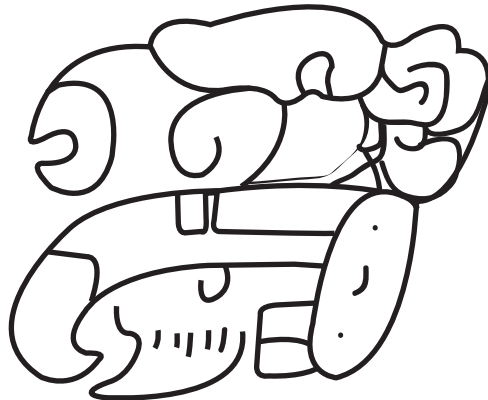


**PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA':
INFORME No. 6, TEMPORADA 2008**



Editado por

David Alan Freidel y Juan Carlos Meléndez

UNIVERSIDAD METODISTA DEL SUR, DALLAS

**INFORME ENTREGADO A LA DIRECCIÓN GENERAL DEL
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA**

Guatemala

2009

PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA': INFORME No.6, TEMPORADA 2008

**Informe entregado a la
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO
CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA**

Editores

David A. Freidel y Juan Carlos Meléndez

UNIVERSIDAD METODISTA DEL SUR, DALLAS

DIRECTORES DEL PROYECTO

David A. FREIDEL

Juan CARLOS MELÉNDEZ

PERSONAL TÉCNICO-PROFESIONAL

Ana ARROYAVE	Varinia MATUTE
Keith EPPICH	Damaris MENÉNDEZ
Lilian GARRIDO	Olivia NAVARRO
Arturo GODOY	Michelle RICH
David LEE	Armando RODRÍGUEZ
Joel LÓPEZ	Griselda PÉREZ
Damien MARKEN	Jennifer PIEHL
Fabiola QUIROA	

Guatemala de la Asunción

Febrero del 2009

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	i
CAPÍTULO 1 PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA' TEMPORADA 2008: INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO 2 EXCAVACIONES DE SONDEO EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA', TEMPORADA 2008 <i>Elsa Damaris Menéndez</i>	05
CAPÍTULO 3 ANÁLISIS DE LOS MOLUSCOS RECOLECTADOS EN LAS EXCAVACIONES DE SONDEO DE LAS TEMPORADAS 2006, 2007 Y 2008 <i>Elsa Damaris Menéndez</i>	109
CAPÍTULO 4 RECONOCIMIENTO REGIONAL 2008 EN EL PERÚ: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS PATRONES DE ASENTAMIENTO AL SUR DEL PARQUE NACIONAL LAGUNA DEL TIGRE <i>Damien Marken</i>	145
CAPÍTULO 5 LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS RECUPERADOS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ <i>Griselda Pérez Robles</i>	247
CAPÍTULO 6 WK11-ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ARTEFACTOS DEL GRUPO MIRADOR, EL PERÚ-WAKA' <i>Michelle Rich</i>	267
CAPÍTULO 7 SEIS AÑOS DE INVESTIGACIONES EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA'	308
BIBLIOGRAFÍA	311

AGRADECIMIENTOS

El éxito de los trabajos realizados en la temporada 2008, no hubiese sido posible sin el respaldo económico de la Fundación Glick, quien desde el inicio de nuestras investigaciones en el 2003, ha sido nuestro principal patrocinador, por lo cual le estamos muy agradecidos.

Además, queremos externar nuestra gratitud a la Sociedad para el Desarrollo Geo-ontológico y sus benefactores, así también al Instituto para el Estudio de la Tierra y el Hombre, quienes igualmente apoyaron financieramente a nuestro proyecto.

La colaboración recibida por parte de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala y en especial de su Director Dr. Héctor L. Escobedo, así como del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, quienes además confirieron el permiso para la realización de las actividades de la temporada 2008, la cual fue determinante para el éxito de nuestras actividades.

Sheila Flores, nuestra supervisora del DEMOPRE desde el inicio del proyecto en el 2003 y Pedro Córdoba, inspector regional de Petén, facilitaron las labores concernientes a permisos y traslados de materiales del sitio hacia el laboratorio del

proyecto.

Agradecemos a instituciones como PROPETEN, CONAP, WCS, DIPRONA y El Ejército de Guatemala, quienes además de conformar un importante ente en pro de la conservación y protección natural y cultural de la región petenera, comprenden un respaldo para nuestro proyecto.

El bienestar de los miembros del proyecto, así como de las personas que visitaron el sitio durante la temporada de campo, estuvo relacionado con el enorme aporte y dedicación del Lic. Arturo Godoy, nuestro gerente de campo. Así pues, los asuntos administrativos llevados a cabo en el laboratorio en Guatemala, han sido desempeñados de manera efectiva por Lilian Garrido.

Cabe mencionar que la ardua tarea de traducir los informes técnicos del idioma inglés al español estuvo a cargo de Fabiola Quiroa.

A los miembros de Museo de Arte Kimbell en FortWorth, Texas, en especial a su Director Malcom Warner, así como a Claire Barry, Patty Decoster, Jennifer Castler y Susan Drake, nuestra gratitud por mantener un especial interés en llevar a cabo el Proyecto de Restauración y

Conservación de 23 figurillas que forman parte del ajuar funerario del Entierro 39, descubierto en la temporada de campo 2006.

Para finalizar, agradecemos a los trabajadores, amigos y colegas en Guatemala, quienes han apoyado y animado nuestras investigaciones en El Perú desde sus inicios.

CAPÍTULO 1

PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA': TEMPORADA 2008: INTRODUCCIÓN

La importancia por conocer la extensión territorial que abarcó el reino de *Wak*, es sinónimo de un enorme despliegue de mapeo y reconocimiento arqueológico en los alrededores de la cuenca del Río San Pedro Mártir y San Juan, dentro del Parque Nacional Laguna del Tigre.

Durante el 2008, los trabajos realizados por el Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, contaron con la participación de un especializado equipo de colaboradores y herramientas de tercera generación para la realización de dichas actividades.

En este año, se logró concretar el reconocimiento de 8 km², comprendidos por ocho bloques de 1 km² cada uno, cubriendo las áreas sur, este y noroeste, alrededor del epicentro del sitio.

Dicho estudio fue acompañado por la ejecución de excavaciones de sondeo, las cuales tenían por objetivo, recolectar material cerámico, elemento esencial para determinar un fechamiento preliminar, así como para conocer las probables escalas sociales de quienes habitaron dicha área.

Además, las unidades de excavación permitirán conocer si existieron diversas fases constructivas.

Actualmente, se lleva a cabo el análisis del material recuperado en el laboratorio del proyecto, con lo que se pretende acrecentar la muestra de elementos que nos brinde otra perspectiva sobre el modo de vida de los antiguos habitantes de El Perú, así como su cronología.

En este mismo año, se realizó la clasificación y análisis preliminar del material malacológico recuperado en las excavaciones de sondeo, perteneciente a los años 2006, 2007 y 2008.

La enorme variedad de especies, clases, formas, diseños, decoraciones y adminículos que conforman este materia prima, conforman un importante ducto de información que aporta valiosos datos para la comprensión de determinadas facetas que conformó la sociedad Maya de El Perú.

Como resultado de seis exitosas temporadas de campo en El Perú, se

cuenta con un aproximado de 550,000 tuestos y más de 100 vasijas recolectadas en áreas habitacionales, residenciales, monumentales y complejos palaciegos.

Ante la demanda de bienes culturales completos fragmentados, se inició con un programa de limpieza, conservación y restauración de vasijas, el cual brindará a los investigadores una perspectiva distinta de su estado original.

Muchas de estas vasijas, fueron encontradas en ricos contextos funerarios, quienes además, comprendieron de una riqueza de materiales como piedra verde, espinas de raya, huesos de animales, reliquias de otras regiones y extraordinariamente restos de textiles, material orgánico difícil de preservar en un ambiente subtropical húmedo.

Durante este informe, se presentan los resultados del análisis de varios de estos elementos, que darán respuesta a una serie de interrogantes anteriormente supuestas, las que ahora pueden ser respaldadas gracias a los sistemas tecnológicos de la nueva era.

Los trabajos correspondientes a la sexta temporada del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, se efectuaron gracias al permiso de la Dirección General del

Patrimonio Cultural y Natural, dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes. El equipo de trabajo fue encabezado por David A. Freidel (Washington University de San Louis Missouri) y Juan Carlos Meléndez (Universidad de San Carlos de Guatemala) como directores del proyecto.

El personal técnico estuvo conformado por Damien Marken de la Universidad Metodista del Sur de Dallas, y Damaris Menéndez y Griselda Pérez Robles de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El personal operativo del proyecto estuvo integrado por habitantes de las comunidades de Paso Caballos, Cruce Perdido, Buen Samaritano y El Jobo. Además, se contó con la participación de excavadores experimentados provenientes de los municipios de Dolores y San Andrés, Petén.

Las actividades llevadas a cabo en el laboratorio del Proyecto El Perú-*Waka'*, fueron coordinadas por Lilian Garrido.

El análisis de los materiales, así como la recolección de muestras para su posterior análisis, estuvo a cargo de los siguientes miembros de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Griselda Pérez, Varinia Matute, Ana Lucía Arroyave,

Armando Rodríguez y Joel López. Por la Universidad Metodista del Sur de Dallas: Keith Eppich, Olivia Navarro, Michelle Rich y David Lee. Fabiola Quiroa de la

Universidad del Valle de Guatemala, tradujo del inglés al español los capítulos 2 y 4 de este informe.

CAPÍTULO 2

EXCAVACIONES DE SONDEO EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA', TEMPORADA 2008

E. Damaris Menéndez Bolaños

INTRODUCCIÓN

El presente informe, describe las unidades de excavación realizadas en los asentamientos aledaños al sitio, en donde se continuó con el levantamiento topográfico durante los meses de marzo y abril del 2008. Estas excavaciones fueron supervisadas por Damien Marken.

La investigación de la presente temporada, es una continuación de los trabajos realizados el año 2007, por lo tanto, se describen los mismo objetivos, metodología y descripción del informe.

Inicialmente se detalla la parte técnica descriptiva de las unidades, luego los resultados, interpretación, descripción del material cultural y finalmente, las figuras, cuadros y gráficas respectivas.

OBJETIVOS

Generales y específicos:

1. Sondear los rasgos arqueológicos de los asentamientos.

- Describir las técnicas de construcción prehispánica.
- Indagar sobre las antiguas costumbres funerarias.
- Determinar algunas analogías generales de estos rasgos entre los asentamientos.

2. Analizar el material cultural recuperado.

- Realizar un inventario estadístico del material recolectado.
- Procurar definir la cronología de los asentamientos excavados.
- Conocer los diferentes artefactos culturales que fueron manufacturados por esta antigua sociedad.

METODOLOGÍA

Los pozos de excavación se ubicaron en forma aleatoria, para tratar de sondear diferentes espacios dentro de los

asentamientos. Las unidades tienen dimensiones de 1 m de ancho por 1.50 m de largo orientados de norte a sur.

Los niveles culturales fueron separados según la estratigrafía natural, y los lotes dividieron rasgos específicos dentro de estos últimos. Todas amarradas a un banco de marca localizado en cualquier orilla de la unidad.

Los entierros se registraron con su ficha, dibujo y fotografía para proceder al levantamiento, posteriormente se identificó con un número correlativo para los enterramientos encontrados en el sitio.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS UNIDADES DE SONDEO

Se continuó con la misma descripción realizada en la temporada de campo 2007, la cual se presenta a continuación:

Mezcla:	Consta de tierra, pedrín y en algunos casos ceniza.
Raíces pequeñas:	Ancho en milímetros.
Raíces medianas:	Ancho de 0.01 a 0.05 m.
Raíces grandes:	Consta de 0.05 m en adelante.

Piedras pequeñas:	Miden de 0 a 0.03 m.
Pedrín:	Cantidad densa de piedras pequeñas.
Piedras medianas:	Miden 0.03 por 0.08 m aproximadamente.
Piedras un poco más grandes:	De 0.08 a 0.20 m
Piedras grandes:	De 0.20 m en adelante.

OPERACIÓN 69 (LDT.42)

ES-69A-134

ES-69A-134-1-1

Consistió de humus café (10 YR 4/3), de textura áspera y consistencia suelta, mezclado con piedras pequeñas, raíces pequeñas y algunas grandes. Se recolectaron caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-69A -134-2-2

Presentó relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura fina y consistencia suelta, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Este lote manifestó varias raíces pequeñas.

ES-69A -134-3-3

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura fina y consistencia suelta, mezclado con piedrín, piedras medianas y tres de una tamaño aproximado de 0.30 m. En este lote se encontraron varias raíces pequeñas.

ES-69A-134-4-4

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura fina y consistencia suelta, combinada con piedras pequeñas y mezcla de tierra y ceniza. En este lote se reportaron varias raíces pequeñas.

En el perfil sur se encontró una vasija completa (plato, ofrenda 9), al lado de esta, se recolectaron varios tiestos erosionados asentados sobre la misma mezcla de este nivel. No se pudo determinar si era una vasija completa.

ES-69A -134-5-5

Presentó un relleno de tierra café (10 YR 4/6), de textura fina y consistencia dura, mezclado con piedrín y piedras medianas de caliza. Se identificaron pocas raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (sureste).

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.97	0.94	1.01	0.96
1	1	1.12	1.10	1.16	1.15
2	2	1.30	1.31	1.35	1.32
3	3	1.48	1.56	1.54	1.50
4	4	1.80	1.81	1.75	1.75
5	5	2.14	2.06	2.10	2.18
Centro	2.22				

ES-69B-135

ES-69B-135-1-6

Consistió de humus de café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas. En este nivel abundaron las raíces pequeñas, medianas y grandes. Se recolectó una gran cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-69B-135-2-7

Presentó relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza.

En el perfil norte se encontró una hilera de piedras grandes que forman un muro con orientación de 340° .

ES-69B-135-3-8

Consistió de un relleno de tierra café (10 YR 4/3), combinado con pedrín y una mezcla de consistencia dura. Abundaron las raíces pequeñas.

ES-69B-135-4-9

Manifestó un relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura fina y consistencia suelta, mezclado con piedras pequeñas y ceniza. Se reportó la presencia de algunas raíces pequeñas.

EXTENSIÓN SURESTE

Con dimensiones de 0.50 m x 0.50 m.

ES-69B-135-1-10

Presentó humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia suelta, combinada con numerosas piedras pequeñas, raíces pequeñas, medianas y dos grandes. Se recolectó gran cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-69B-135-2-11

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3) de textura fina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y

medianas de caliza. Abundaron las raíces pequeñas en este lote.

ES-69B-135-3-12

Este lote consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), con pedrín y una mezcla de argamasa muy dura. Se reportó la presencia de raíces pequeñas.

EXTENSIÓN OESTE

Con dimensiones de 0.90 m de ancho por 0.70 m de largo (oeste).

ES-69B-135-1-13

Presentó humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas. Se reportó gran cantidad de raíces pequeñas, medianas y dos grandes. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-69B-135-2-14

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura fina y consistencia suelta, combinada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Este estrato presentó varias raíces pequeñas.

ES-69B-135-3-15

Consistió de tierra café (10 YR 4/3), de consistencia muy dura. Abundó la presencia de pedrín y raíces pequeñas en este estrato.

ES-69B-135-3-16 Entierro 46

Se encontró una cista formada por seis lajas de caliza, entre ellas una muy grande de aproximadamente 1.50 m de largo, que cubría la ofrenda 10, rodeada por piedras medianas y pequeñas, combinada con una especie de argamasa (figura 1).

Los huesos se encontraron muy erosionados dentro de un relleno con argamasa de tierra café amarillenta oscura de textura fina y consistencia suelta (10 YR 4/4), combinada con piedras pequeñas y medianas. El individuo se localizó de cúbito ventral con una orientación de 340° Az.

Individuo: Adulto
Tipo: Directo
Clase: Primario
Posición: Decúbito ventral con brazos flexionados
Orientación: 340° Az.
Ofrenda: 10

Estado de conservación: Muy erosionado

ES-69B-135-5-17

El relleno de tierra café amarillenta clara (2.5 y 6/4) de textura muy dura, la cual continúa debajo del entierro, junto con pedrín y varias piedras medianas con argamasa e inclusiones de raíces pequeñas. Cabe mencionar que la excavación se detuvo después de un metro de profundidad, debido a que no se encontró material cultural.

Profundidades:

Datum 1 m (sureste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1	1	0.96	0.99
1	1	1.17	1.17	1.15	1.25
2	2	1.38	1.49	1.37	1.49
3	3	1.64	1.65	1.54	1.67
4	4	1.84	1.84	1.74	1.88
5	5	2.65	2.63	2.68	2.65

OPERACIÓN 70 (LDT.44)

ES-70A-136

ES-70A-136-1-1

Consistió de humus café oscuro (7.5 YR 3/2), de textura áspera y barrosa. No hubo material cultural., mezclado con piedras pequeñas de caliza e inclusiones de raíces pequeñas y grandes. Se recolectó regular cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-70A -136-2-2

Presetó tierra café amarillenta oscura (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia barrosa, combinada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportó la presencia de varias raíces pequeñas.

ES-70A -136-3-3

Consistió de relleno conformado por tierra café oscura (10 YR 3/3), de textura áspera y consistencia barrosa dura, mezclada con piedrín, piedras medianas y grandes. Se reportaron algunas raíces durante la excavación de este nivel.

ES-70A -136-4-4

Presentó relleno de tierra café oscura (10 YR 4/3), de textura barrosa, combinada con piedrín argamasa de consistencia dura. Durante la excavación de este lote, se reporto una regular cantidad de raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (Sureste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.48	0.34	0.46	0.46
1	1	0.58	0.54	0.53	0.55
2	2	0.80	0.74	0.73	0.75
3	3	0.98	0.96	1.03	0.99
4	4	1.11	1.16	1.25	1.27
Centro	1.15				

OPERACIÓN 71 (LDT.43)

ES-71A-137

ES-71A-137-1-1

Humus de color café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) de textura áspera, combinado con piedras pequeñas y algunas raíces pequeñas. Se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-71A-137-2-2

En este nivel predominó un relleno de tierra café oscura (10 YR 3/3), de textura áspera con piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza. Se reportó la presencia de algunas pequeñas raíces.

ES-71A-137-3-3

Nivel de tierra color café oscura (10 YR 3/3), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, mezclada con argamasa y piedras pequeñas y medianas de caliza. La presencia de raíces pequeñas fue abundante. Se recolectó gran cantidad de material cultural.

ES-71A-137-4-4

Consistió de tierra color café clara (10 YR 4/3), de textura suave y consistencia suelta, con piedrín y piedras medianas de caliza. Tiene inclusiones de raíces pequeñas. Textura suave y consistencia suelta.

Profundidades:

Datum 1 m (Noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.03	0.96	0.98	0.97

1	1	1.16	1.02	1.13	1.08
2	2	1.44	1.40	1.38	1.31
3	3	1.70	1.71	1.73	1.60
4	4	1.93	1.92	1.81	1.88
Centro	1.87				

OPERACIÓN 72 (LDT.40)

(ver Marken, figura 4b)

ES-72A-138

ES-72A-138-1-1

Nivel de humus color café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera combinada con piedras pequeñas. Se recolectaron varias semillas y restos orgánicos.

ES-72A-138-2-2

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura áspera, mezclado con piedras pequeñas y medianas. Abundó la presencia de raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.93	0.88	0.93	0.88
1	1	1	1	1.04	1.02

2	2	1.02	1.15	1.16	1.20
Centro	0.93				

OPERACIÓN 73 (LDT.22)

ES-73A-139

ES-73A-139-1-1

Nivel de humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, combinado con piedras pequeñas. Durante las excavaciones realizadas en este estado, abundaron las raíces pequeñas, además, se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-73A-139-2-2

Consistió de relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportó la presencia de algunas raíces pequeñas y medianas.

ES-73A-139-3-3

Nivel de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura áspera y consistencia barrosa, con piedras de caliza de pequeño y mediano tamaño. Se removieron pocas raíces pequeñas en este nivel.

ES-73A-139-4-4

Presentó relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura áspera, con una densa cantidad de piedrín. Se reportaron algunas raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (Noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.98	0.94	0.98	0.99
1	1	1.14	1.09	1.11	1.17
2	2	1.29	1.28	1.30	1.33
3	3	1.46	1.42	1.50	1.48
4	4	1.64	1.59	1.66	1.65
Centro	1.79				

OPERACIÓN 74 (LDT.65)

(ver Marken, figura 16)

ES-74A-140

ES-74A-140-1-1

Nivel de humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera con piedras pequeñas e inclusiones de raíces pequeñas, una mediana y una grande. Se recolectaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-74A-140-2-2

Presentó un relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave y consistencia suelta, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se removieron algunas raíces pequeñas y medianas. Se recuperaron pocos caracoles.

ES-74A-140-3-3

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura suave y consistencia suelta, mezclado con ceniza, piedras pequeñas y pocas medianas de caliza. Se reportaron algunas raíces pequeñas en este estrato.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.03	1.03	0.98	1.03
1	1	1.21	1.21	1.18	1.20
2	2	1.44	1.43	1.37	1.42
3	3	1.75	1.72	1.73	1.69
Centro	1.71				

ES-74B-141

ES-74B-141-1-4

Consistió de humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera mezclada con piedras pequeñas de caliza. Se reportaron algunas raíces pequeñas en este nivel, además, se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-74B-141-2-5

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportaron algunas raíces pequeñas en este nivel.

ES-74B-141-3-6

Nivel que consistió de un relleno de tierra café pálida (10 YR 6/3), de textura suave y consistencia suelta, mezclado con una gran cantidad de ceniza y piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza, de estas últimas destacan dos. Se reportó una ligera presencia de raíces pequeñas en este estrato.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	1.05	1.03	0.98
1	4	1.20	1.27	1.19	1.12
2	5	1.45	1.41	1.35	1.39
3	6	1.55	1.63	1.48	1.78
Centro	1.82				

ES-74C-142

ES-74C-142-1-7

Consistió de humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y raíces de ligero tamaño. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-74C-142-2-8

Nivel de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave y consistencia suelta, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportaron algunas raíces pequeñas en este estrato.

ES-74C-142-3-9

Consistió de relleno de tierra café pálida (10 YR 6/3), de textura un poco

áspera, con pedrín y piedras medianas de caliza. Se reportó la presencia de raíces pequeñas. No se encontró material cultural durante las excavaciones de este lote.

ES-74C-142-4-10

Comprendió de relleno de tierra café (10 YR 5/3), mezclado con polvo de caliza amarillo (2.5 Y 7/4). Durante la excavación se reportaron pocas raíces pequeñas.

ES-74C-142-5-11

Nivel de relleno compuesto por roca caliza amarilla (2.5 Y 7/4), de textura suave y consistencia suelta con pedrín y varias piedras medianas. Pocas raíces pequeñas fueron reportadas en este nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.93	1	0.87	0.87
1	7	1.17	1.12	1.10	0.98
2	8	1.50	1.33	1.42	1.24
3	9	1.88	1.56	1.99	1.70
4	10	2.35	2.38	2.32	2.10
5	11	3.41	3.20	3.29	2.93
					3.28
Centro	3.30				

OPERACIÓN 75 (LDT.67)

(ver Marken, figura 18)

ES-75A-143

ES-75A-143-1-1

Presentó humus café grisáceo muy oscuro (7.5 YR 3/1), de textura áspera, combinada con piedras pequeñas de caliza. En este estrato se notó inclusión de raíces pequeñas. Ademas, se recolectaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-75A-143-2-2

Relleno de tierra café gris muy oscura (7.5 YR 3/1), de textura áspera y consistencia barrosa, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportó la presencia de algunas raíces pequeñas.

ES-75A-143-3-3

Presentó tierra café gris muy oscura (7.5 YR 3/1), de textura áspera y consistencia barrosa, mezclada con piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas de este estrato.

ES-75A-143-4-4

Relleno de tierra café gris muy oscura (7.5 YR 3/1), de textura áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se cortaron algunas raíces de pequeño tamaño en este nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.04	1.04	1.07	1.03
1	1	1.22	1.24	1.25	1.21
2	2	1.44	1.44	1.39	1.40
3	3	1.65	1.66	1.65	1.71
4	4	1.96	2.16	1.97	1.99
Centro	1.82				

ES-75B-144

ES-75B-144-1-1

Humus de color café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/1), de textura áspera, combinado con piedras pequeñas e inclusiones de gran cantidad de raíces pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-75B-144-2-2

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/1), de textura áspera, con piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza, entre las cuales sobresale una de 0.40 m. Se reportaron algunas raíces pequeñas.

ES-75B-144-3-3

Consistió de tierra café pálida (10 YR 6/3) de textura fina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante las excavaciones en este nivel se reportaron pocas raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lot e				
Superficie		1.0 4	1.0 7	0.98	0.93
1	1	1.1 7	1.2 7	1.13	1.10
2	2	1.3 9	1.4 6	Caliz a	1.27
3	3	1.7 6	1.7 5		caliz a
Centro	1.0 5				

OPERACIÓN 65 (LDT.70)

(ver Marken, figura 19d)

ES-76A-145

ES-76A-145-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras pequeñas de caliza e inclusiones de raíces pequeñas. Durante las excavaciones en este nivel, se recolectaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-76A-145-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura áspera, combinado con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportaron algunas raíces pequeñas.

La roca madre se localiza bajo este lote, por lo que parte de este relleno se encontró en varios agujeros del nivel de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.98	0.96	0.91	0.89
1	1	1.07	1.05	1.05	1

2	2	1.16	1.14	1.17	1.10
Centro	1.01				

ES-76B-146

ES-76B-146-1-3

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, combinado con piedras pequeñas e inclusiones de raíces pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos en este nivel.

ES-76B-146-2-4

Consistió de relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia dura, con una densa cantidad de pedrín y piedras medianas de caliza. Se reportó la presencia de varias raíces pequeñas.

ES-76B-146-3-5

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura muy suave y consistencia suelta, mezclada con ceniza, pedrín y piedras medianas de caliza. Se reportaron algunas inclusiones de raíces pequeñas.

ES-76B-146-4-6

Presentó relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura muy suave y consistencia suelta, mezclado con ceniza, piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza. Durante la excavación de este estrato, se reportó la presencia de raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.13	0.80	1.03	1
1	3	1.25	1.20	1.18	1.12
2	4	1.43	1.34	1.32	1.34
3	5	1.60	1.50	1.51	1.56
4	6	2.93	2.84	Caliza	2.76
Centro	2.91				

ES-76C-147

ES-76C-147-1-7

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, combinado con piedras pequeñas y raíces pequeñas. Se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-76B-146-2-8

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), mezclada con una densa cantidad de pedrín, piedras medianas de caliza y raíces pequeñas.

ES-76B-146-3-9

Relleno de tierra café amarillenta (2.5 Y 6/3), de textura muy suave y consistencia suelta, mezclado con pedrín, piedras medianas y grandes de caliza, principalmente en el lado norte del pozo. Además, se removió regular cantidad de raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.04	1.03	1.09	1.10
1	7	1.16	1.16	1.19	1.25
2	8	1.38	1.31	1.45	1.35
3	9	1.91	2.09	1.76	1.62
Centro	1.90				

OPERACIÓN 77 (LDT.75)

(ver Marken, figura 21a)

ES-77A-148

ES-77A-148-1-1

Nivel de humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-77A-148-2-2

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera y consistencia barrosa, mezclada raíces pequeñas, piedras pequeñas y medianas de caliza.

ES-77A-148-3-3

Presentó relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 4/2), de textura áspera y consistencia suelta, combinada con raíces pequeñas, pedrín, piedras medianas y grandes de caliza.

ES-77A-148-4-4

Comprendió de relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 4/2), de textura áspera y consistencia suelta,

mezclada con pedrín, ceniza, piedras medianas y grandes de caliza, así como algunas raíces pequeñas. Se recuperaron tuestos de gran tamaño en la esquina noroeste de la unidad.

ES-77A-148-5-5

Nivel de relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 6/2 y 6/3), de textura un poco áspera y consistencia suelta. En este estrato se identificó una gran cantidad de piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza, así como raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.07	1.10	1.14	1.09
1	1	1.25	1.27	1.31	1.28
2	2	1.54	1.54	1.52	1.53
3	3	1.70	1.85	1.78	1.76
4	4	1.94	2.10	2.03	1.98
5	5	2.39	2.46	2.57	2.47
Centro	2.56				

OPERACIÓN 78 (LDT.78)

(ver Marken, figura 22)

ES-78A-149

ES-78A-149-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-78A-149-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas, medianas y algunas raíces pequeñas.

ES-78A-149-3-3

Relleno de tierra café (10 YR 5/3) de textura suave y consistencia suelta, con variados tamaños de piedras de caliza y raíces pequeñas.

ES-78A-149-4-4

Relleno conformado por tierra con argamasa de color café muy pálido (10 YR 7/3), de textura extrafina y consistencia suelta. Además, se

identificaron algunas piedras pequeñas, grandes y raíces pequeñas.

Durante las excavaciones en esta unidad, se encontró parte de la roca madre en forma irregular, con piedras de gran tamaño, por lo que no se continuó profundizando.

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.70	0.67	0.85	0.83
1	1	0.90	0.84	1.03	1.16
2	2	1.24	1.22	1.32	1.30
3	3	1.53	1.75	1.64	1.67
4	4	1.88	2.40	2.12	2.17
Centro	2.39				

OPERACIÓN 79 (LDT.76)

(Ver Marken, figura 22)

ES-79A-150

ES-79A-150-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y raíces pequeñas. Durante las excavaciones en esta unidad, se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-79A-150-2-2

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de consistencia muy suelta, en la que se reportaron varias piedras pequeñas, una densa cantidad de piedras medianas y grandes de caliza, así como de algunas raíces pequeñas.

ES-79A-150-3-3

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/3), de consistencia bien suelta, con piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza. Abundó la presencia de raíces pequeñas en este estrato.

ES-79A-150-4-4

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y muy pocas medianas de caliza, así como de algunas raíces pequeñas.

En el perfil noroeste de la unidad, a una profundidad de 1.85 m, se identificó un piso con piedrín, del cual no aparece ningún rasgo en toda la unidad.

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.04	1.03	0.97	0.98
1	1	1.11	1.12	1.04	1.05
2	2	1.26	1.34	1.19	1.23
3	3	1.57	1.67	1.55	1.56
4	4	2.33	2.35	1.88	1.99
Centro	2.30				

ES-79B-152

ES-79B-152-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Durante la excavación se recolectaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-79B-152-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de algunas raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1	1.10	1.03	1.94

1	1	1.23	1.31	1.17	1.29
2	2	1.48	1.48	1.46	1.49
Centro	1.62				

OPERACIÓN 80 (LDT.79)

(ver Marken, figura 21b)

ES-80A-151

ES-80A-151-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos durante la excavación de este lote.

ES-80A-151-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligermanete áspera y consistencia suelta. En este estrato, se identificó un gran número de piedras pequeñas y medianas de caliza, así como varias raíces pequeñas.

Al lado sur de la unidad, se detectó ceniza, la cual probablemente proviene del relleno de la estructura pequeña adyacente a la unidad.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1	1	1.05	1.04
1	1	1.26	1.22	1.32	1.23
2	2	1.38	1.64	1.63	1.59
Centro	1.67				

OPERACIÓN 81 (LDT.71)

(Ver Marken, figura 17e)

ES-81A-153

ES-81A-153-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-81A-153-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con muchas piedras pequeñas, medianas y dos grandes de caliza. Se removieron algunas raíces pequeñas durante la excavación de este lote.

ES-81A-153-3-3

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza. El número de raíces removidas en este lote fue abundante.

Profundidades:

Datum 1 m (Noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1	0.96	1.05	0.98
1	1	1.15	1.12	1.16	1.24
2	2	1.43	1.42	1.41	1.44
3	3	1.95	1.88	1.85	1.75
Centro	1.92				

OPERACIÓN 82 (LDT.81)

(ver Marken, figura 23)

ES-82A-154

ES-82A-154-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 4/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Durante la exploración de este estrato, se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-82A-154-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta. En este estrato se identificaron piedras pequeñas y medianas de caliza, así como algunas raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (Noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.19	1.04	1.23	1.09
1	1	1.28	1.13	1.30	1.18
2	2	1.42	1.41	1.40	1.31
Centro	1.41				

OPERACIÓN 83 (LDT.63)

(ver Marken, figura 3b)

ES-83A-155

ES-83A-155-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-83A-155-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se removieron algunas raíces pequeñas en este nivel.

ES-83A-155-3-3

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con ceniza, piedras pequeñas, medianas y grandes de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas durante la excavación de este lote.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.98	0.98	1.02	1.04
1	1	1.09	1.13	1.13	1.18
2	2	1.26	1.30	1.32	1.32
3	3	1.79	1.70	1.64	1.90
Centro	1.85				

ES-83B-156

ES-83B-156-1-4

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2) de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-83B-156-2-5

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura un poco áspera y consistencia dura, mezclada con raíces pequeñas, piedras pequeñas y medianas de caliza.

ES-83B-156-3-6

Presentó un relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura áspera y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas, medianas y algunas grandes de caliza. Se removieron algunas raíces pequeñas durante la excavación de este lote.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.05	1.04	1.03	1.12

1	4	1.19	1.20	1.26	1.25
2	5	1.40	1.41	1.47	1.46
3	6	1.72	1.68	1.75	1.75
Centro	1.81				

ES-83C-157

ES-83C-157-1-7

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera con piedras pequeña y raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-83C-157-2-8

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura un poco áspera, con raíces pequeñas, piedras pequeñas y medianas de caliza. Se recuperaron pocos caracoles durante la excavación de este lote.

ES-83C-157-3-9

Consistió de relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 5/2), de textura áspera y consistencia un poco dura, mezclada con raíces pequeñas, ceniza y piedras pequeñas y medianas de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.95	0.82	1.18	1
1	7	1.09	0.97	1.30	1.15
2	8	1.30	1.25	1.47	1.31
3	9	1.95	1.38	2.29	2.14
Centro	2.30				

OPERACIÓN 84 (LDT.64)

(ver Marken, figura 14d)

ES-84A-158

ES-84A-158-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-84A-158-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave y consistencia suelta, mezclada con raíces pequeñas, piedras pequeñas y medianas de caliza. Se recolectaron pocos caracoles durante las excavaciones de este lote.

ES-84A-158-3-3

Relleno de tierra gris (10 YR 6/1), de textura fina y consistencia bien suelta, mezclada con ceniza, raíces pequeñas, piedras pequeñas, medianas y algunas un poco grandes de caliza. En el perfil sur se encontró sedimento de piedra caliza con una tonalidad gris oscura (10 YR 7/2), en la que se encontró la Ofrenda 11.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.03	1.01	1.05	1.02
1	1	1.14	1.14	1.12	1.16
2	2	1.36	1.39	1.42	1.40
3	3	1.56	1.86	2.05	2.15
S/roca		1.93			
Centro	1.39				
s/roca	2.09				
Fondo					

OPERACIÓN 85 (LDT.62)

(ver Marken, figura 3a)

ES-85A-159

ES-85A-159-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con varias

pedras y raíces pequeñas y grandes. Durante la excavación se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-85A-159-2-2

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia barrosa, mezclada con piedras pequeñas, medianas, y en particular, tres grandes de caliza, así como algunas raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (suroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.22	1.24	1.09	1.11
1	1	1.31	1.34	1.21	1.22
2	2	1.52	1.47	1.41	1.39
Centro	1.47				

ES-85B-160

ES-85B-160-1-3

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y grandes de caliza, así como de pequeñas y grandes raíces. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y

restos orgánicos durante la excavación de este lote.

ES-85B-160-2-4

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura un poco áspera y consistencia barrosa, con piedras de varios tamaños de caliza. Algunas raíces pequeñas y grandes fueron identificadas en este lote, así como la recolección de varios caracoles.

ES-85B-160-3-5

Presentó un relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), mezclado con piedrín, piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas.

En la esquina suroeste de este lote, se encontró un agujero ubicado sobre la roca madre, con un diámetro de 0.22 m x 0.23 m, con una profundidad de 1.38 m, y a 1.61 m de profundidad desde el datum.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.04	1.05	0.95	1
1	3	1.09	1.13	1.02	1.07

2	4	1.20	1.27	1.11	1.17
3	5	1.35	1.39	1.27	1.34
Centro	1.36				

OPERACIÓN 86 (LDT.54)

(ver Marken, figura 28a)

ES-86A-161

ES-86A-161-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos durante la excavación de este lote.

ES-86A-161-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/3), de textura suave y consistencia suelta, con raíces pequeñas, piedras pequeñas y medianas de caliza.

ES-86A-161-3-3

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia suelta, con inclusiones de raíces, piedras pequeñas y medianas de caliza. Se encontró una laja de caliza de gran tamaño, a una profundidad 1.45 m

desde el datum, con dimensiones de 0.76 m X 0.77 m.

ES-86A-161-4-4

Consistió de relleno de tierra café amarillenta (10 YR 5/4), de textura un poco áspera, con raíces y piedras pequeñas. La roca madre se encontró con forma irregular.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.04	1.01	0.93	0.97
1	1	1.19	1.15	1.06	1.11
2	2	1.42	1.37	1.25	1.33
3	3	1.66	1.54	1.48	1.55
4	4	1.91	1.75	1.79	1.81
Centro	1.77				

OPERACIÓN 87 (LDT.55)

(ver Marken, figura 28b)

ES-87A-162

ES-87A-162-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), mezclado con piedras pequeñas y raíces de varios tamaños. Se

recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-87A-162-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas.

ES-87A-162-3-3

Presentó relleno de tierra café amarillenta (10 YR 6/2), de textura fina y consistencia muy suelta, con pedrín y piedras medianas de caliza, así como de algunas raíces pequeñas.

ES-87A-162-4-4

Relleno de tierra café amarillenta (10 YR 6/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con rapices pequeñas, pedrín y piedras medianas de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1	0.93	0.91	0.88
1	1	1.13	1.04	1.01	1
2	2	1.16	1.16	1.14	1.10

3	3	1.76	1.74	1.73	1.72
4	4	1.86	1.84	1.83	1.82
Centro	1.83				

OPERACIÓN 88 (LDT.60)

(ver Marken, figura 28d)

ES-88A-163

ES-88A-163-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia suelta, con piedras de caliza y raíces pequeñas y medianas. Se recolectaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos en las excavaciones realizadas en este lote.

ES-88A-163-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 3/2), de textura suave y consistencia suelta, mezclada con varias piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación de este lote, se removieron algunas raíces pequeñas y se recolectaron algunos caracoles.

ES-88A-163-3-3

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y

consistencia suelta, con raíces pequeñas, piedras pequeñas y grandes de caliza. Se recolectaron algunos caracoles en este lote.

ES-88A-163-4-4

Nivel de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera, con raíces pequeñas. Se identificaron algunas piedras de regular tamaño, las cuales forman un muro cubierto en la superficie con argamasa. Dicho rasgo constructivo probablemente forma parte de la plataforma que nivela el terreno. Al identificar la roca madre, presentó una superficie irregular.

ES-88A-163-5-5

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente dura, mezclada con raíces pequeñas, piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación se recolectaron algunos caracoles. El relleno que se describe en este lote, se localiza bajo del muro reportado en el nivel anterior.

ES-88A-163-6-6

Presentó relleno de tierra café amarillenta (10 YR 5/4), de textura áspera y consistencia barrosa compacta dura,

con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de algunas raíces pequeñas. Durante las excavaciones se recolectaron algunos caracoles.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.73	0.70	0.94	0.85
1	1	0.84	0.80	1.04	0.94
2	2	1.05	1	1.19	1.05
3	3	1.23	1.29	1.40	1.28
4	4	1.36	1.45	1.44	1.36
5	5	1.48	1.50	1.57	1.50
6	6	2.24	2.21	2.34	2.31
Centro	2.31				

OPERACIÓN 89 (LDT.90)

(ver Marken, figura 6)

ES-89A-164

ES-89A-164-1-1

Consistió de humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. En este lote, se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-89A-164-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave y consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños. Durante la excavación de este lote, se removieron algunas raíces pequeñas y se recolectaron varios caracoles.

ES-89A-164-3-3

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se recolectaron algunos caracoles y se identificaron varias raíces pequeñas.

ES-89A-164-4-4 Muro

Consistió de tierra gris café claro (10 YR 6/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con raíces pequeñas, ceniza, piedras pequeñas y medianas de caliza.

ES-89A-164-5-5

Relleno de tierra café pálida (10 YR 6/2), de textura fina y consistencia suelta, con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como algunas raíces

pequeñas. No se encontró material cultural en este lote.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.93	0.97	0.77	0.82
1	1	1.14	1.20	0.95	1.06
2	2	1.44	1.51	1.25	1.57
3	3	1.69	1.89	1.62	2.10
4	4	2.19	2.39	2.02	2.59
5	5	2.93	2.99	2.96	2.92
Centro	2.96				

ES-89B-165

ES-89B-165-1-6

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras pequeñas e inclusiones de raíces pequeñas y medianas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos en este lote.

ES-89B-165-2-7

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura áspera, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños. Algunas inclusiones de raíces pequeñas fueron

reportadas en este lote, así como la recolección de algunos caracoles.

ES-89B-165-3-8

Relleno de tierra gris cafetosa clara (10 YR 6/2), de textura fina y consistencia muy suelta, mezclada con ceniza, piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas en este lote. Bajo este nivel, se reportó una pequeña capa de ceniza gris claro (10 YR 7/2).

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.05	1.11	0.99	1.06
1	6	1.15	1.22	1.12	1.18
2	7	1.36	1.35	1.32	1.35
3	8	1.96	2.03	2.25	1.60
Centro	1.96				

ES-89C-166

ES-89C-166-1-9

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Además, se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-89C-166-2-10

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportaron algunas raíces pequeñas en este lote, además, se recolectaron algunos caracoles.

ES-89C-166-3-11

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación, se reportaron algunas raíces pequeñas, y se recuperaron pocos caracoles.

ES-89C-166-4-12

Consistió de tierra gris café claro (10 YR 6/2), de textura un poco dura y consistencia suelta, combinada con piedras de caliza de varios tamaños, mezclado con ceniza y algunas raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				

Superficie		1.05	1.06	0.97	1
1	9	1.19	1.17	1.12	1.08
2	10	1.40	1.39	1.27	1.20
3	11	1.75	1.71	1.39	1.32
4	12	2.24	2.22	1.59	1.47
Centro	2.01				

ES-89D-167

ES-89D-167-1-13

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Durante la excavación, se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-89D-167-2-14

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 5/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, mezclada con gran cantidad de piedrín, piedras medianas de caliza y raíces pequeñas. Cabe mencionar que en el lado sur de la unidad, es donde se concentra la mayor cantidad de piedrín.

ES-89D-167-3-15

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia muy suelta. Se reportó la presencia de varias piedras pequeñas y

medianas de caliza, así como de raíces pequeñas.

ES-89D-167-3-16

Lote que identifica al Piso estucado 1, de color blanco (10 YR 8/1).

ES-89D-167-4-17

Relleno de tierra gris café claro (10 YR 6/2), de textura extrafina y consistencia muy suelta, mezclada con piedras pequeñas de caliza y algunas inclusiones de raíces pequeñas. Bajo este nivel, se identificó la roca madre.

Profundidades:

Datum 1 m (sureste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.04	0.95	1.03	1
1	13	1.18	1.08	1.14	1.10
2	14	1.46	1.33	1.41	1.41
3	15	1.70	1.70	1.67	1.67
3 piso 1	16				
4	17	2.09	1.86	2.14	2.13
S/piso	1.68				
Centro	1.94				

ES-89E-168

ES-89E-168-1-18

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras pequeñas e inclusiones de muchas raíces pequeñas y medianas. Se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos durante la excavación de este lote.

ES-89E-168-2-19

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Además, se reportaron algunas raíces pequeñas y se recuperaron algunos caracoles.

ES-89E-168-2-20

Lote que identificó al Piso estucado 1 de color blanco (10 YR 8/1), aunque su estado de conservación es muy erosionado.

ES-89E-168-3-21

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia muy suave, con piedras de caliza de varios tamaños y raíces

pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles durante la excavación de este lote.

En el perfil norte se identificó un alineamiento de piedras de gran tamaño, orientadas de este-oeste (ver figura 2).

ES-89E-168-4-22

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con ceniza, raíces pequeñas y piedras de caliza de varios tamaños.

ES-89A-168-5-23

Relleno de tierra gris oscura (10 YR 4/1), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con ceniza, raíces pequeñas y piedras de caliza de pequeño y mediano tamaño. Durante la excavación se notó evidencia de un probable depósito.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lot e					
Superfi		1	1.0	1.04	1.06	

cie			1			
1	18	1.1 1	1.1 5	1.16	1.16	
2	19	1.2 6	1.2 8	1.33	1.47	
Piso 1	20					1.30
3	21	1.3 9	1.3 8	Hile ra	pieidr as	
3	22	1.7 9	1.7 3	1.67	1.79	
4	23	2.2 8	2.3 1	2.30	2.47	2.54
5	23	2.8 2	2.8 0	2.60	2.90	

OPERACIÓN 90 (LDT.91)

(ver Marken, figura 7)

ES-90A-169

ES-90A-169-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-90A-169-2-2

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/3), mezclada con raíces y piedras pequeñas y medianas de caliza. Se recuperaron

varios caracoles durante la excavación de este lote.

ES-89E-168-2-3

Consistió del Piso estucado 1, de color blanco (10 YR 8/1). Su estado de conservación es malo, ya que únicamente fue identificado en la esquina suroeste.

ES-90A-169-3-4

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con raíces pequeñas y piedras de pequeño y mediano tamaño.

ES-89E-168-3-5

Identificó al Piso estucado 2, de color blanco (10 YR 8/1). Su estado preservación se encuentra un tanto deteriorado debido a la erosión.

ES-90A-169-4-6

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura suave y consistencia suelta, mezclada con raíces pequeñas, pedrín y piedras medianas de caliza.

ES-89E-168-4-7

Identificó al Piso estucado 3 de color blanco (10 YR 8/1). Su deteriorado estado de conservación es debido al alto grado de erosión.

ES-90A-169-5-8

Relleno de tierra café grisácea (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, con raíces pequeñas, regular cantidad de pedrín y piedras medianas de caliza.

Durante la excavación se identificó un corte en la esquina sureste de la superficie de la roca madre, aunque solamente es un agujero irregular resultado de la formación natural de la caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lot e					
Superficie		1	1.0 1	1.0 2	0.9 8	1.39
1	1	1.1 0	1.1 2	1.1 3	1.1 1	
2	2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.40

		4	6	5	9	
Piso 1	3					
3	4	1.4 9	1.5 7	1.4 7	1.5 3	1.54
Piso 2	5					
4	6	1.6 3	1.6 5	1.6 4	1.6 5	1.65
Piso 3	7					
5	8	1.7 0	1.7 8	1.7 2	1.7 4	1.77

OPERACIÓN 91 (LDT.92)

(ver Marken, figura 7)

ES-91A-170

ES-91A-170-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con raíces y piedras pequeñas. Durante la excavación se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-91A-170-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/3), de textura áspera, con raíces y piedras de caliza de pequeño y mediano tamaño. Se recuperaron algunos caracoles durante la excavación de este lote.

ES-91A-170-2-3

Lote que registró al Piso estucado 1 de color blanco (10 YR 8/1), aunque su estado de conservación se encuentra muy deteriorado debido a la erosión.

ES-91A-170-3-4

Presentó relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con raíces delgadas, piedras pequeñas y medianas de caliza.

ES-91A-170-3-5

Lote que registró al Piso estucado 2 de color blanco (10 YR 8/1). Su estado de conservación se encontró muy deteriorado debido a la erosión.

ES-91A-170-4-6

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura suave y consistencia suelta, mezclada con raíces, piedras pequeñas y medianas de caliza.

ES-91A-170-5-7

Presentó relleno de tierra café grisácea (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con

argamasa, raíces pequeñas, pedrín y piedras medianas de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lote					
Superficie		0.99	1.02	0.98	0.99	
1	1	1.11	1.14	1.11	1.10	
2	2	1.25	1.30	1.26	1.25	
Piso 1	3					1.28
3	4	1.38	1.43	1.39	1.39	
Piso 2	5					
4	6	1.73	1.77	1.63	1.61	1.98
5	7	1.98	1.98	1.79	1.82	

OPERACIÓN 92 (LDT.93)

(ver Marken, figura 7)

ES-92A-171

ES-92A-171-1-1

Lote conformado por humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de

textura áspera, mezclado con raíces y piedras pequeñas de caliza. Durante la excavación se recolectó regular cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-92A-171-2-2

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura un poco áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de varias raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles en este lote.

ES-92A-171-3-3

Lote conformado por relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con raíces pequeñas y varias piedras de caliza, entre las que destaca una de gran tamaño. Se recolectaron algunos caracoles durante la excavación de este nivel estratigráfico.

ES-91A-170-4-4

Conformado por relleno de tierra gris cafetosa (10 YR 6/2), de tetura fina y consistencia suelta, mezclada con raíces pequeñas y piedras de caliza de varios tamaños.

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.01	1.01	0.95	0.97
1	1	1.15	1.14	1.17	1.15
2	2	1.30	1.32	1.44	1.35
3	3	1.49	1.58	1.77	1.59
4	4	1.78	1.81	2	1.93
Centro	1.87				

OPERACIÓN 93 (LDT.94)

(ver Marken, figura 8a)

ES-93A-172

ES-93A-172-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con raíces pequeñas y pedrín de caliza. Se recolectaron caracoles, semillas y restos orgánicos en este lote.

ES-93A-172-2-2

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación, se removieron algunas raíces pequeñas, y se recolectaron algunos caracoles.

ES-93A-172-3-3

Presentó un relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura áspera y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas durante la excavación.

Bajo el nivel anterior, se identificó un relleno de tierra caliza blanca (10 YR 8/1) de textura extrafina. Al profundizar en este lote perteneciente a la roca madre, se notó tierra con mucha ceniza color gris (10 YR 5/1).

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.01	1.07	1.04	1.03
1	1	1.12	1.18	1.13	1.16
2	2	1.34	1.45	1.26	1.42
3	3	2.35	2.37	1.37	1.56
Centro	2.44				

OPERACIÓN 94 (LDT.95)

(ver Marken, figura 8a)

ES-94A-173

ES-94A-173-1-1

Humus de tierra café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, combinada con piedrín e inclusiones de raíces pequeñas. Además, se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-94A-173-2-2

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron reportadas durante la excavación, y varios caracoles fueron recolectados.

ES-94A-173-3-3

Lote conformado por relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, combinada con un compacto grupo de piedras de caliza e inclusiones de raíces pequeñas. Se recuperaron algunos caracoles durante la exploración de dicho lote.

ES-94A-173-4-4

Nivel de relleno conformado por sedimento de caliza blanca (10 YR 8/1), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclado con raíces, piedras pequeñas y medianas de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noroeste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.03	0.99	1.02	1.01
1	1	1.26	1.16	1.20	1.22
2	2	1.57	1.38	1.48	1.59
3	3	1.80	1.65	1.73	1.91
4	4	1.99	1.90	1.86	2.07
Centro	1.98				

OPERACIÓN 95 (LDT.98)

(ver Marken, figura 8c)

ES-95A-174-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera con piedras pequeñas e inclusiones de raíces pequeñas. Se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-95A-174-2-2

Presentó un relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces fueron removidas durante la excavación, y varios caracoles fueron recolectados para su posterior análisis.

ES-95A-174-3-3

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, con raíces, piedras pequeñas y medianas de caliza.

ES-95A-174-4-4

Nivel que presenta un sedimento de caliza blanco (10 YR 8/1), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclado con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de algunas raíces pequeñas.

Durante la excavación, se encontró una piedra de caliza de gran tamaño de forma cuadrada, y debajo de esta se encontró un cráneo, por lo cual se realizó una extensión en la unidad de excavación.

Extensión Noroeste

Esta extensión tiene dimensiones de 0.50 m de ancho por 1.50 m de largo orientación noreste.

ES-95A-174-1-5

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras pequeñas de caliza e inclusiones de raíces pequeñas. Se recuperaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-95A-174-2-6

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunos caracoles fueron recolectados durante la excavación.

ES-95A-174-3-7

Lote que registra a un relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, combinada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron reportadas durante la excavación de este nivel.

ES-95A-174-4-8

Presentó un sedimento de caliza blanco (10 YR 8/1), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron reportadas durante la excavación de este lote.

Entierro 47

Esqueleto de un infante, con el cráneo orientado hacia el norte, en posición de cubito ventral extendido, en muy mal estado de conservación. Se encontró debajo de unas piedras de mediano tamaño y otras un tanto grandes.

Después de liberar dichas piedras así como el relleno de la extensión, se encontró una nivelación de roca caliza (10 YR 8/1), y al lado, se delimitó el área para su posterior exposición y levantamiento de la osamenta (ver figura 3).

Individuo: Infante

Tipo: Directo

Clase: Primario

Posición: Decúbito ventral (no se definieron las extremidades superiores).

Orientación: Cráneo hacia el norte

Ofrenda: No tiene

Estado de conservación: Muy erosionado

ES-95A-174-5-9

Relleno de tierra gris clara (10 YR 7/1), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños, así como varias raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (sureste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	1	1.03	0.97
1	1	1.13	1.11	1.15	1.14
2	2	1.27	1.26	1.30	1.35
3	3	1.40	1.41	1.50	1.55
4	4	1.62	1.62	1.75	1.71
5		2.22	2.30	2.08	2.04
Superficie		0.99	0.87		0.93
1	5	1.10	1		1.06
2	6	1.26	1.15		1.25
3	7	1.40	1.33		1.43
4	8	1.54	1.58		1.65
Entierro 47					
5	9	1.88	2.22		2.31
Centro	2.41				

OPERACIÓN 96 (LDT.97)

(ver Marken, figura 8b)

ES-96A-175

ES-96A-175-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, combinado con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-96A-175-2-2

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron reportadas durante la excavación, además se recolectaron varios caracoles.

ES-96A-175-3-3

Relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, mezclada con raíces pequeñas y piedras de caliza de varios tamaños.

ES-96A-175-4-4

Relleno de tierra gris cafetosa clara (10 YR 6/2), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas. Durante la excavación se recolectaron algunos caracoles.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1	1.03	0.97	1.02
1	1	1.07	1.16	1.15	1.12
2	2	1.28	1.39	1.55	1.32
3	3	1.65	1.70	1.87	1.62
4	4	1.90	2.29	2.44	1.79
Centro	2.46				

OPERACIÓN 97 (LDT.96)

(ver Marken, figura 8b)

ES-97A-176

ES-97A-176-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Varios caracoles, semillas y restos orgánicos fueron recuperados durante las exploración de este lote.

ES-97A-176-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños. Algunas raíces pequeñas fueron reportadas en este lote, así como la recolección de varios caracoles.

ES-97A-176-3-3

Nivel de relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura ligeramente áspera y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron reportadas en este lote, además se recolectaron varios caracoles.

Al llegar a la caliza, se notó en el perfil norte una laja que cubría un agujero rodeado por otras piedras.

EXTENSIÓN NORTE

Con dimensiones de 1.20 m de ancho (este-oeste) por 0.70 m de largo (norte-sur), dicha extensión fue realizada con la intención de liberar parte del rasgo localizado en ES97A-176-3-3.

ES-97A-176-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-97A-176-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras de varios tamaños y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles.

Estas piedras forman un empedrado de la plataforma de una pequeña estructura. (Ver figura No. 6)

DEPÓSITO CERÁMICO

Contexto arqueológico excavado por capas, debido a la gran concentración de tiestos.

ES-97A-176-3-6

Primera capa del depósito cerámico

Compuesto por tierra café (10 YR 5/2), de textura ligeramente áspera y consistencia dura, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños, argamasa y

ceniza. Algunas raíces fueron reportadas durante la excavación de este lote, así como la recolección de varios caracoles.

ES-97A-176-3-7

Segunda capa del depósito cerámico

Comprendió del mismo relleno del lote anterior, en el cual se limpiaron y registraron gran número de tiestos, posteriormente se llegó al nivel de la laja que cubre el agujero. Al liberar gran parte del relleno, se definió un corte en la caliza de forma cuadrada con lajas colapsadas.

ES-97A-176-3-8 Tercera capa del depósito

Se registró el mismo relleno que el nivel anterior.

ES-97A-176-3-9 Piedras colapsadas (chultún)

Las piedras grandes de caliza que cubrían el agujero fueron removidas, encontrando bajo ellas un cuenco, el cual estaba adherido a la piedra con argamasa (vasija 1). Además, se encontró un vaso pequeño (vasija 2) (ver figura 5).

ES-97A-176-3-11

Cuarta etapa del depósito

Continuó el mismo relleno con material cultural. Dicho corte se realizó para crear un espacio cómodo y trabajar en la parte interior del agujero.

EXTENSIÓN ESTE

Cooresponde a un corte realizado en la roca caliza que forma el chultun, con dimensiones de 0.40 X 0.40 m.

ES-97A-176-4-10 Roca madre

Se realizó un corte en la roca madre para trabajar con mayor comodidad.

ES-97A-176-3-11

Relleno de la cuarta capa

El material cultural recolectado, se unió con el mismo lote del depósito cultural. A una profundidad de 2.11 m (desde el datum), se encontraron tres puntas proyectil completas y una navaja de obsidiana. Posterior a su registro fueron levantadas, seguidamente se encontró otra punta de proyectil de pedernal, y bajo ésta, se encontraron varias lascas de obsidiana.

ES-97A-176-4-12 Derrumbe en el interior del chultún

Dentro del chultún, se registró un agujero localizado al lado norte, identificando huesos de un entierro en la parte superior del agujero, la cual aún pertenece al relleno del nivel 3.

ES-97A-176-4-13 Entierro 48

Dentro del relleno se encontraron dientes y muy probablemente un cráneo, bastante erosionados, bajo una piedra de 0.56 m por 0.32 m, a una profundidad de 3.98 m.

Dentro de este contexto, se encontró la ofrenda 12, en un estado muy erosionado. Es difícil determinar su orientación, aunque lo más probable es que posea una este-oeste.

En el perfil norte de esta extensión, se identificaron algunos huesos, por lo tanto se realizó una extensión más. (Ver extensión noroeste).

Individuo: Posible adulto

Tipo: Directo

Clase: Secundario

Posición: Indefinido

Orientación: Indefinido

Ofrenda: 12

Estado de conservación: Muy erosionado e incompleto
ES-97A-176-4-14 Registro

En la esquina noreste, a una profundidad de 2.16 m, se localizaron dos piedras grandes colocadas en forma vertical, bloqueando otro agujero. Al registrarlo únicamente se encontraron tres tiestos.

EXTENSIÓN NOROESTE

Conformó las siguientes dimensiones, 1.60 m de ancho (este-oeste) por 0.90 m de largo (norte).

ES-97A-176-1-15

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-97A-176-2-16

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas. Durante la excavación, se recolectaron varios caracoles.

Estas piedras forman parte de un empedrado perteneciente a la plataforma de una pequeña estructura. Dichas piedras fueron numeradas para colocarlas en su posición original (ver figura No. 4).

ES-97A-176-3-17 Primera capa del relleno

Presentó tierra café (10 YR 5/2), de textura ligeramente áspera y consistencia dura, con piedras de caliza de varios tamaños, mezcladas con argamasa y ceniza. Algunas raíces fueron removidas de este lote, además, se recolectaron varios caracoles.

Este relleno es parte del depósito cerámico perteneciente a la extensión norte, lote 7, aunque con menor cantidad de material.

ES-97A-176-3-18 Segunda capa del relleno

Dicho relleno forma parte del lote anterior, aunque con menor cantidad de material cerámico. Lo cual indica que en la extensión anterior se encontró la mayor cantidad de material perteneciente a la ofrenda. Al remover todo el relleno, se encontró una laja de gran tamaño.

ES-97A-176-3-19 Entierro 49

A una profundidad de 2.20 m, se encontraron dos lajas con dimensiones de 0.34 m X 0.40 m y de 0.45 m X 0.40 m, debajo de las cuales se encontraban depositados los huesos que parecen pertenecer a las extremidades inferiores de un individuo. Además, en el lado sur se encontró la ofrenda 13, muy erosionada y fragmentada debido al hundimiento natural del terreno.

El esqueleto estaba depositado sobre una piedra muy grande, con dimensiones de 0.80 m X 0.50 m. Posteriormente se limpió la roca madre hasta el área más profunda. (ver figura 7 y 8).

Individuo: Posible adulto
Tipo: Directo
Clase: Secundario
Posición: Decúbito ventral

Orientación: Indefinido
Ofrenda: 13
Estado de conservación: Muy erosionado e incompleto

En conclusión, se determinó que los dos entierros se encontraban en muy mal estado de conservación debido a la

erosión, ya que fueron pocos los huesos que se pudieron recuperar.

El exterior del chultun, el cual se encontró preparado y tapado, no hay evidencia de que fuese tallado en su interior, más bien parece ser un agujero natural al cual adaptaron como un chultún, como parte de la preparación ceremonial.

Debido a los procesos naturales de remoción, varias piedras han colapsado, y se encuentran dentro del interior del chultún, sin algún aparente sentido.

Es muy probable, que varios agujeros en la roca madre, formados naturalmente, fueron aprovechados para colocar los entierros 48 y 49, luego prepararon una ofrenda especial sobre ellos.

Después de limpiar toda la excavación, se observó que los agujeros continúan en el interior, este accidente natural fue lo que provocó el derrumbe y deterioro de la evidencia arqueológica.

Profundidades:
Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lote					
Superficie		1.09		1.05	0.98	1.76
1	1	1.27	1.16	1.18	1	
2	2	1.50	1.40	1.42	1.32	
3	3	1.67	1.82	1.63	1.77	
EXTENSIÓN NORTE						
Superficie		1.16	1.11			1.23
1	4	1.25				
2	5	1.22				
3	6					
EXTENSIÓN NOROESTE						
Superficie		1.31	1.22	1.19	1.10	
1	15	1.41	1.34	1.30	1.28	
2	16	1.55	1.47	1.63	1.53	
3	17	2.09	2.16	2.25	1.55	
3	18	2.16	2.38			
Entierro	19		2.80	2.62	2.50	2.76

4	20			3.98	4.08	4.10
---	----	--	--	------	------	------

ES-97B-177

ES-97B-177-1-21

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-97B-177-2-22

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación de este lote, se liberará gran cantidad de raíces pequeñas, y se recuperaron algunos caracoles.

ES-97B-177-3-23

Relleno de tierra café pálida (10 YR 6/2), de textura extrafina y consistencia suelta, con piedras de caliza de varios tamaños. En gran parte del relleno se notó la presencia de raíces pequeñas y se recuperaron varios caracoles.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lot e					
Superficie		1.1 1	1.1 3	1.1 9	1.2 1	
1	21	1.2 3	1.2 7	1.2 5	1.3 2	
2	22	1.4 0	1.4 5	1.4 0	1.5 1	
3	23	1.8 8	1.6 9	1.6 5	1.8 7	
Centro	2.1 2					

ES-97C-178

ES-97C-178-1-24

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), con piedras y raíces pequeñas. Se recolectó gran cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos en este lote.

ES-97C-178-2-25

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza.

Algunas raíces fueron liberadas de este lote, y gran cantidad de caracoles fueron recolectados durante la excavación.

ES-97C-178-2-26

Lote que registra a un posible piso estucado 1, color (10 YR 8/1), aunque otra probabilidad es que sea un relleno de sedimento de caliza, anterior a la roca madre.

ES-97C-178-3-27

Relleno de tierra café pálida (10 YR 6/2), con piedras de caliza de varios tamaños, así como inclusiones de raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles durante la excavación de este nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lot e					
Superficie		1	0.9 7	1.0 5	0.9 7	
1	24	1.1 2	1.0 8	1.1 0	1.0 9	
2	25	1.4 1	1.3 8	1.3 3	1.4 4	

3	26					1.47
4	27	1.8 9	1.7 9		1.8 2	1.79
Este				1.8 3		1.47

ES-97D-179

ES-97D-179-1-28

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-97D-179-2-29

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron liberadas en este nivel, y varios caracoles fueron recolectados durante la excavación.

ES-97D-179-3-30

Relleno de tierra café grisácea (10 YR 5/2), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños y raíces muy pequeñas. Varios caracoles fueron

recuperados durante la exploración de este nivel.

ES-97D-179-3-31

Lote que registra al piso estucado 1, de color blanco (10 YR 8/1), anterior a la roca madre.

ES-97D-179-4-32

Relleno de tierra café muy pálida (10 YR 8/2), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron liberadas de este lote. No se encontró material cultural.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lot e					
Superficie		1.0 3	0.9 9	1.0 6	1.0 3	
1	28	1.1 4	1.0 6	1.1 7	1.1 1	
2	29	1.3 5	1.2 7	1.4 1	1.2 6	
3	30	1.5 9	1.5 3	1.7 5	1.6 8	
Piso 1	31					1.65

4	32	1.8	1.7	1.8	1.9	1.82
		3	9	1	1	

ES-97E-180

ES-97E-180-1-33

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-97E-180-2-34

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras de caliza de varios tamaños. En este lote se liberó gran cantidad de raíces pequeñas, y se recolectaron varios caracoles.

ES-97E-180-3-35

Relleno de tierra gris cafetosa clara (10 YR 6/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas del relleno.

ES-97E-180-4-36

Relleno de sedimento de caliza blanca (10 YR 8/1), de textura extrafina y consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños. Algunas inclusiones de raíces pequeñas fueron removidas de este lote.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.93	0.99	0.97	1
1	33	1.04	1.12	1.16	1.12
2	34	1.47	1.63	1.44	1.48
3	35	1.83	2.01	1.85	1.86
4	36	2.48	2.48	2.43	2.86
Centro	2.47				

OPERACIÓN 98 (LDT.99)

ES-98A-181

ES-98A-181-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-98A-181-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras de caliza de varios tamaños. Se notó una abundante presencia de raíces pequeñas, así como de caracoles, los cuales fueron recuperados para su posterior análisis.

ES-98A-181-3-3

Relleno de tierra café grisácea (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños. Abundó la presencia de raíces pequeñas en este lote.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	0.98	1.02	0.99
1	1	1.17	1.09	1.14	1.14
2	2	1.34	1.22	1.38	1.47
3	3	1.47	1.47	1.95	2.02
Centro	1.94				

OPERACIÓN 99 (LDT.100)

(Ver Marken, Figura 9a)

ES-99A-182

ES-99A-182-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Varios caracoles, semillas y restos orgánicos fueron recolectados en este lote.

ES-99A-182-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Varias raíces pequeñas fueron liberadas de este lote, y algunos caracoles fueron recuperados durante la excavación.

ES-99A-182-3-3

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con varas piedras pequeñas y medianas. Algunas raíces pequeñas fueron liberadas de este lote, además varios caracoles fueron recuperados durante las excavaciones.

En este nivel se encontró un alineamiento de piedras grandes, orientadas de norte a sur, formando un aparente muro. Posteriormente se continuó excavando en el lado oeste (ver figura 9).

A una profundidad de 2.05 m desde el datum, se encontraron otras piedras, de las cuales varias eran de mediano tamaño, rodeando dos lajas colapsadas y una piedra ligeramente grande, colocada al sur de las lajas, todas dispuestas en forma circular, cubriendo un área de 1 m.

ES-99A-182-4-4

Relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con ceniza y raíces pequeñas. Posterior al registro, dichas piedras fueron removidas.

ES-99A-182-5-5 **Chultún "A"**

La metodología de excavación, comprendió de limpieza del relleno a cada 0.50 m de profundidades. La primera capa consistió de tierra café grisácea (10 YR 5/2), de textura suave.

Debajo de las piedras se definió el corte de caliza y se encontró un agujero,

notando que en el interior, se encontraban varias piedras pequeñas. Al lado sur del chultún, se identificó la roca madre.

ES-99A-182-5-6

Presentó tierra café grisácea (10 YR 5/2) de textura muy suave y consistencia suelta, mezclada con piedras pequeñas y medianas, así como de raíces pequeñas y grandes.

A una profundidad de 2.61 m (desde el datum), se definió el borde del chultun. A 0.70 m de profundidad, se encontró una piedra grande de 0.36 m X 0.25 m, en posición vertical, con piedras de diferentes tamaños concentradas hacia el lado este. Posterior a su registro, se removieron encontrando un agujero.

ES-99A-182-5-7

En esta tercera capa, continúa el mismo relleno de tierra, y el hallazgo de un tiesto con restos de carbón y un poco de mezcla, parece ser el artefacto más prominente. Al continuar la exploración, se encontraron más fragmentos, los cuales parecen pertenecer a la misma olla.

Cabe mencionar que fueron encontrados restos de estuco

concentrados en el centro de la cámara, hasta llegar a 1.40 m de profundidad (desde el datum). El piso identificado sobre la caliza, corre hacia el este, donde se exploró una ventana con dimensiones de 0.52 m de alto por 0.32 m de ancho, descubierto en la capa anterior. Por dicha ventana se acceso a otra cámara que se encuentra sellada.

EXTENSIÓN ESTE

Se realizó una nueva extensión para excavar la cámara por arriba, la cual tuvo una dimensión de 1.50 m de ancho (este-oeste) por 2 m de largo (norte-sur).

ES-99A-182-1-8

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-99A-182-2-9

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Varias raíces pequeñas fueron removidas del lote, además, se recolectaron varios caracoles.

ES-99A-182-3-10

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de tetura fina y consistencia suelta, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Abundó la presencia de raíces pequeñas, así como de caracoles, los cuales fueron recuperados para su posterior análisis.

En el perfil norte se identificaron tres piedras grandes alineadas sobre un piso (er figura 10).

ES-97C-178-3-11

Consistió de un piso estucado 1 de color blanco (10 YR 8/1), en buen estado de conservación, con un grosor de 0.14 m. Al explorar el contexto, se notó que dicho piso posee un corte en el borde del tapón de la entrada hacia la cámara de otro chultún.

ES-97C-178-4-12 **Chultún “B”**

Los niveles arbitrarios establecidos para dicha excavación fueron separados a cada 0.50 m. Al iniciar la exploración, dicho chultún se encontró sellado con una piedra trabajada en forma circular, con dimensiones de 0.42 m de diámetro, y 0.34 m de grosor. La excavación se inició a 2.80 m desde el datum, sin embargo, la

cámara se encontraba vacía, con muchas raíces pequeñas, medianas y grandes. La profundidad de dicho rasgo fue de 0.90 m (ver figura 10).

ES-97C-178-4-13

Lote correspondiente al mismo relleno reportado en el lote anterior, hasta llegar al fondo de la cámara. Según la evidencia rescatada, la superficie tuvo un piso estucado. En el perfil este de la cámara, se identificó una pequeña huella de 0.14 m de ancho por 0.20 m de alto. Además, en el perfil noreste del chultún, se encontró otro agujero, el cual accesa a una nueva cámara.

ES-97C-178-4-14 **Chultún “C”**

Dicho lote, posee el mismo relleno de las anteriores cámaras. Cabe mencionar que el material cultural fue identificado como un solo lote. (ver figura 11).

Dimensiones del interior de las cámaras:

CHULTUN		A	B	C
BORDE	N-S	0.50	0.42	1
	E-O	0.48	0.42	
MEDIO	N-S	1.10	1	0.90
	E-O	1	0.98	
BASE	N-S	1	1.20	0.70

	E-O	0.90	1.37	
--	-----	------	------	--

Profundidades:

Datum 1 m (este)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro chultún
Nivel	Lote	Piedras alineadas				
Superficie		1.10	1.07	1.26	1.27	
1	1	1.24	1.26	1.42	1.46	
2	2	1.44	1.48	1.60	1.59	
3	3	1.67	1.73	1.75	1.87	
Centro general	1.83					

EXTENSIÓN NORTE

Nivel	Lote					
Superficie		1.10	1.07	1.26	1.27	
1	1	1.24	1.26	1.42	1.46	
2	2	1.44	1.48	1.60	1.59	
3	3	1.67	1.73	1.75	1.87	
4	4	1.8	1.9	2.0	1.9	

		9	1	1	9	
CHULTÚN A						
5	5					2.56
5	6					3.06
5	7					3.40
Centro general	1.8 3					
CHULTÚN B						
Nivel	Lot e					
Superficie		1.1 4	1.1 0	1.3 8	1.3 5	
1	8	1.3 0	1.2 2	1.5 0	1.4 6	
2	9	1.5 8	1.2 7	1.7 0	1.6 4	
3	10	1.8 2	1.3 5	1.9 5	1.8 4	
3 Piso 1	11					1.84
4	12					2.80
6	13					3.06
Centro general	1.8 6					
CHULTÚN C						
7	14					3.92

OPERACIÓN 100 (LDT.110)

(Ver Marken, figura 9b)

ES-100A-183

ES-100A-183-1-1

Humus de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-100A-183-2-2

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura suave, mezclada con piedras de caliza y raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	0.96	1.02	1
1	1	1.12	1.07	1.14	1.13
2	2	1.31	1.26	1.40	1.32
Centro	1.29				

OPERACIÓN 101 (LDT.111)

(ver Marken, figura 9c)

ES-101A-184

ES-101A-184-1-1

Humus de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y raíces pequeñas. Varios caracoles, semillas y restos orgánicos fueron recuperados durante la excavación.

ES-101A-184-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Varias raíces pequeñas fueron removidas de este lote.

ES-101A-184-3-3

Relleno de tierra café amarillenta (10 YR 5/4), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas de este lote, además, varios caracoles fueron recuperados durante la excavación.

ES-101A-184-4-4

Relleno de tierra café amarillenta (10 YR 7/6), de textura áspera y consistencia suelta, con piedras de caliza de varios tamaños.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.90	0.97	0.97	0.98
1	1	1	1.10	1.08	1.08
2	2	1.12	1.28	1.24	1.25
3	3	1.33	1.57	1.40	1.45
4	4	1.66	1.74	1.63	1.70
Centro	1.67				

OPERACIÓN 102 (LDT.112)

(Ver Marken, figura 9d)

ES-102A-185

ES-102A-185-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recuperó regular cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-102A-185-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas de este lote. Durante la excavación se recolectaron pocos caracoles.

ES-102A-185-3-3

Relleno de tierra gris cafetosa (10 YR 6/2), de textura suave, con piedras de caliza de varios tamaños. Además, se removió regular cantidad de raíces pequeñas.

ES-102A-185-4-4

Relleno de tierra café muy pálida (10 YR 7/4), de textura suave con piedras pequeñas y medianas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.05	1.10	1.07	1.11
1	1	1.18	1.27	1.20	1.24
2	2	1.46	1.62	1.37	1.44
3	3	1.88	1.94	1.62	1.69
4	4	2.11	2.22	Roca	1.99

Centro	2.09
--------	------

ES-102B-187

ES-102A-185-1-5

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Varios caracoles, semillas y restos orgánicos fueron recolectados en este lote.

ES-102A-185-2-6

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Varias raíces fueron removidas de este lote, además, se recolectó gran cantidad de caracoles.

ES-102A-185-3-7

Presentó un relleno de tierra café (10 YR 5/2), de textura suave, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.05	1.05	1.11	1.14

1	5	1.18	1.19	1.23	1.25
2	6	1.35	1.41	1.39	1.39
3	7	1.52	1.61	1.60	1.56
Centro	1.65				

OPERACIÓN 103 (LDT.113)

(ver Marken, figura19b)

ES-103A-186

ES-103A-186-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. En este lote, se recolectó gran cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-103A-186-2-2

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces fueron liberadas de este lote, así como algunos caracoles, los cuales fueron recolectados para su posterior análisis.

ES-103A-186-3-3

Relleno de tierra gris cafetosa pálida (10 YR 6/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza.

Algunas raíces pequeñas fueron removidas de este nivel.

ES-103A-186-4-4

Relleno de tierra café muy pálido (10 YR 8/2), de textura áspera y consistencia dura, con piedras pequeñas y una grande de caliza. Además, se notó una alta cantidad de sedimento de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.95	0.94	1.01	1.04
1	1	1.03	1.04	1.22	1.22
2	2	1.08	1.11	1.41	1.42
3	3	1.23	1.23	1.55	1.65
4	4	1.67	1.67	1.74	1.76
Centro	1.69				

ES-103B-188

ES-103B-188-1-5

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Además, se recolectó regular cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos..

ES-103B-188-2-6

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron reportadas en este lote, así como algunos caracoles.

ES-103B-188-3-7

Relleno de tierra gris cafetosa (10 YR 5/3), de textura suave, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas de este lote durante la excavación.

ES-103B-188-4-8

Relleno de tierra café muy pálida (10 YR 8/2), de textura fina y consistencia suelta, con piedras pequeñas y dos grandes de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.90	0.97	0.94	1.02
1	5	1.04	1.12	1.07	1.13
2	6	1.20	1.25	1.18	1.27
3	7	1.41	1.40	1.36	1.41

4	8	1.79	1.81	1.70	1.71
Centro	1.76				

OPERACIÓN 104 (LDT.105)

(ver Marken, figura 11a)

ES-104A-189

ES-104A-189-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Algunos caracoles, semillas y restos orgánicos fueron recolectados durante la exploración de este nivel.

ES-104A-189-2-2

Relleno de tierra café oscura (10 YR 3/3), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños. Algunas raíces pequeñas fueron removidas de este nivel, así como poca cantidad de caracoles, los cuales fueron recuperados para su posterior análisis.

ES-104A-189-3-3

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Regular cantidad de raíces pequeñas fue liberada en este lote.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	1.04	1.12	1.14
1	1	1.13	1.14	1.22	1.23
2	2	1.23	1.21	1.32	1.32
3	3	1.33	1.29	1.55	1.39
Centro	1.59				

OPERACIÓN 105 (LDT.106)

(ver Marken, figura 11b)

ES-105A-190

ES-105A-190-1-1

Humus de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron algunos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-105A-190-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron liberadas de este lote.

ES-105A-190-3-3

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación de este lote, fue reportada una gran afluencia de raíces pequeñas.

ES-105A-190-4-4

Lote que registra a la roca madre, con tierra café grisácea clara (10 YR 6/2), de textura áspera y consistencia dura. Algunas piedras pequeñas con sedimento de caliza fueron reportados en este lote.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.14	1.07	1.15	1.02
1	1	1.30	1.25	1.31	1.28
2	2	1.53	1.53	1.50	1.52
3	3	1.78	1.77	1.78	1.82
4	4	2.02	1.90	1.81	1.88
Centro	2.10				

OPERACIÓN 106 (LDT.108)

(ver Marken, figura 12)

ES-106A-191

ES-106A-191-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Varios caracoles, semillas y restos orgánicos. fueron recuperados durante la excavación de este lote.

ES-106A-191-2-2

Presentó relleno de tierra barrosa café grisácea (10 YR 4/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. La presencia de algunas raíces pequeñas fue reportada durante la excavación.

ES-106A-191-3-3

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Continuó la presencia de raíces pequeñas en este nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.76	0.72	0.96	0.94
1	1	0.93	0.93	1.10	1.07
2	2	1.13	1.10	1.36	1.22
3	3	1.38	1.33	Roca	Roca
Centro	1.41				

OPERACIÓN 107 (LDT.109)

(ver Marken, figura12)

ES-107A-192

ES-107A-192-1-1

Humus café grisáceo oscuro (10 YR 4/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Algunos caracoles, semillas y restos orgánicos fueron recuperados durante la excavación de este lote.

ES-107A-192-2-2

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura ligeramente áspera y consistencia barrosa, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron liberadas durante la excavación.

ES-107A-192-3-3

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura fina, con piedras y raíces pequeñas. Cabe mencionar que dicho lote ya es parte de la roca madre, notándose en la nula recolección de material cultural.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.99	1	1.04	1.05
1	1	1.10	1.12	1.15	1.16
2	2	1.27	1.25	1.26	1.31
3	3	Roca	Roca	1.43	1.43
Centro	1.54				

OPERACIÓN 108 (LDT.115)

(ver Marken, figura 9e)

ES-108A-193

ES-108A-193-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recolectó regular cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-108A-193-2-2

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron liberadas durante la excavación del lote.

ES-108A-193-3-3

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron liberadas durante la excavación de este lote.

ES-108A-193-4-4

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura fina, con piedras pequeñas y medianas de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	1.05	1.05	1.08
1	1	1.19	1.20	1.17	1.22
2	2	1.35	1.38	1.39	1.37
3	3	1.54	1.54	1.57	1.43
4	4	1.99	1.89		

OPERACIÓN 109 (LDT.83)

(ver Marken, figura 21c)

ES-109A-194

ES-109A-194-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos para su posterior análisis.

ES-109A-194-2-2

Presentó relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligerament áspera, con piedrín y muchas piedras medianas de caliza. Además, se liberó gran cantidad de raíces pequeñas.

ES-109A-194-3-3

Consistió en relleno de tierra café amarillenta oscura (10 YR 4/4), mezclada con muchas piedras pequeñas y medianas de caliza. Se cortaron varias raíces pequeñas durante la excavación.

ES-109A-194-4-4

Comprendió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura muy barrosa,

y consistencia dura, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños.

ES-109A-194-4-5

Bajo las grandes piedras de caliza, se identificó un piso estucado de color blanco (10 YR 8/ 1), muy compacto y en buen estado de conservación, el cual posee un grosor de 0.15 m.

ES-109A-194-5-5

Consistió de cascajo de roca madre amarillo (10 YR 7/6), de textura muy barrosa y consistencia dura.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lot e					
Superficie		0.9 8	0.9 6	0.9 9	0.9 5	
1	1	1.1 3	1.1 5	1.1 9	1.1 5	
2	2	1.3 0	1.4 1	1.4 2	1.3 6	
3	3	1.6 5	1.7 0	1.6 8	1.6 2	
4	4	2.0 4	1.9 8	1.9 6	1.9 1	

Piso 1	5					1.99
5	6	2.3 2	2.3 0	2.2 5	2.2 6	2.25

OPERACIÓN 110 (LDT.84)

(ver Marken, figura 21d)

ES-110A-195

ES-110A-195-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos en este nivel.

ES-110A-195-2-2

Presentó relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, con pedrín y piedras medianas de caliza. Varias raíces pequeñas fueron liberadas durante la exploración del lote.

ES-110A-195-3-3

Consistió de relleno de tierra café amarillenta oscura (10 YR 4/4), de consistencia barrosa, con piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas.

ES-110A-195-3-4

Identificó al piso estucado 1 de color blanco (10 YR 8/ 1) muy compacto, de un grosor aproximado de 0.15 m, mezclado con pedrín y raíces pequeñas. Su estado de conservación es bueno. Dentro de este rasgo se encontró material cultural.

ES-110A-195-4-5

Presentó sedimento de roca madre amarillo (10 YR 5/4), de textura dura y consistencia barrosa, con piedras pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lot e					
Superficie		1.0 6	1.0 1	1.0 5	0.9 9	
1	1	1.1 9	1.1 6	1.1 6	1.1 5	
2	2	1.4 0	1.4 6	1.3 6	1.4 3	
3	3	1.7 4	1.7 2	1.8 1	1.7 3	
Piso 1	4					1.79
4	5	2.0	2	2.0	2.0	2.08

		2		3	2	
--	--	---	--	---	---	--

OPERACIÓN 111 (LDT.85)

(ver Marken, figura No.24)

ES-111A-196

ES-111A-196-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-111A-196-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, con gran cantidad de piedrín, piedras medianas de caliza y raíces pequeñas.

ES-111A-196-3-3

Relleno de tierra gris oscura (10 YR 4/1), de consistencia barrosa, mezclada con ceniza, raíces pequeñas, piedrín y piedras medianas de caliza. Además, se encontraron varios fragmentos de estuco, de los cuales 33 fueron desechados.

ES-111A-196-4-4

Consistió de roca madre con tierra gris clara (10 YR 7/2), de textura fina, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños. Dichas piedras fueron removidas posterior a su registro gráfico.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.07	1.09	1.13	1.08
1	1	1.21	1.22	1.25	1.22
2	2	1.60	1.43	1.60	1.49
3	3	2.05	1.70	1.87	1.76
4	4	2.71	2.04	2.31	2.12
Centro	2.55				

OPERACIÓN 112 (LDT.86)

(ver Marken, figura 24)

ES-112A-197

ES-112A-197-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y raíces pequeñas. Se recolectó regular cantidad caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-112A-197-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 3/3), de textura ligeramente áspera, con gran cantidad de piedrín y piedras medianas de caliza. Se reportó la inclusión de algunas raíces pequeñas en este lote.

ES-112A-197-3-3

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de consistencia barrosa, con piedras de caliza de varios tamaños. De dichas piedras, tres se encontraban alineadas y fueron removidas después de su registro.

El relleno continuó con piedras muy grandes que impidieron la excavación, por lo tanto se registró hasta este nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.98	0.95	0.96	0.95
1	1	1.12	1.07	1.10	1.07
2	2	1.24	1.23	1.19	1.23
3	3	1.85	1.72	1.35	1.77
Centro	1.89				

OPERACIÓN 113 (LDT.87)

(ver Marken, figura 24)

ES-113A-198

ES-113A-198-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recolectó regular cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-113A-198-2-2

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 3/3), de textura fina y consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas.

ES-113A-198-2-3

Identificó al piso estucado 1, de color blanco (10 YR 8/ 1), con piedrín, piedras medianas y raíces pequeñas. Se encontró en buen estado de conservación y su grosor oscila entre los 0.12 m.

ES-113A-198-3-4

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura fina y

consistencia suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños.

Al lado oeste de la unidad, se encontró un corte en el piso, identificando un entierro en su interior. Cabe mencionar que dicho recinto está cubierto por lajas de caliza.

ES-113A-198-4-10

Lote que registra a la roca madre, con tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia muy dura. En este mismo nivel se encontraron piedras pequeñas y medianas de caliza.

EXTENSIÓN NOROESTE

ES-113A-198-1-11

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), piedras pequeñas, con inclusiones de raíces pequeñas, caracoles, semillas y restos orgánicos. Textura áspera.

ES-113A-198-2-12

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 3/3), de textura fina y consistencia muy suelta, con piedras de caliza de varios tamaños. Durante la

excavación se reportó un gran número de raíces pequeñas.

ES-113A-198-2-3

Lote que registra un piso estucado 1 de color blanco (10 YR 8/ 1), bajo éste, se reportó pedrín, piedras medianas y raíces pequeñas. El estado de conservación de este rasgo es bueno, y su grosor aproximado es de 0.12 m.

ES-113A-198-3-13

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia muy suelta, con piedras de caliza de varios tamaños.

ES-113A-198-4-14

Nivel de roca madre, con tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia muy dura, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza.

EXTENSIÓN OESTE

ES-113A-198-1-5

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se

recuperaron varios caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-113A-198-2-6

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 3/3), de textura fina y consistencia muy suelta, mezclada con piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas.

ES-113A-198-3-7

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura fina y consistencia muy suelta. Dentro del relleno se identificaron piedras pequeñas y medianas de caliza.

Posteriormente se notó un corte en el piso estucado, en donde se definió una piedra grande de 1.10 m de largo por 0.68 m de ancho. Un conjunto de piedras de caliza conforman lo que parece ser una cista.

ES-113A-198-2-8 Entierro 50

Presentó un relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2). Al remover dicha tierra, se identificó la osamenta flexionada decúbito lateral derecho. El estado de conservación era malo debido a la erosión, aunque se

determinaron varios huesos de las extremidades superiores e inferiores, así como restos de cráneo.

El Entierro 50, poseía una ofrenda 14 sobre el rostro, la cual contaba con el típico orificio intencional localizado al centro. Entre las piedras que conformaban la cista, al lado este se encontró un fragmento de piedra de moler de 0.50 m de ancho. (Ver figura 12)

Individuo: Adulto
Tipo: Directo
Clase: Primario
Posición: Decúbito lateral flexionado izquierdo con brazos flexionados
Orientación: Oeste-este
Ofrenda: 14
Estado de conservación: Muy erosionado

ES-113A-198-4-9

Consistió de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera y consistencia dura, con piedras pequeñas y medianas de caliza.

Profundidades:
Datum 1 m (noreste)

Esquina			NO	SE	SO	Centro
		NE				
Nivel	Lote					
Superficie		1.05	C	0.99	1	
1	1	1.24	O	1.17	1.19	
2	2	1.53	R	1.50	1.47	
Piso 1	3		T			
3	4	1.93	E	1.88	1.84	1.89
4	5	2.14		2.14	2.19	
EXTENSIÓN NOROESTE						
Superficie		1.06	1.05	1.05	1.03	
1		1.24	1.20	1.23	1.21	
2		1.54	1.46	1.53	1.42	
Piso 1	3					1.45
3		1.84	1.85	1.88	1.64	
4		2.12	2.13	2.22	1.90	
EXTENSIÓN OESTE						
Superficie		0.99	0.95	1.01	0.96	
1		1.19	1.12	1.17	1.12	
2		1.4	1.3	1.3	1.3	

		4	9	9	6	
Piso 1	3					
4		1.73	1.64	1.64	1.58	
5		2.03	1.87	1.90	1.88	
Centro general	2.24					

OPERACIÓN 114 (LDT.88)

(ver Marken, figura 25a)

ES-114A-199

ES-114A-199-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron caracoles, semillas y restos orgánicos durante la excavación de este lote.

ES-114A-199-2-2

Presentó relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportó la presencia de algunas raíces pequeñas durante la excavación.

ES-114A-199-3-3

Relleno de tierra café pálida (10 YR 6/3), de textura suave, con piedras de caliza de varios tamaños.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.88	1.01	0.95	0.94
1	1	1.02	1.14	1.05	1.10
2	2	1.18	1.30	1.24	1.30
3	3	1.39	1.61	Roca	1.59
Centro	1.10				

OPERACIÓN 115 (LDT.74)

(Ver Marken, figura 19e)

ES-115A-200

ES-115A-200-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y raíces pequeñas. Se recolectaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos durante la exploración del lote.

ES-115A-200-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura áspera, con piedras de caliza

de varios tamaños, así como algunas raíces pequeñas.

ES-115A-200-3-3

Relleno de tierra café amarillenta clara (10 YR 6/4), de textura áspera y consistencia dura, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.96	0.99	0.94	0.91
1	1	1.15	1.07	1.16	1.10
2	2	1.34	1.27	1.41	1.36
3	3	1.72	1.66	1.69	1.67
Centro	1.68				

OPERACIÓN 116 (LDT.124)

(ver Marken, figura 25c)

ES-116A-201

ES-116A-201-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos durante la excavación de este lote.

ES-116A-201-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 3/3), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras de caliza de pequeño y mediano tamaño. Se reportó la liberación de algunas raíces durante la excavación de este lote.

ES-116A-201-3-3

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Varias raíces fueron removidas durante la excavación de este nivel.

ES-116A-201-4-4

Relleno de tierra café amarillenta clara (10 YR 6/4), de textura suave, con piedras de caliza de pequeño y mediano tamaño. Algunas raíces pequeñas fueron cortadas durante la excavación del lote. Cabe mencionar que bajo este nivel, se identificó la roca madre.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	1.03	1.01	1.06
1	1	1.14	1.18	1.16	1.18

2	2	1.28	1.33	1.34	1.34
3	3	1.54	1.56	1.53	1.54
4	4	1.74	1.75	1.72	1.73
Centro	1.77				

OPERACIÓN 117 (LDT.118)

(ver Marken, figura 13a)

ES-117A-202

ES-117A-202-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras de caliza y raíces pequeñas. Se recolectó poca cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-117A-202-2-2

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras de caliza de pequeño y mediano tamaño, así como raíces pequeñas.

ES-117A-202-3-3

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de raíces pequeñas.

ES-117A-202-4-4

Lote que registra a la roca madre con tierra café amarillenta clara (10 YR 6/4), de textura áspera y consistencia muy dura, con sedimento de caliza y raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.99	1	1.07	1.12
1	1	1.17	1.20	1.29	1.31
2	2	1.32	1.41	1.42	1.47
3	3	1.41	1.60	1.55	1.68
4	4	1.73	1.78	1.80	1.82
Centro	1.80				

OPERACIÓN 118 (LDT.131)

(ver Marken, figura 13d)

ES-118A-203

ES-118A-203-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y muchas raíces pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos durante la excavación de este nivel.

ES-118A-203-2-2

Presentó relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportaron algunas raíces pequeñas durante la excavación de este nivel.

ES-118A-203-3-3

Relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron cortadas durante la excavación del lote.

ES-118A-203-4-4

Identificó a la roca madre con tierra café muy clara (10 YR 8/2), de textura extrafina y consistencia muy suelta. Dentro de este nivel, se removieron piedras de caliza de varios tamaños y raíces pequeñas.

ES-113A-198-4-5

Consistió de un piso estucado 1, color blanco (10 YR 8/1). Bajo este rasgo, se identificó regular cantidad de piedrín y raíces pequeñas. Su estado de conservación es bueno, determinando que su grosor aproximado es de 0.13 m.

ES-118A-203-5-6

Relleno de tierra café grisácea (10 YR 6/2), de textura extrafina y consistencia muy suelta, con piedrín mezclado con ceniza y raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO	Centro
Nivel	Lote					
Superficie		1.08	1.03	1	1.01	
1	1	1.23	1.25	1.28	1.13	2.22
2	2	1.58	1.50	1.58	1.47	
3	3	1.87	1.86	1.89	1.83	
4	4	2.24	2.20	2.25	2.22	
Piso 1	5					
5	6	2.41		2.65	2.57	2.43
Centro						

OPERACIÓN 119 (LDT.48)

ES-119A-204

ES-119A-204-1-1

Humus de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-119A-204-2-2

Presentó relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación, se cortaron algunas raíces pequeñas.

ES-119A-204-3-3

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces fueron removidas de este lote durante la excavación. Cabe mencionar que al lado sur de la unidad, se encontró la mayor cantidad de material cultural, con argamasa y ceniza.

ES-119A-204-3-4

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), mezclado con piedras pequeñas y medianas de caliza. En dicho relleno que parece ser igual al del anterior lote, se encontraron tiestos de gran tamaño.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.03	1.01	0.91	0.97
1	1	1.17	1.15	1.06	1.09
2	2	1.38	1.40	1.30	1.32
3	3	1.57	1.62	1.48	1.53
3	4	Roca	Roca	1.52	1.79
Centro	1.86				

OPERACIÓN 122 (LDT.132)

(ver Marken, figura 13e)

ES-122A-205

ES-122A-205-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras pequeñas de caliza y muchas raíces pequeñas. Durante la exploración de este lote, se recolectaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-122A-205-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de raíces pequeñas.

ES-122A-205-3-3

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación fueron cortadas varias raíces pequeñas.

ES-122A-205-4-4

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia suave, con piedras de caliza de varios tamaños. Algunas raíces fueron removidas de este lote durante la excavación. Cabe mencionar que la afluencia de material cultural fue alta.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.07	1.03	1.03	1.02
1	1	1.24	1.20	1.18	1.18
2	2	1.41	1.40	1.32	1.33
3	3	1.60	1.57	1.44	1.51

4	4	1.78	1.86	1.61	1.67
Centro	1.91				

OPERACIÓN 120 (LDT.47)

ES-120A-206

ES-120A-206-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y raíces pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-120A-206-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación de este nivel, se cortó una regular cantidad de raíces pequeñas.

ES-120A-206-3-3

Relleno de tierra café amarillenta (10 YR 5/4), de textura suave, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Se reportó la presencia de algunas raíces pequeñas durante la excavación de este nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.06	1.06	1.04	1.06
1	1	1.22	1.22	1.18	1.20
2	2	1.43	1.45	1.47	1.43
3	3	1.64	1.69	1.65	1.73
Centro	1.73				

ES-120B-207

ES-120B-207-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras pequeñas de caliza y muchas raíces pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-120B-207-2-2

Relleno de tierra café (10 YR 4/3), de textura áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces fueron removidas durante la excavación de este lote.

ES-120B-207-3-3

Consistió de relleno de tierra café (10 YR 4/2), de textura suave, con pedrín y piedras medianas de caliza. Varias

raíces pequeñas fueron removidas del lote durante la excavación.

ES-120B-207-4-4

Relleno de tierra café amarillenta oscura (10 YR 4/4), de textura fina y consistencia suave, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Varias raíces fueron cortadas durante la exploración de este nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.96	0.99	0.97	0.99
1	1	1.08	1.13	1.12	1.13
2	2	1.26	1.30	1.29	1.29
3	3	1.44	1.48	1.41	1.41
4	4	1.59	1.65	1.60	Roca
Centro	1.59				

OPERACIÓN 121 (LDT.134)

(ver Marken, figura 14a)

ES-121A-208

ES-121A-208-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclada con piedras y muchas raíces pequeñas.

Durante la excavación, se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-121A-208-2-2

Consistió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces fueron cortadas durante la excavación de este nivel.

ES-121A-208-3-3

Comprendió un relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de algunas raíces pequeñas.

ES-121A-208-4-4

Presentó relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura fina y consistencia suave, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas de este lote durante la excavación.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.10	0.90	1.08	1.11
1	1	1.29	1.25	1.25	1.32
2	2	1.42	1.47	1.50	1.49
3	3	1.54	1.69	1.70	1.68
4	4	1.75	1.90	1.95	1.84
Centro	1.87				

ES-121B-209

ES-121B-209-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, mezclado con piedras y raíces pequeñas. Se recolectó poca cantidad de caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-121B-209-2-2

Relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura áspera, con piedras pequeñas y medianas de caliza, así como de algunas raíces pequeñas.

ES-121B-209-3-3

Presentó relleno de tierra café (10 YR 5/3), de textura suave, con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación, se notó una regular presencia de raíces pequeñas. Cabe

mencionar que en la esquina suroeste de la unidad, se odentificaron tres piedras, las cuales quedaron dentro del perfil.

ES-121B-209-4-4

Relleno de tierra café muy pálido (10 YR 7/3), de textura extrafina y consistencia suave, mezclada con raíces pequeñas y piedras de caliza de varios tamaños.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.01	1.04	0.99	1
1	1	1.18	1.23	1.12	1.32
2	2	1.57	1.44	1.29	1.39
3	3		1.72	2.10	1.61
4	4	2.39	2.48	2.34	2.31
Centro	2.35				

ES-121C-213

Consistió en excavar y limpiar las raíces de un árbol de caoba.

Entierro 51

Individuo: Adulto

Tipo: Directo

Clase: Secundario

Posición: Posiblemente decúbito ventral

Orientación: Oeste-este

Ofrenda: No se determinó

Estado de conservación: Erosionado expuesto en las raíces de un árbol de caoba.

OPERACIÓN 123 (LDT.140)

(Ver Marken, figura 4b)

ES-123A-210

ES-123A-210-1-1

Humus café grisácea muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con muchas raíces pequeñas y piedras de caliza de pequeño tamaño. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-123A-210-2-2

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron removidas durante la excavación del nivel.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		0.97	0.96	1.06	1.05
1	1	1.08	1.08	1.17	1.18
2	2	1.28	1.34	1.30	1.32
Centro	1.30				

OPERACIÓN 124 (LDT.141)

(ver Marken, figura 4c)

ES-124A-211

ES-124A-211-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con muchas raíces y piedras de caliza pequeñas. Se recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-124A-211-2-2

Presentó relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura ligeramente áspera, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Algunas raíces pequeñas fueron cortadas en este lote.

ES-124A-211-3-3

Consistió de relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura suave, con piedras pequeñas y

medianas de caliza. Se removieron varias raíces durante la exploración del lote.

ES-124A-211-4-4

Comprendió de relleno de tierra café grisácea oscura (10 YR 4/2), de textura fina y consistencia suave, mezclada con piedras pequeñas y medianas de caliza. Durante la excavación del lote, se removió gran cantidad de raíces pequeñas.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.02	0.93	0.97	0.89
1	1	1.14	1.02	1.06	0.98
2	2	1.28	1.18	1.18	1.08
3	3	1.41	1.39	1.28	1.23
4	4	1.50	1.71	1.34	1.36
Centro	1.54				

OPERACIÓN 125 (LDT.142)

ES-125A-212

ES-125A-212-1-1

Humus café grisáceo muy oscuro (10 YR 3/2), de textura áspera, con piedras y muchas raíces pequeñas. Se

recuperaron pocos caracoles, semillas y restos orgánicos.

ES-125A-212-2-2

Consistió de relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura ligeramente áspera, con raíces pequeñas y piedras de varios tamaños. Estas últimas, se identificaron en el perfil sur, alineadas con orientación este-oeste.

ES-125A-212-3-3

Relleno de tierra café grisácea muy oscura (10 YR 3/2), de textura suave, mezclada con raíces pequeñas, pedrín y piedras medianas de caliza.

Profundidades:

Datum 1 m (noreste)

Esquina		NE	NO	SE	SO
Nivel	Lote				
Superficie		1.05	1.04	1.02	1.01
1	1	1.16	1.14	1.14	1.12
2	2	1.33	1.33	1.31	1.32
3	3	1.44	1.48	1.46	1.49
Centro	1.39				

INTERPRETACIÓN

En general, la construcción tal como se mencionó, mantiene ciertos patrones generales conocidos en las Tierras Bajas Mayas. Además, se observa un aprovechamiento del terreno.

Dos ofrendas fueron descubiertas en las unidades 134 y 158 que posiblemente fueron colocadas con una finalidad ceremonial.

Asimismo, se encontraron muros y alineaciones de piedras que posiblemente forman parte de alguna estructura, en tal caso, para guiar los rellenos de las plataformas como en las unidades 164, 166, 168 y 212.

En varias unidades de sondeo, se encontró un relleno de polvo de caliza antes de llegar a la roca caliza, es decir debajo del relleno constructivo. Este en algunos casos se encuentra apelmazado debido a la poca profundidad en que se ubica, por lo cual la humedad lo convierte en una superficie plana, por lo que se puede confundir con un piso estucado; tal es el caso de las unidades 97C-178-3-31 y 97D-179-3-31 que finalmente se determinó que no son pisos estucados.

Entre el material cultural recuperado, la mayoría son tuestos cerámicos, luego moluscos, después pedernal y obsidiana (ver Tabla 2 y Gráfica 1).

Según la Tabla 3, las operaciones que proporcionaron más del 5% del material cultural, lo constituyen las operaciones 69, 97 y 99; y entre las que brindaron menor cantidad con un 5%, lo constituyen las operaciones 70, 96, 98 y de la 100 hasta la 125.

En esta temporada se recuperaron seis enterramientos simples, de los cuales el Entierro 46 y 50 fueron los que se encontraron en mejor estado de conservación. El Entierro 47, aunque en mal estado de conservación, se logró definir el depósito asociado. Los entierros 48 y 49, fueron hallados en muy mal estado de conservación, lo que impidió realizar una interpretación del contexto y correcta definición de la osamenta.

Asimismo, el Entierro 51 a pesar de ser encontrado en la superficie, fue sorprendente el grado de conservación de los restos de la osamenta.

Los entierros 46 y 50, fueron encontrados con sus respectivas ofrendas sobre el cráneo, mientras que los

enterramientos 48 y 49, a pesar de su estado indefinido, contaron con una ofrenda al lado. Cabe mencionar que estas ofrendas se encontraron con un agujero en la base, como señal de estar matadas.

Por lo general los enterramientos encontrados en esta temporada, fueron depositados en cistas con diferentes posiciones y orientaciones (ver Tabla 4).

COMENTARIOS FINALES

Al igual que en la temporada pasada, está pendiente el objetivo 2, que

tratará de establecer la cronología de las unidades excavadas, con base en el análisis del material cultural recuperado.

Finalmente se extiende un agradecimiento especial al personal que hizo posible esta investigación con su cuidadoso trabajo.

Al equipo de excavadores y ayudantes, en orden aleatorio: Pedro Quetzal, Miguel Angel, Filadelfo, Hipólito Ramos, Alejandro Coc, Martín Coc, Martín Choc, Esteban Ical. Además, al equipo de mapeo y al personal de la cocina.

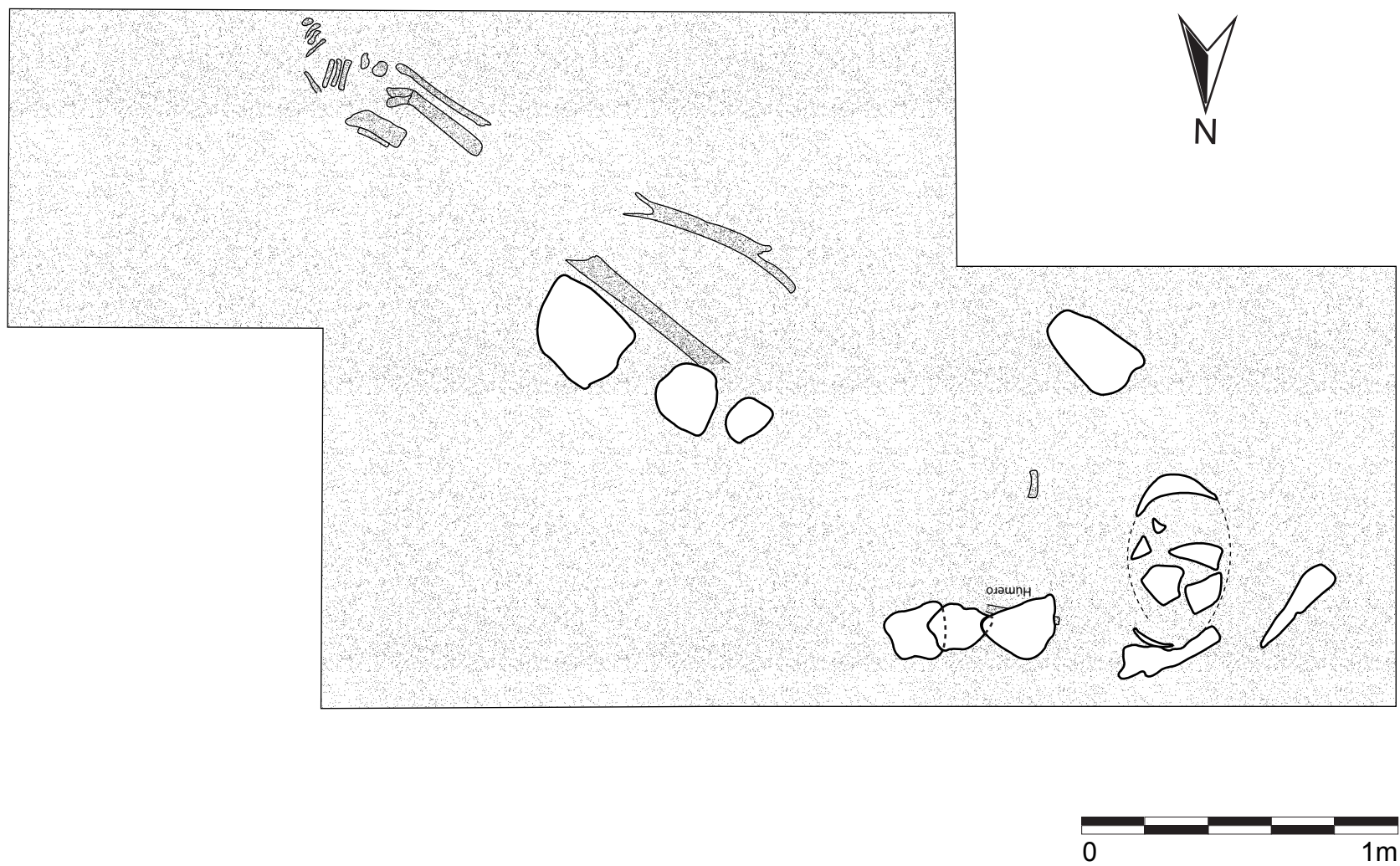


Figura 1. ES69B-135-4, Entierro 46. (Dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

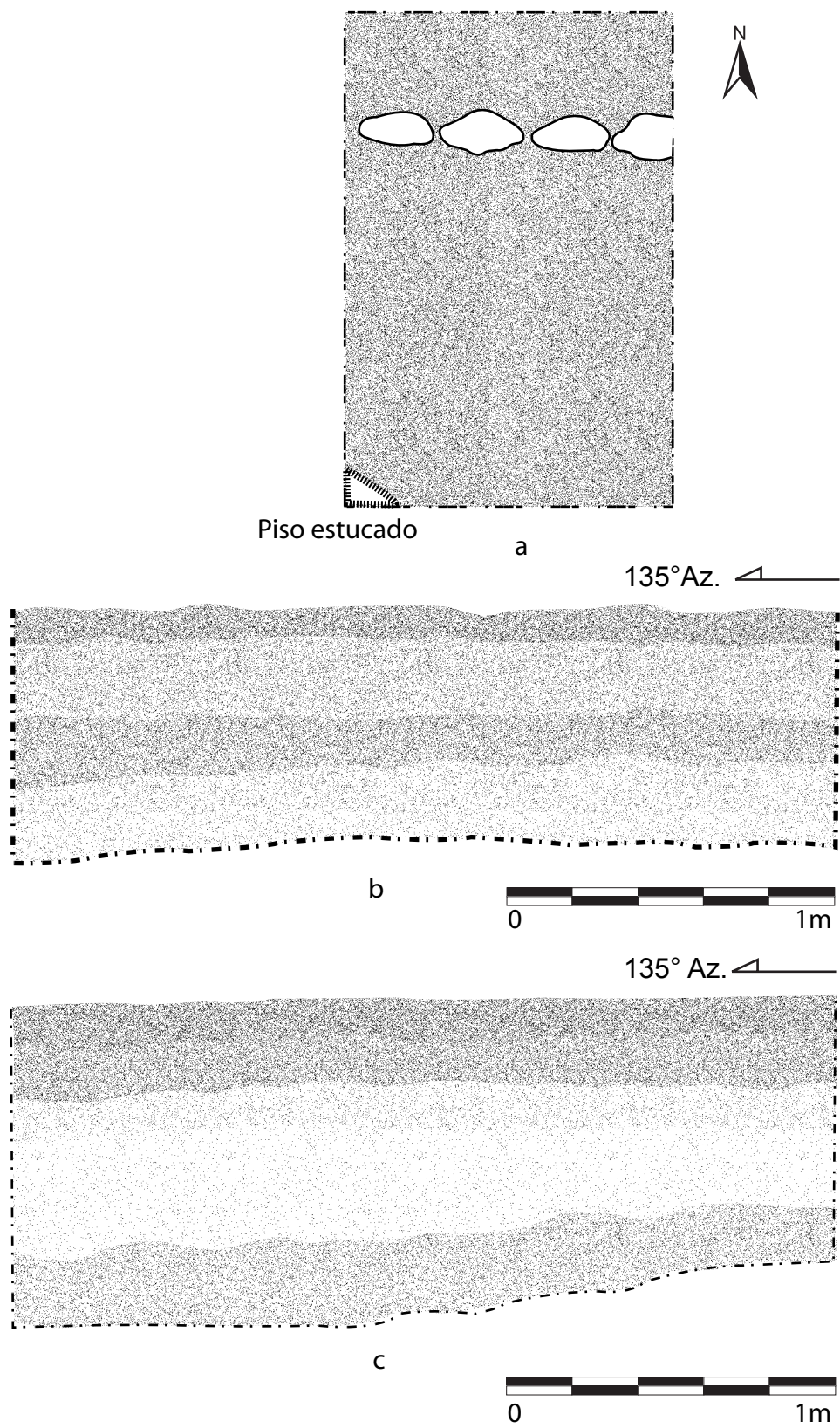


Figura 2. a) ES89E-168; b) ES90A-169 y c) ES91A-170. (Dibujo de Damaris Menéndez).
Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

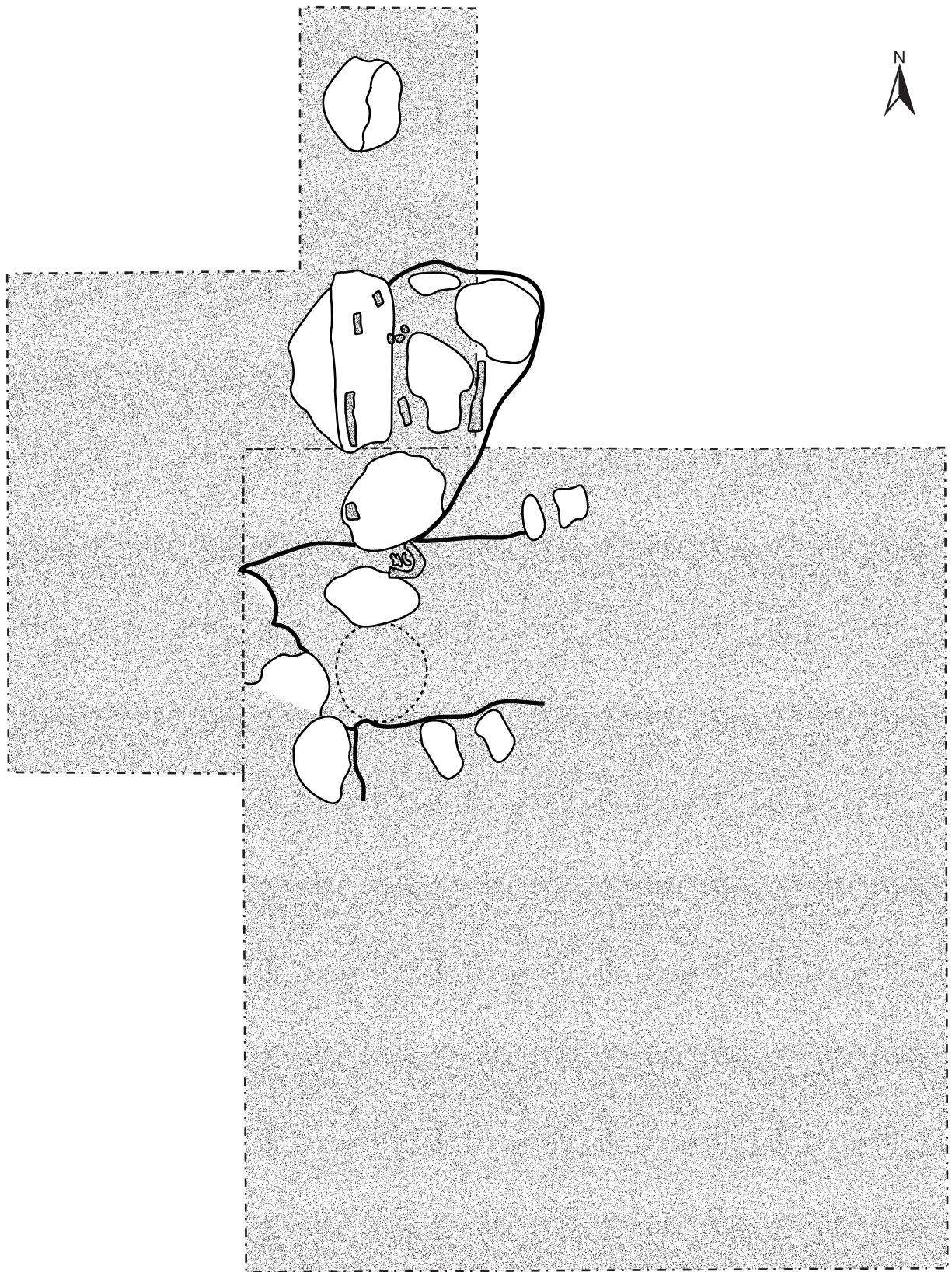


Figura 3. ES95A-174 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

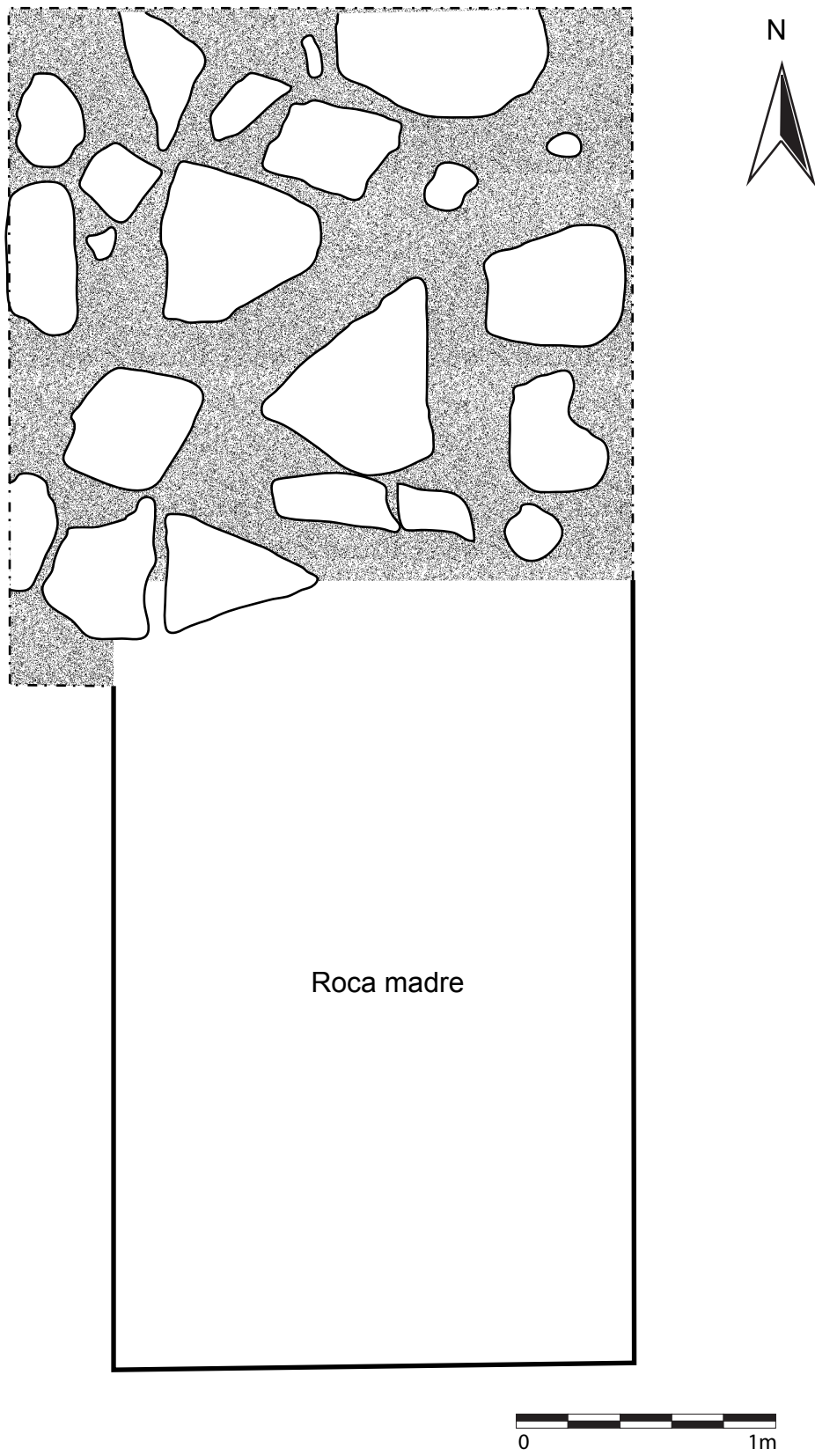


Figura 4. ES97A-176 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

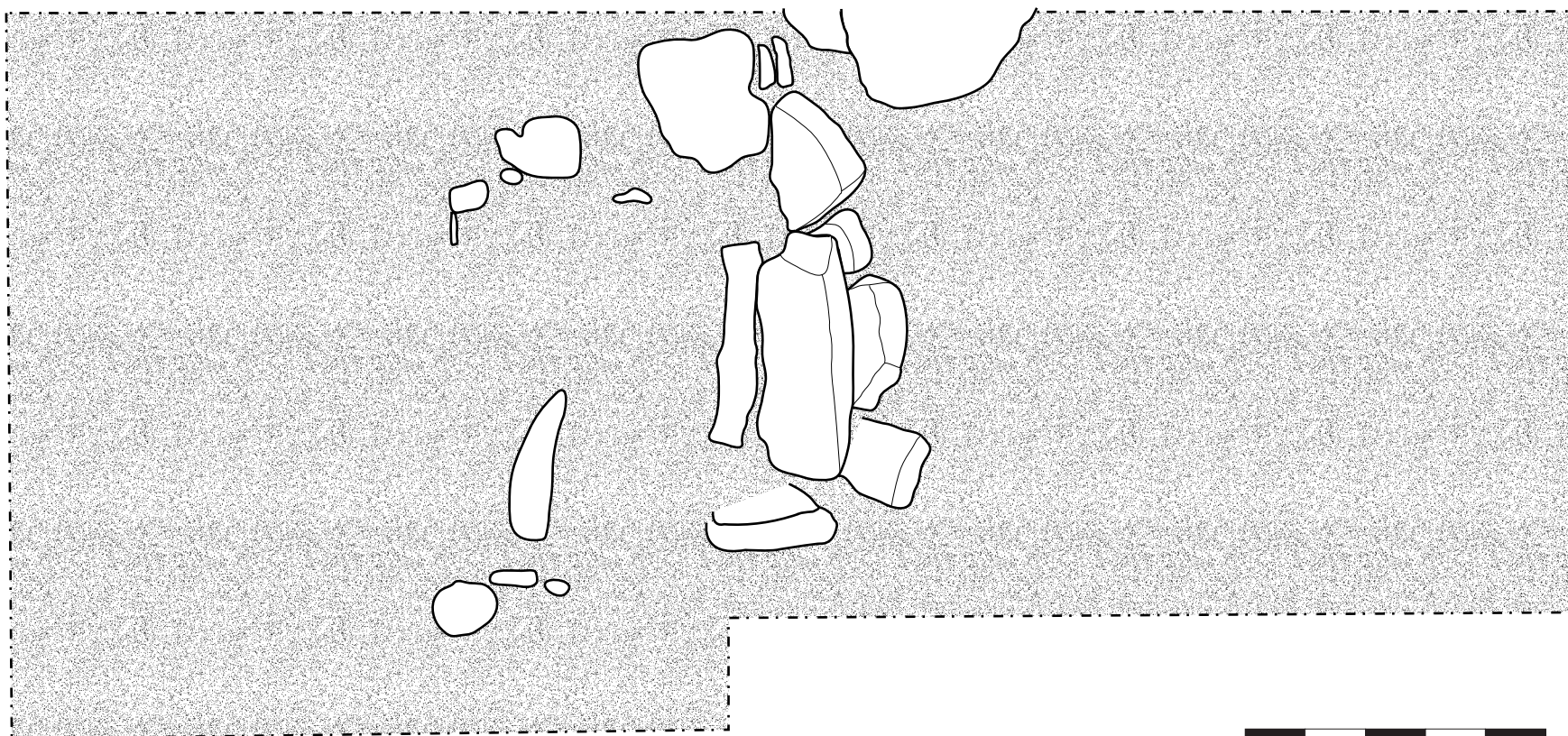


Figura 5. ES97A-176 chultún con piedras de laja. (Dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

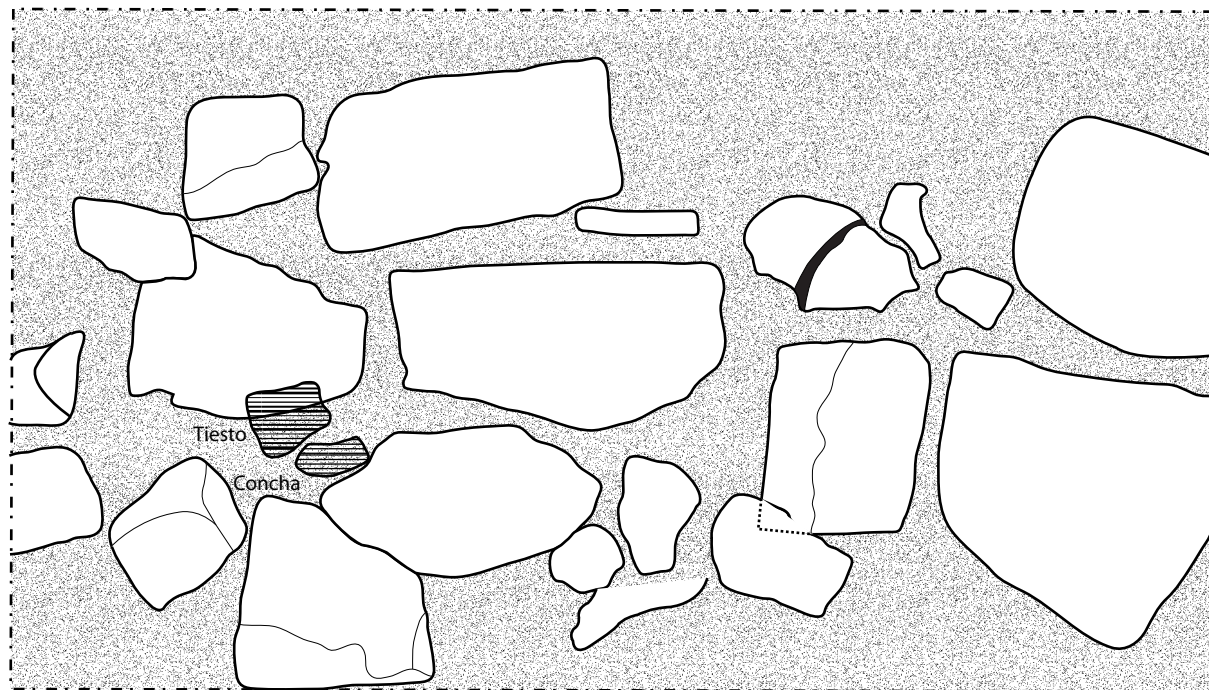


Figura 6. ES97A-176 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figura 7. ES97A-176 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

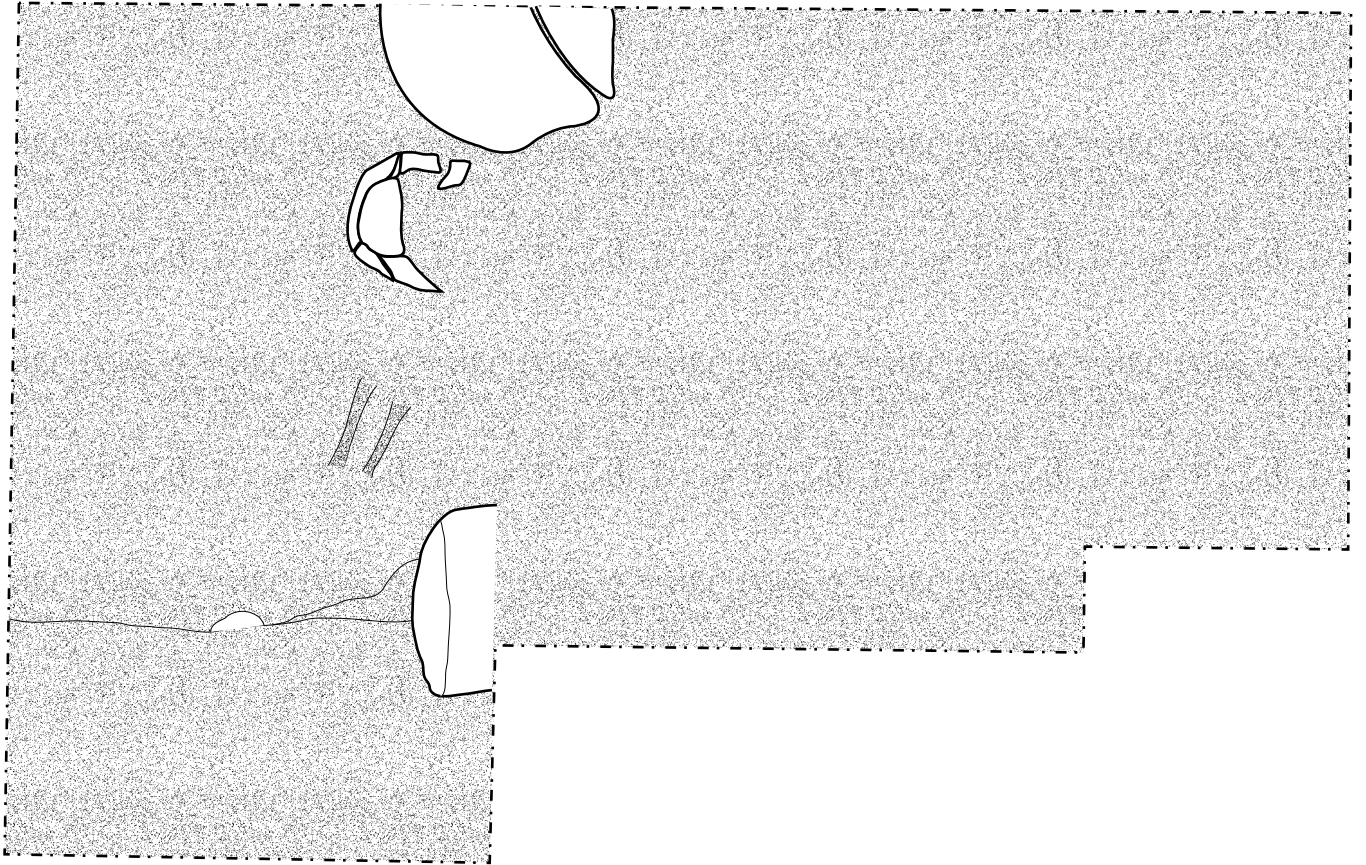


Figura 8. ES97A-196 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

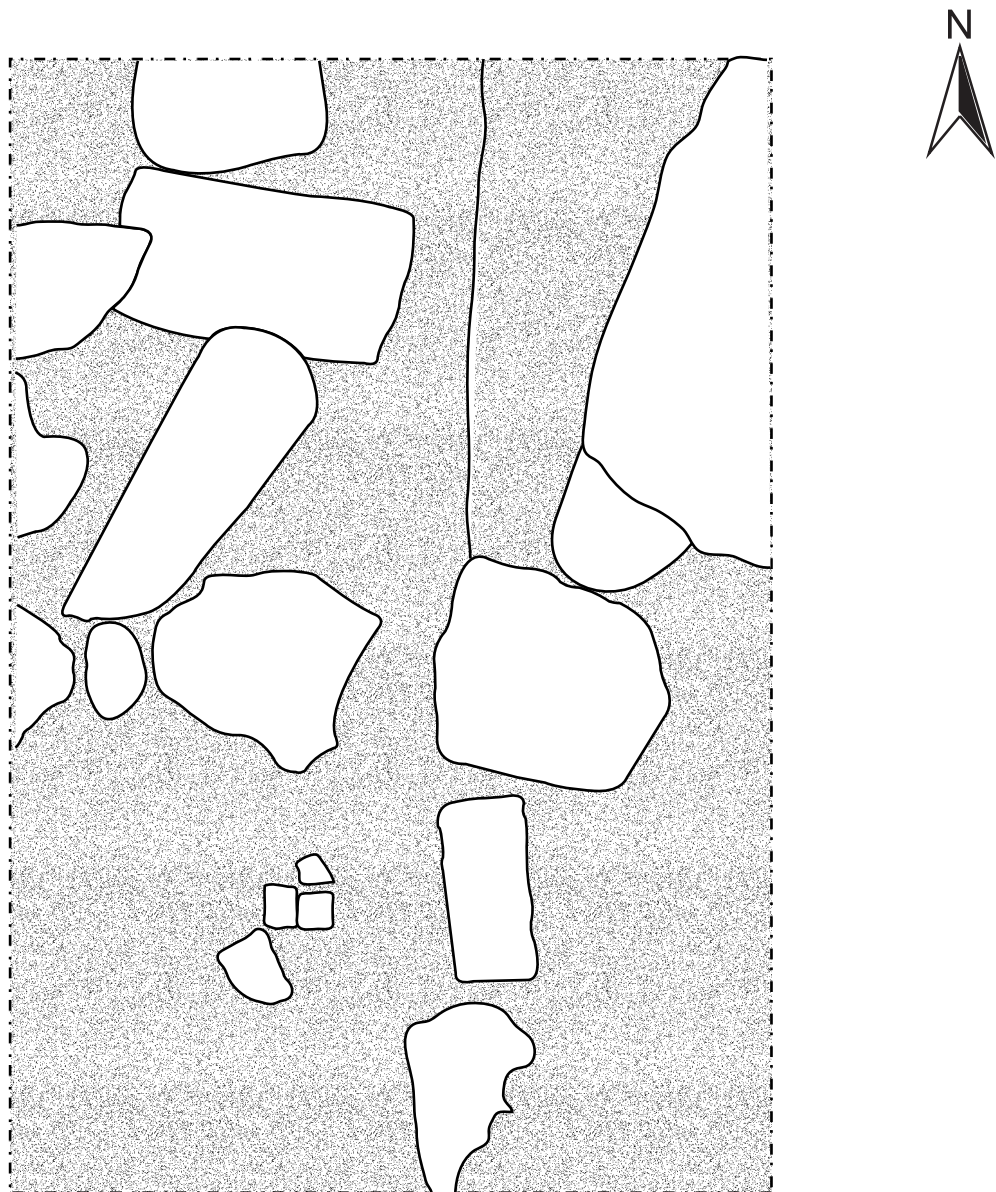


Figura 9. ES99A-182 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

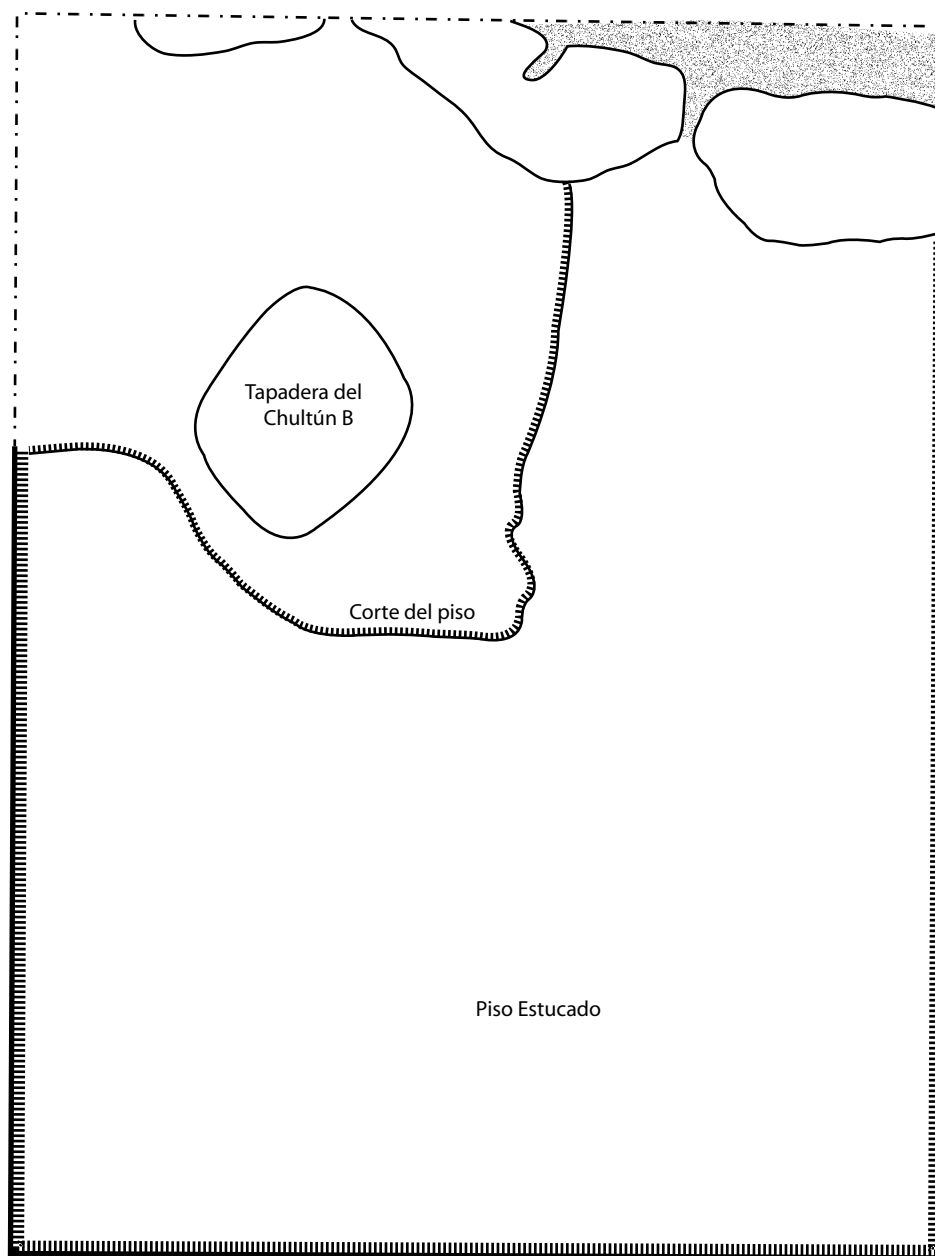


Figura 10. ES99A-182 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

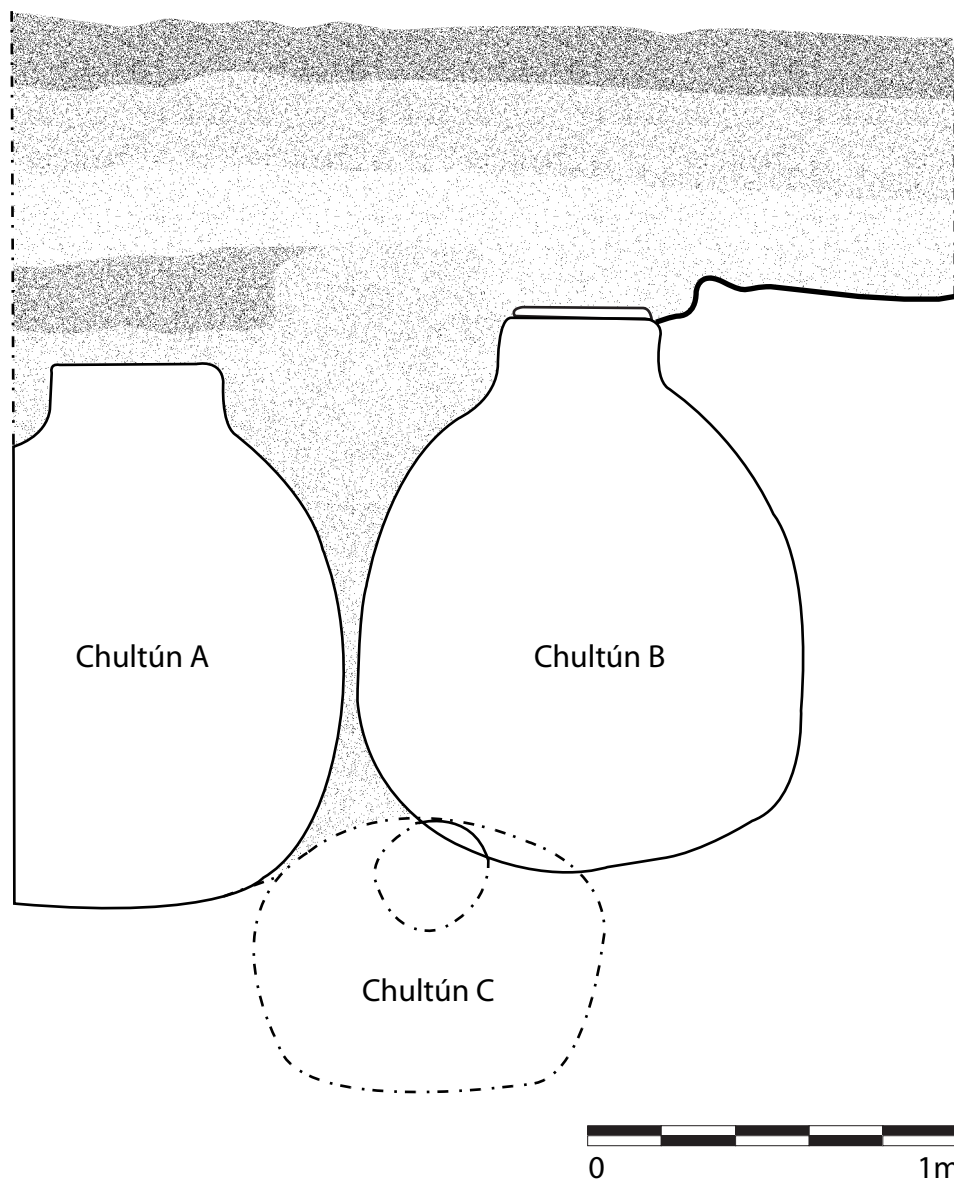


Figura 11. ES97A-282 (dibujo de Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

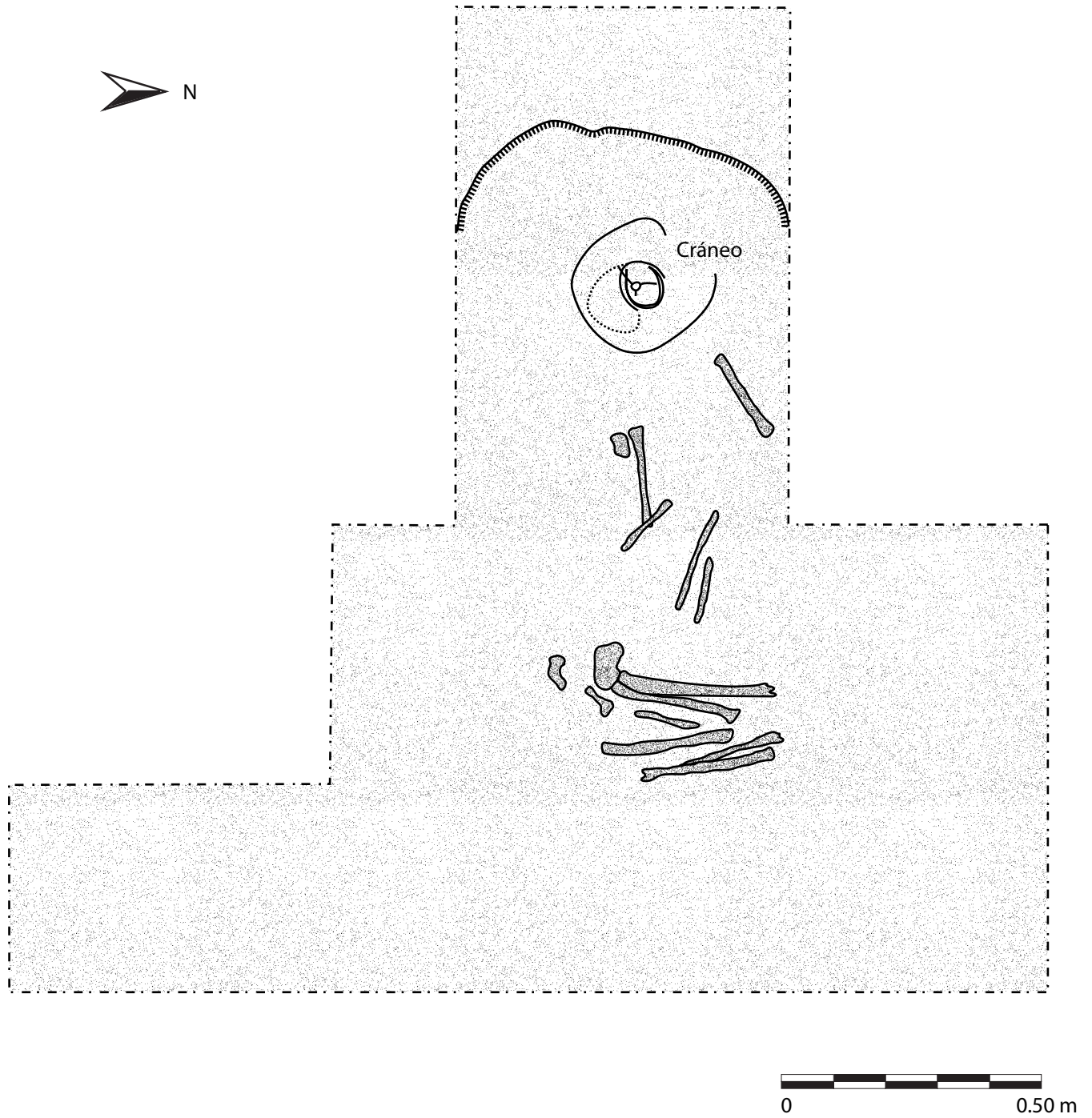


Figura 12. ES113A-198, Entierro 50. (Dibujo de Damaris Menéndez).
Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

				2	2	64			1	1														
				3	3	78																		
		B	207	1	4	0																		
				2	5	50																		
				3	6	107																		
				4	7	123	3		2															
134		121	A	208	1	1	32		1	1														
				2	2	120			4	2														
				3	3	84			3	1														
				4	4	27																		
		B	209	1	5	50	4		2	6														
				2	6	420			16	3														
				3	7	141			6	15														
				4	8	0																		
		C	213	0	9	29	3		12	7										3				
						205																		
						132																		
	ENTIERRO No.51			3	10	0																		
				2	11	11																		
				2	12	13																		
132		122	A	205	1	1	56		1	2				1	CONCHA CORTADA									
				2	2	350	2		10	8														
				3	3	200	21	1	18	5														
						450																		
				4	4	275	1		13	3														
140		123	A	210	1	1	20																	
				2	2	50	2	1	2															
141		124	A	211	1	1	30																	
				2	2	259	1		10					2										
				3	3	264								2	TIESTOS DESGASTADOS					3				
				4	4	51	1		1															
142		125	A	212	1	1	56	1																
				2	2	145	5		9					1										
				3	3	35	3																	
	TOTAL					33161	646	41	1092	1723	152	44	44							29	5	39	2	21

MATERIAL CULTURAL	CANTIDAD
CERÁMICA	33161
ODBSIDIANA	646
LÍTICA	41
PEDERNAL	1092
CONCHA	1723
HUESO	152
FIGURILLA	44
ARTEFACTO ESPECIAL	44
OTROS	29
MUESTRA DE SUELO	5
ESTUCO	39
CARBON	2
TOTAL	36978

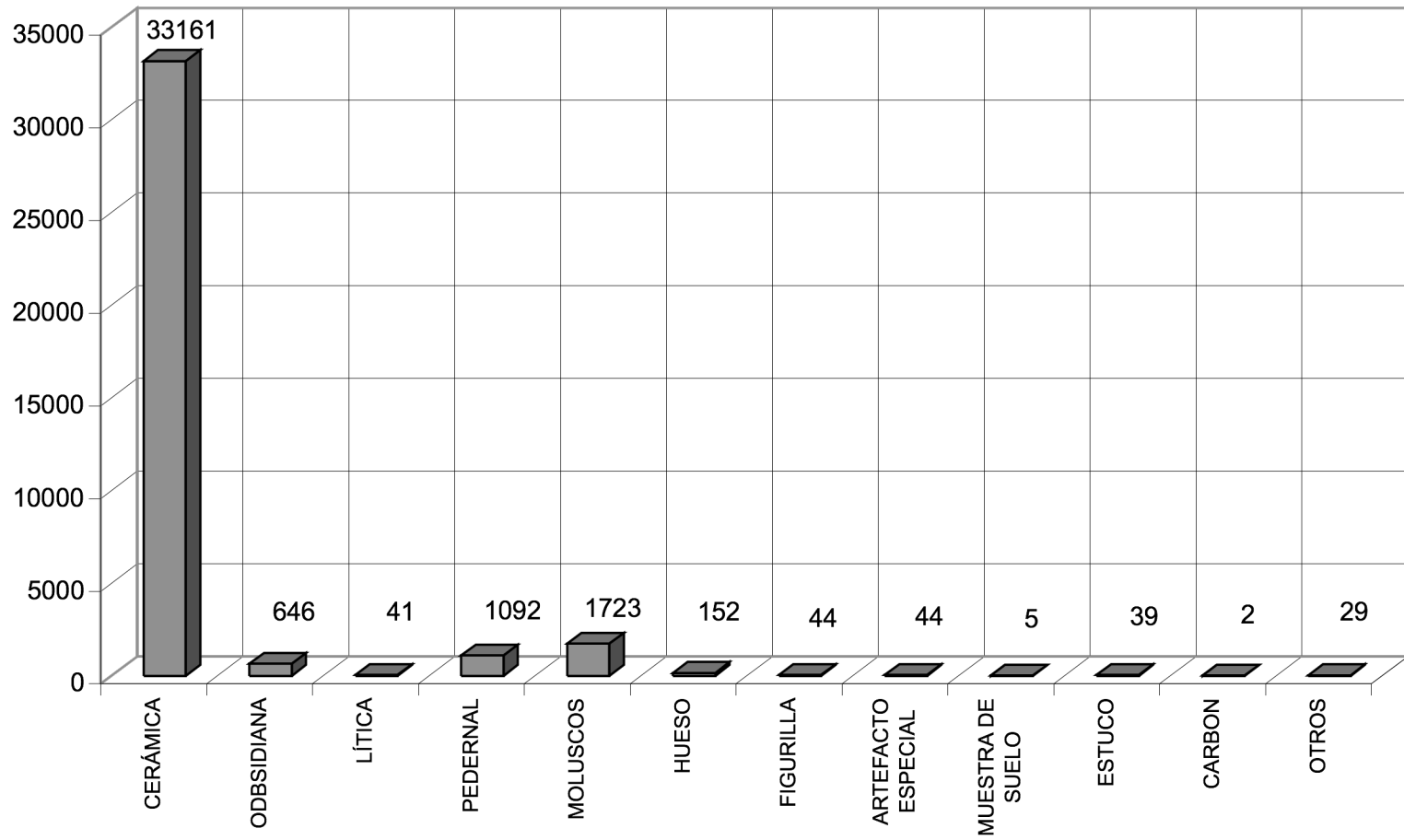
Tabla 2. Cantidad total del material cultural (realizado por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

OPERACIÓN	ES LDT.	CERÁMICA	ODBSIDIANA	LÍTICA	PEDERNAL	CONCHA	HUESO	FIGURILLA	ARTEFACTO ESPECIAL	DESCRIPCIÓN	OTROS	MUESTRA DE SUELO	ESTUCO	CARBON	TOTAL (sin total de bolsas)	TOTAL %	No. DE BOLSA
69	69	1654	131	7	34	189	2	2	2			1			2022	5.4681	
70	44	231	19		7	2									259	0.7004	
71	43	458	17		5	7		6							493	1.3332	
72	40	59	5	1											65	0.1758	
73	22	655	5		12										672	1.8173	2
74	65	476	5	1	23	1			1						507	1.3711	
75	67	293			2										295	0.7978	
76	70	675	9	1	10	25		1							721	1.9498	
77	75	638	2	1	13	114		1	2				12		783	2.1175	
78	78	380	16	3	28	17	1	3							448	1.2115	
79	76	416	2	2	3										423	1.1439	
80	79	101	1			5									107	0.2894	
81	71	178	1		5										184	0.4976	
82	81	80	3		12	1		1							97	0.2623	
83	63	1103			5	26		1							1135	3.0694	2
84	64	156	8	3	25			3	1						196	0.53	
85	62	98				31									129	0.3489	
86	54	267	5		11	15									298	0.8059	
87	55	72	2	1	2										77	0.2082	
88	60	399	4			3			1						407	1.1007	
89	90	4396	70	2	145	122	39	9	6						4789	12.951	4
90	91	211	8		22	19			1		1				262	0.7085	
91	92	345	5		5	15									370	1.0006	
92	93	483	5	1	13	9									511	1.3819	
93	94	321	2		6	8		1	2						340	0.9195	
94	95	277	8		39	20									344	0.9303	

95	98	1218	4		10	3	12	1	2							1250	3.3804	4		
96	97	371	9		18	32										430	1.1629			
97	96	2471	82	1	92	311	5	3	8			1				2974	8.0426	4		
98	99	190	10		35	97										332	0.8978			
99	100	3867	61	3	117	395	93	4	6			4			3	13	2	4568	12.353	3
100	110	23			2											25	0.0676			
101	111	321	1		1											323	0.8735			
102	112	487	18		22	6			3							536	1.4495			
103	113	247	2		22	15		1	1							288	0.7788			
104	105	98			1											99	0.2677			
105	106	154	14		41	14		1								224	0.6058			
106	108	54	1													55	0.1487			
107	109	110	3	1	10	2										126	0.3407			
108	115	203			3	1										207	0.5598			
109	83	1376	11	3	77	39		1	1							1508	4.0781			
110	84	136							1						3	140	0.3786			
111	85	767	10	1	12	21		1						11	823	2.2256				
112	86	350	6		3											359	0.9708			
113	87	724	13		12	33								1	783	2.1175				
114	88	116	2		1											119	0.3218			
115	74	327	2		21	12			1							363	0.9817			
116	124	385	4		24	4		2				17				436	1.1791			
117	118	73				1										74	0.2001			
118	131	263	5	7	11	47			1							334	0.9032			
119	48	470	8		19	6										503	1.3603	2		
120	47	433	3		3	2										441	1.1926			
121	134	1264	7		44	35						3				1353	3.6589			
122	132	1331	24	1	42	18			1							1417	3.832			
123	140	70	2	1	2											75	0.2028			
124	141	604	2		11			2	2			3				624	1.6875			
125	142	236	9		9				1							255	0.6896			
		33161	646	41	1092	1723	152	44	44			29		5	39	2	36978	100	21	

No. Entierro	Individuo	Depósito Funerario	Tipo de enterramiento	Clase de enterramiento	Posición de enterramiento	Orientación	No. Ofrenda
46	Adulto	Cista	Directo	Primario	Decúbito ventral con brazos flexionados	340° Oeste-este	No. 10 Cuenco
47	Infante	Cista sencilla	Directo	Primario	Decúbito ventral con brazos indefinidos	Sur-Norte	Sin ofrenda
48	Posible adulto	Relleno de estructura	Directo	Secundario	Indefinido	Indefinido	No. 12 Cuenco
49	Posible adulto	Cista simple	Directo	Secundario	Indefinido	Indefinido	No. 13 Cuenco
50	Adulto	Cista	Directo	Primario	Decúbito lateral flexionado izquierdo con brazos flexionado	Oeste-este	No. 14 Cuenco
51	Adulto	Cista simple en relleno de estructura	Directo	Secundario	Posiblemente decúbito ventral	Oeste-este	No se determinó

Tabla 4. Descripción general de entierros (realizado por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Gráfica 1. Cantidad total del material cultural recolectado en las excavaciones de sondeo. (Realizado por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LOS MOLUSCOS RECOLECTADOS EN LAS EXCAVACIONES DE SONDEO DE LAS TEMPORADAS 2006, 2007 Y 2008

E. Damaris Menéndez Bolaños

INTRODUCCIÓN

El material cultural recuperado en las excavaciones, proporciona información que respalda las interpretaciones, referente al desarrollo de las sociedades prehispánicas. Entre estos materiales se encuentra la concha.

Se designa como *moluscos* a las almejas, pepitonas o arcas, ostras, calamares, pulpos, babosas y una gran diversidad de caracoles tanto marinos como terrestres. La malacología es la ciencia que estudia y describe los moluscos, clasificándolos por grupo y especie.

Para la obtención de información, se describió una parte biológica, la cual fue avalada por datos bibliográficos¹ sobre moluscos específicamente, así como la identificación de especies. Los estudios estuvieron supervisados por la Bióloga Lucía Prado, Directora del Museo de

¹ Von, 1890-1901 Las páginas están citadas según el correlativo del programa de Pdf no con los números que se ven en el texto original.

Historia Natural de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En este informe, se describen e identifican los géneros y especies encontrados en el área periférica del sitio arqueológico El Perú, durante la temporada de excavación 2008 del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*.

Respecto a la metodología de estudio, inicialmente se realizaron tres muestrarios, a partir de los cuales se designaron códigos para realizar la identificación y conteo de los moluscos, de cada unidad de excavación realizada durante las temporadas del 2006 al 2008.

Los resultados numéricos presentados en este informe se plasmaron en tablas y una gráfica, los que permiten conocer la variedad de moluscos encontrados en los asentamientos del área de reconocimiento.

El Museo de Historia Natural ha estipulado ciertas normas para el estudio de

los moluscos, ya que entre los problemas existentes para la conservación de éstos, esta la contaminación y el disturbio masivo de su entorno.

En el ámbito arqueológico, el problema para identificar una especie, radica en el mal estado de conservación debido al terreno. De esta forma el informe presenta una identificación preliminar de algunas especies específicas, género y familia.

LOS MOLUSCOS

Al parecer, el reino animal se desarrolló aproximadamente hace 700-900 millones de años, desde las forma más primitiva denominada protista. Su clasificación científica (según Linnaeus, 1758): Reino *animalia*, subreino *metazoa*, filo *molusco*.

Del latín *molluscos* que significa “blando”, los moluscos son invertebrados protóstomos celomados, segmentados, de cuerpo blando desnudo y protegido por una concha. Éstos forman uno de los grandes *filos* del reino animal.

Se calcula que pueden existir cerca 100,000 especies vivientes, y 35,000 especies extintas, ya que los moluscos cuentan con una larga historia geológica,

que se remonta desde el Precámbrico hasta el presente.

Los moluscos colonizan prácticamente todos los ambientes, desde las grandes alturas a más de 3.000 m sobre el nivel del mar, hasta profundidades oceánicas de más de 5.000 m, en las aguas polares o tropicales. Además, suelen ser elementos comunes en los litorales de todo el mundo.

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Forman el grupo más numeroso de animales después de los insectos. Sus características principales son:

1. Cuerpo blando y sin formar anillos.
2. Posee una concha con una o dos valvas, producidas por el manto en ocasiones ausente.
3. Se mueven por un pie musculoso.
4. Respiran por pulmones o por branquias.
5. Son ovíparos
6. Tienen un órgano de alimentación llamado rádula, formada por hileras de dientes quitinosos curvos.

CLASIFICACIÓN:

Los moluscos por su forma se dividen en siete *clases* mayores, las cuales se describen a continuación (Abbott 1986: XV-XVIII).

1. *Monoplacophora*: Comprende un grupo primitivo con órganos reproductores. Fueron conocidos como fósiles antiguos y originamente se pensó que se habían extinguido hace 250 millones de años. Aunque en 1957, algunos especímenes fueron vistos en Guatemala.
2. *Aplacophora*: Similares a ciertos gusanos que habitan en las profundidades del agua. Hay más de 250 especies y sus dimensiones pueden alcanzar las dos pulgadas de longitud. Poseen una rádula muy reducida y sus movimientos son generados gracias a la ayuda de un pie estrecho.
3. *Polyplacophora*: Son moluscos primitivos que habitan en aguas muy cercanas a la costas. No posee tentáculos ni ojos, y su aspecto en el área de la espalda, es similar al de las valvas

arregladas en serie. Los moluscos primitivos han sido extintos, pero se cree que es muy similar a las de la actual clase Chiton (Amphineura).

4. *Gastrópoda* o univalva: Se localiza en agua salada o dulce, además forman parte de los animales terrestres. Posee una sola concha; los ojos los llevan en el extremo de uno de los tentáculos que esconden en caso de peligro. Los terrestres como el caracol, respiran por pulmones; los de mar como el bígara, respiran por branquias (figura 1).
5. *Scaphopoda*: Son moluscos prolongados encerrados en una concha cónica con tapadera, por lo regular poseen varios filamentos como pies y usualmente salen de las profundidades arenosas limpias (figura 2).
6. *Bivalvia*: Son totalmente acuáticos. Viven enterrados en la arena o sujetos a las rocas y corales. Poseen dos conchas o valvas que se unen por un músculo grueso. Cabe mencionar que estos moluscos

no tienen cabeza diferenciada, además, respiran por medio de branquias (figura 3).

7. *Cephalopoda*: Estos moluscos marinos especialmente grandes, no tienen concha externa. Algunos como el calamar, llevan una bolsa de tinta para enturbiar el agua en caso de peligro. Este grupo de moluscos lleva largos tentáculos en la cabeza. Cabe mencionar que su respiración la realizan por medio de branquias (figura 4).

DESCRIPCIÓN MALACOLÓGICA:

ANTECEDENTES

El primer recolector de moluscos en Guatemala fue el francés Arthur Morelet (Dijon 1809-1893), quien en 1847 viajó a pie desde Yucatán hasta Guatemala, pasando por Tabasco. Además, visitó las ruinas de Palenque e Itzá. Su colección pasó al Museo Británico.

Osbert Salvin recolectó 79 especies de moluscos en Guatemala, entre los años de 1857 a 1862. En 1861, en las actas de la sociedad Zoológica de Londres, Canon H. B. Tristan, proporcionó este listado en donde se describe que las especies fueron

recolectadas en los vecindarios de Dueñas, Antigua Guatemala; Las Verapaces y en el Lago de Petén Itza. Von agregó 32 especies más y examinó algunas descritas por Canon.

El Dr. Otto Stoll nacido en Zürich, viajó a Guatemala entre los años de 1878 y 1883, donde describió las 93 especies de moluscos recolectados del Lago de Amatitlán, Cerro Quemado, Izabal y Livingston.

George C. Champion visitó Guatemala entre los años de 1879 y 1881, recolectando moluscos principalmente en las Verapaces, donde Conradt también realizó una elevada recolección de conchas, de las cuales algunas han sido adquiridas por editores del trabajo de Von, y otras por el Museo de Berlin.

1. CARACOLES:

Familia: *Planorbis*

Género: *Planorbis*

Descubridor: Guettard 1754; Geoffrey 1767; O. Fr. Müller; Draparnaud, Lamarck &C.

Contexto: Tierra y agua

Clase: Gastrópodo

Referencia: (Von 1890-1901:405)

Son discoidales concéntricos que forman más o menos un ombligo en ambos

lados, de este modo se forma el hueco al centro. Este patrón no es común en todas las especies. Su distribución geográfica es universal, ya que su gran variedad de especies lo confirman.

Entre algunas especies identificadas en Guatemala se encuentran: *wyldi*, *belizensis*, *maya*, *petenensis*, *aeroginosus*, *obstructus*, *paucispiratus* (ver foto 1).

Familia: *Goniognatha*

Género: *Ortalichus*

Descubridor: Beck 1837

Contexto: Agua dulce

Clase: Gastrópodo

Referencia: (Von 1890-1901:204-205)

Este caracol posee forma longitudinal oval o cónica imperforado, redondeado, con líneas finas espirales horizontales o verticales de color amarillento. Algunas tienen bandas oscuras, líneas en zigzag y frecuentemente marcas (várices) aisladas de color negro.

Se encuentran en las regiones cálidas de América, desde La Florida, hasta Bolivia y una pequeña porción central de Brasil. La mayoría de especies viven en árboles, sin embargo se han encontrado algunas en ramas muertas (ver foto 2).

Entre la muestra, es muy probable que se encuentre la especie *princeps*, que según Rehder (1966:287; descubierto por Sowerby, 1833), también recolectó en Quintana Roo. Las especies *ferussaci* y *obductus*, fueron reportadas por Von (ver tabla comparativa:180).

Familia: *Naticidae*

Subfamilia: *Polinicinae*

Género: *Polinices*, descubierto por Montfort en 1810.

Draconis: Su descubridor fue Dall.

Subgénero: *Glossaulax*, descubierto por Pilsbry en 1929.

Contexto: Aguas del Océano Atlántico

Clase: Gastrópodo

Referencia: (Abbott 1954:187)

Se encuentra desde Alaska hasta Baja California. Mide de 2 a 2 ½ pulgadas, con un ombligo más ancho y prolongado. Posee un cayo sobre el ombligo muy pequeño, casi obsoleto. Vive en el agua a una profundidad promedio de 25 y 150 pies (ver foto 3 a y b).

Según Von (1890-91:429-30), describe a esta familia como *Ampullaria*, ya que viven en ramas de plantas acuáticas. Su distribución geográfica inicia en África tropical, India, Archipiélago de Malay, Isla de Célebes, Georgia, La Florida, este de México hasta Argentina. Son un tanto

escasas en las regiones centrales de México, Guatemala y Costa Rica.

Según Taste, estas especies localizadas en México y Centro América, pueden encontrarse en el fondo del barro, y algunas veces flotando en el agua. Von los clasificó en cuatro grupos: *Cassidiformes*, *Doliformes*, *Heliciformes* y *Patulae*.

Olividae/Oliva

Contexto: Aguas del Océano Atlántico

Referencia: (Morris 1973:221)

Por lo general poseen una forma cilíndrica, su espiral se encuentra abierto dependiendo de su evolución. Tienen textura suave, pulida y algunas veces posee un color brillante. Están distribuidos en aguas templadas y tropicales (ver foto 4).

2. CONCHAS:

Superfamilia: *Carditacea*

Familia: *Carditae*

Género: *Cardita*

Especie: *Floridiana*

Descubridor: Conrad

Contexto: Aguas del Océano Atlántico

Clase: Bivalva

Referencia: (Abbott, 1954:378).

Con medidas de 1 a 1 ½ pulgadas de largo, esta concha fuerte y sólida esta

conformada por 20 costillas. Su exterior varía de un color blanco a gris, con pequeñas manchas de tono avellanado. Posee una muy común lúnula pequeña, la cual es muy preciada como materia prima, ya que es utilizada como adminículos para joyería. Esta especie se localiza desde México hasta la mitad de La Florida (ver foto 5 a y b).

Familia: *Cardidae*

Género: *Dinocardium*

Especie: *Robustum*

Contexto: Océano Atlántico

Clase: Bivalva

Referencia: (Abbott, 1954:401).

Vive en aguas no muy profundas. Cabe mencionar que la muestra 48, posee cicatrices de incrustaciones de ostras (ver foto 6 a y b).

Familia: *Calyptraeidae*

Género: *Crepidula*

Especie: *Aculeata*

Descubridor: Gmelin

Contexto: Aguas del Atlántico

Clase: Bivalva

Referencia: (Abbott, 1954:171).

Su hábitat se extiende desde Carolina del Norte hasta La Florida, así como en determinadas regiones de la India Occidental. Mide aproximadamente de ½ a

1 pulgada. Se caracteriza por tener la superficie exterior espinosa y una orilla muy irregular. Su exterior varía de blanco a café, aunque en algunas ocasiones su tonalidad suele ser verde. Se alimentan principalmente de algas que viven sobre piedras, manglares y sobre otras conchas. La profundidad sobre la cual habitan es de 1 a 20 pies (ver foto 7 a y b).

Familia: *Chamidae*

Género: *Pseudochama*

Especie: *Radians*

Descubridor: Lamarck

Contexto: Océano Atlántico

Clase: Bivalva

Referencia: (Abbott, 1954:393).

De apariencia brillante, con una gran cantidad de escamas concéntricas y una lúnula en la valva derecha, este molusco puede habitar a 18 pies de profundidad (ver foto 8 a y b).

Familia: *Unionidae*

Género: *Unio* Descubridor: Retzius, Phillipson, Bruguère, Schumacher y &C

Contexto: Agua dulce y salada

Clase: Bivalva

Referencia: (Von, 1890-1901:503-548).

Posee un tamaño largo moderado, de color verdoso, café o epidermis negruzca. Por lo general son más largas

que anchas, con o sin dientes (ver foto 9 a y b). Se encuentran en todos los continentes, aunque en moderadas cantidades en las islas de Gran Bretaña, Cuba, Sumatra, Java, Burneo y Nueva Guinea. La presencia de éstas es escasa en algunas islas pequeñas como Jamaica, Ahiti y Celebes.

En el género *Unio*, la concha es usualmente sólida, más corta y redonda que alta. Este molusco se ha identificado por todos los continentes e islas del mundo, desde las regiones centrales de Suiza (provincia Dalarne) hasta Canadá, así como en el sur de Cape, Tasmania y La Patagonia. Además, se han identificado en Europa, México y muy escasamente en las partes centrales de Guatemala y Costa Rica. Es común encontrar varios subgéneros en las pendientes del Océano Atlántico, y en menor cantidad en la pendiente del Océano Pacífico, probablemente la ampliación de este último se deba a ríos y tierras bajas.

Las especies de *Unio* son abundantes y con numerosos subgéneros que han sido propuestos por varios autores. Entre las encontradas en Guatemala se identificaron:

- En el Río Usumacinta: *Unio Digitatus*, *Unio Semigranosus*, *Unio Psoricus*, *Unio Morini*, *Unio*

Ostreatos, Unio Spheneopsis, Unio Usumacintae y Unio Paludosus.

- En Alta Verapaz y parte del Río Usumacinta: *Unio Crocodilorum*
- En el Río Salinas: *Unio Stolli, Unio Percompressus y Unio Microdum.*
- En el Paso Antonio, Río Michatoya y Costa Pacífica: *Unio Goascoranensis y Unio Championi.*
- En Cobán: *Unio Robicundus*
- En el Lago de Izabal, Panzos y Valle del Polochic: *Unio Ravistellus, Unio Izabalenses.*
- En el Río El Naranjo: *Unio Radiatalus*
- En la confluencia del Río Michatoya, La estación Naranjo, Paso Antonio y en la parte baja del Río Michatoya: *Unio Guatemalanus.*

3. OTROS:

Familia: *Magilidae*

Género: *Coralliophila*

Especie: Coral indeterminado

Contexto: Aguas del Océano Atlántico

Referencia: (Morris, 1973:197)

Conchas pequeñas pero consistentes y sólidas. Esta especie vive sobre corales y superficie rocosas. Poseen una textura suave con líneas de crecimiento marcadas. Su apertura es generalmente de rosado a morado (ver foto 10).

ANÁLISIS ARQUEOLÓGICO

Varias especies marinas de moluscos son reconocidas actualmente en el Museo de Historia Natural de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En algunos reportes arqueológicos, el Dr. Juan Pedro Laporte, Judith Valle y Roxzanda Ortiz son quienes han investigado este tipo de evidencia.

Esta propuesta de análisis de moluscos es preliminar, por lo cual puede cambiar según se realicen posteriores investigaciones. En el registro de información, hay códigos que quedan abiertos para agregar otras opciones.

OBJETIVOS

General:

1. Realizar un análisis general con los moluscos recuperados en las excavaciones de sondeo, de las temporadas de campo del 2006 al 2008.

Específicos:

1. Obtener datos generales sobre los moluscos recolectados en las excavaciones.
2. Realizar un muestrario malacológico.
3. Obtener datos estadísticos con base en la información recopilada del análisis malacológico, concerniente a las excavaciones realizadas en la periferia del sitio arqueológico El Perú-*Waka'*.

METODOLOGÍA

Para la realización del análisis malacológico, se organizaron tres muestrarios con base en los siguientes lineamientos:

1. Muestrario con variedad de moluscos completos.
2. Artefactos manufacturados con moluscos.
3. Desecho de manufactura por la fabricación de artefactos.
4. Base de datos de moluscos recuperados en las excavaciones de sondeo del 2006 al 2008.

Para realizar el muestrario, fue necesario seleccionar moluscos completos, ya que sería difícil realizarlo solamente con fragmentos, debido a la necesidad de

poseer una identificación concreta. Esta exigencia es tajante, debido a que la mínima variación de las características que estas especies poseen, alteraría la clasificación. Los datos se registraron en una ficha para registrar sus principales atributos (ver tabla 1).

IDENTIFICACIÓN:

La identificación de los moluscos se realizó conforme a las excavaciones de los sondeos realizados desde el año 2006 al 2008, en el sitio arqueológico El Perú-*Waka'*.

TIPO DE CONCHA:

Esta casilla registra la clasificación de los moluscos, asignándole un código específico a cada concha dependiendo de su género, ya que la superfamilia, familia, subgénero y especie no fueron incluidas en esta tabla.

Además, se hace referencia al nombre de la persona que identificó la especie, así como la referencia bibliográfica que proporciona su descripción.

Los códigos que identifican la principal separación general de los moluscos son:

1. Caracoles
2. Conchas

Posteriormente, los siguientes números en orden correlativo, identifican el género y la especie.

El número "0", significa no especificado, se incluirá en el caso de no conocer ninguna característica del molusco analizado.

MORFOLOGÍA:

La morfología de los moluscos se componen de: una parte, forma y superficie.

Parte: Constituye las partes que contienen un molusco, que son importantes para identificar su especie.

1. Caracol (figura 1).

1. Ápice
2. Espira
3. Columena
4. Apertura
5. Ombligo
6. Operculum
7. Completa
8. Fragmentado

2. Concha (figura 3)

1. Ligamento

2. Umbo
3. Diente lateral posterior
4. Diente lateral anterior
5. Dientes cardinales
6. Cicatrices musculares
7. Línea de senos
8. Margen ventral
9. Valva izquierda
10. Valva derecha
11. Anterior
12. Posterior
13. Lúnulo
14. Umbones
15. Ligamento
16. Completo
17. Fragmentado

Forma: Las especies de caracoles y conchas pueden tomar formas variadas, las cuales pueden ser desde muy alargadas hasta globosas, comprimidas y discoidales. La concha puede ser más alargada que ancha o más ancha que alargada (figura 5).

1. CARACOL

1. Gastrópodo

1. Elongada cónica
2. Elongada cilíndrica
3. Globosa
4. Depresa
5. Discoidal
6. Discoidal

2. CONCHA

1. Vivalvos

1. Circular
2. Ovalado
3. Triangular
4. Tubular
5. Otro

Superficie: Se divide según la apariencia de la superficie (figura 6).

1. Líneas de crecimiento transversal o estrías
2. Bandas de colores
3. Espinas
4. Nódulos
5. Amartillado
6. Arrugas
7. Costas o costillas
8. Líneas de estriación
9. Líneas de incisión espirales o estrías
10. Liras
11. Carina o quilla
12. Liso

DIMENSIONES:

Las mediciones recomendadas por el Museo de Historia Natural, para determinar el tamaño y otros atributos de los moluscos, es un sistema inglés de

pulgadas y centímetros con aproximaciones equivalentes.

Se midió el ancho, largo, grosor, ángulo en grados (figura 7), y apertura de los moluscos analizados. Además, los caracoles se clasificaron por tamaño (figura 8).

1. Caracoles

- | | |
|---------------------------------|--------------------|
| 1. Minúsculo | 0 a 0.05 m |
| 2. Pequeño | 0.10 m |
| 3. Mediano | 0.15 m |
| 4. Mediano | 0.30 m |
| 5. Grande | 0.50 m en adelante |
| 6. No determinado por fragmento | |

TECNOLOGÍA:

Se registró según el acabado de superficie.

Manufactura:

1. Percusión
2. Presión
3. Desgaste

Acabado de superficie:

1. Pulido
2. Bruñido

Decoración:

1. Esgrafiado
2. Acanalado
3. Calado
4. Incrustación
5. Pintura
6. Grabado
7. Otro

RESULTADOS

La ventaja de realizar este análisis con la muestra recuperada en pozos de sondeo, es que se pudieron identificar los géneros y especies de una extensa área, como parte del reconocimiento arqueológico.

Cabe mencionar que en la base de datos, la mayoría de moluscos encontrados en las operaciones se contabilizaron con código "0", debido a que son fragmentos.

Von (1890-1901:521), explica que entre las especies encontradas en el Río Usumacinta, identificó a la *Unio Ostreatos*, del género *Unio*, que es la única especie con ostra conocida en esta región.

Aunque no se pudieron determinar especies, debido a que solamente se encontraron fragmentos, la mayor cantidad recolectada en las diferentes excavaciones

del área de sondeo, pertenecen a la familia *Unionidae*, del género *Unio*.

Como se pudo determinar en la operación 63, unidades 115 y 116 (asentamiento LDT. 3), se encontró evidencia de manufacturación de moluscos, principalmente de la familia *Unionidae* (ver foto 13 a y b). Por lo que no se descarta la posibilidad de un taller, aunque aún es necesario excavar para determinarlo.

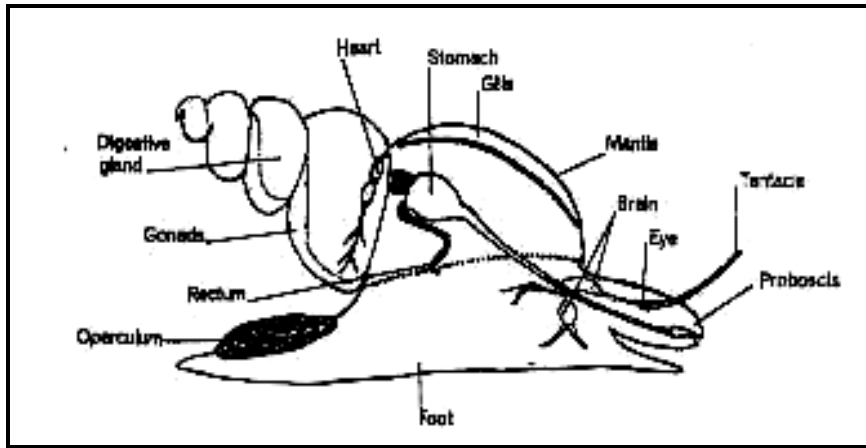
De la misma forma pero en menor cantidad, en otros sectores se encontró desecho no solo de *Unionidae*, sino de otros moluscos empleados para manufacturar artefactos que presentan trazos de líneas incisas y cortes circulares (ver foto 12 c,d,f,g y h).

Al parecer, los antiguos habitantes de esta zona, utilizaron moluscos como materia prima, debido a la variedad de conchas encontradas, así como caracoles marinos que aún están pendientes de identificar (ver foto 11).

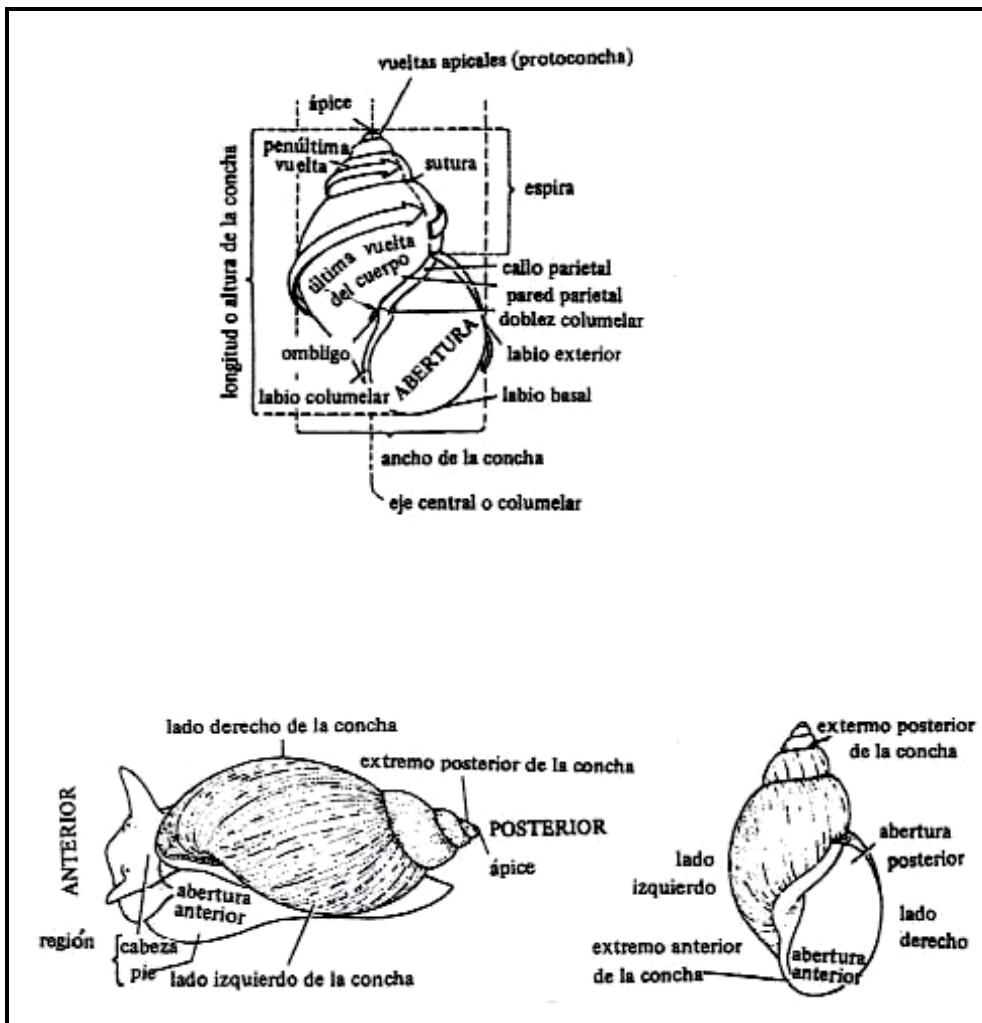
Según normas establecidas por el Museo de Historia Natural, es necesario continuar con la recolección de moluscos que actualmente habitan en ciberales, lagunas y aguas del Río San Pedro Mártir.

La información recopilada, brindará la identificación de las especies que habitaron en la época de los mayas, la

utilidad en la manufactura de artefactos y otros.



a)



b)

Figura 1. a) Diagrama de un Gasterópodo (tomado de humfrey 1975:76);
 b) erinología y orientación de la concha (tomado de Burch 1987:12-13).
 Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

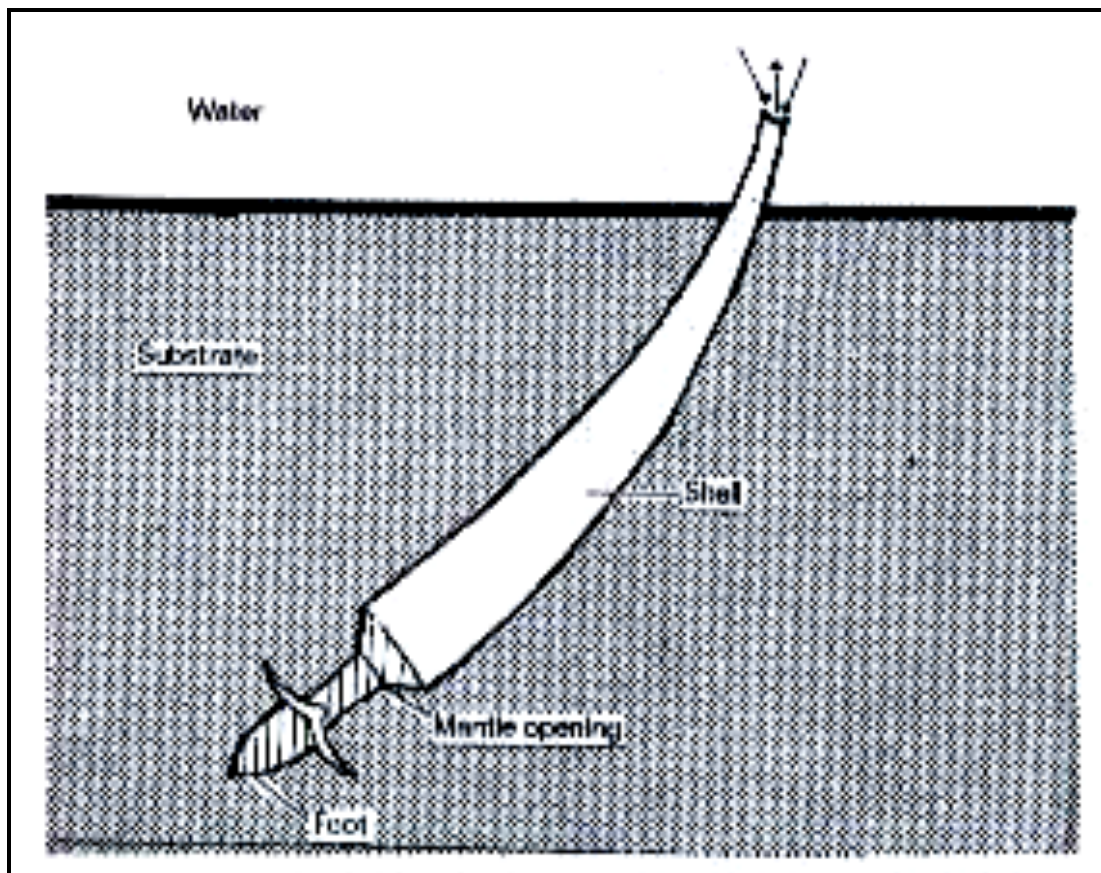
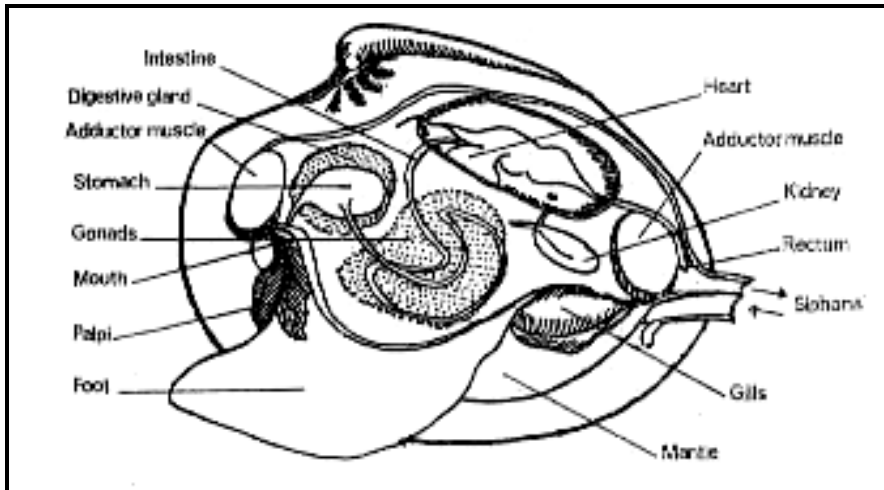
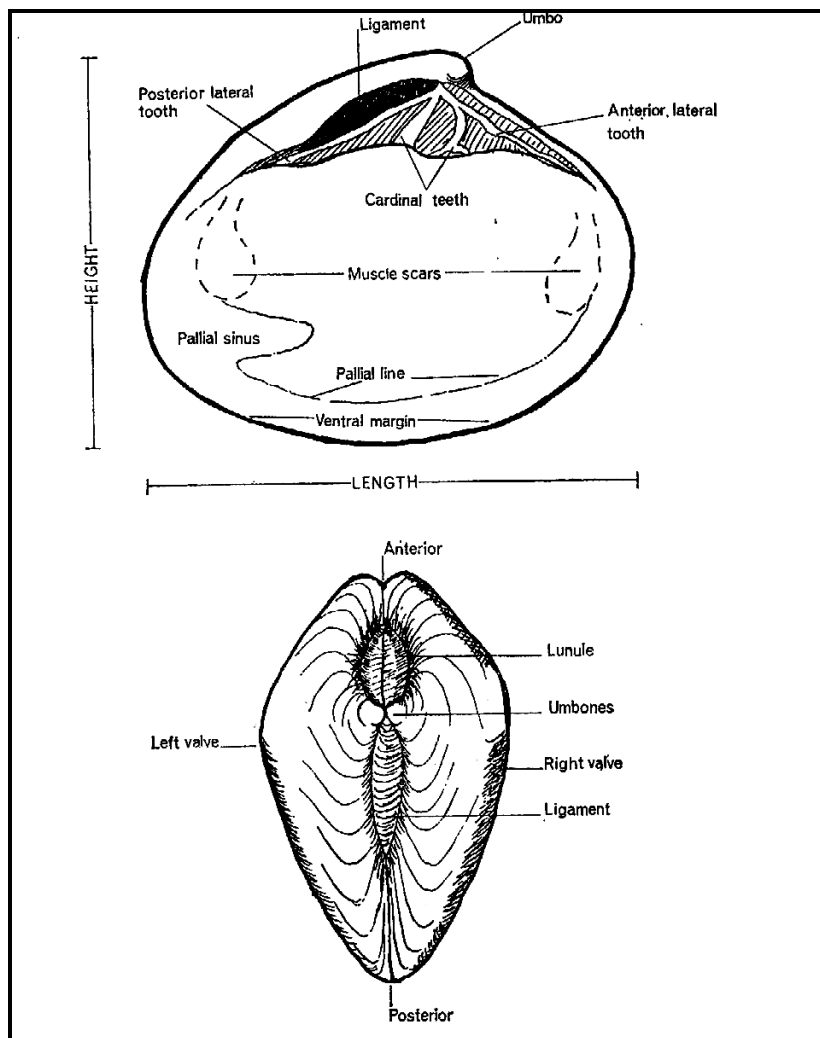


Figura 2. Concha Scaphopoda (tomado de Humfrey 1975: 24). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



a)



b)

Figura 3. a) Diagrama del interior de una concha bivalva; b) Partes de una concha Bibalva (Tomado de Humfrey 1975: 20 y 27). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

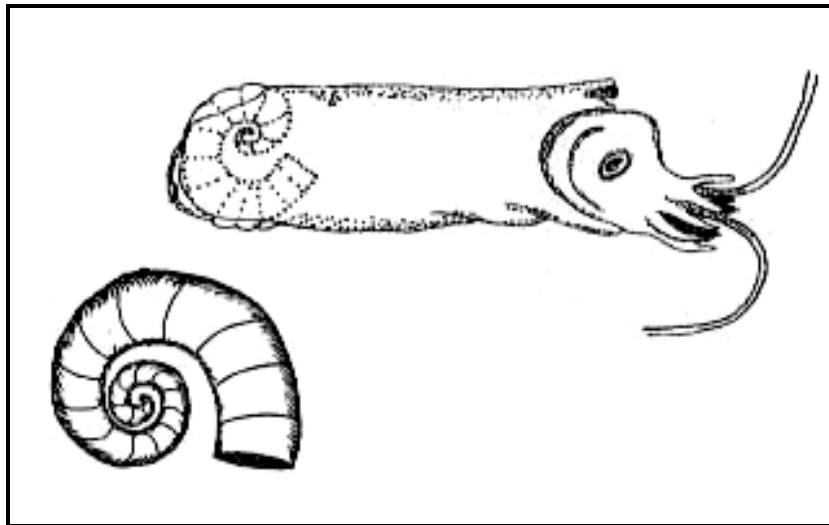


Figura 4. Concha Cephalopoda (tomado de Humfrey 1975: 22). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

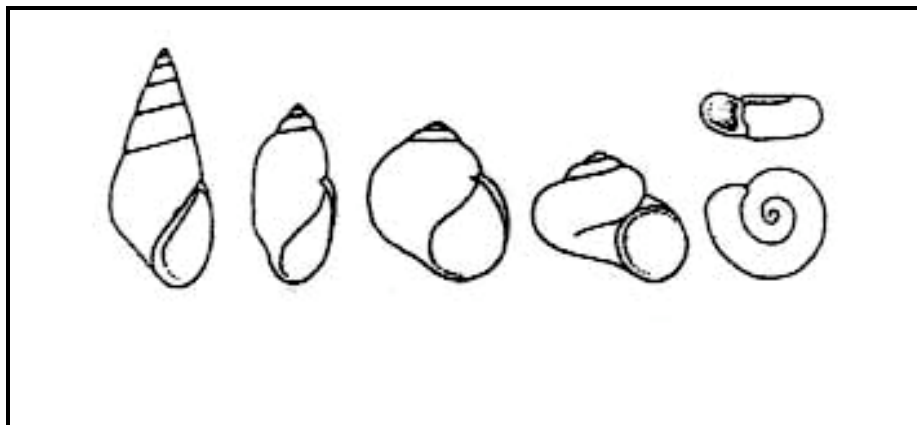


Figura 5. Formas generales cualitativas de la concha de un Gastrópodo. (Burch 1988, tomado de Pérez 1992:45). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

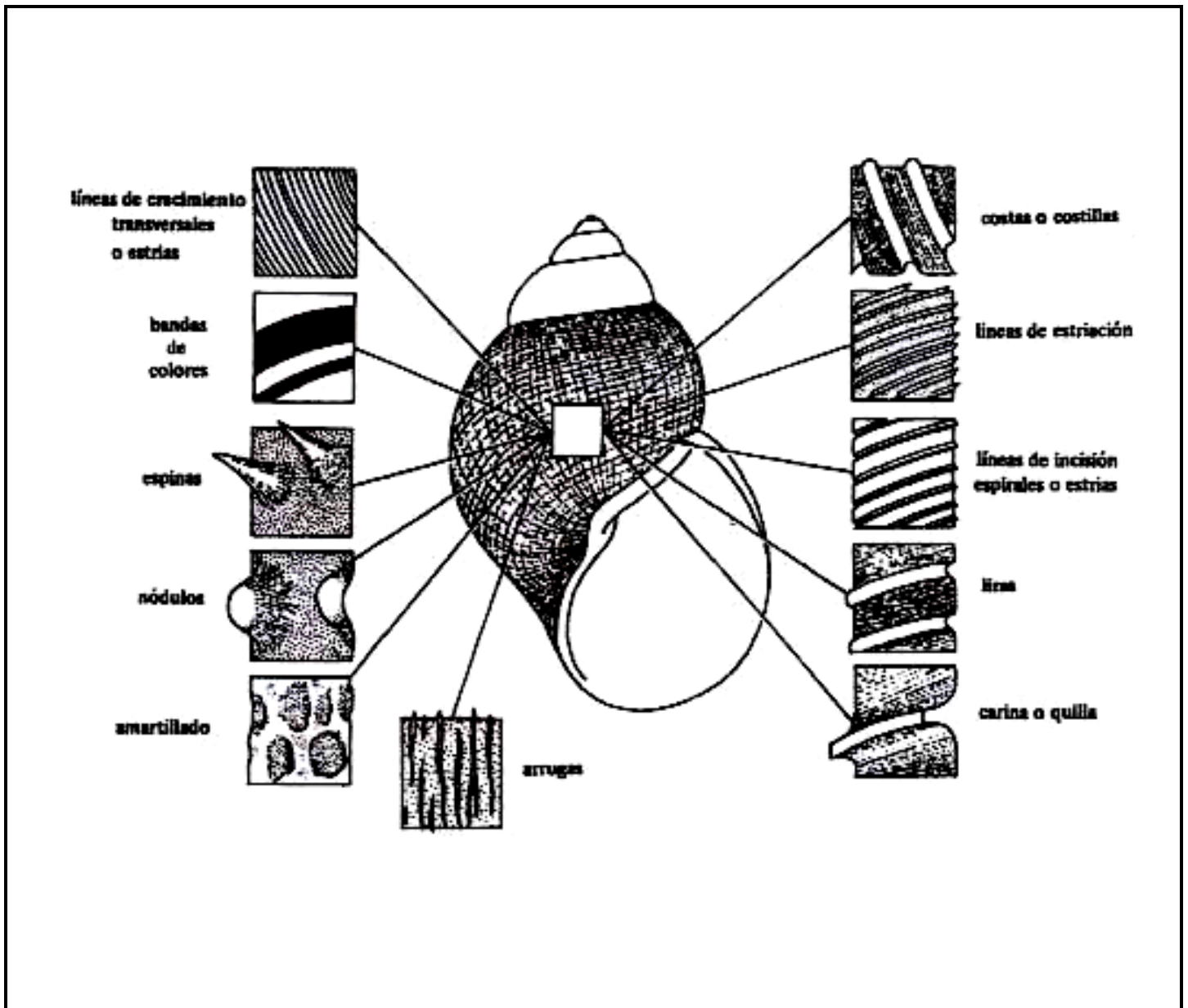


Figura 6. Ornamentaciones de la superficie de la concha. (Tomado de Burch 1987:12).
 Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

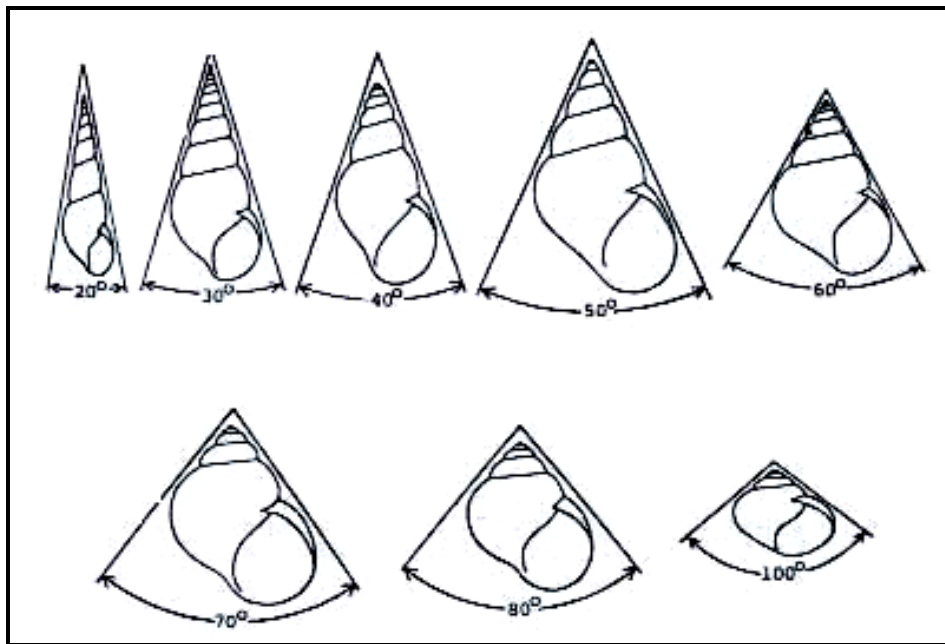


Figura 7. Formas angulares de las conchas (tomado de Burch 1987: 21). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

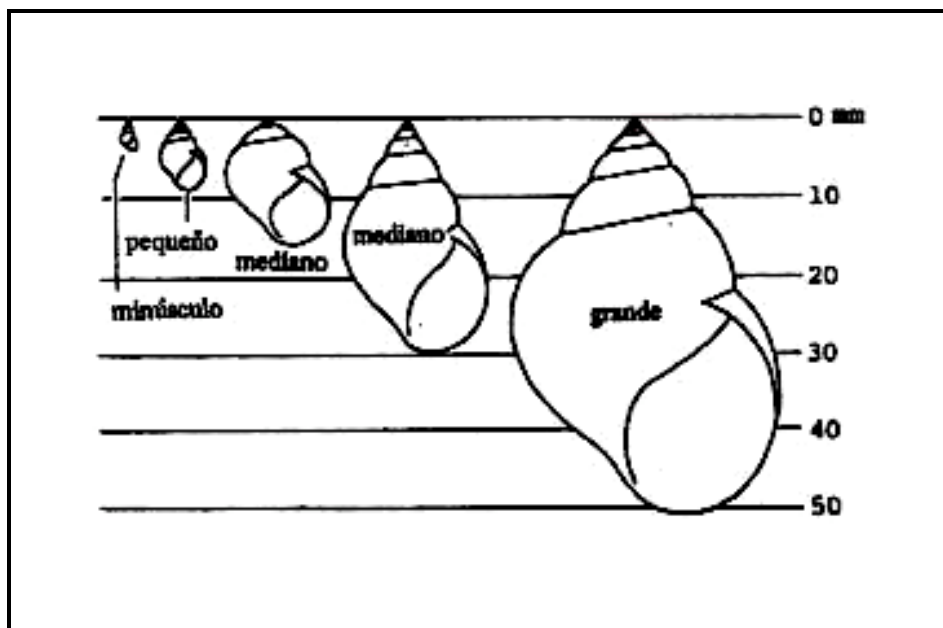


Figura 8. Rangos en tamaños que presentan las conchas. (Tomado de Burch 1987:13). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

AÑO	CANTIDAD
2006	573
2007	2010
2008	1717
TOTAL	4300

Tabla 2. Cantidad total de moluscos recuperados en las excavaciones de sondeo 2006, 2007 y 2008. (Realizado por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

II. TIPO DE CONCHA			
TIPO	CANTIDAD	DESECHO DE MANUFACTURA	TOTAL
0.11	11		15
1	1		2
1.1	2		2
1.2	4		2
1.3	96		96
2.5	3		3
0.1.3	41		32
0.2.5	409		380
0.2.6	3		
ND	3		41
TOTAL	573	0	573

Tabla 3. Cantidad total de moluscos recuperados en la temporada 2006. (Realizado por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

II. TIPO DE CONCHA			
TIPO	CANTIDAD	DESECHO DE MANUFACTURA	TOTAL
0.1	5		44
0.11	40	1	19
1.2	6		
1.3	1		
0.1.2	9	167	
0.1.3	122		35
0.2.5	223	1318	147
0.2.6	1		24
0.2.7	3		4
ND	114		1737
	524	1486	
		524	
	TOTAL	2010	2010

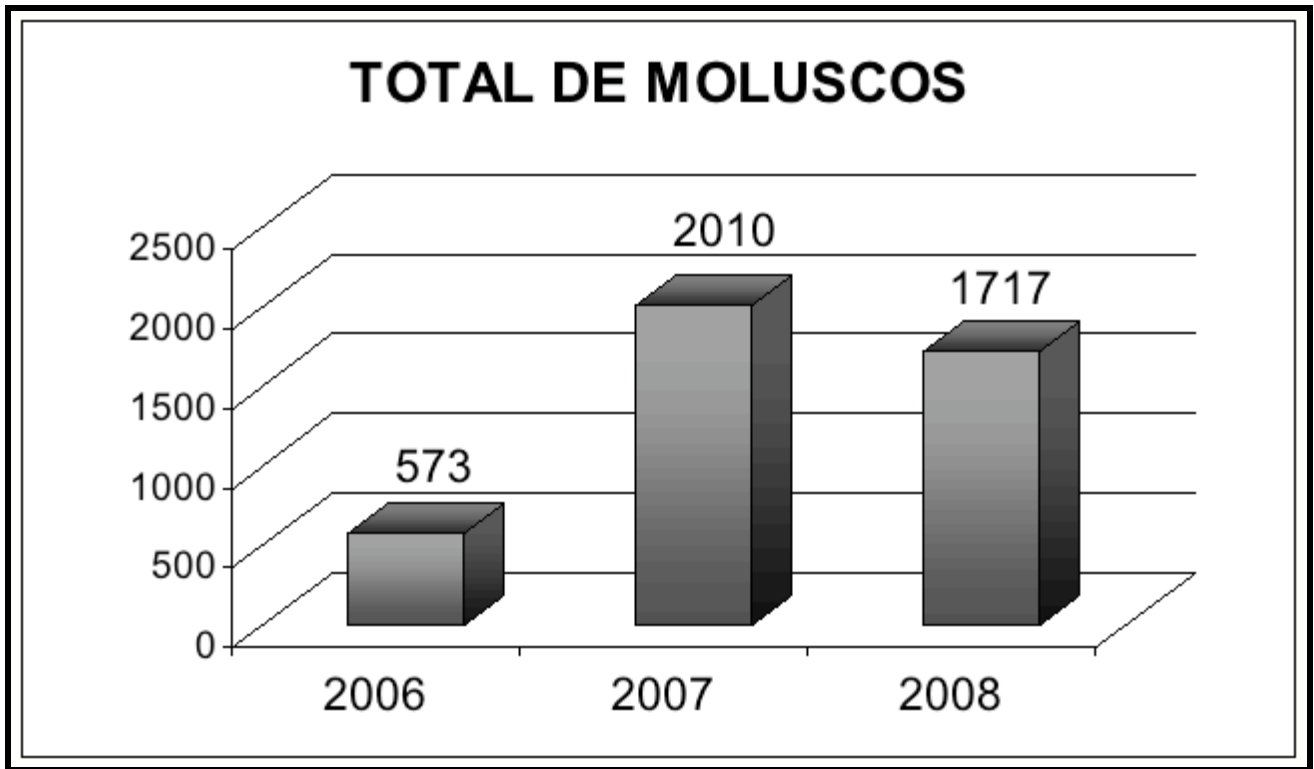
Tabla 4. Cantidad total de moluscos recuperados en la temporada 2007.
 (Tabla realizada por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico
 El Perú-Waka', 2008.

II. TIPO DE CONCHA			
TIPO	CANTIDAD	DESECHO DE MANUFACTURA	TOTAL
0.11	4		16
0.2	3		3
1.2	38		10
0.1.0	27		12
0.1.1	920		619
0.1.2	30		4
0.1.3	93		64
0.2.0	2		
0.2.5	299	178	530
0.2.7	89		109
0.2.8	10		1
ND	24		349
	1539	178	
		1539	
	TOTAL	1717	1717

Tabla 5. Cantidad total de moluscos recuperados en la temporada 2008. (Tabla realizada por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

II. TIPO DECONCHA				
AÑO	TIPO	CANTIDAD	DESECHO DE MANUFACTURA	TOTAL
2007	0.1	5		44
2006	0.11	11		15
2007	0.11	40	1	19
2008	0.11	4		16
2006	1	1		2
2006	1.1	2		2
2008	0.2	3		3
2006	1.2	4		2
2007	1.2	6		
2008	1.2	38		10
2006	1.3	96		96
2007	1.3	1		
2006	2.5	3		3
2008	0.1.0	27		12
2008	0.1.1	920		619
2007	0.1.2	9	167	
2008	0.1.2	30		4
2006	0.1.3	41		32
2007	0.1.3	122		35
2008	0.1.3	93		64
2008	0.2.0	2		
2006	0.2.5	409		380
2007	0.2.5	223	1318	147
2008	0.2.5	299	178	530
2006	0.2.6	3		
2007	0.2.6	1		24
2007	0.2.7	3		4
2008	0.2.7	89		109
2008	0.2.8	10		1
2006	ND	3		41
2007	ND	114		1737
2008	ND	24		349
		2636	1667	
			2636	
		TOTAL	4300	4300

Tabla 6. Cantidad total de moluscos recuperados en las temporadas 2006, 2007 y 2008. (Tabla realizada por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



Gráfica 1. Comparación de moluscos recuperados en las temporadas 2006 al 2008.
(Realizado por Damaris Menéndez). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

2008	48	119		X									X							
2008	47	120											X							
2008	134	121	X		X	X							X						X	
2008	132	122			X								X							X

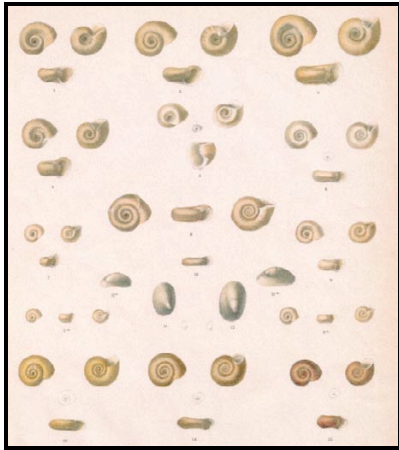


Foto 1. *Planorvis* (Tomado de Von 1890: 720).



Foto 2. *Orthalichus*



Foto 3a. *Polinices Draconis*



Foto 3b. *Polinices Draconis*



Foto 4. *Oliva*



Foto 5a. *Cardita Floridiana*



Foto 5a. *Cardita Floridiana*



Foto 6a. *Dinocardium Robustum*



Foto 6a. *Dinocardium Robustum*



Foto 7a. *Crepidula Aculeata*



Foto 7b. *Crepidula Aculeata*



Foto 8a. *Pseudochama Radians*



Foto 8b. *Pseudochama Radians*



Foto 9a. *Unio*



Foto 9b. *Unio*



Foto 10. *Coral*



Foto 11. Caracoles marinos

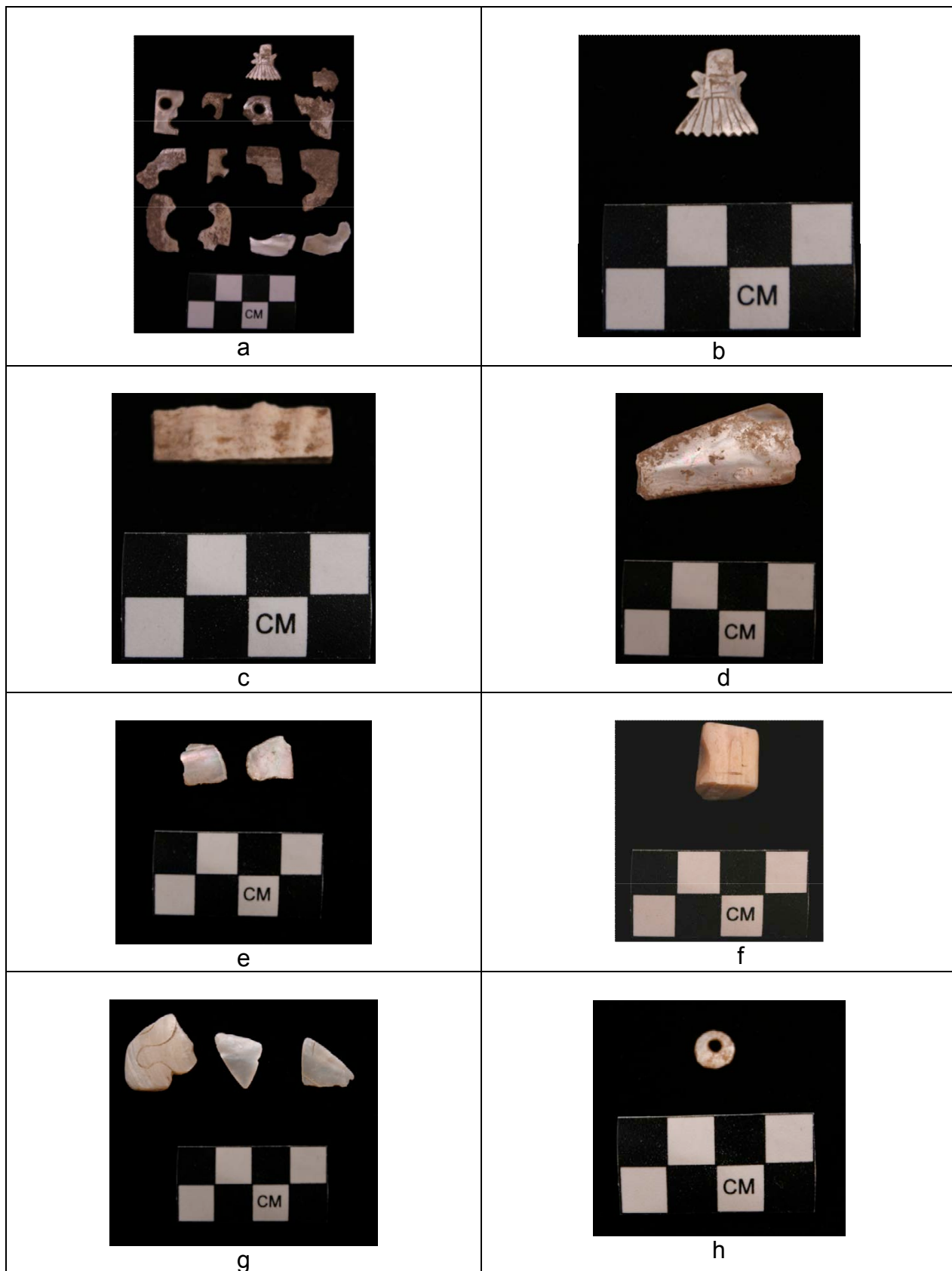


Foto12. Desechos de manufactura encontrados: a y b) 63A-115-2-2; c) 122A-205-1-1; d) 50A -72-4-4; e) 89C-166-2-10; f) 89B-165-2-7; g) 54A-76-1-8; h) 61B-106-3-8.

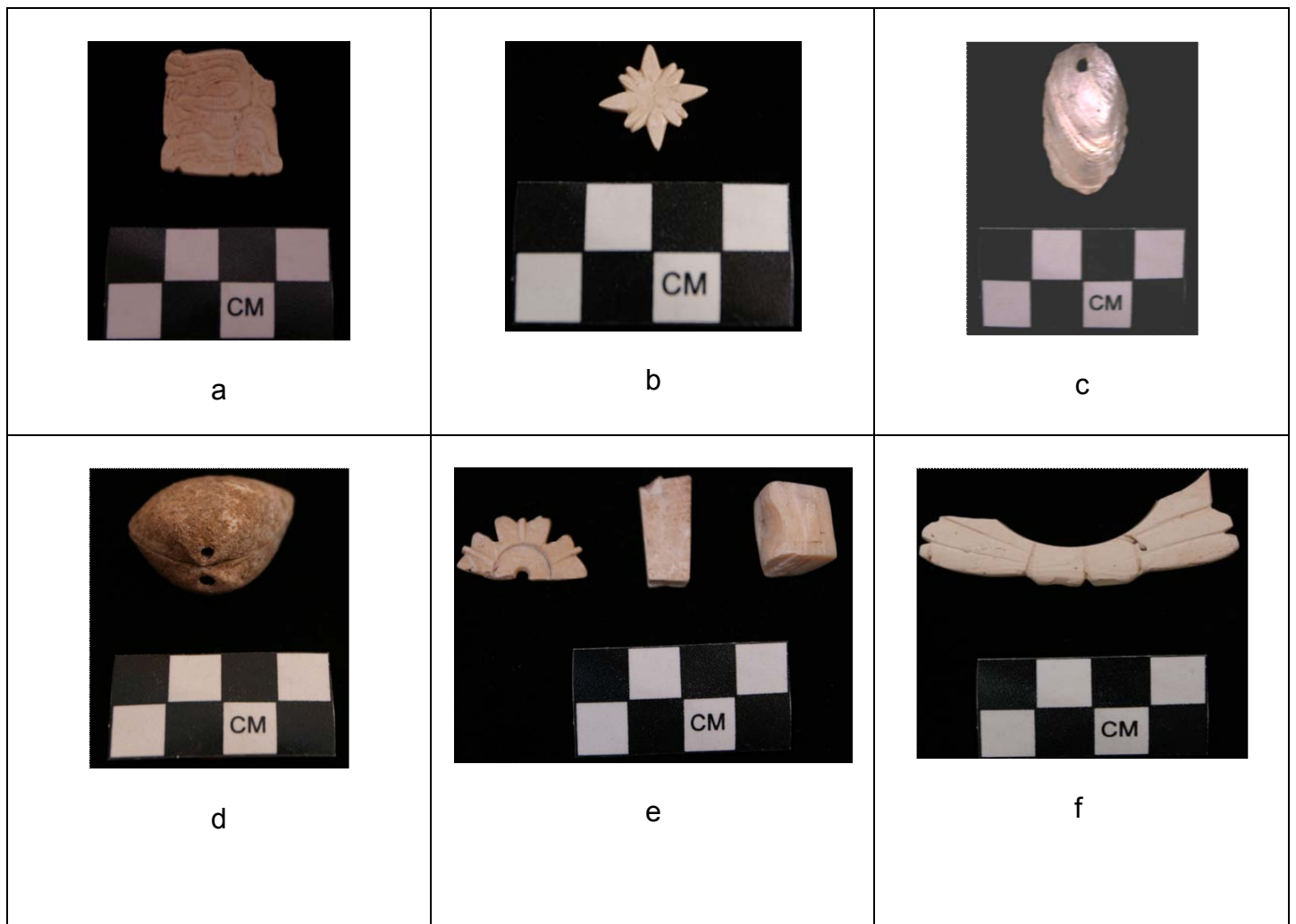


Foto 13. Artefactos manufacturados, a) 49A-71-2-2; b) 62D-112-2-22; c) 65A123-3-11; d) 67B-131-3-9; e) 89B-165-2-7; y f) 51A-73-2-2.

CAPÍTULO 4

RECONOCIMIENTO REGIONAL 2008 EN EL PERÚ: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS PATRONES DE ASENTAMIENTO AL SUR DEL PARQUE NACIONAL LAGUNA DEL TIGRE

Damien B. Marken

INTRODUCCIÓN

En el 2007, se registraron y se levantó el mapa de treinta y cinco asentamientos en la periferia de El Perú (Marken 2008). La presente investigación dio inicio al estudio del asentamiento que se encuentra bastante afuera del centro del sitio, incluyendo el centro terciario de Yala', 18 km al este.

En el 2007, el reconocimiento se realizó de manera informal, aprovechando los caminos existentes. Con base en los datos recolectados y en la metodología desarrollada en 2007, el reconocimiento en 2008 continuo enfocándose en los alrededores de El Perú.

Para documentar de mejor forma el asentamiento periférico de El Perú, se realizó un reconocimiento sistemático con una cobertura total dentro de bloques de reconocimiento predeterminados. En total, en el 2008 se reconoció una retícula de 8 km² alrededor del centro del sitio. Este reconocimiento es un importante paso para

continuar con la articulación de un conjunto comprensible de datos arqueológicos regionales de la parte sur del Parque Nacional Laguna del Tigre (PNLDT).

Los datos que aquí se presentan, serán fundamentales para la reconstrucción arqueológica de los procesos ecológicos, demográficos, sociales y políticos, que a largo plazo afectaron las dinámicas políticas urbanas de El Perú (ver Cove 2006; de Montmollin 1989; Laporte y Mejía 2005; Marken 2008).

METODOLOGÍA

Las investigaciones regionales en 2008 sobre el desarrollo y cambio en el asentamiento en el PNLDT, se realizaron en base a tres métodos de campo para la adquisición de datos: reconocimiento, levantamiento de mapas y excavación de pozos de sondeo. La combinación de estas tres herramientas provee la base para documentar y analizar la distribución espacial y cronológica del asentamiento Maya antiguo a través del paisaje.

MÉTODOS DE RECONOCIMIENTO

Tradicionalmente, los trayectos de sondeo han sido los métodos favoritos de campo para la documentación regional de asentamientos antiguos, en las áreas boscosas al sur de las tierras bajas Mayas. Aunque la amplitud varía entre los proyectos que lo ejecutan, muchos prefieren los trayectos de 500 m de ancho, aunque el rango varía entre 200 m hasta un 1 km de ancho (ej. Chase y Chase 1987; Connell 2003; Estrada-Belli y Koch 2007; Fialko 1996; Ford 1986; Murtha 2002; O'Mansky y Dunning 2004; Puleston 1983; Rice y Rice 1990; Tourtellot *et al.* 2003).

Sin embargo, como señalan muchos académicos, los trayectos sólo proporcionan una muestra limitada de un paisaje en particular; los reconocimientos de cobertura completa son el método óptimo para comprender los sistemas de asentamientos regionales (ver Fish y Kowalewski 1990; Laporte y Mejía 2005; Murtha 2002; cf. Tourtellot 1988).

Desafortunadamente, las dificultades del terreno y las limitaciones logísticas en el bosque tropical del PNLDT, hacen imprácticos los métodos típicos de sondeo de cobertura total (ver Ashmore 2003). Por el contrario, antes de 2008, el reconocimiento en el PNLDT tomó ventaja

de caminos preexistentes y senderos, así como del conocimiento de los trabajadores locales acerca del parque, complementado con el examen de imágenes de satélite (AVNIR-2, LANDSAT-7), para estudiar áreas nuevas. Como el asentamiento en las tierras bajas Mayas generalmente coincide con áreas de topografía elevada, estas áreas a menudo son el foco de un reconocimiento más intenso (Bullard 1960; Kunen *et al.* 2000; Saturno *et al.* 2007:146; Sever 1998:155; Sever y Irwin 2003; Willey y Bullard 1965). Sin embargo, con el fin de evitar parcialidades, el reconocimiento en 2008 requirió una exploración extensa a pie a través de secciones de jungla densa y terrenos húmedos.

En 2008, los métodos de reconocimiento fueron alterados para enfatizar el registro de cobertura total de asentamientos dentro de áreas definidas. Para alcanzar ésta meta, se estableció una retícula arbitraria con bloques de 5 km (norte-sur) por 4 km (este-oeste) sobre el centro de El Perú (Figura 1). Las dimensiones del área de estudio fueron seleccionadas para maximizar el acceso en automóvil, así como para evitar paisajes deshabitados, principalmente las partes centrales de las áreas inundadas durante todo el año, localizadas al oeste y sureste del centro. Los viajes en *pickup* a lo largo de los caminos dentro del parque, permitieron

un buen acceso a las secciones más remotas del área de reconocimiento.

El reconocimiento a pie del área de estudio de 20km², se completó con bloques de muestreo de 1km². Se empleó la navegación de GPS y brechas para asegurar una exploración sistemática de los bloques de sondeo. Las limitaciones de tiempo y personal, comprometieron un sondeo comprensivo en el campo de toda el área de la retícula de estudio. Por el contrario, una muestra del 40 por ciento (ocho bloques examinados), fueron reconocidos durante la temporada de campo. Desafortunadamente, el área reconocida no encerró por completo la antigua entidad política de El Perú; reconocer todos los asentamientos incorporados dentro de una entidad política de extensiones espaciales desconocidas va más allá del alcance de una sola temporada de campo. Aunque la delimitación de centros secundarios puede servir como marcador de límites físicos, un enfoque en la definición de fronteras políticas deja el rango completo de variabilidad de asentamientos dentro de la región no registrada.

Una vez se localiza un asentamiento, se registran las coordenadas en GPS (Tabla 1). El reconocimiento no se limitó a identificar y registrar restos de

montículos habitacionales. Una variedad de rasgos antropogénicos que dan información acerca de organización social prehistórica, tales como terrazas, canteras, y reservorios (ej. Benavides 1981; Chase y Chase 1996b; Dunning y Beach 1994; Fedick 1994; Turner 1979:107-109, 1983), fueron registrados al momento de encontrarlos. Desafortunadamente, su limitada presencia dentro del área de estudio hace que por el momento se excluya su interpretación. También se tomaron coordenadas de GPS durante los viajes a través de zonas ecológicas no identificadas, principalmente, bajos, terrenos elevados, y zonas deforestadas por el cultivo de milpa.

LEVANTAMIENTO DE MAPAS

El equipo de levantamiento de mapas siguió el mismo método de los años anteriores, en el que se establecía un banco de marca y vistas atrás, registrando la forma de las estructuras y los detalles topográficos, para luego procesar y administrar la información (Marken 2008; Tsesmeli 2004; Tsesmeli *et al.* 2005). Se usaron coordenadas arbitrarias al inicio del levantamiento con la estación total. Todos los datos de la estación total fueron subsecuentemente trasladados a la computadora usando coordenadas recolectadas con GPS (Tabla 2). A diferencia del levantamiento del mapa del

trayecto norte y centro de El Perú, el levantamiento en los sitios circundantes se limitó a espacios con asentamientos antiguos.

EXCAVACIONES DE SONDEO

A diferencia del reconocimiento regional en muchas partes del Nuevo Mundo (ej. Balkansky 1999; Blanton 1978; Covey 2006; Parsons 1971; Sanders *et al.* 1979; Schreiber 1999), el reconocimiento en el bosque tropical de las tierras bajas Mayas, no se puede realizar en base a recolecciones de superficie para fechar asentamientos prehistóricos y actividades locales. La combinación de vegetación, desechos y fuertes lluvias estacionales, inhiben de buena forma, la visibilidad de la superficie del terreno. Las excavaciones intrusivas resultan la manera más efectiva para datar las secuencias de ocupación en los asentamientos rurales. Durante 2008, dentro de las investigaciones en el PNLDT, se llevó a cabo la excavación de pozos de sondeo afuera de la arquitectura, a la vez que se levantaba el mapa del asentamiento para maximizar los recursos disponibles (Menéndez, en este volumen).

RESULTADOS

En 2007, se levantó el mapa de 34 asentamientos en RBs H12, I12, G13, H13,

F14, G14, F15, G15, H15, y F16. Sobre la base de esta investigación, durante la temporada de campo 2008, se completó un reconocimiento de cobertura total de ocho bloques de 1 km² (F12, G12, H12, F13, G13, H13, H14, F15). También se realizó un reconocimiento y levantamiento de mapa limitado en RBs I12, I13, F14, y G15. En total 106,620 m² (10.662 ha) fueron levantadas en el mapa durante 2008, comprendiendo 96 asentamientos. El conteo de estructuras para estos asentamientos es de 371, las que sumadas a las 216 estructuras levantadas en 2007, darían un total de 587 estructuras localizadas en el mapa de las inmediaciones de El Perú (Tabla 2).

ASENTAMIENTOS ALEDAÑOS (Tablas 3, 4 y 5)

En la presente descripción y análisis, los asentamientos son, por así decirlo, definidos por la distancia entre grupos de patio y estructuras circundantes. Las áreas de asentamiento continuo, así como los patios ubicados en la misma área topográfica, se consideran como parte del mismo asentamiento.

Por el contrario, áreas ocupadas con distinta topografía, se han clasificado por separado. Sin embargo, se debe notar que las distinciones entre asentamientos

descritas aquí, son meras designaciones de campo. Futuros análisis geo-estadísticos determinarán cuales asentamientos están cercanamente asociados en el espacio.

Las discusiones sobre la forma, dimensiones y ubicación de las estructuras, los grupos a los que pertenecen y las sugerencias acerca de su función, se basan sólo en una observación de montículos sin excavar, su topografía y en comparaciones con grupos excavados en otros sitios del área Maya. Todas las medidas, por tanto, hacen referencia al estado en ruinas de las estructuras, tal y como fueron reconocidas, siendo aproximaciones que deben ser tratadas con cautela.

RB F12

El Bloque F12 de la Retícula Regional, se localiza en la esquina suroeste del área de estudio, la cual es dominada por el bajo El Tintal, entre el Río San Juan y terrenos elevados al sur. La densa vegetación hizo difícil el reconocimiento a pie en este bloque de la retícula, además que consumió mucho tiempo. Como muchas secciones del bloque eran impenetrables, se necesitó de brechas para intensificar la exploración de áreas específicas que presentaban una densa vegetación de árboles grandes en las imágenes de AVNIR-2. Los árboles altos,

caracterizan estas áreas cerca del río y a lo largo del límite sur del bloque, pero la elevación y el terreno es idéntico al encontrado en los bajos. No se encontraron asentamientos durante el reconocimiento en RB F12.

RB G12

El Río San Juan divide RB G12, desde la esquina noroeste hacia el sureste del bloque. La vegetación y el terreno son bastante parecidos a los de RB F12, aunque con un área más grande de árboles altos a lo largo de ésta sección más extensa del río. Estas áreas son inundadas estacionalmente cuando el Río San Juan rebasa sus bancos. En el sureste del bloque se registró una sola estructura y se levantó en el mapa: LDT135.

LDT135

Comprende un montículo aislado localizado 2.123 km al sur de El Perú. La Estructura LDT135-1 es un montículo de 9.97 m de largo, 4.85 m de ancho, y 0.5 m de alto, que corre aproximadamente de noreste a suroeste. No se realizaron excavaciones en LDT135 durante el 2008.

RB H12 (Figura 2)

Está dominado por un bosque primario. La escarpa de El Perú cruza la esquina noreste del bloque de la retícula, creando un área pequeña de terreno elevado. En el 2008, se completó el reconocimiento pedestre de cobertura total de RB H12, localizando y levantando en el mapa cuatro asentamientos adicionales compuestos por 24 estructuras, elevando el número total de estructuras para RB H12 a 45.

LDT062 (Figura 3a)

Se localiza 2.568 km al este de la Plaza 2, a lo largo de la escarpa del sitio, en el extremo este de RB H12. LDT062 es un asentamiento pequeño compuesto de seis estructuras, cuatro de las cuales están arregladas alrededor de un patio de aproximadamente 340.34 m². El lado suroeste del patio está formado por la Estructura LDT062-1, un montículo de 13.13 m de largo, 5.25 m de ancho y 0.44m de alto. El lado sureste del patio está formado por la Estructura LDT062-2, un montículo de 7.3m por 7.36m, en una base cuadrada y 0.59m de alto. La estructura LDT062-3 demarca el noreste del patio, la cual es una estructura alargada que mide 25.33 m de largo, 5.25 m de ancho y 0.62 m de alto. La Estructura LDT062-4, es un montículo de

10.55 m de largo, 6.9 m de ancho y 0.87m de alto, que delimita el patio por el noroeste. El asentamiento incluye dos estructuras periféricas cercanas, las Estructuras LDT062-5, un montículo de 8.9 m de largo, 3.62 m de ancho y 0.22 m de alto, que corre de noreste a suroeste, paralelo a LDT062-3; y LDT062-6, un montículo de 6.6 m de largo, 4.4 m de ancho, y 0.41 m de alto, que corre de norte a sur.

Se excavaron dos pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT062 durante el 2008, uno atrás de las estructuras LDT062-3 y LDT062-5 (ES85A-159), y uno más en frente de la Estructura LDT062-2 (ES85B-160) (ver Menéndez en este volumen).

LDT063 (Figura 3b)

Localizado en la esquina noreste de RBH12, a 2.316 km al este de El Perú, en la cima de un área elevada a lo largo de la escarpa, el asentamiento LDT063 se compone de dos grupos de asentamientos. El grupo más grande consiste de diez estructuras arregladas alrededor de dos patios adyacentes. El grupo más pequeño al oeste, se compone de los restos de tres montículos localizados en la orilla de la escarpa. Desafortunadamente, partes de la escarpa se derrumbaron y colapsaron, llevándose con ella partes de este grupo. No fue posible registrar secciones de al

menos dos estructuras, debido a este proceso natural. Entre estas dos áreas de asentamiento existe una depresión.

El grupo más grande ubicado al este, consiste de dos patios adyacentes. El patio al sur (Patio LDT063-A) está formado por cuatro estructuras que delimitan un área rectangular de 474.13m². Formando el límite oeste del Patio LDT063-A, donde se encuentra la Estructura LDT063-1, una estructura alargada de 23.5 m de largo, 6.85 m de ancho y 2.27 m de alto, que se alinea ligeramente de norte a sur. La estructura está perturbada por tres trincheras de saqueo, dos en su fachada este y una en la oeste. La Estructura LDT063-2 es un montículo de 8.05 m de largo 3.95 m de ancho y 0.31m de alto, que corre a lo largo del lado sur del patio. La Estructura LDT063-3, es un montículo de 12.95 m de largo, 4.78 m de ancho y 0.75 m de alto, que demarca el lado este del patio. En el extremo norte del patio descansa la Estructura LDT063-4, un montículo de 12.15 m de largo, 7.35 m de ancho y 1.66 m de alto. La Estructura LDT063-10, un montículo pequeño de 4.5 x 2.5 x 0.3 m corre de este a oeste, y está situado al sur de la esquina sureste de la Estructura LDT063-4.

La Estructura LDT063-4 también servía para delimitar el extremo sur del Patio LDT063-B, un patio de 445.34 m². En

conjunto, las Estructuras LDT063-5 y LDT063-6, forman el lado este del patio. Asentada ligeramente atrás del patio, en la esquina sureste, se encuentra la Estructura LDT063-5, un montículo bajo que corre de norte a sur y mide 8.75 x 4.25 x 0.62 m. Al norte y al frente de la Estructura LDT063-5, está la Estructura LDT063-6, un montículo de 11.3 m de largo, 7.83 m de ancho y 1.94 m de alto que corre de norte a sur. La Estructura LDT063-6 está parcialmente perturbada por una trinchera de saqueo que penetra su fachada este. El lado norte del Patio LDT063-B, está formado por la estructura LDT063-7, un montículo de 17.1 m de largo, 4.75 m de ancho y 0.65 m de alto. El lado oeste del patio está formado por la Estructuras LDT063-8, un montículo de 9.65 m de largo, 4.1 m de ancho y 0.16m de alto, así como por LDT063-9, un montículo de 7.15 m de largo, 4.96 m de ancho y 1.18 m de alto; ambos orientados de norte a sur.

El grupo oeste está compuesto por tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 172.08 m². Como se describe arriba, la forma exacta y el diseño del grupo oeste no está claro debido a su destrucción parcial. De cualquier forma, el lado este del Patio LDT063-C está formado por la Estructura LDT063-11, un montículo de 7.7 m de largo, 5.68 m de ancho y 1.53 m de alto. La Estructura LDT063-11 fue perforada

por una trinchera de saqueo sobre su fachada oeste. La Estructura LDT063-12 forma el límite sur del patio, pero gran parte del edificio colapsó hacia el lado del precipicio. El lado oeste del patio, debió haber estado cerrado en algún punto, ya que es evidente el escombros de construcción en la base del precipicio, sin embargo, no se ha confirmado hasta el momento. Sobre el extremo norte del patio descansa la Estructura LDT063-13, un montículo de 5.78 m de largo, 3.75 m de ancho y 0.56 m de alto, que corre de noroeste a sureste.

En el 2008, se excavaron tres pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT063, el primero en el Patio LDT063-A (ES83B-156), el segundo en el Patio LDT0630-B (ES83A-155) y el último entre las estructuras LDT063-3 LDT063-5 (ES83C-157) (ver Menéndez en este volumen).

LDT139 (Figura 4a)

Localizado a 2.142 km al sureste de El Perú, LDT139 es un pequeño asentamiento ubicado cerca del centro del bloque de reconocimiento, compuesto por tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 215.68 m² abierto hacia el sureste.

La Estructura LDT139-1, un montículo de 12.4 m de largo, 6.88 m de

ancho y 0.4 m de alto, forma el extremo noreste del patio. El lado noroeste del patio está formado por la Estructura LDT139-2, un montículo de 9.69 m de largo, 5.9 m de ancho y 0.26 m de alto. La Estructura LDT139-3, un montículo de 11.35 m de largo, 7.06 m de ancho y 0.24 m de alto, forma el extremo suroeste del patio. En el 2008, no se realizaron excavaciones en LDT139.

LDT140 (Figura 4b)

Comprendió de un asentamiento pequeño de 2.545 km al sureste de El Perú, localizado a lo largo del camino entre el sitio y el campamento arqueológico. Se compone de dos estructuras, la Estructura LDT140-1, un montículo de 5.25 m de largo, 3.79 m de ancho y 0.16 m de alto, y la Estructura LDT140-2, un montículo de 7.43 m de largo, 4.82 m de ancho y 0.44 m de alto. El asentamiento carece de patio formal. En el 2008, no se realizaron excavaciones en LDT140.

RB I12

Situado en la esquina sureste de la región de estudio, RB I12 contiene la fuente de agua dulce predominante en el área. El campamento arqueológico se localiza en la orilla de este *cival*. En el 2007, se registró el asentamiento LDT049 y se levantó en el

mapa, justo al norte del campamento arqueológico. Sólo se excavó un pozo de sondeo en LDT049 durante la temporada 2008 (Menéndez en este volumen). Aunque no se incluye en la Figura 1, gran parte del centro periférico de Chakah se sitúa dentro de RB 112. Para más información relacionada al asentamiento de Chakah, se refiere al lector a informes anteriores (ej. Quiroa 2007). Ya que no se hizo el intento de realizar un reconocimiento de cobertura total de RB 112 en 2008, sólo se registraron y levantaron en el mapa dos asentamientos: LDT141 y LDT142.

LDT141 (Figura 4c)

Compuesto por cuatro estructuras arregladas alrededor de un patio rectangular de 393.49 m², LDT 141 está situado en el extremo oeste de RB 112, 2.907 km al sureste de El Perú. El lado oeste del patio está delimitado por la Estructura LDT141-1, un montículo de 14.69 m de largo, 11.68 m de ancho y 2.06 m de alto que domina el patio. El extremo norte del patio está demarcado por la Estructura LDT141-2, una estructura alargada de 13.61 m de largo, 7.35 m de ancho y 1.29 m de alto. Formando el límite este del patio, está la Estructura LDT141-3, un montículo de 8.9 m de largo, 6.14 m de ancho y 0.5 m de alto, orientada de norte a sur. Sobre el lado sur del patio está la Estructura LDT141-4, un

montículo de 9.02 m de largo, 5.3 m ancho y 0.22 m de alto.

En el 2008, sólo se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT141 (ES123A-210) (ver Menéndez en este volumen).

LDT142

Localizado sobre la escarpa, 2.804 km al sureste de El Perú, el asentamiento LDT142 es un montículo aislado que domina el *cival*. La Estructura LDT142-1 es un montículo de 11.36 m de largo, 9.18 m de ancho, y 0.8 m de alto, que corre de este a oeste. En 2008, sólo se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT142 (ES125A-212) (ver Menéndez en este volumen).

RB F13 (Figura 5)

La mayor parte de RB F13 está dominado por la vegetación del bajo El Tintal, el cual carece de asentamientos antiguos. Sin embargo, una franja de terreno elevado, de aproximadamente 400 m de ancho, corre de este a oeste, a lo largo del límite norte del bloque de la retícula, conteniendo el asentamiento más denso dentro de la región de estudio, fuera del centro del sitio de El Perú. Esta área está separada topográficamente de la escarpa sobre la cual se sitúa el centro del

sitio. En el 2008, se completó el reconocimiento de cobertura completa de RB F13, registrando y levantando en el mapa 16 asentamientos compuestos por 88 estructuras.

LDT090 (Figura 6)

Encontrado en el 2007, LDT090 es el asentamiento más grande levantado en el mapa 2008. Situado en la cima de un cerro elevado a 0.695 km al suroeste de El Perú, LDT090 se compone de 17 estructuras arregladas alrededor de cuatro patios rectangulares adyacentes. El patio suroeste, LDT090-A, es el más grande, midiendo 966.46 m², corriendo de noreste a suroeste aproximadamente. En el extremo suroeste del patio, descansan las estructuras LDT090-1 LDT090-2, dos edificios tipo templo que se encuentran lado a lado. El templo más alto, la Estructura LDT090-1 mide 18.89 x 18 m y 8.8 m de alto, la cual ha sido perturbada por dos trincheras de saqueo, una en el frente y otra en su lado posterior. La Estructura LDT090-2 mide 18.9 x 18 m y 6.93 m de alto. La Estructura LDT090-2 también fue penetrada por dos trincheras de saqueo, una en la fachada frontal y otra en su lado este. El lado noroeste del patio está demarcado por dos estructuras en la cresta de la cima del cerro: la Estructura LDT090-3, un montículo de 8.85 m de largo, 6.52 m de ancho y 0.48 m

de alto, que corre de noroeste a sureste, y la Estructura LDT090-4, un montículo de 8.76 m de largo, 5.89 m de ancho y 0.49 m de alto que corre de noreste a suroeste. Alineado con estas estructuras, la Estructura LDT090-5, una edificio de 14.09 m de largo, 6.76 m de ancho y 1.15 m de alto, forma el límite norte del Patio LDT090-A, junto con la Estructura LDT090-8, un montículo de 7.43 m de largo, 5.72 m de ancho y 0.77 m de alto, que corre de noroeste a sureste.

La Estructura LDT090-5 también forma el lado noroeste del Patio LDT090-B, una patio con dos niveles que mide 540.44 m². El lado noreste del patio está delimitado por la Estructura LDT090-6A, un montículo de 24.41 m de largo, 9.26 m de ancho y 1.87 m de alto. Una trinchera de saqueo penetra la fachada norte de la estructura. Adosado al edificio LDT090-6A, se encuentra la Estructura en forma de "L" LDT090-6B, de 12.78 x 7.5 x 3.5 x 6.1 m y 0.64 m de alto, dicha construcción forma el lado sureste del patio junto con la Estructura LDT090-7, un montículo de 11.02 m de largo, 7.15 m de ancho y 0.68 m de alto. La Estructura LDT090-8 comprende el límite suroeste del patio. Al norte de este patio (Estructura LDT090-6A) está LDT090-9, una edificio periférico de 10.2 m de largo, 5.86 m de ancho y 0.93 m de alto, que corre de noreste a suroeste.

En la esquina noreste del asentamiento se localiza el Patio LDT090-C, con dimensiones de 418.61 m², compuesto por cuatro estructuras. Delimitando el noreste del patio está la Estructura LDT090-10, un montículo de 13.62 m de largo, 8.29 m de ancho y 0.62 m de alto. Sobre el lado noroeste del patio está la Estructura LDT090-11, un montículo de 11.32 m de largo, 6.71 m de ancho y 0.63 m de alto. El lado sureste del patio está conformado por la Estructura LDT090-12, un montículo de 10.57 m de largo, 5.43 m de ancho y 0.63 m de alto; y la Estructura LDT090-13, de 12.4 m de largo, 8.15 m ancho y 0.87 m de alto. La Estructura LDT090-13 está situada en la cima de una plataforma de 1 m de alto. Cabe mencionar que el patio se abre en dirección suroeste.

Al sur de LDT090-C, se ubica el Patio LDT090-D, con una dimensión de 306.85 m², compuesto de tres estructuras y abierto hacia el oeste. La Estructura LDT090-14, localizada al norte, la conforma un montículo de 15.12 m de largo, 7.3 m de ancho y 0.71 m de alto, que corre de este a oeste. Formando el lado este del patio está la Estructura LDT090-15, un montículo ubicado en el borde del declive del cerro, con medidas de 6.34 m de largo, 3.35 m de ancho y 0.11 m de alto. Delineando el límite sur del patio está la Estructura LDT090-16, un montículo de 12.75 m de largo, 5.37 m

de ancho y 0.56 m de alto, que corre de este a oeste.

En 2008, se excavaron cinco pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT090, distribuidos de la siguiente forma: LDT090-A (ES89D-167), LDT090-B (ES89B-165), LDT090-C (ES89C-166) y LDT090-D (ES89E-168). La quinta excavación de sondeo fue ubicada cerca de la Estructura LDT090-9 (ES89A-164) (ver Menéndez en este volumen).

LDT091 (Figura 7)

LDT091 se localiza en una pequeña meseta, rodeada por una mezcla de palmeras y matorrales de un bajo al este de LDT090, 0.511 km al oeste de El Perú. LDT091 esta conformada por cuatro estructuras localizadas alrededor de un patio simple de 105.99 m². La Estructura LDT091-1, un montículo de 8.4 m de largo, 4.95 m de ancho y 0.33 m de alto, forma el lado oeste del patio. La Estructura LDT091-2, un montículo de 3.95 m de largo, 2.85 m de ancho y 0.3 m de alto, forma el lado norte del patio. A lo largo del extremo este del patio, está la Estructura LDT091-3, un montículo de 5.47 m de largo, 2.95 m de ancho y 0.23 m de alto. Formando el límite sur del patio está la Estructura LDT091-4, un montículo de 9.3 m de largo, 4.35 m de ancho y 0.51 m de alto.

En 2008, se realizó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m dentro del patio (ES90A-169) (ver Menéndez en este volumen).

LDT092 (Figura 7)

A 0.579 km al suroeste de El Perú, se encuentra LDT092, un asentamiento con un sólo patio situado en la cima de un área pequeña elevada, rodeada por una mezcla de palmeras y matorrales de un bajo (similar a LDT091 y LDT093). LDT092 está compuesto por cinco estructuras arregladas alrededor de un patio de 223.56 m². El lado noreste del patio está formado por la Estructura LDT092-1, un montículo de 9.45 m de largo, 7.05 m de ancho y 0.75 m de alto, que corre de noroeste a sureste. El lado sureste del patio está enmarcado por la Estructura LDT092-2, un montículo de 8.75 m de largo, 4.85 m de ancho y 0.42 m de alto, con orientación noreste-suroeste. El lado suroeste del patio está demarcado por la Estructura LDT092-3, un montículo de 7.75 m de largo, 4.58 m de ancho y 0.51 m de alto. El lado noroeste del patio está enmarcado por las Estructuras LDT092-4, un montículo de 5 m de largo, 2.65 m de ancho y 0.24 m de alto, y por LDT092-5, un montículo de 8.2 m de largo, 6.21 m de ancho y 0.59 m de alto.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT092, (ES91A-170) (ver Menéndez en este volumen).

LDT093 (Figura 7)

Localizado a 0.467 km al suroeste de El Perú, LDT093 está situado en la cima de un área elevada, rodeada por una mezcla de palmeras y matorrales de un bajo. Compuesta de tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 110.3 m², LDT093 se localiza justo al norte de LDT091. La Estructura LDT093-1, un montículo de 8.45 m de largo, 5.13 m ancho y 0.38 m de alto, forma el lado norte del patio. Sobre el lado este del patio está la Estructura LDT093-2, un montículo de 7.25 m de largo, 5.2 m de ancho y 0.65 m de alto. El lado sur está delimitado por la Estructura LDT093-3, un montículo de 6.95 m de largo, 5.48 m de ancho y 0.77 m de alto. El lado oeste del patio está abierto.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT093, (ES92A-171) (ver Menéndez en este volumen).

LDT094 (Figura 8a)

Compuesto por cinco estructuras alrededor de un patio de 446.97 m², LDT094 se localiza a 0.465 km al suroeste de El Perú. Formando el lado oeste del patio está

la Estructura LDT094-1, un montículo de 14.95 m de largo, 9.48 m de ancho y 3.84 m de alto, el cual domina el patio. El límite norte del patio está demarcado por la Estructura LDT094-2, un montículo de 9.95 m de largo, 6.13 m de ancho y 0.7 m de alto. La Estructura LDT094-3, un montículo de 7.08 m de largo, 5.5 m de ancho y 0.08 m de alto, delimita la parte este del patio. El límite sur del patio está formado por las Estructuras LDT094-4, un montículo de 8.05 m de largo, 4.63 m de ancho y 0.51 m de alto, y LDT094-5, un montículo de 8.25 m de largo, 3.63 m de ancho y 0.3m de alto.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT094, (ES93A-172) (ver Menéndez en este volumen).

LDT095 (Figura 8a)

Localizado a 0.502 km al suroeste de El Perú y al oeste de LDT094, LDT095 es un asentamiento pequeño, compuesto de dos estructuras alrededor de un patio de 186.9 m². El patio está abierto hacia el norte. La Estructura LDT095-1, un montículo de 15.95 m de largo, 6.8 m de ancho y 0.82 m de alto, marca el límite oeste del patio, mientras que LDT095-2, un montículo de 6.05 m de largo, 4.34 m de ancho y 0.55 m de alto, marca su límite este.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT095, (ES94A-173) (ver Menéndez en este volumen).

LDT096 (Figura 8b)

LDT096 es un asentamiento agregado substancial, localizado a 0.370 km al sur de El Perú. Comprende 14 estructuras arregladas alrededor de cuatro patios. LDT096 se puede dividir en un grupo central más grande, flanqueado (por el este y el oeste) por dos grupos más pequeños. El grupo oeste consiste en tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 82.69 m². El lado oeste del patio está delimitado por la Estructura LDT096-1, un montículo de 6.15 m de largo, 4.05 m de ancho y 0.38 m de alto, alineado de norte a sur. La Estructura LDT096-2, un montículo de 10.11 m de largo, 5.86 m de ancho y 1.13 m de alto, marca el límite norte del patio. El lado este está formado por la Estructura LDT096-3, un montículo de 8 m de largo, 6.15 m de ancho y 0.38 m de alto. El patio está abierto hacia el sur. Cerca de la esquina suroeste del patio hay una depresión grande del terreno que no se ha levantado en el mapa.

El grupo central de asentamiento consiste en dos patios adyacentes: los patios LDT096-B y LDT096-C. El Patio LDT096-B mide 301.96 m² y está formado

por la Estructura LDT096-4, un montículo de 15.57 m de largo, 6.56 m de ancho y 1.49 m de alto, alineado de norte a sur con una sub-estructura más grande sobre la cual se asienta. El Patio LDT096-C se compone de seis estructuras arregladas de manera rectangular, alrededor de un área central de 372.93 m². El límite norte del patio está demarcado por la Estructura LDT096-5, un montículo de 15 m de largo, 9.54 m de ancho y 0.92 m de alto. Ligeramente enfrente y al este de la Estructura LDT096-5, está la Estructura LDT096-6, un montículo de 10.35 m de largo, 4.64 m de ancho y 0.45 m de alto. La esquina sur del patio está demarcada por la Estructura LDT096-7, un montículo de 8.66 m de largo, 6.21 m de ancho y 0.77 m de alto, alineado de noreste a suroeste. La Estructura LDT096-8, un montículo de 7.93 m de largo, 4.67 m de ancho y 0.45 m de alto, forma el extremo sur del patio. El lado oeste del patio está delimitado por dos estructuras: la Estructura LDT096-9, un montículo de 9.54 m de largo, 6.46 m de ancho y 0.53 m de alto, y la Estructura LDT096-10, un montículo de 10.05 m de largo, 6.83 m de ancho y 1.05 m de alto. Dentro del patio, la Estructura LDT096-11 es una plataforma rectangular, que aproximadamente mide 6.32 m x 4.43 m y 0.07 m de alto.

El grupo este es un patio simple de 186.37 m², formado por tres estructuras:

Estructura LDT096-12, un montículo de 10.65 m de largo, 7.15 m de ancho y 0.58 m de alto, sobre el oeste; la Estructura LDT096-13, un montículo de 14.1 m de largo, 7.05 m de ancho y 0.71 m de alto, sobre el lado norte; la Estructura LDT096-14 un montículo de 9.47 m de largo, 4.6 m de ancho y 0.34 m de alto en el sur. El patio está abierto hacia el este.

En 2008, se completó la excavación de cinco pozos de sondeo en LDT096 distribuidos de la siguiente forma: Patio LDT096-A (ES97B-177), Patio LDT096-B (ES197C-178), Patio LDT096-C (ES97A-176), Patio LDT096-D (ES97E-180), y uno más ubicado entre las Estructuras LDT096-5 y LDT096-6 (ES97D-179) (ver Menéndez en este volumen).

LDT097 (Figura 8b)

Localizado a 0.394 km al sur de El Perú, justo al este de LDT096, LDT097 es una estructura aislada en la cima de una plataforma de construcción. La Estructura LDT097-1, un montículo de 14.36 m de largo, 10.16 m de ancho y 1.52 m de alto, está alineada, aproximadamente, de noreste a suroeste. Frente al lado oeste de la Estructura LDT097-1, la plataforma que le sirve de sostén, forma un área de patio de 48.63 m².

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT097, (ES62A-175) (ver Menéndez en este volumen).

LDT098 (Figura 8c)

LDT098 se localiza a 0.558 km al suroeste de El Perú. El asentamiento se ubica cerca de la base del cerro donde se sitúa LDT090. LDT098 se compone de siete estructuras que forman dos patios, cada uno situado en distinto nivel. El patio más bajo al este, está rodeado por tres estructuras arregladas alrededor de un área de 94.1 m², abierta hacia el este. El declive del cerro delimita el extremo oeste del patio. La Estructura LDT098-1, un montículo de 9.5 m de largo, 4.96 m de ancho y 0.27 m de alto, que corre de este a oeste, enmarca el lado norte del patio. Las Estructuras LDT098-2, un montículo de 5.8 m de largo, 4.28 m de ancho y 0.42 m de alto, y LDT098-3, un montículo de 9.9 m de largo, 5.24 m de ancho y 1.35 m de alto, definen el límite sur del patio.

El declive del cerro define los límites oeste y sur del segundo patio, el cual ocupa un área de 105.51 m². Cuatro estructuras demarcan los otros lados del patio: la Estructura LDT098-4, un montículo de 9.16 m de largo, 4.21 m de ancho y 0.33 m de alto, alineada de norte a sur; LDT098-5, un montículo de 4.61 m de largo, 3.62 m de

ancho y 0.33 m de alto, orientado de este a oeste; LDT098-6, un montículo de 6.46 m de largo, 3.25 m de ancho y 0.4 m de alto, alineado de noroeste a sureste; y LDT098-7, una terraza de 4.37 m de largo, 3.8 m de ancho y 0.55 m de alto, orientada de noreste a suroeste.

En 2008, sólo se realizó un pozo de sondeo en LDT098, (ES94A-174) (ver Menéndez en este volumen).

LDT099 (Figura 8d)

Localizado a 0.554 km al suroeste de El Perú, LDT099 es un asentamiento pequeño compuesto por dos estructuras que forman un patio de 101.98 m². Tal como LDT098, LDT099 se localiza a lo largo de la base del declive de un cerro, en donde se sitúa LDT090. La Estructura LDT099-1, es un montículo de 9 m de largo, 5 m de ancho y 0.68 m de alto, que corre de este a oeste y enmarca el límite sur del patio. La Estructura LDT099-2, una plataforma de 6.6 m de largo, 4.3 m de ancho y 0.9 m de alto, forma el lado oeste del patio, el cual está abierto hacia el norte.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT099, (ES98A-181) (ver Menéndez en este volumen).

LDT100 (Figura 9a)

Localizado a 0.611 km al suroeste de El Perú, LDT100 se compone de dos estructuras que colindan con el declive del cerro y que definen un área de patio informal de 46.06 m², abierta hacia el este. La Estructura LDT100-1, una plataforma de 8.69 m de largo, 6.72 m de ancho y 1.02 m de alto, alineada de este a oeste, delimita la orilla norte del patio. El lado oeste del patio está enmarcado por la Estructura LDT100-2, una plataforma de 6.6 m de largo, 5.58 m de ancho y 0.6 m de alto.

En 2008, se completó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT100, (ES99A-182) (ver Menéndez en este volumen).

LDT110 (Figura 9b)

Localizado a 0.973 km al suroeste de El Perú, LDT110 es un asentamiento pequeño, compuesto de cinco estructuras arregladas alrededor de un patio de 266.82 m². La Estructura LDT110-1, un montículo de 17.4 m de largo, 7.56 m de ancho y 1.02 m de alto, define el lado sur del patio. El lado oeste del patio está formado por las Estructuras LDT110-2, un montículo de 3.86 m de largo, 2.3 m de ancho y 0.16 m de alto; y LDT110-3A, un montículo de 11.31 m de largo, 4.04 m de ancho y 0.38 m de alto. La Estructura LDT110-3B es una estructura

auxiliar de 4.63 m de largo, 4.13 m de ancho, y 0.24 m de alto, que se extiende al este del interior del patio. La Estructura LDT110-4, un montículo de 5.31 m de largo, 3.62 m de ancho y 0.28 m de alto, delimita el lado norte del patio.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT110, (ES100A-183) (ver Menéndez en este volumen).

LDT111 (Figura 9c)

Localizado a 0.868 km al suroeste de El Perú, LDT111 consiste de seis estructuras arregladas alrededor de dos patios. El Patio LDT111-A, cercado por tres estructuras que conforman un espacio de 197.72 m². El lado oeste del patio está definido por la Estructura LDT111-1, un montículo de 10.29 m de largo, 4.93 m de ancho y 0.92 m de alto. Las Estructuras LDT111-2, un montículo de 7.81 m de largo, 4.34 m de ancho y 0.43 m de alto, y LDT111-3, un montículo de 5.93 m de largo, 2.35 m de ancho y 0.4 m de alto, demarcan el límite norte del patio. El patio está abierto hacia el este y hacia el sur.

El Patio LDT111-B, es un patio de 98.23 m², abierto hacia al norte y sur, formado por tres estructuras. La Estructura LDT111-4, un montículo de 12.26 m de largo, 5.1 m de ancho y 0.71 m de alto, forma el lado este del patio. La Estructura

LDT111-5, un montículo de 8.69 m de largo, 3.9 m de ancho y 0.23 m de alto, y LDT111-6, una plataforma de 6.41 m de largo, 4.47 m de ancho y 0.35 m de alto, definen el lado oeste del patio.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT111, (ES101A-184) (ver Menéndez en este volumen).

LDT112 (Figura 9d)

LDT112 es un asentamiento de tamaño mediano, localizado en la cima de un área elevada bien definida, a 0.881 km al suroeste de El Perú. Compuesto por tres patios adyacentes organizados en tres niveles distintos, LDT112 consiste de diez estructuras. Con una dimensión de 389.32 m², el Patio LDT112-A está delimitado al sur por las Estructuras LDT112-1, un montículo de 9.54 m de largo, 5.34 m de ancho y 0.37 m de alto, y LDT112-2, un montículo de 8.35 m de largo, 5.01 m de ancho y 0.26 m de alto. Las estructuras LDT112-3, un montículo de 16.36 m de largo, 5.99 m de ancho y 0.95 m de alto, y LDT112-4, un montículo de 9.42 m de largo, 7.83 m de ancho y 1.57 m de alto, demarcan el límite norte del patio. El Patio LDT112-A está abierto hacia el este y oeste.

El Patio LDT112-B mide 569.92m² y se compone de cinco estructuras. La

orientación y localización de estas estructuras, sugiere que el Patio LDT112-B tuvo una función pública. Se presentan varios *chultunes* dentro del Patio LDT112-B.

Abierto hacia el este, el extremo sur del patio está formado por las Estructuras LDT112-3 y LDT112-4. El lado oeste del patio se define por el muro de una plataforma que corre de norte a sur, con medidas de 18.54 m de largo y 1.61 m de alto, sobre la cual descansa la Estructura LDT112-7. Las estructuras LDT112-5, un montículo de 16.68 m de largo, 1.61 m de ancho y 0.4 m de alto, y LDT112-6, un montículo de 6.8 m de largo, 6.74 m de ancho y 0.53m de alto, delimitan el lado norte del patio.

Al oeste del Patio LDT112-B se encuentra LDT112-C, un patio pequeño, cerrado y de dos niveles, que mide 230.87 m², formado por cuatro estructuras. El límite oeste del patio lo define la Estructura LDT112-7, un montículo de 6.92 m de largo, 5.76 m de ancho y 0.6 m de alto, situado en la cima de un segundo montículo de 1.12 m de alto, una plataforma en forma de "L". El extremo norte del patio está demarcado por la Estructura LDT112-8, un montículo de 3.86 m de largo, 4.07 m de ancho y 0.29m de alto, alineado de este a oeste. Sobre el oeste está la Estructura LDT112-9, un montículo de 6.54 m de largo, 3.56 m de

ancho y 0.25 m de alto, que corre de norte a sur. La Estructura LDT112-10, un montículo de 7.58 m de largo, 4.74 m de ancho y 0.42 m de alto, marca el lado sur del patio.

En 2008, se excavaron dos pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT112, uno en el patio LDT112-A (ES102A-185) y otro en el Patio LDT112-C (ES102B-187) (ver Menéndez en este volumen).

LDT115 (Figura 9e)

Ubicado contra la base del declive sureste del cerro, a 0.634 km de El Perú, LDT115 se compone de tres estructuras arregladas alrededor de un patio simple de 151.13 m². La Estructura LDT115-1, un montículo de 12.93 m de largo, 3.99 m de ancho y 0.39 m de alto, alineado de norte a sur, forma el lado oeste del patio. Orientado de noreste a suroeste, la Estructura LDT115-2 conforma una plataforma de 10.77 m de largo, 8 m de ancho y 0.32 m de alto, demarcando el lado este del patio. El límite norte del patio está demarcado por la Estructura LDT115-3, una plataforma de 6.63 m de largo, 4.24 m de ancho y 0.45 m de alto, alineada de este a oeste. En 2008, no se realizaron excavaciones de sondeo en LDT115.

LDT116 (Figura 9f)

LDT116 es un asentamiento pequeño a 0.912 km al suroeste de El Perú, situada entre el declive del cerro de LDT090 y el bajo El Tintal al sur. LDT116 consiste en dos montículos paralelos que forman un patio de 45.07 m². La Estructura LDT116-1, un montículo de 4.9 m de largo, 4.14 m de ancho y 0.95 m de alto, forma el lado noroeste del patio, mientras que LDT116-2, un montículo de 4.55 m de largo, 3.09 m de ancho y 0.5m de alto, marca su límite sureste. En 2008, no se realizaron excavaciones de prueba en LDT116.

RB G13 (Figura 10)

La mitad suroeste de RB G13, consiste de tierras del bajo El Tintal. La escarpa de El Perú corre de noroeste a sureste a través de la esquina noreste del bloque de reconocimiento. Hasta el momento, no queda claro si esta área del asentamiento es contemporánea con el asentamiento en el núcleo del sitio concentrado en el Grupo Mirador. Corriendo paralelo a la escarpa está un área de poca elevación, los árboles altos también están presentes en RB H12. Cortando a través y perpendicular a la escarpa y a los terrenos poco elevados, se encuentra un desfiladero natural y profundo que corre desde el sur hasta un bajo. Las investigaciones

exhaustivas en este rasgo durante el 2008, fallaron en encontrar evidencia de asentamientos; palmeras y matorrales del bajo dominan la vegetación en el desfiladero.

Un asentamiento compuesto de seis estructuras fue levantado en el mapa de 2007. En 2008, se completó el reconocimiento pedestre de cobertura total en RB G13, registrando y levantando en el mapa, 64 estructuras adicionales agrupadas en 15 asentamientos.

LDT105 (Figura 11a)

Localizados en la esquina noroeste del bloque de reconocimiento, en el área de poca elevación, a 0.412 km al sur de El Perú, LDT105 consiste de tres estructuras que forman dos patios adyacentes. El patio oeste con 148.71 m², está formado por una estructura grande en forma de "L", la Estructura LDT105-1, que mide 7.72 x 19.61 x 11.17 x 8.06 m y 2.81 m de alto. Al este, el Patio LDT105-B mide 151.96 m². El Patio LDT105-B está abierto hacia el noreste y demarcado en el noroeste por la fachada sureste de la Estructura LDT105-1. La Estructura LDT105-2, un montículo de 4.11 m de largo, 3.15 m de ancho y 0.27 m de alto, define el límite suroeste del patio. Hacia el sureste se encuentra la Estructura

LDT105-3, un montículo de 5.52 m de largo, 3.87 m de ancho y 0.24 m de alto.

En 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m (ES104A-189) (ver Menéndez en este volumen).

LDT106 (Figura 11b)

Al este de LDT105, 0.506 km al sur de El Perú, LDT106 se compone de 14 estructuras agrupadas en tres grupos de asentamiento. El grupo más grande al oeste, consiste de nueve edificios arreglados alrededor de dos patios adyacentes por una estructura periférica. El más pequeño y restringido de los patios tiene 256.55 m², y está delimitado por seis estructuras. Sobre el lado oeste del patio está la Estructura LDT106-1, un montículo de 9.48 m de largo, 5.5 m de ancho y 0.34 m de alto. El límite sur del patio está fijado por las estructuras LDT106-2A, un montículo de 8.16 m de largo, 6.85 m de ancho y 1 m de alto; LDT106-2B un montículo de 6.04 m de largo, 4.32 m de ancho y 0.36 m de alto; y LDT106-2C, un edificio de 6.63 m de largo, 6.25 m de ancho y 0.89 m de alto. La Estructura LDT106-2A fue perturbada con un pozo de saqueo en la cima de la estructura. El lado este del patio está formado por la Estructura LDT106-3, un montículo de 26.52 m de largo, 9.38 m

de ancho y 2.88 m de alto. El límite norte del patio está formado por la Estructura LDT106-4, un montículo de 7.63 m de largo, 5.75 m de ancho y 0.41 m de alto.

El Patio LDT106-B se asienta sobre un área nivelada, conformada por dos estructuras en el oeste y una estructura al norte. Al sureste, los extremos del patio están definidos por un terreno que desciende precipitadamente hacia los bajos. El límite oeste del patio está marcado por las estructuras LDT106-3 y LDT106-5, un montículo de 11.77 m de largo, 5.48 m de ancho y 0.81 m de alto. Al norte se ubica la Estructura LDT106-7, una terraza de 13.28 m de largo, 5.96 m de ancho y 1.04 de alto. Al norte de la Estructura LDT106-5, se localiza la Estructura LDT106-6, un montículo periférico de 8.46 m de largo, 6 m de ancho y 0.69 m de alto, orientado de norte a sur.

Al este del grupo oriental se ubica el Patio LDT106-C, con una dimensión de 145.96 m², rodeado por dos estructuras y abierto hacia el este y el sur. Formando la orilla oeste del patio está la Estructura LDT106-8, un montículo de 15.84 m de largo, 6.75 m de ancho y 0.85 m de alto, orientado de norte a sur. A lo largo del límite norte del patio se ubica la Estructura LDT106-9, un montículo de 8.27 m de largo, 6.76 m de ancho y 0.7 m de alto.

Ubicado al este, el Patio LDT106-D está compuesto por tres estructuras arregladas alrededor de un área de 197.13 m². La Estructura LDT106-10, un montículo de 8.71 m de largo, 4.74 m de ancho y 0.48 m de alto, demarca la extensión oeste del patio. El lado norte está formado por las estructuras LDT106-11, un montículo de 11.04 m de largo, 6.09 m de ancho y 0.75 m de alto, y LDT106-12, un montículo de 10.89 m de largo, 5.96 m de ancho y 0.5 m de alto. El patio está abierto sobre sus lados este y sur.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT106 (ver Menéndez en este volumen). Además, se recolectó cerámica en un área donde colapsó un árbol, entre las Estructuras LDT106-3 y LDT106-5.

LDT107 (Figura 11a)

Entre LDT105 y LDT106, a 0.448 km al sur de El Perú, se ubica LDT107, un asentamiento compuesto por dos estructuras arregladas de manera informal, alrededor de un área de 114.09 m², la Estructura LDT107-1, un montículo de 6.1 m de largo, 3.93 m de ancho y 0.22 m de alto, alineado de noroeste a sureste, demarca el límite suroeste del patio. Orientado de este a oeste, el Edificio LDT107-2, un montículo de 9.67 m de largo, 5.23 m de ancho y 0.91

m de alto, define la extensión norte del patio. En 2008, no se realizaron excavaciones en LDT107.

LDT108 (Figura 12)

Localizada a 0.706 km al sur de El Perú, LDT108 se compone de cuatro estructuras arregladas alrededor de un patio de 205.98 m² y una estructura periférica. Abierto hacia el sur, el Patio LDT108-A está definido al norte por la Estructura LDT108-1, un montículo de 9.6 m de largo, 6.85 m de ancho y 0.5 m de alto; la Estructura LDT108-2, un montículo de 13 m de largo, 7.84 m de ancho y 1.14 m de alto; la Estructura LDT10-3, una terraza de 8.59 m de largo, 4.6 m de ancho y 1 m de alto, por el este; y la Estructura LDT108-5, un montículo de 10.54 m de largo, 7.19 m de ancho y 0.49 m de alto al oeste. Detrás de la Estructura LDT108-5 se localiza la Estructura LDT108-4, una plataforma periférica de 9.9 m de largo, 6.06 m de ancho y 0.48 m, orientada de este a oeste.

En 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT108 (ES106A-191) (ver Menéndez en este volumen).

LDT109 (Figura 12)

LDT109 es un montículo aislado de 8.15 m de largo, 4.84 m de ancho y 0.4 m de alto, orientado de noroeste a sureste, a 0.771 km al sur de El Perú. Aproximadamente a 15 m al norte de LDT109, se ubicó una gran depresión en el terreno.

En el 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT109, (ES107A-192) (ver Menéndez en este volumen).

LDT117 (Figura 12)

Localizado a 0.826 km al sureste de El Perú, LDT117 se compone de tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 225.52 m², abierto hacia el oeste y el sur. La Estructura LDT117-1, un montículo de 12.66 m de largo, 6.04 m de ancho y 0.76 m de alto, define la orilla norte del patio. Hacia el este se ubica la Estructura LDT117-2, un montículo de 11.84 m de largo, 8.16 m de ancho y 1.21 m de alto, que corre de norte a sur. La Estructura LDT117-3 quien posee 6.48 m de largo, 3.37 m de ancho y 0.17 m de alto, alineada de este a oeste, se localiza en la esquina sureste del patio.

En 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en

LDT117 (ES108A-193) (ver Menéndez en este volumen).

LDT118 (Figura 13a)

LDT118 es un montículo aislado de 10.61 m de largo, 8.96 m de ancho y 1.72 m de alto, ubicado sobre la escarpa, a 0.871 km al sureste del centro de El Perú. En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT118, (ES117A-202) (ver Menéndez en este volumen).

LDT119 (Figura 13a)

LDT119 es un montículo aislado de 5.8 m de largo, 4.1 m de ancho y 0.64 m de alto, cerca de la base de la escarpa a 0.896 km al sureste de El Perú. No se realizaron excavaciones de sondeo en LDT119 en 2008.

LDT129 (Figura 13b)

Localizado en el declive de la escarpa cerca del extremo norte del bloque de reconocimientos, a 0.835 km al sureste de El Perú, LDT129 se compone de dos estructuras arregladas alrededor de un patio informal de 137.42 m². Orientada de norte a sur, la Estructura LDT129-1 es un montículo de 18.14 m de largo, 6.34 m de ancho y 1.05 m de alto. Hacia el sureste de la Estructura LDT129-1 está la Estructura

LDT129-2, un montículo de 4.14 m de largo, 2.2 m de ancho y 0.07m de alto, alineado de noreste a suroeste. No se excavaron pozos de sondeo en LDT129 en 2008.

LDT130 (Figura 13c)

Localizado sobre el declive de la escarpa, cerca del límite norte del bloque de reconocimiento, 0.818 km al sureste de El Perú, LDT30 se compone de tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 116.57 m², abierto hacia el noroeste. El lado noreste del patio, está definido por la Estructura LDT130-2, un montículo de 8.85 m de largo, 5.25 m de ancho y 0.54 m de alto. Demarcando el lado sureste del patio está la Estructura LDT130-2, un montículo de 8.5 m de largo, 4.03 m de ancho y 0.34 m de alto, que corre de noreste a suroeste. La Estructura LDT130-3, un montículo de 5.43 m de largo, 4.19 m de ancho y 0.23 m de alto, marcan la extensión sureste del patio. No se realizaron excavaciones en LDT130 durante el 2008.

LDT131 (Figura 13d)

Situado sobre una plataforma pequeña elevada en la pendiente de la escarpa, a 0.857 km al sureste del centro del sitio, LDT131 consiste de tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 67.34 m². La estructura localizada al

norte del patio es LDT131-1, un montículo de 5.72 m de largo, 3.84 m de ancho y 0.37 m de alto. El lado oeste del patio está formado por la Estructura LDT131-2, un montículo de 6.81 m de largo, 3.87 m de ancho y 0.26 m de alto. El extremo sur del patio está definido por la Estructura LDT131-3, un montículo de 5.75 m de largo, 4.5 m de ancho y 0.52 m de alto. Durante la exploración se registró la trinchera de saqueo en la fachada sur de la Estructura LDT131-3.

En el 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT131, (ES118A-203) (ver Menéndez en este volumen).

LDT132 (Figura 13e)

Localizado sobre la pendiente de la escarpa, a 0.777 km al sureste de El Perú, LDT132 consiste de siete estructuras comprendidas en dos patios. El patio más grande ubicado al norte, está compuesto de cuatro estructuras arregladas alrededor de un patio de 258.69 m². Aunque el patio está abierto hacia el noreste, es notable que la extensión del patio en esa dirección está demarcada por el muro de una plataforma. El lado noroeste del patio está definido por la Estructura LDT132-1. El límite suroeste del patio está formado por dos estructuras: LDT132-2A, un montículo de 8.95 m de largo, 5.54 m de ancho y 0.42 m de alto, y

LDT132-2B, un templo de 8.64 m de alto, 8.57 m de ancho y 2 m de alto. La esquina suroeste de la Estructura LDT132-2B está bastante destruida por una trinchera de saqueo. El lado sureste del patio está definido por la Estructura LDT132-3, una estructura alargada de 17.84 m de largo, 7.64 m de ancho y 1.13 m de alto.

El patio sur consiste en tres estructuras arregladas alrededor de un patio de 198.2 m², abierto hacia el oeste. Enmarcando al lado norte del patio está la Estructura LDT132-4, un montículo de 11.8 m de largo, 6.98 m de ancho y 0.53 m de alto, que corre de noroeste a sureste. La Estructura LDT132-5, un montículo de 8.8 m de largo, 4.15 m de ancho y 0.39 m de alto, alineado de norte a sur, forma el lado este del patio. La extensión sur del patio está definida por la Estructura LDT132-6, un montículo de 11.05 m de largo, 4.9 m de ancho y 0.57 m de alto.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT132, (ES120A-205) (ver Menéndez en este volumen).

LDT133 (Figura 12)

Localizado a lo largo del margen de un bajo, a 0.761 km al sureste de El Perú, LDT133 consiste de tres montículos pequeños, agrupados de manera informal,

alrededor de una estructura ligeramente más grande. La estructura más grande es LDT133-1, un montículo de 14.17 m de largo, 7.99 m de ancho y 1.18 m de alto, orientada de norte a sur. Frente a la Estructura LDT133-1, corriendo a lo largo de la orilla del bajo, está la Estructura LDT133-2, una plataforma de 5.1 m de largo, 2.92 m de ancho y 0.06 m de alto. La Estructura LDT133-3, un montículo de 8.62 m de largo, 4.65 m de ancho y 0.25 m de alto, corre perpendicular a la Estructura LDT133-1, a la orilla del bajo.

Detrás de la Estructura LDT133-1, la Estructura LDT133-4, un montículo de 4.37 m de largo, 3.1 m de ancho y 0.1 m de alto, también está situada en la orilla del bajo. No se realizaron excavaciones en LDT133, durante el 2008.

LDT134 (Figura 14a)

Situado a lo largo del perímetro norte de un desfiladero que corre de noreste a suroeste, a 0.906 km al sur de El Perú, LDT134 se compone de 13 estructuras arregladas alrededor de dos patios casi adyacentes. El más grande, el patio este, consiste en nueve estructuras que circunscriben un área rectangular de 813.2 m², alineada de este a oeste. En el extremo oeste del patio está la Estructura LDT134-1, una plataforma de 28 m de largo con tres

estructuras. La estructura central, LDT134-1A, tiene 9.78 m de largo, 9.5 m de ancho y 1.25 m de alto. Las otras dos estructuras simétricas, pero más bajas y angostas, flanquean la estructura central, siendo LDT134-1B y LDT134-1C, cada cual mide aproximadamente 9.1 m de largo, 7.3 m de ancho y 0.88 m de alto. El lado norte del patio está definido por las Estructuras LDT134-2, un montículo de 14.23 m de largo, 6.46 m de ancho y 0.75 m de alto; y LDT134-3, un montículo de 11.78 m de largo, 6.25 m de ancho y 0.62 m de alto, ambas orientadas de este a oeste. La Estructura LDT134-4, un montículo de 11.8 m de largo, 6.98 m de ancho y 0.53 m de alto, marca el límite este del patio. El margen sur del patio está formado por tres estructuras bajas: LDT134-5, un montículo de 8.8 m de largo, 4.15 m de ancho y 0.39 m de alto; LDT134-6, un montículo de 7.7 m de largo, 5 m de ancho y 0.47 m de alto; y LDT134-7, un montículo de 9.89 m de largo, 3.95 m de ancho y 0.4 m de alto, orientados de este a oeste.

El Patio LDT134-B localizado al oeste, posee una dimensión de 201.77 m² y se encuentra delimitado por tres edificios, detrás de la Estructura LDT134-1. LDT134-8, un montículo de 7.28 m de largo, 6.02 m de ancho y 0.49 m de alto, delimita la orilla sur del patio. A lo largo del lado oeste del patio, está la Estructura LDT134-9, un

montículo de 9.87 m de largo, 5.03 m de ancho y 0.25 m de alto. El límite norte del patio está definido por la Estructura LDT134-10, un montículo de 9.51 m de largo, 6.65 m de ancho y 0.54 m de alto. Al oeste del Patio LDT134-B está la estructura LDT134-11, una estructura aislada de 3.49 m de largo, 1.99 m de ancho y 0.09 m de alto, alineado de norte a sur.

En 2008, se excavaron dos pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT134, uno en el Patio LDT134-A (ES121A-208) y otro en el Patio LDT134-B (ES 121B-209). El Entierro 51 también fue excavado bajo un árbol caído en la esquina noreste del Patio LDT134-A (ver Menéndez en este volumen).

LDT136 (Figura 14b)

Localizado a 1.324 m al sur de El Perú, entre el margen sureste del acantilado y la orilla este de RB G13, LDT136, se compone de dos estructuras arregladas alrededor de un área central de 192.56 m². La Estructura LDT136-1, un montículo de 8.5 m de largo, 5.62 m de ancho y 0.55 m de alto, se orienta de este a oeste a lo largo de la orilla del acantilado, al igual que la Estructura LDT136-2, un montículo de 6.62 m de largo, 5.03 m de ancho y 0.26 m de alto, alineado de norte a sur.

En la esquina noroeste del asentamiento, entre las Estructuras

LDT136-1 y LDT136-2, son visibles los restos de la esquina de una terraza. No se realizaron excavaciones en LDT136, durante el 2008.

RB H13 (Figura 15)

En el 2008, se completó el reconocimiento de cobertura de RB H13. La mayor parte del bloque de reconocimiento está situado en un terreno elevado al norte de la escarpa El Perú, excepto en donde este se corta a través de la esquina suroeste desde el noroeste. En el 2007, en esta esquina se levantó el mapa de tres asentamientos, contabilizando un total de 19 estructuras. Al norte de la escarpa, el terreno es muy quebrado; grandes secciones de roca madre desintegrada están expuestas a lo largo del borde. Se presentan asentamientos pequeños sobre o cerca de la escarpa. El resto del terreno al norte y noroeste de la escarpa consiste de zonas extensas en donde predominan árboles altos en el bajo y bosque en transición.

Aunque hay palmeras grandes y matorrales de bajo, los árboles altos hacen una diferencia cualitativa en la densidad, composición y humedad retenida en los bajos poco elevados mencionados con anterioridad. Por esas razones, el término “bajo de meseta” designará estas zonas de

bajos. Esparcidos a través de esta región, se encuentran áreas relativamente aisladas de terrenos elevados. La esquina noroeste del bloque de la retícula parece estar dominada por un bajo grande, el cual debe drenar en el desfiladero perpendicular a la escarpa. En 2008, se registraron y levantaron en el mapa 14 asentamientos adicionales, los que comprenden 43 estructuras. El número total de asentamientos y estructuras levantados en el mapa RB H13 son de 17 y 62, respectivamente.

LDT061 (Figura 14c)

El único asentamiento encontrado directamente sobre la escarpa, LDT061, se localiza a 1.352 km al sureste de El Perú. Este grupo consiste de dos estructuras alineadas perpendicularmente, creando un área aproximada de 108.39 m². Extendiéndose de norte a sur, en la orilla de la escarpa, la estructura LDT061-1, es un montículo de 8.5 m de largo, 7 m de ancho y 0.62 m de alto. Al oeste de la Estructura LDT061-1, se ubica la Estructura LDT061-2, un montículo de 9.2 m de largo, 5.16 m de ancho y 0.67 m de alto, que corre de este a oeste. Al norte del asentamiento, el terreno descende hacia un bosque y a zonas de bajo de meseta. No se realizaron excavaciones en LDT061 durante el 2008.

LDT064 (Figura 14d)

LDT064 se localiza en la lejana esquina sureste de RB H13, a 2.397 km al sureste del epicentro de El Perú. Situado en la cima de un cerro pequeño, en una zona de bajo de meseta, el asentamiento consiste de cuatro estructuras arregladas alrededor de la orilla de la cima del cerro, formando un patio cuadrilátero de 140.64 m². La estructura más grande, LDT064-1, un montículo de 8.05 m de largo, 5.45 m de ancho y 1.45 m de alto, alineada de noreste a suroeste, forma el lado este del patio. La Estructura LDT064-2, un montículo de 9.7 m de largo, 5.4 m de ancho y 0.62 m de alto, define el límite norte del patio. Delimitando el lado este del patio, está la Estructura LDT064-3, un montículo de 7.25 m de largo, 3.45 m de ancho y 0.3 m de alto. Al sur está la Estructura LDT064-4, un montículo de 8.22 m de largo, 3.7 m de ancho y 0.32 m de alto.

Dentro del patio, en 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT064, (ES84A-158) (ver Menéndez en este volumen).

LDT065 (Figura 16)

Localizado en la parte central sureste de RB H13, LDT065 está situada en la cima de un área elevada extensa, 1.976

km al sureste de El Perú. LDT065 se compone de una estructura aislada y nueve estructuras arregladas alrededor de tres patios adyacentes, que se extienden de norte a sur. El patio sur, LDT065-A, consiste de tres estructuras arregladas alrededor de un área de 261.94 m², abierta por el este y sur. Un árbol caído y descompuesto pudo haber impedido la detección de una estructura adicional a lo largo del lado sur del patio. El límite oeste del patio está definido por la Estructura LDT065-1, un montículo de 8.35 m de largo, 4.42 m de ancho y 1.02 m de alto, y la Estructura LDT065-2A, un montículo de 19.67 m de largo, 5.46 m de ancho y 2.28 m de alto, ambos orientados de norte a sur. LDT065-2A es la estructura sur, situada en la cima de una plataforma de 34.55 m de largo (ver abajo). La Estructura LDT065-3, un montículo de 18.23 m de largo, 6.61 m de ancho y 2.6 m de alto, forma el límite norte del patio.

Entre el extremo oeste de la Estructura LDT065-3 y LDT065-2, un callejón estrecho conecta los patios LDT065-A y LDT065-B. Este último está conformado por seis estructuras que circunscriben un área de 376.21 m². Dominando verticalmente el patio, la Estructura LDT065-3 define el límite sur. Sobre las fachadas de las estructuras, fueron excavadas dos trincheras de saqueo.

Ocupando la misma plataforma que la Estructura LDT065-2A, el Edificio LDT065-2B, un montículo de 11.84 m de largo, 5.46 m de ancho y 1.1 m de alto, forma el lado oeste del patio. Conformando la esquina noroeste del patio, están las Estructuras LDT065-5, un montículo de 8.1 m de largo, 5.4 m de ancho y 0.61 m de alto, que corre de norte a sur, y LDT065-6, un montículo de 9.03 m de largo, 6.25 m de ancho y 0.77 m de alto, alineado de este a oeste. Ambas estructuras están emplazadas detrás del resto del patio, lo que incrementa su tamaño. Cerrando el lado norte del patio está la Estructura LDT065-7, un montículo de 9.2 m de largo, 5.79 m de ancho y 0.44 m de alto, alineado de este a oeste. Delimitando la orilla este del patio está la Estructura LDT065-8, un montículo de 20.03 m de largo, 7.25 m de ancho y 1.11 m de alto.

El Patio LDT065-C es simplemente un área nivelada grande de 467.86 m², delimitada por las Estructuras LDT065-6, LDT065-7 y LDT065-8 al sur, descendiendo precipitadamente en su topografía hacia el este y oeste; y la Estructura LDT065-9, un montículo de 9.55 m de largo, 6.5 m de ancho y 0.2 m de alto al norte. Localizado aproximadamente 22 m al norte de la Estructura LDT065-9, está LDT065-10, un montículo aislado de 1.83 m de largo, 1.65 m de ancho y 0.18 m de alto.

En 2008, se excavaron tres pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT065, el primero en el Patio LDT065-A (ES74A-140), el segundo en el Patio LDT065-B (ES74B-141), y un tercero entre las estructuras LDT065-9 y LDT065-10 (ES74C-142) (ver Menéndez en este volumen).

LDT066 (Figura 17a)

Localizado en el área centro-oeste de RB H13, a 1.875 km al este de El Perú, LDT066 se compone de dos grupos pequeños de estructuras, topográficamente distintos, designados aquí como LDT066A y LDT066B (Figura 17a). LDT066A consiste de tres estructuras en la cima de una plataforma de aproximadamente 1 m de alto y 194.99 m². En el límite noreste de la plataforma, está la Estructura LDT066-1, un montículo de 10.3 m de largo, 5 m de ancho y 0.54 m de alto. Las Estructuras LDT066-2, un montículo de 5.7 m de largo, 3.8 m de ancho y 0.32 m de alto; y LDT066-3, un montículo de 4.77 m de largo, 3.8 m de ancho y 0.47 m de alto, marcan los lados suroeste y sureste del patio.

LDT066B se compone de dos estructuras arregladas alrededor de un área pequeña de 46.27 m². La Estructura LDT066-4 podría estar situada sobre un cerro pequeño, o bien, ser la cima de una plataforma grande. Como la forma exacta

de la Estructura LDT066-4 es indefinida, sus dimensiones son estimaciones aproximadas (Tabla 4). Al este de la Estructura LDT066-4, se localiza el Edificio LDT066-5, de probable forma de "L", de 12.3 m de largo, 5.3 m de ancho y 0.67 m de alto. No se realizaron excavaciones en LDT066 durante el 2008.

LDT067 (Figura 18)

Localizado en la parte norte central de RB H13, a 1.648 km de El Perú, se sitúa sobre la parte sur de una loma larga que corre de norte a sur y se extiende dentro de RB H14, circundada por zonas de bajo de meseta. LDT067 se compone de 13 estructuras agrupadas en dos áreas distintas a lo largo de esta estrecha loma. El asentamiento parece agruparse alrededor de áreas de gran elevación. El grupo más grande, localizado al sur, consiste de siete estructuras arregladas alrededor de dos patios adyacentes. El Patio LDT067-A está compuesto por seis estructuras en la cima de una evidente área elevada, organizadas alrededor de un espacio central de 405.93 m². La Estructura LDT067-1, un montículo de 23.45 m de largo, 6.37 m de ancho y 0.99 m de alto, forma el lado sur del patio. La Estructura LDT067-2, un montículo de 8.34 m de largo, 4.95 m de ancho y 0.35 m de alto, define el límite este del patio. Delimitando el norte del patio está la

Estructura LDT067-4, un montículo de 13.91 m de largo, 7.8 m de ancho y 1.92 m de alto. Una trinchera de saqueo perturba la fachada sur de la estructura. Cubriendo toda la orilla oeste del área elevada, las estructuras LDT067-5, un montículo de 1.76 m de largo, 4.83 m de ancho y 0.76 m de alto; LDT067-6, un montículo de 3.21 m de largo, 3.6 m de ancho y 0.75 m de alto; y LDT067-7, un montículo de 9.25 m de largo, 3.88 m de ancho y 0.72 m de alto, definen la extensión oeste del patio.

Bajo el lado este de LDT067-A, se encuentra el Patio LDT067-B, un tanto informal con una dimensión de 64.86 m², formado por dos montículos paralelos; La Estructura LDT067-2 sobre el oeste y LDT067-3 al este, un montículo de 7.57 m de largo, 3.45 m de ancho y 0.23 m de alto.

Entre los asentamientos norte y sur, hay dos edificios periféricos, la Estructura LDT067-8, un montículo de 9.48 m de largo, 7.25 m de ancho y 0.71 m de alto, orientado de este a oeste, y la Estructura LDT067-9, un montículo de 11.2 m de largo, 5.52 m de ancho y 1.18 m de alto, que corre de norte a sur. El asentamiento norte, consiste de dos estructuras periféricas y un patio con dos edificios situados sobre una plataforma artificial. La estructura periférica LDT067-10, un montículo de 9.03 m de largo, 6.55 m de ancho y 1.05 m de alto, se encuentra

orientado de norte a sur. Las estructuras LDT067-11A, un montículo de 11.91 m de largo, 6.88 m de ancho y 2.55 m de alto, que corre de este a oeste, y LDT067-11B, un montículo auxiliar de 6.85 m de largo, 4.2 m de ancho y 0.89 m de alto que corre de norte a sur, forman un patio de 61 m². Una sola trinchera de saqueo perfora el lado sur de la Estructura LDT067-11A. Al norte de este asentamiento, se ubica la Estructura LDT067-12, un montículo aislado de 7.93 m de largo, 5 m de ancho y 0.41 m de alto. Una pared baja de una plataforma que corre de este a oeste, es visible entre las Estructuras LDT067-11 y LDT067-12. Esta pared podría ser evidencia de un reservorio pequeño artificial.

En el 2008, se excavaron dos pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT067, uno en el Patio LDT067-A (ES75A-143), y otro detrás de la Estructura LDT067-11A (ES75B-144) (ver Menéndez en este volumen).

LDT068 (Figura 17b)

Al norte de LDT067, en lo alto de una loma, se ubica LDT068, a 1.669 km al este de El Perú. LDT068 está compuesto por dos estructuras paralelas que forman un patio informal de 102.78 m², abierto al este y oeste. Sobre el lado sur del patio, la Estructura LDT068-1, un montículo de 11.25

m de largo, 9.38 m de ancho y 2.10 m de alto, corre de este a oeste y está construido sobre una cimentación de roca madre. La Estructura LDT068-2, un montículo de 12.55 m de largo, 7.1 m de ancho y 1.12 m de alto, forma la orilla norte del patio. No se realizaron excavaciones en LDT068 durante el 2008.

LDT127 (Figura 17b)

Localizado en el margen de un bajo, en la esquina noroeste de RB H13, a 1.479 km al sureste de El Perú, LDT127 se compone de un sólo montículo aislado, de 6.39 m de largo, 3.95 m de ancho y 0.36 m de alto, alineado de noroeste a sureste. No se realizaron excavaciones en LDT127 durante el 2008.

LDT128 (Figura 17c)

Localizado a lo largo del margen de un bajo de meseta, en la esquina noroeste de RB H13, a 1.497 km al sureste de El Perú, LDT128 se compone de un sólo montículo aislado, de 4.39 m de largo, 3.14 m de ancho y 0.23 m de alto, alineado de norte a sur. No se realizaron excavaciones en LDT128 durante el 2008.

LDT137 (Figura 14b)

Situado en los márgenes de un bajo de poca elevación y terrenos elevados al pie de la escarpa, cerca del límite suroeste de RB H13, LDT137 consiste en un sólo montículo aislado de 9.58 m de largo, 5.97 m de ancho y 0.59 m de alto, alineado de noroeste a sureste y localizado a 1.372 km al sureste de El Perú. No se realizaron excavaciones en LDT137 durante el 2008.

LDT138 (Figura 17d)

Cerca del límite sur de RB H13, LDT138 se ubica a 1.666 km al sureste de El Perú. El asentamiento se compone de tres estructuras arregladas alrededor de un patio informal de 256.83 m². La estructura más grande, LDT138-1, un montículo de 9.84 m de largo, 7.02 m de ancho y 0.51 m de alto, se orienta de este a oeste. Al suroeste, las estructuras LDT138-2, un montículo de 6.31 m de largo, 4.23 m de ancho y 0.39 m de alto, están arreglados de manera perpendicular uno del otro. No se realizaron excavaciones en LDT138 durante el 2008.

RB I13

Sólo una pequeña sección en la parte noroeste de RB I13 fue reconocida intensamente durante 2008. Dentro de esta

sección se levantaron tres asentamientos, consistentes en 12 estructuras. Estos asentamientos están localizados a lo largo de una banda estrecha de terreno elevado, que corre aproximadamente de norte a sur. Esta franja angosta de bajo de meseta, separa estas estructuras de aquellas cerca del lado este de RB H13.

LDT071 (Figura 17e)

Localizado a 2.223 km al este de El Perú, LDT071 consiste de un único patio de 91.83 m² y cuatro estructuras. El lado norte del patio está demarcado por la Estructura LDT071-1, un montículo de 6.45 m de largo, 5.25 m de ancho y 0.98 m de alto. Al oeste, por la Estructura LDT071-2, un montículo de 8.35 m de largo, 3.88 m de ancho y 0.66 m de alto. La Estructura LDT071-3, un montículo de 10.25 m de largo, 4.58 m de ancho, y 0.38 m de alto; y la Estructura LDT071-4, un montículo de 8.2 m de largo, 3.4 m de ancho y 0.4 m de alto, definen los límites sur y oeste del patio.

LDT072 (Figura 17f)

En la esquina noroeste de RB I13, a 2.29 km al este de El Perú, se localiza LDT072, que consiste de seis estructuras alrededor de un patio de dos niveles de 243.79m². Sobre el patio superior se ubica la Estructura LDT072-1, un montículo de

10.8 m de largo, 4.8 m de ancho y 0.41 m de altura, que enmarca el lado norte del patio. Hacia el este, las estructuras LDT072-2, un montículo de 9.9 m de largo, 5.99 m de ancho y 1 m de alto; y LDT072-3, un montículo de 7 m de largo, 5.42 m de ancho y 1.36 m de alto, definen la esa extensión del patio. La orilla sur del patio está delimitada por las Estructuras LDT072-4, un montículo de 6.21 m de largo, 3.8m de ancho y 0.36 m de alto; y LDT072-5, un montículo de 10.37 m de largo, 4.6 m de ancho, y 0.76 m de alto. La Estructura LDT072-6, un montículo de 13.4 m de largo, 5.35 m de ancho y 0.79 m de alto, forma el límite oeste del patio. No se realizaron excavaciones en LDT072, durante el 2008.

LDT073 (Figura 17g)

Cerca de la mitad de la orilla oeste del bloque de reconocimiento, a 2.315 km al sureste de El Perú, LDT073 se compone de dos estructuras arregladas perpendicularmente una con la otra. La "L" formada por las dos estructuras está orientada hacia el margen de un bajo de meseta. Alineada de este a oeste, la Estructura LDT073-1, es un montículo de 11.21 m de largo, 6.22 m de ancho y 0.85 m de alto. Al oeste se ubica la Estructura LDT073-2, un montículo de 8.82 m de largo, 5.72 m de ancho y 0.78 m de alto. Un alineamiento de cinco bloques de piedra

cortada, orientado de norte a sur, fue identificado entre estos montículos. No se realizaron excavaciones en LDT073 durante el 2008.

RB F14

El 50% del lado oeste del centro del sitio de El Perú, ocupa aproximadamente la mitad de RB F14. El conteo de estructuras para El Perú, no ha sido incluido en la Tabla 2. En 2007, LDT043 fue levantado en el mapa de RB F14, al noroeste del centro del sitio. En 2008, se registraron seis asentamientos adicionales, compuestos por 19 estructuras y se levantaron en el mapa a lo largo del límite sur del bloque de la retícula. Estos asentamientos están localizados sobre la pendiente descendiente, al norte de LDT090. Aun está por completarse el reconocimiento de cobertura completa de este bloque de la retícula.

LDT102

Localizado a 0.618 km al sur de El Perú, LDT102 consiste en un montículo aislado de 8.9 m de largo, 4.87 m de ancho y 0.27 m de alto, alineado de norte a sur. No se realizaron excavaciones en LDT102, durante el 2008.

LDT103

Localizado a 0.608 km al sur de El Perú, LDT103 consiste en un montículo aislado de 11.18 m de largo, 5.8 m de ancho y 0.65 m de alto, que corre de noroeste a sureste. No se realizaron excavaciones en LDT103 durante el 2008.

LDT104 (Figura 19a)

LDT104 es un asentamiento pequeño localizado a 0.915 km al oeste de El Perú. Consiste de un patio informal de 71.37 m² y una estructura periférica. La Estructura LDT104-1, un montículo de 8.25 m de largo, 6.5 m de ancho y 0.6 m de alto, que corre de este a oeste, enmarca el lado norte del patio. Sobre la orilla este del patio está la Estructura LDT104-2, un edificio cuadrado de 6.2 x 6.2 x 0.7 m de alto. Al sureste del Patio LDT104-A, está la Estructura LDT104-3, un montículo de 8.95 m de largo, 6.14 m de ancho y 0.83 m de alto, orientado de norte a sur. No se realizaron excavaciones en LDT104 durante el 2008.

LDT113 (Figura 19b)

Localizado en la esquina suroeste de RB F14, a 0.99 km al oeste de El Perú, LDT113 consiste de diez estructuras agrupadas en dos bloques de asentamiento,

a lo largo de una loma curva. Áreas de bajo flanquean ambos lados de la loma. El asentamiento sur está significativamente más disperso que el grupo norte, el cual consiste de un patio informal de 225.17 m², cercado por dos estructuras, una periférica y otra aislada. El Patio LDT113-A está delimitado al sureste por la Estructura LDT113-1, una estructura en forma de “L” de 12.38 m de largo, 5.05 m de ancho y 0.85 m de alto (extensión de 4.07 x 4.61m). La Estructura LDT113-2, un montículo de 6.51 m de largo, 3.7 m de ancho y 0.4 m de alto, marca el límite noroeste del patio. Además, sobre la cima de la Estructura LDT113, se ubica una fila de bloques de piedra grande. La Estructura LDT113-3, lo conforma un montículo periférico de 16.36 m de largo, 5.99 m de ancho y 0.95 m de alto, situado entre los patios LDT113-A y LDT113-B al noroeste.

La Estructura LDT113-10, es un montículo pequeño aislado de 4.82 m de largo, 3.3 m de ancho y 0.3 m de alto, ubicado al sureste de la Estructura LDT113-1.

El grupo norte, consiste de seis estructuras ubicadas alrededor de dos áreas de patio. El primero de ellos, localizado al sur, mide 208.28 m², rodeado por las Estructuras LDT113-4, un montículo de 11.1 m de largo, 6.19 m de ancho y 0.75

m de alto; LDT113-5, un montículo de 5.9 m de largo, 3.91 m de ancho y 0.14 m de alto; LDT113-6, un montículo de 5.81 m de largo, 4.36 m de ancho y 0.08 m de alto; y LDT113-7, un montículo de 11.22 m de largo, 6.55 m de ancho y 0.71 m de alto. Al noreste del LDT113-B, se localiza el Patio LDT113-C, el cual posee una dimensión de 118.28 m², abierto por el este y formado por las estructuras LDT113-8, un montículo de 6.85 m de largo, 4.96 m de ancho y 0.43 m de alto, y LDT113-9, un montículo de 6.58 m de largo, 4.75 m de ancho y 0.26 m de alto.

En 2008, se excavaron dos pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT113, uno en el Patio LDT113-A (ES103A-186) y otro en LDT113-B (ES103B-188) (ver Menéndez en este volumen).

LDT114 (Figura 19c)

Al norte de LDT113, se ubica LDT114, a 0.999 km de El Perú. LDT114 se compone de tres estructuras alrededor de un patio sencillo de 177.59 m², abierto hacia el este. Dicho grupo se encuentra rodeado por las Estructuras LDT114-1, un montículo ubicado al norte, de 8.13 m de largo, 5.59 m de ancho y 0.45 m de alto; LDT114-2, un montículo de 12.4 m de largo, 5.58 m de ancho y 0.37 m de alto, sobre el oeste; y LDT114-3, un montículo de 10.73 m de

largo, 6.39 m de ancho y 0.51 m de alto sobre el sur. No se realizaron excavaciones en LDT114, durante el 2008.

RB H14 (Figura 20)

En el 2008, se completó el reconocimiento de cobertura total de RB H14, al este del epicentro del sitio. Gran parte del bloque de la retícula está dominado por varios tipos de bajos de meseta, con numerosas áreas de topografía elevada en donde los asentamientos tienden a agruparse. El terreno en la sección sureste del bloque es elevado y extremadamente quebrado. Grandes afloramientos de roca madre limitan severamente los asentamientos potenciales de esta zona. Cruzando buena parte del bloque de reconocimiento, hay una loma larga que se extiende de noroeste a sureste.

Gran parte del asentamiento en RB H14 se localiza en esta loma, a pesar de los extensos afloramientos de caliza. Investigaciones en curso de estas capas de caliza, sugieren que muchos de ellos sirvieron como canteras para la obtención de material de construcción. Al norte de ésta loma hay un bajo extenso, marcado por islas ocasionales de planicie. En 2008, se registraron y levantaron en el mapa 22

asentamientos, conformados por 83 estructuras. Es importante notar que aunque muchos de estos asentamientos fueron etiquetados independientemente y registrados en el campo, es posible que el asentamiento a lo largo de la loma (cantera), represente un grupo de gran dimensión.

LDT070 (Figura 19d)

Localizado en la porción central sur del bloque de reconocimiento, a 1.597 km al este de El Perú, LDT070 consiste de dos patios compuestos por seis estructuras. El patio norte se sitúa en la cima de un área ligeramente elevada sobre el patio sur, quien posee menores dimensiones. Compuesto por tres estructuras alrededor de un área de 198.28 m², dicho patio se encuentra abierto hacia el este. Enmarcando el lado norte del patio se ubica la Estructura LDT070-1, un montículo de 7.9 m de largo, 4.55 m de ancho y 0.57 m de alto, que corre de noroeste a sureste. La Estructura LDT070-2, un montículo de 14.11 m de largo, 4.7 m de ancho y 1.23 m de alto, demarca la orilla oeste del patio. El límite sur del patio está fijado por la Estructura LDT070-3, un montículo de 11.39 m de largo, 6.31 m de ancho y 1.3 m de alto. En la esquina suroeste de esta área elevada, se ubica Estructura LDT070-4, una

plataforma de 4.66 m de largo, 9.95 m de ancho y 1.18 m de alto.

El patio sur consiste de dos estructuras arregladas alrededor de un área de 167.95 m², la cual se encuentra abierta hacia el este y sur. El lado norte del patio está delimitado por el Edificio LDT070-5, un montículo de 10.55 m de largo, 5.6 m de ancho y 1.14 m de alto. El límite oeste del patio está determinado por la Estructura LDT070-6, un montículo de 12.25 m de largo, 5.75 m de ancho y 0.51 m de alto.

En 2008, se excavaron tres pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT070, uno en el Patio LDT070-A (ES76A-145), otro entre los Patios LDT070-A y LDT070-B (ES76B-146), y por último en el Patio LDT070-B (ES76C-147) (ver Menéndez en este volumen).

LDT074 (Figura 19e)

Es un patio informal pequeño, localizado cerca del límite este del bloque de la retícula, a 1.997 km al este de El Perú. El asentamiento consiste de dos estructuras arregladas alrededor de un área de 169.73 m²: La Estructura LDT074-1, un montículo de 8.88 m de largo, 5.05 m de ancho y 0.38 m de alto, alineado aproximadamente de este a oeste; y LDT074-2, un montículo de 14.4 m de largo, 6.17 m de ancho y 0.62 m de alto, orientado de norte a sur.

En 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m (ES115A-200) (ver Menéndez en este volumen).

LDT075 (Figura 21a)

Localizado a 1.93 km al este de El Perú, en la esquina sureste de RB H14, LDT075 consiste de siete estructuras agrupadas en dos conjuntos. El grupo este se compone de dos estructuras arregladas, alrededor de un patio de 244.89 m², abierta hacia el norte. Formando el lado este del patio está la Estructura LDT075-1, una plataforma de 11.85 m de largo, 3.75 m de ancho y 0.26 m de alto. Al sur y oeste, los límites del patio están delimitados por la Estructura LDT075-2, un edificio en forma de "L" de 22.9 m de largo, 8.19 m de ancho y 2.78 m de alto (extensión de 14.5 x 7.75 m).

La Estructura LDT075-2 ha sido fuertemente perturbada mediante cinco trincheras de saqueo. Aunque el grupo este contiene la estructura más grande en LDT075, el grupo oeste es el más grande, conformado por cinco estructuras alrededor de un patio de 251.48 m², situado en la cima de un área elevada. La Estructura LDT75-3, un montículo de 6.75 m de largo, 4.54 m de ancho y 0.62 m de alto, forma la orilla este del patio. El límite norte del patio está fijado

por la Estructura LDT075-4, un montículo de 9.23 m de largo, 4.8 m de ancho y 0.43 m de alto, alineado de este a oeste; y LDT075-4, un montículo de 8.55 m de largo, 5.63 m de ancho y 0.5 m de alto, orientado de norte a sur. La Estructura LDT075-6, un montículo de 13.5 m de largo, 5.55 m de ancho y 0.81 m de alto, enmarca el lado oeste del patio. Formando el lado sur del patio está la Estructura LDT075-7, un montículo de 6.4 m de largo, 3.62 m de ancho y 0.28 m de alto.

En el 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT075, (ES77A-148) (ver Menéndez en este volumen).

LDT076 (Figura 22)

En la esquina sureste de RB H14, a 1.921 km al este de El Perú, LDT076 esta conformado por un asentamiento extremadamente disperso, compuesto por tres áreas habitacionales distintas: dos patios y un montículo aislado. El grupo noroeste se compone de dos estructuras, una frente a la otra, alineadas de este a oeste, formando un patio de 80.58 m²: las Estructuras LDT076-1, un montículo de 11.54 m de largo, 6.6 m de ancho y 0.82 m de alto; y LDT076-2, un montículo de 7.75 m de largo, 4.4 m de ancho y 0.62 m de alto. Al sur de este grupo se localiza la Estructura LDT076-3, un montículo aislado

de 5.3 m de largo, 4.4 m de ancho y 0.38 m de alto.

El grupo este consiste de cuatro estructuras alrededor de un patio de 63.65 m², abierto hacia el norte. La Estructura LDT076-4, un montículo de 6.42 m de largo, 4.3 m de ancho y 0.21 m de alto, alineado de norte a sur, enmarca la orilla oeste del patio. El lado este del patio está fijado por las estructuras LDT076-5, un montículo de 5.1 m de largo, 3.4 m de ancho y 0.67 m de alto, orientado de este a oeste; y LDT076-6, un montículo de 4.5 m de largo, 4.2 m de ancho y 0.4 m de alto, alineado de norte a sur. Formando el límite sur del patio está la Estructura LDT076-7, un montículo de 5.1 m de largo, 4.2 m de ancho y 0.56 m de alto.

En el 2008, se excavaron dos pozos de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT076, uno dentro del Patio LDT076-A (ES79A-150), y otro al sur de la Estructura LDT076-2 (ES79B-152) (ver Menéndez en este volumen).

LDT077 (Figura 22)

En la esquina sureste del bloque de reconocimiento, a 1.878 km al este de El Perú, se localiza el Grupo LDT077, conformado por cuatro estructuras alrededor de un patio simple de 168.89 m². Cercando el lado sur del patio se localiza la

Estructura LDT077-1, un montículo de 15.75 m de largo, 6.55 m de ancho y 1.3 m de alto, que corre de este a oeste. La Estructura LDT077-2, un montículo de 8.77 m de largo, 4.7 m de ancho y 0.55 m de alto, orientada de norte a sur, la cual marca el límite oeste del patio.

Delimitando el extremo norte del patio se ubica la Estructura LDT077-3, un montículo de 9.64 m de largo, 5.5 m de ancho y 0.54 m de alto, que se extiende de este a oeste. La Estructura LDT077-4, un montículo de 8.65 m de largo, 4.15 m de ancho y 0.52 m de alto, que corre de norte a sur, demarca el límite este del patio. No se realizaron excavaciones en LDT077 durante el 2008.

LDT078 (Figura 22)

El asentamiento LDT078 se ubica a 1.815 km al este de El Perú, el cual es conformado por cinco estructuras. Localizado en la esquina sureste de RB H14, LDT078 se sitúa en la cima del extremo sureste de una loma, rodeado por un afloramiento de caliza al norte. Dicho grupo consiste de dos patios adyacentes. El patio más grande se compone de cuatro estructuras y mide 119.95 m². Sobre el lado norte, dominando el patio, está la Estructura LDT078-1, un montículo de 10.75 m de largo, 7.4 m de ancho y 2.06 m de alto,

perturbado por dos trincheras de saqueo, una en el frente y otra en el lado posterior. Paralela a la Estructura LDT078-1, está la Estructura LDT078-2, un montículo de 12 m de largo, 4.07 m de ancho y 0.17 m de alto. Cabe mencionar que dicho patio está abierto hacia el este. Marcando el límite sur del patio está la Estructura LDT078-3, un montículo de 10.4 m de largo, 4.15 m de ancho y 0.83 m de alto. A lo largo del lado oeste del Patio LDT078-A, se localiza la Estructura LDT078-4, un montículo de 6.42 m de largo, 4.3 m de ancho y 0.59 m de alto.

Al este de LDT078-A, se ubica el Patio LDT078-B, con una dimensión 71.26 m². Dicho espacio está delimitado por la Estructura LDT078-4 al este, y la Estructura LDT078-5, un montículo de 11.4 m de largo, 5.58 m de ancho y 0.47 m de alto, sobre el oeste.

En el 2008, se concluyó con la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT078 (ES78A-149) (ver Menéndez en este volumen).

LDT079 (Figura 21b)

LDT079 está situado en el límite de RB H14 y RB I14, a 2.059 km de El Perú. LDT079 consiste de cuatro estructuras alrededor de un patio simple de 135.03 m²,

y una estructura periférica. El patio está delimitado en su lado oeste por la Estructura LDT079-1, un montículo de 9.75 m de largo, 8.65 m de ancho y 0.93 m de alto. Sobre la superficie, son visibles muchos bloques de piedra cortada, los cuales conforman los restos de una escalinata. La orilla sur del patio está definida por la Estructura LDT079-2, un montículo de 8.61 m de largo, 5.1 m de ancho y 0.46 m de alto. La Estructura LDT079-3, un montículo de 6.77 m de largo, 5.28 m de ancho y 0.57 m de alto, enmarca el límite este del grupo. El extremo norte del patio está definido por la Estructura LDT079-4, un montículo de 11.28 m de largo, 6.3 m de ancho y 1.24 m de alto. Al sureste del Patio LDT079-A, se localiza la Estructura LDT079-5, un montículo aislado de 8.46 m de largo, 4.13 m de ancho y 0.11 m de alto.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT079, (ES80A-151) (ver Menéndez en este volumen).

LDT080 (Figura 23)

Localizado al sur del bloque de la retícula, a 1.404 km al este de El Perú, LDT080 está situado en la zona de vegetación de transición, al oeste de LDT070. El asentamiento consiste de dos estructuras paralelas, formando un patio

informal de 43.41 m². La Estructura Norte LDT080-1, un montículo de 8.15 m de largo, 6.1 m de ancho y 0.32 m de alto, está orientada de noroeste a sureste. Al sur está la Estructura LDT080-2, un montículo de 8.75 m de largo, 4.21 m de ancho y 0.28 m de alto, que se extiende de noroeste a sureste. No se realizaron excavaciones en LDT080 durante el 2008.

LDT081 (Figura 23)

LDT081 es un asentamiento de un sólo patio, ubicado en el extremo norte de una loma elevada que se extiende de noreste a suroeste, a 1.351 km al este de El Perú. El patio es un área de 150.55 m², delimitada por tres estructuras y abierto hacia el sureste. La Estructura LDT081-1, un montículo de 10.5 m de largo, 6.15 m de ancho y 0.46 m de alto, forma el lado noreste del patio. El límite noroeste del patio está delimitado por la Estructura LDT081-2, un montículo de 11.87 m de largo, 5.31 m de ancho y 0.63 m de alto. Marcando el límite suroeste del patio está la Estructura LDT081-3, un montículo de 7.3 m de largo, 4.35 m de ancho y 0.31 m de alto.

En el 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LD081, (ES82A-154) (ver Menéndez en este volumen).

LDT082 (Figura 23)

Localizado en la misma loma que LDT081, a 1.279 km de El Perú, LDT082 consiste de cinco estructuras alrededor de un patio de 262.86 m², y una estructura periférica. La orilla norte del patio está delimitada por la Estructura LDT082-1, un montículo de 11.3 m de largo, 7.25 m de ancho y 1.02 m de alto.

Las Estructuras LDT082-2, un montículo de 7.47 m de largo, 5.36 m de ancho y 0.3 m de alto; y LDT082-3, un montículo de 10.4 m de largo, 4.6 m de ancho y 0.45 m de alto, definen el límite sur del patio. Sobre el lado sur del patio está la Estructura LDT082-4, un montículo de 14.02 m de largo, 5 m de ancho y 0.5 m de alto. La Estructura LDT082-5, un montículo de 8.93 m de largo, 5.89 m de ancho y 0.41 m de alto, marca el límite este del patio. Fuera de la esquina suroeste del patio, está la Estructura LDT082-6, un montículo periférico de 10.81 m de largo, 6.12 m de ancho y 0.54 m de alto, que se extiende de noreste a suroeste. No se realizaron excavaciones en LDT082 durante el 2008.

LDT083 (Figura 21c)

Localizado en la esquina noreste del bloque de reconocimiento, a 1.937 km al este de El Perú, LDT083 está situado en un

área elevada, rodeada por bajos de meseta. Consiste de un sólo patio delimitado por tres estructuras alrededor de un área central de 579.53 m², la cual se encuentra abierta hacia el sur. La Estructura LDT083-1, un montículo de 21.36 m de largo, 6.95 m de ancho y 1.78 m de alto, define el límite norte del patio. Además, se identificaron dos trincheras de saqueo en su lado norte. La Estructura LDT083-2, un montículo de 14.12 m de largo, 7.91 m de ancho y 1.34 m de alto, forma el lado oeste del patio. Marcando la esquina sureste del patio, el Edificio LDT083-3, es un montículo de 8.15 m de largo, 5.89 m de ancho y 0.4 m de alto.

En 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT083 (ES109A-194) (ver Menéndez en este volumen).

LDT084 (Figura 21d)

Situado dentro de un bajo de meseta grande en la parte central-norte del bloque de reconocimiento, a 1.648 km de El Perú, LDT084 consiste de cuatro estructuras alrededor de un área de patio de 98.1 m². Demarcando el límite norte del patio está la Estructura LDT084-1, un montículo de 10.63 m de largo, 6.3 m de ancho y 0.48 m de alto. La Estructura LDT084-2, un montículo de 6.6 m de largo, 5.29 m de ancho y 0.3 m de alto, define el límite este del patio. Sobre

el lado sur del patio, se ubica la Estructura LDT084-3, un montículo de 8.04 m de largo, 4.32 m de ancho y 0.25 m de alto. La orilla oeste del patio está definida por la Estructura LDT084-4, un montículo de 5.2 m de largo, 4.36 m de ancho y 0.17 m de alto.

En 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT084, (ES110A-195) (ver Menéndez en este volumen).

LDT085 (Figura 24)

Localizado cerca del centro del bloque de la retícula, a 1.503 km al este de El Perú, LDT085 está situado en el extremo norte de una larga loma que corre de noroeste a sureste, dividiendo el bloque de reconocimiento. Como se mencionó, la loma está rodeada por bajos de meseta por el norte, sur y oeste. LDT085 consiste de tres estructuras alrededor de un patio de dos niveles, el cual comprende de un área de 248.61 m², abierto hacia el este. La Estructura LDT085-1, un montículo en forma de "L" de 20.62 m de largo, 7.3 m de ancho y 2.13 m de alto (extensión de 5.76 x 7.05 m), construido en la cima de una gran plataforma, dominando el patio, definiendo el límite norte y la esquina noroeste. Dos trincheras de saqueo penetran el lado norte de esta estructura. El Edificio LDT085-2, un montículo de 9.45 m de largo, 3.67 m de ancho y 0.44 m de alto, enmarca el lado

oeste del patio. En la orilla de la loma, la Estructura LDT085-3, un montículo de 6.27 m de largo, 2.69 m de ancho y 0.21 m de alto, determina el límite sur del patio.

En el 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT085, (ES111A-196) (ver Menéndez en este volumen).

LDT086 (Figura 24)

Localizado en una loma grande al sureste de LDT085, a 1.553 km al este de El Perú, LDT086 esta conformado por tres estructuras alrededor de un patio pequeño y una estructura periférica. Al este y sur del asentamiento, hay afloramientos grandes de caliza, los cuales muestran ciertas rasgos de su uso como cantera. El patio de 90.05 m², está enmarcado al sur por la Estructura LDT086-1, un montículo de 9.96 m de largo, 6.9 m de ancho y 1.35 m de alto. Sobre el lado oeste del patio se ubica la Estructura LDT086-2, un montículo de 5.05 m de largo, 3.62 m de ancho y 0.18 m de alto, alineado de norte a sur. El límite norte del patio está marcado por la Estructura LDT086-3, un montículo de 6.3 m de largo, 4.32 m de ancho y 0.26 m de alto, orientado de este a oeste.

Al sureste del patio se localiza la Estructura LDT086-4, un montículo periférico de 7.02 m de largo, 4.45 m de

ancho y 0.38 m de alto, que se extiende de este a oeste.

En el 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT086 (ES112A-197) (ver Menéndez en este volumen).

LDT087 (Figura 24)

Localizado a 1.624 km al este de El Perú, a lo largo de una loma, LDT087 esta conformado por un patio delimitado por cuatro estructuras organizadas, que rodean un área de 268.7 m². El límite norte está determinado por la Estructura LDT087-1, un montículo de 18.14 m de largo, 5.41 m de ancho y 0.56 m de alto. Marcando el lado oeste del patio, la Estructura LDT087-2, es un montículo de 12.4 m de largo, 6.05 m de ancho y 0.95 m de alto, que corre de norte a sur. La Estructura LDT087-3, un montículo de 18.7 m de largo, 8.7 m de ancho y 1.36 m de alto, define el límite sur del patio.

La Estructura LDT087-4, un montículo de 6.33 m de largo, 3.67 m de ancho y 0.37 m de alto, enmarca el lado este del patio. Al este de dicho edificio, es evidente un muro de construcción sobre la superficie. Al sureste del patio está la Estructura LDT087-5, una plataforma periférica de 12.11 m de largo, 6.81 m de ancho y 0.48 m de alto.

En el 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT087 (ES113A-198) (ver Menéndez en este volumen).

LDT088 (Figura 25a)

Localizado a 1.655 km al este de El Perú, a lo largo de una loma, LDT088 se compone de dos estructuras informalmente arregladas alrededor de un área central de 219.09 m². Sobre el lado oeste del perímetro del patio, está la Estructura LDT088-1, un montículo de 8.45 m de largo, 4.11 m de ancho y 0.57 m de alto, orientada de noroeste a sureste. Al este, alineado de norte a sur, está la Estructura LDT088-2, un montículo de 11.67 m de largo, 6.16 m de ancho y 0.63 m de alto.

En el 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT088, (ES114A-199) (ver Menéndez en este volumen).

LDT089 (Figura 25a)

Al sureste de la loma identificada anteriormente, 1.710 km al este de El Perú, se ubica LDT089, el cual comprende de tres estructuras. El Edificio LDT089-1, un montículo de 12.35 m de largo, 7.5 m de ancho y 1.3 m de alto; LDT089-2, un montículo de 7.4 m de largo, 3.5 m de ancho y 0.11 m de alto, los cuales se

extienden paralelos uno al otro, configurando un patio informal de 48.84 m². Al noroeste y en dirección perpendicular al Patio LDT089-A, está la Estructura LDT089-3, un montículo de 7.43 m de largo, 4.56 m de ancho y 0.61 m de alto. No se realizaron excavaciones en LDT089 durante el 2008.

LDT122 (Figura 24)

Situado en la cima de la loma-cantera, entre LDT086 y LDT087, a 1.577 km al este de El Perú, LDT122 consiste de tres estructuras arregladas alrededor de un patio abierto hacia el sureste de 103.26 m². Afloramientos de caliza, con indicativos potenciales de cantera, rodean el asentamiento. La Estructura LDT122-1, un montículo de 7.41 m de largo, 5.13 m de ancho y 0.56 m de alto, delimita el lado noroeste del patio. La Estructura LDT122-2, una plataforma de 6.37 m de largo, 5.75 m de ancho y 0.58 m de alto, define el límite noreste del grupo. El límite suroeste del patio está enmarcado por la Estructura LDT122-3, una plataforma de 6.25 m de largo, 5.91 m de ancho y 0.8 m de alto. No se realizaron excavaciones en LDT122 durante el 2008.

LDT123 (Figura 25b)

Situado en la cima de una isla pequeña pero alta en un bajo (ver Kunen *et*

al. 2000) en el centro noroeste del bloque de la retícula, a 1.396 km al este de El Perú, LDT123 consiste de dos estructuras arregladas alrededor de un patio informal de 99.05 m². La Estructura LDT123-1, un montículo de 6.03 m de largo, 4.68 m de ancho y 0.62 m de alto, alineado de norte a sur, forma el lado este del patio. El límite sur del patio está definido por la Estructura LDT123-2, un montículo de 4.45 m de largo, 3.5 m de ancho y 0.16 m de alto, que corre de este a oeste. Aunque no es visible, las excavaciones podrían revelar una tercera estructura a lo largo del lado norte de esta "isla". Cabe mencionar que el patio está abierto hacia el oeste. No se realizaron excavaciones en LDT123 durante el 2008.

LDT124 (Figura 25c)

Localizado a 1.302 km al este de El Perú, en la esquina noroeste del bloque de la retícula, LDT124 se sitúa en la cima de un área elevada a lo largo de un bajo de meseta que consiste en un sólo patio de 356.91 m², abierto hacia el sur. El patio está delimitado por tres estructuras: las Estructuras LDT124-1, un montículo de 10.59 m de largo, 7.05 m de ancho y 0.81 m de alto, sobre el este; LDT124-2, un montículo de 13.74 m de largo, 6.3 m de ancho y 0.62 m de alto sobre el norte; y LDT124-3, un montículo de 11.64 m de

largo, 6.05 m de ancho y 0.4 m de alto sobre el oeste.

En el 2008, se excavó un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT124, (ES116A-201) (ver Menéndez en este volumen).

LDT125 (Figura 25d)

Situado cerca de la orilla oeste del bloque de reconocimiento, a 1.138 km al este de El Perú, LDT125 comprende dos estructuras en la cima de un área elevada. Al sur y oeste, se identificó un área extensa de terreno quebrado, y al norte y este un bajo grande de meseta. Las dos estructuras están ubicadas perpendicularmente una a la otra, constituyendo un patio informal de 110.34 m². La Estructura LDT125-1, un montículo de 8 m de largo, 5.56 m de ancho y 0.69 m de alto, demarca el lado norte del patio. El límite oeste del patio está definido por la Estructura LDT125-2, un montículo de 8.1 m de largo, 5.14 m de ancho y 0.55 m de alto. No se realizaron excavaciones en LDT125, durante el 2008.

LDT126 (Figura 23)

Situado en la cima de una loma, en la esquina suroeste del bloque de la retícula, a 1.25 km al este de El Perú, LDT126 consiste de dos estructuras perpendiculares, que constituyen un patio

informal de 125.77 m². El límite noreste del patio está definido por la Estructura LDT126-1, un montículo de 5.82 m de largo, 4.16 m de ancho y 0.59 m de alto. El lado noroeste del patio está marcado por la Estructura LDT126-2, un montículo de 13.17 m de largo, 5 m de ancho y 0.56 m de alto. No se realizaron excavaciones en LDT126 durante el 2008.

RB F15 (Figura 26)

RB F15 está dominado por varios bajos de meseta, marcados por numerosas áreas elevadas. Sobre el lado oeste del bloque de reconocimiento hay dos crestas elevadas que corren de noroeste a sureste, sobre las zonas de grandes bajos. El asentamiento y los afloramientos de caliza se agrupan en la cima y alrededor de ambas crestas (ver también Marken 2008: 18-19). En el 2007, se registraron y levantaron en el mapa 12 asentamientos, compuestos por 82 estructuras. En el 2008, se completó el reconocimiento de cobertura total del bloque de la retícula, registrando y levantando el mapa de nueve grupos, compuestos por 31 estructuras, dando un total de asentamientos y estructuras para RB F15 de 21 y 113, respectivamente.

LDT009 (Figura 27a)

Localizado en el centro del área sur del bloque de reconocimiento, a 0.894 km al noroeste de El Perú, LDT009 consiste de cuatro estructuras arregladas alrededor de un patio de 373.32 m², y una estructura periférica. Los lados norte y oeste del patio están definidos por la Estructura LDT009-1, un montículo en forma de “L” de 26.1 m de largo, 7.53 m de ancho y 2.4 m de alto (extensión de 8.5 x 5.2). La Estructura LDT009-2, un montículo de 20 m de largo, 5.53 m de ancho y 0.88 m de alto, demarca el límite este del patio. Las estructuras LDT009-4, un montículo de 5.42 m de largo, 4.48 m de ancho y 0.17 m de alto; y LDT009-5, un montículo de 9.46 m de largo, 5.5 m de ancho y 0.24 m de alto, forman el límite sur del patio. Al este y detrás de la Estructura LDT009-2, se localiza la Estructura LDT009-3, una plataforma periférica de 5.55 m de largo, 3.57 m de ancho y 0.69 m de alto. No se realizaron excavaciones en LDT009 durante el 2008.

LDT050 (Figura 27b)

Localizado en la esquina suroeste del bloque de la retícula, 1.206 km al noroeste de El Perú, LDT050 ocupa la mayor parte de la loma sur. LDT050 consiste de diez estructuras arregladas alrededor de tres patios. De noroeste a

sureste, la Estructura LDT050-1, un montículo de 16.08 m de largo, 7.4 m de ancho y 0.89 m de alto, que se extiende de noreste a suroeste, se asienta en la orilla de la loma orientada hacia un área nivelada de 646.44 m². La Estructura LDT050-2, un montículo de 12.2 m de largo, 6.26 m de ancho y 1.26 m de alto, marca el lado opuesto de este patio. Construida sobre una sección de caliza expuesta, la Estructura LDT050-3, un montículo de 8.5 m de largo, 4 m de ancho y 0.32 m de alto, alineado de este a oeste, está situado al sureste de la Estructura LDT050-2. El Edificio LDT050-3 forma el lado noroeste del Patio LDT050-B, un área de 149.65 m², también definido por la Estructura LDT050-4, un montículo de 8 m de largo, 4.94 m de ancho y 0.43 m de alto al noreste. La Estructura LDT050-5, un montículo de 9.8 m de largo, 5.85 m de ancho y 0.75 m de alto, sobre el sureste; y la Estructura LDT050-6, un montículo de 5.56 m de largo, 1.1 m de ancho, y 0.19 m de alto sobre el suroeste.

Continuando al sureste, el Patio LDT050-C, comprende un complejo de 265.26 m², formado por cinco estructuras: la Estructura LDT050-5 sobre el noroeste; las estructuras LDT050-10, un montículo de 7.50 m de largo, 4.40 m de ancho y 0.26 m de alto; LDT050-7, un montículo de 8.90 m de largo, 5.50 m de ancho y 0.30 m de alto sobre el noreste; la Estructura LDT050-8, un

montículo de 9.00 m de largo, 4.77 m de ancho y 1.24 m de alto; y LDT050-9, un montículo de 7.00 m de largo, 6.96 m de ancho y 1.32 m de alto sobre el sureste. Cabe mencionar que el patio está abierto hacia el suroeste. Continuando al sureste, a lo largo de la loma, un área extensa de depresiones y caliza expuesta, separan LDT050 de LDT051. No se realizaron excavaciones en LDT050 durante el 2008.

LDT051 (Figura 27c)

Ocupando el extremo sur de la loma, a 1.076 km al noroeste de El Perú, LDT051 consiste de un sólo patio de 84.47 m², compuesto por cuatro estructuras. Las Estructuras LDT051-1, un montículo de 9.3 m de largo, 6.38 m de ancho y 0.66 m de alto; LDT051-4, un montículo de 4.3 m de largo, 3.05 m de ancho y 0.25 m de alto, enmarca el lado norte del patio. El límite este del patio está definido por la Estructura LDT051-2, un montículo de 5.5 m de largo, 4.2 m de ancho y 0.29 m de alto. La Estructura LDT051-3, un montículo de 8.98 m de largo, 4 m de ancho y 0.36 m de alto, marca el límite sur del patio. No se realizaron excavaciones en LDT051 durante el 2008.

LDT052 (figura 27d)

Situado cerca de la orilla del bloque de reconocimiento, a lo largo del declive oeste de la loma norte, y al oeste de LDT011, LDT052 se localiza a 1.384 km al noroeste de El Perú. El grupo consiste de tres estructuras asentadas de manera informal, alrededor de un área de patio de 174.49 m². El límite sureste del patio está delimitado por la Estructura LDT052-1, un montículo de 7.2 m de largo, 5 m de ancho y 0.86 m de alto, alineado de noreste a suroeste. Orientada de este a oeste, la Estructura LDT052-2, un montículo de 5.55 m de largo, 2.74 m de ancho y 0.2 m de alto, define el límite norte del patio. Perpendicular a la Estructura LDT052-1, el Edificio LDT052-3, un montículo de 4.65 m de largo, 2.85 m de ancho y 0.14 m de alto, enmarca el lado suroeste del patio. No se realizaron excavaciones en LDT052 durante el 2008.

LDT054 (Figura 28a)

Localizado en el centro del área norte del bloque de reconocimiento, a 1.655 km al noroeste de El Perú, LDT054 se sitúa en la cima de una isla pequeña en un bajo. LDT054 consiste de dos estructuras arregladas perpendicularmente, que conforman un patio informal de 140.64 m². La Estructura LDT054-1, un montículo de

6.55 m de largo, 5.1 m de ancho y 1 m de alto, orientado de norte a sur, delinea el lado oeste del patio. La Estructura LDT054-2, un montículo de 8.05 m de largo, 6.18 m de ancho y 0.7 m de alto, que se extiende de este a oeste, define el límite sur del patio.

En el 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT054 (ES86A-161) (ver Menéndez en este volumen).

LDT055 (Figura 28b)

Localizado en la parte norte del bloque de reconocimiento, a 1.497 km al noroeste de El Perú, LDT055 es un montículo aislado, situado en el margen de un bajo grande. La Estructura LDT055-1, es un montículo de 16.14 m de largo, 8.85 m de ancho y 1.05 m de alto, alineado de este a oeste. Al este de la estructura, existen posibles restos del muro de una terraza.

En el 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT055 (ES87A-162) (ver Menéndez en este volumen).

LDT058 (Figura 28c)

Localizado en la zona de vegetación, en el límite oeste de la retícula de reconocimiento, entre las crestas norte y sur, a 1.361 km al noroeste de El Perú, el Grupo LDT058 consiste de dos montículos aislados, a 20 m el uno del otro. La estructura al sur, LDT058-1, es un montículo de 10.15 m de largo, 4.87 m de ancho y 0.48 m de alto, alineado de noroeste a sureste. La Estructura LDT058-2, un montículo de 11.85 m de largo, 6 m de ancho y 1.29 m de alto, alineado aproximadamente de noroeste a sureste. No se realizaron excavaciones en LDT058 durante el 2008.

LDT059 (Figura 28d)

LDT059 se localiza cerca del centro del bloque de reconocimiento, a 1.332 km al noroeste de El Perú. Comprende de dos estructuras perpendiculares, conformando un patio informal de 180.48 m², LDT059 ocupa un área elevada entre bajos de gran tamaño. Definiendo el lado norte del patio está la Estructura LDT059-1, un montículo de 10.29 m de largo, 5.51 m de ancho y 0.34 m de alto, alineado de este a oeste. La Estructura LDT059-2, un montículo de 9 m de largo, 4.46 m de ancho y 0.32 m de alto, alineado de norte a sur, demarca el límite oeste del patio. El patio está abierto hacia el

este y sur. No se realizaron excavaciones en LDT059 durante el 2008.

LDT060 (Figura 28d)

Localizado a 1.381 km al noroeste de El Perú, LDT060 ocupa el margen sur de un bajo, cerca del centro del bloque de la retícula. El asentamiento consiste de dos estructuras arregladas de manera perpendicular una de la otra, creando un patio informal de 32.87 m². La Estructura LDT060-1, un montículo de 3.25 m de largo, 2.25 m de ancho y 0.34 m de alto, forma el límite noreste del patio. La Estructura LDT060-2, un montículo de 4.6 m de largo, 2.1 m de ancho y 0.14 m de alto, localizado en la orilla del bajo, define la extensión noroeste del patio que se encuentra abierto hacia el sureste y suroeste. Al sur del patio, siguiendo el margen del bajo, los restos del muro de una terraza descienden hacia el interior del bajo. No es visible construcción alguna en la cima del muro de la terraza.

En el 2008, se concluyó la excavación de un pozo de sondeo de 1.5 x 1 m en LDT060 (ES88A-163) (ver Menéndez en este volumen).

DISCUSIÓN

El asentamiento levantado en el mapa de 2008, ha sido clasificado siguiendo

la tipología de patio desarrollada con anterioridad para la región de El Perú (Marken 2008:30-33), con algunos ajustes menores (Tabla 6). Principalmente, los patios enfocados en estructuras alargadas, ahora se han dividido en sub-categorías simples y complejas, reflejando las divisiones en los tipos de patios enfocados en estructuras- templo. Las clases de asentamientos para los Grupos de Patio Complejos, también han sido ajustados. Sin embargo, todos los asentamientos con patios complejos, anteriormente se clasificaban como aldeas pequeñas. Eso es reflejo de la diferencia entre asentamientos con patios simples y múltiples dentro de grupos de tipo de patio, como se había distinguido dentro del grupo de patio simple (Marken 2008: Tabla 6).

Futuras clasificaciones se enfocarán en clases distinguibles de asentamiento, con grupos de tipo de patio, específicamente, a lo largo de dos ejes de variación: población y elites. Un enfoque en la población del asentamiento, se determinará mediante la combinación de muchas variables indicativas del incremento residencial (número de estructuras, distancia entre patios, etc.). Un enfoque en las elites de los asentamientos, se determinará por medio de la combinación de variables indicativas de la administración y centralización de la riqueza (estructuras

más grandes, distancia entre patios enfocados en estructuras y otros recintos). En resumen, el enfoque en la población y en la elite, intenta medir por separado la densidad de asentamientos residenciales y la funcionalidad múltiple respectivamente. La comparación de la correlación (o la carencia) entre estos dos ejes, podría proveer de indicaciones preliminares del grado en que tales residencias (poblaciones agregadas) se agrupan alrededor de patios de elite o si estos realmente se centran sobre áreas de terreno elevado.

En otras palabras, ¿existen grandes agregados de asentamientos de gente común aislados de la arquitectura de elite? Esta y otras preguntas pueden ser tratadas en futuros análisis.

CONCLUSIÓN

La investigación de campo en 2008, continuó con la inmensa tarea de documentar la distribución del asentamiento regional en el PNLDT. El denso bosque, hace que el reconocimiento y levantado de mapas en el PNLDT, consume mucho tiempo y demande el esfuerzo físico del equipo de mapeo. Los datos recolectados posibilitan la formulación de una tipología preliminar de grupos para describir y clasificar los asentamientos antiguos. Este esquema tipológico mantiene una

flexibilidad inherente a los datos nuevos que serán recolectados durante las temporadas futuras de campo, los cuales podrán ser incluidos de manera fácil y exacta, para confirmar, expandir y refinar la tipología. Durante la próxima temporada, los datos del asentamiento de El Perú y Chakah, serán analizados y clasificados mediante las mismas técnicas, para ser insertados en la base de datos actual. Las primeras impresiones del asentamiento de Chakah, sugieren que el sitio, de hecho, se compone de muchos asentamientos distintos en tamaño y de estructura variada. El Grupo A, por tanto, es un patio enfocado en una estructura alargada, rodeada por otros patios informales simples y más pequeños, así como estructuras periféricas. Otros grupos (ej. Grupos D y F), se caracterizan por patios complejos y simples, siendo distintos, espacial y topográficamente a los del Grupo A y otros. Clasificando al sitio periférico de Chakah por patios, se puede comparar con otros asentamientos dentro del parque.

Las investigaciones futuras a escala regional, se enfocarán principalmente, en expandir y ampliar el grupo de datos existentes para obtener una muestra más completa y comprensible de asentamientos localizados al sur del PNLDT. Específicamente en el 2009, se concluirá el reconocimiento de cobertura completa de

RB G15 y H15. Más aún, los datos del reconocimiento de campo, se combinarán con datos remotos de la región, para examinar posibles relaciones entre rasgos topográficos, ecológicos, tipos de asentamiento y secuencia de ocupación. Una vez analizados, los datos de excavación de las unidades de sondeo, proporcionarán datos cronológicos básicos; el presente informe ha tratado los datos sólo desde una perspectiva sincrónica. Los datos de excavación también proporcionarán datos en cuanto a las actividades y composiciones domésticas.

Aunque las interpretaciones con base en excavaciones limitadas e incompletas, son necesariamente problemáticas, la combinación de datos remotos de reconocimiento y de excavación, permitirán la formulación de trayectorias de desarrollo regional y secuencias, procurando ubicar en una perspectiva más amplia y extensa, los datos de excavación de El Perú y Chakah.

AGRADECIMIENTOS

Primero y principalmente, agradezco a los directores del Proyecto Arqueológico

El Perú-*Waka'*, David Freidel y Juan Carlos Meléndez, por hacer posible ésta investigación. Hacer arqueología en Petén no sería posible sin la aprobación de IDAEH y CONAP. Su ayuda y apoyo, facilitaron de buena forma la investigación de campo al sur del PNLDT. La *GeoOntological Development Society* y sus benefactores, amablemente donaron fondos para la temporada de campo 2008. El *Institute for the Study of Earth and Man* donó fondos adicionales después de la temporada de campo. Deseo agradecer a Lorena Castillo, David Seidner y María Zetina por sus donaciones en campo. Muchos miembros del proyecto han proporcionado sus consejos o servicios a ésta faceta de investigación del proyecto, así: Damaris Menéndez, Arturo Godoy, Lilian Garrido, David Lee, Varinia Matute, Griselda Pérez, Jennifer Piehl y Evangelia Tsesmeli. Su consejo y ayuda es muy apreciada. Por último, deseo agradecer a mis trabajadores de Paso Caballos, La Ceibita, Cruce Perdido, Centro Campesino y Buen Samaritano. Cualquiera y todos los errores y/u omisiones, son mi responsabilidad.

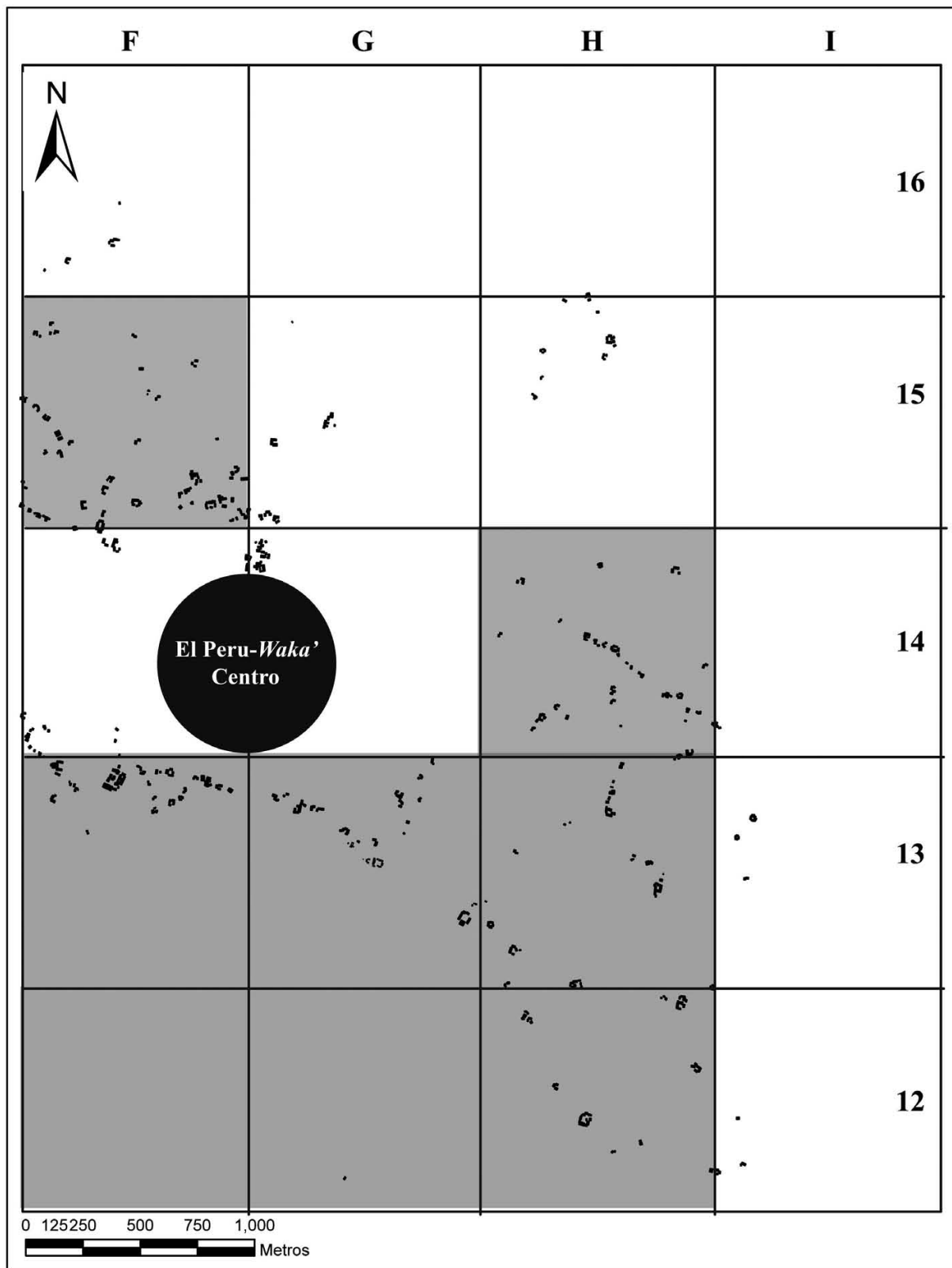


Figura 1. Extensión del Sitio Arqueológico El Perú 2008 (dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

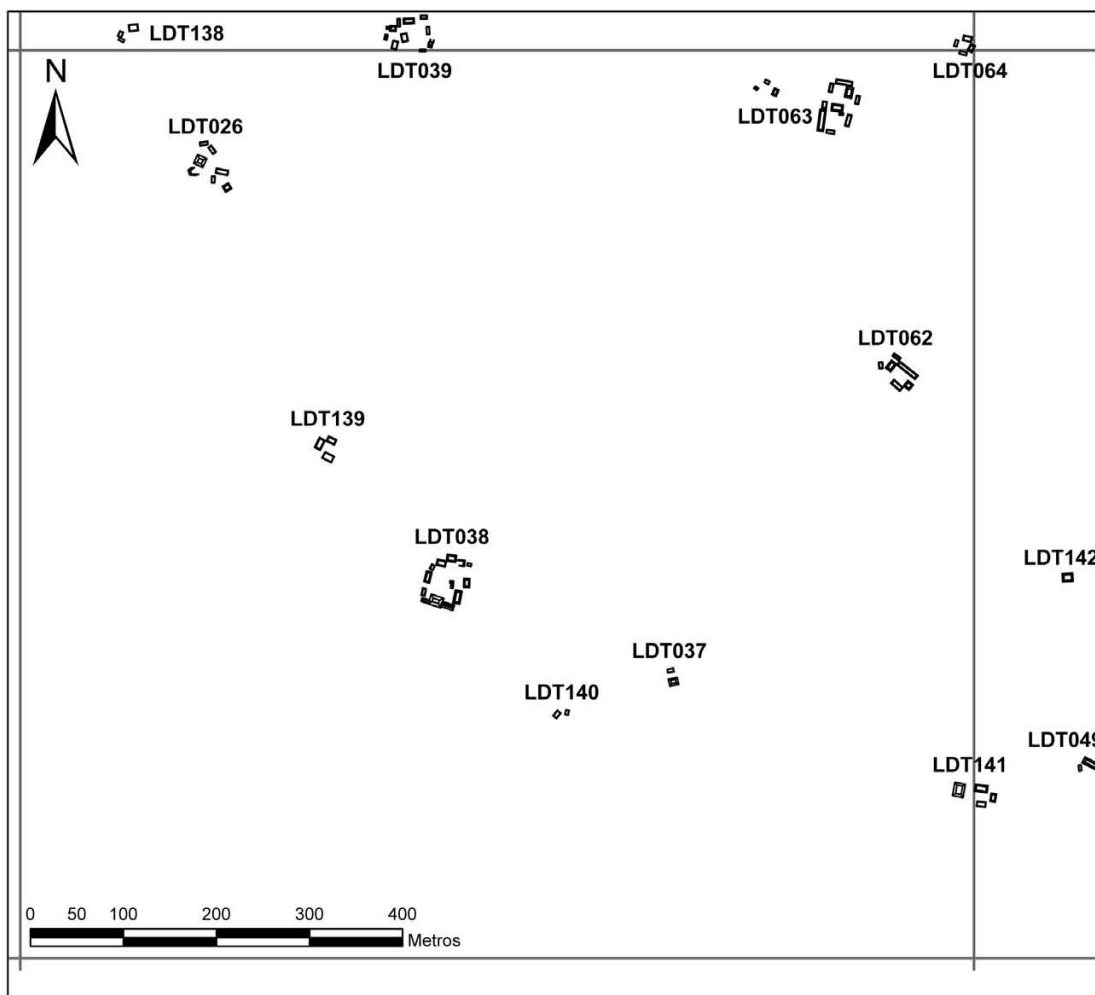
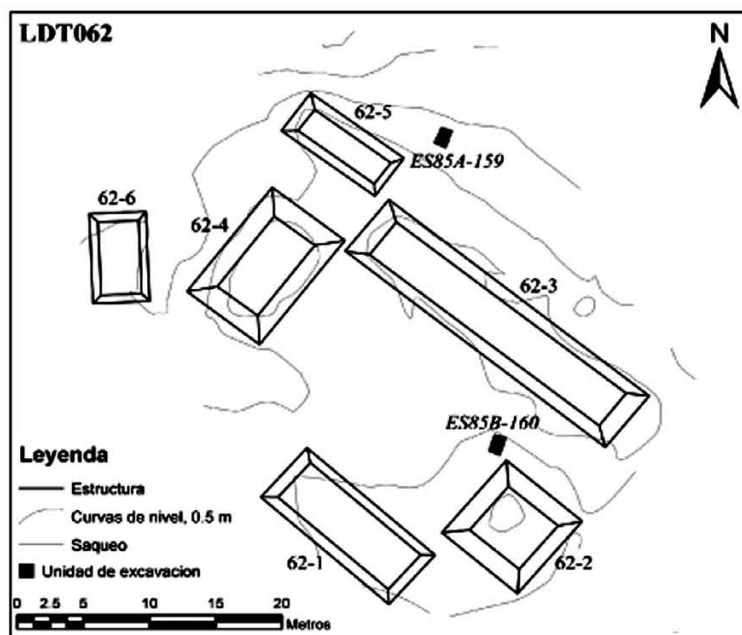
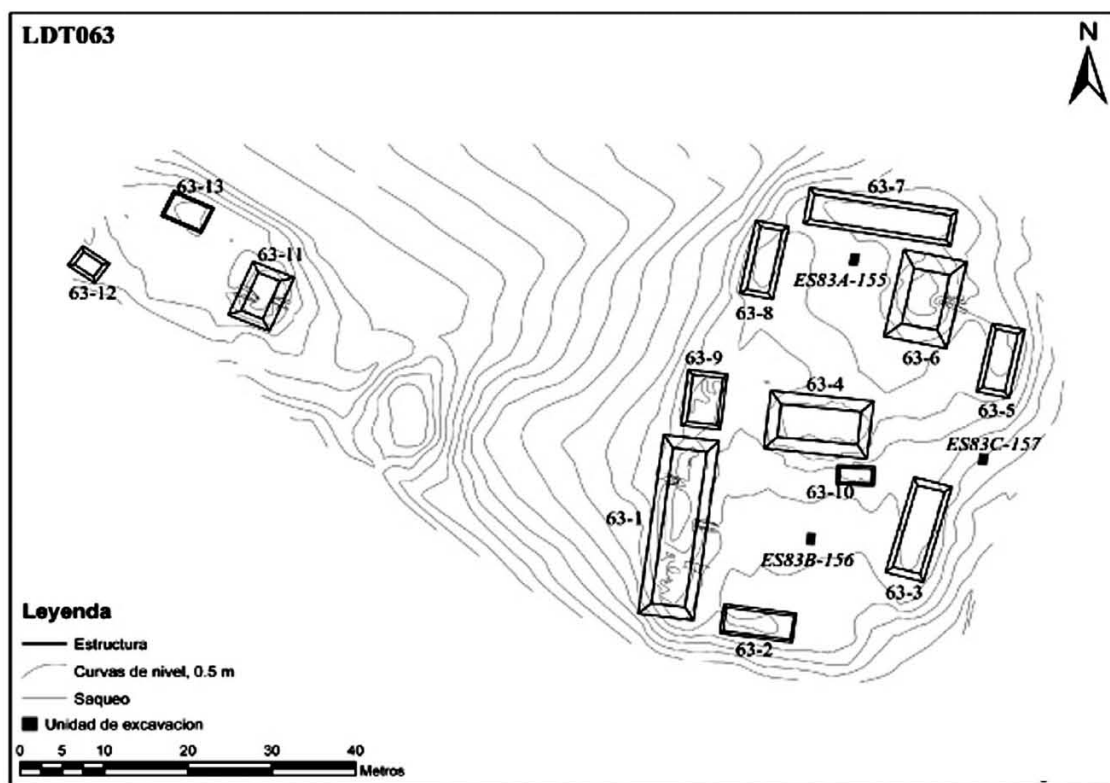


Figura 2. Levantamiento topográfico del Cuadrante RB H12 (dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

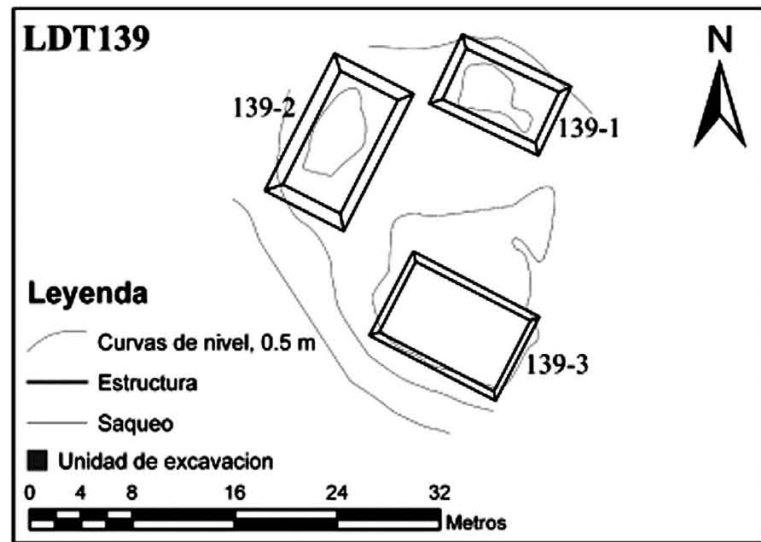


a

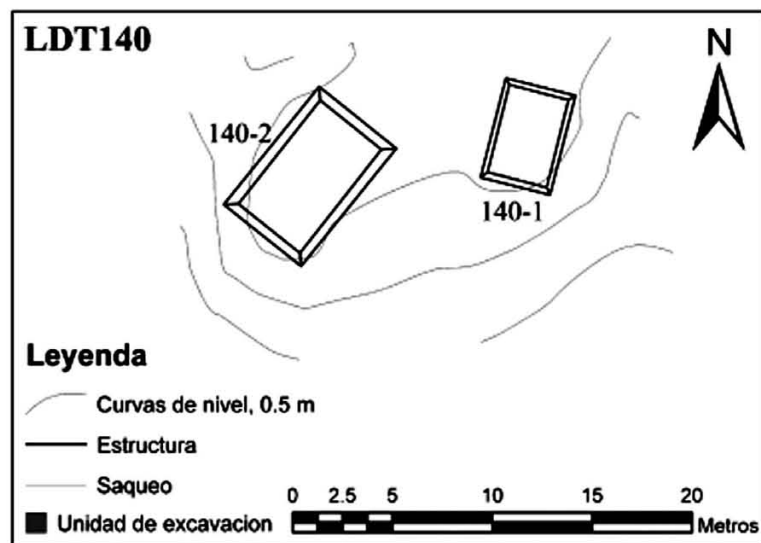


b

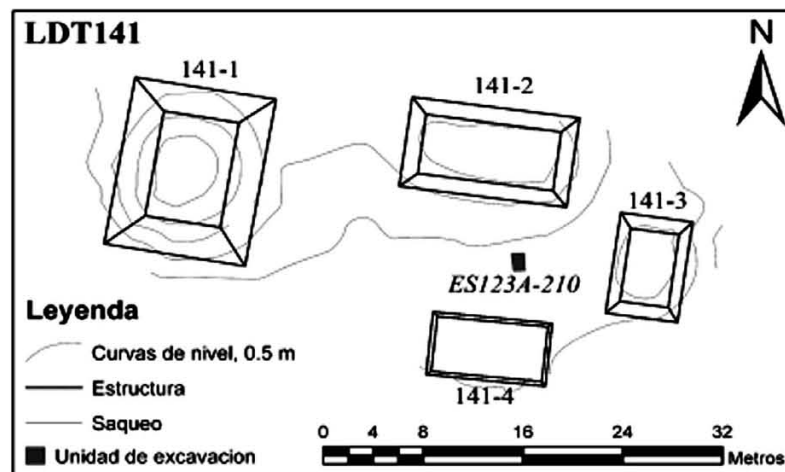
Figura 3. a) Levantamiento del Grupo LDT062 y b) Levantamiento del Grupo LDT063. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



a



b



c

Figura 4. a) Levantamiento del Grupo LDT 139; b) Levantamiento del Grupo LDT 140 y c) Levantamiento del Grupo LDT 141. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

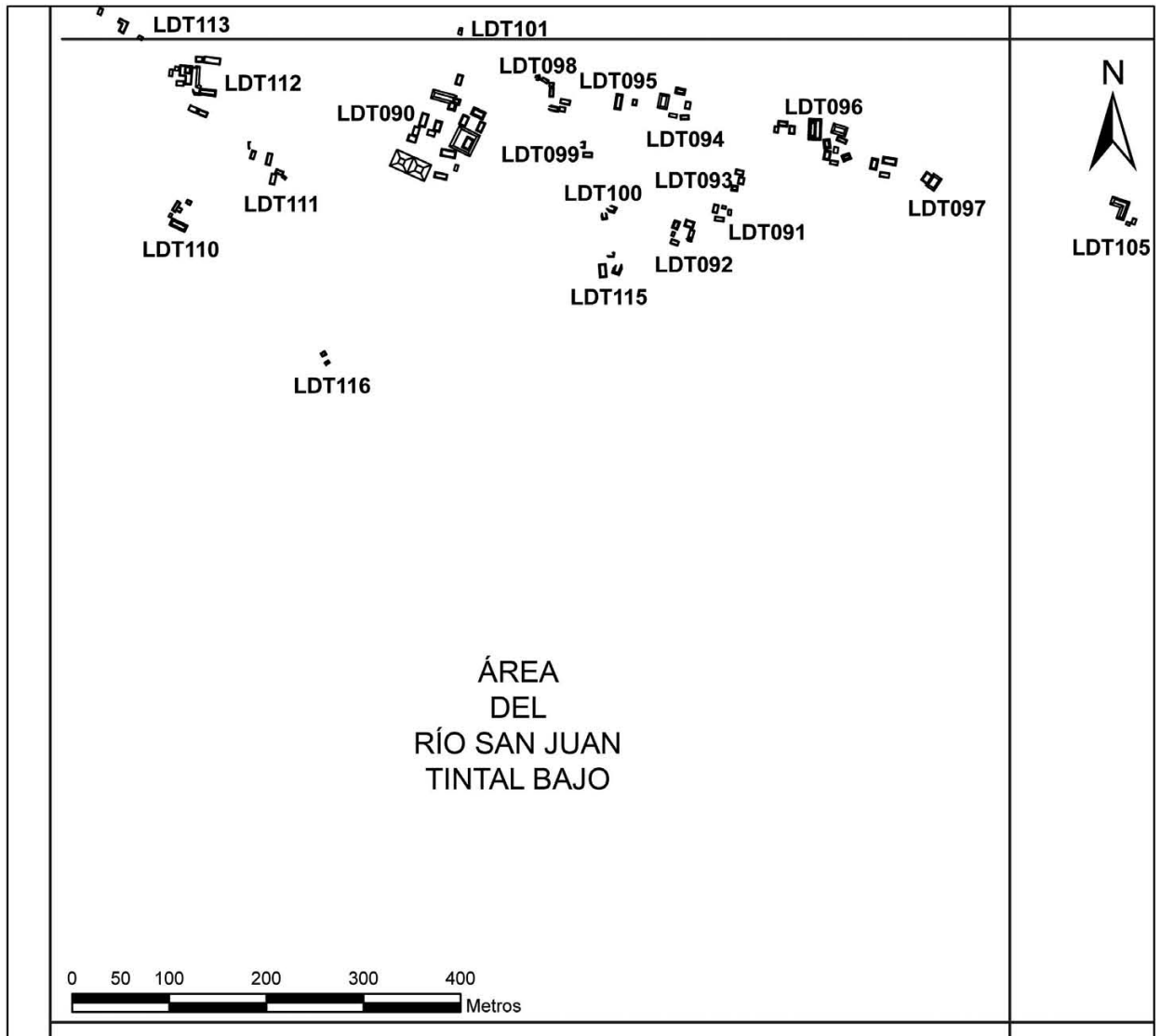


Figura 5. Mapa del Cuadrante RB F13. (Dibujo de Juan Carlos Meléndez). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2006.

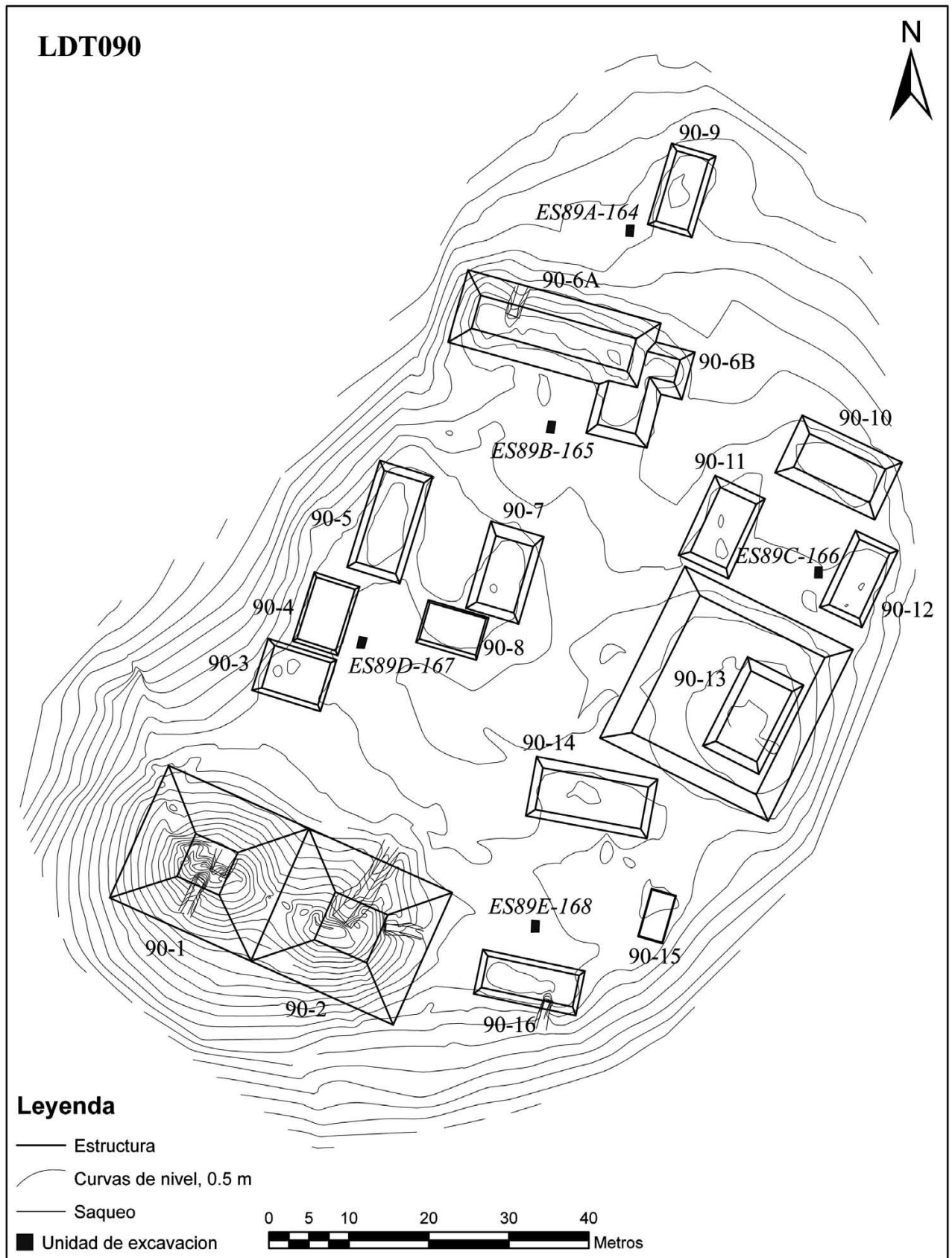


Figura 6. Levantamiento topográfico del Grupo LDT090. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

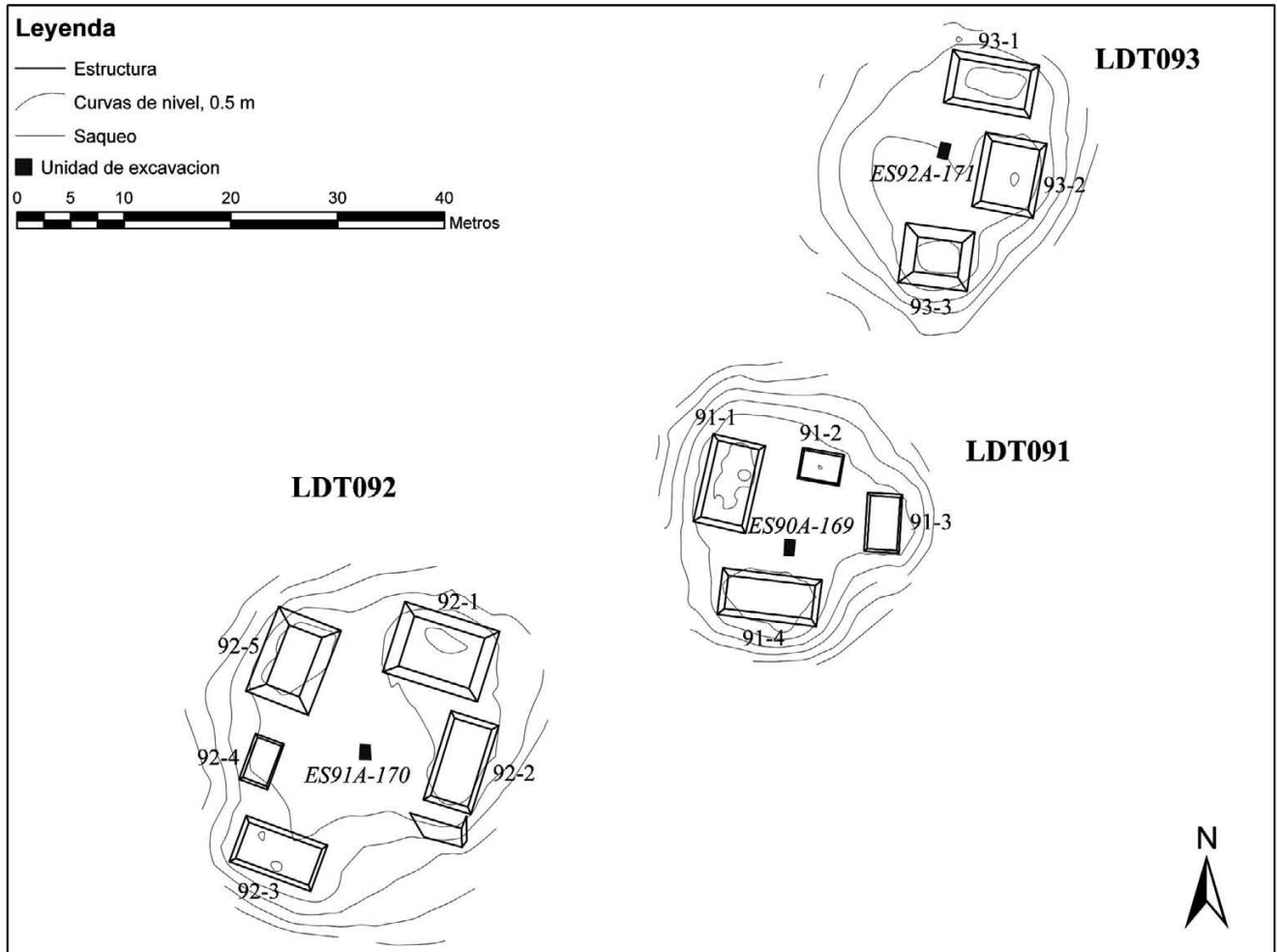
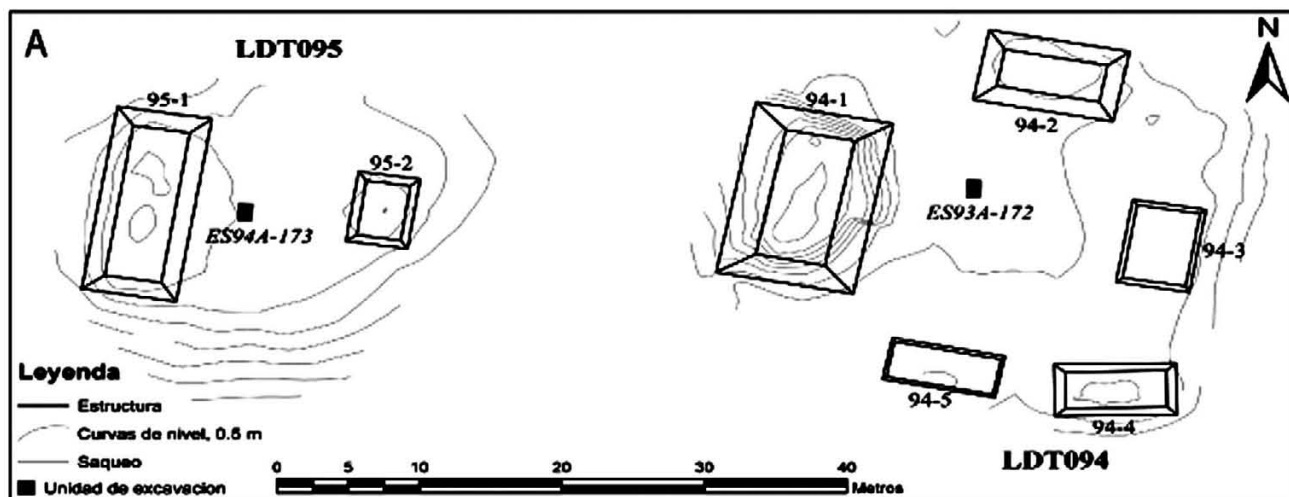
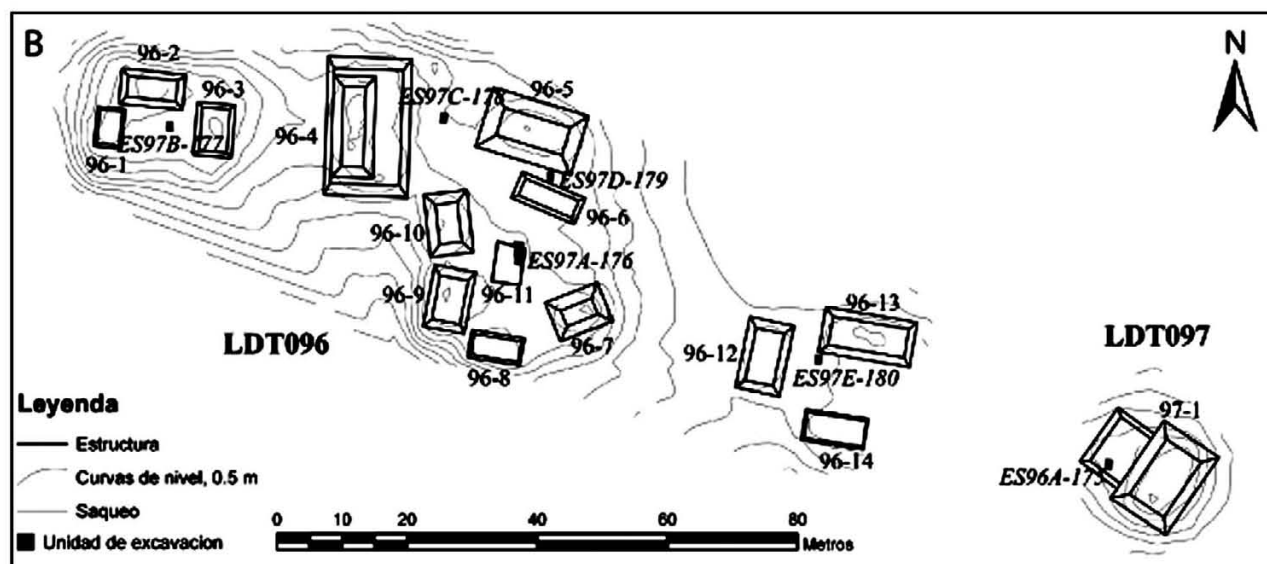


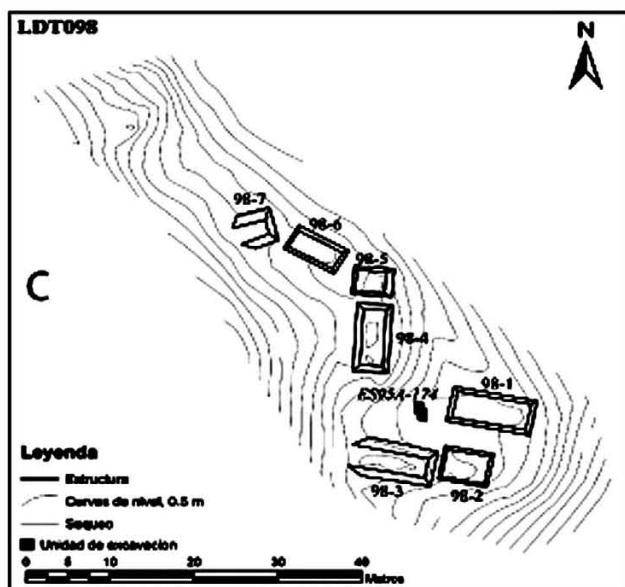
Figura 7. Levantamiento de los grupos LDT091, LDT092 y LDT 093. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



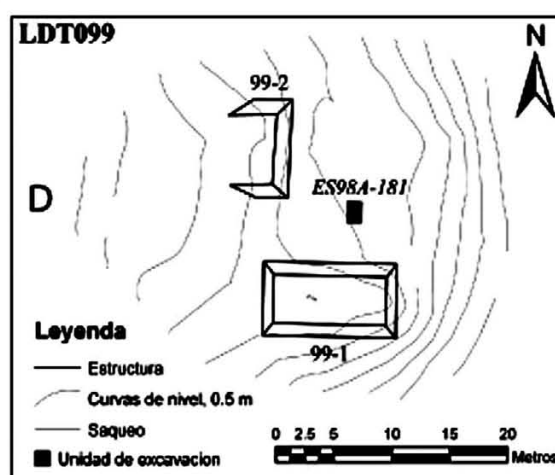
a



b

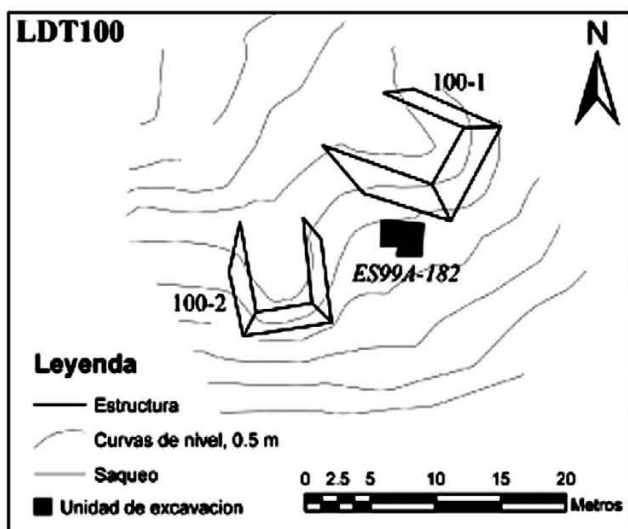


c

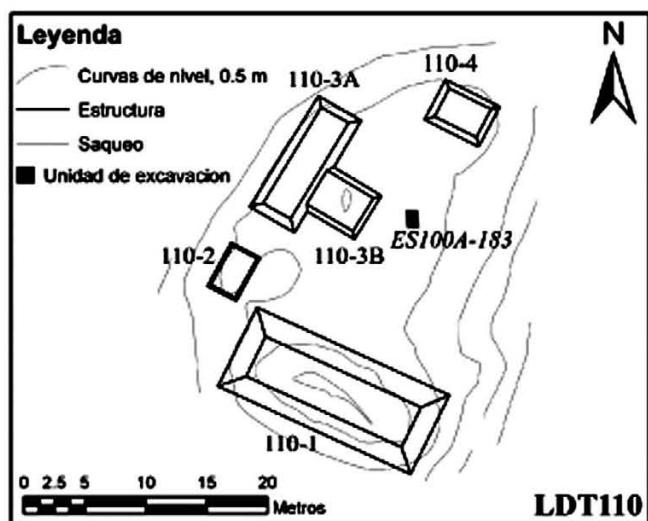


d

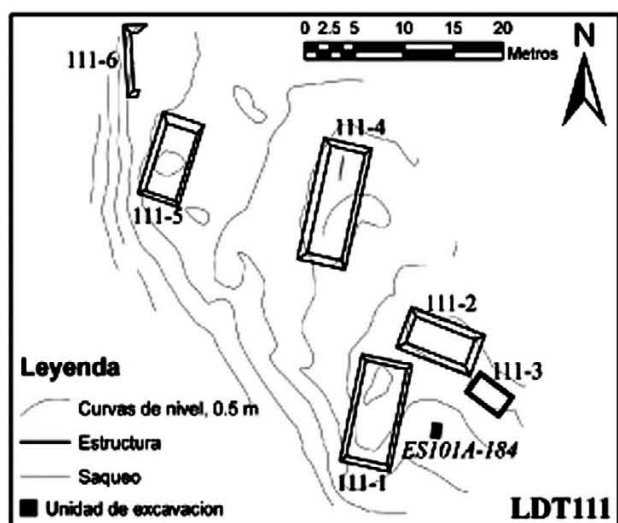
Figura 8. Levantamiento del Grupo a) LDT 094; b) LDT 097; c) LDT 098 y d) LDT 099. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



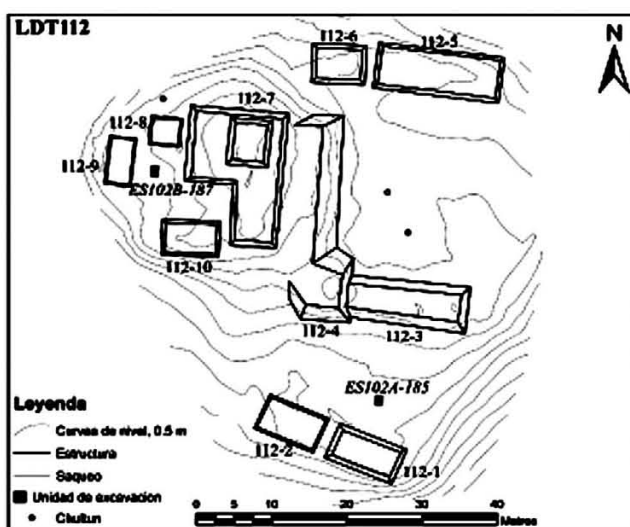
a



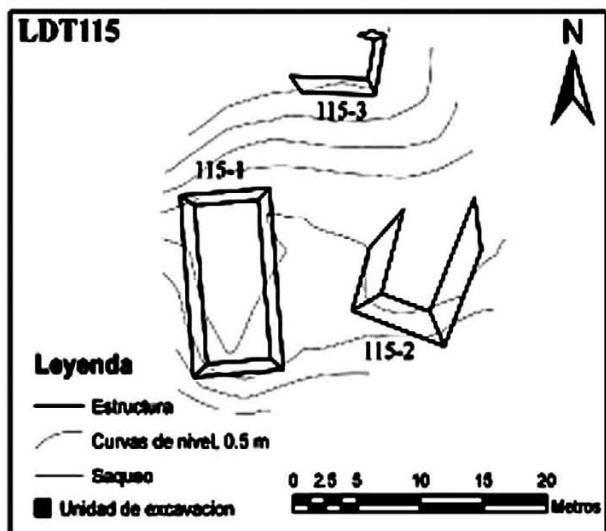
b



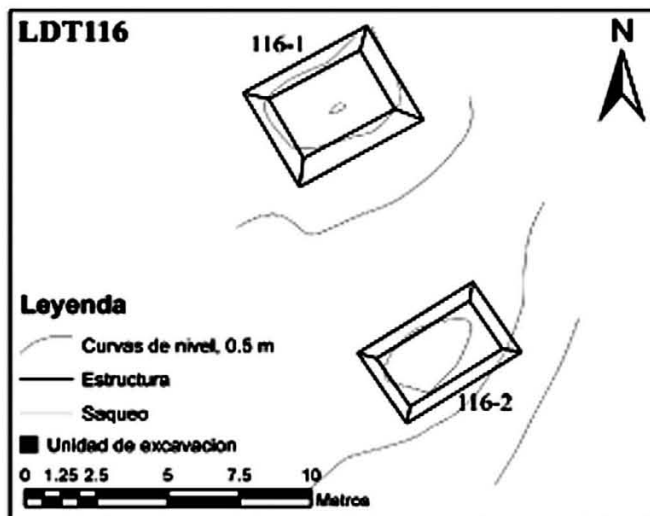
c



d



e



f

Figura 9. Levantamiento topográfico de los grupos a) LDT1000; b) LDT 110; c) LDT 111; d) LDT112; e) LDT 115 y f) LDT 116. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

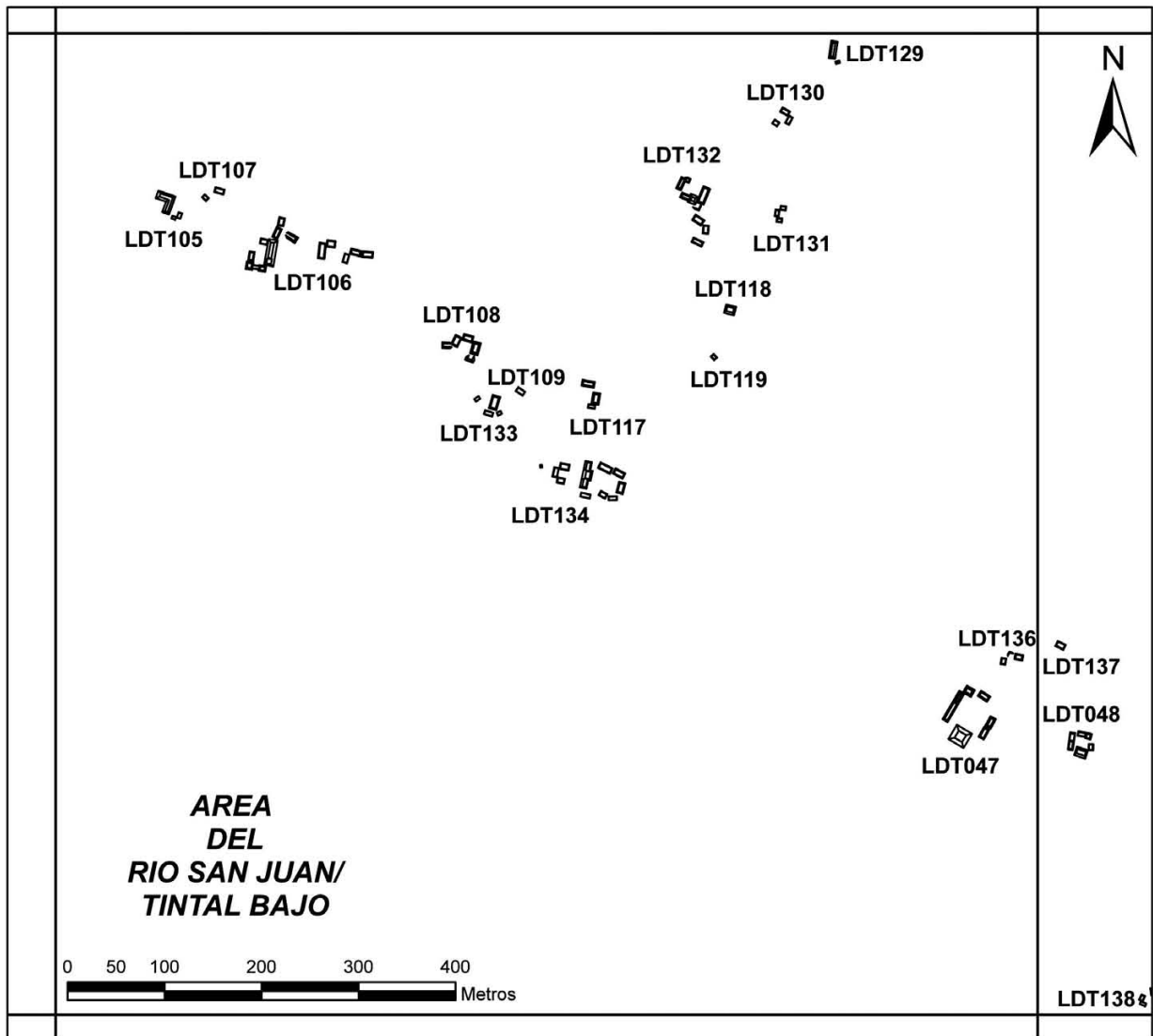
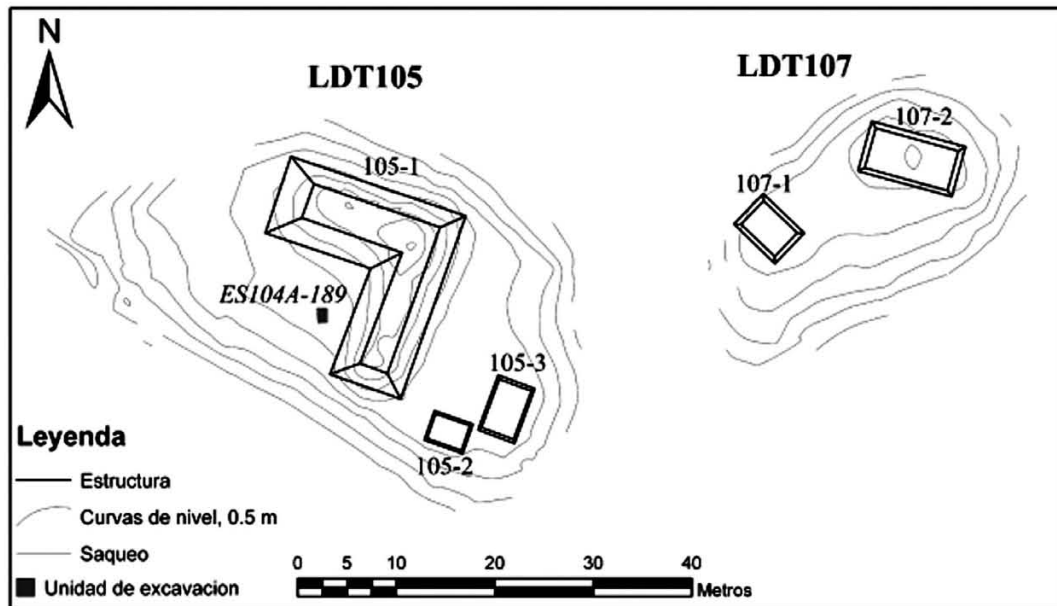
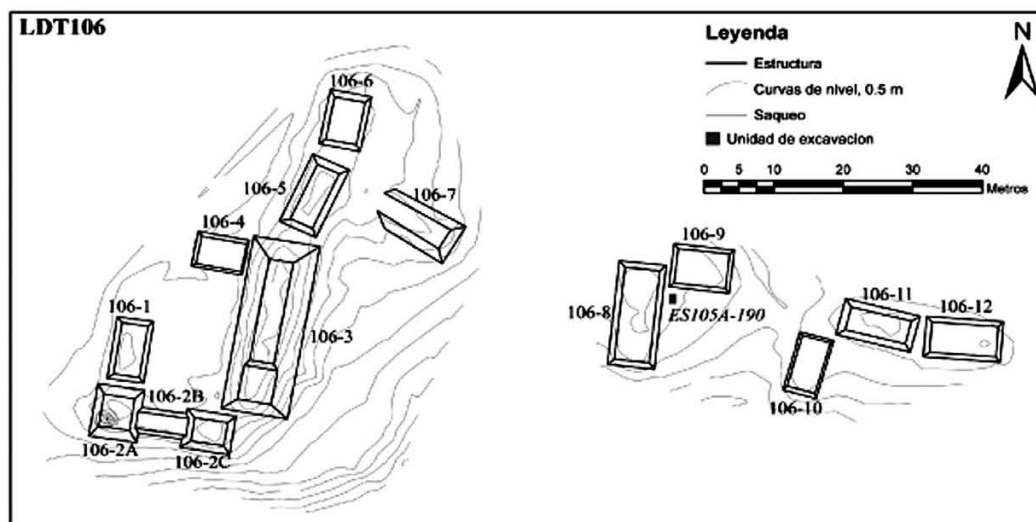


Figura 10. Levantamiento topográfico del Cuadrante RB G13 (dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



a



b

Figura 11. Levantamiento topográfico de los grupos a) LDT 105 y 107; b) LDT 106. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

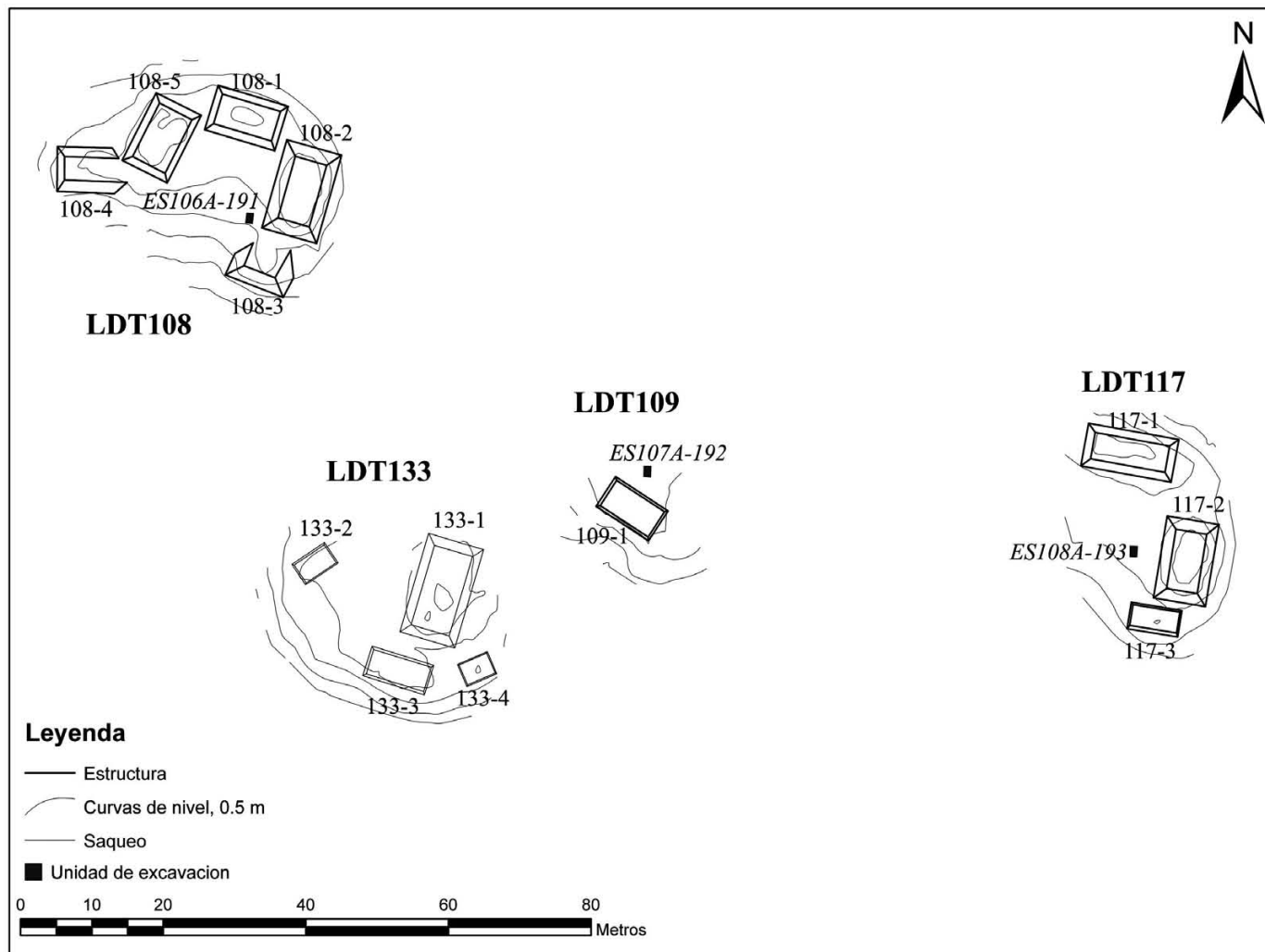


Figura 12. Levantamiento topográfico de los grupos LDT108, LDT 109, LDT 117 y LDT 133. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

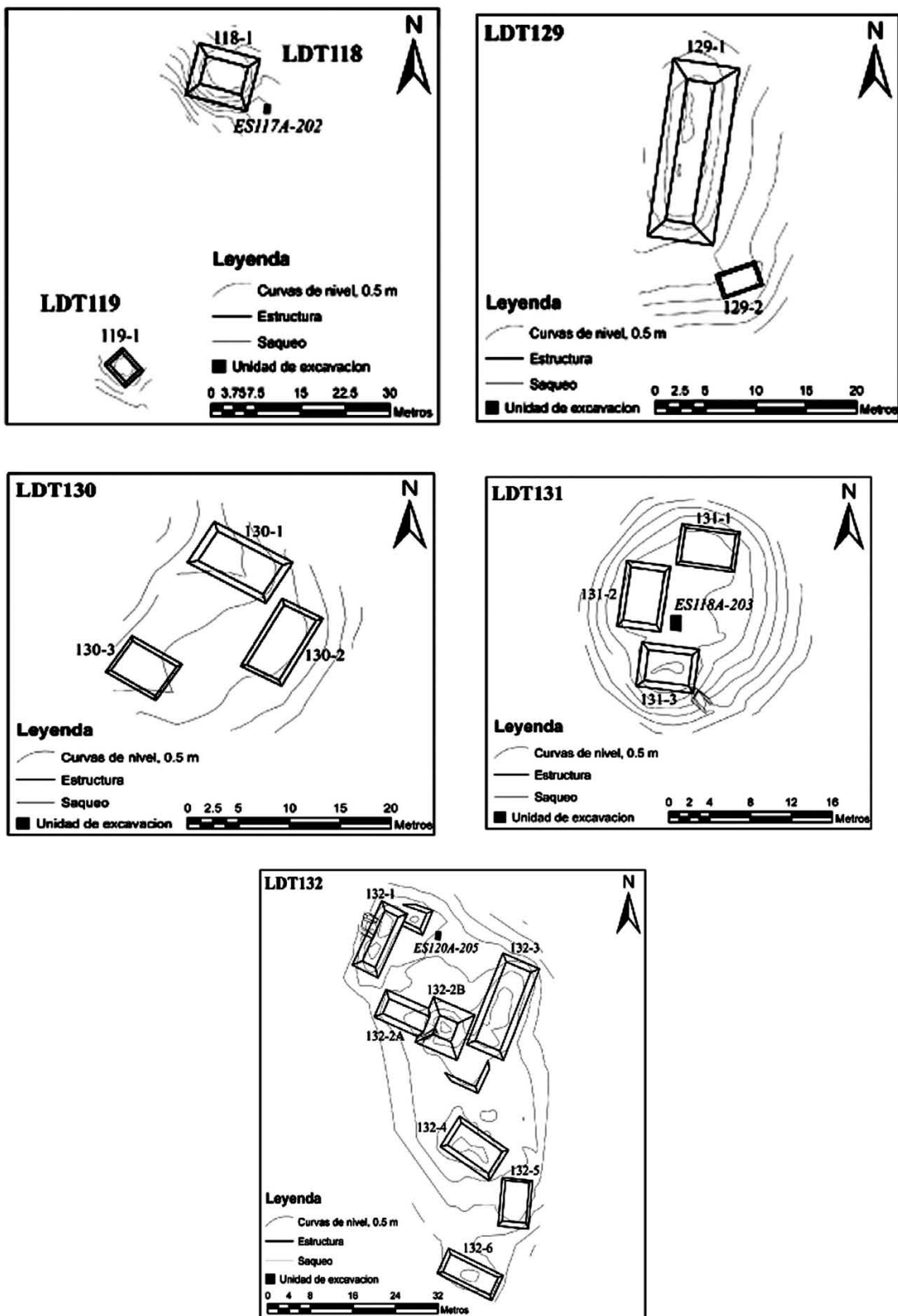


Figura 13. Levantamiento topográfico de a) LDT 118 y LDT 119; b) LDT 129; c) LDT 130; d) LDT 131; e) LDT 132. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

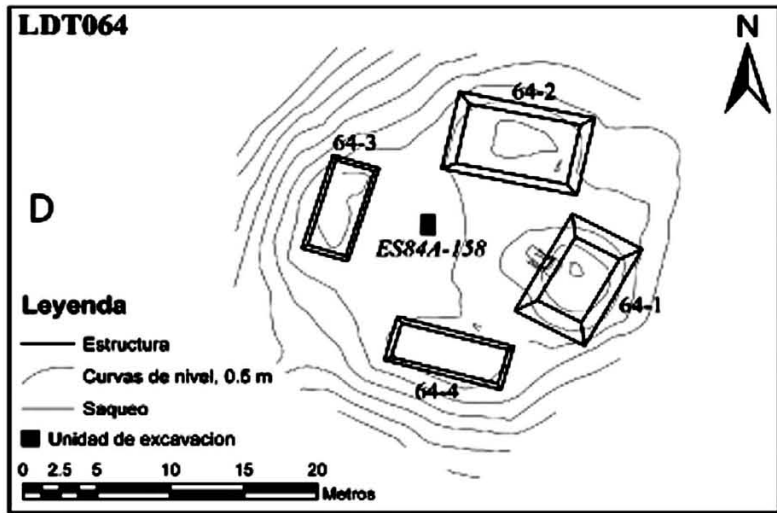
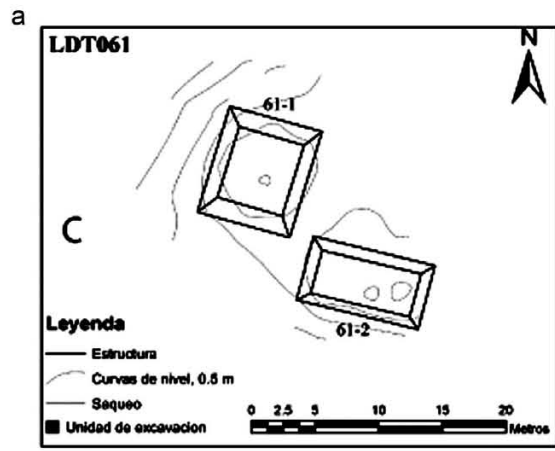
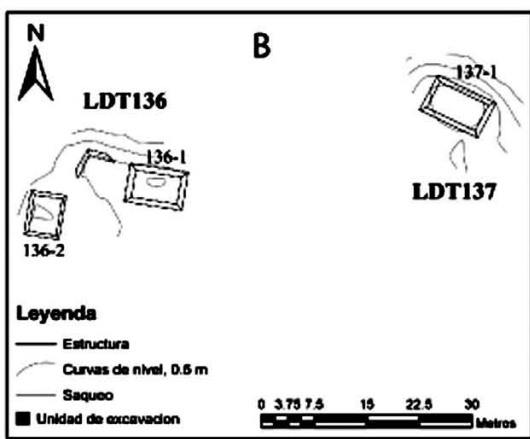
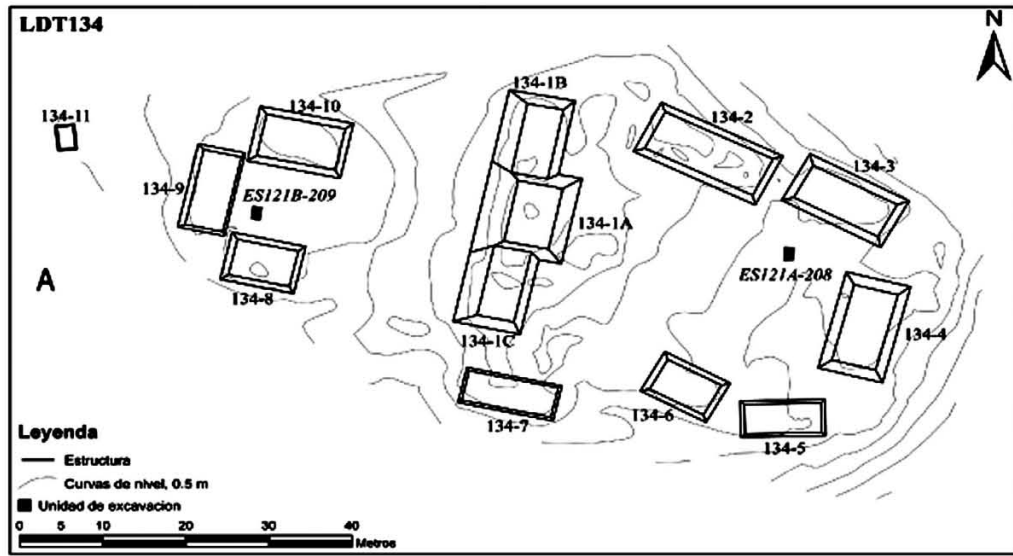


Figura 14. Levantamiento topográfico de a) LDT 134; b) LDT 136 y 137; c) LDT 061 y d) LDT 064. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

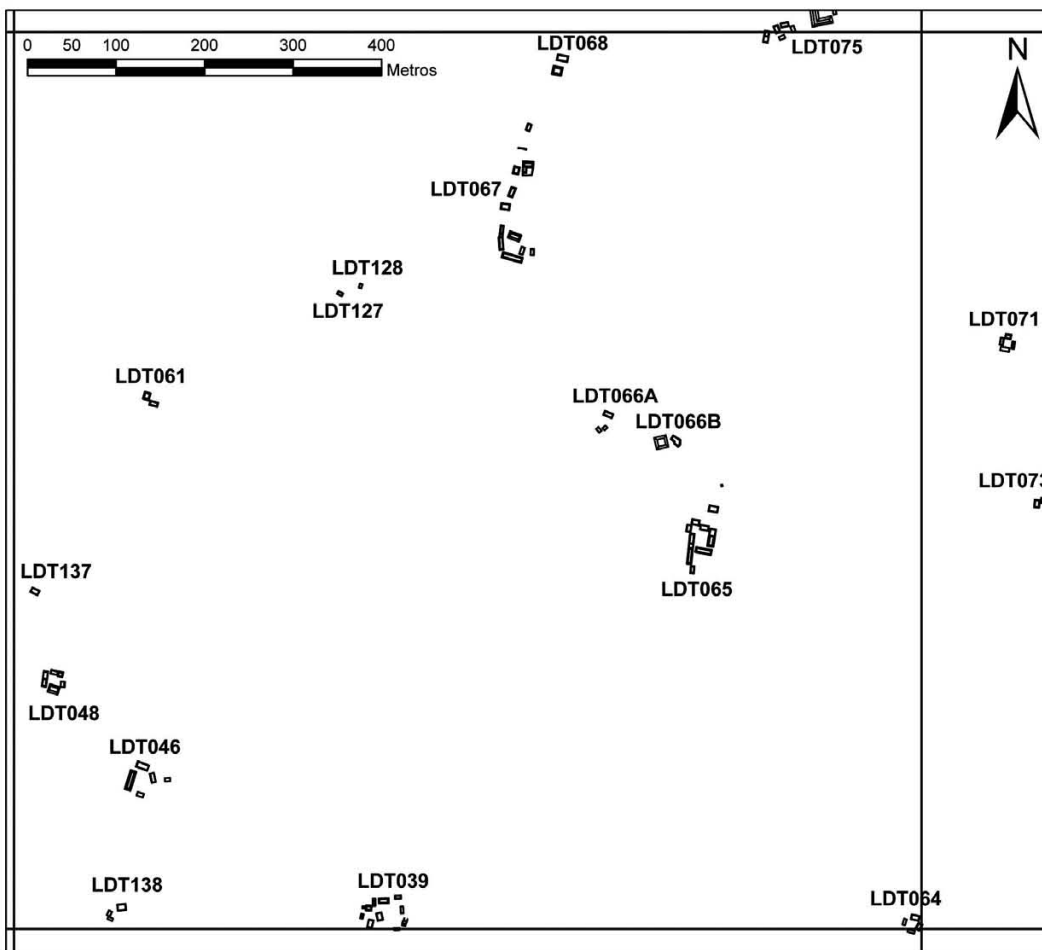


Figura 15. Levantamiento topográfico del Cuadrante RB H13 (dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

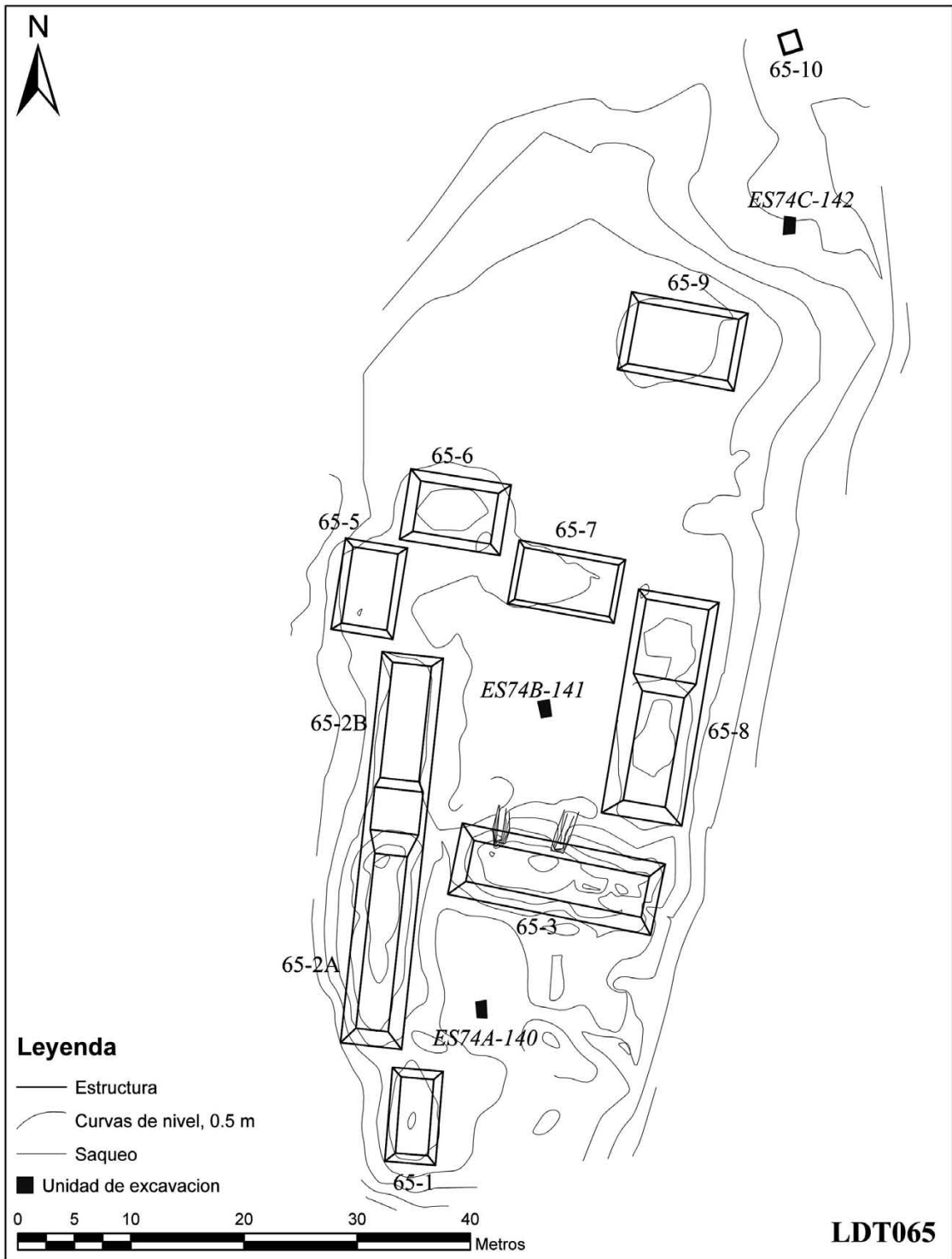
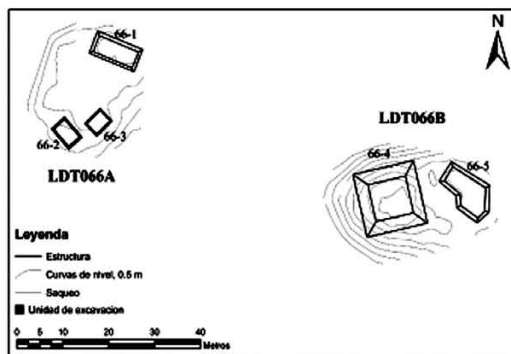
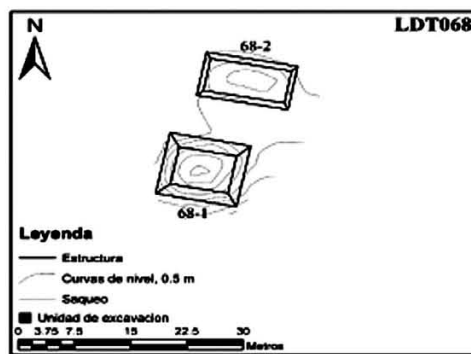


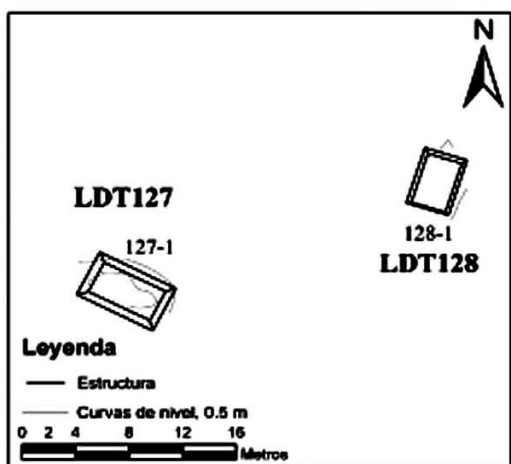
Figura 16. Levantamiento topográfico del Grupo LDT065. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



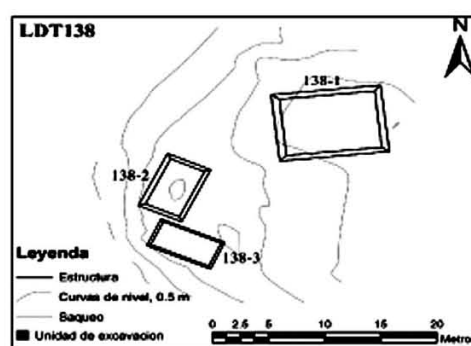
a



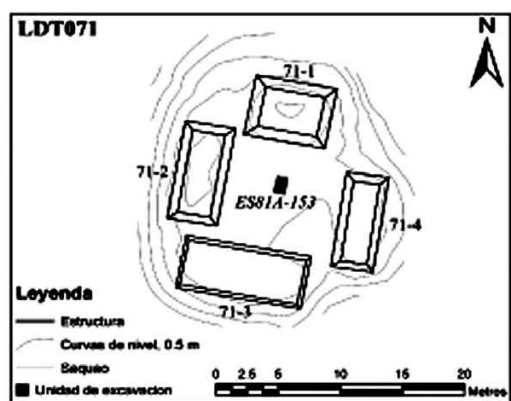
b



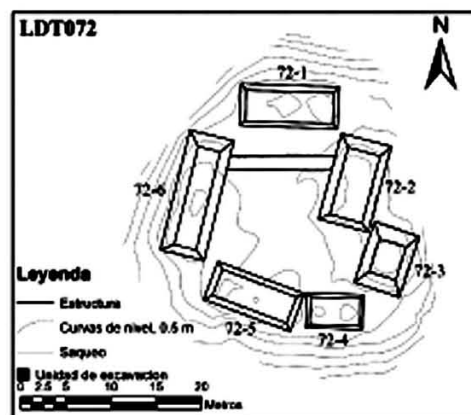
c



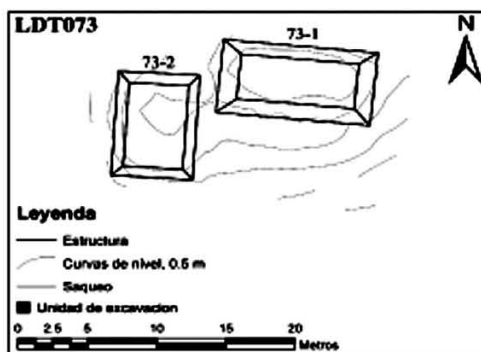
d



e

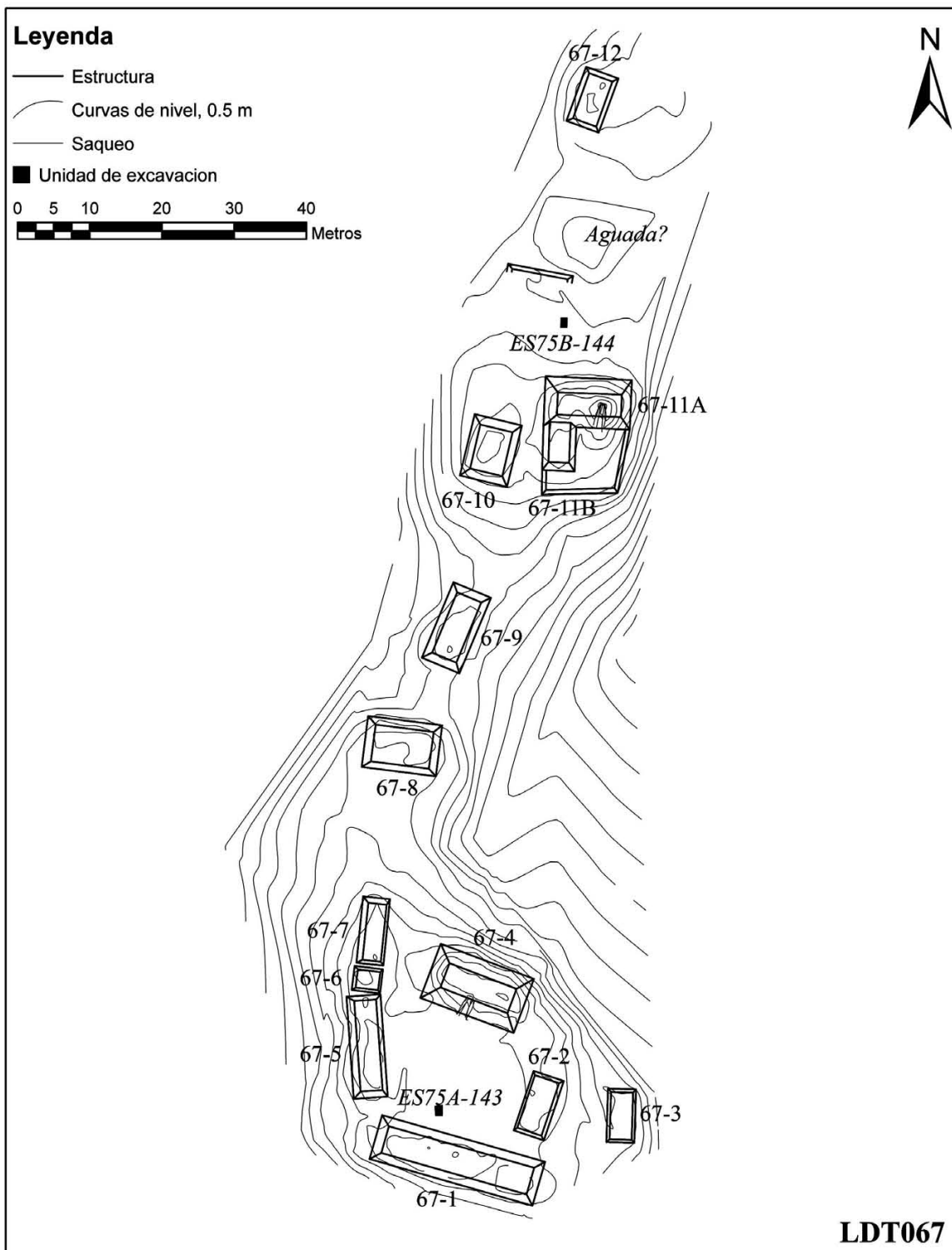


f

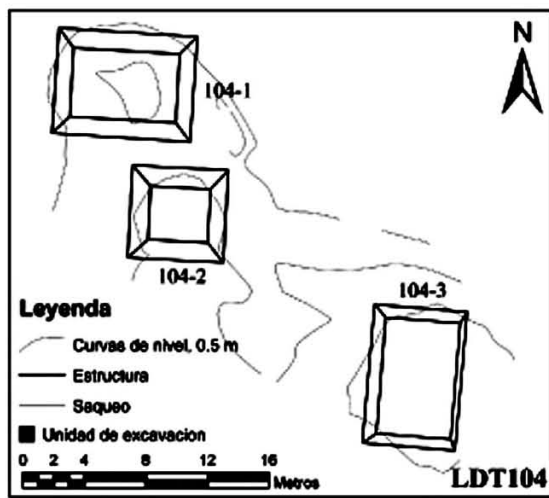


g

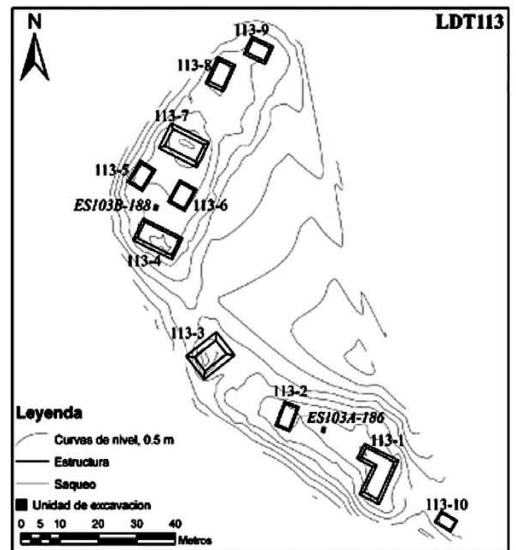
Figura 17. Levantamiento topográfico a) LDT 066a y 066b; b) LDT068; c) LDT127 y 128 d) LDT138; e) LDT071; f) LDT072 y g) LDT073. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



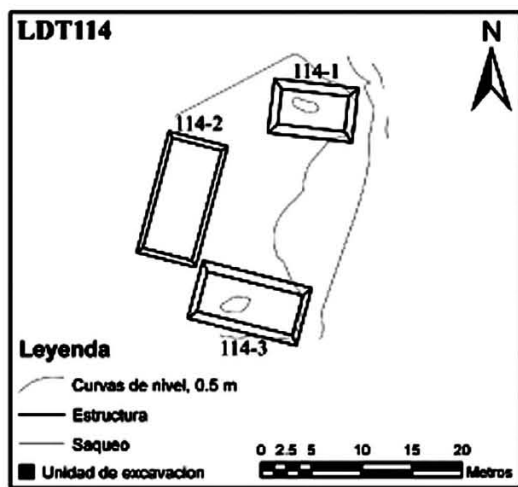
18. Levantamiento topográfico del Grupo LDT067. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



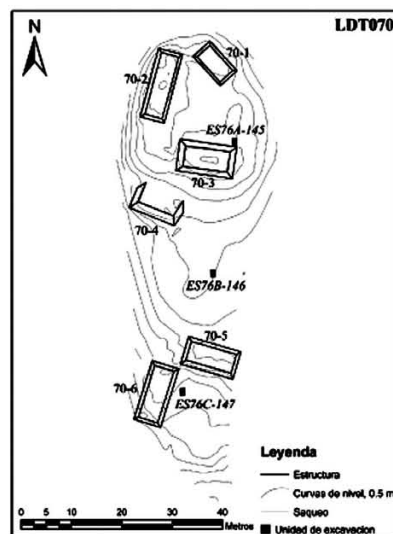
a



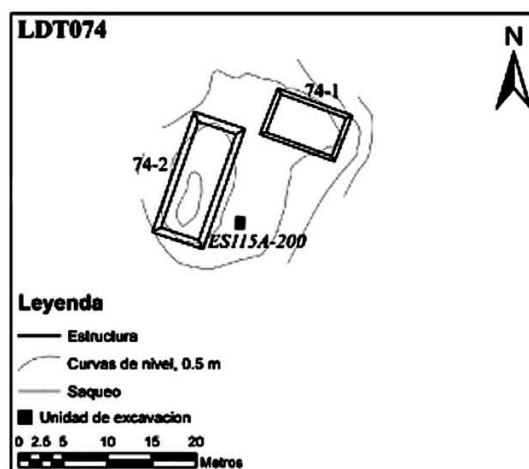
b



c



d



e

Figura 19. Levantamiento topográfico de los grupos a) LDT 104; b) LDT 113; c) LDT 114; d) LDT 079 y e) LDT 074. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

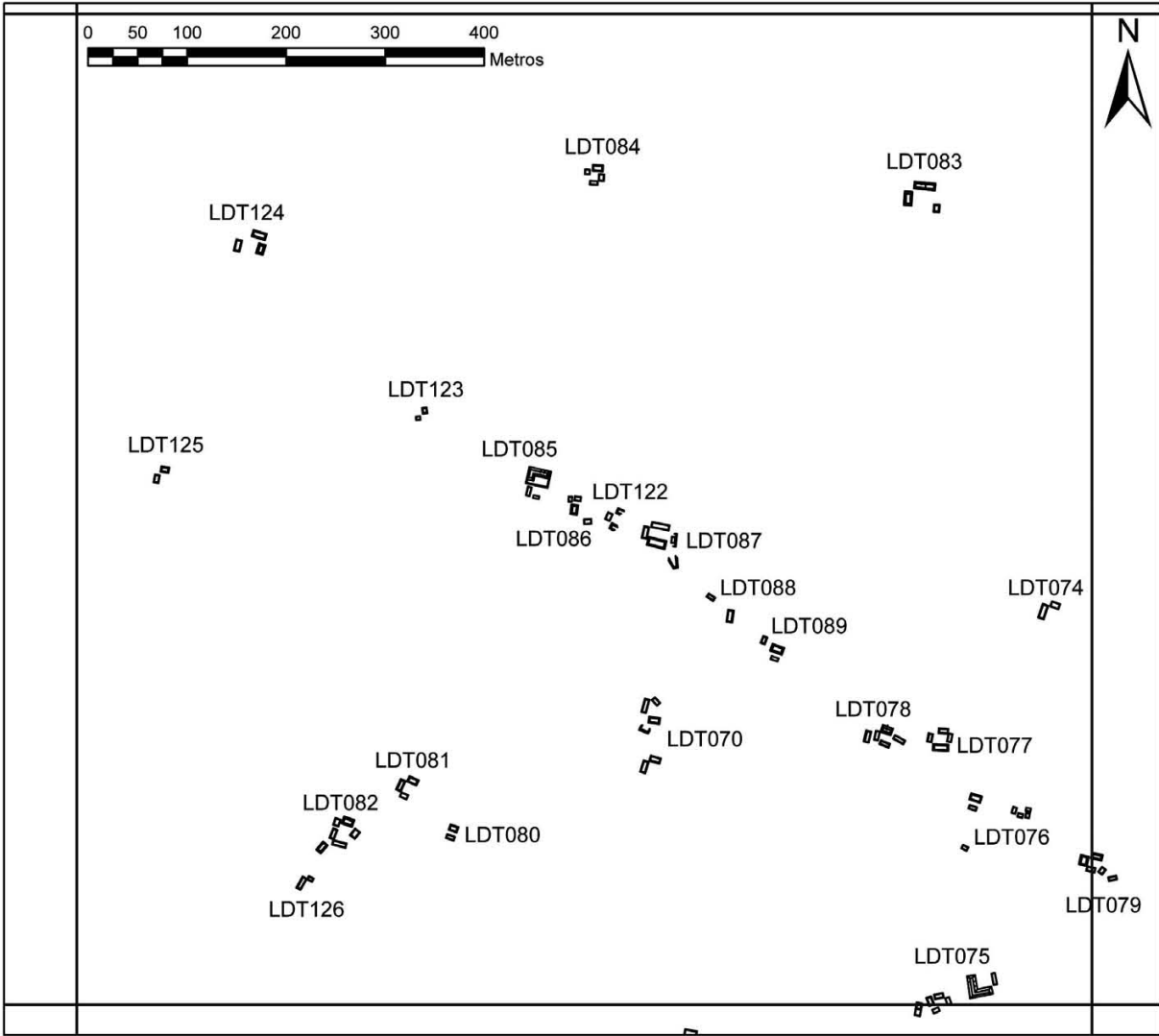
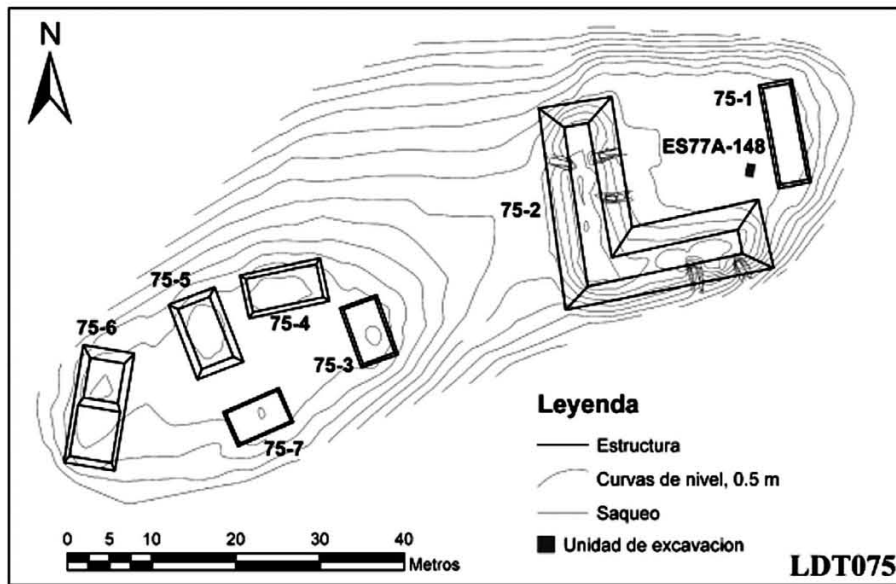
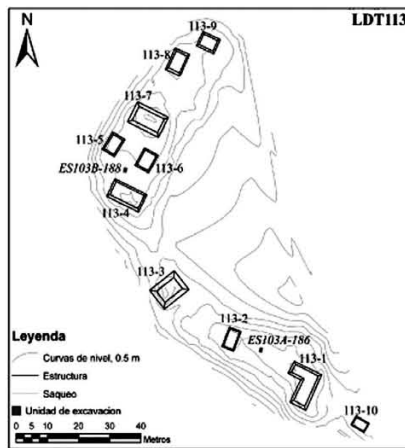


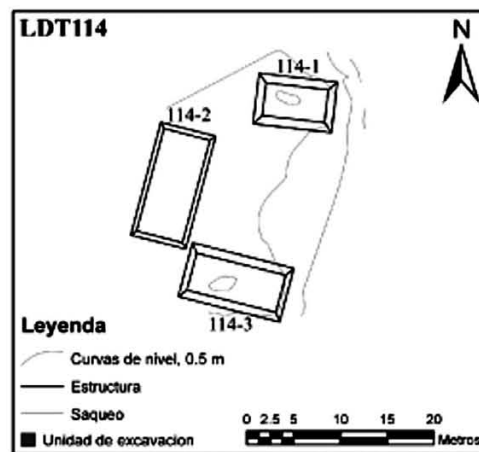
Figura 20. Levantamiento del Cuadrante RB H14. (Dibujo de Damien Marken).
Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



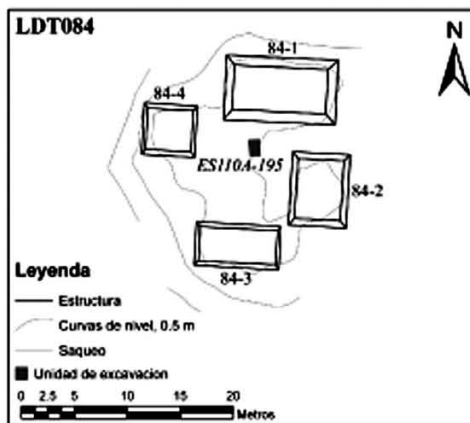
a



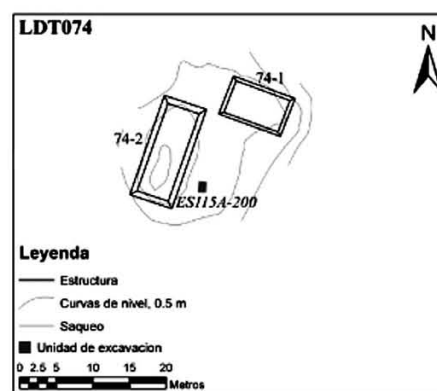
b



c



d



e

Figura 21. Levantamiento topográfico de los grupos a) LDT075; b) LDT 113; c) LDT 114; d) LDT084 e) LDT 074. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

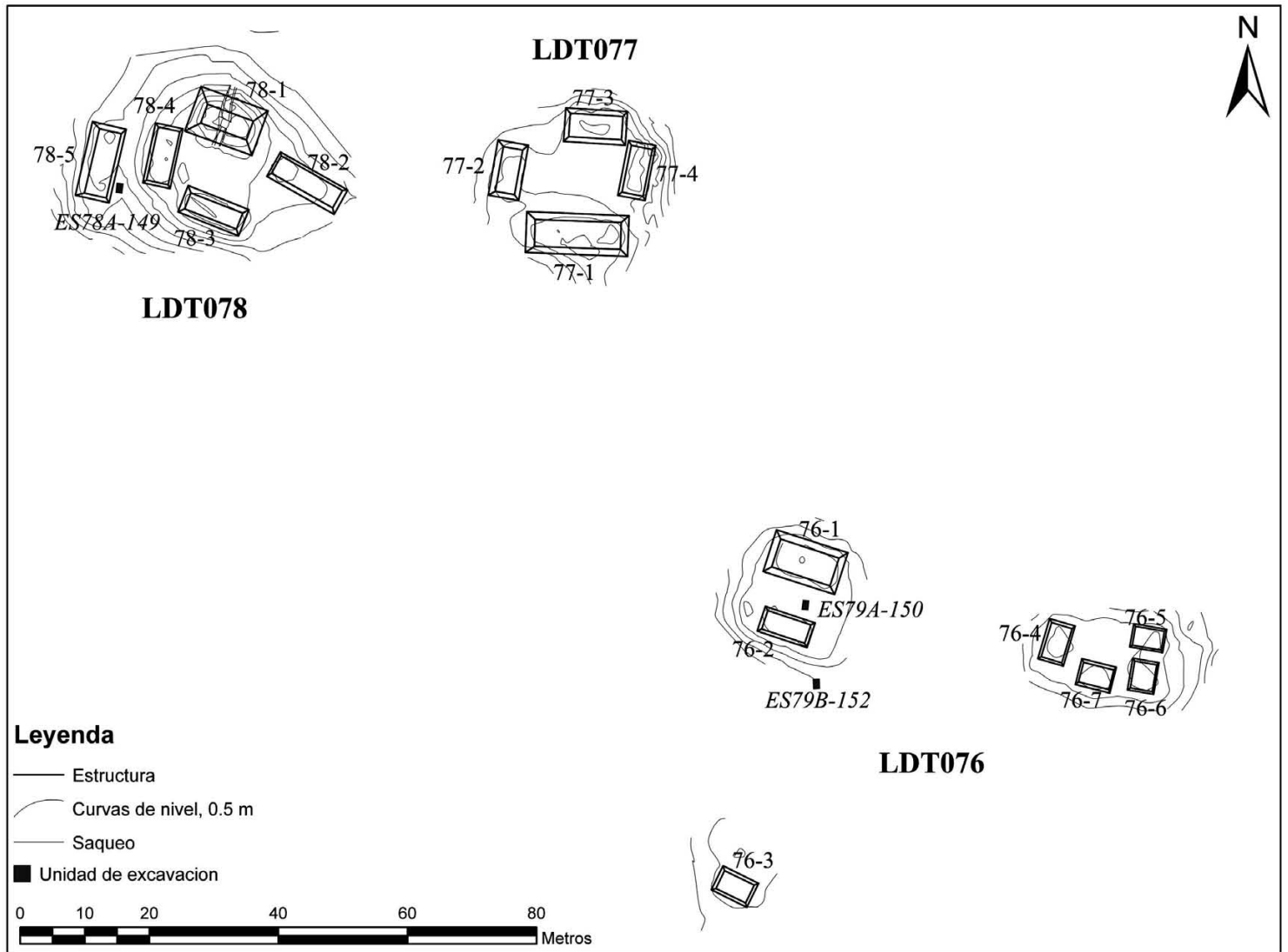


Figura 22. Levantamiento topográfico de los grupos LDT 076, LDT 077 y LDT 078.
 (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

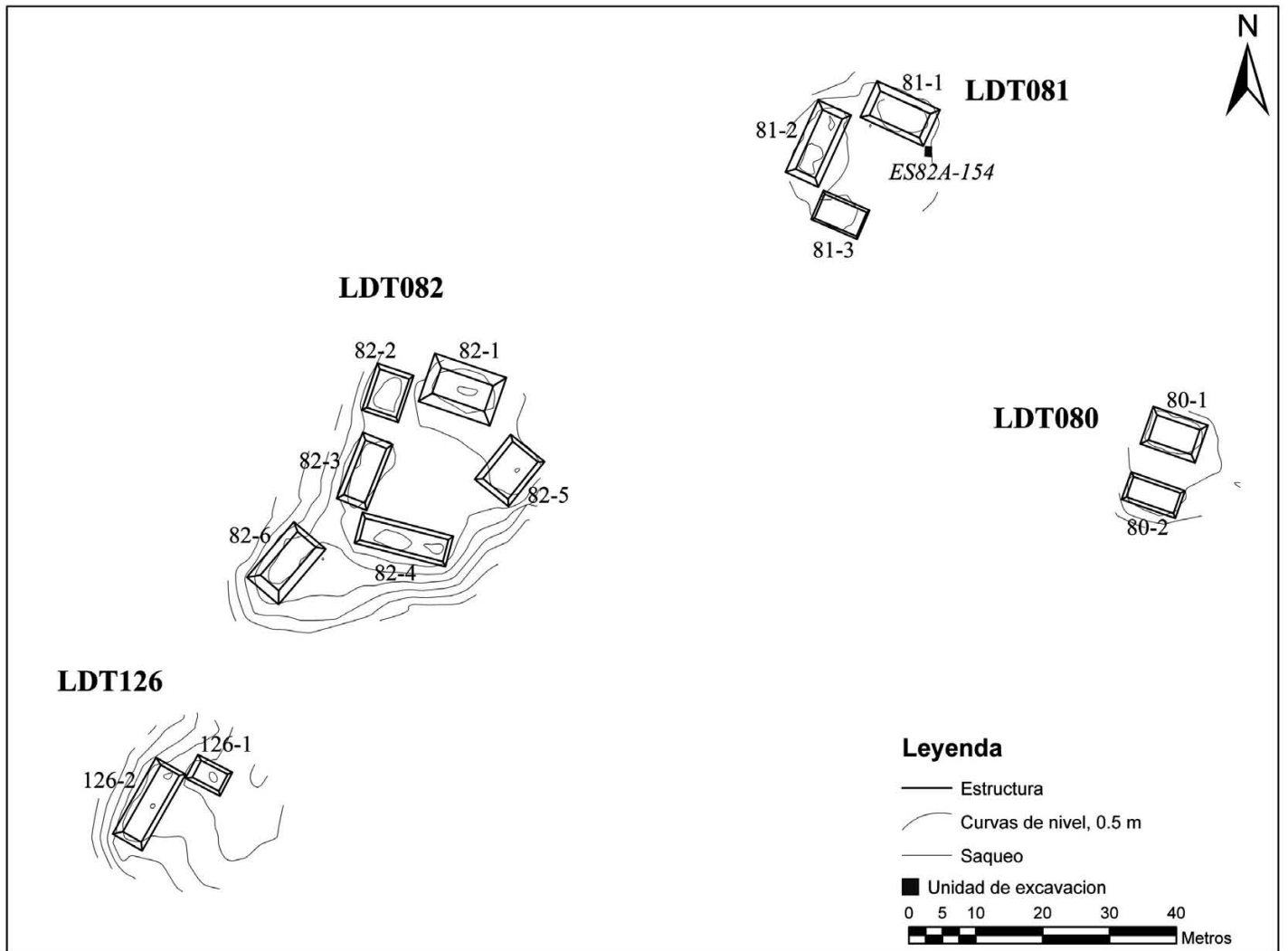


Figura 23. Levantamiento topográfico de los grupos LDT 80, LDT 81, LDT 82 y LDT 126. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

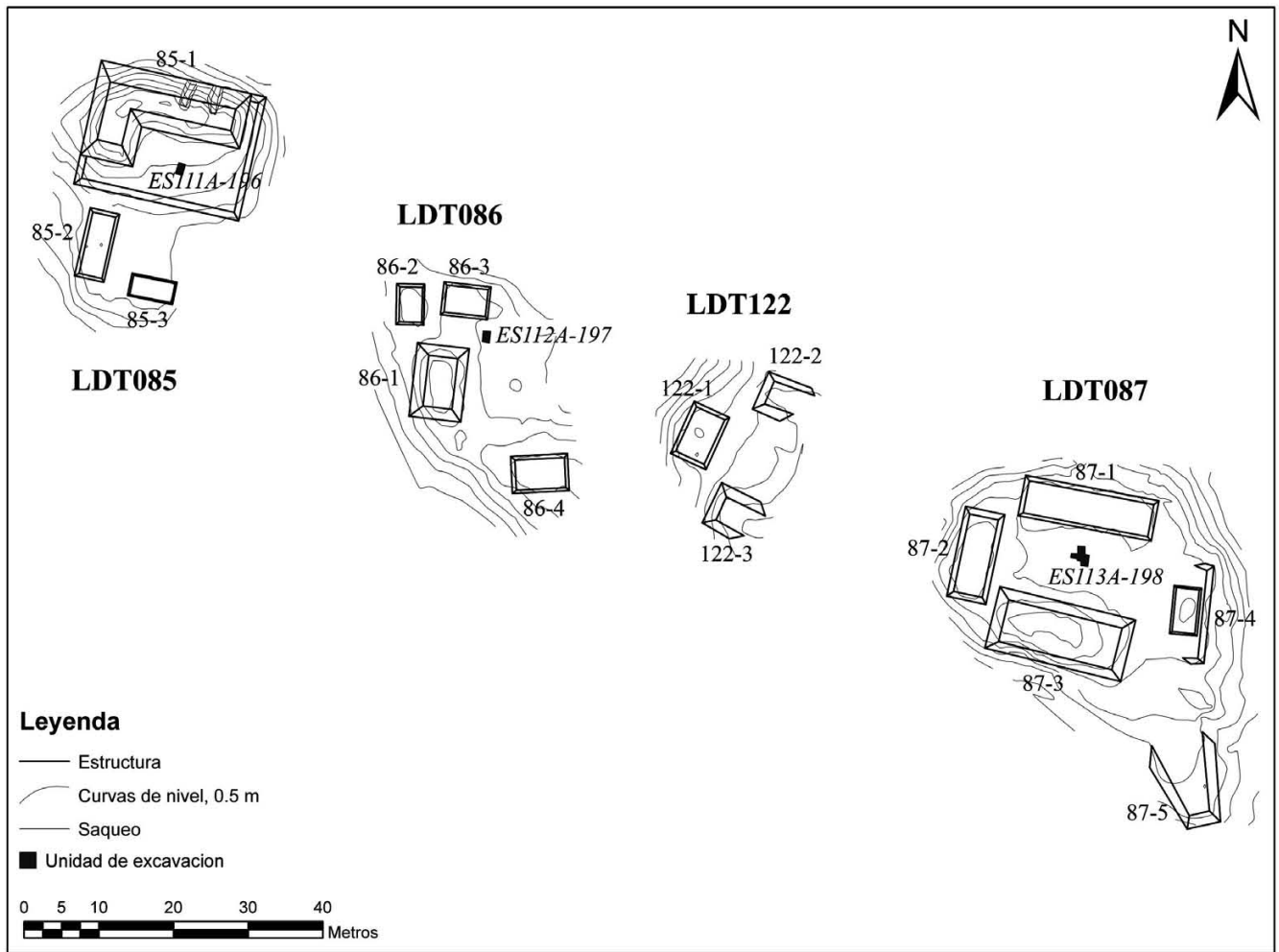
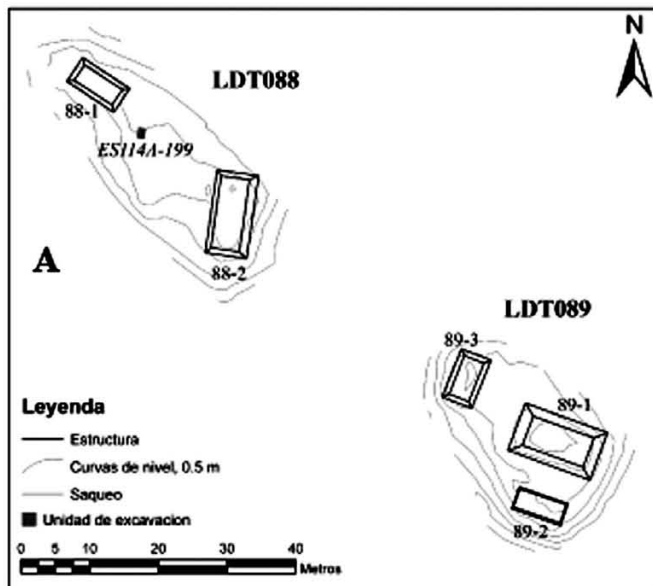
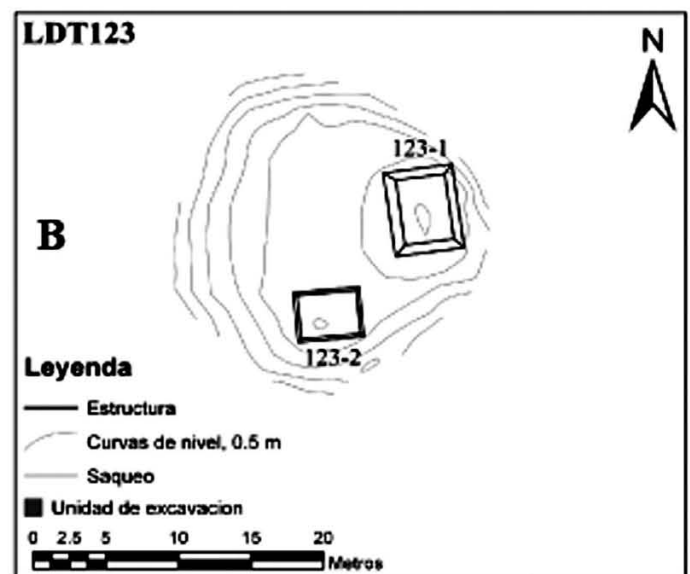


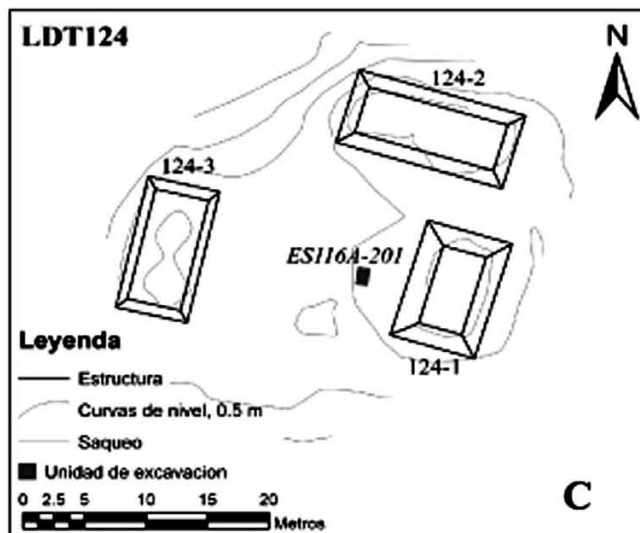
Figura 24. Levantamiento topográfico de los grupos LDT 085, LDT 086, LDT 087 y LDT 122. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



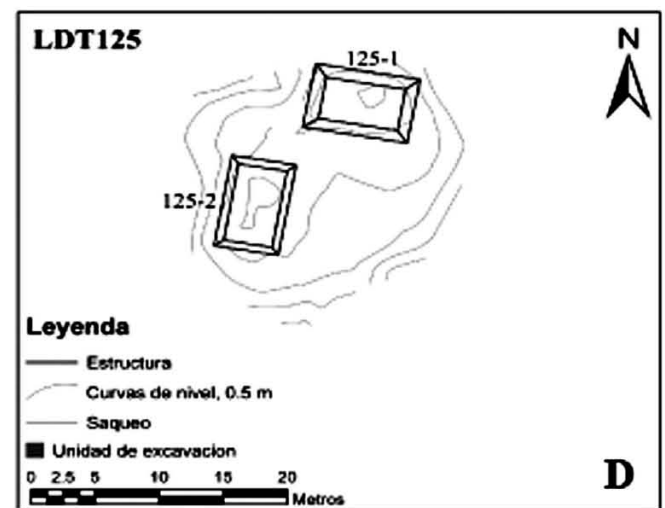
a



b



c



d

Figura 25. Levantamiento topográfico de los grupos a) LDT088 y LDT 089; b) LDT 123; c) LDT 124 y d) LDT 125. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

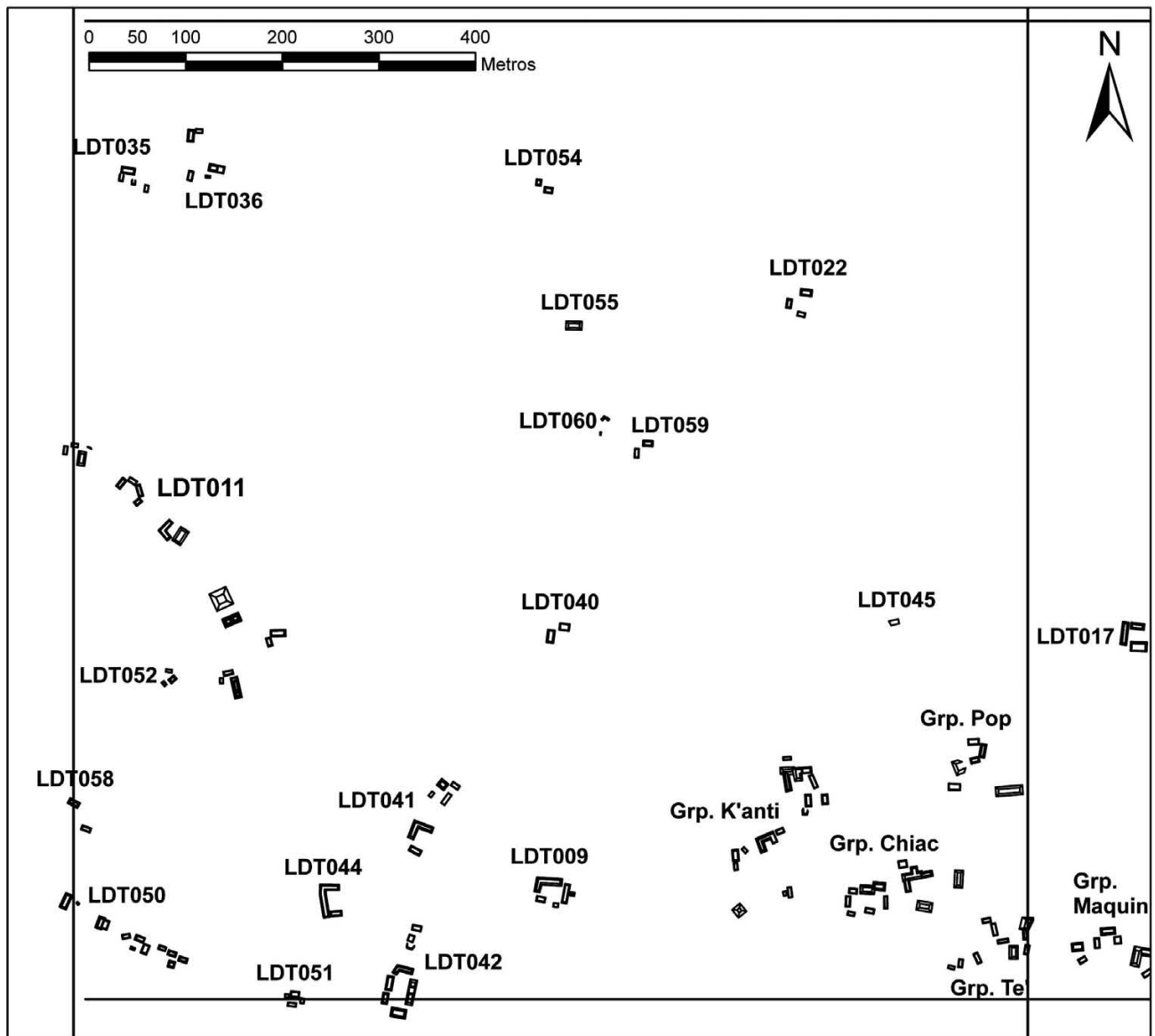


Figura 26. Levantamiento topográfico del Cuadrante RB F15. (Dibujo de Damien Marken).
 Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

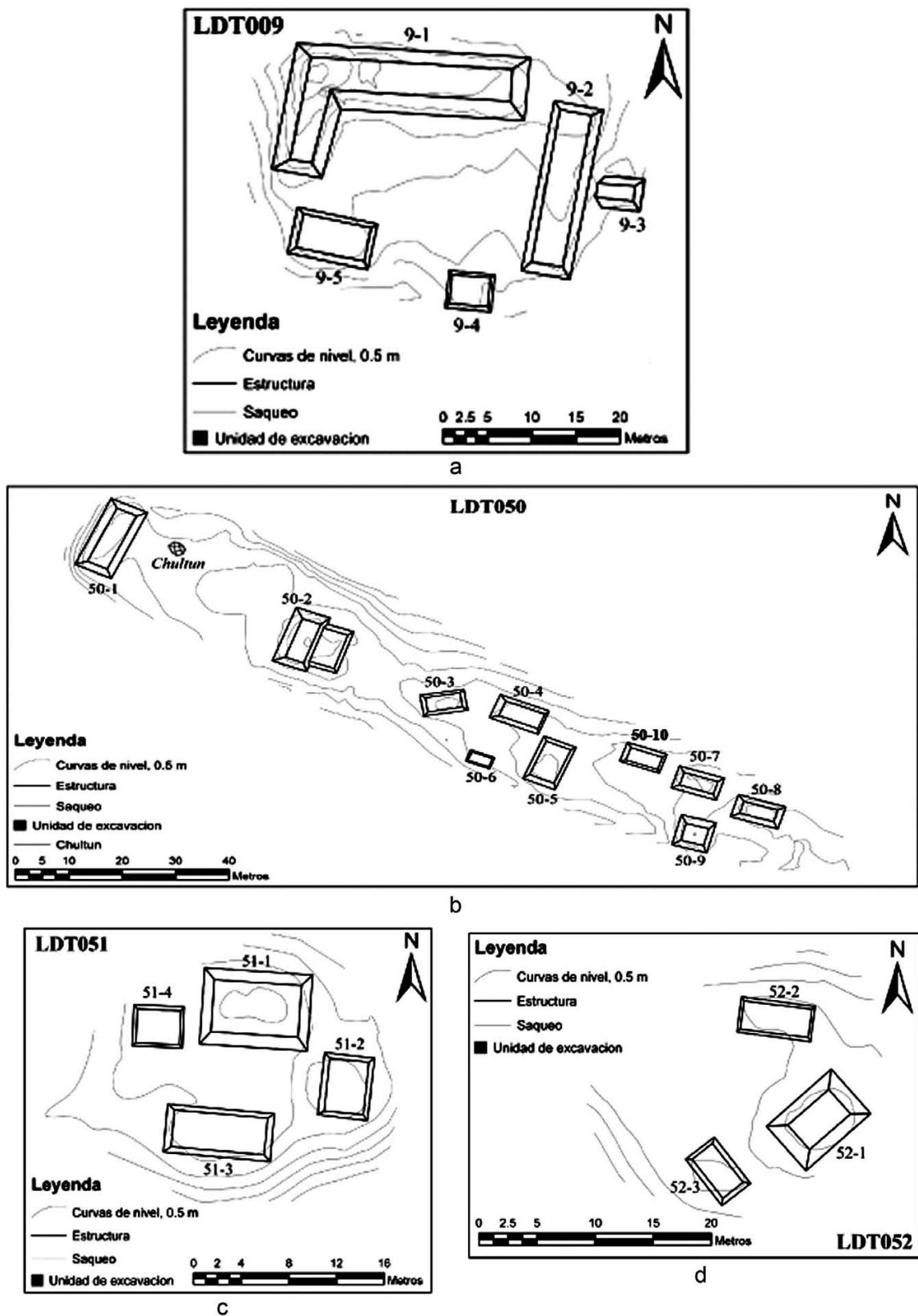
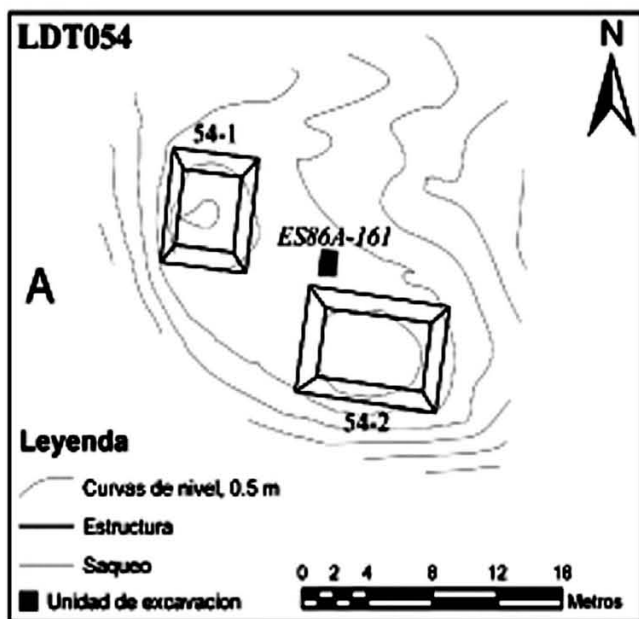
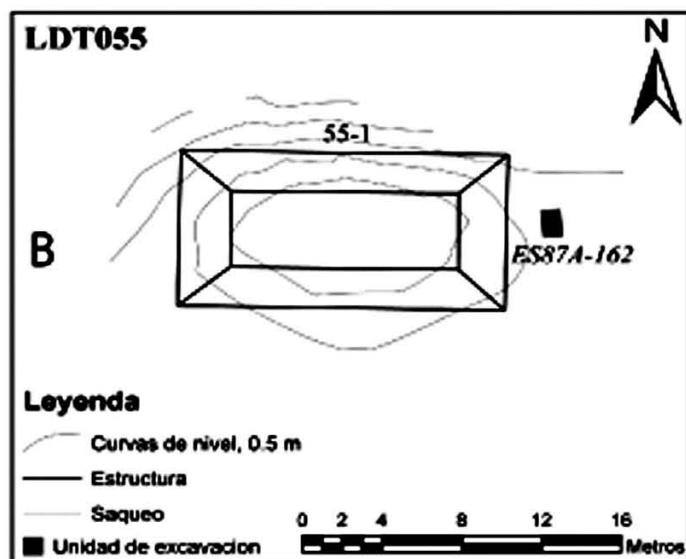


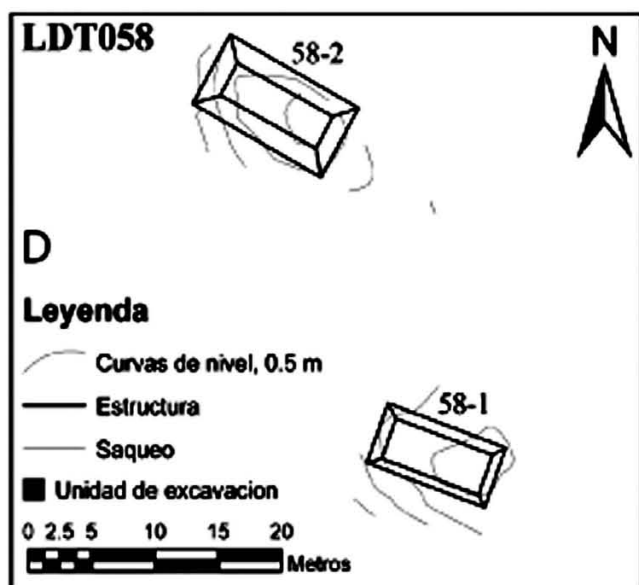
Figura 27. Levantamiento topográfico de los grupos a) LDT009; b) LDT 050; c) LDT051 y d) LDT 052. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



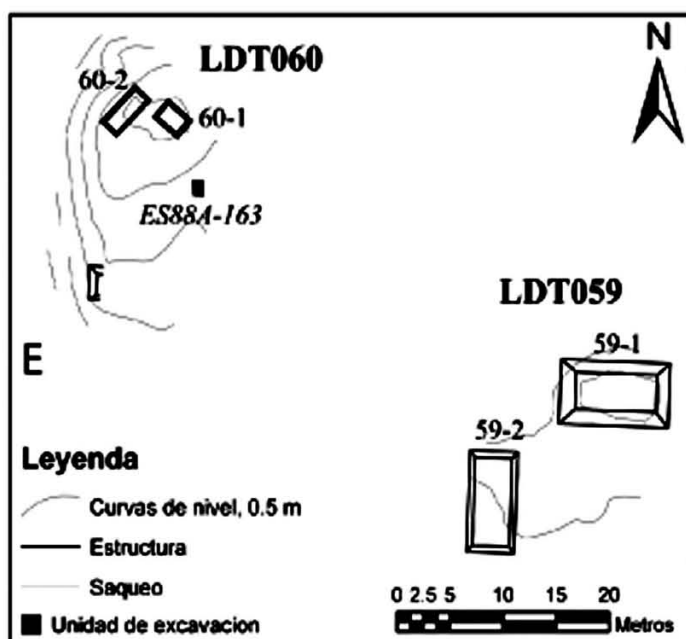
a



b



c



d

Figura 28. Levantamiento topográfico de los grupos a) LDT054; b) LDT 055; c) LDT058 y d) LDT 060. (Dibujo de Damien Marken). Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

**Tabla 1. Coordenadas Tomadas en GPS, Pertenecientes al Reconocimiento Regional
Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008**

Asentamiento	NAD 27 DMS		Elevación	WGS84 UTM	
	Norte	Oeste		Norte	Este
LDT009	17 16' 23.5"	90 21' 40.9"	101	1911696,6	780537,4
LDT050	17 16' 22.8"	90 21' 57.0"	88	1911668,6	780061,9
LDT051	17 16' 20.0"	90 21' 49.6"	94	1911585,5	780281,8
LDT052	17 16' 30.8"	90 21' 54.1"	99	1911915,8	780144,3
LDT054	17 16' 47.1"	90 21' 40.7"	82	1912422,6	780533,4
LDT055	17 16' 42.4"	90 21' 39.4"	79	1912278,5	780570,8
LDT057	-----	-----	86	1912486,0	781226,0
LDT058	17 16' 25.9"	90 21' 56.9"	89	1911764,0	780063,6
LDT059	17 16' 38.2"	90 21' 37.3"	91	1912150,2	780637,6
LDT060	17 16' 39.2"	90 21' 38.7"	64	1912180,4	780595,8
LDT061	17 15' 33.2"	90 20' 45.2"	121	1910172,1	782204,6
LDT062	17 15' 01.9"	90 20' 18.9"	89	1909220,1	782995,2
LDT063	17 15' 10.8"	90 20' 21.3"	126	1909492,9	782920,5
LDT064	17 15' 13.4"	90 20' 16.5"	135	1909574,8	783061,2
LDT065	17 15' 26.9"	90 20' 24.6"	140	1909986,7	782816,1
LDT066A	17 15' 32.0"	90 20' 28.1"	120	1910142,2	782710,5
LDT066B	17 15' 31.4"	90 20' 25.9"	145	1910124,6	782775,8
LDT067	17 15' 38.5"	90 20' 31.6"	147	1910340,7	782604,3
LDT068	17 15' 45.3"	90 20' 29.6"	137	1910550,6	782660,5
LDT069	17 15' 51.0"	90 20' 29.6"	130	1910726,0	782658,1
LDT070	17 15' 54.7"	90 20' 30.4"	127	1910839,4	782632,9
LDT071	17 15' 34.7"	90 20' 12.5"	134	1910231,6	783170,4
LDT072	17 15' 37.3"	90 20' 10.0"	131	1910312,6	783243,2
LDT073	17 15' 29.0"	90 20' 11.4"	104	1910056,7	783205,3
LDT074	17 15' 59.0"	90 20' 17.1"	78	1910977,1	783024,1
LDT075	17 15' 47.0"	90 20' 19.1"	122	1910607,2	782970,1
LDT076	17 15' 52.7"	90 20' 19.5"	135	1910782,4	782955,9
LDT077	17 15' 54.9"	90 20' 20.7"	136	1910849,5	782919,5
LDT078	17 15' 55.0"	90 20' 23.1"	114	1910851,6	782848,5
LDT079	17 15' 50.8"	90 20' 15.8"	123	1910725,4	783066,0
LDT080	17 15' 52.1"	90 20' 37.3"	113	1910756,7	782430,1
LDT081	17 15' 53.4"	90 20' 38.9"	115	1910796,0	782382,3
LDT082	17 15' 52.3"	90 20' 41.2"	109	1910761,2	782314,8

LDT083	17 16' 12.6"	90 20' 20.7"	104	1911393,9	782912,0
LDT084	17 16' 13.6"	90 20' 32.3"	124	1911420,0	782568,8
LDT085	17 16' 03.3"	90 20' 34.5"	127	1911102,3	782508,1
LDT086	17 16' 03.0"	90 20' 33.0"	118	1911093,7	782552,6
LDT087	17 16' 02.0"	90 20' 30.5"	126	1911063,9	782626,9
LDT088	17 15' 59.7"	90 20' 28.4"	128	1910994,0	782689,9
LDT089	17 15' 58.3"	90 20' 26.6"	127	1910951,7	782743,7
LDT090	17 15' 43.8"	90 21' 45.5"	112	1910473,7	780418,2
LDT091	17 15' 41.4"	90 21' 34.7"	99	1910404,3	780738,3
LDT092	17 15' 40.6"	90 21' 36.3"	96	1910379,0	780691,4
LDT093	17 15' 42.5"	90 21' 34.4"	94	1910438,2	780746,7
LDT094	17 15' 45.2"	90 21' 36.0"	98	1910520,6	780698,3
LDT095	17 15' 45.1"	90 21' 38.1"	89	1910516,7	780636,3
LDT096	17 15' 43.3"	90 21' 30.8"	100	1910464,3	780852,8
LDT097	17 15' 42.4"	90 21' 27.3"	106	1910438,0	780956,6
LDT098	17 15' 45.2"	90 21' 40.1"	103	1910519,0	780577,2
LDT099	17 15' 43.5"	90 21' 39.6"	79	1910466,9	780592,6
LDT100	17 15' 41.7"	90 21' 38.7"	79	1910411,9	780620,0
LDT101	17 15' 47.7"	90 21' 43.6"	72	1910594,4	780472,7
LDT102	17 15' 49.9"	90 21' 44.4"	69	1910661,8	780448,1
LDT103	17 15' 51.2"	90 21' 44.1"	78	1910701,9	780456,4
LDT104	17 15' 51.5"	90 21' 54.8"	83	1910706,8	780140,1
LDT105	17 15' 41.3"	90 21' 21.0"	82	1910406,7	781143,2
LDT106	17 15' 39.4"	90 21' 17.8"	83	1910349,6	781238,6
LDT107	17 15' 41.5"	90 21' 19.2"	85	1910413,6	781196,4
LDT108	17 15' 36.5"	90 21' 10.1"	82	1910263,5	781467,5
LDT109	17 15' 35.1"	90 21' 08.4"	93	1910221,2	781518,2
LDT110	17 15' 41.7"	90 21' 53.7"	71	1910405,8	780176,7
LDT111	17 15' 42.9"	90 21' 50.1"	90	1910444,2	780282,6
LDT112	17 15' 45.2"	90 21' 52.6"	78	1910513,9	780207,8
LDT113	17 15' 47.9"	90 21' 55.4"	76	1910595,8	780123,9
LDT114	17 15' 53.5"	90 21' 57.7"	91	1910767,1	780053,6
LDT115	17 15' 39.8"	90 21' 38.6"	82	1910353,5	780623,8
LDT116	17 15' 36.6"	90 21' 48.4"	83	1910251,1	780335,5
LDT117	17 15' 34.7"	90 21' 06.2"	70	1910209,7	781583,4
LDT118	17 15' 37.5"	90 21' 00.9"	89	1910298,0	781738,9
LDT119	17 15' 36.2"	90 21' 01.8"	86	1910257,7	781712,8
LDT122	17 16' 02.3"	90 20' 31.7"	128	1911072,7	782591,3

LDT123	17 16' 05.9"	90 20' 38.4"	132	1911180,7	782391,8
LDT124	17 16' 11.5"	90 20' 44.1"	132	1911350,6	782220,9
LDT125	17 16' 04.0	90 20' 47.1"	130	1911118,7	782135,5
LDT126	17 15' 50.5"	90 20' 42.5"	99	1910705,3	782277,1
LDT127	17 15' 37.1"	90 20' 37.9"	134	1910295,1	782418,7
LDT128	17 15' 37.4"	90 20' 37.1"	122	1910304,6	782442,2
LDT129	17 15' 46.2"	90 20' 57.5"	91	1910567,0	781835,7
LDT130	17 15' 44.1"	90 20' 59.2"	97	1910501,7	781786,3
LDT131	17 15' 40.9"	90 20' 59.3	116	1910403,2	781784,7
LDT132	17 15' 41.8"	90 21' 02.7"	96	1910429,5	781683,8
LDT133	17 15' 34.6"	90 21' 10.0"	92	1910205,1	781471,1
LDT134	17 15' 32.0"	90 21' 05.1"	78	1910127,1	781617,1
LDT135	17 14' 47.1"	90 21' 11.4"	59	1908743,6	781449,8
LDT136	17 15' 25.7"	90 20' 51.6"	82	1909938,9	782018,7
LDT137	17 15' 26.1"	90 20' 49.8"	82	1909951,9	782071,7
LDT138	17 15' 14.5"	90 20' 47.0"	84	1909596,2	782159,4
LDT139	17 14' 59.8"	90 20' 39.8"	82	1909147,0	782378,4
LDT140	17 14' 50.4"	90 20' 31.5"	65	1908861,3	782627,6
LDT141	17 14' 47.4"	90 20' 16.1"	64	1908775,3	783084,1
LDT142	17 14' 55.1"	90 20' 12.9"	103	1909013,4	783175,4
Chakah BM	17 14' 53.4"	90 19' 52.6"	143	1908969,4	783776,1

Tabla 2. Datos de los Cuadrantes Mapeados en el 2008
Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008

Cuadrante Sección	# de Asentamientos 2007	# de Asentamientos 2008	# de Asentamientos Total	# de Estructuras 2007	# de Estructuras 2008	# de Estructuras Total	Total Cobertura ?
F12	0	0	0	0	0	0	Y
G12	0	1	1	0	1	1	Y
H12	3	4	7	21	24	45	Y
I12	1	2	3	2	5	7	N
F13	0	16	16	0	88	88	Y
G13	1	15	16	6	64	70	Y
H13	3	14	17	19	43	62	Y
I13	0	3	3	0	12	12	N
F14	1	6	7	9	19	28	N
G14	1	0	1	23	0	23	N
H14	0	22	22	0	83	83	Y
F15	12	9	21	82	31	113	Y
G15	3	1	4	19	1	20	N
H15	5	0	5	26	0	26	N
F16	4	0	4	9	0	9	N
Total:	34	93	127	216	371	587	8 Secciones

Tabla 3. Datos Generales de los Asentamientos Mapeados en el 2008

Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008

Asentamiento	# de Estructuras	Prom. de Estr. Altura (m)	Estructuras más altas	# de Patios	Prom. de patios Área (m ²)	Extensión de los patios	Promedio de Estr. x Patio	Cercanía de los asentamientos (m)	Área total Mapeada (ha)	Distancia m/p Centro (km)	Cuadrante Sección	# de Sondeos
El Perú-Waka'	759								30,133	0,000	F14/G14	
LDT009	5	0,88	2,40	1	373,32	373,32	4,00	146,7	0,121	0,894	F15	0
LDT050	10	0,70	1,32	3	353,78	646,44	3,67	75,8	0,383	1,206	F15	0
LDT051	4	0,39	0,66	1	84,47	84,47	4,00	98,0	0,050	1,076	F15	0
LDT052	3	0,40	0,86	1	174,49	174,49	3,00	58,4	0,042	1,384	F15	0
LDT054	2	0,85	1,00	1	84,59	84,59	2,00	146,2	0,053	1,655	F15	1
LDT055	1	1,05	1,05	0	0,00	0,00	0,00	102,3	0,030	1,497	F15	1
LDT057	1	0,25	0,25	0	0,00	0,00	0,00	433,3	0,001	1,638	G15	0
LDT058	2	0,89	1,29	0	0,00	0,00	2,00	75,8	0,028	1,361	F15	0
LDT059	2	0,33	0,34	1	180,48	180,48	2,00	41,4	0,034	1,332	F15	0
LDT060	2	0,24	0,34	1	32,87	32,87	2,00	41,4	0,036	1,381	F15	1
LDT061	2	0,65	0,67	1	108,39	108,39	2,00	248,3	0,034	1,352	H13	0
LDT062	6	0,53	0,87	1	340,34	340,34	4,00	285,0	0,149	2,568	H12	2
LDT063	13	0,96	2,27	3	363,85	474,13	4,33	154,5	0,595	2,316	H12	3
LDT064	4	0,67	1,45	1	140,64	140,64	4,00	154,5	0,080	2,397	H13	1
LDT065	10	1,03	2,60	3	368,67	467,86	4,33	93,6	0,409	1,976	H13	3
LDT066A	3	0,44	0,54	1	194,99	194,99	3,00	71,1	0,061	1,822	H13	0
LDT066B	2	1,15	1,62	1	46,27	46,27	2,00	71,1	0,076	1,907	H13	0
LDT067	13	0,96	2,55	3	177,26	405,93	3,33	79,5	0,686	1,648	H13	2
LDT068	2	1,61	2,10	1	102,78	102,78	2,00	79,5	0,044	1,669	H13	0
LDT069	1	0,35	0,35	0	0,00	0,00	0,00	112,3	0,003	1,648	H13	0
LDT070	6	0,99	1,30	2	183,12	198,28	2,50	112,3	0,231	1,597	H14	3
LDT071	4	0,61	0,98	1	91,83	91,83	4,00	109,9	0,049	2,223	I13	1
LDT072	6	0,78	1,36	1	243,79	243,79	6,00	109,9	0,098	2,290	I13	0
LDT073	2	0,82	0,85	1	68,83	68,83	2,00	186,4	0,029	2,315	I13	0
LDT074	2	0,50	0,62	1	169,73	169,73	2,00	163,1	0,056	1,997	H14	1
LDT075	7	0,81	2,78	2	248,19	251,48	3,50	138,2	0,291	1,930	H14	1
LDT076	7	0,52	0,82	2	72,12	80,58	3,00	70,5	0,111	1,921	H14	2
LDT077	4	0,73	1,30	1	168,89	168,89	4,00	70,5	0,073	1,878	H14	1
LDT078	5	0,82	2,06	2	95,61	119,95	3,00	60,8	0,129	1,815	H14	1
LDT079	5	0,66	1,24	1	135,03	135,03	4,00	88,5	0,085	2,059	H14	1

LDT080	2	0,30	0,32	1	43,41	43,41	2,00	68,3	0,026	1,404	H14	0
LDT081	3	0,47	0,63	1	150,55	150,55	3,00	68,3	0,050	1,351	H14	1
LDT082	6	0,54	1,02	1	262,86	262,86	5,00	43,2	0,144	1,279	H14	0
LDT083	3	1,17	1,78	1	579,53	579,53	3,00	315,1	0,154	1,937	H14	1
LDT084	4	0,30	0,48	1	98,10	98,10	4,00	290,6	0,058	1,648	H14	1
LDT085	3	0,93	2,13	1	248,61	248,61	3,00	40,0	0,091	1,503	H14	1
LDT086	4	0,54	1,35	1	90,05	90,05	3,00	40,0	0,080	1,553	H14	1
LDT087	5	0,74	1,36	1	268,70	268,70	4,00	50,5	0,156	1,624	H14	1
LDT088	2	0,60	0,63	1	219,09	219,09	2,00	79,6	0,078	1,655	H14	1
LDT089	3	0,67	1,30	1	48,84	48,84	2,00	59,0	0,065	1,710	H14	0
LDT090	17	1,58	8,80	4	558,09	966,46	4,50	74,2	1,000	0,695	F13	5
LDT091	4	0,34	0,51	1	105,99	105,99	4,00	38,2	0,060	0,511	F13	1
LDT092	5	0,50	0,75	1	223,56	223,56	5,00	41,3	0,098	0,579	F13	1
LDT093	3	0,60	0,77	1	110,30	110,30	3,00	41,3	0,063	0,467	F13	1
LDT094	5	1,09	3,84	1	446,97	446,97	5,00	51,7	0,112	0,465	F13	1
LDT095	2	0,69	0,82	1	186,90	186,90	2,00	51,7	0,067	0,502	F13	1
LDT096	14	0,66	1,49	4	235,99	372,93	3,75	50,7	0,476	0,370	F13	5
LDT097	1	1,52	1,52	1	48,63	48,63	1,00	50,7	0,053	0,394	F13	1
LDT098	7	0,52	1,35	2	99,81	105,51	3,50	61,3	0,174	0,558	F13	2
LDT099	2	0,79	0,90	1	101,98	101,98	2,00	61,3	0,061	0,554	F13	1
LDT100	2	0,81	1,02	1	46,06	46,06	2,00	56,3	0,050	0,611	F13	1
LDT101	1	0,19	0,19	0	0,00	0,00	0,00	74,2	0,002	0,629	F14	0
LDT102	1	0,27	0,27	0	0,00	0,00	0,00	56,6	0,005	0,618	F14	0
LDT103	1	0,65	0,65	0	0,00	0,00	0,00	56,6	0,017	0,608	F14	0
LDT104	3	0,71	0,83	1	71,37	71,37	2,00	60,8	0,050	0,915	F14	0
LDT105	3	1,11	2,81	2	150,34	151,96	2,00	54,5	0,141	0,412	G13	1
LDT106	14	0,84	2,88	4	312,80	651,56	3,50	80,0	0,410	0,506	G13	1
LDT107	2	0,57	0,91	1	114,09	114,09	2,00	54,5	0,063	0,448	G13	0
LDT108	5	0,72	1,14	1	205,98	205,98	4,00	59,9	0,115	0,706	G13	1
LDT109	1	0,40	0,40	0	0,00	0,00	0,00	34,8	0,030	0,771	G13	1
LDT110	5	0,42	1,02	1	266,82	266,82	4,00	93,4	0,092	0,973	F13	1
LDT111	6	0,51	0,92	2	147,98	197,72	2,50	93,4	0,137	0,868	F13	1
LDT112	10	0,56	1,57	3	396,70	569,92	4,00	89,8	0,335	0,881	F13	2
LDT113	10	0,56	1,67	3	183,91	225,17	2,67	60,8	0,431	0,990	F14	2
LDT114	3	0,44	0,51	1	177,59	177,59	3,00	71,4	0,060	0,999	F14	0
LDT115	3	0,39	0,45	1	151,13	151,13	3,00	56,3	0,060	0,634	F13	0
LDT116	2	0,73	0,95	1	45,07	45,07	2,00	204,9	0,017	0,912	F13	0
LDT117	3	0,71	1,21	1	225,52	225,52	3,00	73,6	0,071	0,826	G13	1

LDT118	1	1,72	1,72	0	0,00	0,00	0,00	49,8	0,026	0,871	G13	1
LDT119	1	0,64	0,64	0	0,00	0,00	0,00	49,8	0,009	0,896	G13	0
LDT122	3	0,65	0,80	1	103,26	103,26	3,00	36,2	0,041	1,577	H14	0
LDT123	2	0,39	0,62	1	99,05	99,05	2,00	138,7	0,039	1,396	H14	0
LDT124	3	0,61	0,81	1	356,91	356,91	3,00	244,6	0,104	1,302	H14	1
LDT125	2	0,62	0,69	1	110,34	110,34	2,00	245,7	0,043	1,138	H14	0
LDT126	2	0,58	0,59	1	125,77	125,77	2,00	43,2	0,057	1,250	H14	0
LDT127	1	0,36	0,36	0	0,00	0,00	0,00	23,7	0,004	1,479	H13	0
LDT128	1	0,23	0,23	0	0,00	0,00	0,00	23,7	0,003	1,497	H13	0
LDT129	2	0,56	1,05	1	137,42	137,42	2,00	83,4	0,040	0,835	G13	0
LDT130	3	0,37	0,54	1	116,57	116,57	3,00	83,4	0,047	0,818	G13	0
LDT131	3	0,38	0,52	1	67,34	67,34	3,00	86,7	0,044	0,857	G13	1
LDT132	7	0,93	2,00	2	228,45	258,69	3,50	86,7	0,213	0,777	G13	1
LDT133	4	0,40	1,18	1	220,82	220,82	3,00	34,8	0,080	0,761	G13	0
LDT134	13	0,58	1,25	2	507,49	813,20	6,00	92,0	0,332	0,906	G13	2
LDT135	1	0,50	0,50	0	0,00	0,00	0,00	1005,0	0,005	2,123	G12	0
LDT136	2	0,41	0,55	1	192,56	192,56	2,00	53,0	0,036	1,324	G13	0
LDT137	1	0,59	0,59	0	0,00	0,00	0,00	53,0	0,023	1,372	H13	0
LDT138	3	0,41	0,51	1	256,83	256,83	3,00	153,7	0,068	1,666	H13	0
LDT139	3	0,30	0,40	1	215,68	215,68	3,00	198,7	0,070	2,142	H12	0
LDT140	2	0,30	0,44	1	75,72	75,72	2,00	130,0	0,037	2,545	H12	0
LDT141	4	1,02	2,06	1	393,49	393,49	4,00	122,5	0,098	2,907	I12	1
LDT142	1	0,80	0,80	0	0,00	0,00	0,00	203,4	0,024	2,804	I12	1

Total 371

106

10,662

71

Tabla 4. Datos Generales de las Estructuras Identificadas en el 2008
Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008

Asentamiento Sección del cuadrante	Número de Estructura	Altura (m)	Longitud (m)	Ancho (m)	Orientación	# de Trincheras de saqueo	Notas
LDT009/ RB F15	LDT009-1	2,40	26,10	7,53	E-O	1	Estructura en forma de "L" (con dimensiones de 8.5 x 5.2 m)
	LDT009-2	0,88	20,00	5,53	N-S	0	
	LDT009-3	0,69	5,55	3,57	E-O	0	
	LDT009-4	0,17	5,42	4,48	E-O	0	
	LDT009-5	0,24	9,46	5,50	E-O	0	
LDT050/ RB F15	LDT050-1	0,89	16,08	7,40	NE-SO	0	
	LDT050-2	1,26	12,20	6,26	NE-SO	0	
	LDT050-3	0,32	8,50	4,00	E-O	0	
	LDT050-4	0,43	8,00	4,94	E-O	0	
	LDT050-5	0,75	9,80	5,85	N-S	0	
	LDT050-6	0,19	5,56	1,10	E-O	0	
	LDT050-7	0,30	8,90	5,50	E-O	0	
	LDT050-8	1,24	9,00	4,77	E-O	0	
	LDT050-9	1,32	7,00	6,96	N-S	0	
	LDT050-10	0,26	7,50	4,40	E-O	0	
LDT051/ RB F15	LDT051-1	0,66	9,30	6,38	E-O	0	
	LDT051-2	0,29	5,50	4,20	N-S	0	
	LDT051-3	0,36	8,98	4,00	E-O	0	
	LDT051-4	0,25	4,30	3,05	E-O	0	
LDT052/ RB F15	LDT052-1	0,86	7,20	5,00	NE-SO	0	
	LDT052-2	0,20	5,55	2,74	E-O	0	
	LDT052-3	0,14	4,65	2,85	NO-SE	0	
LDT054/ RB F15	LDT054-1	1,00	6,55	5,10	N-S	0	
	LDT054-2	0,70	8,05	6,18	E-O	0	
LDT055/ RB F15	LDT055-1	1,05	16,14	8,85	E-O	0	Montículo aislado
LDT057/ RB G15	LDT057-1	0,25	4,25	1,52	NO-SE	0	Montículo aislado
LDT058/ RB F15	LDT058-1	0,48	10,15	4,87	E-O	0	
	LDT058-2	1,29	11,85	6,00	NO-SE	0	
LDT059/ RB F15	LDT059-1	0,34	10,29	5,51	E-O	0	
	LDT059-2	0,32	9,00	4,46	N-S	0	
LDT060/ RB F15	LDT060-1	0,34	3,25	2,25	NO-SE	0	
	LDT060-2	0,14	4,60	2,10	NE-SO	0	

LDT061/ RB H13	LDT061-1	0,62	8,50	7,00	N-S	0	
	LDT061-2	0,67	9,20	5,15	E-O	0	
LDT062/ RB H12	LDT062-1	0,44	13,13	5,25	NO-SE	0	
	LDT062-2	0,59	7,30	7,36	NE-SO	0	
	LDT062-3	0,62	25,33	5,25	NO-SE	0	
	LDT062-4	0,87	10,55	6,90	NE-SO	0	
	LDT062-5	0,22	8,90	3,62	NE-SO	0	
	LDT062-6	0,41	6,60	4,40	N-S	0	
LDT063/ RB H12	LDT063-1	2,27	23,50	6,85	N-S	3	
	LDT063-2	0,31	8,05	3,95	E-O	0	
	LDT063-3	0,75	12,95	4,78	N-S	0	
	LDT063-4	1,66	12,15	7,35	E-O	0	
	LDT063-5	0,62	8,75	4,25	N-S	0	
	LDT063-6	1,94	11,30	7,83	N-S	1	
	LDT063-7	0,65	17,10	4,75	E-O	0	
	LDT063-8	0,16	9,65	4,10	N-S	0	
	LDT063-9	1,18	7,15	4,96	N-S	0	
	LDT063-10	0,30	4,50	2,50	E-O	0	
	LDT063-11	1,53	7,70	5,68	NE-SO	2	
	LDT063-12	0,51	4,10	3,00	NO-SE	0	
	LDT063-13	0,56	5,78	3,75	NO-SE	0	
LDT064/ RB H13	LDT064-1	1,45	8,05	5,45	N-S	1	
	LDT064-2	0,62	9,70	5,40	E-O	0	
	LDT064-3	0,30	7,25	3,45	N-S	0	
	LDT064-4	0,32	8,22	3,70	E-O	0	
LDT065/ RB H13	LDT065-1	1,02	8,35	4,42	N-S	0	
	LDT065-2A	2,28	34,55	5,46	N-S	0	Plataforma larga
	LDT065-2B	1,10	34,55	5,46	N-S	0	Plataforma larga
	LDT065-3	2,60	18,23	6,61	E-O	2	
	LDT065-5	0,61	8,10	5,40	N-S	0	
	LDT065-6	0,77	9,03	6,25	E-O	0	
	LDT065-7	0,44	9,20	5,79	E-O	0	
	LDT065-8	1,11	20,03	7,25	N-S	0	
	LDT065-9	0,20	9,55	6,50	E-O	0	
	LDT065-10	0,18	1,83	1,65	N-S	0	
LDT066A/ RB H13	LDT066-1	0,54	10,30	5,00	NO-SE	0	
	LDT066-2	0,32	5,70	3,80	NO-SE	0	
	LDT066-3	0,47	4,77	3,80	NE-SO	0	

LDT066B/ RB H13	LDT066-4	1,62	13,40	13,00	N-S	0	
	LDT066-5	0,67	12,30	5,30	NO-SE	0	
LDT067/ RB H13	LDT067-1	0,99	23,45	6,37	E-O	0	
	LDT067-2	0,35	8,34	4,95	N-S	0	
	LDT067-3	0,23	7,57	3,45	N-S	0	
	LDT067-4	1,92	13,91	7,80	E-O	1	
	LDT067-5	0,76	13,76	4,83	N-S	0	
	LDT067-6	0,75	3,21	3,60	N-S	0	
	LDT067-7	0,72	9,25	3,88	N-S	0	
	LDT067-8	0,71	9,48	7,25	E-O	0	
	LDT067-9	1,18	11,20	5,52	N-S	0	
	LDT067-10	1,05	9,03	6,55	N-S	0	
	LDT067-11A	2,55	11,91	6,88	E-O	1	
	LDT067-11B	0,89	6,85	4,20	N-S	0	
LDT068/ RB H13	LDT068-1	2,10	11,25	9,38	E-O	0	
	LDT068-2	1,12	12,55	7,10	E-O	0	
LDT069/ RB H14	LDT069-1	0,35	5,72	4,65	E-O	0	Montículo aislado
LDT070/ RB H14	LDT070-1	0,57	7,90	4,55	NO-SE	0	
	LDT070-2	1,23	14,11	4,70	N-S	0	
	LDT070-3	1,30	11,39	6,31	E-O	0	
	LDT070-4	1,18	9,95	4,66	NO-SE	0	
	LDT070-5	1,14	10,55	5,60	E-O	0	
	LDT070-6	0,51	12,25	5,75	N-S	0	
LDT071/ RB I13	LDT071-1	0,98	6,45	5,25	E-O	0	
	LDT071-2	0,66	8,35	3,88	N-S	0	
	LDT071-3	0,38	10,25	4,58	E-O	0	
	LDT071-4	0,40	8,20	3,40	N-S	0	
LDT072/ RB I13	LDT072-1	0,41	10,80	4,80	E-O	0	
	LDT072-2	1,00	9,90	5,99	N-S	0	
	LDT072-3	1,36	7,00	5,42	N-S	0	
	LDT072-4	0,36	6,21	3,80	E-O	0	
	LDT072-5	0,76	10,37	4,60	E-O	0	
	LDT072-6	0,79	13,40	5,35	N-S	0	
LDT073/ RB I13	LDT073-1	0,85	11,21	6,22	E-O	0	
	LDT073-2	0,78	8,82	5,72	N-S	0	
LDT074/ RB H14	LDT074-1	0,38	8,88	5,05	NO-SE	0	
	LDT074-2	0,62	14,40	6,17	NE-SO	0	

LDT075/ RB H14	LDT075-1	0,26	11,85	3,75	N-S	0	
	LDT075-2	2,78	22,90	8,19	N-S	5	Estructura en forma de "L" (14.5 x 7.75 m)
	LDT075-3	0,62	6,75	4,54	N-S	0	
	LDT075-4	0,43	9,23	4,80	E-O	0	
	LDT075-5	0,50	8,55	5,63	N-S	0	
	LDT075-6	0,81	13,50	5,55	N-S	0	
	LDT075-7	0,28	6,40	3,62	E-O	0	
LDT076/ RB H14	LDT076-1	0,82	11,54	6,60	E-O	0	
	LDT076-2	0,62	7,75	4,40	E-O	0	
	LDT076-3	0,38	5,30	4,40	NO-SE	0	
	LDT076-4	0,21	6,42	4,30	N-S	0	
	LDT076-5	0,67	5,10	3,40	E-O	0	
	LDT076-6	0,40	4,50	4,20	N-S	0	
	LDT076-7	0,56	5,10	4,20	E-O	0	
LDT077/ RB H14	LDT077-1	1,30	15,75	6,55	E-O	0	
	LDT077-2	0,55	8,77	4,70	N-S	0	
	LDT077-3	0,54	9,64	5,05	E-O	0	
	LDT077-4	0,52	8,65	4,15	N-S	0	
LDT078/ RB H14	LDT078-1	2,06	10,75	7,40	NO-SE	2	
	LDT078-2	0,17	12,00	4,07	NO-SE	0	
	LDT078-3	0,83	10,40	4,15	NO-SE	0	
	LDT078-4	0,59	9,26	4,32	NE-SO	0	
	LDT078-5	0,47	11,40	5,58	NE-SO	0	
LDT079/ RB H14	LDT079-1	0,93	9,75	8,65	N-S	0	
	LDT079-2	0,46	8,61	5,10	E-O	0	
	LDT079-3	0,57	6,77	5,28	NE-SO	0	
	LDT079-4	1,24	11,28	6,30	E-O	0	
	LDT079-5	0,11	8,46	4,13	E-O	0	
LDT080/ RB H14	LDT080-1	0,32	8,15	6,10	NO-SE	0	
	LDT080-2	0,28	8,75	4,21	NO-SE	0	
LDT081/ RB H14	LDT081-1	0,46	10,50	6,15	NO-SE	0	
	LDT081-2	0,63	11,87	5,31	NE-SO	0	
	LDT081-3	0,31	7,30	4,35	NO-SE	0	
LDT082/ RB H14	LDT082-1	1,02	11,30	7,25	NO-SE	0	
	LDT082-2	0,30	7,47	5,36	NE-SO	0	
	LDT082-3	0,45	10,40	4,60	NE-SO	0	
	LDT082-4	0,50	14,02	5,00	E-O	0	
	LDT082-5	0,41	8,93	5,89	NE-SO	0	

LDT083/ RB H14	LDT082-6	0,54	10,81	6,12	NE-SO	0	
	LDT083-1	1,78	21,36	6,95	E-O	2	
	LDT083-2	1,34	14,12	7,91	N-S	0	
	LDT083-3	0,40	8,15	5,89	N-S	0	
LDT084/ RB H14	LDT084-1	0,48	10,63	6,30	E-O	0	
	LDT084-2	0,30	6,60	5,29	N-S	0	
	LDT084-3	0,25	8,04	4,32	E-O	0	
	LDT084-4	0,17	5,20	4,36	E-O	0	
LDT085/ RB H14	LDT085-1	2,13	20,62	7,30	E-O	2	Estructura en forma de "L" (5.76 x 7.05 m)
	LDT085-2	0,44	9,45	3,67	N-S	0	
	LDT085-3	0,21	6,27	2,69	E-O	0	
LDT086/ RB H14	LDT086-1	1,35	9,96	6,90	N-S	0	
	LDT086-2	0,18	5,05	3,62	N-S	0	
	LDT086-3	0,26	6,30	4,32	E-O	0	
	LDT086-4	0,38	7,02	4,45	E-O	0	
LDT087/ RB H14	LDT087-1	0,56	18,14	5,41	E-O	0	
	LDT087-2	0,95	12,40	6,05	N-S	0	
	LDT087-3	1,36	18,70	8,70	E-O	0	
	LDT087-4	0,37	6,33	3,67	N-S	0	
	LDT087-5	0,48	12,11	6,81	NO-SE	0	
LDT088/ RB H14	LDT088-1	0,57	8,45	4,11	NO-SE	0	
	LDT088-2	0,63	11,67	6,16	N-S	0	
LDT089/ RB H14	LDT089-1	1,30	12,35	7,50	NO-SE	0	
	LDT089-2	0,11	7,40	3,50	NO-SE	0	
	LDT089-3	0,61	7,43	4,56	NE-SO	0	
LDT090/ RB F13	LDT090-1	8,80	18,89	18,00	NO-SE	2	Estructura piramidal
	LDT090-2	6,93	18,90	18,00	NO-SE	2	Estructura piramidal
	LDT090-3	0,48	8,85	6,52	NO-SE	0	
	LDT090-4	0,49	8,76	5,89	NE-SO	0	
	LDT090-5	1,15	14,09	6,76	NE-SO	0	
	LDT090-6A	1,87	24,41	9,26	NO-SE	1	
	LDT090-6B	0,64	12,78	7,50	NE-SO	0	Estructura en forma de "L" (3.5 x 6.10 m)
	LDT090-7	0,68	11,02	7,15	NE-SO	0	
	LDT090-8	0,77	7,43	5,72	NO-SE	0	
	LDT090-9	0,93	10,20	5,86	NE-SO	0	
	LDT090-10	0,62	13,62	8,29	NO-SE	0	
	LDT090-11	0,63	11,32	6,71	NE-SO	0	
LDT090-12	0,63	10,57	5,43	NE-SO	0		

	LDT090-13	0,87	12,40	8,15	NE-SO	0	
	LDT090-14	0,71	15,12	7,30	E-O	0	
	LDT090-15	0,11	6,34	3,35	N-S	0	
	LDT090-16	0,56	12,75	5,37	E-O	1	
LDT091/ RB F13	LDT091-1	0,33	8,40	4,95	N-S	0	
	LDT091-2	0,30	3,95	2,85	E-O	0	
	LDT091-3	0,23	5,47	2,95	N-S	0	
	LDT091-4	0,51	9,30	4,35	E-O	0	
LDT092/ RB F13	LDT092-1	0,75	9,45	7,05	NO-SE	0	
	LDT092-2	0,42	8,75	4,85	NE-SO	0	
	LDT092-3	0,51	7,75	4,58	NO-SE	0	
	LDT092-4	0,24	5,00	2,65	NE-SO	0	
	LDT092-5	0,59	8,20	6,21	NE-SO	0	
LDT093/ RB F13	LDT093-1	0,38	8,45	5,13	E-O	0	
	LDT093-2	0,65	7,25	5,20	N-S	0	
	LDT093-3	0,77	6,95	5,48	E-O	0	
LDT094/ RB F13	LDT094-1	3,84	14,95	9,48	N-S	0	
	LDT094-2	0,70	9,95	6,13	E-O	0	
	LDT094-3	0,08	7,08	5,50	N-S	0	
	LDT094-4	0,51	8,05	4,63	E-O	0	
	LDT094-5	0,30	8,25	3,63	E-O	0	
LDT095/ RB F13	LDT095-1	0,82	15,95	6,80	N-S	0	
	LDT095-2	0,55	6,05	4,34	N-S	0	
LDT096/ RB F13	LDT096-1	0,38	6,15	4,05	N-S	0	
	LDT096-2	1,13	10,11	5,86	E-O	0	
	LDT096-3	0,38	8,00	6,15	N-S	0	
	LDT096-4	1,49	15,57	6,56	N-S	0	
	LDT096-5	0,92	15,00	9,54	NO-SE	0	
	LDT096-6	0,45	10,35	4,64	NO-SE	0	
	LDT096-7	0,77	8,66	6,21	NE-SO	0	
	LDT096-8	0,45	7,93	4,67	E-O	0	
	LDT096-9	0,53	9,54	6,46	N-S	0	
	LDT096-10	1,05	10,05	6,83	N-S	0	
	LDT096-11	0,07	6,32	4,43	N-S	0	
	LDT096-12	0,58	10,65	7,15	N-S	0	
	LDT096-13	0,71	14,10	7,05	E-O	0	
	LDT096-14	0,34	9,47	4,60	E-O	0	
LDT097/ RB F13	LDT097-1	1,52	14,36	10,16	NE-SO	0	Montículo aislado

LDT098/ RB F13	LDT098-1	0,27	9,50	4,96	E-O	0	
	LDT098-2	0,42	5,80	4,28	E-O	0	
	LDT098-3	1,35	9,90	5,24	E-O	0	
	LDT098-4	0,33	9,16	4,21	N-S	0	
	LDT098-5	0,33	4,61	3,62	E-O	0	
	LDT098-6	0,40	6,46	3,25	NO-SE	0	
	LDT098-7	0,55	4,37	3,80	NE-SO	0	
LDT099/ RB F13	LDT099-1	0,68	9,00	5,00	E-O	0	
	LDT099-2	0,90	6,60	4,30	N-S	0	Terraza/plataforma
LDT100/ RB F13	LDT100-1	1,02	8,69	6,72	NO-SE	0	Terraza/plataforma
	LDT100-2	0,60	6,60	5,58	N-S	0	Terraza/plataforma
LDT101/ RB F14	LDT101-1	0,19	6,46	3,93	N-S	0	Montículo aislado
LDT102/ RB F14	LDT102-1	0,27	8,90	4,87	N-S	0	Montículo aislado
LDT103/ RB F14	LDT103-1	0,65	11,18	5,80	NO-SE	0	Montículo aislado
LDT104/ RB F14	LDT104-1	0,60	8,25	6,50	E-O	0	
	LDT104-2	0,70	6,20	6,20	N-S	0	Estructura de forma cuadrada
	LDT104-3	0,83	8,95	6,14	N-S	0	
LDT105/ RB G13	LDT105-1	2,81	19,61	7,72	NE-SO	0	Estructura en forma de "L" (11.17 x 8.06 m)
	LDT105-2	0,27	4,11	3,15	NO-SE	0	
	LDT105-3	0,24	5,52	3,87	NE-SO	0	
LDT106/ RB G13	LDT106-1	0,34	9,48	5,50	N-S	0	
	LDT106-2A	1,00	8,16	6,85	N-S	1	
	LDT106-2B	0,36	6,04	4,32	E-O	0	
	LDT106-2C	0,89	6,63	6,25	E-O	0	
	LDT106-3	2,88	26,52	9,38	N-S	0	
	LDT106-4	0,41	7,63	5,75	E-O	0	
	LDT106-5	0,81	11,77	5,48	NE-SO	0	
	LDT106-6	0,69	8,46	6,00	N-S	0	
	LDT106-7	1,04	13,28	5,96	NO-SE	0	
	LDT106-8	0,85	15,84	6,75	N-S	0	
	LDT106-9	0,70	8,27	6,76	E-O	0	
	LDT106-10	0,48	8,71	4,74	N-S	0	
	LDT106-11	0,75	11,04	6,09	E-O	0	
LDT106-12	0,50	10,89	5,96	E-O	0		
LDT107/ RB G13	LDT107-1	0,22	6,10	3,93	NO-SE	0	
	LDT107-2	0,91	9,67	5,23	E-O	0	
LDT108/ RB G13	LDT108-1	0,50	9,60	6,85	NO-SE	0	
	LDT108-2	1,14	13,00	7,84	NE-SO	0	

	LDT108-3	1,00	8,59	4,60	NO-SE	0	Terraza/plataforma
	LDT108-4	0,48	9,90	6,06	E-O	0	Terraza/plataforma
	LDT108-5	0,49	10,54	7,19	NE-SO	0	
LDT109/ RB G13	LDT109-1	0,40	8,15	4,84	NO-SE	0	Montículo aislado
LDT110/ RB F13	LDT110-1	1,02	17,40	7,56	NO-SE	0	
	LDT110-2	0,16	3,86	2,30	NE-SO	0	
	LDT110-3A	0,38	11,31	4,04	NE-SO	0	
	LDT110-3B	0,24	4,63	4,13	NO-SE	0	
	LDT110-4	0,28	5,31	3,62	NO-SE	0	
LDT111/ RB F13	LDT111-1	0,92	10,29	4,93	N-S	0	
	LDT111-2	0,43	7,81	4,34	E-O	0	
	LDT111-3	0,40	5,93	2,35	NO-SE	0	
	LDT111-4	0,71	12,26	5,10	N-S	0	
	LDT111-5	0,23	8,69	3,90	N-S	0	
	LDT111-6	0,35	6,41	2,47	N-S	0	Terraza/plataforma
LDT112/ RB F13	LDT112-1	0,37	9,54	5,34	NO-SE	0	
	LDT112-2	0,26	8,35	5,01	NO-SE	0	
	LDT112-3	0,95	16,36	5,99	E-O	0	
	LDT112-4	1,57	9,42	7,83	E-O	0	
	LDT112-5	0,40	16,68	6,74	E-O	0	
	LDT112-6	0,53	6,80	5,61	E-O	0	
	LDT112-7	0,60	6,92	5,76	N-S	0	
	LDT112-8	0,29	3,86	4,07	E-O	0	
	LDT112-9	0,25	6,54	3,56	N-S	0	
	LDT112-10	0,42	7,58	4,74	E-O	0	
LDT113/ RB F14	LDT113-1	0,85	12,38	5,03	NE-SO	0	Estructura en forma de "L" (4.07 x 4.61 m)
	LDT113-2	0,40	6,51	3,70	NE-SO	0	
	LDT113-3	1,67	9,71	7,21	NE-SO	0	
	LDT113-4	0,75	11,10	6,19	NO-SE	0	
	LDT113-5	0,14	5,90	3,91	NE-SO	0	
	LDT113-6	0,09	5,81	4,36	NE-SO	0	
	LDT113-7	0,71	11,22	6,55	NO-SE	0	
	LDT113-8	0,43	6,85	4,96	NE-SO	0	
	LDT113-9	0,26	6,58	4,75	NO-SE	0	
	LDT113-10	0,30	4,82	3,30	NO-SE	0	
LDT114/ RB F14	LDT114-1	0,45	8,13	5,59	E-O	0	
	LDT114-2	0,37	12,40	5,58	N-S	0	
	LDT114-3	0,51	10,73	6,39	E-O	0	

LDT115/ RB F13	LDT115-1	0,39	12,93	3,99	N-S	0	
	LDT115-2	0,32	10,77	8,00	NE-SO	0	Terraza/plataforma
	LDT115-3	0,45	6,63	4,24	E-O	0	Terraza/plataforma
LDT116/ RB F13	LDT116-1	0,95	4,90	4,14	NE-SO	0	
	LDT116-2	0,50	4,55	3,09	NE-SO	0	
LDT117/ RB G13	LDT117-1	0,76	12,66	6,04	E-O	0	
	LDT117-2	1,21	11,84	8,16	N-S	0	
	LDT117-3	0,17	6,48	3,37	E-O	0	
LDT118/ RB G13	LDT118-1	1,72	10,61	8,96	NO-SE	0	Montículo aislado
LDT119/ RB G13	LDT119-1	0,64	5,80	4,10	NO-SE	0	Montículo aislado
LDT122/ RB H14	LDT122-1	0,56	7,41	5,13	NE-SO	0	
	LDT122-2	0,58	6,37	5,75	NO-SE	0	Terraza/plataforma
	LDT122-3	0,80	6,25	5,91	NO-SE	0	Terraza/plataforma
LDT123/ RB H14	LDT123-1	0,62	6,03	4,68	N-S	0	
	LDT123-2	0,16	4,45	3,50	E-O	0	
LDT124/ RB H14	LDT124-1	0,81	10,59	7,05	NE-SO	0	
	LDT124-2	0,62	13,74	6,30	NO-SE	0	
	LDT124-3	0,40	11,64	6,01	NE-SO	0	
LDT125/ RB H14	LDT125-1	0,69	8,00	5,56	E-O	0	
	LDT125-2	0,55	8,10	5,14	N-S	0	
LDT126/ RB H14	LDT126-1	0,59	5,82	4,16	NO-SE	0	
	LDT126-2	0,56	13,17	5,00	NE-SO	0	
LDT127/ RB H13	LDT127-1	0,36	6,39	3,95	NO-SE	0	Montículo aislado
LDT128/ RB H13	LDT128-1	0,23	4,39	3,14	N-S	0	Montículo aislado
LDT129/ RB G13	LDT129-1	1,05	18,14	6,34	N-S	0	
	LDT129-2	0,07	4,14	2,20	NE-SO	0	
LDT130/ RB G13	LDT130-1	0,54	8,85	5,26	NO-SE	0	
	LDT130-2	0,34	8,50	4,03	NE-SO	0	
	LDT130-3	0,23	5,43	4,19	NO-SE	0	
LDT131/ RB G13	LDT131-1	0,37	5,72	3,84	E-O	0	
	LDT131-2	0,26	6,81	3,87	N-S	0	
	LDT131-3	0,52	5,75	4,50	E-O	1	
LDT132/ RB G13	LDT132-1	1,28	12,76	5,31	NE-SO	2	
	LDT132-2A	0,42	8,95	5,54	NO-SE	0	
	LDT132-2B	2,00	8,64	8,57	NO-SE	1	Estructura piramidal
	LDT132-3	1,13	17,84	7,64	NE-SO	0	
	LDT132-4	0,67	10,55	6,68	NO-SE	0	
	LDT132-5	0,41	8,65	5,74	N-S	0	

LDT133/ RB G13	LDT132-6	0,57	11,05	4,90	NO-SE	0	
	LDT133-1	1,18	14,17	7,99	N-S	0	
	LDT133-2	0,06	5,10	2,92	NE-SO	0	
	LDT133-3	0,25	8,62	4,65	E-O	0	
LDT134/ RB G13	LDT133-4	0,10	4,37	3,10	NE-SO	0	
	LDT134-1A	1,25	9,78	9,50	N-S	0	
	LDT134-1B	0,88	9,12	7,28	N-S	0	
	LDT134-1C	0,88	9,05	7,29	N-S	0	
	LDT134-2	0,75	14,23	6,46	NO-SE	0	
	LDT134-3	0,62	11,78	6,25	NO-SE	0	
	LDT134-4	0,53	11,80	6,98	N-S	0	
	LDT134-5	0,39	8,80	4,15	E-O	0	
	LDT134-6	0,47	7,70	5,00	NO-SE	0	
	LDT134-7	0,40	9,89	3,95	E-O	0	
	LDT134-8	0,49	7,28	6,02	E-O	0	
LDT135/ RB G12	LDT134-9	0,25	9,87	5,03	N-S	0	
	LDT134-10	0,54	9,51	6,65	E-O	0	
	LDT134-11	0,09	3,49	1,99	N-S	0	
LDT135/ RB G12	LDT135-1	0,50	9,97	4,58	NE-SO	0	Montículo aislado
LDT136/ RB G13	LDT136-1	0,55	8,50	5,62	E-O	0	
	LDT136-2	0,26	6,62	5,03	N-S	0	
LDT137/ RB H13	LDT137-1	0,59	9,58	5,97	NO-SE	0	
LDT138/ RB H13	LDT138-1	0,51	9,84	7,02	E-O	0	
	LDT138-2	0,39	6,31	4,23	NE-SO	0	
	LDT138-3	0,32	6,40	3,21	NO-SE	0	
LDT139/ RB H12	LDT139-1	0,40	12,40	6,88	NE-SO	0	
	LDT139-2	0,26	9,69	5,90	NO-SE	0	
	LDT139-3	0,24	11,35	7,06	NO-SE	0	
LDT140/ RB H12	LDT140-1	0,16	5,25	3,79	N-S	0	
	LDT140-2	0,44	7,43	4,82	NE-SO	0	
LDT141/ RB I12	LDT141-1	2,06	14,69	11,68	N-S	0	Estructura piramidal?
	LDT141-2	1,29	13,61	7,35	E-O	0	
	LDT141-3	0,50	8,90	6,14	N-S	0	
	LDT141-4	0,22	9,02	5,30	E-O	0	
LDT142/ RB I12	LDT142-1	0,80	11,36	9,18	E-O	0	Montículo aislado

Tabla 5. Datos Generales de los Patios Identificados en el 2008
Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008

Asentamiento	Número de Patio	Área (m2)	Número de estructuras	Niveles	Tipo de Patio
LDT009	LDT009-A	373,32	4	1	SRSF****
LDT050	LDT050-A	646,44	2	1	Informal
	LDT050-B	149,65	4	1	Simple
	LDT050-C	265,26	5	1	Complejo
LDT051	LDT051-A	84,47	4	1	Simple
LDT052	LDT052-A	174,49	3	1	Informal
LDT054	LDT054-A	84,59	2	1	Informal
LDT059	LDT059-A	180,48	2	1	Informal
LDT060	LDT060-A	32,87	2	1	Informal
LDT061	LDT061-A	108,39	2	1	Informal
LDT062	LDT062-A	340,34	4	1	Simple
LDT063	LDT063-A	474,13	4	1	SRSF****
	LDT063-B	445,34	6	1	CRSF***
	LDT063-C	172,08	3	1	Simple
LDT064	LDT064-A	140,64	4	1	Simple
LDT065	LDT065-A	261,94	3	1	Simple
	LDT065-B	376,21	6	1	CRSF***
	LDT065-C	467,86	4	1	Simple
LDT066A	LDT066-A	194,99	3	1	Simple
LDT066B	LDT066-B	46,27	2	1	Informal
LDT067	LDT067-A	405,93	6	1	CRSF***
	LDT067-B	64,86	2	1	Informal
	LDT067-C	61,00	2	1	SRSF****
LDT068	LDT068-A	102,78	2	1	Informal
LDT070	LDT070-A	198,28	3	1	Simple
	LDT070-B	167,95	2	1	Informal
LDT071	LDT071-A	91,83	4	1	Simple
LDT072	LDT072-A	243,79	6	2	Complejo
LDT073	LDT073-A	68,83	2	1	Informal
LDT074	LDT074-A	169,73	2	1	Informal
LDT075	LDT075-A	244,89	2	1	SRSF****
	LDT075-B	251,48	5	1	Complejo
LDT076	LDT076-A	80,58	2	1	Informal
	LDT076-B	63,65	4	1	Simple
LDT077	LDT077-A	168,89	4	1	Simple
LDT078	LDT078-A	119,95	4	1	SRSF****
	LDT078-B	71,26	2	1	Informal
LDT079	LDT079-A	135,03	4	1	Simple
LDT080	LDT080-A	43,41	2	1	Informal
LDT081	LDT081-A	150,55	3	1	Simple
LDT082	LDT082-A	262,86	5	1	Complejo
LDT083	LDT083-A	579,53	3	1	Simple
LDT084	LDT084-A	98,10	4	1	Simple
LDT085	LDT085-A	248,61	3	2	SRSF****
LDT086	LDT086-A	90,05	3	1	Simple
LDT087	LDT087-A	268,70	4	1	Simple
LDT088	LDT088-A	219,09	2	1	Informal
LDT089	LDT089-A	48,84	2	1	Informal

LDT090	LDT090-A	966,46	6	1	MTSF*
	LDT090-B	540,44	5	2	CRSF***
	LDT090-C	418,61	4	2	Simple
	LDT090-D	306,85	3	1	Simple
LDT091	LDT091-A	105,99	4	1	Simple
LDT092	LDT092-A	223,56	5	1	Complejo
LDT093	LDT093-A	110,30	3	1	Simple
LDT094	LDT094-A	446,97	5	1	CRSF***
LDT095	LDT095-A	186,90	2	1	Informal
LDT096	LDT096-A	82,69	3	1	Simple
	LDT096-B	301,96	3	2	Simple
	LDT096-C	372,93	6	1	Complejo
	LDT096-D	186,37	3	1	Simple
LDT097	LDT097-A	48,63	1	1	Informal
LDT098	LDT098-A	94,10	3	1	Simple
	LDT098-B	105,51	4	1	Simple
LDT099	LDT099-A	101,98	2	1	Informal
LDT100	LDT100-A	46,06	2	1	Informal
LDT104	LDT104-A	71,37	2	1	Informal
LDT105	LDT105-A	148,71	1	1	SRSF****
	LDT105-B	151,96	3	1	Simple
LDT106	LDT106-A	256,55	6	1	CRSF***
	LDT106-B	651,56	3	1	Simple
	LDT106-C	145,96	2	1	Informal
	LDT106-D	197,13	3	1	Informal
LDT107	LDT107-A	114,09	2	1	Informal
LDT108	LDT108-A	205,98	4	1	Simple
LDT110	LDT110-A	266,82	5	1	Complejo
LDT111	LDT111-A	197,72	2	1	Informal
	LDT111-B	98,23	3	1	Informal
LDT112	LDT112-A	389,32	4	1	Simple
	LDT112-B	569,92	4	2	Complejo
	LDT112-C	230,87	4	1	Simple
LDT113	LDT113-A	225,17	2	1	Informal
	LDT113-B	208,28	4	1	Simple
	LDT113-C	118,28	2	1	Informal
LDT114	LDT114-A	177,59	3	1	Simple
LDT115	LDT115-A	151,13	3	1	Informal
LDT116	LDT116-A	45,07	2	1	Informal
LDT117	LDT117-A	225,52	3	1	Simple
LDT122	LDT112-A	103,26	3	1	Simple
LDT123	LDT123-A	99,05	2	1	Informal
LDT124	LDT124-A	356,91	3	1	Simple
LDT125	LDT125-A	110,34	2	1	Informal
LDT126	LDT126-A	125,77	2	1	Informal
LDT129	LDT129-A	137,42	2	1	Informal
LDT130	LDT130-A	116,57	3	1	Simple
LDT131	LDT131-A	67,34	3	1	Simple
LDT132	LDT132-A	258,69	4	1	STSF**
	LDT132-B	198,20	3	1	Informal
LDT133	LDT133-A	220,82	3	1	Informal
LDT134	LDT134-A	813,20	9	1	CRSF***
	LDT134-B	201,77	3	1	Simple

LDT136	LDT136-A	192,56	2	1	Informal
LDT138	LDT138-A	256,83	3	1	Informal
LDT139	LDT139-A	215,68	3	1	Simple
LDT140	LDT140-A	75,72	2	1	Informal
LDT141	LDT141-A	393,49	4	1	SRSF****

Tabla 6. Distribución Regional de los Diferentes Tipos de Patio
Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008

Asentamiento	# de Estructuras	Altura de las Estructuras (m)	# de Patios	MTSF*	CTSF**	STSF***	CRSF****	SRSF*****	Patio Complejo	Patio Simple	Patio Informal	Montículo Aislado	Estructura periférica	Clase de Asentamiento
LDT024 (Yala')	20	7,00	3	1	0	0	1	0	0	0	1	1	4	Centro menor
LDT090	17	8,80	4	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1	Centro menor
LDT011	18	7,00	6	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	Centro menor
LDT038	13	3,00	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Micro centro
LDT047	6	4,00	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Micro centro
Grupo K'anti	17	4,00	6	0	0	1	1	0	0	1	3	0	2	Micro centro
LDT041	6	2,30	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	Micro centro
LDT026	6	3,50	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	Micro centro
LDT132	7	2,00	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	Micro centro
LDT004	5	3,70	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	Micro centro
LDT063	13	2,27	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	Aldea extensa
LDT067	13	2,55	3	0	0	0	1	1	0	0	1	1	3	Aldea extensa
LDT065	10	2,60	3	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	Aldea extensa
LDT106	14	2,88	4	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	Aldea extensa
LDT134	13	1,25	2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	Aldea extensa
LDT094	5	3,84	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	Aldea extensa
LDT075	7	2,78	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	Aldea extensa
LDT105	3	2,81	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	Aldea extensa
LDT078	5	2,06	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	Aldea extensa
LDT009	5	2,40	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	Aldea extensa
LDT085	3	2,13	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Aldea extensa
LDT141	4	2,06	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	Aldea extensa
Grupo Chiac	13	2,30	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	Aldea extensa
LDT096	14	1,49	4	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	Aldea extensa
LDT112	10	1,57	3	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	Aldea extensa
LDT050	10	1,32	3	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	Aldea extensa
LDT043	9	1,30	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	Aldea extensa
LDT042	8	1,50	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	Aldea extensa
LDT046	5	1,50	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Aldea extensa
LDT082	6	1,02	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Aldea extensa
LDT072	6	1,36	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Aldea extensa
LDT048	5	1,20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Aldea extensa

LDT110	5	1,02	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Aldea extensa
LDT092	5	0,75	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	Aldea extensa
LDT027	11	1,20	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	Aldea extensa
LDT098	7	1,35	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	Aldea extensa
LDT028	8	1,60	4	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	Aldea extensa
LDT113	10	1,67	3	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	Aldea extensa
Grupo Te'	10	2,00	3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	Aldea extensa
Grupo Maquin	8	2,20	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	Aldea pequeña
LDT076	7	0,82	2	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	Aldea pequeña
LDT070	6	1,30	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	Aldea pequeña
Grupo Pop	6	1,25	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	Aldea pequeña
LDT062	6	0,87	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	Aldea pequeña
LDT087	5	1,36	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	Aldea pequeña
LDT086	4	1,35	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	Aldea pequeña
LDT079	5	1,24	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	Aldea pequeña
LDT108	5	1,14	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	Aldea pequeña
LDT017	3	2,50	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT083	3	1,78	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT033	4	1,50	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT064	4	1,45	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT077	4	1,30	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT032	3	1,25	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT117	3	1,21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT071	4	0,98	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT124	3	0,81	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT122	3	0,80	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT093	3	0,77	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT051	4	0,66	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT081	3	0,63	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT022	3	0,60	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT029	4	0,60	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT031	4	0,60	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT066A	3	0,54	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT130	3	0,54	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT131	3	0,52	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT091	4	0,51	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT114	3	0,51	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT084	4	0,48	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña

LDT139	3	0,40	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	Aldea pequeña
LDT111	6	0,92	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	Micro aldea
LDT039	9	0,80	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	Micro aldea
LDT036	5	0,60	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	Micro aldea
LDT089	3	1,30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	Micro aldea
LDT035	4	1,15	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	Micro aldea
LDT068	2	2,10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT037	2	1,80	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT066B	2	1,62	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT097	1	1,52	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT049	2	1,35	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT133	4	1,18	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT129	2	1,05	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT100	2	1,02	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT054	2	1,00	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT116	2	0,95	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT107	2	0,91	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT099	2	0,90	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT052	3	0,86	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT073	2	0,85	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT104	3	0,83	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT095	2	0,82	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT040	2	0,80	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT125	2	0,69	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT061	2	0,67	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT088	2	0,63	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT074	2	0,62	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT123	2	0,62	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT126	2	0,59	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT136	2	0,55	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT138	3	0,51	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT115	3	0,45	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT140	2	0,44	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT030	2	0,35	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT059	2	0,34	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT060	2	0,34	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT080	2	0,32	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	Micro aldea
LDT058	2	1,29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	Micro aldea

LDT118	1	1,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT055	1	1,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT142	1	0,80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT103	1	0,65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT119	1	0,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT137	1	0,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT135	1	0,50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT034	1	0,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT109	1	0,40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT127	1	0,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT069	1	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT102	1	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT045	1	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT057	1	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT128	1	0,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT101	1	0,19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea
LDT012	1	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	Micro aldea

* Estructura Monumental, Templo - Patio centrado

** Complejo Estructural-Templo-Patio Centrado

*** Estructura Simple, Templo- Patio centrado

**** Rango Estructural Complejo-Patio Centrado

***** Rango Estructural Simple - Patio Centrado

CAPÍTULO 5

LIMPIEZA Y CONSERVACIÓN DE MATERIALES CERÁMICOS RECUPERADOS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ

Griselda Pérez Robles

INTRODUCCIÓN

Los materiales que se encuentran en las excavaciones pueden ser muy variados en cuanto a su materia prima (cerámica, lítica, estuco, concha, hueso, etc.), al mismo tiempo que se caracterizan por que proceden de distintos contextos tales como basureros, ofrendas funerarias, depósitos rituales, etc.

En cada uno de los casos, el manejo de estos materiales varía dependiendo de la fragilidad o dureza de los mismos, la forma en la que se conservaron o degradaron con el paso del tiempo, así como de los contextos de donde proceden ya que algunos cobran mayor relevancia frente a otros poseedores de la misma importancia histórica y arqueológica, pero que pueden contribuir a escribir con mayor detalle los episodios de la historia prehispánica de un sitio, en este caso de El Perú-*Waka'*.

Uno de los materiales más frecuentemente obtenidos y que permanecen por más tiempo en buenas condiciones es la cerámica, y es

precisamente en este en el que se han concentrado las actividades de conservación en el Laboratorio de Materiales de El Perú-*Waka'* en la ciudad de Guatemala, por el momento, debido a que existe mayor documentación en cuanto a las intervenciones que en ella se pueden efectuar.

CONTEXTOS CERÁMICOS

La cerámica es una arcilla preparada, modelada, decorada y cocida con la que se puede formar un sinnúmero de artefactos que fueron de gran utilidad para los habitantes de la cultura maya prácticamente desde sus inicios, tales como: instrumentos musicales, incensarios, sahumeros o artefactos rituales; artículos de lujo que incluso contaban con inscripciones jeroglíficas con el nombre del propietario o de quien lo obsequiaba, y las vasijas de uso cotidiano que se empleaban en las actividades domésticas tales como cántaros, ollas, vasos, platos, etc., que facilitaban el almacenamiento, traslado y consumo de alimentos.

Debido a que existían artesanos de profesión para trabajar este tipo de materiales, la abundancia de los mismos dentro de cada contexto es predominante.

En prácticamente todas las excavaciones se han obtenido múltiples fragmentos de vasijas, y en casos particulares también se han encontrado vasijas completas, algunas de las cuales incluso parecieran haberse conservado casi intactas, pero esta no es la regla, por lo que el tiempo, la humedad, acidez del suelo, animales y otros elementos, provocaron que el deterioro de las piezas fuese inevitable.

En el caso de la cerámica constituida por fragmentos abundantes que se encuentra en basureros, rellenos de edificios y plazas, patios, depósitos rituales, etc., se pueden reunir dos o tres tiestos de una misma vasija, pero difícilmente se puede reconstruir una completa. Es precisamente con estos con los que se desarrollan los estudios para la definición de una tipología cerámica con el objeto de determinar la evolución de las formas, estilos decorativos y tecnologías de manufactura, como se describe en la Tipología Preliminar.

Sin embargo, el manejo de vasijas completas o parciales que representan los ejemplos más claros de toda esa secuencia

de manufactura, se desarrolla de manera un poco más compleja y algunas requieren de una intervención de conservación más urgente que otras.

PROCEDIMIENTOS DE CONSERVACIÓN

Otro de los logros alcanzados durante la temporada de laboratorio 2007 fue la limpieza y conservación de algunas de las vasijas que necesitaban ser intervenidas.

En su libro "*The Maya Vase Conservation Project*", la restauradora Lynn Grant presenta un esquema para el tratamiento de conservación que se debe seguir, en términos generales, al momento de intervenir artefactos cerámicos de esta clase (Grant 2006: 39), este consiste en:

1. Examen
2. Desensamble de la Pieza
3. Consolidación
4. Desalinización
5. Limpieza
6. Pegado
7. Relleno de Faltantes y Fracturas
8. Pintado de Áreas de Relleno
9. Documentación Final

Aunque el orden puede variar dependiendo del caso, también algunos pasos se pueden omitir si es que

definitivamente no son necesarios, por ejemplo el No. 2 que se refiere al desensamble de la pieza, se efectúa cuando ya ha sido intervenida previamente y requiere de un nuevo tratamiento más adecuado. Pero en las vasijas de El Perú-*Waka'*, las intervenciones previas no existen ya que las vasijas han sido obtenidas directamente de sus contextos de excavación.

Así mismo, los pasos 7 y 8 no han sido implementados debido a que requieren tanto del empleo de otros materiales como de la experiencia para ejecutarlos de la forma más adecuada posible.

Uno de los requisitos más importantes en cualquier tratamiento de conservación debe ser el principio de la "reversibilidad". Es decir, que cualquier intervención en las piezas debe ejecutarse con materiales que no alteren la composición de la vasija ni dañen su estructura; así mismo los elementos que se apliquen deben contar con la posibilidad de ser retirados o eliminados de las vasijas en caso se desarrollen materiales con nuevas tecnologías que contribuyan en mejor medida con la conservación de la pieza.

Por esta razón se han empleado los materiales que se utilizan en restauraciones de museos y proyectos que cuentan con

personal profesional y calificado, con el objetivo de cumplir con los estándares requeridos en este tipo de intervenciones, con la intención de agregar, conforme el avance en el conocimiento de los materiales culturales y de restauración para que puedan ser implementados en el proceso de conservación según lo requiera cada vasija y artefactos que serán tratados en el futuro.

En el caso particular de las vasijas de El Perú-*Waka'*, los pasos seguidos en el proceso de conservación, como se mencionó anteriormente, se han limitado a la ejecución de solamente cinco de ellos.

Es importante mencionar que algunas de las vasijas, específicamente aquellas que corresponden a la ofrenda funeraria del Entierro 39, han sido sometidas a una toma de muestras que serán analizadas para tratar de identificar el contenido de las mismas, ya que en un buen número de casos, los restos que aún se observan en el interior presentan un patrón de huella como si hubiesen sido untadas con algún elemento en particular al momento de ser depositadas en la cámara funeraria. De esta manera se aprovechó también para tomar algunas otras muestras que se encontraban en vasijas de otros contextos.

La colección de vasijas completas de El Perú-*Waka'* está conformada por 153 en total, una de las cuales es de alabastro. Sin embargo también se encuentran algunas otras que son parciales o fragmentos que también son muy interesantes y que han sido considerados para ser conservados tales como las figurillas.

Entre estas vasijas cerámicas se cuentan 63 cuencos, 35 platos, 18 vasos o cilindros, 3 cántaros, 21 vasijas miniatura, 6 tapaderas, 3 incensarios y 3 tambores. Muchos de ellos tienen faltantes en sus bordes, cuerpos y bases, y otros se encuentran fragmentados y no han sido intervenidos en el proceso de conservación.

LIMPIEZA DE LAS VASIJAS

Por el momento, las intervenciones de conservación han abarcado el examen macroscópico de las piezas, ya sea que estén completas o fragmentadas. Por lo general estas no fueron sometidas a ningún proceso de limpieza luego de haber sido tomadas de su contexto en el campo, por lo que ese es el paso que se implementa a continuación.

Para efectuar la limpieza de las piezas se pueden emplear varios procedimientos según la condición de la vasija y la tierra adherida a ella. Cuando la

tierra es bastante suelta puede ser retirada con la ayuda de un pincel y un palillo de bambú tratando de no atacar directamente la superficie de la vasija para no dañarla. En casos cuando los depósitos de tierra y otros elementos se encuentran muy adheridos y además están muy duros se puede efectuar la limpieza con agua para permitir que se suavice la composición de la tierra.

Algunas veces la tierra se encuentra solidificada por la acción de la calcificación, por lo cual es aún más difícil de remover de la superficie sin dañar la pieza. En estos casos se puede utilizar ácido hidrociorídrico diluido en agua al 5%. Con el empleo de esta solución y la ayuda de un hisopo se puede remover con delicadeza los restos de calcita que tienen una reacción efervescente cuando entran en contacto, por lo que se va disolviendo. Es importante que el ácido sea bien diluido a fin de no alterar ni dañar los colores o diseños decorativos en la pieza y finalmente se puede aplicar agua para eliminar los restos de ácido que pudieran quedar en la superficie.

En al menos el 50% de las vasijas que fueron limpiadas no hubo necesidad de emplear el ácido hidrociorídrico, sino solamente se utilizó agua y algunas fueron limpiadas en seco. Esto incluyó la limpieza de todo el conjunto de vasijas que

pertenecían al Entierro 37, de las cuales también se guardaron los restos de la matriz contenida en su interior.

EL TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN

El hecho de mantener ya limpias las vasijas, permite que la calcita deje de corroer el engobe y la estructura de las mismas, al mismo tiempo que se pueden retirar restos de raíces que también dañan las piezas.

Pero este procedimiento no es suficiente para preservar las vasijas, ya que en la mayoría de los casos, según la tecnología de manufactura y el tiempo de cocción al que se exponen, algunas piezas son más frágiles y como consecuencia corren el riesgo de deteriorarse con más facilidad.

Todo esto crea la necesidad de consolidar las piezas y fragmentos para fortalecer su estructura y prevenir nuevas fracturas. El Acriloyd B-72 es un material que ha proporciona estabilidad por grandes períodos de tiempo, cuando se encuentra bien diluido permite que los poros de la vasija sean impregnados y a su vez, cuando se seca sean consolidados. La solución se ha aplicado en todos los bordes y fracturas antes de pegarlos entre sí.

Posteriormente se aplica nuevamente entre las fracturas dejando que se seque un poco la superficie antes de juntar los fragmentos, para que sea más fuerte y se deja secar teniendo cuidado de mantener la posición correcta de los tiestos.

Algunas de las vasijas se han deformado con el paso del tiempo, porque también han tenido que soportar el peso de escombros por más de mil años, además de los efectos de la humedad y la filtración de las sales en los poros de la vasija y su superficie. Por esta razón no todas se logran reconstruir a la perfección y en algunos casos además de los faltantes pueden quedar pequeños espacios vacíos entre las fracturas. Lo ideal es rellenar todos esos espacios, pero esa etapa del proceso se espera que sea implementada en el futuro para dar mayor consistencia a las reparaciones y aplicarlo correctamente.

VASIJAS TRABAJADAS EN EL 2007

Junto con el análisis cerámico del sistema Tipo-Variedad se lograron limpiar y pegar las vasijas que se describen brevemente a continuación. Dentro de la información se incluye un espacio para número de registro que fue designado por el Departamento de Registro del Instituto de Antropología e Historia.

Entierro 37

No. De Registro: 17.7.62.20 (foto 1).

Tipo: Variedad: Balanza Negro: Balanza

Descripción: Tapadera con engobe negro, molduras en el cuerpo y un asa modelada.

Estado Original: Se encontró en buenas condiciones, con un poco de tierra y la parte superior del asa estaba fragmentada.

Estado Actual: Se limpió de tierra y calcita y se pegó el asa quedando en una sola pieza.

No. De Registro 17.7.62.21 (foto 2 y 3).

Tipo: Variedad: Balanza Negro: Balanza

Descripción: Cilindro trípode de paredes verticales, borde directo redondo y base plana con moldura en el exterior. Los soportes son sólidos ligeramente curvados hacia fuera. El cilindro es de color negro con restos de pigmento rojo en uno de sus lados.

Estado Original: En su interior se encontró un fragmento de piedra, un malacate y una cuenta de piedra verde. En el exterior presentaba una sección con restos de un pigmento rojo, además de la tierra y calcita.

Estado Actual: Se limpió en el exterior e interior teniendo el cuidado necesario para no arrancar el pigmento rojo cerca de la base. Por encontrarse en una sola pieza no requirió acciones de consolidación.

No. De Registro: 17.7.62.22 (foto 4).

Tipo: Variedad: Balanza Negro: Balanza

Descripción: Cilindro Negro de paredes ligeramente curvo divergentes, borde directo redondo con moldura y base plana.

Estado Original: Se encontró con un poco de tierra y calcita pero en una sola pieza.

Estado Actual: Limpio, con dos pequeños faltantes en el borde y en la base pero sin fracturas.

No. De Registro: 17.7.62.24 (foto 5).

Tipo: Variedad: Pucte Café: ND Acanalado

Descripción: Cilindro trípode de engobe café, paredes verticales, borde directo redondo, base plana y soportes sólidos. Su decoración consiste en dos acanaladuras horizontales paralelas colocadas en el exterior por encima de la base.

Estado Original: Se encontró cubierto de tierra y calcita, fragmentado en 18 partes, con algunos faltantes y pequeños desprendimientos en la superficie.

Estado Actual: Limpio, consolidado y pegado entre fracturas, los desprendimientos fueron restituidos y quedaron pequeños faltantes entre fracturas y la base.

No. De Registro: 17.7.62.25 (foto 6).

Tipo: Variedad: Canoa Inciso: Canoa

Descripción: Cuenco de silueta compuesta, borde directo redondo y base plana. Posee engobe café con decoración incisa que

consiste en una línea horizontal en el cuerpo superior debajo de la cual se hicieron pequeñas incisiones en grupos de tres en posición vertical.

Estado Original: Se encontraba fragmentado en 14 partes, con poca calcita en la superficie. Los faltantes son mínimos y se ubican principalmente entre las fracturas.

Estado Actual: Se limpió bastante bien en casi toda su superficie. Las fracturas se consolidaron y pegaron quedando en una sola pieza.

No. De Registro: 17.7.62.57 (foto 7).

Tipo: Variedad: Bicromo Café Naranja No Designado.

Descripción: Cuenco de paredes ligeramente curvo divergentes, borde directo redondo y base plana. Su decoración consiste en la aplicación de colores naranja y café en el 50% de la vasija cada uno.

Estado Original: Se encontraba fragmentado en 15 partes, con restos de calcita muy dura en el exterior e interior. La calcita desprendió algunas partes del engobe cerca de la base, y existen dos pequeños faltantes.

Estado Actual: Se limpió pero aún quedan restos de calcita en la base y el interior, aunque un poco más dispersos. Las fracturas se consolidaron y pegaron quedando en una sola pieza.

No. De Registro: 17.7.62.60 (foto 8).

Tipo: Variedad: Balanza Negro: Balanza

Descripción: Copa monocroma negra de paredes curvo convergentes, borde directo redondo y base de pedestal.

Estado Original: Se encontró con tierra y restos de calcita pero completa.

Estado Actual: Limpia y sin faltantes ni fracturas.

No. De Registro: 17.7.62.61 (foto 9).

Tipo: Variedad: Paixban Ante Policromo: Paixban

Descripción: Cuenco de paredes curvo divergentes, borde directo redondo y base plana. Está decorado con engobe negro al interior hasta el borde exterior, debajo del cual presenta una serie de 15 bandas verticales decoradas con 4 círculos negativos en el interior.

Estado Original: La vasija se encontró cubierta de tierra y calcita y fragmentada en 10 partes incluyendo algunas fisuras.

Estado Actual: Limpia, consolidada entre fracturas y fisuras, y pegada en una sola pieza. Tiene tres pequeños faltantes entre fracturas y una de ellas no pegó completamente por deformación de la vasija.

No. De Registro: 17.7.62.62 (foto 10).

Tipo: Variedad: Paradero Acanalado: ND Acanalado Inciso

Descripción: Cilindro monocromo negro de paredes ligeramente divergentes, borde directo redondo y base doble con sonajas. Su decoración consiste principalmente de acanaladuras horizontales en todo el cuerpo, rematadas por tres incisiones, también horizontales, en la parte superior a 2cm. del borde.

Estado Original: Se encontró con restos de tierra y calcita en la superficie y fragmentado en 11 partes.

Estado Actual: Se limpió aunque algunos puntos aún tienen concentraciones de calcita que se encuentra fuertemente adherida. Se consolidó en las fracturas y se pegó, quedando dos pequeños faltantes en el cuerpo y cinco pequeños desprendimientos de los que no se pudo recuperar los restos.

No. De Registro: 17.7.62.63 (foto 11).

Tipo: Variedad: Pucte Café: Pucte

Descripción: Tapadera café con asa de silueta compuesta.

Estado Original: Completa y sin fracturas, excepto por dos pequeños faltantes: uno en el asa y otro en el cuerpo.

Estado Actual: Limpia pero sin ningún otro tipo de intervención.

No. De Registro: 17.7.62.64 (foto 12).

Tipo: Variedad: Azote Naranja: Azote

Descripción: Plato monocromo naranja de paredes curvo divergentes, borde evertido plano y base plana.

Estado Original: Se encontró cubierto con tierra y calcita y fragmentado en 8 partes, y en el interior la calcita estaba solidificada y adherida más fuertemente.

Estado Actual: Limpio pero con restos de calcita en el interior. Los fragmentos fueron consolidados y pegados quedando en una sola pieza, aunque una fractura no pegó totalmente debido a deformación del plato.

No. De Registro: 17.7.62.65 (foto 13).

Tipo: Variedad: Azote Naranja: Azote

Descripción: Plato monocromo naranja de paredes curvo divergentes, borde directo redondo y base plana.

Estado Original: Se encontró con tierra y calcita muy adherida y fragmentado en 15 partes, así como con una fisura abierta.

Estado Actual: Limpio pero con pequeños restos de calcita muy dura. Se consolidó en las fracturas y la fisura, se pegó y quedó en una sola pieza. Tiene 7 pequeños faltantes entre fracturas.

No. De Registro: 17.7.62.66 (foto 14).

Tipo: Variedad: Azote Naranja: Azote

Descripción: Plato de paredes curvo divergentes, borde evertido plano y base plana.

Estado Original: Cubierto de tierra y calcita y fragmentado en 17 partes con tres fisuras en dos de ellas.

Estado Actual: Limpio, consolidado y pegado.

No. De Registro: 17.7.62.67 (foto 15).

Tipo: Variedad: Azote Naranja: Azote

Descripción: Plato de paredes curvo divergentes, borde directo redondo y con base mutilada.

Estado Original: Cubierto de tierra y calcita y fragmentado en 8 partes.

Estado Actual: Limpio, consolidado y pegado, con pequeños faltantes entre fracturas.

No. De Registro: 17.7.62.68

Tipo: Variedad: Saxche Naranja Policromo: Saxche (foto 16).

Descripción: Plato de paredes curvo divergentes, borde directo plano y base plana. Su decoración policroma incluye pequeñas bandas con dos círculos en su interior en toda la extensión del borde; en la pared presenta tres paneles con jeroglíficos y en el fondo se observa la cabeza de un ciempiés.

Estado Original: Cubierto con tierra y calcita. Los diseños policromos estaban un poco erosionados. El plato estaba completo pero con una fisura que va desde el borde hasta la unión de la base y el cuerpo.

Estado Actual: Limpio y consolidado en la fisura, con algunos restos de calcita en el interior.

No. De Registro: 17.7.62.69 (foto 17).

Tipo: Variedad: Saxche Naranja Policromo: Saxche

Descripción: Plato de paredes curvo divergentes, borde directo plano y base plana con un ligero arremetimiento. Su decoración policroma sobre fondo naranja consiste en una serpiente estilizada que divide horizontalmente en dos la vasija, con distinta tonalidad naranja a cada lado.

Estado Original: Con tierra y calcita bastante adherida. Fragmentada en 23 partes, con pequeños faltantes entre las fracturas.

Estado Actual: Limpia, con algunos restos de calcita en el interior. Los fragmentos fueron consolidados y pegados dejando el plato en una sola pieza.

Entierro 38

No. De Registro: 17.7.62.122 (foto 18).

Tipo: Variedad: Mataculebra Crema Policromo: Mataculebra

Descripción: Plato de paredes divergentes, borde evertido plano y base anular. Su decoración consiste en una banda jeroglífica que circunda el plato por debajo del borde interior y un diseño

iconográfico en el fondo. En el exterior no posee engobe.

Estado Original: El plato se encontró fragmentado en 17 partes, con una perforación en el centro de la base, la cual fue hecha premeditadamente al momento de colocar la ofrenda funeraria. Por la acción de la calcita en la superficie del plato, gran parte del engobe interior se erosionó.

Estado Actual: Limpio, consolidado entre fracturas y pegado en una sola pieza.

No. De Registro: 17.7.62.123 (foto 19).

Tipo: Variedad: Suktan Crema Policromo: Suktan

Descripción: Cilindro de paredes rectas ligeramente convergentes en la mitad superior y con forma de calabaza en la mitad inferior; el borde es directo redondo y la base plana. Su decoración consiste en un panel policromo que abarca toda la mitad superior en donde se observan tres aves acompañadas de símbolos iconográficos.

Estado Original: La vasija se encontró con tierra y fragmentada en 24 partes. Tiene dos faltantes cerca de la base, así como algunos desprendimientos en el cuerpo y entre las fracturas a causa de la erosión.

Estado Actual: Limpia, consolidada entre fracturas y pegada.

No. De Registro: 17.7.2.124 (foto 20).

Tipo: Variedad: Mataculebra Crema Policromo: Mataculebra

Descripción: Plato de pared curvo divergente, borde evertido plano y base anular. Su decoración consiste en una banda jeroglífica en el interior, debajo del borde y un diseño en el fondo que ya no se distingue por el grado de erosión.

Estado Original: Con restos de tierra, con tres fisuras y fragmentado en 13 partes. La superficie se encontró muy erosionada por la acción de la calcita.

Estado Actual: Limpia, consolidada y pegada en una sola pieza, aunque una de sus fracturas cerca del borde no pega completamente por deformación de la vasija.

No. De Registro: 17.7.62.125 (foto 21).

Tipo: Variedad: Palmar Naranja Policromo: Palmar

Descripción: Cuenco de paredes divergentes, borde directo redondo y base plana. Al exterior, por debajo del borde, presenta una banda jeroglífica debajo de la cual se encuentran unos diseños iconográficos más grandes pero erosionados, por lo que no son distinguibles.

Estado Original: El cuenco se encontraba bastante fragmentado, en 42 partes en total, con restos de tierra y pequeños faltantes entre fracturas.

Estado Actual: Limpio, consolidado y pegado en una sola pieza.

No. De Registro: 17.7.62.128 (foto 22).

Tipo: Variedad: Cambio Sin Engobe: Cambio

Descripción: Plato de paredes divergentes, borde directo plano y base plana. No posee decoración.

Estado Original: Con restos de tierra y fragmentado en 5 partes.

Estado Actual: Limpio, consolidado y pegado en una sola pieza.

No. De Registro: 17.7.62.129 (foto 23).

Tipo: Variedad: Cambio Sin Engobe: Cambio

Descripción: Plato de paredes divergentes, borde directo plano y base plana. No posee decoración.

Estado Original: Con restos de tierra y fragmentado en 7 partes.

Estado Actual: Limpio, consolidado y pegado en una sola pieza.

Fotografía

Entierro 39

No. De Registro: Pendiente (foto 24).

Tipo: Variedad: Zacatal Crema Policromo: Zacatal.

Descripción: Cuenco de paredes divergentes, borde directo redondo y base plana. Su decoración policroma consiste en

dos paneles exteriores que poseen dos líneas diagonales gruesas con puntos en negativo en el interior, enmarcadas por líneas más delgadas con diseños en "U". Así mismo en la base, parte del cuerpo y el interior tiene unas líneas verticales sutiles en naranja con puntos de tonalidad un poco más intensa.

Estado Original: Con restos de tierra y calcita fuertemente adherida, una fisura y fragmentado en 16 partes. Tiene un pequeño faltante en una de sus paredes y se observa erosionado en el exterior e interior.

Estado Actual: Limpio, consolidado y pegado en una sola pieza.

No. De Registro: Pendiente (foto 25).

Tipo: Variedad: Zacatal Crema Policromo: Zacatal

Descripción: Cilindro de paredes verticales, borde directo redondo y base plana. Está decorado en el exterior por una banda naranja con franjas y semicírculos rojos debajo del borde. Abajo posee tres paneles enmarcados en crema con un diseño central de un círculo rodeado por una especie de flor crema.

Estado Original: Cubierto de tierra y calcita bastante adherida. Fragmentado en 21 partes.

Estado Actual: Limpio en el exterior y entre fracturas, consolidado y pegado en una sola pieza, con un faltante cerca de la base.

No. De Registro: Pendiente (foto 26 y 27).

Tipo: **Variedad:** Mataculebra Crema
Policromo: Mataculebra

Descripción: Cuenco de paredes divergentes, borde directo redondo y base plana. Se encuentra decorado en el exterior por una banda jeroglífica que abarca toda la extensión de la pared. En el interior, presenta también en la pared dos representaciones iconográficas y en el fondo la representación de un dios.

Estado Original: Con calcita fuertemente adherida en algunas zonas de la pared y la base. Fragmentado en 13 partes.

Estado Actual: Limpia casi en su totalidad, consolidada y pegada en una sola pieza con 5 pequeños faltantes entre fracturas.

COMENTARIOS FINALES

El trabajo de consolidación y conservación es una tarea particularmente importante en las investigaciones arqueológicas, porque por medio de ella se logra prolongar el buen estado de los artefactos que se obtienen de las excavaciones. Consecuentemente la información milenaria en ellos contenida puede ser empleada a largo plazo para darle continuidad a los estudios, investigaciones y exposiciones.

En realidad aún resta más de la mitad de las vasijas de El Perú para que

sean intervenidas en trabajos de limpieza, consolidación y conservación, por lo que se espera que a corto plazo todas estas puedan ser intervenidas para que sus condiciones sean óptimas al momento de entregarlas finalmente al Museo Nacional de Arqueología y Etnología de Guatemala como parte del Patrimonio Arqueológico de la nación.



1



2



3



4

Foto 1. Tapadera Balanza Negro: Balanza, proveniente del Entierro 37.

Foto 2. Vaso Balanza Negro: Balanza, proveniente del Entierro 37.

Foto 3. Tapadera y vaso Balanza Negro: Balanza, proveniente del Entierro 37.

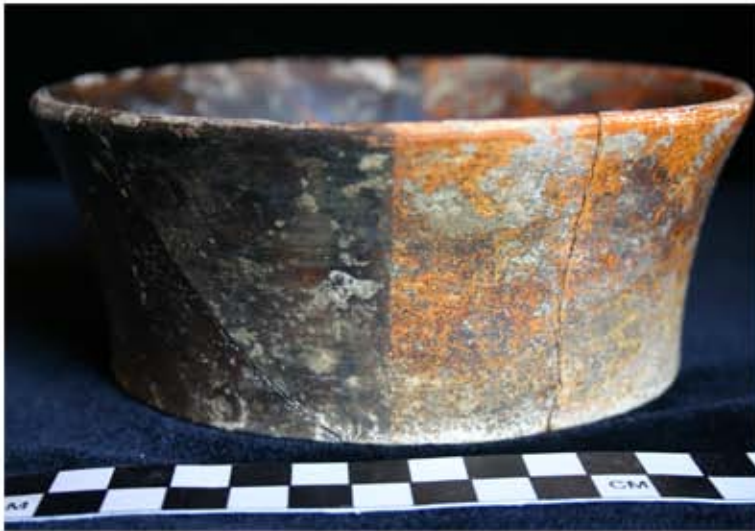
Foto 4. Vaso Balanza Negro: Balanza, proveniente del Entierro 37.



5



6



7



8

Foto 5. Vaso Acanalado Pucte Café: No Desigando, proveniente del Entierro 37.

Foto 6. Cuenco Canoa Inciso: Canoa, proveniente del Entierro 37.

Foto 7. Cuenco No Designado Bicromo Café Naranja, proveniente del Entierro 37.

Foto 8. Cuenco Hemisférico con Base de Pedestal, proveniente del Entierro 37.



9



10



11



12

Foto 9. Cuenco Paixban: Paixban Ante Policromo, proveniente del Entierro 37.

Foto 10. Vaso Inciso Paradero Acanalado: ND, proveniente del Entierro 37.

Foto 11. Tapadera Pucte: Pucté Café, proveniente del Entierro 37.

Foto 12. Plato Azote: Azote Naranja, proveniente del Entierro 37.



13



14



15



16

Fotos 13 y 14. Platos Azote: Azote Naranja, provenientes del Entierro 37.

Foto 15. Plato con la base mutilada Azote: Azote Naranja, proveniente del Entierro 37.

Foto 16. Plato Saxche: Saxche Naranja Policromo, proveniente del Entierro 37.



17



18



19



20

Foto 17. Plato Saxche: Saxche Naranja Policromo, proveniente del Entierro 37.

Foto 18. Plato Mataculebra: Mataculebra Crema Policromo, proveniente del Entierro 38.

Foto 19. Vaso Suktan: Suktan Crema Policromo, proveniente del Entierro 38.

Foto 20. Plato Mataculebra: Mataculebra Crema Policrom, proveniente del Entierro 38.



21



22



23



24

Foto 21. Cuenco Palmar: Palmar Naranja Policromo, proveniente del Entierro 38.
Foto 22 y 23. Platos Cambio: Cambio Alisado, provenientes del Entierro 38.
Foto 24. Cuenco Zacatal: Zacatal Crema Policromo, proveniente del Entierro 38.



25



26



27

Foto 25. Vaso Zacatal: Zacatal Crema Policromo, proveniente del Entierro 39
Foto 26 (exterior) y 27 (interior). Cuenco Mataculebra: Mataculebra Crema Policromo, proveniente del Entierro 39.

CAPÍTULO 6

WK-11: ANÁLISIS DE MUESTRAS DE ARTEFACTOS DEL GRUPO MIRADOR, EL PERÚ-WAKA'

Michelle E. Rich

INTRODUCCIÓN

Cuatro años de trabajo de campo (2003-2006) en el Grupo Mirador, resultaron en la excavación sistemática de varias estructuras y otros rasgos arquitectónicos asociados, pozos de sondeo, dos tumbas reales y una cista funeraria. Los artefactos recolectados incluyen tiestos de cerámica, piedra trabajada, huesos de fauna, concha, fragmentos de estuco modelado y hallazgos especiales, así como carbón, matrices y muestras de textiles. Los fondos de la *Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.* (FAMSI, por sus siglas en inglés), apoyaron económicamente las dataciones por radiocarbono, escaneo microscópicos de electrones (SEM, por sus siglas en inglés) en muestras de textiles, Espectroscopio de transformación infrarroja de Fouries (FTIR, por sus siglas en inglés), y escaneo microscópico de electrones con energía dispersa de rayos X (SEM-XEDS por sus siglas en Inglés), para el análisis de pigmentos, matrices y muestras de textiles.

También se realizaron análisis zooarqueológicos y trabajo adicional con cerámica, herramientas de piedra y sus desechos, con la asistencia de la beca de FAMSI. Este informe detalla los resultados de esta fase de investigación.

EL GRUPO MIRADOR DE EL PERÚ

El Perú fue ubicado, favorablemente, cerca de la mayor ruta fluvial del Río San Pedro Mártir, el cual provee una comunicación local centralizada, y una ruta de transporte entre Tikal y Uaxactun por el este, y los reinos del Río Usumacinta, Piedras Negras y Yaxchilan por el oeste. Levantado topográficamente por Ian Graham a principios de la década de 1970, con el fin de registrar las abundantes estelas, el sitio no fue investigado arqueológicamente hasta que el Proyecto Arqueológico El Perú-Waka' inició sus trabajos de campo en 2003. Desde ese momento, cierto número de operaciones de excavación se han realizado alrededor del sitio, implementando un programa detallado de pozos de sondeo a lo ancho del asentamiento, en el que se ha iniciado a

reconocer el sitio, utilizando equipo moderno de levantamiento de mapas.

El centro del sitio de El Perú se extiende por al menos 0.8 x 1.2 km, y contiene más de 700 estructuras. Los datos arqueológicos indican que El Perú fue ocupado desde el periodo Preclásico Medio hasta el Clásico Terminal, aproximadamente del 300 a.C. hasta 1000 d.C. Estos datos preliminares se basan en la cronología cerámica (Eppich, et al. 2005; Pérez Robles 2005; Pérez Robles, et al. 2008). El tamaño y posición geográfica de El Perú, sugiere que fue un centro político y económico clave, integrado dentro de la civilización Maya de la Tierras Bajas durante el periodo Clásico, y su estatus se confirma por las interacciones textualmente documentadas entre El Perú y las capitales dominantes de las Tierras Bajas Mayas, Tikal y Calakmul (Martin y Grube 2000).

El Perú aun es importante en la era moderna, ya que es el sitio arqueológico conocido más grande dentro del Parque Nacional Laguna del Tigre, en la noroesteña Reserva de la Biosfera Maya de Guatemala.

Durante mis cuatro temporadas de excavación, dirigí las investigaciones en el Grupo Mirador (2003-2006). Esta investigación se realizó en la cima de un cerro artificial nivelado, identificado como

Operación WK08 (Rich 2004, 2005) y en la Estructura O14-04, registrada como Operación WK11 (Rich, et al. 2007; Rich, et al. 2006).

Las excavaciones se enfocaron en la exposición horizontal de los rasgos arquitectónicos, complementado con pozos de sondeo selectivos para la exploración de estratigrafía arquitectónica. En varios puntos del trabajo, tanto Varinia Matute como Jennifer Piehl, fueron instrumentos en la conclusión de las excavaciones en la Operación WK11.

La metodología, hipótesis provisionales, objetivos, recolección de datos y conclusiones preliminares, se encuentran detalladas en los reportes anuales del proyecto (Rich 2004, 2005; Rich, et al. 2006; Rich, et al. 2007), los informes en versión digital están disponibles en el sitio web *MESOWEB*¹.

El trabajo de campo se realizó con el permiso del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala (IDAEH), a través de la organización logística y el apoyo financiero del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, codirigido por David Freidel (Universidad Metodista del Sur) y Héctor Escobedo (Universidad de San Carlos de Guatemala), así como a través de mi beca

¹ <http://www.mesoweb.com/resources/resources.html>

de investigación para graduados de la *National Science Foundation*.

Topográficamente distinto dentro de la comunidad de El Perú, el Grupo Mirador se localiza en el extremo sureste del centro del sitio levantado en el mapa, sobre una elevación montañosa de aproximadamente 45 m, más alta que la ubicación de la Plaza 2. Esta localización incluye dos de las pirámides más grandes del sitio (estructuras O14-02 y O14-04), y un grupo pequeño que consiste de una estructura-templo, flanqueada por tres edificios (N14-12, N14-13 y O14-05, respectivamente), agrupadas en la cima de una elevación empinada natural, nivelada artificialmente en la antigüedad.

Una calzada conecta las estructuras O14-02 y O14-04, las cuales están orientadas del noroeste hacia el centro del sitio, mientras que el grupo en la cima se orienta ligeramente al noreste.

Juntos, excavación y reconocimiento, la Operación WK11 muestra que la Estructura O14-04 es una pirámide compuesta de gran tamaño que comprende una plataforma frontal adosada, que limita la terraza de la base piramidal, en la cima de una plataforma basal. La plataforma adosada sostiene un adoratorio, y la base piramidal, sostiene un templo de mampostería en su cima. La plataforma

adosada mide aproximadamente 4 m de alto y la base piramidal 12 m. La casi cuadrada plataforma basal tiene 8 m de alto. Cada lado es de aproximadamente 40 m de largo. En todos los costados de la plataforma es visible piedra cortada, y la fachada posterior de la Estructura O14-04 está al lado de la plataforma basal.

La arquitectura monumental de la Estructura O14-04, contrasta con el grupo pequeño, ubicado en la cima del cerro modificado, excavado en la Operación WK08. El edificio principal del grupo triádico es la estructura de 2.16 m de alto, N14-12, flanqueada por las Estructuras N14-13 y O14-07. Las excavaciones han probado que N14-12 es un templo abovedado en su última fase constructiva. Flanqueada por columnas de mampostería, el acceso central lleva a una escalinata inserta de poca calidad a lo largo del eje central de la estructura, que termina en una pequeña plataforma en la cima del edificio. Excavaciones adicionales conducidas por Juan Carlos Ramírez en 2005 (2006:314), comprobaron mi hipótesis, en la que sugiero que la elevación natural fue modificada sobre su fachada norte por la construcción de una escalinata. Su trabajo confirmó la existencia de un piso estucado en la base de la elevación natural y una escalinata de piedra cortada, que de hecho se extiende hasta su fachada norte, posicionándola a lo

largo de la misma trayectoria que el eje normativo de la Estructura N14-12. Por tanto, se puede deducir que la elevación natural fue modificada para mimetizar una plataforma o base piramidal construida por el hombre, con un templo y estructuras construidas en la cima.

Finalmente, cada lugar tiene una estela asociada. El texto de la Estela 1, localizada frente de la Estructura O14-04, no está bien preservado, pero el epigrafista del proyecto Stanley Guenter, identificó una fecha legible de 657 d.C., y confirmó que la forma y el tamaño de la estela, encaja bien con esa fecha. La Estela 3 está enfrente de la Estructura N14-12, ubicada a lo largo del eje central del edificio, lamentablemente está desprovista de talla, o está muy erosionada para ser vista por el ojo humano.

Fechas relativas para la Operación WK08 y WK11, indican que todo el Grupo Mirador tuvo un foco de actividad desde el periodo Preclásico Terminal hasta el periodo Clásico Terminal, lo cual constituye la mayor parte de la ocupación de El Perú. Observaciones iniciales del Grupo Mirador, muestran una disparidad en la orientación de la elevación natural, en comparación con las Estructuras O14-02 y O14-04, y las inferencias preliminares con base al trabajo de campo, sugieren diferencias en rasgos

arquitectónicos, colección de artefactos y su densidad, sugiriendo funciones distintas para cada lugar. Más aun, aunque no se registraron entierros en WK08, las excavaciones en WK11, inequívocamente demostraron que la Estructura O14-04 tenía una función funeraria durante el periodo Clásico, ya que se descubrieron dos tumbas (Entierro 24 y 39) y una cista funeraria (Entierro 25) a lo largo del eje normativo de la plataforma adosada al edificio. Las excavaciones demostraron un episodio constructivo mayor, ocurrido en este edificio durante el periodo Clásico Temprano, después que dos de los enterramientos contenían restos de tres adultos y un feto: el Entierro 24 es una tumba comprendida por una cámara abovedada, con piedras de talla burda cortada en la roca madre, conteniendo dos mujeres adultas jóvenes, una de las cuales estaba encinta al momento de su muerte; y el Entierro 25 conformado por una cista cruda que contenía una mujer adulta madura. Estos enterramientos están alejados aproximadamente a 4.5 m el uno del otro, y parecen estar bajo el mismo nivel del piso de plaza. El Entierro 24 se localiza más hacia el centro de la pirámide, y está en la base de una estructura más temprana enterrada dentro de la plataforma adosada a la Estructura O14-04. El piso de plaza donde fueron depositados los dos entierros

intrusivos, parece estar asociado con esta subestructura más temprana.

La mujer en el Entierro 25 fue enterrada en una posición extendida con la cabeza hacia el norte, junto con un cuenco del Grupo cerámico Dos Arroyos Naranja Policromo, el cual posee plasmadas guacamayas. Esta vasija es similar a los de la fase Manik II de los entierros de Mundo Perdido, Tikal (Laporte y Fialko C. 1195:58-61), indicando que la fecha del enterramiento corresponde a la mitad del siglo IV o principios del siglo V. Laporte (1989), define Manik II para 300-378 d.C. Entre los artefactos recuperados incluyen un cántaro para agua Triunfo Estriado, y una concha *Spondylus* sp., asociada al cráneo. Las dos mujeres en el Entierro 24 fueron apiladas espalda con espalda en posición extendida, y ambas estaban orientadas con la cabeza al norte. Los análisis osteológicos indican que eran adultas jóvenes al momento de su muerte (Piehl 2006:441-443). La mujer de abajo estaba encinta, con base en la posición anatómicamente correcta del material esquelético preservado del feto. Este último tenía aproximadamente cinco o seis meses de edad. Dentro de la tumba se incluyeron siete vasijas grandes, bien preservadas. Cuatro de éstas son platos con pestaña basal Balanza Negro, exhibiendo incisiones post-cocción, incluyendo diseños de aves y

petates. También se recuperaron tres vasijas policromas con pestaña basal y tapaderas con moldura en su interior (*scutate*). Estas fueron identificadas dentro del Tipo Cerámico Caldero Ante Policromo, y son claros indicadores de la mitad el periodo Clásico Temprano, otra vez, comparable con el Complejo Cerámico Manik, de los entierros de Mundo Perdido. Tikal (Laporte y Fialko C. 1995), Entierro 22 de Tikal (Culbert 1993) y la Vasija 9 de la Tumba 1, Estructura III de Calakmul (Folan, et al. 1995).

Se recuperó una espina de raya entre la región pélvica de ambas mujeres, y conchas *Spondylus* sp., asociadas con sus cráneos.

La causa de muerte de todas las mujeres no está clara, ya que no hay evidencia osteológica directa de algún trauma peri mortem. Esto condujo a la hipótesis provisional que las mujeres de los entierros 24 y 25, debieron ser sacrificadas para acompañar el enterramiento de un rey de El Perú del período Clásico Temprano. Para probarlo, se realizaron más excavaciones, revelando la cámara de una tumba abovedada (Entierro 39) ubicada encima de la subestructura antes mencionada, adentro de la plataforma adosada. Esta cámara contenía los restos de un gobernante de El Perú (Individuo A).

Los tipos variados de vasijas cerámicas pertenecientes al conjunto mortuario, sugieren que el enterramiento ocurrió durante la primera parte del periodo Clásico Tardío, en algún momento entre los años 550 y 700 d.C., pero de acuerdo con el ceramista Keith Eppich (comunicación personal 2008), el rango de la fecha más bien corresponde al lapso entre 600 y 650 d.C., demostrado por la presencia de varios tipos y variedades cerámicas, incluyendo Petkanche Naranja Policromo: Variedad No Designada, y Palmar Naranja Policromo: Variedad Güisquil. Es más, Guenter (comunicación personal 2008) sugiere que el estilo de los jeroglíficos también indica una fecha del Clásico Tardío para el enterramiento. Evidentemente, eso corresponde a algunos cientos de años más tarde que los entierros 24 y 25, indicando que no existe un vínculo directo entre los enterramientos. En general, esta fecha relativa corresponde al complejo cerámico Ik de Tikal, por lo que la frase “Clásico Intermedio” (ca. 550-700 d.C.) ha sido usada recientemente (Culbert 2003:54). Estudios en curso sobre las vasijas realizados por Guenter, han resultado en la identificación del Glifo Emblema de El Perú, el epíteto real, así como al menos, el nombre de tres individuos. Al momento, ninguno de estos nombres ha podido ser asociado con certeza con la persona enterrada en la tumba. Sin embargo, lo que

puede decirse con seguridad, es que más estudios de los jeroglíficos y otros artefactos de este entierro, proporcionarán evidencia nueva acerca de un periodo marcado por 103 años de hiato epigráfico en El Perú, desde el 554 al 657 d.C. (Guenter 2005). No se ha registrado ninguna estela monumental con texto en el sitio durante ese periodo de tiempo. Eso puede sugerir una pausa en la erección de estelas talladas, la destrucción deliberada de estos monumentos por mayas posteriores, o la posibilidad de un enfoque temporal en el uso de otros materiales o medios de registro que no se preservaron bien en el registro arqueológico.

Cabe mencionar que la Estela 1 se encuentra frente a la Estructura O14-04, la que concluye este hiato epigráfico.

El individuo adulto de sexo indeterminado en el Entierro 39, fue orientado con la cabeza al norte, y colocado en posición extendida sobre una banca. Los análisis de los materiales esqueléticos por la bio-arqueóloga Jennifer Piehl, fueron entorpecidos debido a que los marcadores óseos para determinar su sexo, no se preservaron. En consecuencia, no se sabe si el individuo era hombre o mujer, pero Piehl pudo determinar que él o ella era de avanzada edad, y disfrutó de una vida de buena salud (Piehl 2008:195-197). Los fragmentos textiles preservados y presentes

en toda la superficie, así como debajo del material esquelético, indican que el individuo fue envuelto en tela. Gran cantidad de artefactos fueron colocados sobre la banca, incluyendo nueve vasijas cerámicas; varios artefactos de piedra verde, incluyendo un pendiente representando una figura humana, tres pares de orejeras y los restos de una máscara de mosaico miniatura; objetos orgánicos pintados; nueve espinas de raya agrupadas juntas y debajo de un plato que cubría la región del torso; cuentas talladas de concha *Spondylus* sp. y conchas bivalvas. Entre los materiales recuperados sobre la banca, incluye un grupo de 23 figurillas sin precedentes, representado por humanos y seres sobrenaturales escenificando lo que parece ser la resurrección de un rey (descritos en Lawler 2007:978), y dos pares de vasijas colocadas labio a labio, uno conteniendo un espejo cuadrado erosionado de piritita, y el otro una estatua reliquia Olmeca de serpentina del periodo Preclásico Medio, la cual posee características asociadas con el Dios del Maíz Olmeca (Joralemon 1971). Un callejón estrecho al oeste de la banca, contenía los restos esqueléticos de un niño (Individuo B), de aproximadamente siete años de edad \pm 24 meses (Piehl 2008:197) colocado encima de cuatro vasijas en el extremo norte del callejón; 24 vasijas cerámicas; varias cuentas de concha tallada y otros

ornamentos; así como cuatro joyas de mosaico en miniatura, dos de los cuales representan monos escribas. Con base en su posición dentro del callejón y el descubrimiento de la impresión de un material tejido, estos mosaicos junto con pequeñas flores de concha, estrellas y animales tallados de manera intrincada, pudieron haber estado cosidos en telas y colocados en el callejón. Algunos elementos del conjunto funerario, sugieren que el gobernante enterrado en la tumba pudo haber sido un escriba. Este incluía mosaicos en miniatura representando monos escribas, cuatro figurillas representando escribas y concentraciones de pigmentos de varios colores sobre la banca funeraria y dentro de algunas vasijas.

Los datos adicionales indican que el Entierro 39 fue reingresado a través de la parte alta de la cámara, hacia el final del Clásico Tardío o durante el Clásico Terminal. La evidencia de un reingreso incluye un piso cortado de 0.1m de grosor, visible sólo en el perfil sur de la excavación, sobre la bóveda de la cámara. Se debe resaltar que el piso cortado nunca fue reparado o vuelto a estucar después del evento de reingreso, ya que toda la cámara de la tumba fue rellenada. Antes de rellenar la tumba, el individuo del enterramiento fue cubierto, cuidadosamente, con piedras planas. Previo a eso, el lado oeste de la

bóveda de la tumba, y las piedras del techo fueron colapsados hacia el interior de la cámara, tras lo cual fue rellena con matriz y grandes cantidades de elementos de estuco escultural, hueso de fauna, herramientas, desechos de pedernal, obsidiana, tiestos cerámicos y vasijas parciales. Más aun, las excavaciones indicaron que la fase terminal de la construcción de un adoratorio ubicado encima de la plataforma frontal, también fue rellena con matriz, representando la clausura de la mayor parte de la Estructura O14-04 para cualquier uso futuro.

OBJETIVOS

Las investigaciones en el Grupo Mirador resultaron en un total de 115 muestras de carbón, matriz, pigmentos y muestras de textiles, recolectadas de la arquitectura antes descrita y contextos funerarios. Los objetivos trazados en la propuesta original presentada a FAMSI, incluía dataciones radio métricas de muestras de carbón; el estudio de las muestras de textiles e impresiones usando SEM; y análisis de matrices, pigmentos y muestras de textiles de contextos de la tumba usando FTIR, seguidos del análisis por medio de SEM-XEDS.

El análisis de tales muestras proporcionó gran cantidad de la información

temporal, así como de datos finos significativos, los cuales aumentan nuestro entendimiento de El Perú y de los Mayas antiguos. Esta primera fase del proyecto financiado por FAMSI, fue complementada por una segunda fase de análisis adicional de artefactos.

RESULTADOS

Todas las muestras fueron preparadas por mi persona y Varinia Matute, miembro del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, en las instalaciones del laboratorio del proyecto en la Ciudad de Guatemala. Las muestras fueron manejadas y transportadas vía DHL hacia los Estados Unidos con el aval de la DIGEPACUNAT (Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala). Los objetivos, metodología, resultados, interpretaciones y conclusiones preliminares de todos los análisis se presentan a continuación.

FECHAS DE RADIOCARBONO

OBJETIVOS

Se solicitaron datos de análisis radio métricos para ayudar a solidificar las fechas adquiridas a través del análisis cerámico, aclarando la relación temporal entre los Entierros 24 y 25, proporcionando puntos sólidos de referencia, para permitir una

comparación más precisa de la fecha original de la sepultura del Entierro 39 y su posterior reingreso.

METODOLOGÍA

Las muestras de carbón fueron revisadas y seleccionadas en las instalaciones del proyecto en la Ciudad de Guatemala. Estas fueron valoradas con base en la calidad de las fechas de contextos asociados y de la integridad de la muestra, es decir que a las muestras recolectadas *in situ*, se les dio preferencia en todo momento sobre aquellas recolectadas durante el proceso de cernido. Las muestras de carbón fueron analizadas por Beta Analytic Inc., Miami, FL (www.radiocarbono.com). Se usó un acelerador de masa espectro métrico (AMS, por sus siglas en Inglés), con el fin de conseguir los resultados más precisos. Además, esto reduce el tamaño de la muestra requerida, con lo cual las muestras de carbón pueden preservarse para posibles estudios en el futuro. En Beta Analytic, las muestras fueron pre tratadas, con el fin de eliminar componentes secundarios del carbón, que podría resultar en que las fechas de radiocarbono fueran muy antiguas o muy recientes. La edad convencional del radiocarbono fue calculada después de aplicar correcciones de $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ a la edad por radiocarbono medida. La

calibración fue calculada usando la base de datos de calibración de newest (Reimer 2004). Beta Analytic, proporcionó los resultados calibrados de Sigma 1 y 2. Estadísticamente hablando, un resultado calibrado Sigma 1, proporciona una probabilidad de 68% sobre la edad verdadera del material fechado, incluida dentro de una desviación estándar de la fecha que se intenta determinar. Mientras que los resultados calibrados Sigma 2, proporcionan una probabilidad del 95% que la fecha actual del carbón fechado, éste dentro de dos desviaciones estándar de la fecha intentada.

Las fechas incluidas en este informe, corresponden a los resultados calibrados Sigma 2.

RESULTADOS

Después de revisar, sólo se seleccionaron muestras de la Operación WK11 (Estructura O14-04), ya que las muestras de la Operación WK08 no eran contextualmente robustas. La Tabla 1, resume todas las muestras analizadas y proporciona los números de ejemplar, tanto a nivel del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, así como de su número correspondiente asignado por Beta Analytic.

Beta-239735

Contexto: Fragmentos de carbón del piso estucado de la última fase constructiva, sobre el cual se depositó una cabeza de estuco de estilo Teotihuacano. La cabeza fue localizada dentro del umbral de la puerta de la fase arquitectónica terminal del cuarto de mampostería del adoratorio. Los fragmentos de carbón se recolectaron antes de levantar la cabeza de estuco.

Objetivo: Fechar el piso sobre el cual la cabeza de estuco de estilo Teotihuacano fue depositada.

Discusión: La proveniencia de esta muestra de carbón (WK11A-19-2-69), representa excavaciones dentro del piso terminal en el cuarto del adoratorio ubicado en la cima de la plataforma adosada a la Estructura O14-04. Esta excavación se realizó en preparación al levantamiento en bloque de la cabeza de estuco de estilo Teotihuacano, descubierta sobre el piso del cuarto del adoratorio.

El lote 69 contenía cerámica no diagnóstica que pudiera haber proporcionado una fecha relativa para el piso. Sin embargo, este lote corresponde al primer lote excavado en el túnel vertical denominado Unidad 41 (WK11A-41-2-79), la cual fue una unidad iniciada dentro del

umbral de la puerta del cuarto del adoratorio para recolectar datos de la secuencia constructiva de la plataforma adosada. Debido a que los dos lotes representan el piso terminal del cuarto del adoratorio, los datos relacionados con el Lote 79 pueden ser usados para interpretar el lote 69. Ya que estos dos lotes fueron excavados en 2005, se han completado análisis más intensos de su cerámica.

En el informe anual del proyecto, correspondiente a la temporada de campo 2005, sugiero que el análisis preliminar de cerámica llevado a cabo por varios miembros del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, indica que este piso y el relleno asociado abajo son fechados para el periodo Clásico Tardío (Rich et al. 2006). Actualmente se ha corregido para el periodo Clásico Temprano (ca. 200-550 d.C.), lo cual se demuestra por la presencia de tipos cerámicos como Águila Naranja, Tinaja Rojo y Pucte Café². Datos de análisis cerámicos adicionales al resto de la pirámide, sugieren que el total de la Estructura O14-04 fue construida durante el periodo Clásico Temprano, y remodelada varias veces durante ese periodo de tiempo. La fecha calibrada de 330-540 d.C. corresponde al rango de fecha esperada con base en las

² La Tipología Cerámica Preliminar de El Perú (Pérez et al. 2008) detalla la metodología usada y las tipologías cerámicas existentes empleadas en la creación de la secuencia de El Perú. Este documento define los tipos cerámicos identificados hasta ahora en El Perú, y los ubica dentro de un marco cronológico.

fechas relativas proporcionadas por el análisis cerámico.

Beta-239736

Contexto: Fragmentos de carbón del túnel vertical (Unidad 41) dentro del umbral de la puerta del cuarto, perteneciente al adoratorio terminal, asociado al relleno arquitectónico estratificado bajo del tercer piso estucado.

Objetivo: Fechar el relleno identificado bajo el piso estucado más temprano, registrado en la Unidad 41.

Discusión: El análisis cerámico de este nivel (WK11A-41-4-83), documenta tipos cerámicos tanto del periodo Preclásico Terminal (ej. Boxcay Café) como del Clásico Temprano (ej. Águila Naranja y Azote Naranja), proporcionando una fecha relativa del periodo Clásico Temprano para el relleno del tercer y más temprano piso estucado.

Las fechas calibradas de 2470-2260 y 2260-2210 a.C., no corresponden al rango de años esperados con base a la fecha relativa proporcionada por el análisis cerámico, y son irrazonablemente antiguas, considerando su contexto. Una explicación para esta fecha inesperada, es que la muestra de carbón recolectada no estaba

relacionada culturalmente con la remodelación del edificio, aunque era carbón presente en el suelo, usado como relleno de construcción para las modificaciones arquitectónicas que tuvieron lugar en la Estructura O14-04.

Beta-239737

Contexto: Fragmentos de carbón del túnel vertical (Unidad 41) dentro del umbral de la puerta del adoratorio terminal, perteneciente al relleno arquitectónico localizado sobre un piso compacto.

Objetivo: Fechar el relleno identificado debajo de la superficie preparada, sobre la cual se ubicó la cámara intrusiva perteneciente a la tumba del Entierro 39.

Discusión: Una vez más, el análisis cerámico de este nivel (WK11A-41-5-88), registró tipos cerámicos tanto del periodo Preclásico Terminal (ej. Boxcay Café, Baclam Naranja) como Clásico Temprano (Águila Naranja y Azote Naranja), fechando este relleno, para el periodo Clásico Temprano. Los años calibrados de 2570-2440, 2420-2400 y 2380-2350 a.C. no corresponden con el rango de fechas esperado, con base en el rango cronológico proporcionado por el análisis cerámico, y son irrazonablemente antiguas, considerando el contexto. Una explicación

para esta fecha inesperada, es que la muestra de carbón recolectada no estaba relacionada culturalmente con la remodelación del edificio, aunque fuese carbón recolectado en el suelo, usado como relleno de construcción para las modificaciones arquitectónicas que tuvieron lugar en la Estructura O14-04.

Beta-239738

Contexto: Fragmentos de carbón del Entierro 24, recuperados en el extremo sur de la cámara, cerca de la superficie de la matriz al ras del piso de la tumba.

Objetivo: Corroborar o refutar la fecha relativa del Entierro 24 con base en las vasijas descubiertas en la tumba (periodo Clásico Temprano, mitad del siglo IV, inicio del siglo V).

Discusión: Las vasijas Balanza Negro sugieren una fecha del Clásico Temprano para esta tumba, y la similitud con las vasijas Caldero Ante Policromo excavadas en el sector de Mundo Perdido, Tikal, proponen una correlación con la fase Manik II (ca. 300-378 d.C.). La fecha calibrada de 240-420 d.C. corresponde al rango de fechas esperado con base en las fechas relativas proporcionadas por el análisis cerámico.

Beta-239739

Contexto: Fragmentos de construcción pertenecientes al relleno asociado con el encajonamiento constructivo, ubicados sobre el Entierro 25.

Objetivo: Fechar la construcción asociada con la Estructura O14-04, subsiguiente a la sepultura del Entierro 25.

Discusión: El análisis cerámico de este contexto (WK11A-50-4-109) documentó sólo tipos cerámicos del periodo Clásico Temprano (ej. Águila Naranja, Pucté Café y Tinaja Rojo), proporcionando una fecha relativa de ese periodo al relleno de construcción localizado sobre un piso, donde fue colocado el Entierro 25. Las fechas calibradas de 130-350 d.C., corresponden al rango de fechas esperado con base en la fecha relativa, aunque son ligeramente más tempranas de lo esperado, representando una parte de los periodos Preclásico Tardío (ca. 1-150 d.C.) y Preclásico Terminal (ca. 150-200 d.C.).

Beta-239740

Contexto: Fragmentos de carbón recolectados en la orilla de la cista del Entierro 25, correspondientes al relleno identificado bajo el piso estucado donde fue depositado el Entierro 25. Este estrato,

identificado como una superficie temprana de plaza, enterrado antes de episodios constructivos posteriores.

Objetivo: Corroborar o refutar la fecha relativa del Entierro 25, con base en las vasijas recuperadas en la tumba (periodo Clásico Temprano, mitad del siglo IV, inicio del siglo V).

Discusión: El análisis cerámico de este contexto (WK11A-50-5-110), documentó sólo tipos cerámicos del periodo Clásico Temprano (ej. Águila Naranja, Pucté Café y Tinaja Rojo), proporcionando una fecha relativa de ese periodo para el relleno identificado debajo del piso, ubicado en la orilla de la cista del Entierro 25.

Las fechas calibradas se ubicaron entre el 120-330 d.C., correspondientes al extremo temprano del rango de fechas esperado, representando una parte de los periodos Preclásico Tardío (ca. 1-150 d.C.) y Preclásico Terminal (ca. 150-200 d.C.). Esta fecha sugiere que el entierro es más temprano de lo esperado, ya que la presencia del cuenco Dos Arroyos Naranja Policromo, con diseño de guacamayas como motivos decorativos, fue usado para asignar una fecha relativa de la mitad del siglo IV o principios del siglo V, similar a las vasijas de la fase Manik II de los entierros de Mundo Perdido, Tikal. Estos resultados

sugieren una probable ligera discrepancia en cuanto a la contemporaneidad de los entierros 24 y 25.

Beta-239741

Contexto: Matriz carbonizada asociada con una vasija miniatura zoomorfa quebrada, con el diseño de una rana, colocada en el centro del grupo de figurillas sobre la banca funeraria del Entierro 39.

Objetivo: Corroborar o refutar la fecha relativa del Entierro 39 con base en las vasijas de la tumba y el estilo de los jeroglíficos en algunos de esas vasijas (periodo Clásico Tardío, hasta mitad del siglo VII).

Discusión: En este objetivo se sugiere que el grupo de figurillas fue un componente original del conjunto mortuario, y que no fue depositado en la tumba durante el evento de reingreso. Se proporcionaron fechas sin calibrar, y la edad convencional de radiocarbono de 30140 ± 250 A.P. no corresponde al rango de fechas esperado para el conjunto funerario, con base en la fecha relativa proporcionada por el análisis cerámico y el estilo de los jeroglíficos. Esta fecha es irrazonablemente antigua considerando el contexto, y en este caso, la explicación principal es que la muestra fue contaminada.

Beta-239742

Contexto: Carbón en asociación directa con un núcleo poliédrico de extracción de navajas trabajado *in situ*, así como el desecho derivado de su reducción (WK11A-92-2-228), localizado en el relleno de la cámara de la tumba del Entierro 39.

Objetivo: Corroborar que la fecha de reingreso al Entierro 39 corresponde al periodo Clásico Terminal (ca. 750/800-900 d.C.).

Discusión: Los análisis de los tiestos cerámicos recolectados en la superficie de la Estructura O14-04, han proporcionado fechas relativas correspondientes al periodo Clásico Tardío o Clásico Terminal. La aparición ocasional de tiestos característicos a tipos cerámicos tempranos, recuperados sobre el piso, puede ser el resultado de la actividad de saqueo o procesos tafonómicos. Derrumbes arquitectónicos pudieron ocurrir desde lo alto de la pirámide, y aquellos tiestos tempranos incluidos en el relleno de construcción, caídos desde la fachada de la estructura, mezclados (aunque no necesariamente) a un contexto intacto de superficie.

Los tiestos recuperados en la matriz del cuarto del adoratorio, directamente

arriba de la cámara de la tumba del Entierro 39, corresponden exclusivamente a los periodos Clásico Tardío y Terminal, a excepción de un sólo tiesto diagnóstico del Preclásico Terminal del Tipo Cerámico Achiote Sin Engobe.

Sobre el templo de la pirámide, directamente arriba, y dentro de la cámara de la tumba, se recolectaron tiestos diagnósticos del periodo Clásico Terminal, indicando actividad durante dicha época en el edificio y en la tumba. La fecha calibrada AMS de 670-880 d.C. corresponde al rango de fechas esperado con base en la fecha relativa proporcionada mediante el análisis de cerámica.

CONCLUSIONES

En general, algunos de los resultados del AMS son bastante útiles al proporcionar fechas absolutas para confirmar fechas relativas adquiridas a través del análisis cerámico. Tres de las ocho fechas no corresponden con los rangos de fechas esperados. En dos casos (Beta-239736 y 239737), podría ser debido a que la muestras de carbón recolectadas, no estaban culturalmente relacionadas con la remodelación del edificio, pero había carbón presente en el suelo usado como relleno de construcción para las modificaciones arquitectónicas que tuvieron

lugar en la Estructura O14-04. El tercer caso (Beta-239741), estaba completamente alejado, sugiriendo que la muestra estaba contaminada. Las restantes cinco fechas (Beta-239735, -239738, -239739, -239740, -239742) correspondieron a los resultados esperados, usando las fechas calendario, calibradas Sigma 2. En dos casos, los rangos de fechas fueron ligeramente más tempranos de los esperado (Beta-239739 y -239740).

ANÁLISIS DE TEXTILES

OBJETIVOS

El Entierro 39 contiene dos formas de evidencia, indicando que adentro de la cámara se colocaron materiales textiles y tejidos. La primera evidencia consistió en fragmentos preservados de tela tejida, y la segunda fue la impresión en una matriz parecida al barro. El individuo principal (Individuo A) sepultado en el Entierro 39, fue colocado en posición extendida sobre la banca de la cámara, presentando fragmentos de textiles en asociación con el esqueleto. Este material parece estar comprendido en dos capas: una seca o “curtida” exterior, y una capa tejida interior. El segundo recurso corresponde a fragmentos pequeños de barro seco, preservando la impresión de lo que parecía ser un textil. Esta evidencia fue recolectada

en el callejón de la cámara de la tumba, cerca de la superficie del piso, en asociación con el mosaico miniatura, flores, estrellas y animales de concha, descritos arriba.

Se esperaba que el análisis de estas dos muestras, resultara en el incremento de datos en cuanto a materiales perecederos en el contexto de la tumba.

METODOLOGÍA

Ambas muestras fueron empacadas para su traslado, dirigido a Margaret Ordoñez, una especialista en textiles de la Universidad de Rhode Island, quien ha trabajado con textiles excavados en contextos de tumbas de Copán. Durante el estudio se utilizó el escaner microscópico de electrones (SEM, por sus siglas en Inglés) para analizar la tela asociada con los restos óseos (Muestra 119) (Figura 1)), y la impresión en el barro (Muestra 122) (Figura 2). Sólo una fracción de la tela recuperada en asociación con los restos óseos fue enviada para este proceso, asegurando que una cantidad suficiente exista para futuros análisis.

RESULTADOS

Los resultados fueron compilados por Ordoñez y presentados después de concluir el análisis de las dos muestras:

Muestra 119 – Fragmentos de Tela

Contenido de Fibras: Fue difícil determinar dicho contenido, debido al depósito granulado sobre la superficie de las fibras, aunque se pueden diferenciar cuales fueron entrelazadas para formar hilos, por lo que el algodón es una posibilidad distinta (Figura 3). Hasta el momento, en los análisis realizados a los textiles de Copán, no se ha encontrado ninguna fibra proveniente del tallo de una planta, en el que hayan sido separadas hasta tener una única fibra; estos filamentos de madera, aun están en sacos, sugiriendo que el productor removió gran parte del tallo de la madera para liberar los sacos.

Estructura de la Hebra: Simples, solos, combados e hilado en “z”, y trama de hilos (Figura 3).

Estructura de la Tela: Muy abierta, tejido plano desequilibrado; la tela cuenta con 20 x 10 hilos por centímetro cuadrado (la comba es usualmente el número más grande y se escribe primero en este tipo de notación) (Figuras 4-6).

Una capa de tela tiene un conteo mayor, como 30 x 12 hilos por centímetro cuadrado y una orilla recta paralela a este conteo de urdimbre alto (Figura 7). Probablemente, esta haya sido la orilla de la tela, en donde una tejedora a menudo pone un gran número de hilos para estabilizar.

Capas: Muchos de los fragmentos tienen capas múltiples de la misma tela, y no capas de telas diferentes. Uno de los fragmentos con capas posee “barro” en un lado (Figura 8).

Muchas explicaciones de las capas pueden ser posibles; tela enrollada y colocada en la sepultura; capas múltiples envolviendo un cuerpo; ropa que no se preservó.

Recubrimiento: Algunas superficies tienen un depósito rojo que muy probablemente sea cinabrio; muchos de los tejidos de Copán están impregnados o cubiertos con este mineral. Las muestras recolectadas en El Entierro 39 de El Perú, parecen tener una sola capa del material de sulfuro con mercurio rojo.

Muestra 122 - barro con impresión de textil

Contenido de fibras: Sólo un grupo de elementos son visibles en las impresiones, y

éstos tienen bordes paralelos pegados como en muchas hebras (Figuras 9 y 10).

Estructura de la hebra: El grupo visible de elementos, esta hecho con tiras de material vegetal, sujetados y unidos según se fuera construyendo la tela; no hay proceso evidente.

Estructura de la tela: Enrollado fuertemente, trama enrollada, probablemente; determinado por la posición de los fragmentos, ya que los picos están alineados de tal forma (Figura 11). Los bordes en la superficie del material de la planta, a menudo, no están en un ángulo de 90° como en la trama enrollada de la Figura 12.

La forma de los picos a menudo son triangulares, opuestos a los cuadros o rectángulos que las telas tejidas producirían. En la Figura 13, el lado exterior del tejido de la canasta, muestra agujeros triangulares entre los elementos enrollados.

Un factor adicional es que los picos de una fila están a medio paso, y en la siguiente fila, los picos van de derecha o izquierda. Las tramas enrolladas fuertemente están hacia arriba, por lo que no son visibles muchos elementos de la urdimbre en la Figura 11, y adentro y afuera de la canasta en las Figuras 12 y 13.

El tapete entrelazado que cubría el barro, tenía 0.022 m enrollados, 2.5 – 3.0 filas por centímetro enrollado, y S / entrelazado inclinado. La canasta también esta S – entrelazado inclinado y tiene elementos más pequeños con 5 vueltas por centímetro.

CONCLUSIONES

Los análisis dirigidos por Ordoñez, produjeron datos sutiles de las muestras textiles del Entierro 39. En lo que a la Muestra 119 concierne, información adicional de Ordoñez (comunicación personal 2008) sugiere que ésta tela es probablemente una trama de algodón tejida en una tela de conteo bajo. La asociación de fragmentos de tela con la superficie de arriba y de abajo del material óseo, sugiere que el individuo fue envuelto o embalado en tela. Esta interpretación es reforzada por la posición de los fragmentos de tela encima y abajo del cráneo del individuo.

La impresión catalogada como Muestra 122, probó representar un artefacto percedero - muy probablemente una estera - trama - enrollada de materiales vegetales. Originalmente, se pensó que los mosaicos en miniatura, flores, estrellas y animales de concha, podrían haber estado cosidos o adheridos de algún modo sobre tela, por lo cual, ésta dejó una impresión

sobre el callejón, pero más bien, podrían haber sido fijados a una base o “sustrato” vegetal de trama entrelazada, o por el contrario, no estar directamente relacionado con este artefacto perecedero. Ordoñez indicó que el entrelazado puede incorporar más de dos elementos, aunque hasta la fecha, no haya analizado ejemplares de este tipo, en los tejidos utilizados por nativos americanos del siglo XVII, o en las muestras recuperadas en Copán.

La muestra 122 se encontró completamente entrelazada; existen variaciones del método básico. Ordoñez comenta, que estas variaciones sólo se han encontrado en los tejidos de nativos americanos del siglo XVII, no así en Copán. Ella describió esta impresión como un hallazgo muy raro.

ANÁLISIS DE PIGMENTOS, MATRIZ Y MUESTRAS DE TEXTILES, FTIR Y SEM – XEDS

OBJETIVOS

Como componentes del estudio de enterramientos rituales complejos, los análisis de las muestras de matrices, pigmentos y textiles, aportan información necesaria en cuanto al uso de recursos orgánicos e inorgánicos, específicos y de materia prima en la elaboración de enterramientos rituales o individuos de elite

en las antiguas sociedades. Estos datos son componentes integrales de tablas de enterramientos complejos, y tienden a no ser analizados o se pasan por alto en relación con otros artefactos de las tumbas. Como tal, los análisis críticos del contenido de las tumbas como un todo coherente, son dignos de atención, ya que nos acercarán a entender los enigmas “iconográficos” de las tumbas.

Coe (1988) originalmente impulsó esta aproximación, sugiriendo que las tumbas reales fueron arreglos intencionales de materiales cargados de simbolismo. Se puede aprender mucho acerca de la conducta ritual de los Mayas antiguos, a través de la construcción iconográfica del trazo, y el contenido de ricos contextos funerarios, en asociación con las metodologías frecuentemente empleadas, enfocadas en el análisis individual de artefactos y restos osteológicos.

METODOLOGÍA

En las instalaciones del laboratorio del Proyecto El Perú, en la Ciudad de Guatemala, se prepararon placas de vidrio para el análisis en microscopio. Durante este proceso, sólo se usó una pequeña fracción de la muestra original, asegurando la existencia de una cantidad suficiente para análisis futuros. Un total de 14 muestras de

pigmentos pulverizados, matriz y textiles, fueron analizados usando el espectroscopio de transformación infrarroja Fouries (FTIR), seguido por la observación de un escaneo microscópico de electrones con energía dispersa de rayos X (SEM-XEDS) (Figura 14). El primer procedimiento determina si la muestra tiene componentes orgánicos o inorgánicos, o una combinación de estos. Como un proceso analítico, FTIR tiene varios beneficios: 1) sólo se requiere de una pequeña muestra; 2) se puede identificar colorantes o aglutinantes de manera concluyente; y 3) se puede reutilizar la muestra para análisis posteriores, tal como con SEM-XEDS, el cual identifica de forma precisa, elementos inorgánicos en una muestra, pero no proporciona información acerca de elementos orgánicos o aglutinantes.

Las muestras fueron procesadas por James Martin de Orion Analytical, LLC, Williamstown, MA, una firma de análisis de materiales y consultoría (<http://www.orionanalytical.com>). Si una muestra comprendía más de un tipo de partículas, ésta era fragmentada hasta sus partículas constituyentes. Además, Martin realizó análisis de FTIR y SEM-XEDS en cada tipo de partículas.

RESULTADOS

Los resultados de FTIR y SEM-XEDS fueron compilados en la Tabla 2 por Martin y presentados después de concluido su análisis.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Una gran cantidad de información fue obtenida a través de los análisis FTIR y SEM-XEDS. Estas pruebas demostraron que las muestras eran orgánicas e inorgánicas, y muchas contenían restos múltiples de elementos. Los numerosos elementos que comprendía cada muestra eran inesperados, y estos resultados dan una base para un estudio arqueominerológico. Aun está en marcha el estudio de las implicaciones de esta información para los contextos funerarios elaborados construidos por los Mayas antiguos de El Perú, y será la base de una publicación futura.

ANÁLISIS ZOO-ARQUEOLÓGICO

OBJETIVOS

La meta primordial del análisis zoo-arqueológico fue identificar las especies animales, con base en el análisis de huesos fauna encontrados en las excavaciones de las operaciones WK08 y WK11. Regular

cantidad de huesos de fauna fueron recolectados en contextos asociados con rasgos arquitectónicos, ya que en las unidades aleatorias, generalmente se recuperaron conchas. La mayor parte de materiales de fauna fueron descubiertos en depósitos problemáticos de relleno asociados con el reingreso al Entierro 39. En cuanto a este contexto específico, la meta era identificar las especies presentes y tratar de discernir especies intrusas contra las no intrusas.

METODOLOGÍA

El análisis zoo-arqueológico fue realizado por Erin Kenned Thornton, candidata a doctorado del Departamento de Antropología de la Universidad de Florida en Gainesville, e investigadora asistente en zoo-arqueología del Museo de Historia Natural de Florida. Los materiales de fauna fueron enviados vía DHL desde la Ciudad de Guatemala hacia el laboratorio de la Universidad de Florida, para permitir el uso de colecciones comparativas para la identificación de elementos esqueléticos.

Una sola muestra representativa de concha, recolectada en una excavación superficial, así como huesos de fauna recuperados en contextos de rellenos de construcción, provenientes de las operaciones WK08 y WK11, fueron

enviadas para su análisis. Se implementó esta estrategia con el fin de reducir los costos de envío y el tiempo de análisis, y posteriormente utilizar la información obtenida, para crear una colección comparativa con la que el resto de la concha recolectada en el relleno y contextos de superficie puede ser identificados.

Además, un número pequeño de eco-artefactos y artefactos de hueso y concha, que comprendieron el conjunto funerario, fueron examinados preliminarmente por Thornton en el 2006, en el laboratorio del Proyecto El Perú. En algunos casos, estos y otros materiales fueron estudiados con mayor detalle, usando fotografías digitales de alta resolución. La metodología específica empleada por Thornton se discutirá en una futura publicación.

RESULTADOS

El resultado de los análisis es discutido a continuación según su contexto:

Excavación General

No se recuperaron huesos de fauna en las excavaciones de la Operación WK08. Las excavaciones generales en arquitectura de la Operación WK11, condujeron a recolectar materiales de fauna de dos

contextos: en la cima de la pirámide y en el túnel adentro de la plataforma adosada. Un sólo hueso de fauna fue recuperado en la cima de la Estructura O14-04, dentro del relleno arquitectónico. Este fue un elemento óseo perteneciente a un mamífero no identificado.

El resto de los materiales de fauna provenientes de contextos no funerarios, fueron encontrados en el túnel que conduce al techo del Entierro 24, arriba de las terrazas con estuco rojo de la estructura más temprana enterrada dentro de la plataforma adosada a la Estructura O14-04, y que terminaba en la fachada exterior de la cámara de la tumba del Entierro 39. En este contexto, se recuperó lo siguiente: un fragmento no identificado; una concha marina de gasterópodo del tipo “cascabel” tallado (quebrado); un fragmento proximal/lateral del radio de un *Mazama* sp. (venado pequeño); una falange proximal de *Odocoileus virginianus* (venado de cola blanca); y un fragmento de caparazón de un *Testudines* (tortuga). Estos huesos de fauna parecen ser del tipo de restos aleatorios y fragmentarios ocasionalmente recuperados en el relleno arquitectónico.

Los ejemplares de concha del relleno y contextos de superficie, provienen de la Operación WK08. Thornton determinó que esta muestra estaba compuesta de

gasterópodos (posiblemente caracoles de tierra), *Pomacea flagellata* (caracol de manzana), Unionidae (*Lampsilis* sp – molusco de agua dulce), *Trivia cf. pediculus* (porcelanita), *Psoroniaias semigranosus* (molusco de agua dulce), *Spondylus* sp. (spondylus), *Orthalicus* sp. (caracol arbóreo), *Oliva* sp. (concha oliva) y Bivalvia (bivalva). No se identificaron *Pachychilus indiorum* (jutes) en esta muestra, los cuales se recuperan frecuentemente en los sitios Mayas. El conteo de estos datos no es relevante, ya que el propósito de identificar esta muestra fue la de crear una colección comparativa que respalde los análisis futuros de los que resta de la colección de concha en el relleno y en contextos de superficie recolectados en las operaciones WK08 y WK11.

Entierro 24

Los materiales de fauna del Entierro 24 provienen de una sola fuente: un plato tetrápodo del Tipo Cerámico Balanza Negro, recuperado en el extremo noreste de la cámara de la tumba, directamente al norte de los cráneos de los individuos enterrados. Esta vasija presentaba la incisión post cocción de un diseño de petate sobre la superficie interior. Adentro de la vasija estaban los esqueletos completos de dos aves (MNI=2), identificadas por Thornton como *Colinus* sp. adultos,

comúnmente conocidas como codornices (Figura 15). El informe de Thornton indica que estas especies han sido recuperadas en enterramientos y escondites. Estas también son una especie comestible, sugiriendo que esta haya sido una ofrenda de comida ritual en el Entierro 24.

Artefactos del Entierro 39

Cierto número de artefactos incluidos entre el conjunto funerario del Entierro 39 fueron hechos de concha y hueso. Estos artículos fueron identificados sólo mediante fotografías, ya que la exportación hacia los Estados Unidos de muchos artefactos pequeños del contexto de esta tumba pudo haber sido un reto de logística. Se recuperó cierto número de flores y estrellas pequeñas talladas y animales miniatura. Thornton fue capaz de identificar, preliminarmente, que la materia prima usada para la producción de estos “adornos” pequeños fue muy probablemente un molusco marino como concha (*Strombidae*). Una concha grande perforada en su extremo inferior con parte del cuerpo de una espira, cortada para crear un pendiente con forma de copa poco profunda, (Figura 16) fue identificada a través de una fotografía como *Cypraea cervus* (Cauri ciervo). Además, fueron identificadas un mínimo de cuatro, espinas completas de la cola de *Dasyatidae* (raya),

aunque probablemente más. Por último, un hueso usado para imitar dos palillos hechos a partir de la diáfisis de huesos largos de un mamífero desconocido. Debido a que todos los rasgos únicos de los elementos óseos fueron removidos durante la elaboración de los palillos, es imposible ser más precisos acerca del origen del hueso, aunque una especulación válida es que se trata de huesos largos de venado.

Deposito Problemático del Entierro 39

Gran parte de los restos de fauna recuperados en la cámara del Entierro 39, estaban asociados con el relleno que fue depositado dentro de la cámara después que ocurrió el evento de reingreso. La excepción trascendental fueron los seis falanges distales de *Pantera Onca* (jaguar, MNI=1) adulto, recuperados en varias ubicaciones sobre la banca funeraria (Figura 13). Para muchas especies de mamíferos, el término falange se usa para referir huesos pequeños de las extremidades. Estos huesos pueden permanecer intactos en una piel, y su presencia en la tumba indica que el difunto, muy probablemente, fue puesto sobre o cubierto con una piel de jaguar. Otra enigma fue el hallazgo del esqueleto casi completo de un *Urocyon cinereoargenteus* sub-adulto (zorro gris, MNI=1), sobre la esquina noreste de la banca funeraria. Varios

centímetros de matriz entre el esqueleto y la superficie de la banca hacen preguntarse si este animal fue un componente del enterramiento original, o depositado durante el evento de reingreso. El resto del material de fauna estaba claramente asociado con el reingreso del evento.

Thornton determinó que el resto de la muestra del relleno de esta tumba se compone de:

Vértebras (NISP=65)
Mamíferos (NISP=19)
Aves/Reptiles (ave/reptil, NISP=1)
Reptiles (reptil, NISP=1)
Rodentia, pequeño/mediano (roedor, NISP=1)
Bufo marinus (Sapo de caña, NISP=9, MNI=1)
Colinus sp. (codorniz, NISP=1, MNI=1)
Dasyus novemcinctus (grupo de nueve armadillos, NISP=6, MNI=2)
Didelphis sp. (Zarigüeya, NISP=50, MNI=1)
– esqueleto casi completo.
Lacertilia (lagartija, NISP=4, MNI=1)
Odocoileus virginianus (venado de cola blanca, NISP=1, MNI=1)
Fragmentos de cráneos de *Osteichthyes* (pez, NISP=1, MNI=1)
Psoroniais semigranosus (molusco de agua dulce, NISP=1, MNI=1)
Gasterópoda (gasterópodo, NISP=3)

Pomacea flagellata (caracol de manzana, NISP=1)

Las especies en el relleno que probablemente son intrusos son:

Muridae (rata/ratón, MNI=5)
Sigmodontinae (Ratón del Nuevo Mundo o Rata, MNI=1)
Orthogeomys hispidus (Taltuza, MNI=1)
Oryzomys cf. couesi (Rata de monte, MNI=1)
Otodylomys phyllotis (Rata trepadora de orejas grandes, MNI=1)
Heteromys sp. (ratón espinoso de bolsillo, MNI=1).

En general, las implicaciones de estos resultados no están claras. Como un todo, los ejemplares no son necesariamente indicativos de una muestra de alimentos, careciendo de fuentes de comida significativas, tales como pecarí o pavo. Es posible que la diversidad de restos de fauna en el depósito problemático, a la par del número pequeño de huesos que representa cada especie individual, sugieren que los restos de basura fueron usados para rellenar la cámara de la tumba, sin embargo, estudios adicionales a estos resultados son meritorios y están en marcha.

CONCLUSIONES

En resumen, el análisis zoo-arqueológico conducido por Thornton, identificó especies recuperadas en las operaciones WK08 y WK11. Se desarrolló una colección comparativa de concha con la que el resto de la muestra de concha provenientes del relleno y contextos de superficie, puedan ser analizados en el futuro.

Se ha identificado una pequeña cantidad de restos de fauna de los contextos generales de excavación, y los resultados están dentro de los parámetros esperados para los contextos de superficie y relleno arquitectónico.

Se registraron los restos de fauna contenidos en el plato cerámico del Entierro 24, así como los artefactos, eco-artefactos y restos de fauna localizados sobre la banca funeraria del Entierro 39.

Se conocieron de forma taxonómica, los restos de fauna recuperados en el depósito problemático, con el objeto de entender este conjunto de materiales, así como el significado de todo el espectro de artefactos incluidos en éste, y lo que el comportamiento de reingreso significó, cuando se ve dentro de un marco comparativo en la región Maya.

ANÁLISIS DE ARTEFACTOS

OBJETIVOS

Estos análisis fueron realizados en las instalaciones del laboratorio del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, en la Ciudad de Guatemala, durante un periodo de cinco semanas. Dicho procedimiento se llevo a cabo, gracias a la generosidad de muchos individuos que donaron su trabajo y servicios, resultando en un proyecto de bajo presupuesto originalmente propuesto.

Con el apoyo de FAMSI, el proyecto original se extendió para incluir análisis adicionales de huesos de fauna, artefactos de cerámica, lítica y piedra trabajada; y hallazgos especiales de las operaciones WK08 y WK11. Los resultados de los análisis zoo-arqueológicos se describieron con anterioridad.

Los datos recolectados de los estudios realizados a los hallazgos especiales, cerámica, lítica y piedra trabajada, aun está en un formato sin refinar, y serán analizados y plasmados con mayor detalle durante mi disertación, la cual presentaré en mayo del 2009.

Los resultados de estos análisis, ayudarán a examinar la cohesión del Grupo Mirador y probar si los edificios sobre la

elevación natural (WK08), poseen una función ritual discreta, relativa a la Estructura O14-04 (WK11). Las observaciones preliminares sugieren diferencias en cuanto a las distintas funciones de cada lugar, y no es sorprendente, que no posean colecciones de artefactos que sugieran una función residencial. Probablemente, los edificios con elevación natural, (WK08) pueden tener una naturaleza pública, mientras que la Estructura O14-04 (WK11) parece restringida a las élites reales. Si ese es el caso, el conjunto de artefactos asociados, así como la forma y función arquitectónica, sería diferente. El tipo, forma, concentración y densidad de los artefactos recolectados en contextos equivalentes (ej. relleno de construcción, contextos seguros de superficie, rasgos arquitectónicos, conjuntos funerarios, escondites y otros depósitos especiales) serían diferentes cualitativa y cuantitativamente, y demuestra que diferentes actividades tuvieron lugar en estas áreas separadas.

Una vez que los resultados de los análisis de ambas operaciones sean ingresadas en hojas de cálculo, será posible un análisis exploratorio de datos (EDA, por sus siglas en Inglés). Se puede obtener una idea probando suposiciones acerca de los datos de la estructura, definiendo ideas generales y fijando variables para otras

consideraciones, usando software como SPSS, JPM y R. En consecuencia, EDA podría ayudar a identificar patrones, comparando datos y contrastando artefactos con y a través de las operaciones WK08 y WK11. Aunque se espera que los datos de WK08 y WK11 demuestren diferencias concretas relativas de unos con otros, es también posible que los datos puedan registrar cambios diacrónicos en una sola estructura. Si ese es el caso, también puede ser factible determinar si la función de las estructuras individuales fue estática o cambiante a través de la historia del sitio.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Los métodos y resultados de los análisis serán discutidos a continuación según la categoría del artefacto:

Cerámica

Se puntualizaron dos objetivos separados en cuanto al análisis cerámico, el primero fue amasar información recolectada por el proyecto. Los tiestos recolectados en WK08 y WK11, han sido analizados en el transcurso de los últimos cinco años, como un esfuerzo colectivo de varios miembros del equipo del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*. Los resultados de estos análisis pueden encontrarse en los informes

anuales del proyecto (Eppich 2004; Eppich, et al. 2005; Pérez Robles 2005, 2006; Pérez Robles, et al. 2008). Estos análisis a nivel de proyecto, recolectaron la siguiente información por lote³: conteo total de tiestos, conteo de desecho, número total de tiestos analizados, el grupo, tipo y variedad designado con conteo por forma, información cronológica (periodo) por cada tipo, y por último, observaciones misceláneas.

Las categorías de forma son cuenco, plato, cilindro, vaso, olla, cántaro y no identificados. Los resultados de estos análisis fueron registrados en fichas de datos, y la información de la Operación WK08 ya ha sido ingresada en formato de hojas de cálculo. Durante el análisis, los tiestos no diagnósticos de la Operación WK08 fueron pesados y descartados, y para el caso de la Operación WK11 fueron guardados. Los pesos del desecho fueron registrados en un formulario separado. Los datos de la Operación WK11, fueron ingresados en hojas de cálculo de *Excel*.

Con los resultados del análisis de cerámica de ambas operaciones, ingresados en hojas de cálculo, ahora es posible usar EDA.

³ El lote es la forma más básica de registro, implementada por el Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, y representa niveles arbitrarios, naturales o culturales y/o rasgos dentro de una unidad.

El segundo objetivo no fue duplicar el trabajo antes descrito, pero si procurar familiarizarse con los tipos cerámicos presentes en cada una de las operaciones, ya que las excavaciones se llevaron a cabo en el transcurso de un periodo de cuatro años (2003-2006), por lo que era importante reconocer el material excavado, y así asegurar una aproximación comprensiva e informada para el análisis para mi disertación. Cada operación fue examinada por separado por unidad y lote, permitiendo una perspectiva estratigráfica de cada contexto por separado. Este análisis registró sistemáticamente los siguientes datos por lote: conteo total de tiestos, peso de los tiestos, conteo de desecho, peso de desecho, número total de tiestos analizados, designación por tipo-variedad con conteos por forma, información cronológica (periodo/complejo) por cada tipo y finalmente, observaciones misceláneas.

Las categorías registradas por forma fueron, borde, cuerpo o base. Para la Operación WK08, la cantidad total de tiestos analizados por Eppich y mi persona, puede ser menor a la cantidad original analizada a nivel de proyecto, debido a que ya se había realizado el descarte de material no diagnóstico. Eppich además, documentó vasijas completas de las Operaciones WK08 y WK11, antes de mi arribo a la Ciudad de Guatemala, cuyos resultados

estuvieron a mi disposición. Además del importante reforzamiento de mi comprensión directa con la cerámica de las operaciones estudiadas, la segunda serie de análisis proporcionó un medio por el cual hacer una prueba cruzada de la información de las operaciones WK08 y WK11, ya que la creación de una tipología cerámica, es a menudo, una tarea subjetiva.

Lítica

El material lítico recolectado en las excavaciones generales, fueron examinadas, así como el desecho de pedernal del relleno del depósito problemático de la cámara de la tumba del Entierro 39. Se implementaron los procedimientos de análisis más rudimentarios en el examen de la lítica de los contextos de excavación en general. Los conteos de artefactos de pedernal y obsidiana, realizados en el campo, fueron corroborados de forma cruzada. El pedernal y la obsidiana fueron clasificados por descripción (ej. herramienta, lasca, núcleo, excéntrico), y el peso de todos los lotes fue medido en gramos. Las herramientas formales fueron pesadas por separado, y los hallazgos especiales de lítica (discutidos abajo), fueron incorporados en este análisis.

La comparación de estos datos por contexto y EDA, son ahora posibles, por lo que comprenderán en similitudes básicas

aisladas y diferencias entre las operaciones WK08 y WK11. Las observaciones preliminares de la muestra de lítica de WK08 y WK11, sugieren la carencia de diversidad en los tipos de herramientas representados y que la mayor parte de la muestra está compuesta, principalmente, por lascas y desecho proveniente de contextos de colapso arquitectónico o relleno de construcción. El análisis de este material y sus implicaciones están en proceso.

Piedra Trabajada

Los conteos de piedras trabajadas recuperadas en campo, fueron corroboradas de manera cruzada. Los fragmentos de piedra trabajada fueron clasificados por descripción cuando era posible (mano, metate, tecomate), parte presente y tipo de material. Esta clase de artefactos no fueron particularmente abundantes en las operaciones WK08 y WK11, lo cual es consistente con la interpretación de que los edificios del Grupo Mirador no tenían una función residencial.

Hallazgos Especiales

Es una categoría de clasificación a nivel de proyecto, que comprenden artefactos únicos, separados de las categorías más generales de artefactos, a

discreción del director de operación. Ejemplares de hallazgos especiales en las operaciones WK08 y WK11 incluyen cuentas de jade y conchas, un hacha de piedra verde y un excéntrico pequeño de pedernal. Cuando es apropiado, estos pueden ser regresados a categorías más básicas como lítica. Estos hallazgos fueron revisados y corroborados de manera cruzada contra los conteos de campo. Las observaciones preliminares indican que los hallazgos especiales de las operaciones WK08 y WK11 son ornamentos corporales (ej. cuentas misceláneas) o herramientas completas de lítica. Por supuesto, hay excepciones a esta generalización, pero la siguiente pregunta es por qué estos artículos estaban presentes en el Grupo Mirador. Se garantiza un examen más profundo por contexto con el fin de responder a estas interrogantes.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Los datos recolectados durante el análisis de artefactos cerámicos, líticos y de piedra trabajada, ayudarán a probar la hipótesis de que los edificios sobre la elevación natural (WK08) tienen una función ritual discreta relativa a la Estructura O14-04 (WK11). Esta hipótesis se desarrolló debido a que las observaciones iniciales sugieren diferencias en cuanto a funciones distintas de cada lugar. El siguiente paso es

una análisis explicativo de datos (EDA), descrito arriba, el cual proporcionará alguna idea acerca de ello y probará presunciones sobre los datos de la estructura, definirá posturas y determinará variables adicionales para futuras consideraciones.

CONCLUSIONES

La amplia variabilidad de datos recolectados durante el transcurso del proyecto patrocinado por FAMSI, es propia para el entendimiento y la interpretación del Grupo Mirador. La nueva información resultante de la infinidad de análisis, contribuirá considerablemente a la habilidad de interpretar la actividad en el Grupo Mirador y propone explicaciones en cuanto a cómo pudo haber estado integrado entre la comunidad de El Perú.

Debido a que El Perú era una ciudad antigua en la encrucijada de las Tierras Bajas Mayas del Sur, durante el periodo Clásico, es imperativo que estos resultados estén disponibles para las comunidades de académicos e individuos interesados. Además, los datos obtenidos en este proyecto serán más explotados en mi disertación, girando alrededor del hecho que las inscripciones históricas del periodo Clásico (ca. 200-900 d.C.) documentan la ciudad de El Perú relacionada con las

mayores ciudades de ésta era: Tikal y Calakmul.

Durante este tiempo, un panorama de la dinámica política en el área Maya se presenta con alianzas interregionales de amplio rango, relaciones y rivalidades, que ostensiblemente se extendían a la metrópoli del centro de México, Teotihuacán, en el periodo Clásico Temprano. La información del Grupo Mirador, evidentemente, uno de los grupos arquitectónicos principales y lugares rituales de El Perú, puede argumentar un conocimiento histórico de los eventos antiguos a través de la arqueología, proporcionando un medio para corroborar o refutar la evidencia epigráfica, detallando interacción sociopolítica en las Tierras Bajas Mayas del Sur.

Para colocar los trabajos preliminares dentro de este objetivo, el proyecto de mi disertación busca, primero, proporcionar un contexto a la variabilidad documentada en dos focos de excavación dentro del Grupo Mirador, seguido por las posibles explicaciones de lo propuesto para estos dos lugares dentro de la comunidad de El Perú. Las investigaciones, entonces, implementan una aproximación más amplia al examinar el grupo de datos del Grupo Mirador en conjunto con un cuadro regional creado a través del desciframiento

epigráfico e investigaciones arqueológicas previas en el área Maya.

Las observaciones iniciales del Grupo Mirador sugieren relaciones entre las actividades realizadas allí y eventos que ocurrieron en el más amplio mundo mesoamericano, por ejemplo el arribo de *Siyaj K'ahk*, asociado con Teotihuacán, a las Tierras Bajas del Sur, y el ascenso al poder de Calakmul en el periodo Clásico Tardío.

AGRADECIMIENTOS

La participación de Varinia Matute en el arreglo de placas para el microscopio, selección de la muestra, embalaje, documentación y comunicación oficial con IDAEH, fue un instrumento en el éxito de la conclusión de este proyecto. Extiendo mi gratitud a todos los miembros del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, a los antiguos y nuevos oficiales de IDAEH, particularmente a Sheila Flores, Horacio Martínez y Salvador López, por facilitar esta fase de investigación, aprobando varias peticiones para el análisis y exportación de materiales desde Guatemala. También agradezco al codirector original del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, Héctor Escobedo, por su asistencia y consejos en cuanto a esta tarea. Por último, aprecio la

generosidad de muchos individuos que donaron su trabajo y sus servicios.

Cualquier error en este informe es responsabilidad del autor, no de los muchos

especialistas que contribuyeron con su experiencia en este proyecto.



Figura 1. Muestra 119, analizada por Margaret Ordoñez, representando una parte de la tela recuperada en asociación directa con el individuo principal del Entierro 39. Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 2. Muestra 122, impresión en barro recolectada en el callejón de la tumba del Entierro 39. (Analizada y fotografiada por Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 3. Imagen SEM de la Muestra 119. El contenido de fibras es difícil de determinar debido a los depósitos granulados sobre la superficie de las fibras. Al parecer fueron entrelazadas para formar la hebra. La Estructura de la hebra es simple, hilo solos, combados e hilado en “z” y trama de hilos (7.5x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 4. Capas de tela pertenecientes a la Muestra 119 (1.75x) (imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 5. Operación WK-11, capas de tejido plano de la Muestra 119 (4.6x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

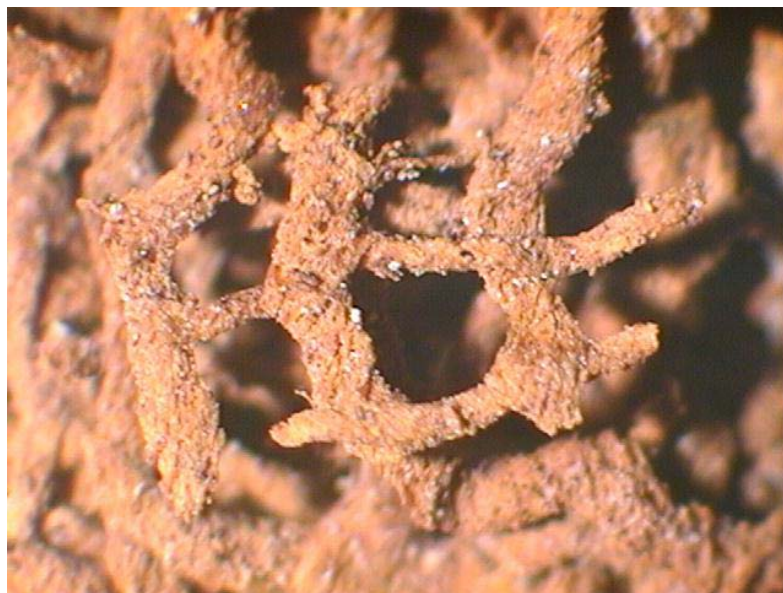


Figure 6. Operation WK-11, tejido plano de la Muestra 119 (6.25x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 7. Operación WK-11, Capas de tela mostrando un número de fibras más alto (30 x 12 hilos por centímetro cuadrado), y un borde recto paralelo a este conteo de urdimbre elevado. Probablemente, esta sea la orilla de la tela donde el tejedor colocó un gran número de hilos para estabilizarla. (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 8. Operación WK-11, imagen SEM de "barro" con impresión de tela adherida a otra, perteneciente a la Muestra 119 (1.75x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

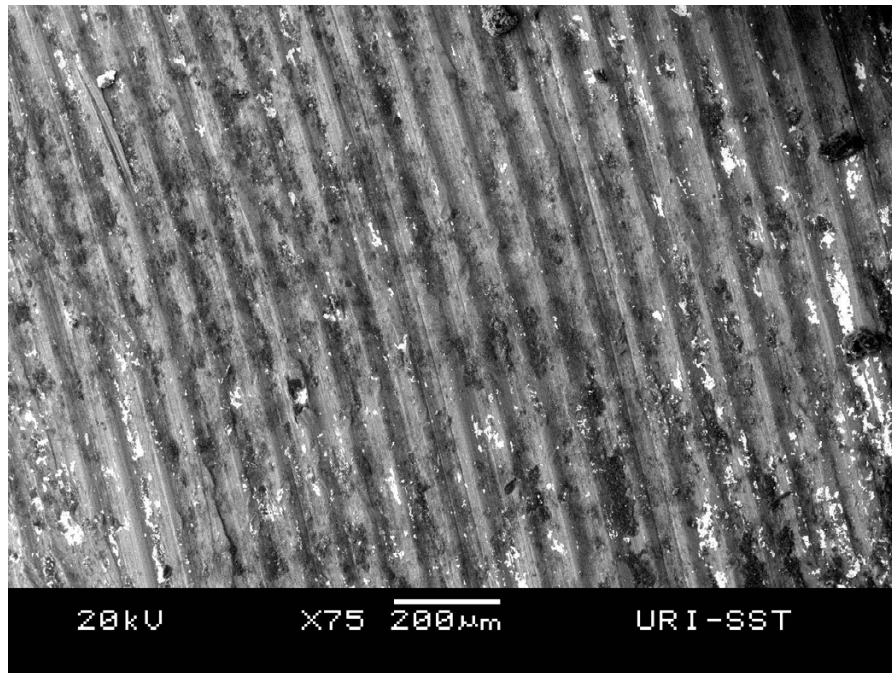


Figure 9. Operación WK-11, Imagen de SEM de los bordes en la superficie del material vegetal de la Muestra 122 (75x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

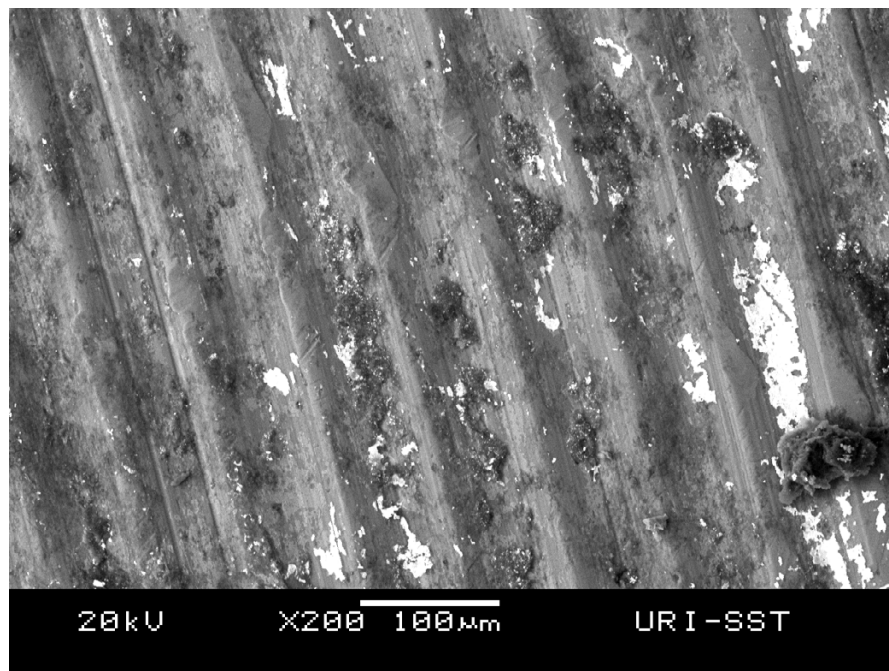


Figure 10. Operación WK-11, acercamiento de los bordes en la superficie del material vegetal de la Muestra 122 (200x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 11. Operación WK-11, impresión en barro de textil entrelazado - Muestra 122 (1.75x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 12. Operación WK-11, canasta entrelazada combada horizontalmente para su comparación con la Muestra 122 (1.75x). (Imagen de Margaret Ordoñez). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 13. Operación WK-11, canasta entrelazada combada verticalmente para su comparación con la Muestra 122. Imagen de Margaret Ordoñez. Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.



Figura 14. Operación WK-11, muestras preparadas para el estudio microscópico, enviadas a James Martin de Orion Analytical para el análisis de FTIR y SEM-XEDS. Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', 2008.

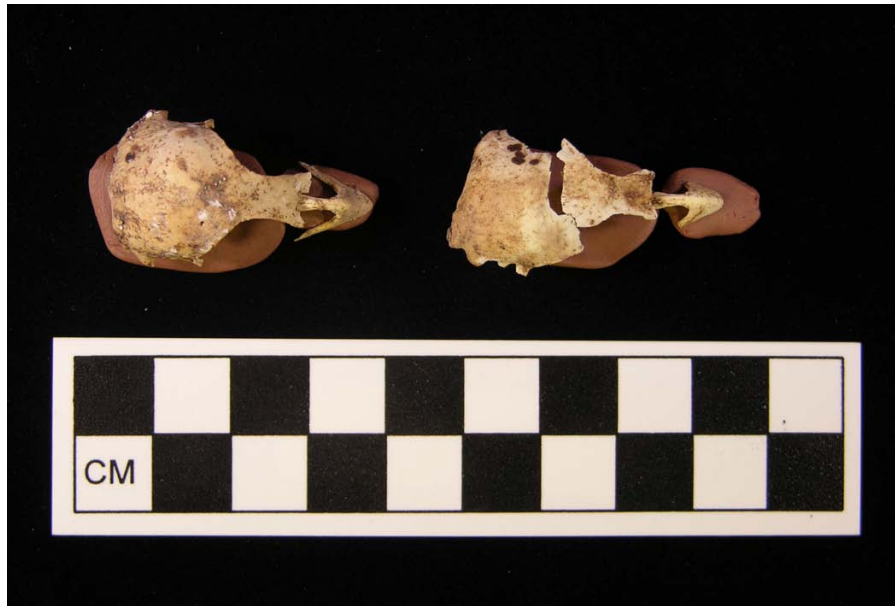


Figure 15. Operación WK-11, cráneo completo del esqueleto de un *Colinus sp.* Encontrado en un plato tetrápodo Balanza Negro, en el extremo norte del Entierro 24. (Identificado y fotografiado por Erin Thornton). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 16. Operación WK-11, Pendiente de *Cypraea cervus* (Cauri ciervo) recuperado en el extremo norte de la banca funeraria del Entierro 39. (Identificado por Erin Thornton). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.



Figure 17. Operation WK-11, Falanges distales de una *Panthera onca* (jaguar) adulta, recuperados sobre el extreme norte de la banca funeraria del Entierro 39. (Identificado por Erin Thornton). Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, 2008.

EPWAP Designation	EPWAP Sample #	Beta Analytic Sample #	Conventional Radiocarbon Age	Cal Date (2 Sigma calibration - 95% probability)	Within expected range
WK11A-19-2-69	6	239735	1640 +/- 40 BP	330-540 CE	Yes
WK11A-41-4-83	8	239736	3880 +/- 40 BP	2470-2260 BCE and 2260-2210 BCE	No
WK11A-41-5-88	10	239737	3970 +/- 40 BP	2570-2440 BCE AND 2420-2400 BCE AND 2380-2350 BCE	No
WK11A-41-7-112	21	239738	1710 +/- 40 BP	240-420 CE	Yes
WK11A-50-4-109	13	239739	1780 +/- 40 BP	130-350 CE	Slightly Earlier
WK11A-50-5-110	14	239740	1800 +/- 40 BP	120-330 CE	Slightly Earlier
WK11A-62-2-213	80	239741	30140 +/- 250 BP	None	No
WK11A-92-2-228	84	239742	1250 +/- 40 BP	670-880 CE	Yes

Tabla 1. Operación WK-11. Resumen de las fechas de AMS. Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*.

EPWAP Sample #	EPWAP Designation	Context	Contents	Description	FTIR	SEM-XEDS
33b	WK11A-41-7-112	Burial #24	Organic-looking matrix north of skeletal remains	Matrix	Inorganic: day	Si, Ca (Al, P, Fe, Cl, K, Ti)
40 I (b)	WK11A-41-7-112	Burial #24	Matrix contained in vessel AR#10, which also contained quail bones and 40 II	Chunky material	Inorganic: day and gypsum	Si, Al (Fe, Ca, S, Ti, Cl)
40 II (b)	WK11A-41-7-112	Burial #24	Matrix contained in vessel AR#10, which also contained quail bones and 40 I	Blackish matrix, with small white chunks (possibly small fragments of limestone from roof fill stones?)	Inorganic: day and calcite	Ca, Si (Al, Fe, P, S)
65(b)	WK11A-62-2-185	Burial #39	Taken from dump adhering to interior vessel AR#37 base	Powdery matrix	Inorganic: calcite	Ca (S)
106(b)	WK11A-62-2-185	Burial #39	From material adhering to interior base of vessel AR#14	Chunky material	White partide -inorganic: calcite, day	White partide: Ca (Si, P, Al)
106(b)					Glossy brown partide - organic and inorganic/asphaltic type material?	Glossy brown partide: Ca, Si (Al, Fe, Mg, S)
106(b)					Gray partide - organic and inorganic: plant gum? and calcite	Gray partide: Ca (Si, Al, Fe, Mg, S)
80(b)	WK11A-62-2-213	Burial #39	Associated with miniature frog vessel's head (AR#104)	Blackish matrix, with small white chunks (possibly small fragments of limestone from roof fill stones?)	Inorganic: day, calcite, gypsum	Ca (Si, Al, S, Fe)
81(b)	WK11A-62-2-213	Burial #39	From inside miniature vessel (AR#103) in figurine cluster	Matrix	Lustrous partide -inorganic: iron oxide/hematite?	Lustrous partide: Fe (Al, Si, Ca) -hematite?
81(b)					Red partide -inorganic: iron oxide/hematite?	Red partide: Fe, Si, Al (K, Ca, Mg, Ti)
81(b)					White partide -inorganic: calcite, day	White partide: Ca (Si, Al, Fe, Mg)
81(b)						Coating on brown partide: Fe (Si, Al)
81(b)					Brown partide -inorganic: unidentified silicate	Brown partide: Si (Fe, Al)
86(b)	WK11A-62-2-213	Burial #39	From inside "poison" bottle (AR#149), north end of tomb	Powdery matrix	White partide -inorganic: calcite	White partide: Ca (Si, Al, S)
86(b)					Black partide -organic? and inorganic: calcite and unidentified silicate	
87(b)	WK11A-62-2-213	Burial #39	Organic-looking matrix assoc. with right leg of Individual A	Dark brown matrix, with small white chunks (possibly small fragments of limestone from roof fill stones?)	White partide -inorganic: calcite and day	White partide: Ca, S (Si, Al, Fe)
87(b)					Red partide -inorganic: cinnabar?, organic?: unidentified	Red partide: Hg, S (Al, Fe)
87(b)						Brown partide: Hg, S (Si, Ca, Al, Fe)
87(b)					Brown partide -organic: plant gum?; inorganic: day	Brown partide: Si, Al, Ca (Fe, S, Hg, Mg, Cl, Ti, K, Zr?)
88(b)	WK11A-62-2-213	Burial #39	Red-pink pigment collected from north end of tomb near wall	Powdery matrix	Red partide -inorganic: calcite, day, cinnabar?	Red partide: Hg, S (Ca, Si, Al)
109(b)	WK11A-62-2-213	Burial #39	From material adhering to interior of miniature vessel (AR#155) at north end of tomb	Matrix, slightly chunky	Black partide -organic (plant gum?); sloped baseline might indicate carbon	Black partide: C, Ca (Si, Al, Mg, S, Cl, Fe)
112	WK11A-62-2-213	Burial #39	From inside shaman figurine (AR#102) in figurine cluster	Matrix, sparkly	Red partide -inorganic: kaolin, quartz, iron oxide? Lustrous partide -inorganic: hematite?	
120	WK11A-62-2-213	Burial #39	Fabric samples from the material wrapped around Individual A	Bundle material -woven component	"fiber" -organic: plant gum? White partides on fiber -inorganic: gypsum	"fiber": Fe (Si, Al); Glossy flake from fiber: Fe
121	WK11A-62-2-213	Burial #39	Fabric samples from the material wrapped around Individual A	Bundle material -'leathery' component	Light yellow brown partide -organic: plant gum?; inorganic: day	White on partides: Ca, S (Si, Al, Mg, Fe)

Tabla 2. Operación WK-11. Resumen de los resultados de FTIR y SEM-XEDS. Proyecto Arqueológico El Perú-Waka'.

CAPÍTULO 7

SEIS AÑOS DE INVESTIGACIONES EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ: COMENTARIOS GENERALES

RECONOCIMIENTO, MAPEO Y SONDEOS

La exploración, reconocimiento y mapeo efectuado en la presente temporada, en los sectores noroeste, sureste, sur, soroeste y este, alrededor del epicentro del centro mayor de El Perú, muestran el extenso territorio que ocupó el reino de *Wak* en la antigüedad. Los enormes esfuerzos que el equipo de mapeo realizó en dichas áreas, muestran ahora un perfil distinto de como pudo haberse extendido la población de dicha localidad en la época prehispánica.

La integración de sondeos en los patios de grupos identificados, procuraron determinar si existieron varias fases constructivas en dichos espacios, ya sea con el hallazgo de rasgos constructivos, así como de material cerámico, que como bien es sabido, son una herramienta clave en el entendimiento temporal, social estratigráfico y de función en las sociedades antiguas.

No es extraño notar que una gran concentración de estructuras se localice alrededor del lado oeste, sur y sureste del núcleo del Perú, ya que este asentamiento prehispánico se localiza entre la

intersección de los ríos San Juan, al este, y San Pedro Mártir, al sur.

Las diferentes formas y tipos de estructuras que conforman los grupos arquitectónicos, así como la orientación y ubicación estratégica ante su entorno, brindan un especial marco de referencia sobre la centralización del poder hegemónico en el epicentro, quienes contaron con varios segmentos localizados en áreas específicas, como elementos de control y precedidos por personajes de alto rango, entre los cuales probablemente se pueden incluir varios de los grupos mapeados en esta temporada.

CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE VASIJAS CERÁMICAS

Dentro de este informe, se incluyen una reseña de los procedimientos de conservación y consolidación de vasijas cerámicas, recuperadas a lo largo de seis temporadas de campo. Esta actividad muestra la importancia de reestablecer un artefacto fragmentado, logrando obtener otra perspectiva tanto para los científicos como para su exhibición al público.

**CLASIFICACIÓN, ESTUDIO Y ANÁLISIS
DE VARIOS ELEMENTOS
RECOLECTADOS EN LAS
EXCAVACIONES, POR MEDIO DE
TECNOLOGÍA DE TERCERA
GENERACIÓN**

La clasificación de varios moluscos recuperados en las excavaciones de sondeo, comprendidas entre los años 2006, 2007 y 2008, fue realizada con el objetivo de crear una muestra matriz que respalde futuros estudios a realizar con el material malacológico recuperado en el sitio.

Durante el proceso taxonómico, se lograron obtener datos que pueden respaldar aún más, las hipótesis referentes a estratificación y complejidad social, asociadas a los grupos de estructuras reconocidos alrededor del núcleo del sitio.

Más allá de una simple pero necesaria clasificación, surgió la necesidad de incluir análisis minuciosos y detallados, utilizando tecnología de última generación, con las que se obtienen datos que hace algunos años, era imposible de pensar e incluir como evidencia clara y consisa.

Los estudios realizados en muestras de la Operación WK08 y WK011, presentan una amplia gama de estudios realizados a ejemplares recolectadas, en su mayoría, de contextos funerarios, los cuales crean una apertura extensa de lo que podemos llegar a conocer, con una correcta, metódica y solvente obtención de la evidencia.

BIBLIOGRAFÍA

Abbott, R. Tucker

1986 A guide to field identification. *Seashells of North America. Illustrated by George F. Sandstrom*, Golden Press New York.

Abbott, M.S. Tucker R.

1954 American Seashells, United States National Museum Smithsonian Instit. D. Van Nostrand Company, Inc. Photographs by Frederick M. Bayer, B.S. Princeton, New Jersey.

Aldenderfer, M.

2005 Statistics for Archaeology. En *Handbook of Archaeological Methods* editado por H. D. G. Maschner y C. Chippendale, pp. 501-553. AltaMira Press, Lanham, MD.

Ashmore, Wendy

1981 Some Issues of Method and Theory in Lowland Maya Settlement Archaeology. En *Lowland Maya Settlement Patterns*, edited by Wendy Ashmore, pp. 37-69. School of American Research Advanced Seminar Series. University of New Mexico Press, Albuquerque.

2003 Aspects of Maya Settlement Archaeology, 1999. En *Perspectives on Ancient Maya Rural Complexity*, edited by Gyles Iannone & Samuel V. Connell, pp. 7-12. Monograph 49. Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Balkansky, Andrew

1999 Settlement Pattern Studies in the Mixteca Alta, Oaxaca, 1966-1996. En *Settlement Pattern Studies in the Americas: Fifty Years Since Virú*, edited by Brian R. Billman & Gary Feinman, pp. 191-202. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

Benavides Castillo, Antonio

1981 *Los Caminos de Cobá y sus Implicaciones Sociales*. Colección Científica Arqueológica, INAH, México, D.F.

Blanton, Richard E.

1978 *Monte Albán: Settlement Patterns at the Ancient Zapotec Capital*. Academic Press, New York.

Bullard, William R., Jr.

1960 Maya Settlement Patterns in Northeastern Peten, Guatemala. *American Antiquity* 25(3):355-372.

Burch, John B.

1987 *Clave genérica para la identificación de gastrópodos de agua dulce en México*, Curador de la colección de moluscos, del Museo de Zoología y Profesor de las Escuelas de Ciencias Biológicas y Recursos Naturales de la Universidad de Michigan, Ann Arbor, EUA. Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

- Chase, Arlen F. and Diane Z. Chase
 1987 *Investigations at the Classic Maya Center of Caracol, Belize: 1985-1987*. Pre-Columbian Art Research Institute, Monograph 3, San Francisco, CA.
- 1996b The Causeways of Caracol. *Belize Today* 10(3/4):31-32.
- Coe, M. D.
 1988 Ideology of the Maya Tomb. En *Maya Iconography*, editado por E. P. Benson y G. G. Griffin, pp. 222-235. Princeton University Press, Princeton.
- Connell, Samuel V.
 2003 Making Sense of Variability Among Minor Centers: The Ancient Maya of Chaa Creek, Belize. En *Perspectives on Ancient Maya Rural Complexity*, edited by Gyles Iannone & Samuel V. Connell, pp. 27-41. Cotsen Institute of Archaeology, Monograph 49. University of California, Los Angeles.
- Covey, R. Alan
 2006 *How the Incas Built Their Heartland: State Formation and the Innovation of Imperial Strategies in the Sacred Valley, Perú*. University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Culbert, T. P.
 1993 *The Ceramics of Tikal: Vessels from the Burials, Caches and Problematical Deposits*. University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- 2003 The Ceramics of Tikal. En *Tikal: Dynasties, Foreigners, & Affairs of State: Advancing Maya Archaeology*, editado por J. A. Sabloff, pp. 47-81. School of American Research Press, Santa Fe.
- de Montmollin, Olivier
 1989 *The Archaeology of Political Structure: Settlement Analysis in a Classic Maya Polity*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
- Dunning, Nicholas and Timothy Beach
 1994 Soil Erosion, Slope Management, and Ancient Terracing in the Maya Lowlands. *Latin American Antiquity* 5:51-69.
- Eppich, Evan K.
 2004 Análisis Preliminar de la Cerámica de El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 369-384. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Eppich, E. K., G. Pérez Robles, A. L. Arroyave Prera, F. Quiroa Flores, J. C. Meléndez y E. Román
 2005 La Secuencia de la Tradición Cerámica de El Perú: Un Estudio Cerámico. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 2, Temporada 2004*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 313-350. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Escobedo, Héctor y Juan Carlos Meléndez

2007 *WK03: Excavaciones en la Estructura M12-32*. En Proyecto Arqueológico El Perú *Waka'*: Informe No. 4, Temporada 2006. PP. 89-124, Editado por Héctor Escobedo y David Freidel. Informe Entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Estrada-Belli, Francisco and Magaly Koch

2007 Remote Sensing and GIS Analysis of a Maya City and Its Landscape: HolmuGuatemala. In *Remote Sensing in Archaeology*, edited by James R. Wiseman & Farouk El-Baz, pp. 263-281. Springer, New York, NY.

Fedick, Scott L.

1994 Ancient Maya Agricultural Terracing in the Upper Belize River Area: Computer- Aided Modeling and the Results of Initial Field Investigations. *Ancient Mesoamerica* 5:107-127.

Fialko Coxemans, Vilma

1996 Yaxha y Nakum: Jerarquías y Patrones de Asentamientos en sus Espacios Intersitios. *Mayab* 10:15-24.

Fish, Suzanne K. and Stephen A. Kowalewski, editors

1990 *The Archaeology of Regions*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.

Folan, W. J., J. Marcus, S. Pincemin, M. d. R. Domínguez Carrasco, L. Fletcher y A. Morales López

1995 Calakmul: New Data from an Ancient Maya Capital in Campeche, México. *Latin American Antiquity* 6(4):310-334.

Ford, Anabel

1986 *Population Growth and Social Complexity: An Examination of Settlement and Environment in the Central Maya Lowlands*. Arizona State University Anthropological Research Papers No. 35, Tempe.

Grant A. Lynn

2006 *The Maya Vase Conservation Project*. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, PA.

Guenter, S. P.

2005 Informe Preliminar de la Epigrafía de El Perú. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka'*: Informe No. 2, Temporada 2004, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 363-399. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Joralemon, P. D.

1971 *A Study of Olmec Iconography*. Dumbarton Oaks, Washington D.C.

Kunen, Julie L., T. Patrick Culbert, Vilma Fialko, Brian R. McKee, Liwy Grazioso

2000 *Bajo* Communities: A Case Study from the Central Petén. *Culture & Agricultura* 22:15-31.

- Laporte, J. P.
 1989 *Alternativas del Clásico Temprano en la Relación Tikal-Teotihuacan: Grupo 6C-XVI, Tikal, Petén, Guatemala*. Disertación de posgrado no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Laporte, Juan Pedro y Héctor Mejía
 2005 *La Organización Teritorial y Política en el Mundo Maya Clásico: El Caso del Sureste y Centro-oeste de Petén, Guatemala*. Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas, Arqueológicas. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Laporte, J. P. y V. Fialko.
 1995 Un Reencuentro con Mundo Perdido, Tikal, Guatemala. *Ancient Mesoamérica* 6:41-94.
- Lawler, A.
 2007 Portals to the Supernatural World Uncovered in Maya Tomb. *Science* 316:978.
- Marken, Damien B.
 2008 Reconocimiento Regional de El Perú-Waka', 2007: Investigando los Patrones de Asentamiento en el Sector Sur del Parque Nacional Laguna del Tigre. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 5, Temporada 2007*, edited by Héctor L. Escobedo, Juan Carlos Meléndez & David A. Freidel, pp. 5-72. SMU, Guatemala, Ciudad.
- Martin, S. y N. Grube
 2000 *Chronicle of Maya Kings and Queens: Deciphering the Dynasties of the Ancient Maya*. Thames & Hudson, London.
- Menéndez, Elsa Dámaris
 2008 ES: Excavaciones de Sondeo. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 5, Temporada 2007*, editado por Héctor L. Escobedo, Juan Carlos Meléndez & David A. Freidel, pp. 73-158. Universidad Metodista del Sur de Dallas, Guatemala, Ciudad.
- Morris, Percy A.
 1973 *A field guide to shells of the Atlantic and gulf coasts and the west indies*. Edited William J. Clench. 3rd edition, Houghton Mifflin Company Boston.
- S/f Proyecto: Sistema guatemalteco de información sobre biodiversidad. *Fase II Moluscos Museo de Historia Natural*, USAC/CONC.
- Murtha, Timothy M., Jr.
 2002 *Land and Labor: Classic Maya Terraced Agriculture at Caracol, Belize*. Unpublished Ph.D. dissertation, Pennsylvania State University, University Park.
- O'Mansky, Matt and Nicholas P. Dunning
 2004 Settlement and Late Classic Political Disintegration in the Petexbatun Region, Guatemala. In *The Terminal Classic in the Maya Lowlands*, edited by Arthur A. Demarest, Prudence M. Rice & Don S. Rice, pp. 83-101. University Press of Colorado, Boulder.

- Parsons, Jeffery R.
1971 *Prehistoric Settlement Patterns in the Texcoco Region, Mexico*. Memoirs of the Museum of Anthropology 3. University of Michigan, Ann Arbor.
- Pérez, Mijail Antonio
1992 *Variabilidad en Moluscos Gastrópodos Una Aproximación General*. Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agropecuarias. San José, Costa Rica.
- Pérez Robles, G.
2005 Cronología Preliminar de El Perú: Informe del Análisis de la Cerámica Recuperada en la Temporada del 2003. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 2, Temporada 2004*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 351-362. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
2006 Comentarios Sobre la Cronología de El Perú y Chakah, con Base en el Análisis de la Cerámica. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 3, Temporada 2005*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 421-430. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Pérez Robles, G., A. L. Arroyave Prera, A. Rodríguez, J. López, F. Quiroa Flores y V. Matute
2008 *Tipología Cerámica Preliminar de El Perú*. Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 5, Temporada 2007. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Piehl, J.
2006 Análisis Osteológico Preliminar de los Entierros de El Perú y Chakah, Excavados en las Temporadas de Campo 2004 y 2005. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 3, Temporada 2005*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 431-453. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
2008 Análisis Preliminar de los Restos Humanos de Contextos Mortuorios y Rituales en Waka' y Chakah. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. , Temporada 2007*, editado por H. L. Escobedo, J. C. Meléndez Mollinedo y D. A. Freidel, pp. 173-206. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Puleston, Dennis E.
1983 *The Settlement Survey of Tikal*. Tikal Report 13. University Museum Monograph 48, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Ramírez, J. C.
2006 ES: Excavaciones de Sondeo. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 3, Temporada 2005*, editado por H. L. Escobedo y D. Freidel, pp. 299-328. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Ramírez, Juan Carlos y Damien Marken
2007 Excavaciones de sondeo. En *Proyecto Arqueológico El Perú Waka': Informe No. 4, Temporada 2006*. Editado por Héctor L. Escobedo y David Freidel. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

- Rapp, G.
2002 *Archaeomineralogy*. Springer, Berlín.
- Rehder, Harald A.
1966 *The non-marine mollusks of Quintana Roo, México*. With the description of a new species of *Drymaeus* (Pulmonata: Bulimulidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington*, Vol. 79, pp.273-296. Smithsonian Institution, Washington, D.C.
- Reimer, P. J.
2004 IntCal04: Calibration Issue. *Radiocarbon* 46(3).
- Rich, M. E.
2004 WK-08: Excavaciones en la Estructura N14-12. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 193-226. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- 2005 WK-08: Excavaciones en la Estructuras N14-12, O14-07 y Cerca de la Estela 3. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 2, Temporada 2004*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 171-208. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Rich, Michelle, David Lee y Mary Jane Acuña
2004 Procedimiento del registro utilizado por el Proyecto Arqueológico El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, editado por Héctor L. Escobedo y David Freidel, pp. 7-11. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.
- Rice, Don S. y Prudence R. Rice
1990 Population Size and Population Change in the Central Peten Lakes Region, Guatemala. In *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands*, edited by T. Patrick Culbert & Don S. Rice, pp. 123-148. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Rich, M. E., V. Matute y J. Piehl
2006 WK11A: Continuación de las Excavaciones en el Complejo Mirador, Estructura O14-4. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 3, Temporada 2005*, editado por H. L. Escobedo y D. Freidel, pp. 225-274. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- 2007 WK-11: Excavaciones en la Estructura O14-4. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 4, Temporada 2006*, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 217-257. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.
- Sanders, William T., Jeffery R. Parsons, and Robert S. Santley
1979 *The Basin of Mexico: Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*. Academic Press, New York, NY.

- Saturno, William A., Sever, Thomas L., Irwin, Daniel E., and Howell, Burgess F.
 2007 Putting Us on the Map: Remote Sensing Investigation of the Ancient Maya Landscape. In *Remote Sensing in Archaeology*, edited by James R. Wiseman & Farouk El-Baz, pp. 137-160. Springer, New York, NY.
- Schreiber, Katharina J.
 1999 Regional Approaches to the Study of Prehistoric Empires: Examples from Ayacucho and Nasca, Peru. In *Settlement Pattern Studies in the Americas: Fifty Years Since Virú*, edited by Brian R. Billman & Gary Feinman, pp. 160-171. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Sever, Thomas L.
 1998 Validating Prehistoric and Current Social Phenomena upon the Landscape of the Petén, Guatemala. In *People and Pixels*, edited by D. Leverman, E. Moran, R. Rindfuss, & P. Stern, pp. 145-164. National Research Academy Press, Washington, D.C.
- Sever, Thomas, L. and Daniel Irwin
 2003 Landscape Archaeology: Remote-Sensing Investigation of the Ancient Maya in the Petén Rainforest of Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 14:113-122.
- Suárez Díez, Lourdes
 2002 Tipología de los objetos Prehispánicos de concha. CONACULTA INAH, México.
- Tourtellot, Gair
 1988 *Excavations at Seibal, Part 4: Peripheral Survey and Excavation: Settlement and Community Patterns*. Memoirs of the Peabody Museum, No. 16. Harvard University, Cambridge, MA.
- Tourtellot, Gair, Gloria Everson and Norman Hammond
 2003 Suburban Organization: Minor Centers at La Milpa, Belize. In *Perspectives on Ancient Maya Rural Complexity*, edited by Gyles Iannone & Samuel V. Connell, pp. 94-107. Cotsen Institute of Archaeology, Monograph 49. University of California, Los Angeles.
- Tsesmeli, Evangelia
 2004 Reconociendo y Levantando el Mapa de El Perú y Chakah. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 339-354. Southern Methodist University, Guatemala City.
- Tsesmeli, Evangelia, Damien B. Marken, and Edwin Roman
 2005 Reconociendo y Levantando el Mapa de El Perú: Temporada del 2004. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 2, Temporada 2004*, editado por Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 283-312. Southern Methodist University, Guatemala.
- Turner, B. L., II
 1979 Prehispanic Terracing in the Central Maya Lowlands: Problems of Agricultural Intensification. In *Maya Archaeology and Ethnohistory*, edited by Norman Hammond & Gordon R. Willey, pp. 103-115. University of Texas Press, Austin.
- 1983 *Once Beneath the Forest: Prehistoric Terracing in the Río Bec Region of the Maya Lowlands*. Westview Press, Boulder, CO.

Von Martens, Eduard.

1890 *Central America Biology, land and freshwater Mollusca*. Foreign Member of the Zoological Society of London. Printed by Taylor and Francis, Red Lion Court Fleet Street

Willey, Gordon R. and William R. Bullard

1965 Prehistoric Settlement Patterns in the Maya Lowlands. In *Handbook of Middle American Indians, Vol. 2: Archaeology of Southern Mesoamerica, Part 2*, edited by Gordon R. Willey, pp. 360-377. University of Texas Press, Austin.