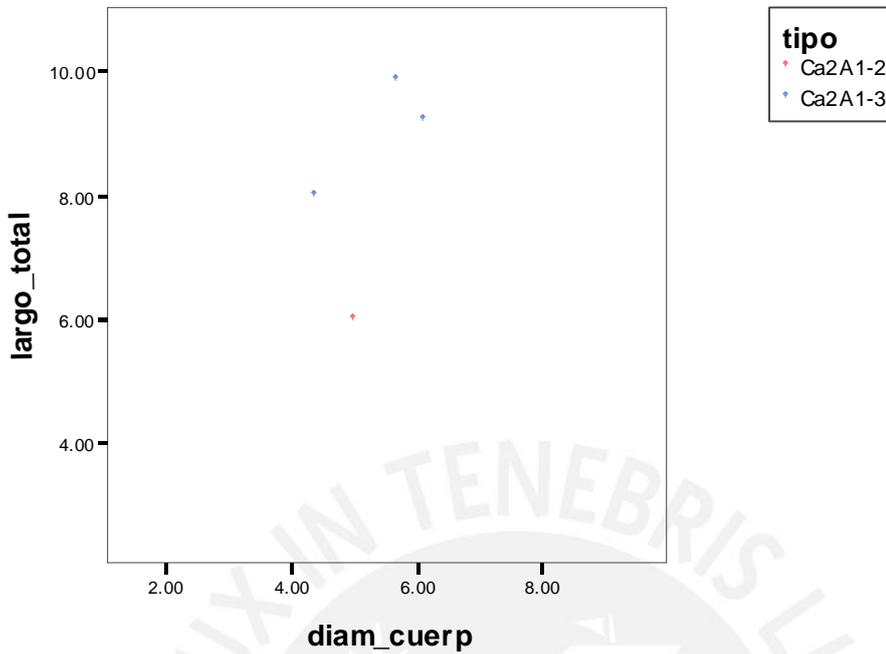


GRÁFICO 6.11. Diagrama de dispersión del Tipo Ca2A1 mostrando casos por variables de tamaño.

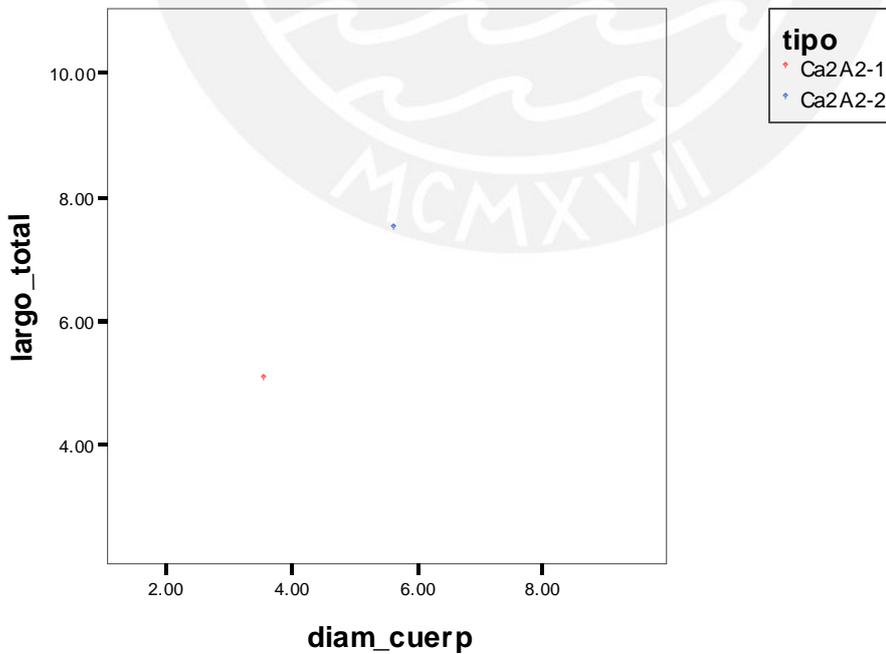


GRÁFICO 6.12. Diagrama de dispersión del Tipo Ca2A2 mostrando casos por variables de tamaño.

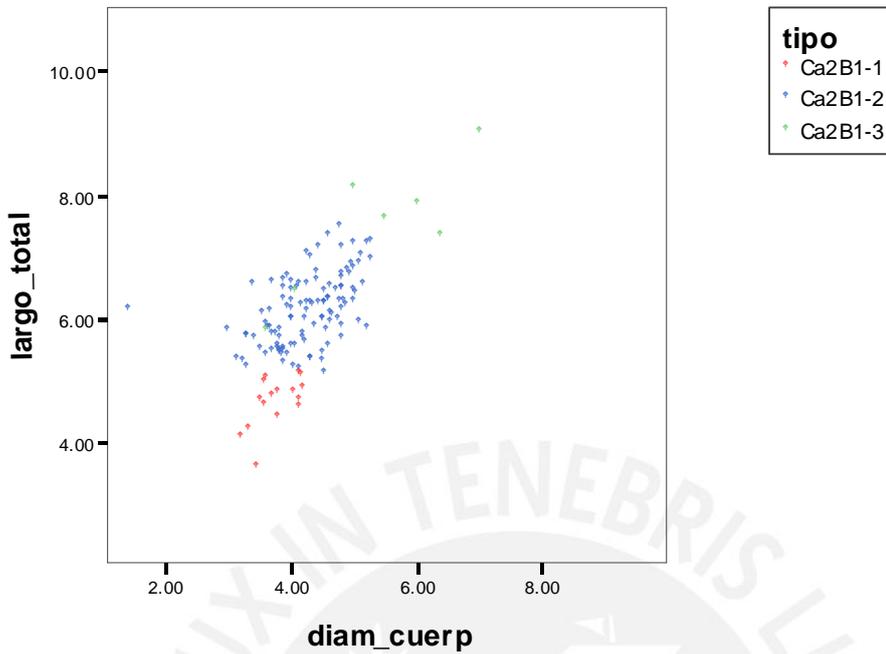


GRÁFICO 6.13. Diagrama de dispersión del Tipo Ca2B1 mostrando casos por variables de tamaño.

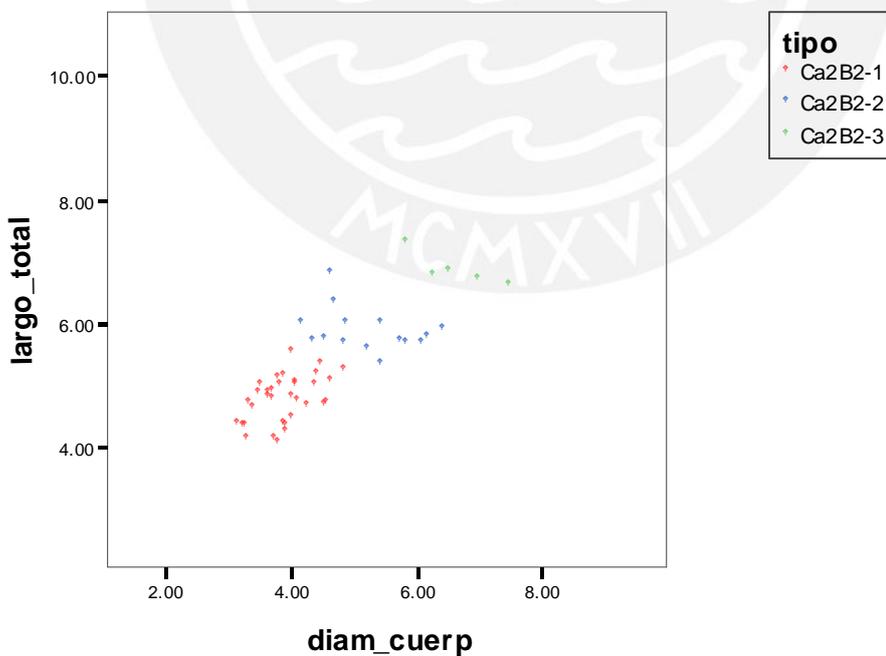


GRÁFICO 6.14. Diagrama de dispersión del Tipo Ca2B2 mostrando casos por variables de tamaño.

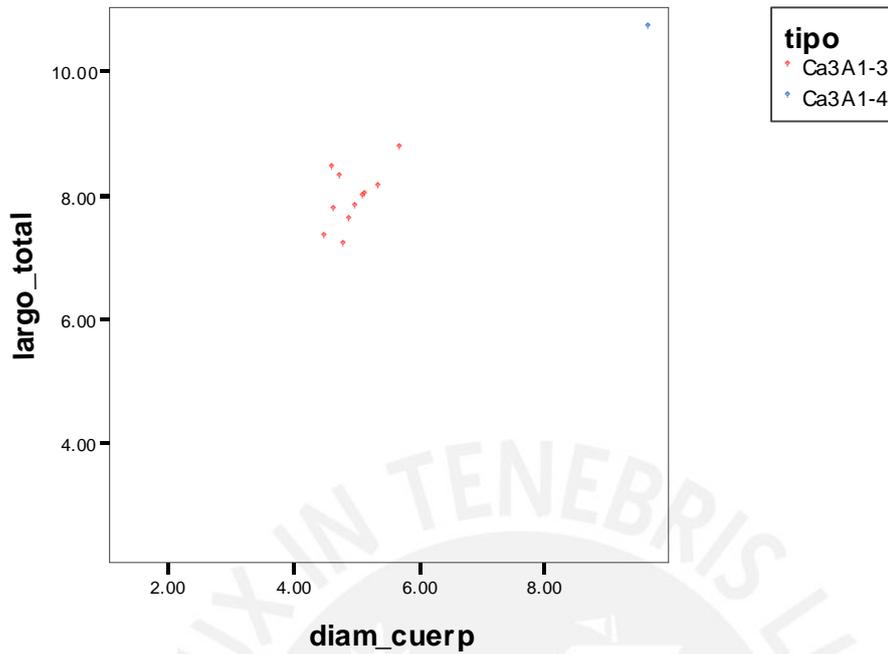


GRÁFICO 6.15. Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A1 mostrando casos por variables de tamaño.

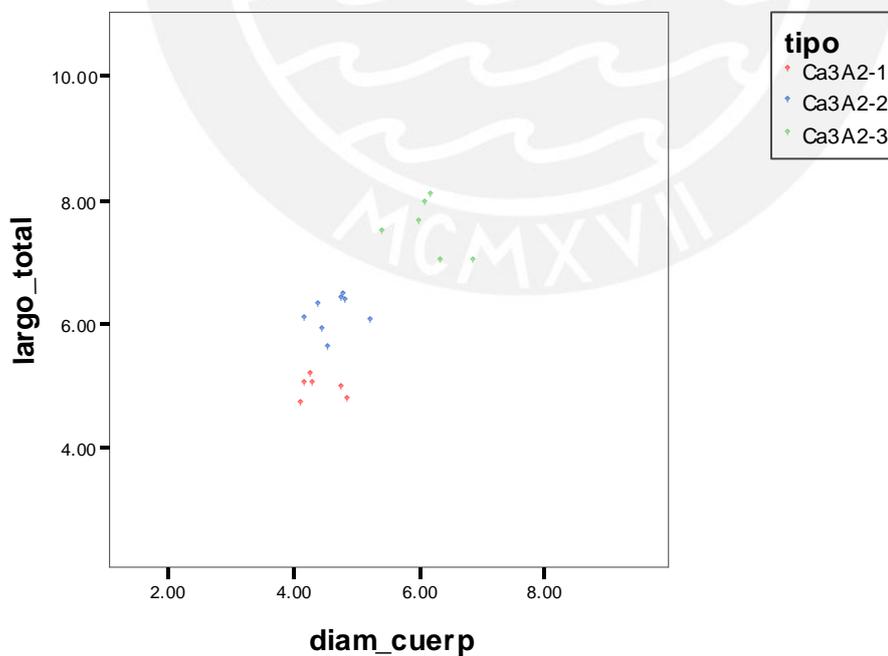


GRÁFICO 6.16. Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A2 mostrando casos por variables de tamaño.

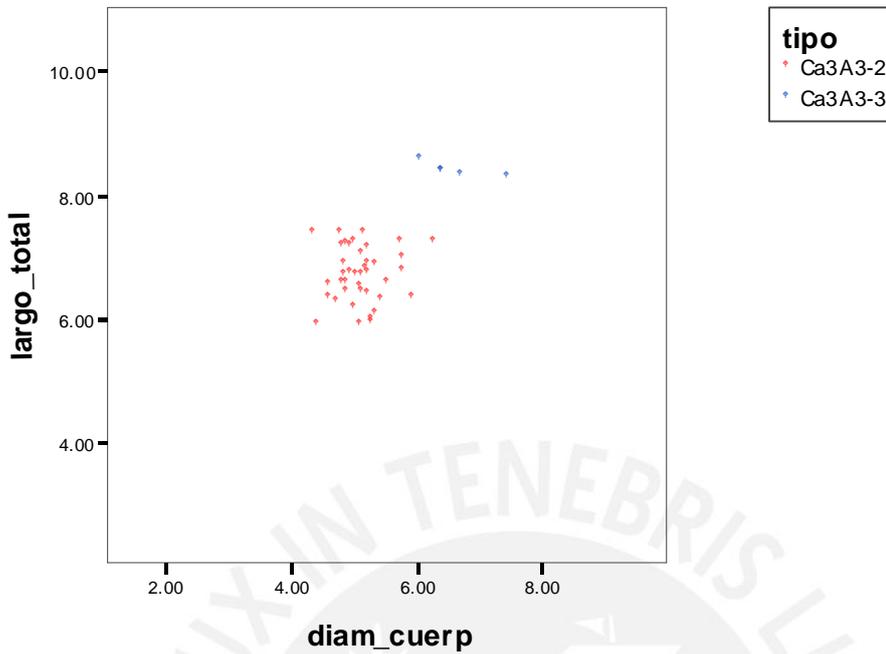


GRÁFICO 6.17. Diagrama de dispersión del Tipo Ca3A3 mostrando casos por variables de tamaño.

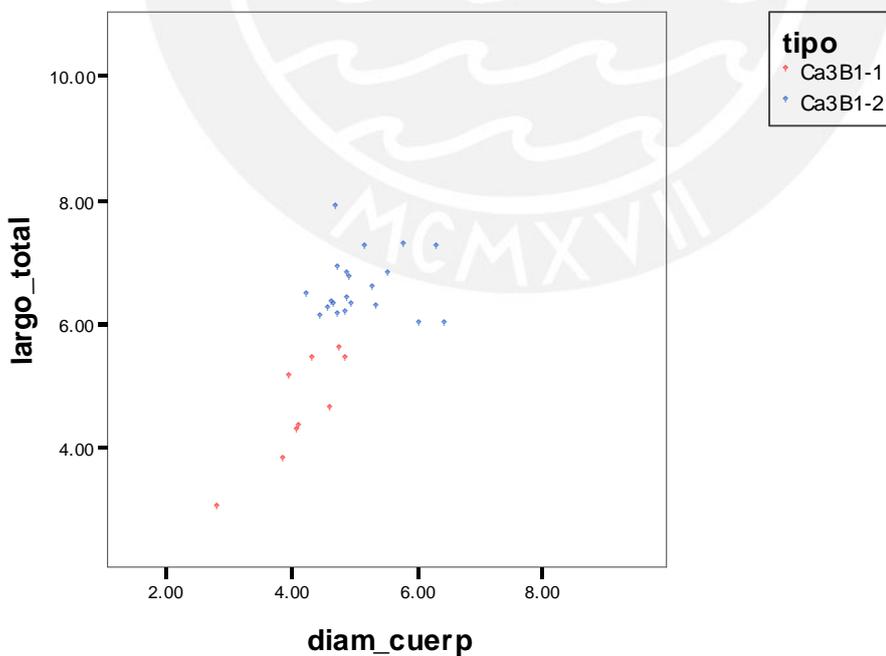


GRÁFICO 6.18. Diagrama de dispersión del Tipo Ca3B1 mostrando casos por variables de tamaño.

## LISTA DE TABLAS

- 4.1 Tabla resumen de los contextos funerarios de la Trinchera de Excavación 2 señalando en color aquellos asociados con el Contexto Funerario 2.
- 4.2 Tabla resumiendo las asociaciones de los contextos funerarios relacionados con el Contexto Funerario 2
  
- 6.1 Frecuencia de tipos formales generales (Forma 1).
- 6.2 Frecuencia de subtipos formales (Forma 2).
- 6.3 Frecuencia de subtipos formales (Forma 3).
- 6.4 Frecuencia de Subtipos de subtipos formales (Forma 4).
- 6.5 Tabla describiendo las características de los tipos clasificados.
- 6.6 Frecuencia de pastas registradas.
- 6.7 Frecuencia de pastas por tipos formales generales (Forma 1).
- 6.8 Frecuencia de pastas por tipos formales (Forma 2).
- 6.9 Frecuencia de pastas por tipos formales (Forma 4).
- 6.10 Frecuencia de vasijas en miniatura por conjunto.
- 6.11 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y tipo general (Forma 1).
- 6.12 Frecuencia de vasijas en miniatura por conjunto y tipo (Forma 2).
- 6.13 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y subtipo (Forma 3).
- 6.14 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y subtipos y Subtipos (Forma 4).
- 6.15 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y tipo de pasta.
- 6.16 Tabla de contingencia mostrando los tipos formales y pastas por evento.
- 6.17 Tablas de contingencia mostrando los resultados de las pruebas de Chi-cuadrado y V de Cramer para comprobar si la relación entre los cuatro conjuntos de vasijas en miniatura los eventos a los que pertenecen es significativa y el grado de coherencia interna de los conjuntos.
- 6.18 Correlación entre Tipos arqueológicos basados en pasta y forma, y Tipos según Espectroscopía Mössbauer.
- 6.19 Tabla mostrando los resultados del análisis de almidón en 8 muestras de residuos.
- 6.20 Tabla mostrando los resultados del análisis de almidón en 8 muestras de residuos indicando el tipo formal de la vasija, conjunto y evento al que pertenecen.

Número de Contexto Funerario	Individuo						Estructura			
	Número de Individuos	Sexo	Edad estimada	Tratamiento del Individuo	Posición del cuerpo	Orientación en relación al cráneo	Tipo	Forma	Orientación	Estado
CF-1	1	Femenino	30-35	Primario	Extendido	Sur	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Intacta
CF-3	0	0	0	0	0	0	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Intacta
CF-4	1	Prob. Femenino	20-25	Primario	Flexionado	Suroeste	Fosa	Cuadrangular	Oeste-Este	Intacta
CF-5	1	Indeterminado	Juvenil	Primario	Extendido	Sur	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Intacta
CF-6	4	Indeterminado		Secundario	Indeterminada	Indeterminada	Fosa	Irregular	Indeterminada	Intacta
CF-7	1	Masculino	40-50	Primario	Flexionado	Oeste	Fosa	Cuadrangular con nicho	Oeste-Este	Intacta
CF-8	1	Masculino	40-45	Primario	Extendido	Sur	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Intacta
CF-9	No excavado	0	0	0	0	0	Fosa	0	0	0
CF-10	1	Femenino	25-35	Primario	Extendido	Sur	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Intacta
CF-11	1	Indeterminado	Neonato?	Primario	Indeterminada	Indeterminada*	Fosa	Circular	Indeterminada	Intacta
CF-12	0	0	0	0	0	0	Fosa	Cuadrangular con nicho	Oeste-Este	Intacta
CF-13	1	Indeterminado	7 a 8	Primario	Extendido	Sur	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Intacta
CF-14	1	Femenino	25-30	Incompleto	Extendido	Sur	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Incompleta
CF-15	1	Prob. Masculino	Adulto	Secundario	Indeterminada	Indeterminada	Fosa	Irregular	Indeterminada	Incompleta
CF-16	0	0	0	0	0	0	Fosa	Cuadrangular	Oeste-Este	Intacta
CF-17	No excavado	0	0	0	0	0	Fosa	Rectangular	Sur-Norte	Intacta
CF-18	No excavado	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CF-19 A	1	Femenino	15-20	Primario	Flexionado	Este	Fosa	Rectangular	Este-Oeste	Incompleta
CF-19 B	1	Femenino	Adulto	Incompleto	Extendido	Este	Fosa	Rectangular	Este-Oeste	Incompleta

\* No se pudo determinar debido a la mala preservación de los restos óseos.

FIGURA 4.1. Tabla resumen de los contextos funerarios de la Trinchera de Excavación 2 señalando en color aquellos asociados con el Contexto Funerario 2.

Contexto Funerario	Código	Material	Objeto	Ubicación
CF8	M-1	Metal	pinza?	En el cuello de individuo
CF8	M-2	Metal	Tumi	Sobre húmero izquierdo
CF8	M-3	Metal	Punta	En mano derecha
CF8	M-4	Metal	Punta	En mano izquierda
CF8	M-5	Metal	Huso	
CF8	Tiza	Tiza	Tiza	Sobre M-2
CF8	Concentración de chaquiras	Chaquiras	Chaquiras	En el cuello de individuo
CF13	Punta 1	Metal	Punta	Sobre parte derecha de torso
CF13	Punta 2	Metal	Punta	Sobre parte izquierda de torso
CF13	Concentración 1 de Naipes	Metal	Naipes	Sobre pelvis
CF13	Concentración 2 de Naipes	Metal	Naipes	Sobre parte izquierda de pelvis
CF13	Concentración 3 de Naipes	Metal	Naipes	Sobre parte derecha de torso
CF13	Fragmento de metal	Metal	?	Sobre Concentración 1 de Naipes
CF13	Oseo animal	Extremidad de camélido	Extremidad de camélido	Cerca del antebrazo izquierdo.
CF13	Cer-1	Cerámica	Botella	En húmero derecho.
CF13	Cer-2	Cerámica	Botella	En cráneo del individuo.
CF13	Cer-3	Cerámica	Botella	Al lado de cráneo del individuo.
CF13	Cer-4	Cerámica	Botella	Al lado de cráneo del individuo.
CF13	Cer-5	Cerámica	Botella	Al lado de cráneo del individuo.
CF13	Cer-6	Cerámica	Botella	Al lado de cráneo del individuo.
CF14	Cer-1	Cerámica	Botella	Al sur de Cer-2.
CF14	Cer-2	Cerámica	Botella	Al sur de Cer-3.
CF14	Cer-3	Cerámica	Botella	Al norte de Cer-2.
CF14	Collar de chaquiras	Chaquiras	Cuentas	Alrededor del cuello del individuo
CF14	Anillo de chaquiras	Chaquiras	Cuentas	En la mano izquierda del individuo
CF15	Cer-1	Cerámica	Botella	Se ubica en la parte NE de la fosa.
CF15	Cer-2	Cerámica	Crisol	Se ubica en la parte N de la fosa.
CF16				No presenta asociaciones.
CF17	M-1	Metal	Máscara	Sobre cara de individuo
CF19A	Impronta de tela	Impronta de tela	Impronta de tela	Sobre el individuo.
CF19A	Concentración de malacológico	Malacológico	¿Pectoral?	Ubicada hacia el lado Sureste de la fosa.
CF19A	Puntas de metal	Metal	Puntas	Al este del cráneo del individuo.
CF19A	Láminas de metal	Metal	Láminas planas	Al sureste de la fosa.
CF19A	Cuentas	Lítico	Pectoral	Al oeste del cráneo del individuo.
CF19A	Tizas	Tizas	Tizas	Al oeste de las cuentas.
CF19A	Cer-1	Cerámica	Cántaro	Al sur del cráneo.
CF19A	Cer-2	Cerámica	Botella	Al oeste de pelvis.
CF19A	Cer-3	Cerámica	Botella	Bajo Cer-2
CF19A	Cer-4	Cerámica	Botella	Bajo el cráneo del individuo.
CF19B	Tumi	Metal	Tumi	Al este de la fosa.
CF19B	Tiza	Tiza	Tiza	Sobre el tumi.
CF19B	Cer-1	Cerámica	Botella	Cerca del fémur derecho.
CF19B	Cer-2	Cerámica	Botella	Cerca de la mano derecha del individuo.
CF19B	Cer-3	Cerámica	Botella	Cerca de la mano derecha.
CF19B	Cer-4	Cerámica	Botella	Cerca de la pelvis.

TABLA 4.2 Tabla resumiendo las asociaciones de los contextos funerarios relacionados con el Contexto Funerario 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ca	435	43.9	43.9	43.9
	especial	30	3.0	3.0	46.9
	O	527	53.1	53.1	100.0
	Total	992	100.0	100.0	

TABLA 6.1 Frecuencia de tipos formales generales (Forma 1).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ca1	131	13.2	13.2	13.2
	Ca2	197	19.9	19.9	33.1
	Ca3	107	10.8	10.8	43.9
	especial	30	3.0	3.0	46.9
	O1	74	7.5	7.5	54.3
	O2	180	18.1	18.1	72.5
	O3	273	27.5	27.5	100.0
	Total	992	100.0	100.0	

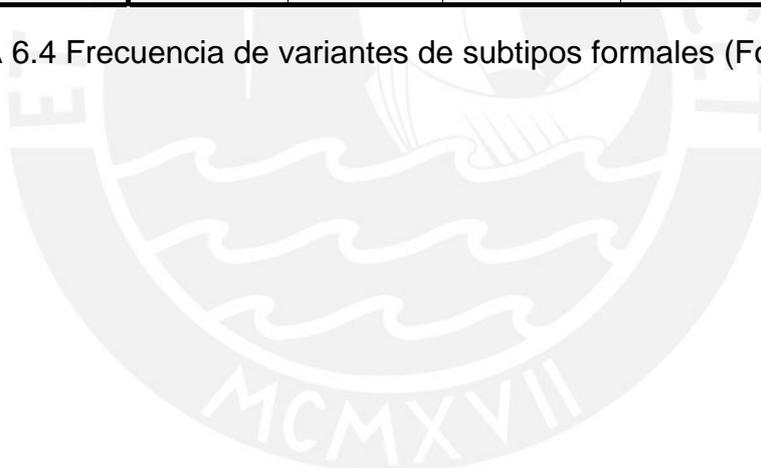
TABLA 6.2 Frecuencia de subtipos formales (Forma 2).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ca1A	14	1.4	1.4	1.4
	Ca1B	117	11.8	11.8	13.2
	Ca2A	6	.6	.6	13.8
	Ca2B	191	19.3	19.3	33.1
	Ca3A	77	7.8	7.8	40.8
	Ca3B	30	3.0	3.0	43.9
	especial	30	3.0	3.0	46.9
	O1A	74	7.5	7.5	54.3
	O2A	43	4.3	4.3	58.7
	O2B	137	13.8	13.8	72.5
	O3A	195	19.7	19.7	92.1
	O3B	78	7.9	7.9	100.0
	Total	992	100.0	100.0	

TABLA 6.3 Frecuencia de subtipos formales (Forma 3).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ca1A1	6	.6	.6	.6
	Ca1A2	8	.8	.8	1.4
	Ca1B1	76	7.7	7.7	9.1
	Ca1B2	41	4.1	4.1	13.2
	Ca2A1	4	.4	.4	13.6
	Ca2A2	2	.2	.2	13.8
	Ca2B1	137	13.8	13.8	27.6
	Ca2B2	54	5.4	5.4	33.1
	Ca3A1	12	1.2	1.2	34.3
	Ca3A2	20	2.0	2.0	36.3
	Ca3A3	45	4.5	4.5	40.8
	Ca3B1	30	3.0	3.0	43.9
	especial	30	3.0	3.0	46.9
	Total	992	100.0	100.0	

TABLA 6.4 Frecuencia de variantes de subtipos formales (Forma 4).



Tipo	N=	ancho de cuerpo			largo del cuerpo		
		mediana	min	max	mediana	min	max
O1A-1	39	3.90	2.48	4.95	3.7000	1.50	4.70
O1A-2	24	4.55	4.11	5.00	4.6600	4.25	5.52
O1A-3	7	5.50	5.18	5.85	5.4300	5.31	5.84
O1A-4	4	6.62	6.12	6.63	6.8100	6.36	7.23
O2A-1	11	4.15	3.97	4.52	3.4500	3.00	3.63
O2A-2	28	5.27	4.60	6.00	3.7200	2.92	4.27
O2A-3	4	7.24	6.72	7.97	4.6850	4.42	5.28
O2B-1	67	3.22	2.40	4.12	3.0100	2.10	3.76
O2B-2	56	5.07	4.25	5.90	4.0000	3.55	4.78
O2B-3	14	6.29	6.05	6.90	4.5500	4.00	4.75
O3A-1	36	4.25	3.65	4.64	3.7000	2.90	4.83
O3A-2	71	4.85	4.31	5.50	4.3000	3.67	4.95
O3A-3	75	5.95	4.62	6.50	5.1000	4.15	5.74
O3A-4	13	6.95	6.00	7.80	5.5400	4.67	6.77
O3B-1	7	3.70	3.35	3.90	4.0400	3.74	4.26
O3B-2	58	4.39	3.77	5.30	4.6550	4.00	5.50
O3B-3	11	5.63	5.00	6.24	5.5500	5.24	6.00
O3B-4	2	5.40	5.00	5.80	7.7950	7.55	8.04
Ca1A1-1	2	4.37	4.20	4.54	3.3050	3.05	3.56
Ca1A1-2	1	4.11	4.11	4.11	8.37	8.37	8.37
Ca1A1-3	3	10.13	9.00	10.60	6.1300	6.13	6.42
Ca1A2-1	6	4.19	4.00	4.30	3.5800	2.94	3.67
Ca1A2-2	1	4.31	4.31	4.31	6.24	6.24	6.24
Ca1A2-3	1	4.52	4.52	4.52	9.62	9.62	9.62
Ca1B1-1	24	4.64	3.19	5.10	3.2900	2.80	4.03
Ca1B1-2	19	6.10	5.42	6.56	4.3000	3.34	5.00
Ca1B1-3	33	7.77	6.16	10.00	5.5500	4.81	6.63
Ca1B2-1	11	4.83	3.70	5.45	4.2600	3.48	4.70
Ca1B2-2	17	6.29	5.50	7.00	5.1600	4.53	6.04
Ca1B2-3	12	7.69	6.92	8.35	6.3900	5.14	7.32
Ca1B2-4	1	7.32	7.32	7.32	7.93	7.93	7.93
Ca2A1-2	1	4.38	4.38	4.38	8	8	8
Ca2A1-3	3	9.20	8.00	9.87	5.6600	4.38	6.12
Ca2A2-1	1	3.57	3.57	3.57	5.04	5.04	5.04
Ca2A2-2	1	5.64	5.64	5.64	7.4	7.4	7.4
Ca2B1-1	16	4.73	3.60	5.13	3.7350	3.21	4.20
Ca2B1-2	114	6.14	5.12	7.50	4.2850	1.42	5.27
Ca2B1-3	7	7.61	5.80	9.00	5.4800	3.60	7.00
Ca2B2-1	34	4.79	4.08	5.53	3.8700	3.13	4.83
Ca2B2-2	15	5.76	5.34	6.80	5.2000	4.15	6.41
Ca2B2-3	5	6.77	6.62	7.29	6.5100	5.83	7.48
Ca3A1-3	11	7.96	7.17	8.74	4.9000	4.50	5.70
Ca3A1-4	1	3.90	3.90	3.90	3.7	3.7	3.7
Ca3A2-1	6	4.97	4.70	5.17	4.3100	4.12	4.86
Ca3A2-2	8	6.16	5.60	6.44	4.6800	4.18	5.23
Ca3A2-3	6	7.54	6.98	8.04	6.1450	5.43	6.88
Ca3A3-2	40	6.71	5.90	7.41	5.1050	4.34	6.26
Ca3A3-3	5	8.38	8.31	8.59	6.4000	6.06	7.42
Ca3B1-1	9	4.58	3.02	5.55	4.1300	2.85	4.88
Ca3B1-2	21	6.37	5.95	7.87	4.9000	4.25	6.45

TABLA 6.5 Tabla describiendo las características de los tipos clasificados.

## pasta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1A	214	22.2	22.2	22.2
	1B	3	.3	.3	22.6
	2A	91	9.5	9.5	32.0
	2B	2	.2	.2	32.2
	3A	182	18.9	18.9	51.1
	3B	4	.4	.4	51.6
	4A	166	17.3	17.3	68.8
	4B	4	.4	.4	69.2
	5A	89	9.3	9.3	78.5
	6A	79	8.2	8.2	86.7
	7A	128	13.3	13.3	100.0
	Total	962	100.0	100.0	

TABLA 6.6 Frecuencia de pastas registradas.

		forma1		Total
		Ca	O	
pasta	1A	18	196	214
	1B	0	3	3
	2A	64	27	91
	2B	0	2	2
	3A	131	51	182
	3B	3	1	4
	4A	166	0	166
	4B	3	1	4
	5A	26	63	89
	6A	2	77	79
	7A	22	106	128
	Total	435	527	962

TABLA 6.7 Frecuencia de pastas por tipos formales generales (Forma 1).

		forma2					Total	
		Ca1	Ca2	Ca3	O1	O2		O3
pasta	1A	5	3	10	44	75	77	214
	1B	0	0	0	2	0	1	3
	2A	37	8	19	24	1	2	91
	2B	0	0	0	2	0	0	2
	3A	42	35	54	1	22	28	182
	3B	2	1	0	0	0	1	4
	4A	16	128	22	0	0	0	166
	4B	0	2	1	1	0	0	4
	5A	26	0	0	0	63	0	89
	6A	2	0	0	0	0	77	79
	7A	1	20	1	0	19	87	128

TABLA 6.8 Frecuencia de pastas por tipos formales (Forma 2).

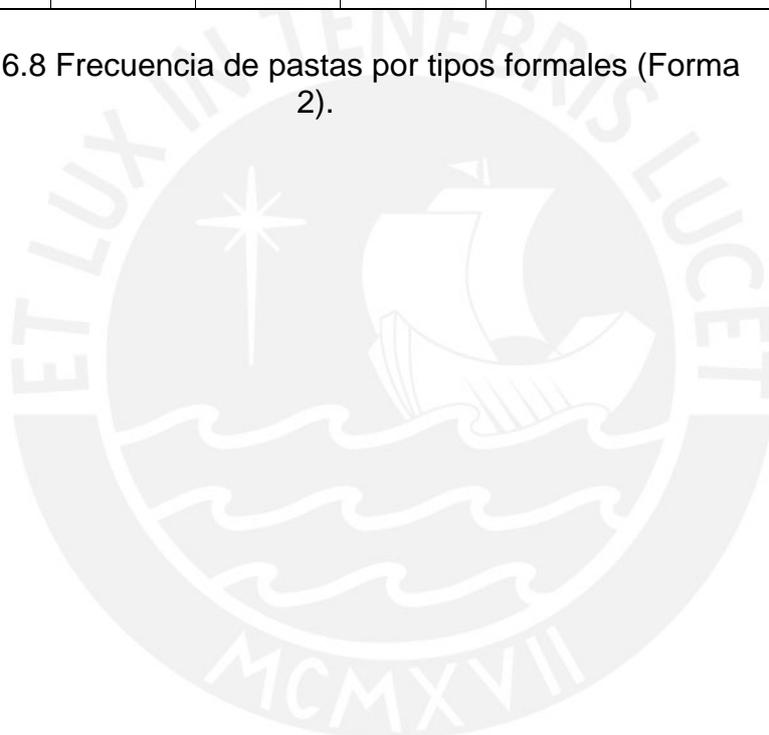
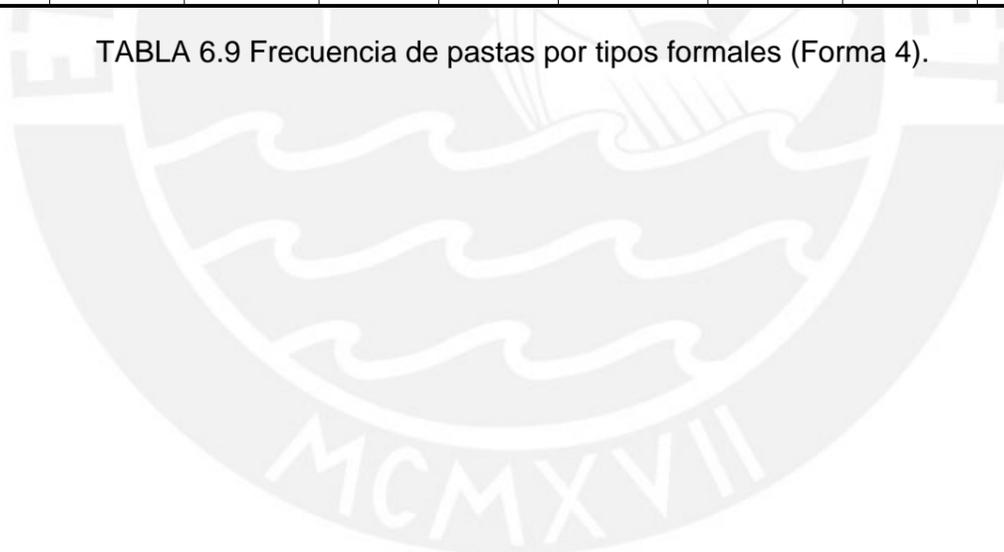


Tabla de contingencia forma4 \* pasta

Recuento		pasta											Total
		1A	1B	2A	2B	3A	3B	4A	4B	5A	6A	7A	1A
forma4	Ca1A1	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6
	Ca1A2	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	8
	Ca1B1	0	0	0	0	34	0	16	0	26	0	0	76
	Ca1B2	1	0	37	0	1	0	0	0	0	2	0	41
	Ca2A1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
	Ca2A2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	Ca2B1	0	0	2	0	0	0	128	2	0	0	5	137
	Ca2B2	0	0	6	0	35	0	0	0	0	0	13	54
	Ca3A1	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12
	Ca3A2	0	0	19	0	0	0	0	1	0	0	0	20
	Ca3A3	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	45
	Ca3B1	0	0	0	0	8	0	22	0	0	0	0	30
	O1A-1	28	2	6	1	1	0	0	1	0	0	0	39
	O1A-2	15	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	24
	O1A-3	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	7
	O1A-4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	O2A-1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	O2A-2	25	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	28
	O2A-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
	O2B-1	4	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	67
	O2B-2	35	0	0	0	18	0	0	0	0	0	3	56
	O2B-3	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	12	14
	O3A-1	29	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	36
	O3A-2	48	1	0	0	20	0	0	0	0	0	2	71
	O3A-3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	72	75
	O3A-4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	13
	O3B-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7
	O3B-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	1	58
	O3B-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11
	O3B-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Total		214	3	91	2	182	4	166	4	89	79	128	962

TABLA 6.9 Frecuencia de pastas por tipos formales (Forma 4).



Conjunto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1	754	76.0	76.0	76.0
2	108	10.9	10.9	86.9
3	87	8.8	8.8	95.7
4	43	4.3	4.3	100.0
Total	992	100.0	100.0	

TABLA 6.10 Frecuencia de vasijas en miniatura por conjunto.

	evento				Total
	1	2	3	4	
forma1 Ca	297	71	50	17	435
especial	14	1	8	7	30
O	443	36	29	19	527
Total	754	108	87	43	992

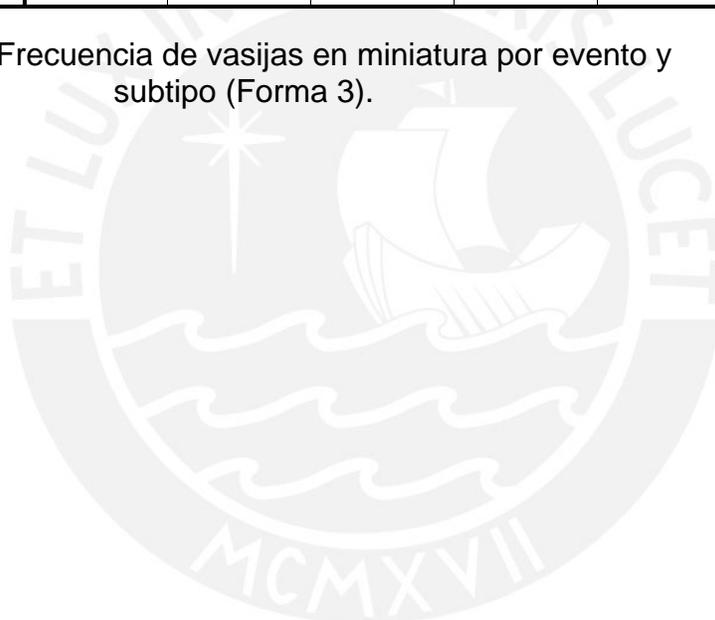
TABLA 6.11 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y tipo general (Forma 1).

	conjunto				Total
	1	2	3	4	
forma2 Ca1	94	16	18	3	131
Ca2	138	27	20	12	197
Ca3	65	28	12	2	107
especial	14	1	8	7	30
O1	53	6	10	5	74
O2	170	6	2	2	180
O3	220	24	17	12	273
Total	754	108	87	43	992

TABLA 6.12 Frecuencia de vasijas en miniatura por conjunto y tipo (Forma 2).

		evento				Total
		1	2	3	4	
forma3	Ca1A	9	1	3	1	14
	Ca1B	85	15	15	2	117
	Ca2A	3	1	2	0	6
	Ca2B	135	26	18	12	191
	Ca3A	45	25	7	0	77
	Ca3B	20	3	5	2	30
	especial	14	1	8	7	30
	O1A	53	6	10	5	74
	O2A	36	3	2	2	43
	O2B	134	3	0	0	137
	O3A	150	20	16	9	195
	O3B	70	4	1	3	78
	Total	754	108	87	43	992

TABLA 6.13 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y subtipo (Forma 3).



		evento				Total
		1	2	3	4	
forma4	Ca1A1	5	0	0	1	6
	Ca1A2	4	1	3	0	8
	Ca1B1	63	8	5	0	76
	Ca1B2	22	7	10	2	41
	Ca2A1	3	1	0	0	4
	Ca2A2	0	0	2	0	2
	Ca2B1	102	21	8	6	137
	Ca2B2	33	5	10	6	54
	Ca3A1	11	0	1	0	12
	Ca3A2	10	4	6	0	20
	Ca3A3	24	21	0	0	45
	Ca3B1	20	3	5	2	30
	especial	14	1	8	7	30
	O1A-1	31	4	3	1	39
	O1A-2	20	2	0	2	24
	O1A-3	1	0	5	1	7
	O1A-4	1	0	2	1	4
	O2A-1	10	0	0	1	11
	O2A-2	24	3	1	0	28
	O2A-3	2	0	1	1	4
	O2B-1	64	3	0	0	67
	O2B-2	56	0	0	0	56
	O2B-3	14	0	0	0	14
	O3A-1	30	5	1	0	36
	O3A-2	63	4	2	2	71
	O3A-3	53	10	8	4	75
	O3A-4	4	1	5	3	13
	O3B-1	7	0	0	0	7
	O3B-2	51	4	1	2	58
	O3B-3	10	0	0	1	11
	O3B-4	2	0	0	0	2
	Total		754	108	87	43

TABLA 6.14 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y subtipos y variantes (Forma 4).

		evento				Total
		1	2	3	4	
pasta	1A	193	15	3	3	214
	1B	2	0	1	0	3
	2A	46	15	23	7	91
	2B	1	0	1	0	2
	3A	137	33	11	1	182
	3B	2	0	0	2	4
	4A	122	26	11	7	166
	4B	4	0	0	0	4
	5A	84	3	2	0	89
	6A	72	4	1	2	79
	7A	77	11	26	14	128
Total		740	107	79	36	962

TABLA 6.15 Frecuencia de vasijas en miniatura por evento y tipo de pasta.

evento			forma3						Total
			Ca1A	Ca1B	Ca2A	Ca2B	Ca3A	Ca3B	
1	pasta	1A	4	1	2	0	10	0	17
		2A	0	18	0	6	9	0	33
		3A	4	29	0	29	25	5	92
		3B	1	0	1	0	0	0	2
		4A	0	11	0	96	0	15	122
		4B	0	0	0	2	1	0	3
		5A	0	24	0	0	0	0	24
		6A	0	2	0	0	0	0	2
		7A	0	0	0	2	0	0	2
		Total		9	85	3	135	45	20
2	pasta	1A	0	0	1	0	0	0	1
		2A	0	7	0	1	4	0	12
		3A	1	4	0	4	21	2	32
		4A	0	4	0	21	0	1	26
		Total		1	15	1	26	25	3
3	pasta	2A	0	10	0	1	6	0	17
		3A	2	2	0	2	0	1	7
		4A	0	1	0	6	0	4	11
		5A	0	2	0	0	0	0	2
		7A	1	0	2	9	1	0	13
		Total		3	15	2	18	7	5
4	pasta	2A	0	2		0		0	2
		3B	1	0		0		0	1
		4A	0	0		5		2	7
		7A	0	0		7		0	7
		Total		1	2		12		2

TABLA 6.16 Tabla de contingencia mostrando los tipos formales y pastas por evento.

evento		Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
1	Chi-cuadrado de Pearson	319.374(a)	40	.000
	Razón de verosimilitudes	270.055	40	.000
	N de casos válidos	297		
2	Chi-cuadrado de Pearson	121.531(b)	15	.000
	Razón de verosimilitudes	66.353	15	.000
	N de casos válidos	71		
3	Chi-cuadrado de Pearson	56.779(c)	20	.000
	Razón de verosimilitudes	60.976	20	.000
	N de casos válidos	50		
4	Chi-cuadrado de Pearson	36.833(d)	9	.000
	Razón de verosimilitudes	22.771	9	.007
	N de casos válidos	17		

a 40 casillas (74.1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .02.

b 18 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .01.

c 28 casillas (93.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .08.

d 16 casillas (100.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .06.

#### Medidas simétricas

evento		Valor	Sig. aproximada
1	Nominal por nominal Phi	1.037	.000
	V de Cramer	<b>.464</b>	.000
	N de casos válidos	297	
2	Nominal por nominal Phi	1.308	.000
	V de Cramer	<b>.755</b>	.000
	N de casos válidos	71	
3	Nominal por nominal Phi	1.066	.000
	V de Cramer	<b>.533</b>	.000
	N de casos válidos	50	
4	Nominal por nominal Phi	1.472	.000
	V de Cramer	<b>.850</b>	.000
	N de casos válidos	17	

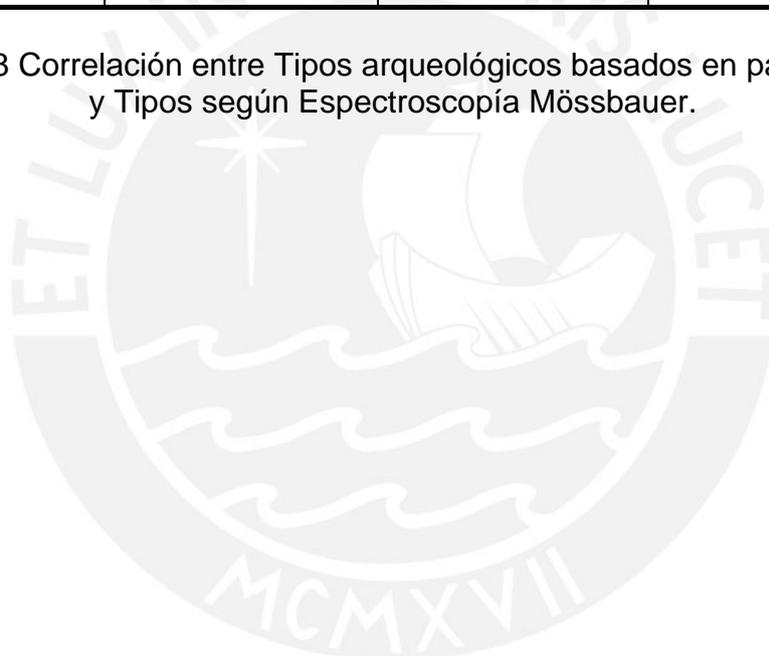
a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

TABLA 6.17 Tablas de contingencia mostrando los resultados de las pruebas de Chi-cuadrado y V de Cramer para comprobar si la relación entre los cuatro conjuntos de vasijas en miniatura los eventos a los que pertenecen es significativa y el grado de coherencia interna de los conjuntos.

Especimen	Tipo de Pasta	Tipo Formal	Moss Type
1048	4	Ca2A	T1
1056	2	Ca1B	T1
1060	1	OA1	T1
1055	1	OA1	T1
287	3	OA3	T1
1052	4	CA2 A	T2
1064	2	O2A	T2
1062	2	O2A	T2
1049	3	O2A	T2
1061	2	O2A	T2
1053	3	O1A	T3
1054	3	O1A	T3
1059	4	O1A	T3
1063	4	O1A	T3
1057	3	O1A	T4
			T4
1050	4	Ca2A	T4
			T5
1050	4	Ca2A	T6

TABLA 6.18 Correlación entre Tipos arqueológicos basados en pasta y forma, y Tipos según Espectroscopía Mössbauer.



Muestra	Fragmentos pequeños	Intactos	Identificados pero dañados	No identificados y dañados	Gelatinizados	Carbón	Fibras	Plantas
1	Pocos			X	X		X	X
2	Muchos		Cf. <i>Zea mays</i>	X	X		X	X
3	Pocos		Cf. <i>Zea mays</i>	X		X		X
4	Abundantes	Posible tubérculo	Cf. <i>Capsicum</i> , <i>Zea mays</i>	X	X	X	X	X
5	Pocos		<i>Zea mays</i>	X	X	X	X	
6	Muchos		<i>Zea mays</i>	X			X	X
7	Muchos		<i>Zea mays</i>	X	X	X		X
8	Pocos		<i>Zea mays</i>	X		X		X

Tabla 6.19. Tabla mostrando los resultados del análisis de almidón en 8 muestras de residuos.

Muestra	Especímen	Tipo	Conjunto	Evento	Micro-evento
1	1030	Ca 3B1-2	1	I	15
2	1022	O3A-2	1	I	15
3	1038	Ca 2B2-1	1	I	15
4	1017	O2B-3	1	I	15
5	1011	O2B-1	1	I	15
6	1027	Ca1B1-1	1	I	15
7	1036	Ca1B2-1	3	V	10
8*	CF1	O1A			

\* Especímen comparativo del CF1 de la Trinchera 1.

Tabla 6.20. Tabla mostrando los resultados del análisis de almidón en 8 muestras de residuos indicando el tipo formal de la vasija, conjunto y evento al que pertenecen.



**ANEXO 2  
INVENTARIO DE MATERIALES DEL  
CONTEXTO FUNERARIO 2**

Evento	Microevento	Código	Material	Objeto	Ubicación	Descripción
III	2	Tela 3	Improntas de tela	Improntas de tela	Cámara 2	Se encuentra recubriendo las cuatro paredes laterales (verticales) de la Cámara 2. Es de color blanco y como en el caso anterior no fue posible determinar si tuvo decoración o no, no se encontraron improntas de algún tipo de estructura de material orgánico que la sostuviera como en el caso de la Tela 1.
III	3	Conjunto de cuentas 2	Cuentas	Cuentas	Ataúd	Se trata de un conjunto de cuentas pequeñas de dos tamaños y de forma cónica y circular de color blanco y rojo que se encuentran sobre el torso y rodeando la orejera y el cráneo del Individuo 1, probablemente formaron parte de un pectoral que ha perdido su forma original.
III	3	M-6	Metal	Láminas	Cámara 2	Se trata de fragmentos de láminas doradas (cobre dorado?), son bastante delgadas y pequeñas y se encuentran dispersas en la parte SE de la Cámara 2.
III	3	M-21	Metal	Lámina decorada	Ataúd	Se trata de una <b>lámina</b> de metal que ha sido recortada, repujada y calada para formar figuras a manera de decoración. Se encuentra la representación de <b>3 personajes antropomorfos</b> que se encuentran de frente y poseen báculos en cada mano, presentan repujado en el área de los ojos (alados) y los tocados. El personaje central presenta un tocado a manera de media luna invertida sobre la cabeza, y sobre esta, hay una especie de "corona" de forma circular achatada, aquí la lámina está calada. Los tocados de los otros 2 personajes (acompañantes?) consisten en una media luna invertida. Se encuentra fragmentada incompleta
III	3	M-22	Metal	Fragmento de máscara y orejeras	Ataúd	Se trata de fragmentos de una máscara incompleta (sólo parte derecha) de cobre dorado, y dos <b>orejeras</b> de tamaño mediano y forma circular, está compuesta por tres partes: la parte circundante de la orejera presenta decoración repujada en forma de pequeños círculos (0.02cm de diámetro). La parte intermedia presenta abundante corrosión verdosa presencia de cobre?), y por último la parte central consiste en un círculo dorado.
III	3	Tela 4	Improntas de tela	Improntas de tela	Cámara 2	Se trata de una franja alargada de forma rectangular que delimita la Cámara 2 por el Oeste, es de color blanco y presenta improntas de estructura de cañas o maderas delgadas que delimitan tres paneles uno al lado del otro, cada panel presenta decoración antropomorfa
III	3	Tela 5	Improntas de tela	Improntas de tela	Ataúd	Se trata de una tela de color negro, de mayor grosor que las anteriores, se encuentra recubriendo las cuatro paredes laterales (verticales) del ataúd del Individuo 1 presenta un recubrimiento mediante láminas muy delgadas de metal que en gran parte no se han conservado
III	4	Cer-63	Cerámica	Silbato	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de un <b>silbato</b> de cerámica de forma ornitomorfa, la cocción es oxidada y presenta pulido en la superficie.
III	4	Cer-64	Cerámica	Piruro	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de un piruro de cerámica de forma carenada, presenta decoración incisa en forma de olas, en un total de 3.
III	4	Conjunto de cuentas 1	Cuentas	Cuentas	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de una concentración de cuentas de forma cilíndrica de color blanco, además hay otras más pequeñas y circulares de otros colores en menor cantidad (sodalita?)
III	4	M-7	Metal	Banda	Cámara 2	Se trata de una banda de metal (probablemente de aleación de cobre), de forma alargada, con los bordes rectos y regulares, está doblada y unida por ambos extremos, presenta improntas de textil (tela llana) en su superficie.
III	4	M-8	Metal	Cascabel	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de un cascabel pequeño de forma esférica, presenta una ranura y al interior una pequeña esfera que con el movimiento suena.
III	4	M-9	Metal	Otros	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de una lámina de metal doblada y recortada que asemeja un conus(?), es cilíndrica.
III	4	M-10	Metal	Otros	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de una láminas de metal dobladas y recortadas están fragmentadas pero parecen haber formado parte de algún accesorio (pluma, pinza?)
III	4	M-18	Metal	Cuentas	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de 3 cuentas de plata(?) de tamaño bastante pequeño. Se encuentran junto con M-19.

III	4	M-19	Metal	Concentración de metales	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de una concentración de metales (fragmentos de cobre?) y láminas doradas, no se ha podido determinar de que objeto se trataría originalmente.
III	4	M-20	Metal	Cascabel	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de un cascabel pequeño de forma esférica, presenta una ranura y al interior una pequeña esfera que con el movimiento suena.
III	4	M-23	Metal	Adorno?	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de una lámina de metal de forma alargada y doblada en forma ovalada, al interior se encuentra Cer-64.
III	4	Impronta de tela	Impronta de tela	Impronta de tela (rollo)	Cámara 2 Rasgo 1	Se trata de la impronta de tela color rojizo en forma de rollo que envuelve a M-19. Color 7.5 R weak red.
III	4	Impronta de tela roja	Impronta de tela	Impronta de tela	Cámara 1B	Se trata de la tela que "envuelve" los conjuntos de puntas M-11 a M-15. Color 2.5 YR 6/6 light red.
IV	5	Cer-48	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se encuentra en la parte norte de la cámara, se trata de una botella de tamaño pequeño, es de forma globular y cocción reducida, está hechada con el pico orientado al Norte.
IV	5	Cer-49	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica al lado sur de la Cer-48. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (camélido)</b> . Se encuentra orientada al Este. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde.
IV	5	Cer-50	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica al lado sur de la Cer-49. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (zarigueya?)</b> . Se encuentra orientada al Este. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde y arrugas en la cara.
IV	5	Cer-51	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica al lado sur de la Cer-50. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (camélido)</b> . Se encuentra orientada al Este. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde. Es similar a Cer-48.
IV	5	Cer-52	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica al lado sur de la Cer-51. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (cabeza)</b> . Se encuentra orientada al Este y algo inclinada sobre su lado izquierdo. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde.
IV	5	Cer-54	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (cabeza)</b> . Se encuentra orientada al Oeste. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde. Es similar a Cer-52.
IV	5	Cer-55	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se encuentra en la parte sur de la Agrupación 9, Es una representación escultórica <b>zoomorfa (cabeza)</b> . Se encuentra orientada al Oeste. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde. Es similar a Cer-52.
IV	5	Cer-56	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica al lado norte de Cer-55. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (zarigueya?)</b> . Se encuentra orientada al Norte. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde y arrugas en la cara. Es similar a Cer-50.
IV	5	Cer-57	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño. Es una representación escultórica <b>antropomorfa</b> . Se encuentra orientada al Este. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde y también incisiones. Se observa la presencia de arrugas(?) en la cara, en la boca presenta una muesca (deformación en el labio superior?) y a lo largo de la espalda hay protuberancias pequeñas que semejan las vértebras así como una joroba. Las orejas son diferentes a las anteriores representaciones, éstas son "caídas" y alargadas y están perforadas. Presenta un tocado de borde evertido a manera de corona. Se trata de la representación de una persona de edad avanzada?

IV	5	Cer-58	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño. Es una representación escultórica <b>antropomorfa</b> . Se encuentra orientada al N. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde y también incisiones. Se observa la presencia de arrugas(?) en la cara, en la boca presenta una muesca (deformación en el labio superior?) y a lo largo de la espalda hay protuberancias pequeñas que semejan las vértebras así como una joroba. Las orejas son diferentes a las anteriores representaciones, éstas son "caídas" y alargadas y están perforadas. Presenta un tocado de borde evertido a manera de corona. Se trata de la representación de una persona de edad avanzada? Es similar a Cer-57.
IV	5	Cer-59	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica entre la Cer-49 y la Cer-50. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (pato?)</b> . Se encuentra orientada al W. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde, está fragmentada incompleta.
IV	5	Cer-61	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño. Es una representación escultórica <b>antropomorfa</b> . Se encuentra orientada al Oeste. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde y también incisiones. Se observa la presencia de arrugas(?) en la cara, en la boca presenta una muesca (deformación en el labio superior?) y a lo largo de la espalda hay protuberancias pequeñas que semejan las vértebras así como una joroba. Las orejas son diferentes a las anteriores representaciones, éstas son "caídas" y alargadas y están perforadas. Presenta un tocado de borde evertido a manera de "corona". Se trata de la representación de una persona de edad avanzada? Se encuentra por debajo de la tibia del Individuo 2. Es similar a Cer-57 y Cer-58.
IV	5	Cer-62	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño pequeño. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (sapo?)</b> . Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde, está fragmentada incompleta.
IV	5	M-11	Metal	Conjunto de puntas	Cámara 1	Conjunto de puntas de cobre de tamaño pequeño y bastante delgadas, al parecer estuvieron envueltas en tela color naranja ya que se ven las improntas de la tela que antes las contenía formando una especie de paquete.
IV	5	M-12	Metal	Conjunto de puntas	Cámara 1	Conjunto de puntas de cobre de tamaño pequeño y bastante delgadas, al parecer estuvieron envueltas en tela color naranja ya que se ven las improntas de la tela que antes las contenía formando una especie de paquete.
IV	5	M-13	Metal	Conjunto de puntas	Cámara 1	Conjunto de puntas de cobre de tamaño pequeño y bastante delgadas, al parecer estuvieron envueltas en tela color naranja ya que se ven las improntas de la tela que antes las contenía formando una especie de paquete.
IV	5	M-14	Metal	Conjunto de puntas	Cámara 1	Conjunto de puntas de cobre de tamaño pequeño y bastante delgadas, al parecer estuvieron envueltas en tela color naranja ya que se ven las improntas de la tela que antes las contenía formando una especie de paquete.
IV	5	M-15	Metal	Conjunto de puntas	Cámara 1	Conjunto de puntas de cobre de tamaño pequeño y bastante delgadas, al parecer estuvieron envueltas en tela color naranja ya que se ven las improntas de la tela que antes las contenía formando una especie de paquete.
IV	5	M-16	Metal	Tumi	Cámara 1	Se trata de un cuchillo "tumi" que presenta la hoja del cuchillo de forma semiredondeada y un mango alargado de tamaño pequeño. Se encuentra ubicado en la parte este de la Cámara 1, se encuentra orientado en dirección suroeste(punta)-noreste.
IV	5	M-17	Metal	Tumi	Cámara 1	Se trata de un cuchillo "tumi" que presenta la hoja del cuchillo de forma semiredondeada y un mango alargado de tamaño pequeño. Se encuentra ubicado en la parte noroeste de la Cámara 1, se encuentra orientado en dirección noroeste(punta)-sureste.
IV	5	H-18	Oseo animal	Cráneo de camélido	Cámara 1	Se trata de un cráneo de camélido adulto.
IV	5	H-19	Oseo animal	Extremidad de camélido	Cámara 1	Se trata de una pata de camélido colocada de forma plantar.

IV	5	H-20	Oseo animal	Extremidad de camélido	Cámara 1	Se trata de una pata de camélido colocada de forma plantar.
IV	5	H-21	Oseo animal	Extremidad de camélido	Cámara 1	Se trata de una pata de camélido colocada de forma plantar.
IV	5	H-22	Oseo animal	Extremidad de camélido	Cámara 1	Se trata de una pata de camélido colocada de forma plantar.
IV	6	Cer-42	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella fina de tamaño mediano, de forma globular, presenta cuello, la mitad superior presenta pintura de color blanco a manera de decoración, el cuello está colocado hacia el Este y ha sido colocada sobre el Individuo 2 en el hombro derecho, parece que hubiera caído de su lugar original.
IV	6	Cer-44	Cerámica	Botella	Cámara 1	Botella de tamaño mediano ubicada a la altura de la pierna izquierda del Individuo 2, se trata de un "Huaco Rey" presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal, se encuentra inclinado con el gollete orientado al noroeste, la cocción es oxidada.
IV	6	Cer-45	Cerámica	Botella	Cámara 1	Botella de tamaño mediano ubicada entre el Individuo 2 y la pared este de la Cámara 1, se trata de un "Huaco Rey" presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal, se encuentra inclinado, la cocción es reducida.
IV	6	Cer-46	Cerámica	Botella	Cámara 1	Botella de tamaño mediano ubicada por debajo de Cer-44, se trata de un "Huaco Rey", presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal, es similar a Cer-44, la cocción es oxidada.
IV	6	Cer-47	Cerámica	Botella	Cámara 1	Botella de tamaño mediano ubicada al este de la Cámara 1, se trata de un "Huaco Rey" presenta decoración incisa en la cara y gollete, presenta el asa aserrada y no presenta pedestal, se encuentra boca abajo, la cocción es oxidada.
IV	6	Cer-53	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño mediano está orientada al SE, se trata de una botella con asa estribo la cocción es reducida.
V	9	Cer-32	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una vasija de forma globular, presenta cuello y dos asas laterales, en la parte central se observa una representación antropomorfa en pintura blanca, la vasija presenta cocción oxidante. Está fragmentada incompleta.
V	9	Cer-33	Cerámica	Botella	Cámara 1	Botella de tamaño mediano ubicada en la esquina suroeste de la Cámara 1. Es una representación escultórica <b>ornitomorfa (loro)</b> . Se encuentra colocada hechada sobre su costado izquierdo y orientada al Este. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos, pico y alas, ha sido hecha en molde, es similar a Cer-34.
V	9	Cer-34	Cerámica	Botella	Cámara 1	Botella de tamaño mediano ubicada en la esquina suroeste de la Cámara 1. Es una representación escultórica <b>ornitomorfa (loro)</b> . Se encuentra colocada hechada sobre su costado derecho y orientada al Sur. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos, pico y alas, ha sido hecha en molde, es similar a Cer-33.
V	9	Cer-35	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de pasta fina y pulida en superficie, se ubica en la parte central pegada al Este dentro de Cámara 2, la pasta es fina y la cocción oxidada.
V	9	Cer-36	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de pasta fina y pulida en superficie, la pasta es fina y la cocción oxidada, presenta cuello y dos asas laterales, además tiene pintura blanca en líneas a manera de decoración.
V	9	Cer-43	Cerámica	Botella	Cámara 1	Se trata de una botella de tamaño mediano, se ubica en la esquina SW de la Cámara 1. Es una representación escultórica <b>zoomorfa (camarón?)</b> . Se encuentra ligeramente hechada sobre el lado derecho, la vasija se encuentra orientada al Norte. Su cocción es oxidada, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración que viene desde el molde.

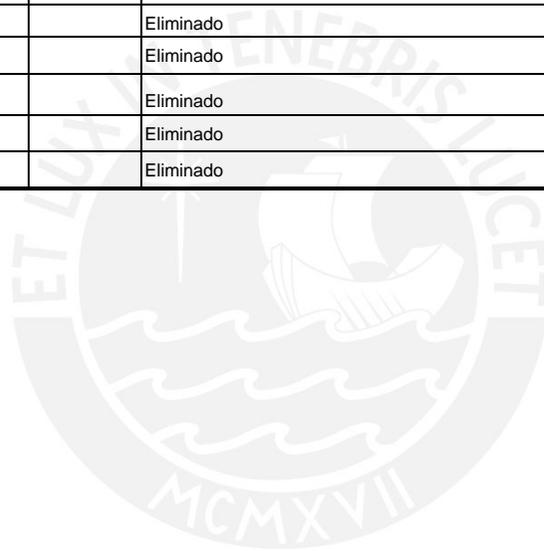
V	12	Tela 2	Improntas de tela	Improntas de tela	Cámara 1	Se encuentra colocada separando niveles de vasijas en miniatura, en la Cámara 1. Es de color blanco, no fue posible determinar si tuvo decoración o no, es posible que haya cubierto toda la superficie de la Cámara 1, sin embargo, sólo se pudo registrar en la parte central de la misma.
VII	14	Cer-2	Cerámica	Botella	Sector A	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica al lado este de Cer-1. Es una representación escultórica de una <b>cabeza antropomorfa</b> a manera de botella en miniatura. Se encuentra hechada sobre la parte izquierda "mirando" al Oeste o sea a Cer-1. Está hecha a partir de 2 moldes pues presenta costuras en la mitad, su cocción es reducida incompleta bastante irregular, ya que la parte inferior no está bien cocida, no presenta tratamiento de superficie, la decoración viene desde su manufactura en el molde. La cara presenta arrugas? profundas que delinear los ojos y la boca cubriendo practicamente toda la superficie de la cara, además se observa la presencia de un adorno circular sobre el mentón o "tembetá", están representadas también las orejas y un collar compuesto de 6 semiesferas 3 a cada lado. La base es convexa.
VII	14	Cer-3	Cerámica	Botella	Sector A	Se trata de una botella de tamaño pequeño, muy similar a Cer-2. Se ubica al lado oeste de Cer-1. Es una representación escultórica de una <b>cabeza antropomorfa</b> a manera de botella en miniatura. Se encuentra boca abajo con el cuello hacia el Este y la base al Oeste, parece haberse rodado o movido de su posición original. Está hecha a partir de 2 moldes pues presenta costuras en la mitad, su cocción es oxidada incompleta bastante irregular, ya que la parte inferior no está bien cocida, no presenta tratamiento de superficie, la decoración viene desde su manufactura en el molde. La cara presenta arrugas? profundas que delinear los ojos y la boca cubriendo practicamente toda la superficie de la cara, además se observa la presencia de un adorno circular sobre el mentón o "tembetá", se aprecia además la representación de la oreja y de un collar compuesto de 6 semiesferas 3 a cada lado. La base es convexa.
VII	14	Cer-4	Cerámica	Botella	Sector A	Se trata de una botella de tamaño pequeño, hecha aparentemente del mismo molde que Cer-2 y 3. Se ubica al lado oeste de Cer-3. Es una representación escultórica de una <b>cabeza antropomorfa</b> a manera de botella en miniatura. Se encuentra "mirando" al Este, en oposición a Cer-2. Está hecha a partir de 2 moldes pues presenta costuras en la mitad, su cocción es oxidada completa, presenta mejor cocción que las anteriores, no presenta tratamiento de superficie, la decoración viene desde su manufactura en el molde. La cara presenta arrugas? profundas que delinear los ojos y la boca cubriendo practicamente toda la superficie de la cara, a diferencia de las otras vasijas similares, esta no presenta el adorno circular sobre el mentón o "tembetá", se aprecia además la representación de la oreja y de un collar compuesto de 6 semiesferas 3 a cada lado. La base es convexa.
VII	14	Cer-9	Cerámica	Botella	Sector A	Se trata de una <b>figurina</b> de tamaño mediano Aprox 10cm, se trata de una representación antropomorfa similar a la del "huaco rey", presenta un tocado que es un gorro de 4 puntas (2 fragmentadas), el cuerpo es pequeño en comparación con la cabeza, destacan las manos abiertas, gruesas y sin brazos. Presenta cocción reducida, es de pasta fina y probablemente hecha en 2 moldes unidos al medio. Se encuentra boca abajo con la cabeza al Este y el cuerpo al Oeste.
VII	14	Cer-10	Cerámica	Fragmento	Sector C	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-11	Cerámica	Fragmento	Sector C	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-12	Cerámica	Fragmento	Sector B	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-13	Cerámica	Botella	Sector A	Se trata de una botella de tamaño pequeño, se ubica debajo de M-1. Es una representación escultórica de una <b>cabeza humana</b> a manera de botella en miniatura. Se encuentra hechada sobre la parte derecha "mirando" al Noreste. Está hecha a partir de 2 moldes pues presenta costuras en la mitad, su cocción es oxidada, no presenta tratamiento de superficie, la decoración viene desde su manufactura en el molde. La cara presenta arrugas? profundas que delinear los ojos y la boca cubriendo practicamente toda la superficie de la cara, además se observa la presencia de un adorno circular sobre el mentón o "tembetá", se aprecia a la resencia de la oreja y de un collar compuesto de 6 semiesferas 3 a cada lado. La base es convexa. Es igual a Cer-1y 4.

VII	14	cer-14	Cerámica	Fragmento	Sector C	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-15	Cerámica	Fragmento	Sector B	Se trata de una botella de tamaño pequeño se encuentra en el extremo sur del Sector B, se trata de un "Huaco Rey" presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal.
VII	14	Cer-16	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño pequeño se encuentra en el extremo sur del Sector B, se trata de un "Huaco Rey" presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal que está fragmentado, se encuentra boca abajo.
VII	14	Cer-17	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano se encuentra en el extremo sur del Sector B, se trata de un "Huaco Rey" presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal que está fragmentado, se encuentra orientado al Oeste.
VII	14	Cer-18	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano, se ubica al norte de Cer-17. Es una representación escultórica de una representación <b>zoomorfa</b> (camélido/venado?). Se encuentra hechada sobre la parte derecha orientado al Sur. Su cocción es reducida incompleta, presenta manchas rojas y grises por lo que la cocción no fue uniforme, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos y boca, ha sido hecha en molde, presenta un pedestal mediano.
VII	14	Cer-19	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano, se ubica al norte de Cer-18. Es una representación escultórica de una representación <b>ornitomorfa</b> . Se encuentra hechada sobre la parte derecha "mirando" al Oeste. Su cocción es reducida incompleta, presenta manchas rojas y grises por lo que la cocción no fue uniforme, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos y boca, ha sido hecha en molde, presenta un pedestal mediano, es similar a Cer-18.
VII	14	Cer-20	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano se encuentra en el extremo sur de la Agrupación 5, se trata de un "Huaco Rey" presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal que está fragmentado, se encuentra orientado al Oeste se encuentra al norte de cer-19
VII	14	Cer-21	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano, se ubica al norte de Cer-20. Es una representación escultórica <b>zoomorfa</b> (camélido/venado?). Se encuentra orientada al Este y esta colocada de cabeza. Su cocción es reducida presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos y boca, ha sido hecha en molde, presenta un pedestal mediano, es similar a Cer-18.
VII	14	Cer-22	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano se encuentra al este de H-12, se trata de un " <b>Huaco Rey</b> " presenta decoración incisa en la cara y gollete, la base presenta pedestal, se encuentra inclinado al Sur, la cocción es reducida.
VII	14	Cer-23	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño grande se encuentra al norte de H-12, se trata de un <b>Huaco Rey</b> presenta decoración incisa en la cara y gollete, presenta dos acompañantes uno a cada lado, la base presenta pedestal, se encuentra orientado al Oeste, la cocción es reducida.
VII	14	Cer-24	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano, se ubica al norte de Cer-23. Es una representación <b>zoomorfa</b> (camélido/venado?). Se encuentra orientada al Sur. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos y boca, ha sido hecha en molde, presenta un pedestal mediano, es similar a Cer-18.
VII	14	Cer-25	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano, se ubica al norte de Cer-24. Es una representación escultórica <b>ornitomorfa</b> . Se encuentra orientada al Sur. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos y boca, ha sido hecha en molde, presenta un pedestal mediano, es similar a Cer-18.

VII	14	Cer-26	Cerámica	Botella	Sector B	Se trata de una botella de tamaño mediano, se ubica al norte de Cer-25. Es una representación escultórica zoomorfa (camélido/venado?). Se encuentra colocada de cabeza. Su cocción es reducida, presenta pulido como tratamiento de superficie, además presenta detalles de la decoración mediante incisiones en los ojos y boca, ha sido hecha en molde, presenta un pedestal mediano, es similar a Cer-18.
VII	14	Cer-27	Cerámica	Fragmento	Sector B	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-30	Cerámica	Botella	Sector A	Se trata de una vasija de tamaño bastante pequeño, botella?. Presenta decoración escultórica zoomorfa, es la representación de una cabeza de camélido, los detalles están hechos mediante pequeñas incisiones, presenta orejas grandes modeladas. La cocción es oxidada incompleta. Se encuentra ubicada en la parte sur de la Cámara 1.
VII	14	Cer-39	Cerámica	Fragmento	Cámara 1	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-40	Cerámica	Fragmento	Cámara 1	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-41	Cerámica	Botella	Cámara 1	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Cer-66	Cerámica	botella	Sector A	Fragmentos de cerámica de una vasija incompleta.
VII	14	Adorno	?	Otros	Sector A	Artefacto pequeño es de foma alargada y bastante delgado, presenta orificios a todo lo largo.
VII	14	M-1	Metal	Naipes	Sector A	Se trata de un conjunto de Naipes, los que han perdido prácticamente su forma, probablemente hechos de aleación de cobre.
VII	14	M-2	Metal	Naipes	Sector B	Se trata de un conjunto de Naipes, los que han perdido prácticamente su forma, probablemente hechos de aleación de cobre.
VII	14	M-3	Metal	Naipes	Sector B	Se trata de un conjunto de Naipes, los que han perdido prácticamente su forma, probablemente hechos de aleación de cobre.
VII	14	M-4	Metal	Punta y cucharita	Sector A	Se trata de una punta de cobre y una cuchara de tamaño pequeño hechas probablemente en aleación de cobre.
VII	14	M-5	Metal	Punta	Sector B	Se trata de una punta de tamaño pequeño, la punta se ubica SE y la base al NW, esta parte esta fragmentada.
VII	14	M-24	Metal	lingote	Sector B	Lingote circular pequeño de oro.
VII	14	H-1	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Oeste.
VII	14	H-2	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Oeste.
VII	14	H-3	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Oeste.
VII	14	H-4	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Oeste.
VII	14	H-5	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección N-S.
VII	14	H-6	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Oeste.

VII	14	H-7	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Oeste.
VII	14	H-8	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector C	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Este.
VII	14	H-9	Oseo animal	Cráneo de camélido	Sector B	Se trata de un cráneo de camélido orientado hacia el Norte.
VII	14	H-10	Oseo animal	Dientes de camélido	Sector B	Se trata de un conjunto de dientes de camélido quemados.
VII	14	H-11	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector C	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección E-O cuya parte distal se encuentra colocada hacia el Oeste.
VII	14	H-12	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección N-S.
VII	14	H-13	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección N-S.
VII	14	H-14	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección N-S.
VII	14	H-15	Oseo animal	Extremidad de camélido	Sector B	Se trata de una extremidad de camélido colocada de forma plantar en dirección N-S.
VII	14	P-1	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura muy suave y grano muy fino (2.5YR 5/6 red).
VII	14	P-2	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura muy suave y grano muy fino (2.5YR 5/6 red).
VII	14	P-3	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura muy suave y grano muy fino, se trataría de la impronta de una tela roja que pasa por debajo de la tela 1, ubicándose en la parte oeste (inferior) del Sector B (2.5YR 5/6 red).
VII	14	P-4	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura y grano muy fino y compacto (10R 5/4 weak red).
VII	14	P-5	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura muy suave (7.5 R 6/8 light red).
VII	14	P-6	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura muy suave y color brillante (10YR 6/8 light red).
VII	14	P-7	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura gruesa (7.5R 5/4 light red).
VII	14	P-8	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura muy suave y color brillante (7.5R 5/8 red).
VII	14	P-9	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento de textura suave (7.5YR 8/1 white).
VII	14	P-10	Pigmento	Pigmento	Sector B	Se trata de un pigmento rojo de textura gruesa (5YR 6/6 reddish yellow).
VII	16	Tela 1	Improntas de tela	Improntas de tela	Cámara Principal	Se trata de un paño (tela llana), el color de base es blanco (probable color natural de algodón). Es probable que se trate de varias telas unidas y colocadas cubriendo la estructura. Presenta improntas de caña o madera, cuya orientación es bastante regular siguiendo la orientación de la estructura, formando líneas paralelas o perpendiculares a ella. Presenta decoración policroma en la esquina suroeste.
VII	14	Cer-1	Cerámica	vasija fragmentada	Sector A	Se trata de una vasija de cerámica zoomorfa, es la representación de la <b>cabeza de un felino</b> , que se encuentra orientado al Norte. La mitad superior de la cara está fragmentada y ausente. En la parte inferior se puede ver 2 colmillos superiores, 2 inferiores y 3 dientes al centro. Es de pasta gruesa y oxidada. La vasija ha sido hecha mediante dos moldes, pues se aprecia la presencia de costuras a los lados.

		Cer-5				Eliminado
		Cer-6				Eliminado
		Cer-7				Eliminado
		Cer-8				Eliminado
		Cer-28				Eliminado
		Cer-29				Eliminado
		Cer-31				Eliminado
		Cer-37				Eliminado
		Cer-38				Eliminado
		Cer-60				Eliminado
		Cer-65				Eliminado
		H-16				Eliminado
		H-17				Eliminado



## Resumen

Durante las excavaciones de la temporada 2006 del Proyecto Arqueológico Sicán en el Cementerio Oeste de Huaca Loro, valle de La Leche, se registró numerosos contextos funerarios. Uno de ellos, el Contexto Funerario 2 presentaba una gran complejidad apreciada en su estructura modificando otros contextos funerarios, tratamiento de los individuos y niveles superpuestos de objetos asociados. Un tipo particular de objetos llamó la atención por su pequeño tamaño, abundante número y gran variabilidad, las vasijas en miniatura. Este contexto fue interpretado como la representación de un largo proceso funerario, al interior del cual estos objetos cumplirían una función particular. El objetivo principal de esta tesis radica en comprobar esta hipótesis y aproximarse a la reconstrucción del ritual funerario.

Con la finalidad de analizar los momentos de colocación de los materiales y reconstruir el proceso funerario, se desarrolló una metodología y criterios de definición de los eventos, micro-eventos y contextos que conforman la secuencia del proceso funerario. El análisis cuidadoso de este contexto Sicán Medio, permitió reconstruir buena parte del proceso funerario desde su construcción, ampliación, decoración y colocación de diversos objetos en VII Eventos y 16 Micro-eventos claramente organizados. Los Eventos I y II corresponden a la construcción de la estructura funeraria (Cámara 1). Los Eventos III y IV están relacionados con la colocación de los individuos (Individuo 1 y 2) y sus asociaciones más cercanas. Los Eventos V, VI y VII son eventos post-colocación de individuos y corresponden a la construcción de la Cámara Principal y colocación de los últimos objetos.

En cuanto al material cerámico, el presente estudio se llevó a cabo desde un enfoque interdisciplinario. Además de los métodos convencionales en arqueología (tipología formal, análisis de pasta y estadísticas descriptivas), los métodos utilizados

fueron arqueometría (Rayos X, Espectroscopía Mössbauer y análisis de granos de almidón), etnoarqueología (con un ceramista de Mórrope y entrevistas en La Encantada). Los resultados de estos análisis indican que las vasijas en miniatura fueron elaboradas a mano presentando gran variabilidad formal, registrada en los tres tipos básicos O, Ca y Especiales, las formas básicas O y Ca presentan un total de 20 subtipos. Además, fueron hechas a partir de siete tipos de pasta y experimentaron una gran variedad de condiciones durante la cocción registrada en seis tipos Mössbauer. Estas vasijas fueron llenadas con una gran variedad de comidas y/o bebidas, siendo el contenido de todas las muestras analizadas diferente.

Los objetos analizados serían miniaturas de ollas y cántaros utilizados para cocinar y almacenar alimentos. Sin embargo, durante el proceso de miniaturización y manipulación en el ritual funerario, obtendrían un nuevo(s) significado(s). Las vasijas en miniatura habrían actuado entonces como marcadores espaciales y temporales delimitando eventos y sellando fases. Se caracterizan por aparecer en conjuntos, cuatro en total, conformados exclusivamente por ellas. En segundo lugar se puede observar como su número aumenta en cada evento de la secuencia funeraria, probablemente como indicación de la participación de mayor cantidad de individuos en cada evento. Por último, su uso en el ritual funerario brinda espacio para la participación dinámica de la comunidad.

El ritualizado proceso funerario debe haber servido como mecanismo de preservación de la memoria del fallecido, así como de cohesión e identidad de la comunidad participante. Para el caso del Contexto Funerario 2 se podría hablar de un proceso funerario con una duración mínima de 50 años (al menos 2 generaciones) desde su inicio con la Fase 1 en el periodo Sicán Medio temprano (975-1000 D.C.) hasta su fin con la Fase 3 en el periodo Sicán Medio tardío (1050 D.C.).

