

**PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO EL PERÚ – WAKA’  
INFORME No. 10  
TEMPORADA 2012**



**EDICIÓN  
JUAN CARLOS PÉREZ CALDERÓN**

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

**NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO 2013**

PROYECTO REGIONAL ARQUEOLÓGICO EL PERÚ – WAKA´  
INFORME No. 10, TEMPORADA 2012

EDICIÓN  
JUAN CARLOS PÉREZ CALDERÓN

INFORME ENTREGADO A LA DIRECCIÓN GENERAL  
DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL

DIRECTORES DEL PROYECTO

David A. FREIDEL

Juan Carlos PÉREZ CALDERÓN

PERSONAL PROFESIONAL

Clarissa CAGNATO  
Damien MARKEN  
Olivia NAVARRO  
Dámaris MENÉNDEZ

Griselda PÉREZ ROBLES  
Diana FIDBERG  
Michelle RICH  
Evangelia TSESMELI

PERSONAL TÉCNICO

Francisco CASTAÑEDA  
Álvaro ARROYAVE

NUEVA GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ENERO 2013

## AGRADECIMIENTOS

La temporada de campo y laboratorio del Proyecto Arqueológico El Perú-Waka' ha sido muy exitosa gracias al aporte y participación de una gran cantidad de personas e instituciones.

Principalmente, los Directores del Proyecto quieren agradecer a las autoridades del Ministerio de Cultura y Deportes, a través de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, el Instituto de Antropología e Historia y el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, en las personas de la Viceministra Rosa María Chan, la Directora General Yvonne Putzeys y **la Jefa del DEMOPRE Ana Lucía Arroyave** respectivamente, así como al Inspector Regional Ever Sánchez y a los vigilantes de IDAEH en El Perú.

A las autoridades del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, especialmente en las personas de Omar Molina, Subsecretario General y Elder Hernández, Director del Parque Nacional Laguna del Tigre, quien facilitó las comunicaciones y nos apoyó con las gestiones para contar con la presencia del Ejército Nacional cuando se dio el hallazgo especial más importante de la temporada.

Profundamente agradecidos con José Pivaral, Pedro Aguirre y Claudia Rosales, de Fundación PACUNAM, quienes gestionaron y aportaron los fondos necesarios para la realización de la temporada regular de excavaciones y del tiempo adicional resultado del hallazgo de un entierro real. Así mismo a la Fundación Alphawood de Chicago quien también brindó un aporte monetario importante. Adicionalmente, Clarissa Cagnato, Diana Fidberg y Damien Marken han conseguido fondos para financiar su presencia este año. También a Fabiola Quiroa, quien realizó las traducciones de los textos del inglés.

A las personas de la Comunidad de Paso Caballos, especialmente a los trabajadores de campo, ya que sin su participación sería imposible la realización de las temporadas de campo.

Finalmente, a los miembros del proyecto por su entrega y trabajo profesional en todo momento y a todas aquellas personas que siempre estuvieron pendientes del desarrollo de la temporada, tanto en Guatemala como en el extranjero.

## Índice de Figuras

Figura 1.1	Mapa de ubicación M13-1 en Plaza 2.....	5
Figura 1.2	WK01-I-80, 86, 87, 88, 89 y 90. Planta del muro oeste. Dibujo por Griselda Pérez; digitalización por Francisco Castañeda.....	9
Figura 1.3	WK01-I-83, 85, 98 y 111. Perfil muro norte y esquina noroeste. Dibujo por Olivia Navarro-Farr, Griselda Pérez, Diana Fridberg y Francisco Castañeda; digitalización Francisco Castañeda.....	12
Figura 1.4	WK01-I-86, 87, 88, 89, 90, 96, 97 y 108. Perfil este Dibujo por Juan Carlos Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....	15
Figura 1.5	WK01-I-91, 94, 95, 103, 107 y 109. Perfil muro sur. Dibujo por Juan Carlos Pérez, Griselda Pérez y Diana Fridberg; digitalización Francisco Castañeda.....	20
Figura 1.6	WK01-I-97, 99, 100 y 108. Perfil norte. Dibujo por Juan Carlos Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....	27
Figura 1.7	WK01-I-99 y 100. Perfil norte de escalinatas penultima y antepenultima de M13-1 con piso terminal. Dibujo por Olivia Navarro-Farr y Griselda Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....	28
Figura 1.8	WK01-I-83, 85, 98, 101, 105, 106, 110 y 111. Planta de muros norte y oeste. Dibujo por Diana Fridberg y Olivia Navarro-Farr; digitalización Francisco Castañeda.....	33
Figura 1.9	WK01-I-101-2-513. Perfil muro oeste de la adosada y Estela #9. Dibujo por Olivia Navarro Farr; digitalización Francisco Castañeda.....	36
Figura 1.10	WK01-I-103-3-569. Planta depósito ritual cuarta capa, cuadrantes A y B. Dibujo por Olivia Navarro-Farr; digitalización por Francisco Castañeda.....	47
Figura 1.11	WK01-K-81 y 82. Perfil norte trinchera de saqueo ala sur de la adosada. Dibujo por Juan Carlos Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....	51
Figura 1.12	WK01-L-84-4-435. Planta depósito de huesos. Dibujo por Olivia NavarroFarr; digitalización Francisco Castañeda.....	53
Figura 1.13	WK01-M-93, 104, 112, 113, 114 y 115. Perfil norte Santuario, M13-1 Sub I y escalinata de M13-1 Sub II. Dibujo por Griselda Pérez y Juan Carlos Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....	54
Figura 1.14	WK01-M-93-2-433. Planta depósito de estuco, segunda capa. Dibujo por Damaris Menéndez; digitalización Francisco Castañeda.....	56
Figura 1.15	WK01-M-93 y 104-6-507. Planta de piedras y lajas colocadas sobre el piso y una piedra circular en el centro. Dibujo por Damaris Menéndez; digitalización Francisco Castañeda.....	57
Figura 1.16	WK01-M-93. Perfil de la banca con fogón. Dibujo por Olivia Navarro-Farr; digitalización Francisco Castañeda.....	59
Figura 1.17	WK01-M-93, 104 y 112. Planta del cuarto y fogón. Dibujo por Juan Carlos Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....	64

Figura 1.18	WK01-M-112-2-527. Planta Entierro #60. Dibujo por Griselda Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....65
Figura 1.19	WK01-M-114, 115, 116 y 117. Planta escalinata M13-1 Sub II. Dibujo por Juan Carlos Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....72
Figura 1.20	WK01-M-116 ,117 y 118. Perfil este de M13-1 M13-1 Sub II y cámara funeraria Entierro 60. Dibujo por Griselda Pérez; digitalización Francisco Castañeda.....74
Figura 1.21	WK01-M-118-5-567 y 568. Planta sección superior de la cámara funeraria con lajas colapsadas y concentración de obsidiana. Dibujo por Griselda Pérez y Olivia Navarro-Farr; digitalización Francisco Castañeda.....75
Figura 1.22	WK01-M-118. Perfil norte de la cámara funeraria. Dibujo por Olivia Navarro-Farr; digitalización Francisco Castañeda.....78
Figura 1.23	WK01-M-118. Planta entierro 61. Dibujo Francisco Castañeda.....84
Figura 2.1	Patrón de decoración dental. Entierro 61. Tomado de Buikstra&Ubelaker 1994.....100
Figura 3.1	Grupo LDT112. Ubicación de estructuras. Tomado de Marken 2009.....108
Figura 3.2	Plano del Grupo LDT112 previo a su excavación. Tomado de Marken 2009.....109
Figura 3.3	Mapa con la localización de unidades de excavación. Tomado de Marken 2009.....110
Figura 3.4	Perfil Norte del chultun A. Dibujo de Clarissa Cagnato.....115
Figura 3.5	Mapa con la ubicación de excavaciones Suboperación A y B. tomado de Marken 2009.....116
Figura 3.6	Dibujo de planta de la Suboperación B (Unidad 1). Dibujo Clarissa Cagnato.....118
Figura 3.7	Perfiles sureste y oeste de la Unidad 1. Dibujo Clarissa Cagnato.....119
Figura 3.8	Mapa con ubicación de excavaciones. Tomado de Marken 2009....120
Figura 3.9	Localización de grupo LDT108. Tomado de Marken 2009.....124
Figura 3.10	Grupo LDT108 previo a su excavación. Tomado de Marken 2009....125
Figura 3.11	Mapa con ubicación de unidades Suboperación D. Tomado de Marken 2009.....125
Figura 3.12	Dibujo del perfil norte del chultun D. Dibujo Clarissa Cagnato.....129
Figura 4.1	Mapa de la región de El Perú-Waka' que muestra los bloques regionales de cuadrícula y Cuadrantes reticulado del núcleo. 2007-2009 de cobertura completa. El área de estudio coloreado con ligera sombra. El área más oscura sombreada 2012 marca el área de cobertura total del levantamiento. Tomado de Marken 2009.....136

Figura 4.2	Mapa de RB F14. El 2012 cobertura completa área de estudio es la sombra más oscura. Tomado de Marken 2009.....	137
Figura 4.3	Mapa del Grupo H13-2. Dibujo: Damien Marken.....	138
Figura 4.4	Mapa del Grupo H13-1. Dibujo: Damien Marken.....	145
Figura 4.5	Mapa del Grupo I11-1. Dibujo: Damien Marken.....	145
Figura 4.6	Mapa del Grupo H10-1. Dibujo: Damien Marken.....	146
Figura 5.1	Mapa del campamento de El Perú-Waka'. Dibujo: Evangelia Tsesmeli.....	154
Figura 5.2	3D Mapa de campamento reconocido en 2012, en el sitio arqueológico El Perú-Waka'. Dibujo: Evangelia Tsesmeli.....	155
Figura 5.3	2012 Mapa de El Perú-Waka' con grupos regionales LDT 112 y 108. Dibujo: Evangelia Tsesmeli.....	156
Figura 5.4	Área reconocida en 2012 en el sitio arqueológico El Perú-Waka', A: Grupo Oeste 1-3; B: Grupo Oeste 5-6; C: Grupos Oeste 7 y Grupo Sur 1. Dibujo: Evangelia Tsesmeli.....	158
Figura 5.5.	Estructura M12-44 reconocida en 2012 en el sitio arqueológico El Perú-Waka'. Dibujo: Evangelia Tsesmeli.....	163
Figura 6.1	Ubicación de M12-32 dentro del Grupo Principal de El Perú-Waka'. Dibujo: Evangelia Tsesmeli.....	168
Figura 8.1	Ubicación de la Estructura P13-5, dentro del contexto del Grupo Mirador. Dibujo Evangelia Tsesmeli.....	177
Figura 8.2	Unidades y datos de la Operación WK-15.....	179

### Índice de Fotografías

Foto 1.1	WK01-I-100-2-468. Escondite en la escalinata central. Fotografía Griselda Pérez.....	30
Foto 1.2	WK01-I-99 y 100-6. Escalinata central y muro. Fotografía Griselda Pérez.....	31
Foto 1.3	WK01-I-103, 107 y 109. Depósito frente al muro sur. Fotografía Francisco Castañeda.....	43
Foto 1.4	WK-1-I-103-2-516. Muro sur de la adosada y escalinata. Fotografía Olivia Navarro-Farr.....	44
Foto 1.5	WK01-L-84-6-446. Cuarto hundido en patio noreste de M13-1. Fotografía Olivia Navarro-Farr.....	49
Foto 1.6	WK01-M-93-2-433. Cabeza de estuco en depósito dentro del cuarto. Fotografía Griselda Pérez.....	55
Foto 1.7	WK01-M-104/93-7-520. Cuarto principal de la adosada de M13-1, y al este la banca con el fogón. Fotografía Olivia Navarro-Farr.....	61

Foto 1.8	WK01-M-112-13-554. M13-1 Sub I, vista superior. Fotografía Olivia Navarro-Farr.....	68
Foto 1.9	WK01M-113-4-548. Eje de escalinata de M13-1 Sub II. Fotografía Griselda Pérez.....	71
Foto 1.10	WK01M-118-6-570. Lajas de cista sobre la banca, Entierro 61. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	76
Foto 1.11	WK01M-118-7-571. Entierro 61. Fotografía Francisco Castañeda.....	79
Foto 1.12	Artefacto 10, vista frontal y lateral. Entierro 61. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	79
Foto 1.13	Artefacto 10, vista posterior. Entierro 61. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	80
Foto 1.14	Texto jeroglífico en el Artefacto 10 por Stanley Guenter.....	80
Foto 1.15	Artefactos 11 y 12. Entierro 61. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	81
Foto 1.16	Artefactos 1, 2, 3, 5, 6 y 7. Entierro 61. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	81
Foto 1.17	Artefactos 16 y 18. Entierro 61. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	82
Foto 1.18	Artefacto 15. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	82
Foto 1.19	Artefacto 19. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	83
Foto 1.20	Fragmento 1, espiga de la Estela 9. Fotografía Francisco Castañeda.....	10
Foto 1.21	Fragmento 2, borde Estela 9. Fotografía Francisco Castañeda.....	11
Foto 1.22	Fragmento 3, sección superior Estela 9. Fotografía Francisco Castañeda.....	32
Foto 1.23	Fragmento 4, altar circular. Fotografía Michelle Rich y Olivia Navarro-Farr.....	14
Foto 1.24	Fragmento 5, esquina superior derecha Estela 43. Fotografía Griselda Pérez.....	17
Foto 1.25	Fragmento 6, sección central Estela 43. Fotografía Francisco Castañeda.....	13
Foto 1.26	Fragmento 7, lado derecho Estela 43. Fotografía Francisco Castañeda.....	38
Foto 1.27	Fragmento 8, lado izquierdo Estela 43. Fotografía Francisco Castañeda.....	35
Foto 1.28	Fragmento 9, lado izquierdo Estela 43. Fotografía Francisco Castañeda.....	23
Foto 2.1	Posible cartílago calcificado. Entierro 60. Fotografía Erin Patterson.....	92
Foto 2.2	Falanges intermedia y distal fusionadas. Entierro 60. Fotografía Erin Patterson.....	98
Foto 2.3	1er premolar maxilar derecho, vista bucal. Entierro 61. Fotografía Erin Patterson.....	100
Foto 2.4	2do incisivo maxilar derecho, vista bucal y oclusal. Entierro 61. Fotografía Erin Patterson.....	100
Foto 3.1	Chultun A, previo a su excavación. Fotografía Clarissa Cagnato.....	110

Foto 3.2	Tapadera del chultun A. Fotografía Clarissa Cagnato.....	111
Foto 3.3	Vista de planta del lote 7. Fotografía Clarissa Cagnato.....	112
Foto 3.4	Perfil sureste del lote 14. Fotografía Clarissa Cagnato.....	114
Foto 3.5	Perfil oeste del chultun A con la boca visible. Fotografía Clarissa Cagnato..	115
Foto 3.6	Agujero visible desde la superficie LDT112, Estructura 9. Fotografía Clarissa Cagnato.....	117
Foto 3.7	Vista de planta del lote 3. Fotografía Clarissa Cagnato.....	118
Foto 3.8	Vista de planta del lote 25, chultun C. Fotografía Clarissa Cagnato.....	121
Foto 3.9	Tapadera localizada dentro de chultun C. Fotografía Clarissa Cagnato.....	121
Foto 3.10	Foto final del lote 30, chultun C. Fotografía Clarissa Cagnato.....	122
Foto 3.11	Perfil sureste de chultun C. Fotografía Clarissa Cagnato.....	123
Foto 3.12	Vista de chultun D, previo a su excavación. Fotografía Clarissa Cagnato....	126
Foto 3.13	Tapadera localizada dentro de chultun D. Fotografía Clarissa Cagnato.....	127
Foto 3.14	Segunda cámara localizada dentro de chultun D, lote 36. Fotografía Clarissa Cagnato.....	128
Foto 3.15	Segunda tapadera localizada dentro de chultun D. Fotografía Clarissa Cagnato.....	128
Foto 5.1	Pieza quebrada de metate encontrada en el lado noreste de Estructura L13-64. Fotografía Evangelia Tsesmeli.....	160
Foto 5.2	Interior vacío de chultun cerca de esquina noroeste de Estructura K12-29....	161
Foto 6.1	Túnel en dirección Oeste bajo M12-32. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	169
Foto 6.2	Recinto de mampostería dentro de M12-32. Nótese el muro de contención construido frente a él. Fotografía Juan Carlos Pérez.....	170
Foto 8.1	Unidades 9 y 12. Fotografía Michelle Rich.....	180
Foto 8.2	Trinchera de saqueo antes de su limpieza. Fotografía Michelle Rich.....	182
Foto 8.3	Unidades 19 y 20. Fotografía Michelle Rich.....	184
Foto 8.4	Unidad 5. Fotografía Michelle Rich.....	186
Foto 8.5	Trinchera de saqueo antes de su limpieza. Fotografía Michelle Rich.....	187
Foto 8.6	Francisco Castañeda fotografiando el techo de la cámara. Fotografía Michelle Rich.....	190
Foto 8.7	Unidades 16, 18 y 21. Fotografía Michelle Rich.....	192
Foto 8.8	Humberto Gutiérrez limpia una vasija invertida localizada en la parte frontal de la estructura. Fotografía Michelle Rich.....	192

Foto 8.9	Esquina Sureste de la superestructura de mampostería. Fotografía Michelle Rich.....	19
----------	---	----

### Índice de Tablas

Tabla 2.1	Inventario de huesos aislados. Contextos no funerarios.....	93
Tabla 2.2	inventario de huesos, entierro 61 (WK01M-112-528).....	95
Tabla 2.3	Inventario de hueso, entierro 61 (WK01M-118-7-571).....	101
Tabla 4.1	2012. Reconocimiento regional, coordenadas GPS.....	135
Tabla 4.2	2012. Cuadrícula de bloques regional (RB). Datos de tierras interiores.....	140
Tabla 4.3	2012. Reconocimiento de tierras interiores. Datos de núcleos de cuadrículas de bloque.....	141
Tabla 4.4	2012. LDT. Datos de asentamientos regionales.....	142
Tabla 4.5	2012. LDT. Datos patio.....	143
Tabla 5.1	Estructuras por cuadrante como se encontraron en 2006 y reasignaron en 2011. Además, estructuras reconocidas, trincheras de saqueo y áreas excavadas en 2011.....	165

## INDICE

<b>PRESENTACIÓN.</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. Operación WK-1: Excavaciones en la Estructura M13-1. Olivia Navarro Farr, Griselda Pérez y Dámaris Menéndez</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO II. Análisis preliminar de restos óseos humanos. Temporada 2012. Erin Patterson</b>	<b>92</b>
<b>CAPÍTULO III. Operación CH16: Excavaciones en chultunes. Clarissa Cagnato</b>	<b>106</b>
<b>CAPÍTULO IV. Reconocimiento en el área de influencia de El Perú-Waka´ 2012: Levantando el mapa de la periferia Oeste. Damien Marken</b>	<b>133</b>
<b>CAPÍTULO V. Reconocimiento y mapeo durante la temporada 2012 en El Perú-Waka´. Evangelia Tsesmeli</b>	<b>152</b>
<b>CAPÍTULO VI. Operación WK-3: M12-32, evaluación y propuesta de intervención del túnel de investigación Oeste. Juan Carlos Pérez</b>	<b>168</b>
<b>CAPÍTULO VII. Estado de la investigación de la fauna en El Perú-Waka´. Diana Fridberg</b>	<b>172</b>
<b>CAPÍTULO VIII. Operación WK-15: Excavaciones en la Estructura P13-5. Michelle Rich</b>	<b>175</b>
<b>CONCLUSIONES GENERALES</b>	<b>199</b>

## PRESENTACIÓN

La temporada de campo 2012 del Proyecto Regional Arqueológico El Perú-Waka' se une a la ya extensa trayectoria científica en el Sitio Arqueológico El Perú, iniciada en 2003 por los Doctores David Freidel y Héctor Escobedo. Ahora, en los albores del 13 Baktun, el Sitio Arqueológico El Perú; Waka' en su nombre antiguo, sigue asombrándonos a todos con la información arqueológica que brindan las excavaciones y el reconocimiento científico y sistemático.

Este año, se planearon varios frentes de trabajo. Diana Fridberg, especialista en fauna recolectó y analizó muestras óseas arqueológicas y contemporáneas. Fungió también como encargada de laboratorio de campo; Clarissa Cagnato, especialista en paleoambiente realizó trabajos en chultunes, especialmente atendiendo el tema de la dieta antigua según segmentos poblacionales; Evangelia Tsesmeli, especialista en levantamiento topográfico continuó con el mapeo del sitio en el área nuclear; mientras que Damien Marken trabajó en el reconocimiento y mapeo en el exterior del área núcleo; Olivia Farr quien en compañía de Griselda Pérez y Dámaris Menéndez desarrolló trabajos de excavación arqueológica en la Estructura M13-01 y Michelle Rich llevó a cabo excavaciones arqueológicas en la Estructura P13-5.

Entre los avances relevantes de la temporada se pueden mencionar que con el análisis de huesos de fauna, la identificación de los huesos procedentes de las excavaciones arqueológicas y la muestra contemporánea recolectada de superficie, permite continuar con las comparaciones necesarias para ahondar en temas como la dieta prehispánica en diferentes niveles sociales, las especies y su comportamiento en el contexto Maya.

A través de la excavación sistemática y la flotación del material recuperado en chultunes, se ha obtenido información sobre el comportamiento de las formas de depositar "desechos" de los antiguos mayas, logrando reconocer especies de flora que permitirán en algún momento, conocer también los patrones alimenticios de diversos sectores de la población antigua.

La excavación arqueológica en P13-5 resultó especial debido a que es una construcción aparentemente simple, que muestra un recinto subterráneo al cual se accedía en algún momento del Período Clásico Temprano a una cámara especial muy restringida, probablemente con alguna significación del inframundo. La excavación ha permitido encontrar evidencia arqueológica del Preclásico. Hasta la fecha se conocía presencia preclásica únicamente en sectores como las plazas 1 y 2 y El Achiotal. Ahora se conoce que sectores del Grupo Mirador, que jugó papel importante durante el Clásico Tardío tuvo sus inicios en épocas tempranas.

La excavación arqueológica en M13-1 se localizó 11 fragmentos de monumentos esculpidos que fueron reutilizados en algún momento del Clásico Tardío-Terminal y colocados en los muros de la primera terraza de la estructura. El hallazgo de estos monumentos confirma el pensamiento de que este edificio jugó un papel preponderante para los mayas de Waka' durante todos los períodos de ocupación del sitio, y especialmente en períodos de conflictos políticos.

Como se ha mencionado, la temporada de trabajo de campo 2012 fue particularmente fructífera. En el transcurso de la temporada se localizaron los 11 fragmentos de monumentos esculpidos, cinco de los cuales corresponden a una nueva estela. En ese mismo edificio se localizaron cinco impresionantes cabezas y torsos de estuco modelado representando probablemente deidades personificadas. Se realizó también el hallazgo de rasgos arquitectónicos significativos como una banca con fuerte evidencia de fuego ritual en el cuarto central de la Estructura Adosada a M13-1. Bajo ésta, se excavó el hallazgo principal de este año 2012. Se trata de una tumba real denominada Entierro 61 y que corresponde a una de las reinas más importantes de la historia del sitio.

En la Estructura P13-5 se excavó un pequeño edificio altamente significativo por su simbolismo, probablemente relacionado al agua, localizándose una construcción subterránea abovedada y, en un túnel de saqueo contiguo se evidencia de ocupación preclásica.

En la Estructura M12-32 se realizó la evaluación del túnel de investigación excavado en 2006 y en donde se localizara la denominada Tumba 37. Este trabajo permitirá planear la intervención de consolidación en este túnel y preparar el camino para continuar la investigación arqueológica en las etapas más tempranas de esta importante pirámide del sitio.

En este documento se encuentran los detalles arqueológicos de cada una de las operaciones realizadas, adicionalmente y, para facilidad del lector, al final de cada capítulo aparece la bibliografía correspondiente.

Finalmente, es importante anotar que el Proyecto El Perú-Waka' no ha generado solamente conocimiento científico, sino que ha sido una fuente de trabajo a lo largo de 10 años, permitiendo que los pobladores de Paso Caballos, Centro Campesino y otras comunidades tengan alternativas para la erradicación de la pobreza extrema.

## Capítulo I

### OPERACIÓN 1: Excavaciones en la Estructura M13-1

**Olivia Navarro-Farr, Griselda Pérez Robles y Damaris Menéndez Bolaños**

#### Introducción

El sitio de El Perú-*Waka'* está situado en un acantilado defensivo sobre el río San Juan, afluente del río San Pedro Mártir, una importante arteria del sur de las Tierras Bajas Mayas que fluye de este a oeste hacia el río Usumacinta, y que define la región de los reinos occidentales del mundo maya. Esta ruta es continua hacia el este a lo largo de una serie de escarpas hasta la ciudad de Tikal. Fue una vía importante para la historia regional, y la posición de *Waka'* comandándola hizo de sus gobernantes actores importantes en la historia del Período Clásico Maya.

Una vía terrestre que se extiende por el lado occidental de la meseta kárstica del norte de Petén y el sur de Campeche, conectaba a *Waka'* así como a La Corona al norte, con las ciudades de un poderoso reino gobernado por la dinastía *Kan*. Los reyes *Kan* del período Clásico comenzaron a usar esta ruta por tierra con el fin de establecer el control sobre los reinos de Petén a principios del siglo VI, incluyendo la toma del control de la ruta este-oeste del río San Pedro Mártir.

La ciudad de *Waka'* cubre alrededor de cuatro kilómetros cuadrados y está compuesta por plazas públicas, templos piramidales, palacios y residencias. El núcleo del sitio está rodeado por grupos residenciales y templos, que se extienden en todas direcciones en lo que conforma el reino de *Wak'*, la dinastía del Ciempiés.

Las excavaciones dirigidas por Navarro-Farr en 2003-2004 y por Navarro Farr y Arroyave Prera en 2005 y 2006 en el templo principal del centro de la ciudad de *Waka'*, conocida como M13-1, reveló que los pobladores de finales del siglo XIII y principios del IX habían utilizado este lugar sagrado para veneraciones, aún generaciones después de la caída de la dinastía real del sitio alrededor del año 800 d.C. Los "*Wakeños*" post realeza depositaron capas de ofrendas sobre las superficies del edificio. Además arrastraron pesados fragmentos de estelas, colocándolas en los muros de la plataforma adosada.

#### Objetivos

Objetivos Generales:

- Conocer aspectos relevantes del sistema ideológico y ritual de los mayas, así como el desarrollo constructivo de la adosada del Edificio M13-1.

Objetivos Específicos:

- Exposición de la escalinata central y la superestructura en la cima de la adosada de M13-1, para documentar la relación entre la escalinata central y el santuario mismo, así como definir la composición arquitectónica de la última etapa constructiva;

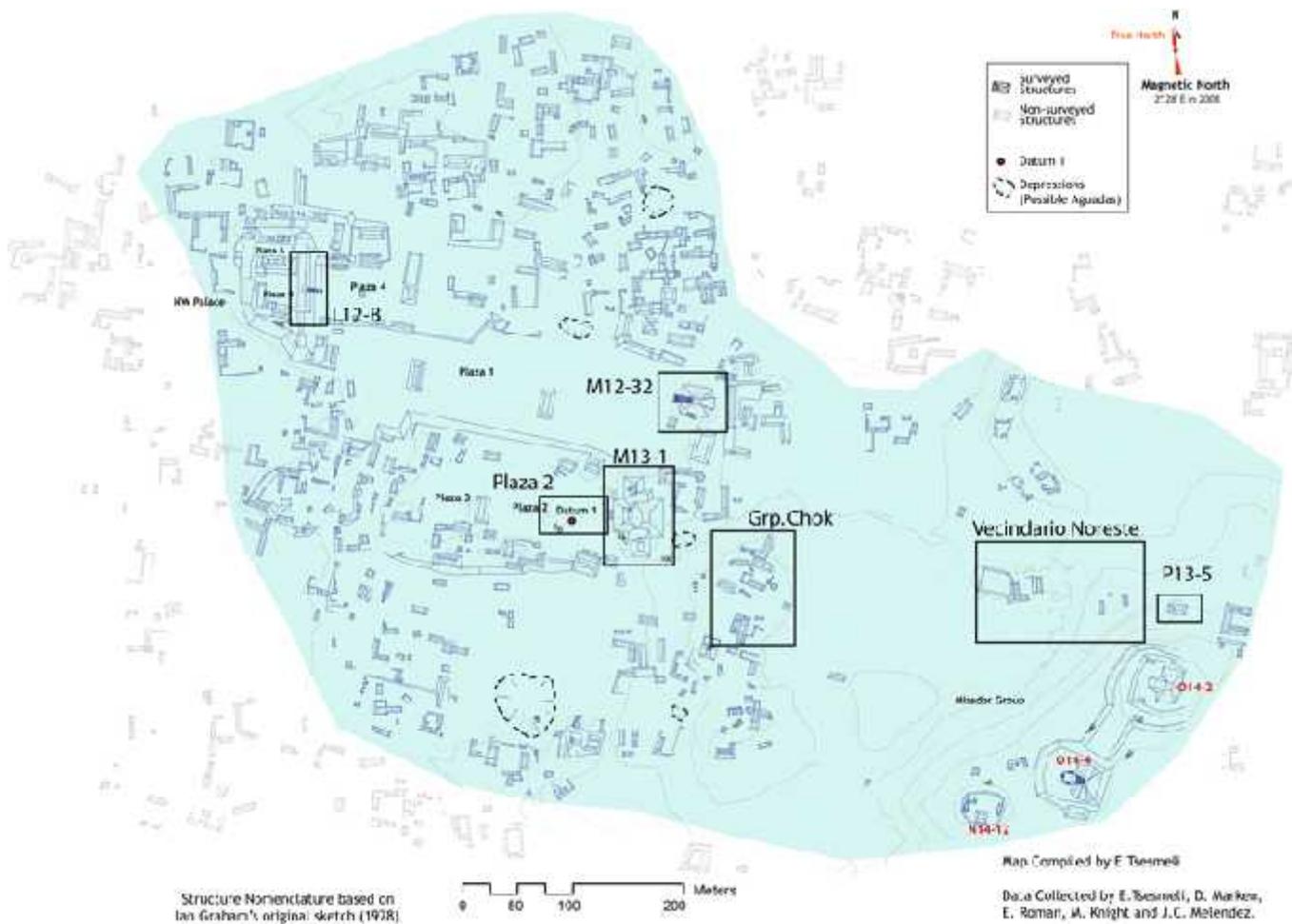
- Exposición horizontal de un cuarto hundido en el sector noreste del edificio que aún no había sido explorado;
- Investigación y relleno de dos túneles de saqueo en la sección sur del edificio; Excavación de un túnel a lo largo del eje central de la adosada, a través de la escalinata y al nivel del último piso de plaza, para documentar y registrar fases constructivas más tempranas del edificio y obtener muestras de artefactos en contextos sellados importantes para fechar la secuencia de ocupación.

### **Antecedentes de investigación en M13-1**

Uno de los edificios más significativos en *Waka'* es la Estructura M13-1, ubicada directamente al este de la Plaza 2. El edificio es de una composición arquitectónica compleja y hasta ha llegado a ser designada como una Acrópolis. Está compuesto por una pirámide principal, frente a cuya escalinata se construyó otro edificio adosado que también posee en su cima la construcción de un cuarto o santuario. Hacia el norte y hacia el sur se observan dos estructuras más que lo flanquean pero que son asimétricas y están directamente relacionadas con este complejo cívico-ceremonial (**Figura 1.1**).

La Estructura M13-1 fue el principal complejo de templo cívico-ceremonial en la antigua ciudad de *Waka'*. Para comprender mejor su función, ha requerido de una limpieza extensiva de la superficie del montículo para exponer la fase arquitectónica final; sin embargo, desde el primer intento por trabajar en ese objetivo, surgió el hallazgo de una compleja serie de depósitos rituales colocados frente a los muros de la adosada y en la superficie de la arquitectura terminal de la misma construcción. Por ahora se sabe que en la antigüedad, la Estructura M13-1 fue sujeta a uso continuo como un espacio sagrado durante los periodos Clásico Tardío y Terminal, por un sector de la población que no pertenecía a la élite. Esta gente colocó ofrendas de diversas clases sobre la superficie del edificio y sobre la plaza frente a él. Navarro-Farr y Arroyave (2004; 2005) y Navarro-Farr y Arroyave (2006; 2007) documentaron estos complejos depósitos a lo largo de cuatro temporadas de campo.

En la temporada 2003 se realizaron 23 unidades que incluyeron la excavación de todo el escombros de saqueo que se observaba en la sección noroeste de la adosada de M13-1. Las excavaciones expusieron parte de la arquitectura del edificio incluyendo el muro este, mayormente relacionado con el edificio principal. Entre los hallazgos se cuentan tres bloques de monumentos esculpidos en una cara, y que fueron relacionados con la Estela 9; así como una alta concentración de materiales que incluyeron fragmentos cerámicos, de huesos y otros restos culturales que permitieron identificarlo como un depósito ritual; junto con el material cultural se determinó que se realizaron algunas remodelaciones en frente del edificio durante el Periodo Clásico Tardío o Terminal (Navarro-Farr 2004). Con base en los análisis de laboratorio, los materiales excavados en el 2003 datan de los horizontes Tepeu 2 y 3, es decir, el periodo de transición entre el Clásico Tardío y Terminal (Eppich 2004). Durante la temporada 2004 se continuó la exposición y registro de los restos de la actividad ritual en el área frente a la adosada, y se removieron los fragmentos de la Estela 9 para reunirlos en un solo lugar. Además, se hizo una excavación en el eje central donde se hallaron fragmentos de la Estela 6 y otros más abajo. La imagen de la Estela 6 muestra una figura femenina, representada en un estilo propio del periodo Clásico Tardío que, según el Dr. David Freidel (comunicación personal 2004), la imagen podría corresponder de hecho a la misma Señora *K'abel*.



The El Perú Waka Site Core Mapped during Field Seasons 2003 2006 and 2011

**Figura 1.1**  
**Ubicación de la Estructura M13-1 dentro del Grupo Principal de Waka'**  
**Dibujo: Evangelia Tsismeli**

Hasta el momento eran varios los monumentos emplazados en asociación con este edificio: las Estelas 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

Para la temporada 2005 fue necesario continuar las excavaciones en el depósito ritual, pero además se inició una serie de excavaciones horizontales sobre la terraza norte de la Estructura M13-1 evidenciándose algunas modificaciones arquitectónicas y algunas secciones que también contenían materiales del depósito. Los análisis cerámicos conducidos en campo por Griselda Pérez Robles (2005) sugieren que el material encontrado en los depósitos de terminación de la superestructura excavada en esa temporada también data del período Clásico Tardío/Terminal. Las fechas similares de la cerámica, así como los contenidos de estos depósitos y la manera de su dispersión, apoyan la hipótesis de que todos corresponden al mismo evento.

Durante la cuarta temporada de campo llevada a cabo en 2006, en colaboración con Ana Lucía Arroyave (Navarro-Farr y Arroyave 2007), se siguieron los trabajos de excavación en el sector central de la adosada de la Estructura M13-1, revelando importante evidencia acerca de la existencia de una superestructura de mampostería situada encima de la plataforma adosada al final de la escalinata principal de M13-1, misma que también fue sujeto de una serie de modificaciones en el Clásico Tardío y Terminal.

Como es bien sabido hasta la fecha, en el sitio arqueológico El Perú-*Waka'* existen dos pirámides distintivas que cuentan con santuarios adosados en sus escalinatas principales: las Estructuras O14-04 en el Grupo Mirador y M13-1 frente a la Plaza 2. Las estructuras adosadas son diseños arquitectónicos característicos de Teotihuacán como puede observarse en las pirámides del Sol y de la Luna. Recientemente, Fash *et al.* (2009) propusieron que la adosada frente a la Pirámide del Sol en Teotihuacán es el *wite' naah* original, o "casa de origen" (Stuart 2004): el lugar en donde se realizaron las ceremonias del nuevo fuego, y argumentan que existen ejemplos de estas localidades en el área Maya en donde los señores accedían al reinado (Fash *et al.* 2009:221).

Originalmente ambas estructuras adosadas en El Perú-*Waka'* fueron fechadas para el período Clásico Temprano. Las excavaciones dirigidas por Michelle Rich (Rich *et al.* 2011; Rich 2011) confirman que la plataforma adosada a la Estructura O14-04 en el Grupo Mirador data del período Clásico Temprano, mientras que la última fase del santuario de mampostería sobre la plataforma se fecha para el período Clásico Tardío (Freidel y Pérez 2012:33). En el caso de las fechas provisionales para el santuario de M13-1, también apuntan a una ocupación durante el Clásico Tardío y Terminal, sin embargo, no había podido investigarse el interior de la adosada y sus etapas constructivas hasta ese momento.

## **Metodología**

Las excavaciones desarrolladas en el Edificio M13-1 en El Perú-*Waka'* en la temporada 2012 se realizaron de manera extensiva como intensiva (Freidel y Pérez 2012:23), por medio de 39 unidades que incluyen pozos, túneles y trincheras de aproximación de diversas dimensiones, distribuidas en cuatro sub operaciones con las literales WK01-I, WK01-K, WK01-L y WK01-M, dependiendo de la ubicación en el área del edificio. Por un error de omisión no se realizaron excavaciones con la literal J.

El control de los lotes se clasificó por medio de los cambios estratigráficos observables en los niveles de deposición natural y/o cultural, considerados de acuerdo con las características de color, consistencia, textura y composición de la matriz; sin embargo en algunos casos particulares, se separaron de manera arbitraria para un mejor control de los materiales. El color de los lotes se da en referencia a la carta de colores Munsell, tomados en campo y de acuerdo con las condiciones de humedad del suelo al momento de excavar.

Un total de 16 Datums (léase también Dato o Datos en el texto del informe) sirvieron para tomar las medidas de las profundidades de cada una de las excavaciones según se indica en la descripción de cada unidad en particular. Estos se encuentran distribuidos en el área investigada en la presente temporada, y algunos de ellos fueron empleados para varias unidades de acuerdo con su ubicación más cercana.

Todas las excavaciones fueron meticulosamente documentadas por medio de un registro fotográfico digital, así como el levantamiento de dibujos de planta y perfiles a escala 1:20 de cada etapa del proceso en cada unidad. Sumado a ello se documentó la excavación de cada lote con sus respectivas fichas de lote y cuaderno de campo para cada una de las intervenciones realizadas.

El sistema de registro incluyó el prefijo de sitio WK; el número de operación, que en este caso es la 01 que hace referencia específica para la Estructura M13-1; la literal de sub operación dependiendo del área específica excavada en el edificio; el número de unidad que ha sido secuencial desde que se iniciaron las investigaciones en el edificio en 2003 e incluye pozos y trincheras; el número de nivel estratigráfico natural o cultural y el número de lote que puede referirse a un estrato o rasgo en particular (Freidel y Pérez 2012:29).

Todos los materiales recuperados en las excavaciones fueron clasificados según la materia prima con que fueron elaborados, asimismo fueron contabilizados y embalados por unidad, en función al lote en que fueron recuperados y guardados en bolsas *tyvek*. La recolección de materiales culturales incluyó la toma de muestras de suelo para análisis paleoetnobotánico y muestras de carbón para análisis de radiocarbono.

Todas las unidades excavadas fueron rellenadas de manera adecuada al finalizar la temporada, incluyendo los saqueos en el lado sur del edificio, así como el cuarto hundido que se encontró abierto y representaba un peligro para los visitantes y la fauna local.

## **WK01-I**

La Sub-operación WK01-I corresponde a veintisiete unidades de excavación localizadas en el sector norte, oeste y sur de la estructura adosada de M13-1. El propósito de estas unidades de excavación era el de definir la arquitectura de la última etapa constructiva de la sección frontal del edificio de la adosada. El edificio no había sido estudiado en el aspecto arquitectónico, debido a que en años anteriores, frente al muro oeste se descubrió el rico depósito ritual que fue estudiado con detenimiento desde 2003 hasta 2006. Las unidades que se realizaron en esta sub operación permitieron definir la primera plataforma de la adosada, proporcionando además valiosa información respecto a la reutilización de monumentos para la construcción de este edificio tan significativo para los pobladores de *Waka*.

## **WK01-I-80**

**Localización:** La unidad 80 de WK01-I (**Figura 1.2**) se localiza en el lado oeste de M13-1, al frente de la esquina sur. La unidad estaba orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 1, al este de la unidad. Las dimensiones del pozo eran de 2 x 2m y tenía como objetivo primario la localización del piso de plaza, así como exponer el muro y la esquina suroeste de la primera plataforma.

**Lote 393 (WK01-I-80-1):** Corresponde al nivel de humus, cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como semillas, caracoles y raíces grandes. De este lote se recuperaron 112 fragmentos cerámicos del período Clásico Terminal y uno de obsidiana. El grosor de este nivel era en promedio de 0.19m.

**Lote 397 (WK01-I-80-2):** Nivel de escombros, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia limosa y de color café amarillento (10YR5/4); presenta inclusiones de raíces y algunos caracoles. Se observó la presencia de piedras grandes que probablemente se derrumbaron de la estructura. De este lote se recuperaron 422 fragmentos cerámicos del período Clásico Terminal, tres de pedernal y siete de obsidiana. El grosor promedio de este estrato era de 0.13m.

**Lote 400 (WK01-I-80-3):** Corresponde prácticamente al mismo nivel de escombros que el lote anterior, cuya matriz de tierra es de textura fina, consistencia limosa y suelta y de color café amarillento (10YR5/4); presenta algunas raíces pequeñas así como algunas piedras pequeñas, medianas y otras grandes que probablemente formaban parte de la estructura. De este lote se recuperaron 255 fragmentos cerámicos del período Clásico Terminal, 5 de pedernal y dos de obsidiana. El grosor promedio de este estrato era de 0.10m.

**Lote 403 (WK01-I-80-3):** Constituido por el mismo nivel de escombros del lote anterior, con las mismas características en textura consistencia y color; sin embargo, se distingue únicamente porque este nivel contenía la mayor cantidad de piedras grandes del edificio y con ello se pretendía removerlas para descubrir el muro. Al levantarlas se expuso el piso de plaza, sin embargo no se localizó el muro del edificio. De este lote se obtuvieron 297 fragmentos cerámicos del período Clásico Terminal, 10 de concha y una piedra tallada. El grosor promedio de este estrato era de 0.20m.

### **WK01-I-83**

**Localización:** La unidad 83 de WK01-I se localiza al norte de la adosada M13-1 (**Figura 1.3**). La unidad fue orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 2 al este de la unidad. Las dimensiones del pozo eran de 2 x 2m y tenía como objetivo primario la localización de la esquina que une la adosada con la pirámide principal de M13-1.

**Lote 394 (WK01-I-83-1):** Corresponde al humus, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta inclusiones como raíces, semillas, caracoles y piedras pequeñas, medianas y grandes del escombros. De este lote se recuperaron 243 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 1 de concha y 2 de obsidiana. El grosor promedio de este estrato era de 0.15m.

**Lote 398 (WK01-I-83-2):** Nivel de escombros, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café (10YR5/3); presenta algunas raíces, así como piedras medianas y grandes de la estructura. Este lote expuso la sección del muro noroeste de M13-1, por lo que sus dimensiones variaron en la excavación, de manera que el grosor promedio del lado este de la unidad era de 0.20m, mientras que del lado oeste alcanzó 1.11m en total. Asimismo se localizó la superficie de un fragmento de monumento en el límite inferior de la unidad, el cual marcó el límite inferior de este lote. Se recuperaron 867 fragmentos de cerámica, 7 de pedernal, 6 de huesos fauna, 21 de concha, 3 de obsidiana y un pendiente de concha de oliva.

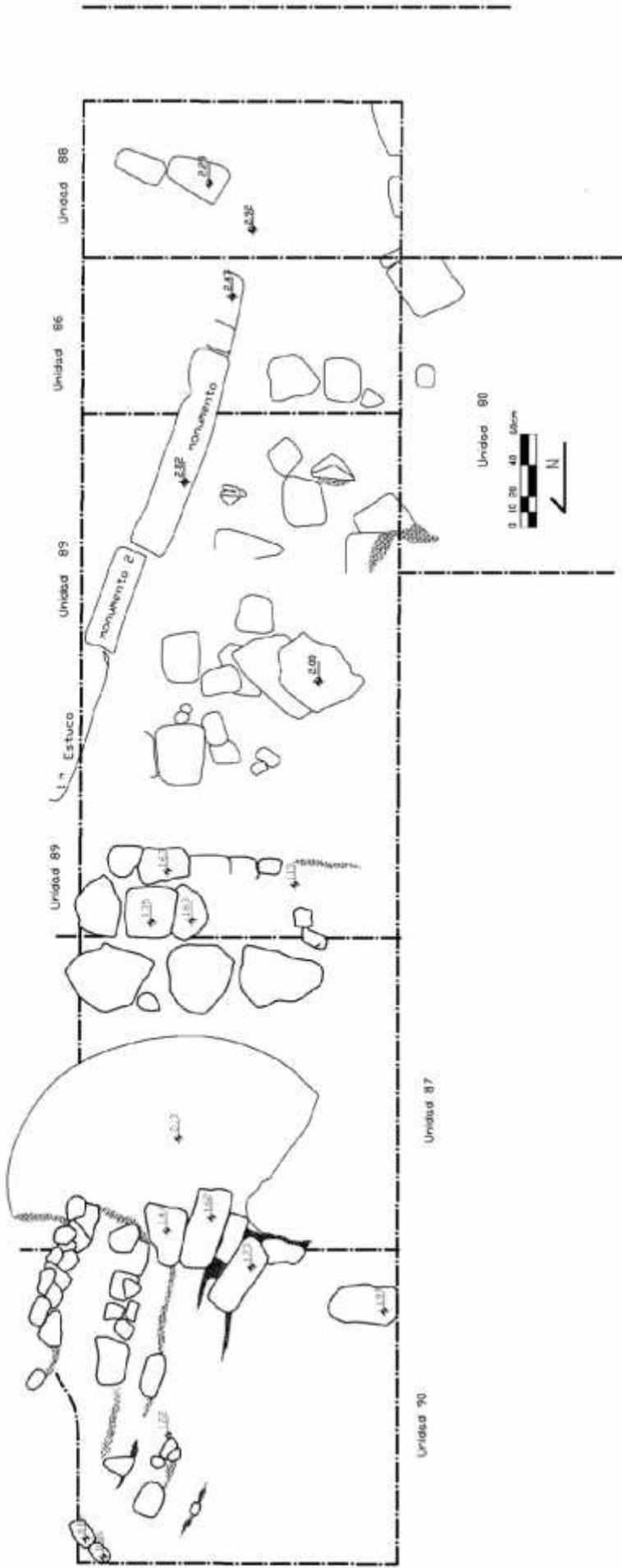


Figura 1.2

Proyecto Arqueológico: Regional D. Perú Vales	
WKC11 - 80,86,87,88,90 dibujo # 405	
Descripción: Planta Dibujo: Griseida Pérez Rodas Fecha: 21-Mar-2012 Elevaciones: VRII,2 Digitalizado por: Francisco Castañeda	

**Lote 412 (WK01-I-83-2):** Nivel de escombros con matriz de tierra de textura media fina, consistencia suelta y de color café (10YR4/3); presenta algunas raíces pequeñas así como algunas piedras pequeñas, medianas y otras grandes que probablemente formaban parte de la estructura. Este nivel presentó una sección de tierra un poco más oscura, casi negra sobre la superficie del piso de plaza, relacionado probablemente con las quemaduras llevadas a cabo en el depósito ritual, por otra parte, el monumento descubierto de manera superficial en el lote anterior correspondía a una sección de la espiga de la Estela 9 (**Foto 1.20**). El grosor promedio de este lote fue de 0.38m. De este lote se recuperaron 218 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 2 de concha, una concha con grafiti y el fragmento del monumento mencionado con anterioridad.



**Foto.1.20**

**No. De Fragmento: 1**

**Localización:** Frente a la esquina noreste, sobre el piso de plaza.

**Dimensiones:** 1m x 1m en su parte más ancha.

**Descripción:** Fragmento de espiga de la Estela 9, con una línea incisa.

**Foto:** Francisco Castañeda

**Lotes 501 y 502 (WK01-I-83, 85, 98, 111-2):** Estos lotes fueron adjudicados a los muros expuestos de la primera plataforma de la adosada: el muro norte (lote 501), que al mismo tiempo forma una esquina con el muro oeste (lote 502) que alcanza hasta el extremo norte de la escalinata central del edificio.

### **WK01-I-85**

**Localización:** La unidad 85 de WK01-I se localiza al norte de la adosada M13-1, al suroeste de la unidad 83, con el fin de seguir el muro hasta descubrir la esquina noroeste de la plataforma (**Figura 1.3**). La unidad fue orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 2. Las dimensiones del pozo eran de 2 x 2m al inicio y luego se extendió definiendo las dimensiones del muro norte de la adosada y el oeste en donde ambos hacían esquina.

**Lote 399 (WK01-I-85-1):** Nivel de 0.75m de humus, con matriz de tierra de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como raíces, semillas, caracoles y piedras pequeñas, medianas y grandes del escombro. De este lote se recuperaron 77 fragmentos cerámicos, 1 hueso de fauna, 3 de concha y 2 de obsidiana.

**Lote 402 (WK01-I-85-2):** Corresponde a 1.92m de un nivel que contiene material del depósito ritual, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia suelta, de color café (10YR5/3); presenta raíces y piedras medianas y grandes que debieron formar parte de la estructura. La excavación de este lote expuso otra sección del muro norte de la adosada de M13-1 y permitió la recuperación de otro pequeño fragmento de la Estela 9 (**Foto 1.21**), aunque se encontraba muy erosionado y colocado en forma diagonal entre las piedras del muro. Este lote también proporcionó 760 fragmentos de cerámica, 10 de pedernal, 14 de concha, 12 de obsidiana, una piedra verde trabajada, una concha trabajada, 2 fragmentos de lítica y un hueso quemado.



**Foto. 1.21**

**No. De Fragmento: 2**

**Localización:** Inserto en el muro norte, a 1.10m de la esquina noreste, sobre el nivel del piso.

**Dimensiones:** 0.50m x 0.50m en sus lados más anchos.

**Descripción:** Borde de la Estela 9, con parte de un texto tallado en uno de sus lados y un motivo fitomorfo en la parte frontal.

**Foto:** Francisco Castañeda

## **WK01-I-86**

**Localización:** La unidad 86 de WK01-I se localiza al sureste de la unidad 80 (**Figuras 1.2 y 1.4**), con el fin de encontrar el muro oeste de la adosada M13-1, así como la esquina de la primera plataforma, como se pretendía originalmente en la unidad 80. La unidad fue orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 1. Las dimensiones del pozo eran de 1m (norte-sur) x 2m (este-oeste).

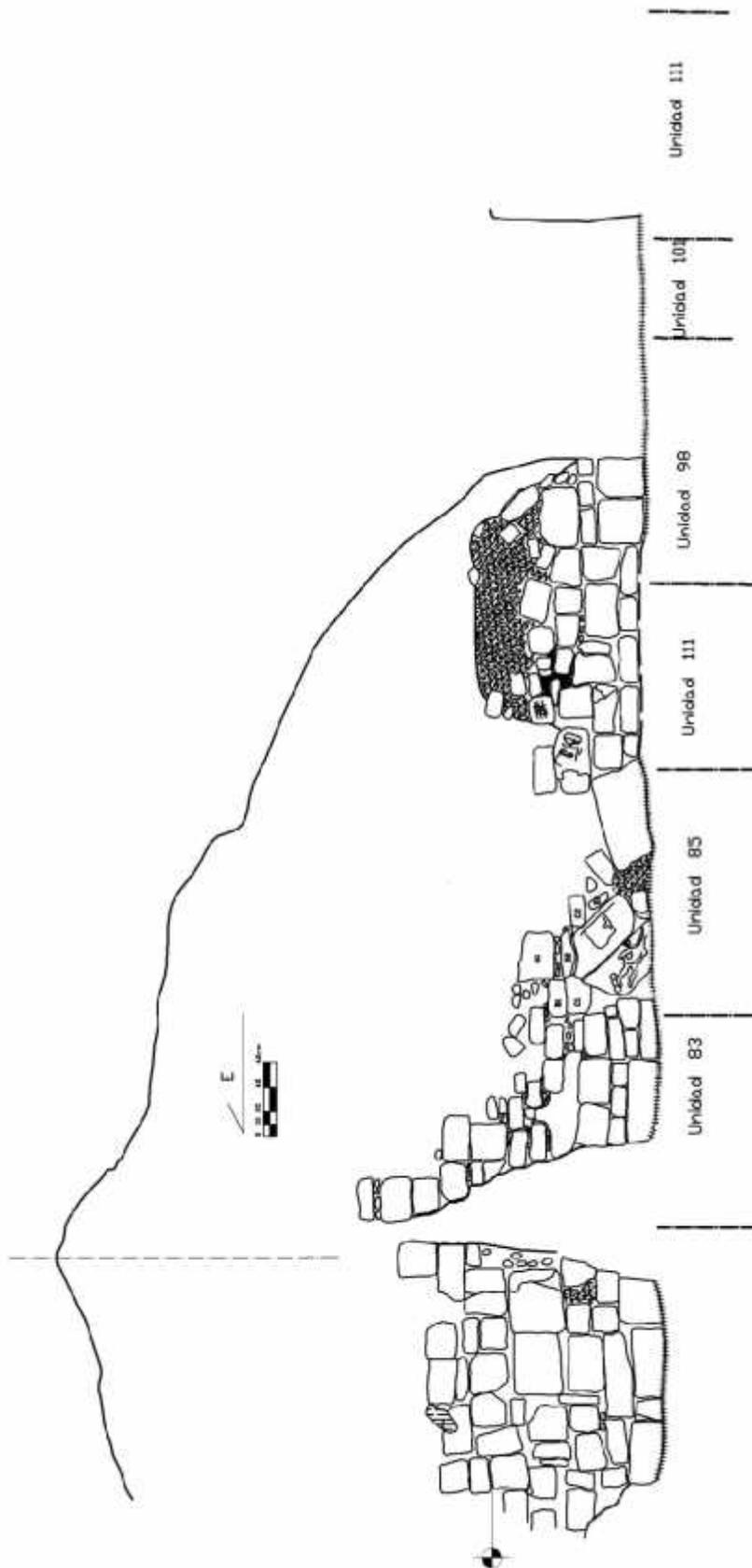


Figura 1.3

Proyecto Arqueológico Regional El Perú- Moche	
WK011-83,85,98,103,111 aloujo # 418	Descripción: Perfil muro norte y este M13-j Última Dibujo: Silvia Carr, Griselida Pérez, Diana Fridberg y Francisco Castañeda Fecha: 19-Mar-2012 Elevaciones: WK02-205 Digitalizado por: Francisco Castañeda

**Lote 404 (WK01-I-86-1):** Nivel de 0.36m de humus, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como raíces, semillas, caracoles y piedras pequeñas, medianas y grandes del escombro. De este lote se recuperaron 39 fragmentos cerámicos y un fragmento de piedra caliza tallada.

**Lote 405 (WK01-I-86-2):** Corresponde a 0.28m de relleno, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café amarillento (10YR5/4); presenta inclusiones de abundantes raíces pequeñas, algunos caracoles de tierra, así como gran cantidad de piedras pequeñas y medianas. Este lote expuso la sección superior del muro oeste de M13-1, proporcionando 78 fragmentos de cerámica, 1 pedernal y uno de lítica.

**Lote 407 (WK01-I-86-3):** Corresponde 0.93m de relleno, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café amarillento (10YR5/4); presenta inclusiones de raíces, así como abundantes piedras pequeñas, medianas y grandes. En el muro se descubrió un fragmento de regulares dimensiones de un monumento que no había sido reportado hasta ahora, este fue designado como Estela 43 (Foto 25.1) y presenta a un personaje que sostiene en sus manos, a la altura del pecho, una barra ceremonial, así como un cinturón con máscaras; el monumento está incompleto y no se descubre por completo en el límite norte de la unidad. Se obtuvieron 201 fragmentos cerámicos, 3 de pedernal, 11 de obsidiana y 1 pendiente de concha de oliva.



**Foto. 1.25**

**No. De Fragmento: 6**

**Localización: muro oeste a 1.20m de la esquina suroeste, al nivel del piso de plaza.**

**Dimensiones: Derecho 1.05m de ancho por 0.90m de alto y 0.25m de grosor.**

**Descripción: Estela 43, Sección de los brazos de un personaje que sostiene una barra ceremonial y porta un cinturón con máscaras. Posee inscripciones jeroglíficas en el lado izquierdo.**

**Foto: Francisco Castañeda**

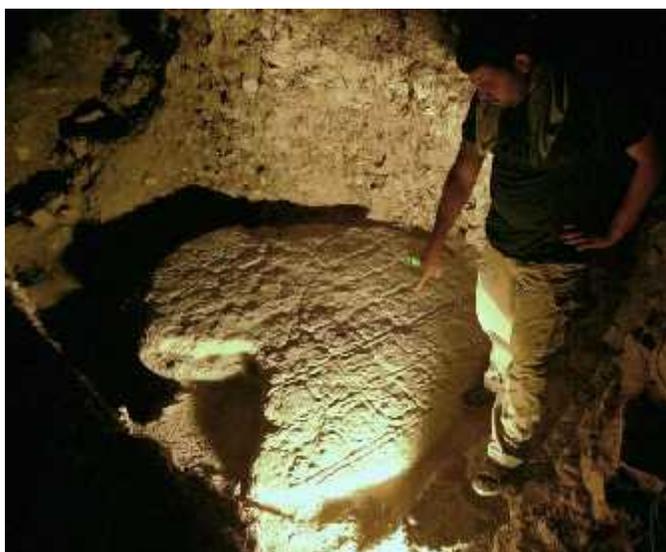
## WK01-I-87

**Localización:** La unidad 87 de WK01-I se localiza en el lado oeste de la adosada M13-1 entre las unidades 90 al norte y 89 al sur (**Figuras 1.2 y 1.4**), y fue trazada con el objetivo de localizar la escalinata central, así como definir la continuidad del muro identificado en la Unidad 86. El pozo fue orientado al norte, con dimensiones de 2 x 2m y las elevaciones se tomaron desde el dato No.3.

**Lote 408 (WK01-I-87-1):** Nivel de 0.32m de humus, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como raíces pequeñas, semillas, caracoles, piedras pequeñas y medianas. De este lote se recuperaron 30 fragmentos cerámicos.

**Lote 409 (WK01-I-87-2):** Corresponde a 0.52m de relleno, con matriz de tierra de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café amarillento (10YR5/4); presenta inclusiones de raíces pequeñas, caracoles, piedras medianas y cuatro bloques grandes que sin duda formaron parte de la mampostería de la estructura. Este lote proporcionó 173 fragmentos de cerámica y 1 obsidiana.

**Lote 410 (WK01-I-87-3):** Este lote consistió en 0.61m de relleno, con matriz de tierra de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café amarillento (10YR5/4); presenta algunas inclusiones como raíces, caracoles y piedras de diversos tamaños. Se identificaron tres piedras grandes que formaban una hilera en el lado sur del pozo, las cuales formaban parte del límite sur de la escalinata central, y al centro de la unidad se localizó piedra circular muy grande que era parte de un altar (**Foto 1.23**). De este lote se obtuvieron 162 fragmentos cerámicos, 1 de concha y 6 de obsidiana.



**Foto: 1.23**

**No. De Fragmento: 4**

**Localización: a 6m de la esquina suroeste, dentro de la escalinata central.**

**Dimensiones: 2.20m de diámetro por 0.52 de grosor.**

**Descripción: altar circular semicompleto con textos tallados en la parte superior, bastante erosionados**

**Foto: Michelle Rich y Olivia Navarro-Farr**

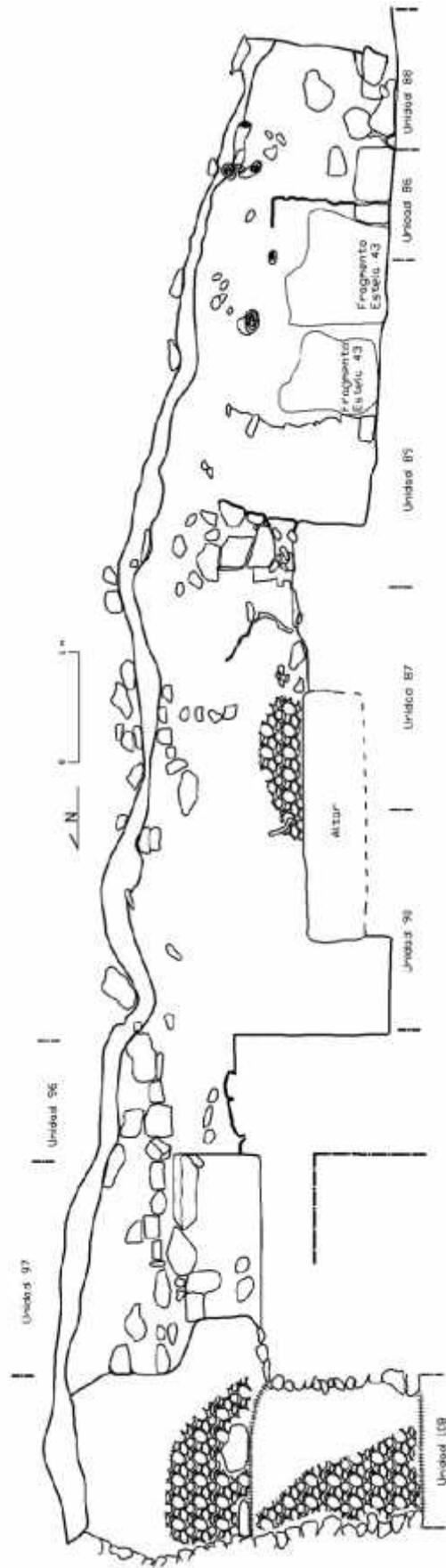


Figura 1.4

Proyecto Arqueológico del Templo de la Cruz Xela	
WGS84: 86,87,88,89,90 56,97 y 108 Ciloujo # 427	
Descripción: Elevación del muro este de la azosada Lieujo Juan Carlos Pérez Fecha: 2-Mayo-2012 Digitalizado por: Francisco Castañeda	

**Lote 411 (WK01-I-87-4):** Corresponde a 0.73m de relleno, con matriz de tierra café amarillenta (10YR5/4) con contenido de ceniza, de textura muy fina, consistencia suelta, y presenta algunas inclusiones de raíces pequeñas y piedras pequeñas, medianas y grandes. En el límite inferior de esta unidad se expuso el posible monumento sin llegar al nivel de piso de plaza (**Figura 1.2**), pues por las dimensiones del altar no era posible continuar la excavación. Se recuperaron 411 fragmentos cerámicos y 6 de obsidiana, y se recolectó una muestra de suelo del material que se encontró encima del monumento.

#### **WK01-I-88**

**Localización:** La unidad 88 de WK01-I, se trazó al sur de la unidad 86 (**Figuras 1.3 y 1.4**), con el fin de localizar la esquina suroeste de la primera plataforma de la adosada de M13-1. La unidad fue orientada al norte, con dimensiones de 1m (norte-sur) x 2m (este-oeste).

**Lote 414 (WK01-I-88-1):** Corresponde a 0.38m del nivel de humus, cuya matriz de tierra es de textura muy áspera, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como raíces pequeñas, semillas, y piedras pequeñas, medianas y grandes del escombros. De este lote se recuperaron 17 fragmentos cerámicos y 1 hueso de fauna.

**Lote 415 (WK01-I-88-2):** Consistió en 0.21m de relleno, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café amarillento (10YR5/4); presenta algunas raíces y piedras medianas y grandes. De este lote se recuperaron 49 fragmentos de cerámica y una punta de pedernal.

**Lote 416 (WK01-I-88-3):** Nivel de 0.31m de relleno, con textura un poco fina, consistencia suelta y de color café amarillento (10YR 5/4). Presenta abundantes raíces así como piedras de diversos tamaños. Las piedras más grandes entre el relleno parecen haber formado parte del muro, aunque este pudo identificarse en un estado un poco más deteriorado; sin embargo, también fue posible encontrar la esquina pero en muy mal estado de conservación, ya que se observaba también derrumbada. La excavación de este lote concluyó al llegar al nivel del piso de plaza. Se recuperaron 556 fragmentos cerámicos, 2 de pedernal y 3 de obsidiana.

#### **WK01-I-89**

**Localización:** La Unidad 89 de WK01-I se localiza en el suroeste de M13-1, al norte de la unidad 86 (**Figuras 1.3 y 1.4**), siguiendo el eje normativo de la arquitectura del edificio (norte-sur). El objetivo de esta unidad era el de liberar el resto del muro frontal que posee el monumento esculpido descubierto en la unidad 86. Las dimensiones de esta unidad eran de 3.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 3 y se ubicaba al noreste de la unidad.

**Lote 417 (WK01-I-89-1):** Nivel de humus de 0.29m, cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote se recuperaron 54 fragmentos cerámicos del Período Clásico Terminal y 1 fragmento de obsidiana.

**Lote 421 (WK01I-89-2):** Corresponde al nivel de escombros de 0.43m de grosor, con matriz de tierra de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. Como el nivel contiene materiales del escombros, se encontraron asociadas una serie de piedras grandes talladas en bloque que debieron corresponder a la última etapa constructiva del edificio, probablemente del Clásico Terminal. El lote proporcionó 435 fragmentos de cerámica, 3 de obsidiana y dos fragmentos de piedra de moler.

**Lote 428 (WK01I-89-3):** Nivel de escombros de 0.97m con matriz de tierra de color café amarillento (10YR5/4), de textura media, consistencia compacta y se diferenciaba del nivel anterior por presentar mayor abundancia de piedras pequeñas y medianas, así como algunas raíces. Fue en este lote que se encontró el resto del muro oeste de la adosada, incluyendo el resto del monumento localizado en la unidad 86, así como un fragmento más que por el estilo escultórico debe pertenecer al mismo monumento, pero que fue colocado de cabeza y presenta escritura jeroglífica (**Foto 1.24**). Esta sección presentó una capa de ceniza justo enfrente de los monumentos. Se tomó una muestra de suelo de esta unidad y se recuperaron 432 fragmentos de cerámica, 1 de pedernal, 2 de concha, 7 de obsidiana y 1 fragmento de piedra trabajada.



**Foto: 1.24**

**No. De Fragmento: 5**

**Localización:** muro oeste a 2.20m de la esquina suroeste, al nivel del piso de plaza.

**Dimensiones:** 0.72m de ancho, por 0.90m de alto y 0.20m de grosor.

**Descripción:** Fragmento que corresponde a la esquina superior derecha de la Estela 43 con textos jeroglíficos en el contorno y lateral, así como diseños iconográficos.

**Foto:** Griselda Pérez Robles

**Lote 464 (WK01I-89-3):** Este lote se excavó al momento de liberar los monumentos que fueron removidos y trasladados, con autorización del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, hacia la bodega del Proyecto Arqueológico Regional El Perú-Waka' ubicada en el campamento del IDAEH. Debido a que el descanso del proyecto estaba próximo, se pensó que era más seguro remover ambos fragmentos que presentaban los motivos tallados en un excelente estado de conservación y contenían información muy valiosa para el conocimiento del sitio y su registro epigráfico.

La matriz de tierra que correspondía al relleno de la parte posterior de los monumentos, era de color café claro (10YR6/3) y de consistencia compacta y tuvo una profundidad aproximada de 0.92m. Únicamente se recuperaron 21 fragmentos de cerámica y 2 de concha.

### **WK01-I-90**

**Localización:** La Unidad 90 de WK01-I se localiza al norte de la unidad 87 (**Figuras 1.3 y 1.4**), siguiendo el eje normativo de la arquitectura del edificio (norte-sur). El objetivo de esta unidad era el de liberar el resto del altar circular descubierto en la unidad 87, y que fuera colocado entre la escalinata del edificio. Las dimensiones de esta unidad eran de 2.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 3 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 419 (WK01I-90-1):** Nivel de humus de 0.23m de grosor, cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote se recuperaron 20 fragmentos cerámicos del Período Clásico Terminal y 1 fragmento de pedernal.

**Lote 422 (WK01I-90-2):** Nivel de escombros de 0.45m de grosor, con matriz de tierra de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. Al igual que en la unidad 89, se observó una abundante cantidad de piedras talladas en bloque de la última etapa constructiva del edificio. El lote proporcionó 200 fragmentos de cerámica, 5 de obsidiana y una concha con grafiti.

**Lote 423 (WK01I-90-3):** Este lote consistió en 0.29m de relleno, con matriz de tierra de textura media fina, consistencia suelta, de color café amarillento (10YR5/4); presenta algunas inclusiones como raíces, caracoles y piedras de diversos tamaños. Se identificó la superficie de la porción norte del altar. De este lote se obtuvieron 208 fragmentos cerámicos, 2 de pedernal y 2 de concha.

**Lote 431 (WK01I-90-4):** Lote conformado por 0.42m de relleno ubicado por encima del nivel del altar, con matriz de tierra de textura media fina, consistencia suelta, de color café amarillento (10YR5/4). Se encontraron tres piedras con pintura roja, así como un fragmento de piso también de color rojo; además se recuperaron 285 fragmentos cerámicos y uno de concha.

**Lote 432 (WK01I-90-5):** Este lote consistió en 0.16m de una mezcla que presenta restos de quema y que fue depositada por encima del altar, los restos incluyen ceniza, por lo que el depósito del monumento en ese lugar debió estar acompañado de la realización de un ritual. Se recuperaron 850 fragmentos de cerámica, 2 de concha, 7 de obsidiana, y se tomó una muestra de carbón.

**Lote 439 (WK01I-90-6):** Este lote se excavó alrededor del monumento y consistió en 0.35m de relleno de textura fina, consistencia suelta, color café amarillento (10YR5/4). Se recuperaron 130 fragmentos de cerámica, 2 de concha y 4 de obsidiana.

**Lote 443 (WK01I-90-7):** La excavación de este lote se continuó únicamente alrededor del monumento, pero en el nivel inferior al mismo y consistió en 0.28m de relleno de textura fina, consistencia suelta, color café amarillento (10YR5/4). El límite inferior de esta unidad alcanzó hasta el nivel del piso de plaza. Se recuperaron 112 fragmentos de cerámica y uno de concha.

## **WK01-I-91**

**Localización:** La unidad 91 de WK01-I, se localiza en el extremo sureste de la estructura adosada M13-1 (**Figura 1.5**). La unidad fue orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 4. Las dimensiones del pozo fueron de 2 x 2m y tenía como objetivo primario la localización de la esquina sureste, en el punto en que se une con el edificio principal de M13-1 para conocer mejor las dimensiones de la misma y su composición arquitectónica.

**Lote 424 (WK01-I-91-1):** Nivel de 0.09m del nivel de humus, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como raíces, semillas, algunos caracoles, piedras pequeñas, medianas y cinco grandes. De este lote se recuperaron 28 fragmentos cerámicos y una obsidiana.

**Lote 427 (WK01-I-91-2):** Corresponde a 0.18m de relleno cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café (10YR4/3); presenta inclusiones de raíces, caracoles, piedras medianas y grandes. Al remover una piedra grande que estaba derrumbada, se encontraron otras piedras grandes que estaban alineadas. Este lote proporcionó 130 fragmentos de cerámica y 2 conchas.

**Lote 430 (WK01-I-91-3):** Consistió en 0.45m de relleno con matriz de tierra de textura fina, consistencia suelta, de color café (10YR 4/3); presenta algunas inclusiones como abundantes raíces debido a un árbol grande que se posa sobre la estructura y sus raíces alcanzan hasta esta zona, también se observan caracoles, piedras pequeñas, medianas y grandes. Al definir mejor las piedras grandes encontradas en el nivel anterior, se observó que son parte del colapso de una escalinata probablemente del Clásico Terminal; sin embargo, debajo de estas se identificaron las gradas de una escalinata anterior mucho mejor preservada. Mientras tanto, aunque en el perfil norte se observó la esquina estucada de la grada, también fue notorio que el muro continúa hacia el norte. De este lote se obtuvieron 271 fragmentos cerámicos y 9 conchas.

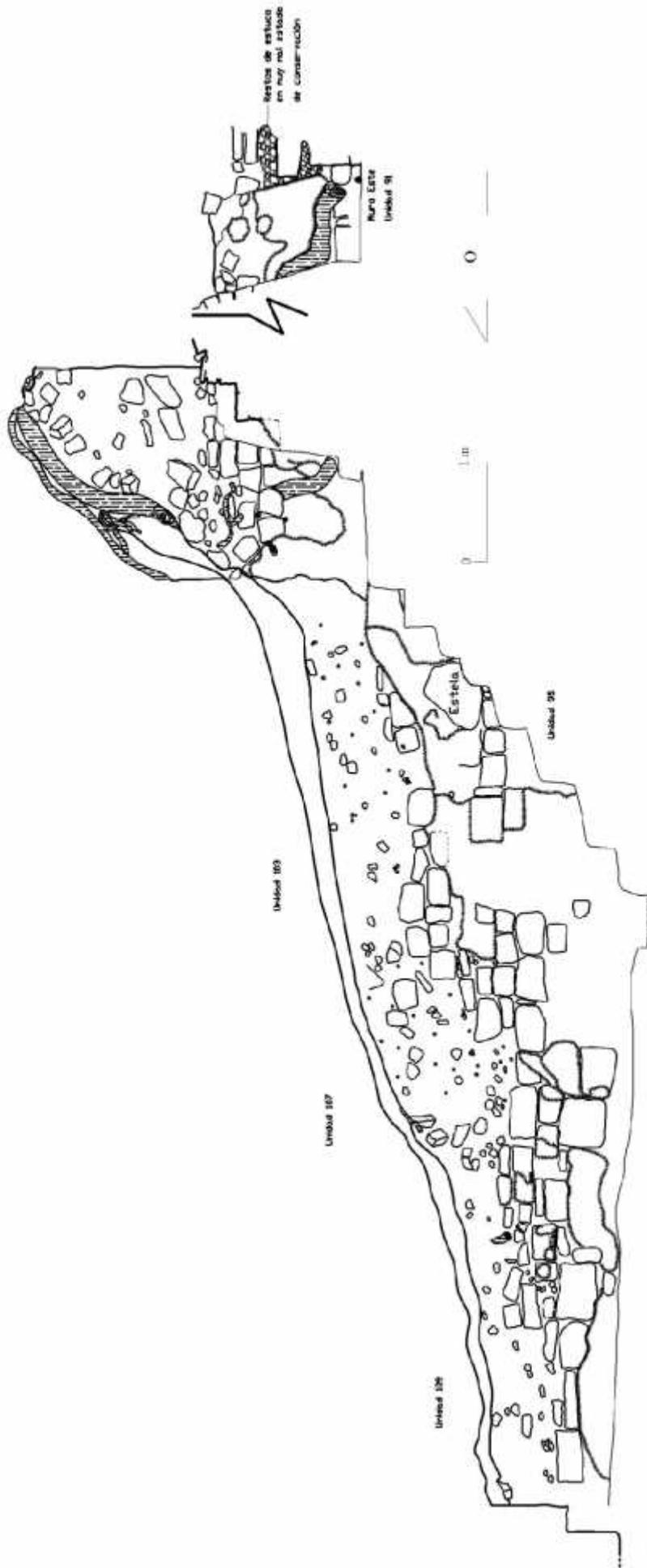


Figura 1.5

Proyecto Arqueológico Regional El Per2-Wilca	
WK01-191,94,95,103,107 y 109 dibujo # 423	
Descripción: Perfil muro sur Dibujo: Juan Carlos Pérez, Griselda Pérez y Diana Fridberg	
Fecha: 21-abril-2012 Digitalizado por: Francisco Castañeda	

**Lote 437 (WK01-I-91-4):** Nivel de 0.68m de relleno, cuya matriz de tierra es de textura muy fina, consistencia limosa y suelta, de color café amarillento (10YR5/4); además presenta inclusiones de raíces como en el lote anterior, así como piedras pequeñas, medianas y grandes. Este lote expuso una grada más de la sección inferior de la escalinata identificada en el lote 430. En la excavación de este lote se recuperaron 25 fragmentos cerámicos y uno de concha.

**Lote 480 (WK01-I-91-5):** Corresponde al mismo tipo de relleno que en el lote 437, excavándose tan solo unos 4 centímetros para completar la definición de la última grada identificable en la unidad, exponiéndose en la mitad norte la penúltima etapa de la escalinata, y en la mitad sur de la unidad, la última de ellas. De este lote se obtuvieron 111 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal y 1 obsidiana.

## **WK01-I-92**

**Localización:** La Unidad 92 de WK01-I se localiza en el extremo noroeste de M13-1, al norte de las unidades 97 y 100, sobre el escombro de un saqueo registrado en la adosada; siguiendo el eje normativo de la arquitectura del edificio (norte-sur). El objetivo de esta unidad era el de liberar el resto del muro frontal de la adosada en el lado norte de la primera plataforma. Las dimensiones de esta unidad eran de 2.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 10 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 426 (WK01-I-92-1):** Nivel de humus cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote se recuperaron 59 fragmentos cerámicos del Período Clásico Terminal, 1 fragmento de obsidiana y 1 de lítica.

**Lote 434 (WK01-I-92-2):** Nivel de escombro con matriz de tierra de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. También presentó una abundante cantidad piedras grandes talladas de la última etapa constructiva del edificio, entre las cuales una aún poseía estuco pintado de color rojo. El lote proporcionó dos huesos fauna y algunos materiales cerámicos del escombro. La excavación de esta unidad concluyó debido a la dificultad de continuar en la parte saqueada que abarcaba gran área de la superficie de la plataforma y se complicaba la colocación del material extraído, así como se comprometía la seguridad del personal de campo.

## **WK01-I-94**

**Localización:** La unidad 94 de WK01-I, se localiza en el sureste de la estructura adosada M13-1, al norte de la unidad 91 (**Figuras 1.5**) La unidad fue orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 4. Las dimensiones del pozo fueron de 2 x 2m y el objetivo de esta excavación era continuar la investigación al norte de la escalinata que se suponía debía hacer esquina, y en lugar de ello se observaba un muro que se internaba en la adosada hacia el norte.

**Lote 436 (WK01-I-94-1):** Corresponde a 0.18m del nivel de humus, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta inclusiones de raíces, semillas, algunos caracoles, así como piedras pequeñas, medianas y grandes. De este lote se recuperaron 30 fragmentos cerámicos.

**Lote 440 (WK01-I-94-2):** Nivel de 0.30m de relleno con matriz de tierra de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café (10YR4/3); presenta inclusiones de raíces, caracoles, piedras medianas y grandes. Al liberar el cúmulo de escombros se expuso el muro sur de la adosada, que hace esquina con el muro estucado al este encontrado en la unidad 91, lote 430. Este lote proporcionó 183 fragmentos de cerámica, 1 concha, 1 hueso humano, 1 punta de pedernal y 1 fragmento de estuco.

**Lote 453 (WK01-I-94-3):** Nivel de 1m de relleno de textura fina, consistencia suelta, de color café (10YR4/3); presenta inclusiones de raíces, caracoles, piedras pequeñas, medianas y grandes. Algunas de las piedras grandes son bloques caídos del muro de la adosada. De este lote se obtuvieron 36 fragmentos cerámicos y 5 conchas.

**Lote 454 (WK01-I-94-4):** Consistió en 0.54m de relleno, cuya matriz de tierra es de textura muy fina, consistencia limosa y suelta, de color café amarillento (10YR5/4), con una mezcla que incluye ceniza. El límite inferior de este lote está conformado por el hallazgo de los muros este y sur, específicamente donde hacen esquina, por lo que la excavación continuó sin alterar este rasgo. De este lote se obtuvieron 287 fragmentos cerámicos.

**Lote 457 (WK01-I-94-5):** Corresponde a 31 cm de relleno, cuya matriz de tierra es de textura muy fina, consistencia limosa y suelta, de color café amarillento (10YR5/4), con una mezcla de ceniza al igual que el lote 454. La excavación de esta unidad concluyó con el hallazgo de un piso que, junto con el hallazgo de los muros este y sur, que hacían esquina, dejó claro un rasgo arquitectónico muy especial que es un espacio remetido de 0.90m x 0.90m, y en el muro este, junto al piso, tenía una pequeña banqueta de 0.24m de altura por 0.22m de ancho (**Figuras 1.5**). Este rasgo arquitectónico se ubicaba en la esquina sureste de la segunda plataforma, asentada sobre la primera, mientras que la escalinata siguió junto a ambas dejando expuesto el espacio en mención. De este lote se obtuvieron 144 fragmentos cerámicos, un pendiente de concha de oliva, una cuenta de cerámica y dos muestras de suelos para análisis paleobotánico.

## **WK01-I-95**

**Localización:** La unidad 95 de WK01-I se localiza en el lado sureste de la estructura adosada de M13-1, al oeste de la unidad 91 y al este de la 103 (**Figuras 1.5**). La unidad fue orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 4. Las dimensiones del pozo fueron de 2 x 2m y fue excavada inmediatamente al oeste de la unidad 91, teniendo como objetivo continuar la definición de la escalinata en el lado sur de la adosada.

**Lote 438 (WK01-I-95-1):** Corresponde a 0.26m del nivel de humus, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como raíces, semillas, caracoles y piedras pequeñas. De este lote se recuperaron 38 fragmentos cerámicos.

**Lote 441 (WK01-I-95-2):** Nivel de 0.48m de relleno con matriz de tierra de textura media fina, consistencia suelta, de color café amarillento (10YR5/4); presenta inclusiones de abundantes raíces, así como caracoles y piedras de distintos tamaños. Durante la excavación de este lote hubo que remover varias piedras grandes que aparentemente formaban parte del escombro. Mientras tanto se logró definir el muro sur de la primera plataforma de la adosada, localizándose un fragmento de monumento esculpido, de la misma Estela 43 descubierta en las unidades 86 y 89 (**Foto 1.28**). El fragmento presenta una parte del hombro de un gobernante, así como su orejera y parte del tocado de plumas, sin embargo la parte del rostro está cortada. Este lote proporcionó 106 fragmentos de cerámica, 1 de pedernal, 1 de obsidiana y una cuenta de concha.



**Foto: 1.28**

**No. De Fragmento: 9**

**Localización:** Inserto en el muro sur a 7.50m de la esquina suroeste, junto a las gradas 4 y 5.

**Dimensiones:** 0.60m de ancho por 0.56m de alto.

**Descripción:** Fragmento de la Estela 43 correspondiente a la sección del hombro izquierdo de un individuo que porta un tocado de plumas, una orejera y parte del pectoral. La parte del rostro parece haber sido cortada deliberadamente.

**Foto:** Francisco Castañeda

**Lote 516 (WK01-I-95-2):** Pese a su ubicación estratigráfica, este lote fue el último en trabajarse en esta unidad, ya que consistió en el material producto de la remoción del monumento que se ubicaba en el muro, mismo que fue autorizado por la jefatura del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales. Durante la ejecución fue necesario liberar la sección superior y lateral derecha del monumento, por lo que las piedras de muro correspondientes fueron numeradas y registradas gráfica y fotográficamente para su posterior restauración. Los materiales culturales recuperados, además del monumento, incluyen 15 fragmentos de cerámica.

**Lote 442 (WK01-I-95-3):** Consistió en 0.49m de relleno con matriz de tierra de textura fina, consistencia suelta, de color café (10YR4/3), presenta algunas inclusiones de raíces, caracoles y piedras pequeñas, medianas y grandes. En este lote se expuso una hilera de piedras grandes que estaban bastante alineadas, y se recuperaron 107 fragmentos cerámicos, 4 de obsidiana, 1 piedra trabajada y una punta de pedernal.

**Lote 445 (WK01-I-95-4):** Corresponde a 0.68m de relleno de tierra de textura muy fina, consistencia limosa y suelta, de color café amarillento (10YR5/4), con una mezcla que incluía abundante ceniza. Presenta inclusiones de raíces y piedras pequeñas. Al levantar las piedras alineadas que debieron corresponder a una escalinata de la última etapa constructiva, se descubrió otra grada que corresponde al nivel de la estructura que corresponde con la escalinata en mejor estado de conservación, reportada en la unidad 91. De este lote se obtuvieron 70 fragmentos cerámicos, 8 de concha y 1 de obsidiana.

**Lote 481 (WK01-I-95-5):** Nivel de 0.86m de relleno de matriz de tierra de textura muy fina, consistencia limosa y suelta, de color café amarillento (10YR5/4), presenta algunas inclusiones de raíces así como piedras pequeñas, medianas y grandes. El lote continúa por encima del nivel de la escalinata, definiéndose mejor, también la escalinata de la última etapa de construcción. Se recuperaron 170 fragmentos cerámicos, 2 de obsidiana y 1 de lítica.

**Lote 483 (WK01-I-95-6):** Este lote corresponde a la excavación del relleno ubicado por encima de la grada número cinco identificada en la escalinata, por lo que sus características son básicamente las mismas que en el lote 481. Los materiales recuperados incluyen 393 fragmentos cerámicos, cinco de pedernal, cinco de concha, dos de obsidiana, dos puntas de pedernal y cuatro fragmentos de estuco.

**Lote 489 (WK01-I-95-7):** Este número de lote se asignó al relleno colocado sobre la grada número seis de la escalinata, localizada en el extremo oeste de la unidad, por lo que también tiene las mismas características que los lotes anteriores, sin embargo no se recuperaron materiales culturales.

## **WK01I-96**

**Localización:** La Unidad 96 de WK01-I se localiza en el eje aproximado de la escalinata de ascenso a la adosada de M13-1, entre las unidades 102 al sur y 97 al este (**Figura 1.4**), siguiendo el eje normativo de la arquitectura del edificio (norte-sur). El objetivo de esta unidad era el de descubrir el eje de la escalinata para iniciar un túnel de investigación para conocer más claramente el sistema constructivo y las distintas etapas de ocupación del edificio, así como conocer la composición de escalinata central de la adosada. Las dimensiones de esta unidad eran de 2.00m (norte-sur) por 1.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 8 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 448 (WK01I-96-1):** Nivel de humus de 0.16m de grosor, cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote se recuperaron 13 fragmentos cerámicos del Período Clásico Terminal.

**Lote 451 (WK011-96-2):** Consistió en un nivel de escombros de la escalinata de 0.23m de grosor, con matriz de tierra de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. Se observó la presencia de varias piedras grandes. El lote proporcionó 94 fragmentos de cerámica y uno de concha.

**Lote 455 (WK011-96-2):** Lote que también corresponde al nivel de escombros de la escalinata, de 0.51m de grosor, que presentaba prácticamente las mismas características que el lote anterior, pero se observó la superficie de una probable grada y para continuar bajando se decidió separar el material. La matriz de tierra también era de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. No se recuperaron materiales culturales.

**Lote 458 (WK011-96-2):** Nivel de escombros de 0.65m de grosor en lo que se creía era una escalinata, pero más bien parece corresponder a una pequeña terraza. La tierra también era de color café amarillento (10YR5/4) y se ubicaba enfrente de la terraza que no fue removida. Las terrazas podrían ser un poco altas y angostas. El lote proporcionó 41 fragmentos de cerámica.

#### **WK011-97**

**Localización:** La Unidad 97 de WK01-I se localiza en el eje aproximado de M13-1, al norte de la unidad 96 (**Figuras 1.4 y 1.6**), siguiendo el eje normativo de la arquitectura del edificio (norte-sur). El objetivo de esta unidad era, al igual que el de la unidad 96, el de definir el eje de la escalinata para iniciar el túnel, y conocer la escalinata central de la adosada. Las dimensiones de esta unidad eran de 2.00m (norte-sur) por 1.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 8 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 449 (WK011-97-1):** Nivel de 0.09m de humus cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote se recuperaron únicamente 11 fragmentos cerámicos del Período Clásico Terminal.

**Lote 452 (WK011-97-2):** Lote conformado por 0.36m de escombros de la escalinata, con matriz de tierra de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. Presenta varias piedras grandes que deben corresponder al colapso de la última etapa constructiva del edificio. El lote proporcionó 44 fragmentos de cerámica del período Clásico Terminal.

**Lote 456 (WK011-97-2):** Consistió en un nivel de 0.22m de escombros de la escalinata, cuya matriz de suelo presentaba prácticamente las mismas características que el nivel anterior, de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. No se recuperaron materiales culturales de este lote.

**Lote 459 (WK011-97-2):** Nivel de escombros de lo que se creía era la escalinata, sin embargo la terraza identificada en la unidad 96 a este mismo nivel no se observó con la misma claridad en esta excavación, aunque sí fue posible distinguir la alineación de las piedras que correspondía. Aún así, las características de la matriz eran prácticamente las mismas que las del lote 458; la tierra también era de color café amarillento (10YR5/4) y tenía 0.60m de grosor. El lote proporcionó 66 fragmentos de cerámica.

**Lote 497 (WK01I-97-3):** Este nivel de relleno corresponde al interior de la terraza de M13-1, identificada con anterioridad. Fue excavado posteriormente, cuando con la unidad 100 se definió con mayor claridad la terraza arriba mencionada, así como el eje de la adosada. La remoción de esta se realizó para dar inicio a la excavación del túnel que pretendía internarse en la adosada y conocer las diferentes etapas constructivas previas de esta parte del edificio. Sin embargo su excavación se complicó debido a la mala calidad del relleno, puesto que se componía de piedras grandes con poca tierra y prácticamente nada de argamasa, por lo que se derrumbaba y se abrió más de lo que se pensó originalmente. Por esta causa, y por cuestiones de tiempo, se suspendió la excavación del túnel para trabajarlo con mayor cuidado y tiempo en temporadas futuras. El lote proporcionó 255 fragmentos de cerámica, 2 de obsidiana y 8 fragmentos de estuco con restos de pintura roja.

### **WK01-I-98**

**Localización:** La unidad 98 de WK01-I se localiza frente a la esquina noroeste de la adosada de M13-1 (**Figura 1.3**). La unidad estaba orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No.1. Las dimensiones del pozo eran de 2 x 1.20 m y tenía como objetivo primario la localización de la esquina norte, su asociación con el piso de plaza, así como exponer el muro oeste del edificio.

**Lote 460 (WK01-I-98-1):** Corresponde a 0.85m del nivel de humus, cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones como semillas, caracoles y raíces grandes. De este lote se recuperaron 1,120 fragmentos cerámicos, 2 pedernal, 3 concha, 5 de obsidiana, tres puntas de pedernal y una piedra verde trabajada, y todos en conjunto, formaban parte del depósito ritual encontrado en esta parte del edificio.

**Lote 461 (WK01-I-98-2):** Consistió en un nivel de 0.77m del nivel de escombros, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia limosa y de color café amarillento (10YR5/4); presenta algunas inclusiones de raíces y caracoles. En la excavación de este lote se localizó la esquina noroeste del edificio de la adosada y concluyó al alcanzar el nivel del piso de plaza. En total se recuperaron 178 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 1 hueso de fauna y 1 malacate de cerámica.

### **WK01I-99**

**Localización:** La Unidad 99 de WK01-I fue trazada en el eje de M13-1, al definir las esquinas norte y sur del muro de la primera plataforma de la adosada, desde donde se calculó el centro del edificio para iniciar la excavación del túnel que investigaría las etapas constructivas previas del edificio (**Figura 1.7**). Las dimensiones de esta unidad eran de 1.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 10 y se ubicaba al norte de la unidad.

**Lote 462 (WK01I-99-1):** Nivel de humus de 0.10m, cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote se recuperaron únicamente 12 fragmentos de cerámica del Período Clásico Terminal.

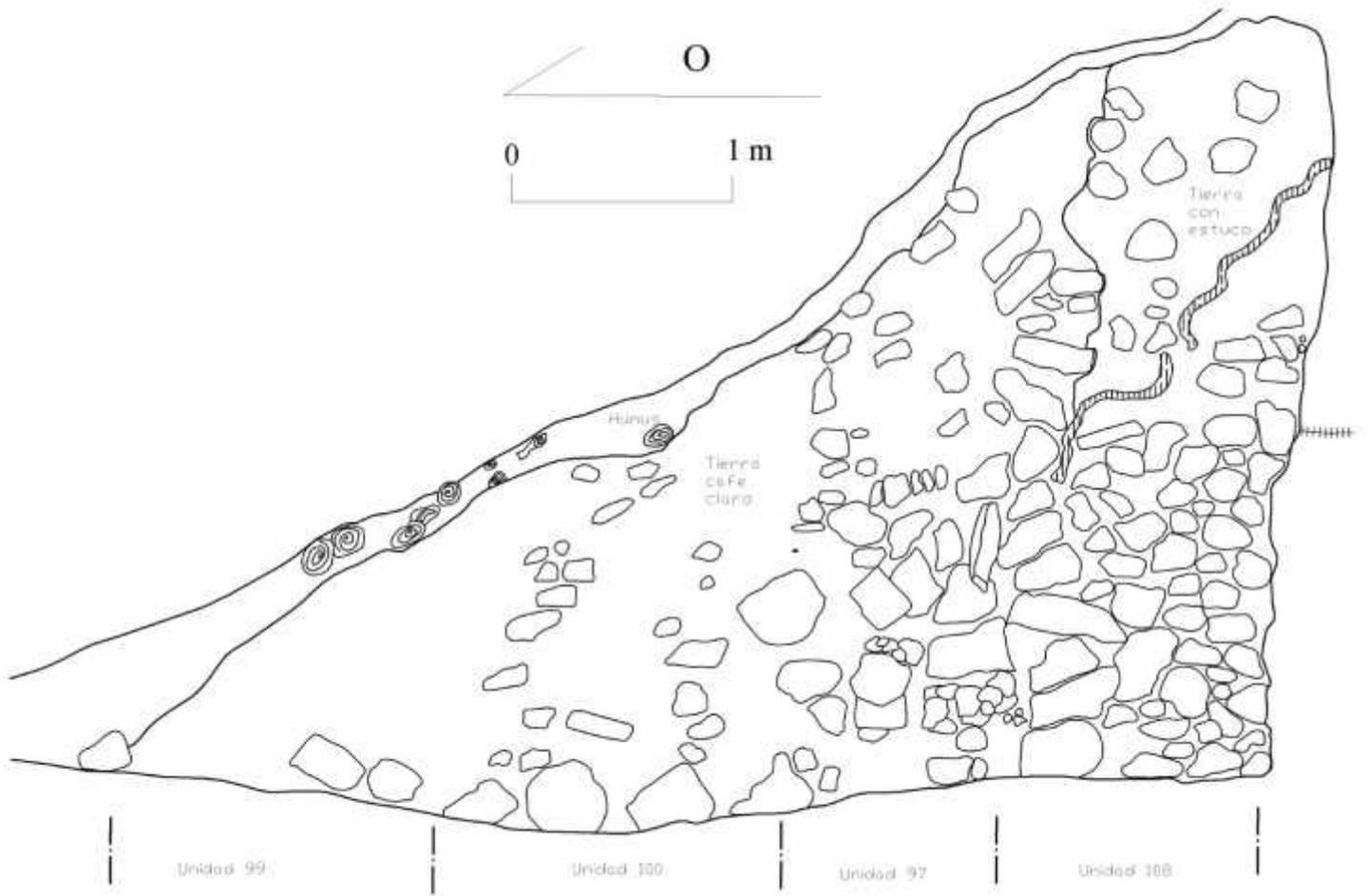


Figura 1.6

Proyecto Arqueológico Regional El Perú-Walea	
W<01[-97,99,100 y 108 dibujo # 428	
Descripción: Perfil norte Dibujo: Juan Carlos Pérez Calderón Fecha: 4-Mayo-2012	
Digitalizado por: Francisco Castañeda	

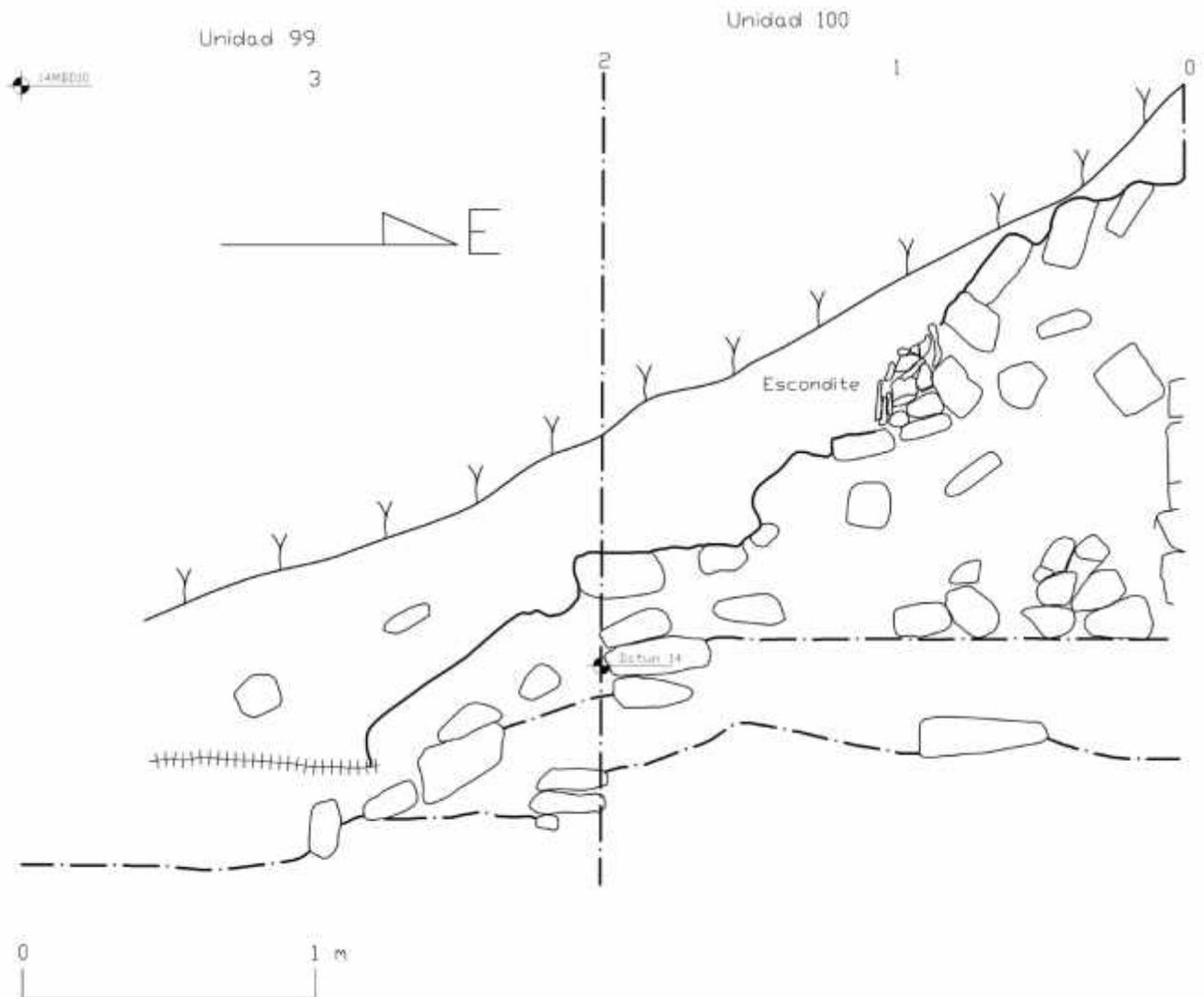


Figura 1.7

Proyecto Arqueológico Regencia El Perú-Vaina wk01-99 y 100 dibujo # 413		
Descripción Perfil norte de escalinatas postclásica y antepostclásica MIB-I con piso terminal Dibujo: Ulises Navarro y Griselda Ríos Fecha: 11-Ago-2012 Elevaciones-14 MBD 14 Satun 14 Digitizado por: Francisco CostaPez		

**Lote 467 (WK011-99-2):** Corresponde a un nivel 0.26m de escombros con matriz de tierra de color café (10YR4/3), textura fina y consistencia compacta, algo orgánica. Presenta varias piedras medianas y pequeñas. Se recuperaron 68 fragmentos de cerámica del período Clásico Terminal.

**Lote 471 (WK011-99-3):** Consistió en 0.24m de escombros ubicado por encima de la escalinata terminal de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. En este nivel también se descubrió el piso de plaza que está bastante deteriorado y se encuentra más pedregal que piso propiamente. Al identificar las primeras dos gradas de la escalinata, se registraron con un número específico, ya que era necesario levantarlas para ir creando el espacio que daría lugar al túnel de investigación, dejando abierta la posibilidad de restaurarlas colocando los bloques en un lugar específico y en el orden correspondiente. Se recuperaron 46 fragmentos cerámicos del Clásico Terminal, 1 de concha, 1 de obsidiana, 1 fragmento de metate y uno de mano de moler.

**Lote 478 (WK011-99-4):** Nivel de relleno de aproximadamente 0.22m debajo de la escalinata de la última etapa constructiva, mismo que al ser liberado expuso otra escalinata a un nivel inferior al del piso de plaza, misma que debe estar asociada a un piso anterior. Se realizó el registro respectivo de la que se designó como escalinata penúltima previo a su remoción. El lote proporcionó 90 fragmentos de cerámica, 5 de pedernal y 1 de sílice.

**Lote 486 (WK011-99-5):** Este nivel de relleno de 0.15m corresponde a la identificación de la escalinata antepenúltima al momento de remover los bloques de la del lote 478. Esta registró las gradas 1 y 2 con sus bloques correspondientes. El lote proporcionó 134 fragmentos de cerámica, 2 de pedernal y 7 de obsidiana.

**Lote 494 (WK011-99-6):** En este nivel se identificó una última escalinata designada como No. 4, a 0.20m por debajo de la antepenúltima; de ella se registró en esta unidad solamente un escalón, cuyos bloques se ubicaban en el extremo este de la unidad. Estos bloques también fueron removidos siguiendo el sistema de registro establecido previamente, sin que se recuperaran materiales culturales durante su remoción.

## **WK011-100**

**Localización:** La Unidad 100 de WK01-I fue trazada en el eje de M13-1, al este de la unidad 99 (**Figura 1.7**), para darle la continuidad correspondiente a la excavación del túnel iniciado. Las dimensiones de esta unidad también eran de 1.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 10 y se ubicaba al norte de la unidad.

**Lote 463 (WK011-100-1):** Nivel de 0.25m de humus cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. En el extremo este de la unidad se observaron unas piedras más o menos alineadas y se observó un borde de plato. Este lote proporcionó 41 fragmentos de cerámica del Período Clásico Terminal.

**Lote 468 (WK01I-100-2):** Nivel de 0.25m de escombros de la última etapa constructiva de la escalinata, con matriz de tierra de color café (10YR4/3), textura fina y consistencia compacta, algo orgánica. Presenta varias piedras medianas. En este lote se descubrieron los restos de un escondite labio a labio que era el borde que se observaba en el lote 463 (**Foto 1.1**); se encuentra muy fragmentado por estar tan cerca de la superficie, sin embargo también indicaba que en efecto, la excavación estaba realizándose en el eje del edificio. Ya que se trataba de liberar el área donde se ubicaba el escondite, no se recuperaron materiales culturales en este lote.



**Foto 1.1**

**Descripción:** WK01-I-100-2-468. Escondite en la escalinata central.

**Fotografía:** Griselda Pérez Robles.

**Lote 470 (WK01I-100-2):** Este lote se asignó específicamente al escondite labio a labio localizado en el eje de la escalinata terminal, cuyo grosor en el estrato abarcaba cerca de 0.30m verticalmente. Su posición estaba más vertical que horizontal debido al movimiento de las piedras y las raíces de los árboles. Los platos son de color rojo, de paredes divergentes y base plana, probablemente del tipo Tinaja Rojo del Clásico Terminal. En total se recuperaron 105 fragmentos de los platos, aunque podría haber algunos que no corresponden a ellos. La manera de levantar el material se hizo en varias capas con el respectivo registro gráfico y fotográfico.

**Lote 476 (WK01I-100-3):** Nivel de escombros de 0.18m ubicado por encima de la escalinata terminal de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. En este nivel también se descubrieron las gradas 3 y 4 de la escalinata, se registraron con el número correspondiente a la grada y el bloque y se procedió a levantarlas. Se recuperaron 177 fragmentos cerámicos del Clásico Terminal, 2 de pedernal, 2 de obsidiana y una punta de pedernal.

**Lote 479 (WK01I-100-4):** Corresponde al nivel de la escalinata penúltima previo a su remoción; se identificaron las gradas número 3, 4, 5 y 6; cada una con sus bloques correspondientes. Exceptuando los bloques que conformaban la escalinata, no se recuperaron materiales culturales.

**Lote 487 (WK01I-100-5):** Este nivel de relleno corresponde a la identificación de la escalinata antepenúltima, específicamente a la grada No. 3, a 0.43m de la anterior. De igual forma, en el lado este de la unidad se identificó un muro de una de las terrazas de una subestructura. El lote proporcionó 104 fragmentos de cerámica.

**Lote 495 (WK01I-100-6):** Este nivel de 0.37m no presentó más gradas de la escalinata No. 4, aunque sí se observó continuidad del muro en el extremo este del pozo (Foto 2.1), el cual se asienta sobre el nivel del piso de plaza. Estos bloques también fueron removidos siguiendo el sistema de registro establecido previamente. El lote proporcionó 70 fragmentos de cerámica y 1 de obsidiana.



**Foto: 1.2**  
**Descripción: WK01-I-99,100-6-494,495, Escalinata central.**  
**Fotografía: Griselda Pérez Robles.**

## WK01-I-101

**Localización:** La Unidad 101 de WK01-I se localiza al sur de la unidad 98, en la esquina noroeste de M13-1 (**Figuras 1.8 y 1.9**). El objetivo de esta unidad era el de liberar el resto del muro frontal de la adosada en la sección oeste, habiendo antes localizado la esquina en la unidad 98. Las dimensiones de esta unidad eran de 3.50m (norte-sur) por 2.50m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 9 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 465 (WK01I-101-1):** Nivel de humus de 0.08m cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote se recuperaron 210 fragmentos cerámicos del Período Clásico Terminal, 6 de pedernal, 9 de huesos fauna, 3 de concha y 3 de obsidiana.

**Lote 466 (WK01I-101-2):** Consistió en un nivel de escombros de 1.36m con matriz de tierra de color café amarillento (10YR5/4), textura media y consistencia compacta. En este lote se encontró un fragmento de la sección superior de la Estela 9, mostrando algunas inscripciones jeroglíficas erosionadas, así como un tocado de plumas cuyo portador no pudo ser observado, ya que el corte del monumento llegaba hasta la sección inferior del tocado (**Foto 1.22**). El monumento fue encontrado por encima del nivel del piso de plaza. El monumento medía 2.30m de ancho, y al parecer originalmente formaba parte del muro como en el caso de los fragmentos de la Estela 43, pero al desprenderse del muro, cayó cara abajo a un lado de donde fue colocado en el Clásico Tardío. Asociado a este nivel, el resto de la unidad presentó los materiales del depósito ritual. El lote proporcionó un total de 4,343 fragmentos de cerámica, 12 de pedernal, 26 de huesos fauna, 16 de concha, 20 de obsidiana, así como 12 hallazgos especiales que incluían una vasija miniatura, fragmentos de figurillas, cuentas de concha y puntas de pedernal.



**Foto: 1.22**

**No. De Fragmento: 3**

**Localización: Muro oeste, a 1.20m de la esquina noroeste**

**Descripción: Sección superior de la Estela 9, presenta textos en ambos lados, y el tocado de plumas de un gobernante en el frente.**

**Foto: Francisco Castañeda**

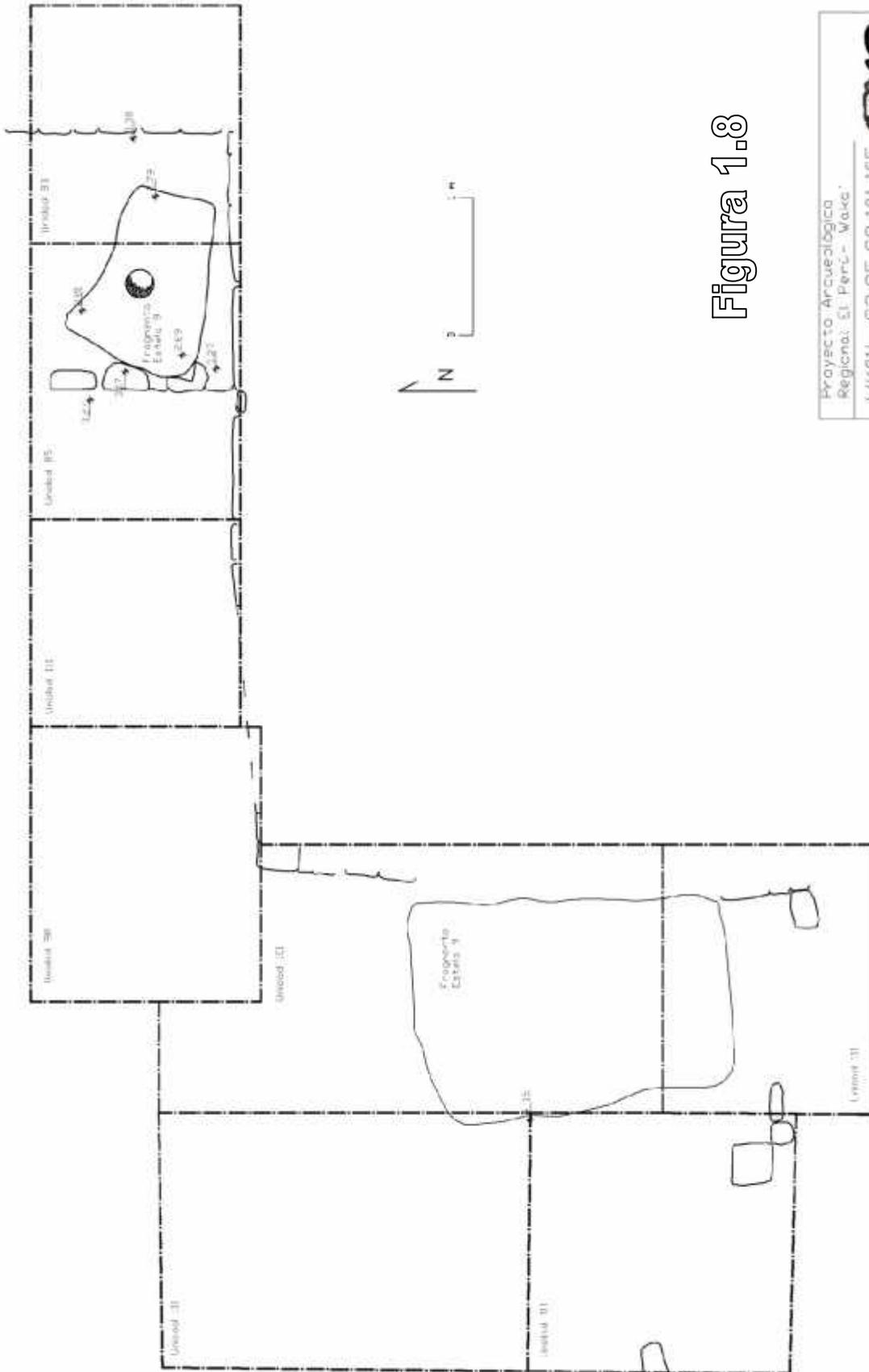


Figura 1.6

Proyecto: Arqueológico Regional: El Perú - Waka	
WK01L-83:85.98,101,1C5 106,110 Y 111 dibujo # 420	
Descripción: Planta de muros norte y oeste Dibujo: Diana Fridberg y Olivia Navarro Farr Fecha: 21-Abril-2012 Digitalizado por: Francisco Castañeda	

**Lote 513 (WK01I-101-2):** Corresponde al muro oeste en el extremo norte de la adosada, en donde se ubicaba el fragmento de la Estela 9. Este lote no fue excavado.

### **WK01-I-102**

**Localización:** La Unidad 102 de WK01-I se localiza al sur de la unidad 96 y al norte de la unidad 90, con el fin de descubrir la sección del muro oeste o escalinata que faltaba liberar y completar su definición. Las dimensiones de esta unidad eran de 1.00m (norte-sur) por 2.52m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 11 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 469/474 (WK01I-102-1):** Nivel de humus de 0.15m de grosor, cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y abundantes raíces pequeñas. El lote 474 corresponde a una pequeña extensión de 0.52m por 1.00m al oeste del lote 469, para integrar las dimensiones de la unidad 90 con la 96. En total, entre ambos lotes se recuperaron 38 fragmentos de cerámica del Período Clásico Terminal.

**Lote 472/475 (WK01I-102-2):** Nivel de escombros de la última etapa constructiva de la escalinata, con un grosor de 0.18m, con matriz de tierra de color café (10YR4/3), textura fina y consistencia compacta, algo orgánica. Presenta varias piedras medianas y grandes. Se recuperaron 67 fragmentos de cerámica del período Clásico Terminal en ambos lotes.

**Lote 512 (WK01I-102-3):** Este lote corresponde a unas hileras de gradas de la última etapa constructiva del edificio, las cuales no fueron removidas al momento de colocar el monumento circular de las unidades 90 y 87. No se recuperó material arqueológico debido a que las gradas permanecieron en su lugar original.

### **WK01-I-103**

**Localización:** La Unidad 103 de WK01-I fue excavada en el muro sur de la adosada, al oeste de la unidad 95 (**Figuras 1.5 y 1.6**), con el fin de descubrir el resto del muro en el que se expuso otro fragmento de la Estela 43. Las dimensiones de esta unidad eran de 1.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 4 y se ubicaba al este de la unidad 94.

**Lote 484 (WK01I-103-1):** Nivel de humus y relleno de 0.89m cuya matriz de tierra es de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), con inclusiones de semillas y raíces pequeñas. Se recuperaron 262 fragmentos de cerámica del Período Clásico Terminal, 3 de obsidiana y 2 fragmentos de estuco.

**Lote 489 (WK01I-103-2):** Consistió en un nivel de escombros de 0.80m de la última etapa constructiva del edificio, con matriz de tierra de color café (10YR4/3), textura fina y consistencia compacta, algo orgánica. El límite superior de este lote está marcado por el inicio del muro, sin que necesariamente sea este el límite superior, ya que buena parte se ha derrumbado por las raíces de los árboles que están sobre el edificio.

Al continuar la excavación de este se descubrió un fragmento más de la Estela 43 entre el relleno, como parte de la remoción por el crecimiento de las raíces en la estructura. El fragmento parece corresponder a la sección superior derecha del monumento, pero se encontró de cabeza. Presenta otra parte del tocado con plumas, así como unos jeroglíficos y un número 14 (**Foto 1.27**). El estado de conservación de este fragmento es óptimo como en el resto de los hallados en la presente temporada. Se recuperaron 117 tiestos del período Clásico Terminal.



**Foto 1.27**

**No. De Fragmento: 8**

**Localización: Entre el escombro a 6.00m de la esquina suroeste.**

**Dimensiones: 0.54m de ancho por 0.44m de alto y 0.18m de grosor.**

**Descripción: Fragmento del lado izquierdo de la Estela 43, presenta las plumas del tocado, así como parte de un texto jeroglífico y un número 14.**

**Foto: Francisco Castañeda**

**Lote 537 (WK011-103-3):** Por debajo del nivel de relleno se descubrió una nueva sección del depósito ritual de 0.25m, del que no se habían recuperado evidencias en el lado sur. El lote se dividió en dos cuadrantes de 0.50m por 0.50m cada uno, los cuales fueron diferenciados por las letras A y B para tener un control más específico del material. Entre los materiales recuperados se incluyen 766 fragmentos de cerámica, 2 fragmentos de punta de pedernal, 2 de concha trabajada, 2 caracoles o trompetas, 1 malacate, 1 disco fragmentado de cuarzo y un fragmento trabajado de piedra verde.

**Lote 550 (WK011-103-3):** Corresponde a una segunda capa del depósito ritual de 0.30m, con una alta concentración de ceniza y restos orgánicos quemados. En ambos cuadrantes se recuperaron 1325 fragmentos de cerámica, 13 de concha nácar, 2 manos de moler, 3 puntas de pedernal, 2 fragmentos de obsidiana, 1 concha nácar fragmentada y una vasija completa.

**Lote 565 (WK011-103-3):** Corresponde a la capa 3 del depósito ritual de 0.25m, al oeste de la unidad. Se continuó con la separación de los materiales por cuadrantes. Los materiales recuperados suman 171 fragmentos de cerámica y una punta de flecha.

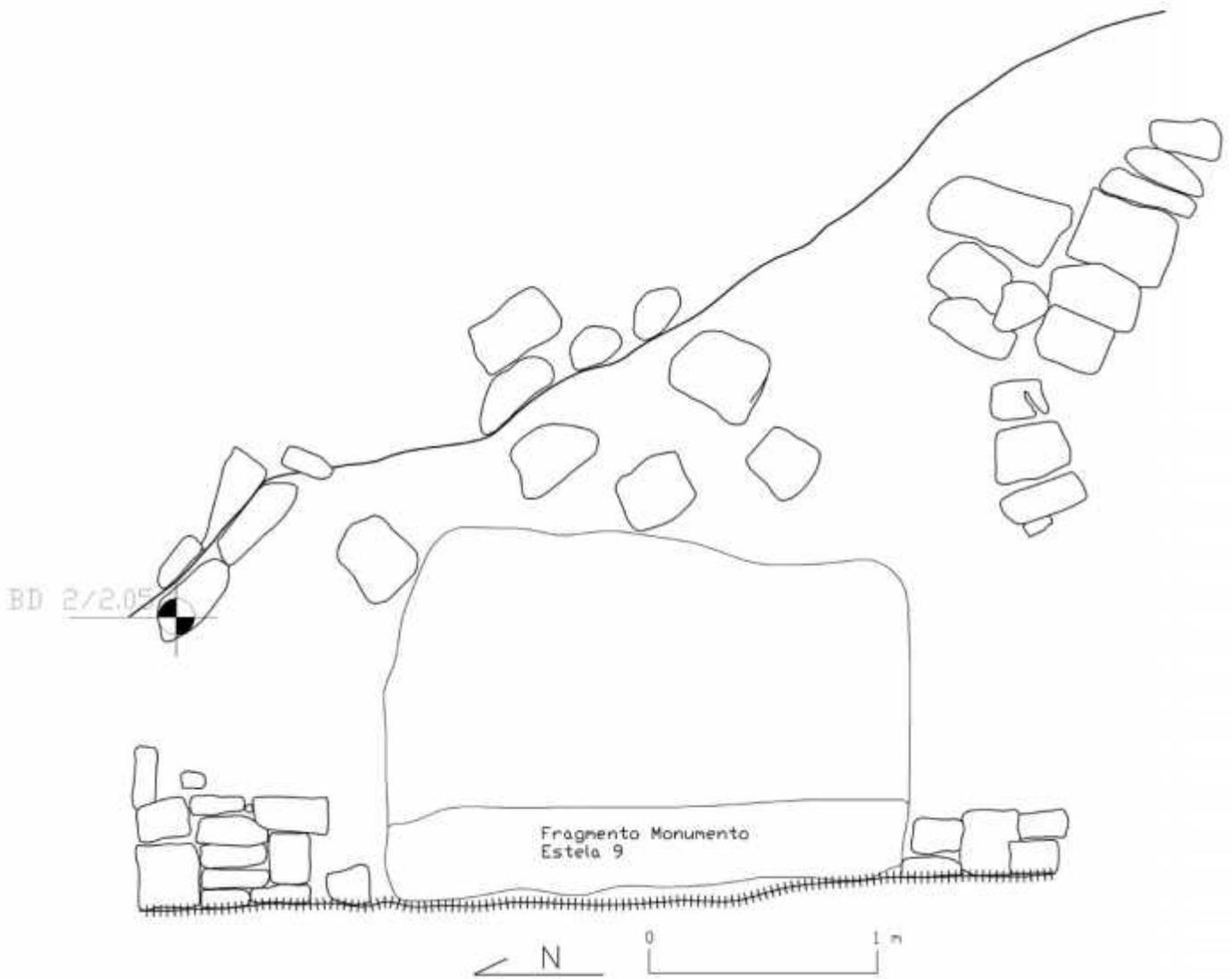


Figura 1.9

Proyecto de Arqueología Regional El Paso-Waka	
W001_101 y 110	
data = 421	
Descripción: Perfil muro oeste de casa y estela #1 Ubicación: L. via Navarrotarr Fecha: 22 Abril 2017 Elevación: BD 2 Titled: cada 10cm Fuente: G. Castellanos	

**Lote 569 (WK01I-103-3):** La cuarta capa del depósito ritual fue dejada in situ para dejar materiales en su contexto original que puedan ser probablemente expuestos en el futuro luego de la realización de algunos trabajos de conservación y restauración del edificio, relacionando el depósito con la estructura y su significado (**Figura 1.10 y Foto 1.3**).

#### **WK01-I-105**

**Localización:** La Unidad 105 de WK01-I se localiza al oeste de la unidad 101, en el área de la Plaza 2, al frente de M13-1 (**Figura 1.8**). El objetivo de esta unidad era el de liberar el frente del fragmento de la Estela 9, ya que una alta concentración de escombros de un saqueo adjunto, así como restos del depósito ritual no permitían la apreciación del mismo desde la plaza. Las dimensiones de esta unidad eran de 2.80m (norte-sur) por 3.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 9 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 492 (WK01I-105-1):** Nivel de humus y escombros de 0.22m del saqueo que se ubicaba al suroeste, con matriz de tierra de textura media, consistencia orgánica y suelta, de color café oscuro (10YR3/3), con inclusiones de semillas y raíces pequeñas. De este lote no se recuperaron materiales culturales.

**Lote 498 (WK01I-105-2):** Este lote corresponde a la primera capa del depósito ritual, la cual media 0.50m de grosor, recuperando 1197 fragmentos de cerámica, 3 de pedernal, 5 de concha, 3 de obsidiana, así como varios hallazgos especiales de concha y un fragmento de piedra verde.

**Lote 510 (WK01I-105-2):** Corresponde a la segunda capa del depósito ritual de 0.50m de grosor, de la que se recuperaron 4200 fragmentos de cerámica, 11 de pedernal, 14 de concha, 44 de hueso humano, 16 de obsidiana, 1 de piedra trabajada y 13 hallazgos especiales que incluyen concha trabajada, fragmentos de silbatos, dos puntas de pedernal, una mano de moler y un núcleo de obsidiana.

**Lote 514 (WK01I-105/106-2):** Este número de lote fue designado al piso de plaza, mismo que no fue excavado, por lo que no se recuperaron materiales culturales.

#### **WK01-I-106**

**Localización:** La Unidad 106 de WK01-I se localiza al sur de la unidad 105 (**Figura 1.8**), siguiendo los mismos objetivos de esta. Las dimensiones de esta unidad eran de 2.00m (norte-sur) por 3.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 9 y se ubicaba al este de la unidad.

**Lote 493 (WK01I-106-1):** Nivel de humus y escombros del saqueo que se ubicaba al suroeste de 0.24m de grosor, con matriz de tierra de textura media, consistencia orgánica y suelta, de color café oscuro (10YR3/3), con inclusiones de semillas y raíces pequeñas. No se recuperaron materiales culturales en la excavación.

**Lote 499 (WK01I-106-2):** Este lote corresponde a la primera capa del depósito ritual de 0.50m de grosor, al igual que el lote 498. El lote proporcionó 954 fragmentos de cerámica, 2 de obsidiana, una punta de flecha, un fragmento tallado de piedra verde, una perla, un fragmento de concha tallada y un fragmento de estuco pintado de rojo especular.

**Lote 511 (WK011-106-2):** Corresponde a la segunda capa del depósito ritual de 0.50m de grosor, de la que se recuperaron 2181 fragmentos de cerámica, 10 de pedernal, 1 de concha, 24 de hueso humano, 7 de obsidiana y 11 hallazgos especiales que incluyen varias puntas de pedernal, piedra pizarra, alabastro trabajado y estuco.

#### **WK01-I-107**

**Localización:** La Unidad 107 de WK01-I fue excavada en el muro sur de la adosada (**Figura 1.5**), con el fin de descubrir el resto del muro en el que se expuso otro fragmento de la Estela 43. Se localiza al oeste de la unidad 103. Las dimensiones de esta unidad eran de 1.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 4 y se ubicaba al este de la unidad 94.

**Lote 496 (WK011-107-1):** Nivel de humus de 0.56m con matriz de tierra de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), con inclusiones de semillas y raíces pequeñas, aunque su excavación se complicó debido a una raíz muy grande de un árbol de ramón que se encuentra en la sección superior de la adosada; la raíz no fue cortada para no comprometer su estabilidad y provocar un daño grave en el edificio. En el transcurso de la excavación se localizó un pequeño fragmento más de la Estela 43 entre las piedras del escombro, el cual también mide 0.18m de grosor al igual que el de la unidad 103 (**Foto 1.26**). Además del monumento, se recuperaron 28 fragmentos de cerámica del Período Clásico Terminal y un fragmento posible de madera.



**Foto: 1.26**

**No. De Fragmento: 7**

**Localización:** Entre el escombro frente al muro sur, al nivel del depósito ritual.

**Dimensiones: 0.60m por 0.30m**

**Descripción:** Fragmento con representaciones iconográficas que corresponde al borde del lado derecho de la Estela 43.

**Foto: Francisco Castañeda**

**Lote 500 (WK011-107-2):** Corresponde a un nivel de derrumbe del edificio de 0.46m, con matriz de tierra de color café (10YR4/3), textura fina y consistencia compacta. Debido a que se trata de un nivel de derrumbe, se observa la presencia de varios bloques de mampostería bien tallados y otros un poco más burdos, mientras que la sección superior del muro sur tiene algunos faltantes, a donde deben corresponder los bloques; esto debido al movimiento provocado por las raíces de un árbol en ese lado del edificio. Se recuperaron 65 fragmentos de cerámica del período Clásico Terminal.

**Lote 505 (WK011-107-2):** Por cuestiones de control de los materiales se creó este nuevo lote, que básicamente presentaba las mismas características que el lote 500 del nivel de derrumbe, con 0.41m de grosor; sin embargo, la excavación no terminó al finalizar este nivel y se sobrepasó el inicio del siguiente lote que correspondía al depósito ritual. De manera que este lote contiene la parte inferior del derrumbe y la capa superior del depósito ritual. Entre los materiales recuperados se incluyen 1246 fragmentos de cerámica, 3 de pedernal, 11 de concha, 8 de obsidiana, 1 de piedra trabajada, 4 fragmentos de punta de pedernal, 3 de estuco y cuatro cuentas de concha y piedra verde.

**Lote 523 (WK011-107-3):** Corresponde a una capa del depósito ritual de 0.36m, por debajo de la más superficial, la cual se adjuntó al lote anterior. Se recuperaron 112 fragmentos de cerámica, 1 hueso humano y un fragmento de obsidiana.

**Lote 552 (WK011-107-3):** Corresponde a la capa 2 del depósito ritual de 0.50m junto al muro sur. Los materiales recuperados suman 924 fragmentos de cerámica, una concha nácar bivalva y tres fragmentos de concha nácar trabajada y 4 fragmentos de obsidiana.

## **WK01-I-108**

**Localización:** La Unidad 108 de WK01-I marca el inicio del túnel hacia el este, internándose en la estructura terminal de M13-1 (**Figuras 1.4 y 1.6**), luego de haber expuesto y levantado las escalinatas en las unidades 99 y 100. Las dimensiones de esta unidad originalmente eran de 0.90m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste), sin embargo, por haberse realizado en un relleno muy suelto, los derrumbes crearon un agujero mucho más grande e irregular, así como inseguro. El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 8 y se ubicaba al norte de las unidades 99 y 100.

**Lote 504 (WK011-108-2):** Esta excavación inicia desde el nivel dos por debajo de la capa de humus. Se trata de un nivel de relleno compuesto de piedras grandes y medianas y poca tierra que las amarrara; por esta causa los derrumbes son constantes desde la sección superior y a los lados. Por esta misma causa no fue posible hacer una mejor separación de los materiales ya que todo quedaba dentro de un mismo nivel al ocurrir los derrumbes, teniendo un total de 3.05m de grosor. Debido a la falta de tiempo, el problema de la inestabilidad del relleno y la carencia de una estrategia que pudiese ser implementada en ese momento, se decidió concluir esta investigación para que pueda continuarse en futuras temporadas, ya que los objetivos de este túnel se proyectan a largo plazo. Se recuperaron 90 fragmentos de cerámica, 2 de pedernal y uno de obsidiana.

## **WK01-I-109**

**Localización:** La Unidad 109 de WK01-I fue excavada al oeste de la unidad 107, siguiendo el muro sur de la adosada (**Figura 1.5**), con el fin de descubrir el resto del muro hasta la esquina suroeste, así como exponer el resto del depósito ritual. Las dimensiones de esta unidad eran de 1.00m (norte-sur) por 3.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 4 y se ubicaba al este de la unidad 94.

**Lote 508 (WK01I-109-1):** Nivel de humus de 0.21m con matriz de tierra de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), con inclusiones de semillas y raíces pequeñas. Se recuperaron 54 fragmentos de cerámica del Período Clásico Terminal, dos fragmentos de pedernal, dos fragmentos posibles de madera (como los del lote 496) y una punta de pedernal.

**Lote 509 (WK01I-109-2):** Nivel de derrumbe del edificio de 0.80m de grosor, con matriz de tierra de color café (10YR4/3), textura fina y consistencia compacta. En este nivel también se observan los bloques tallados de mampostería colapsados del muro sur y se expuso la esquina suroeste de la primera plataforma de la adosada. Se recuperaron 403 fragmentos de cerámica del período Clásico Terminal, 1 de pedernal, 1 concha de oliva, 4 de obsidiana y un fragmento de estuco.

**Lote 538 (WK01I-109-3):** Se refiere a la primera capa del depósito ritual de 0.25m de grosor. Entre los materiales recuperados se incluyen 59 fragmentos de cerámica y uno de pedernal.

**Lote 553 (WK01I-109-3):** Corresponde a la capa 2 del depósito ritual, también con 0.25m de grosor, junto al muro sur. Los materiales recuperados suman 426 fragmentos de cerámica, 2 de obsidiana y una punta de proyectil de pedernal.

## **WK01-I-110**

**Localización:** La Unidad 110 de WK01-I se localiza al sur de la unidad 101 (**Figura 1.8**), con el fin de completar la conformación del muro oeste de la adosada, así como verificar si se podían encontrar más fragmentos de la Estela 9. Las dimensiones de esta unidad eran de 3.00m (norte-sur) por 2.00m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 16.

**Lote 519 (WK01I-110-1):** Nivel de humus y escombros con matriz de tierra de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y abundantes raíces pequeñas. Esta sección tenía una alta concentración de escombros proveniente de un saqueo, sin embargo se logró establecer el límite norte de las escalinatas salientes. La excavación de este lote alcanzó hasta el nivel del piso de plaza, siendo este su límite inferior.

## **WK01-I-111**

**Localización:** La Unidad 111 de WK01-I se localiza al este de la unidad 98 y al oeste de la unidad 85 (**Figuras 1.3 y 1.8**), con el fin de completar la definición del muro norte hasta la esquina noroeste de la adosada, ya que los muros se encontraban expuestos. Las dimensiones de esta unidad eran de 1.50m (norte-sur) por 1.50m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 9.

**Lote 519 (WK01I-111-1):** Nivel de humus de 0.59m de grosor, con matriz de tierra de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3), presentaba inclusiones de semillas y abundantes raíces pequeñas. Se recuperaron 71 fragmentos de cerámica del Período Clásico Terminal, así como un fragmento de piedra pómez.

**Lote 525 (WK01I-111-2):** Nivel de escombros de 0.58m, con matriz de tierra de color café (10YR4/3), textura fina y consistencia compacta. El límite inferior de este lote estuvo constituido por un piso terminal en donde se concluyó la excavación de esta unidad. Se recuperaron 230 fragmentos de cerámica del período Clásico Terminal, 1 de pedernal, 4 de concha, 1 de hueso humano, 1 de obsidiana y un fragmento de bezote.

### **Resultados de las Excavaciones en la Sub Operación I**

Entre todo el escombros que resultó de la excavación de las unidades trazadas frente a los muros norte, oeste y sur, se observó una gran cantidad de bloques grandes de piedra tallada como muestra del colapso de la estructura en su última etapa de ocupación, debido al crecimiento de raíces de los árboles grandes que se encuentran en la superficie de la adosada.

Las excavaciones efectuadas en el muro norte también revelaron la presencia de dos fragmentos de la Estela 9, uno perteneciente a una sección de la espiga de 1 x 1m en sus lados más anchos y 0.40m de grosor, y otro pequeño fragmento colocado inserto en el muro norte, que correspondía a uno de los lados del monumento (**Figuras 1.2 y 1.3 y Fotos 1.20 y 1.21**). Frente al muro este (del que solamente se expuso cerca de 2m desde la esquina noreste) y junto al muro norte, se continuó descubriendo el depósito ritual, mismo que se encontró apilado en grandes cantidades tal y como se encontró en años anteriores, por encima del nivel del piso de plaza.

Al liberar, desde la esquina noreste, toda la extensión del muro norte, pudo determinarse que sus dimensiones eran de 5.5m de longitud hasta la esquina noroeste.

Cuando se descubrió la fachada de la primera plataforma, a 1.20m de la esquina noroeste, se localizó un enorme fragmento de la sección superior de la Estela 9 que había formado parte de los bloques del muro, éste medía 1.40m de altura, 2.30m de ancho y 0.40m de grosor, siendo reutilizado después de que los mismos pobladores del sitio la rompieran en varias partes (**Figura 1.9 y Foto 1.22**). Aunque está bastante erosionado, aún pueden observarse algunos textos en sus bordes y la parte superior del tocado del personaje principal retratado en la estela. Por el colapso de la parte más superficial de la estructura, este fragmento tan voluminoso cedió, cayendo sobre el piso de la plaza.

4m hacia el sur, desde la esquina noroeste, se localizaron los restos de la esquina que se formaba entre el muro oeste y el extremo norte de la escalinata saliente; sin embargo de esta no pudo definirse más que los límites debido a un saqueo que fue realizado en esa área que destruyó gran parte del norte de la escalinata y el edificio mismo.

Es importante señalar que frente a esta toda esta área también se encontraron restos del depósito en grandes cantidades como en el lado norte de la adosada, esto se determinó luego de que fuera necesario liberar el área frente a la que se encontró el fragmento de la Estela 9 que se había caído del muro de la plataforma, recuperándose grandes cantidades de materiales. Este proceso de excavación en esta área proporcionó el espacio para levantar el fragmento del monumento, evaluar su estado de conservación, y colocarlo en una posición aproximada a su ubicación original en el muro, de modo que los visitantes puedan observarlo y apreciar este hallazgo reciente.

En el área del eje de la plataforma y la escalinata central, el cual se calculó al tener definidas las esquinas noroeste y suroeste, se trazó una trinchera que permitió conocer a grandes rasgos la escalinata central del edificio desde el nivel del piso de plaza. Debido a que el estado de preservación de la escalinata es muy malo no se ha podido definir aún con claridad las dimensiones de los escalones, aunque se calcula que la escalinata tenía 12m de ancho, el tamaño de la huella y contrahuella de los escalones aún debe corroborarse; sin embargo, durante la excavación se expuso una serie de cuatro escalinatas en mal estado de preservación, la última de estas poseía, justo en el eje, un escondite labio a labio de unos platos rojos de pared curvo-divergente (**Foto 1.1**).

La presencia de cuatro tipos de escalinata también indica la utilización de las escalinatas de construcción, mismas que habrá que definir mejor en las investigaciones futuras. Es necesario recalcar que todas las piedras que se consideraron parte de los cuatro niveles de la escalinata fueron registradas gráfica y fotográficamente, permitiendo la asignación de números específicos a los bloques de piedra que las conformaban, dejando la posibilidad de restaurarlas en un futuro cercano, con la ubicación correspondiente.

En el área cercana al eje, se definieron también dos pequeñas terrazas de 0.50m de altura por 0.30m de ancho que también estaban bastante mal preservadas y correspondían a la última etapa de construcción del edificio. Sin embargo, tampoco pudo definirse el punto de integración de estas con la escalinata central, por el estado de deterioro del edificio, aunque claramente mostraban su alineación con el muro exterior o muro oeste.

Debido a que fue necesario remover tanto los bloques de la escalinata, como parte de las terrazas, se descubrió un pequeño muro de 1.35m que corresponde a una etapa constructiva anterior y que también se asentaba sobre el piso de plaza. Durante la remoción de esta sección de las terrazas se evidenció que lo que actualmente creemos que es la última etapa constructiva posee un relleno pesado conformado por grandes cantidades de piedra apilada sin argamasa o lodo que amarrara su contenido, por lo que al proceder con la excavación del túnel, ocurrió una serie de derrumbes que dificultaron el seguimiento del mismo. La idea es plantear la continuación del túnel para la próxima temporada, con una metodología que permita mejorar la seguridad durante la excavación, así como el sistema de registro en un área tan inestable.

Más cerca del límite sur de la escalinata central, se encontró que esta fue removida en la época prehispánica y allí fue colocado un fragmento de un altar circular de 2.20m de diámetro aproximadamente, y 0.52m de grosor (**Figura 1.2 y Foto 1.23**). Este se encontraba altamente erosionado pero se observan restos de la talla de inscripciones jeroglíficas en el lado que quedó hacia arriba. Encima del altar se encontraron restos de quema y una especie de argamasa que aun deberá ser sometida a análisis para su comprensión, pero también indica la celebración de alguna ceremonia en el momento en el que fue depositado en ese lugar. Hacia el sur del altar se encontró el límite sur de la escalinata saliente, el cual también se encontraba a 4m de la esquina suroeste de la plataforma.

En una ubicación equidistante al fragmento de la Estela 9, se encontraron dos fragmentos de un mismo monumento designado como Estela 43, muy cerca de la esquina suroeste (1.20m). El fragmento más al sur presentaba el pecho de un personaje que sostiene una barra ceremonial y que porta un cinturón con máscaras; al norte del mismo se encontró un fragmento más que estaba colocado de cabeza y que presentaba la fecha 7 ahaw, entre otros jeroglíficos tallados (**Figuras 1.2 y 1.4; Fotos 1.24 y 1.25**). Los monumentos tuvieron que ser removidos para asegurar su preservación y están resguardados en la bodega del IDAEH en el campamento del sitio.

En total, por ahora se ha podido definir que el muro oeste medía aproximadamente 20m de longitud desde la esquina suroeste a la esquina noroeste, mientras que la escalinata saliente, colocada en el eje de la adosada medía 12m de ancho. Asimismo, la escalinata central, por encontrarse en serias condiciones de deterioro, no se ha podido determinar con precisión el número de escalones que poseía, ni las dimensiones de las mismas.

Partiendo de la esquina suroeste, que también se encontraba en un pobre estado de preservación, pudo investigarse también el muro sur de la adosada. Por encima del piso de plaza se localizó otro segmento del depósito ritual del que se trabajaron dos capas, dejando intacta la inferior con el fin de realizar en ella algunos trabajos de conservación en temporadas futuras (**Foto 1.3**), de manera que al completar los trabajos de restauración del edificio, pueda exponerse también una parte del depósito ritual como testigo de la importancia y veneración de que este edificio era objeto para los pobladores de Waka'. El depósito también expuso altas concentraciones de cerámica incluyendo vasijas semi-completas, y dos trompetas de caracol, entre otros objetos importantes, que permitieron establecer ligeras diferencias con el depósito localizado en el lado norte.



**Foto: 1.3**

**Descripción: WK01-I-103, 107 y 109-2, Depósito frente al muro Sur.  
Foto: Francisco Castañeda.**

El escombro que se retiró en las excavaciones del lado sur de la adosada, también evidenció la presencia de dos fragmentos más de la Estela 43; uno de ellos era un pequeño fragmento de 0.18m de grosor y 0.35m de largo, colocado por encima del nivel del depósito ritual. El segundo fragmento se encontró de cabeza entre el relleno y presentaba restos del tocado de plumas del personaje, así como una serie de jeroglíficos incluyendo un número 14 (**Fotos 1.26 y 1.27**). Es casi seguro que también este último formó parte de los bloques que conformaban el muro sur, que se derrumbaron con el crecimiento de las raíces de los árboles en la parte superior de este lado del edificio.

Otro hallazgo relevante en el muro sur de la primera plataforma de la adosada consistió en la localización de otro fragmento de la Estela 43, en una parte del monumento que correspondía al tocado, la orejera y el hombro derecho del personaje representado, aparentemente la sección en la que debía aparecer el rostro fue cortada deliberadamente. (**Foto 1.28**).

Junto al muro sur de la primera plataforma de la adosada, a 6m desde la esquina suroeste, se descubrió otra escalinata de ascenso (**Figura 1.5; Foto 1.4**), determinándose también la presencia de por lo menos dos etapas constructivas diferentes de la misma. La escalinata se conformaba por ocho escalones hasta llegar al nivel superior de la plataforma, desde allí continuaba hacia arriba descubriéndose cuatro escalones más, sin haber completado la definición de esta escalinata por motivos de tiempo y priorizar la excavación en otras áreas del edificio.



**Foto 1.4**

**Descripción:** WK-1-I-103-2-516. Escalinata junto al muro sur.  
**Foto:** Olivia Navarro-Farr.

En la esquina sureste de la adosada, en el límite superior de la primera plataforma se encontró un pequeño espacio remetido de 0.90 x 0.90m, creando un detalle arquitectónico que remataba en el muro este. Con la excavación también pudo exponerse la parte inferior de la segunda plataforma, misma que no fue expuesta en su totalidad debido a las raíces de otro árbol que dificultaban la excavación (**Figura 1.5**). Es curioso haber encontrado estos rasgos (específicamente referente a la gradería de acceso a la parte sur del edificio, así como el espacio remetido) cuando no existe evidencia de un rasgo equivalente en el lado norte.

En total, el muro sur medía 8.5m desde la esquina suroeste hasta el espacio remetido que hacía esquina en lo que por ahora pensamos que es el muro este, debiendo continuar con la definición del mismo y las escalinatas en las próximas temporadas. En total se contabilizaron once gradas que medían 0.40m de huella y 0.25m de contrahuella, las cuales permitían el ascenso por el lado sur de la adosada. Es probable que la primera plataforma de la adosada haya tenido 2.65m de altura, basado en la superficie del espacio remetido, aunque en la mayoría de las unidades alrededor de la plataforma no pudo definirse el límite superior de los muros debido al derrumbe y crecimiento de raíces en la superficie del edificio.

#### **WK01-K**

La Sub-operación WK01-K corresponde a dos unidades de limpieza de saqueo localizadas en el ala sur de la Estructura M13-1, una de ellas en el lado oeste y la otra en el este de esta sección de la estructura; luego de la limpieza pudo observarse que ambas unidades conforman una sola trinchera de saqueo que atraviesa el edificio de este a oeste. La longitud total aproximada de esta trinchera de saqueo es de 20m en línea recta en dirección este-oeste (**Figura 1.11**). El propósito de esta limpieza de saqueo fue la de revelar información contenida en las paredes de la trinchera de saqueo respecto al sistema constructivo y etapas de edificación de esta sección de M13-1.

#### **WK01-K-81**

**Lote B001 (WK01-K-81-0):** Corresponde al nivel de escombros dejado por los saqueadores en el interior del túnel en la sección suroeste del edificio. Las dimensiones fueron tomadas desde el dato No. 5, al oeste de la trinchera, la cual está orientada a 90° Azimut; ésta se separa en dos ramificaciones: una hacia el este y la otra al norte. Los rellenos removidos por los saqueadores son regularmente sólidos, aunque es más sólido en las primeras etapas de construcción, las cuales corresponden a la parte más interna, mientras que la sección más superficial presenta rellenos compuestos por piedras grandes, con poca tierra suelta y sin argamasa. Los rellenos fueron depositados por medio de capas de tierra y secciones de piedra sin tallar para incrementar el volumen de la edificación.

La matriz del suelo era de textura media, consistencia orgánica y de color café oscuro (10YR3/3). De este lote se recuperaron 221 fragmentos cerámicos que preliminarmente fueron fechados para el Clásico Tardío y Terminal, 11 de huesos de fauna, 1 de obsidiana, 1 pequeño fragmento de estuco pintado de rojo y 1 de estalactita.

## **WK01-K-82**

**Lote C001 (WK01-K-82-0):** Corresponde al nivel de escombros en el interior del túnel en la sección sureste del edificio. El dato desde el cual se tomaron las medidas es el No. 5, al oeste de M13-1, que por tratarse de una misma trinchera junto con la unidad 82, fueron integradas en una sola al concluir la investigación. La trinchera está orientada a 286° Azimut; sin embargo se separa en dos ramificaciones: una hacia el oeste y la otra al sur y hacia abajo. Conforme se profundizó en la limpieza del saqueo, específicamente en el lado sur, pudo notarse que el túnel que iniciaba en la Unidad 81 se une con el de la Unidad 82, por lo que el patrón de relleno es básicamente el mismo, así como la matriz del suelo. De este lote se recuperaron 243 fragmentos cerámicos que preliminarmente han sido fechados para el Preclásico Terminal, Clásico Temprano, Clásico Tardío y Terminal, por la perturbación del contexto; asimismo se recuperaron 2 fragmentos de pedernal, 8 de huesos de fauna, 1 concha, 5 de obsidiana, una de las cuales es verde, 1 concha de oliva, 1 mortero, 1 fragmento de estalactita, 1 piedra caliza muy suave y una piedra ocre.

### **Resultados de la Sub Operación K**

La limpieza de los saqueos localizados en el lado sur de la adosada, con las unidades 81 y 82, permitió definir un túnel de saqueo de 20m lineales que atravesó por completo la estructura de este a oeste. La observación de las diferentes capas de relleno que lo conformaban, también permitieron establecer que la construcción de esta ala del edificio pudo llevarse a cabo en dos diferentes momentos, aunque las evidencias cerámicas señalan que ambas pudieron ocurrir en el período Clásico Terminal.

## **WK01-L**

La Sub-operación WK01-L está conformada por una sola unidad, y corresponde a la limpieza de un cuarto hundido ubicado en un patio del lado noreste de M13-1; de hecho, en el mapa realizado por Ian Graham ni siquiera aparece registrado, y tampoco en el mapa actual que se tenía del sitio hasta este año. El cuarto hundido contaba con una bóveda en sus cuatro lados, la cual colapsó y todo el escombros era lo que se observaba en la parte inferior del mismo. Sus muros de mampostería estaban contruidos con bloques rectangulares de piedra caliza, bastante planos y junto con la mezcla que unía los bloques, fueron colocados pequeños fragmentos de piedra a manera de cuñas en toda su extensión. El cuarto medía 3.40m de norte a sur por 2.47m de este a oeste, y tenía casi 3m de profundidad.

**Lote 395 (WK01L-0-0):** Corresponde específicamente a un hallazgo en la superficie, localizado en el colapso de un árbol cuyas raíces quedaron expuestas cuando este cayó. El árbol se localizaba al noroeste de la unidad 84 y allí se localizó una orejera de piedra verde designada como Artefacto de Registro # 5. Asimismo se recuperaron 9 fragmentos de cerámica en la superficie.

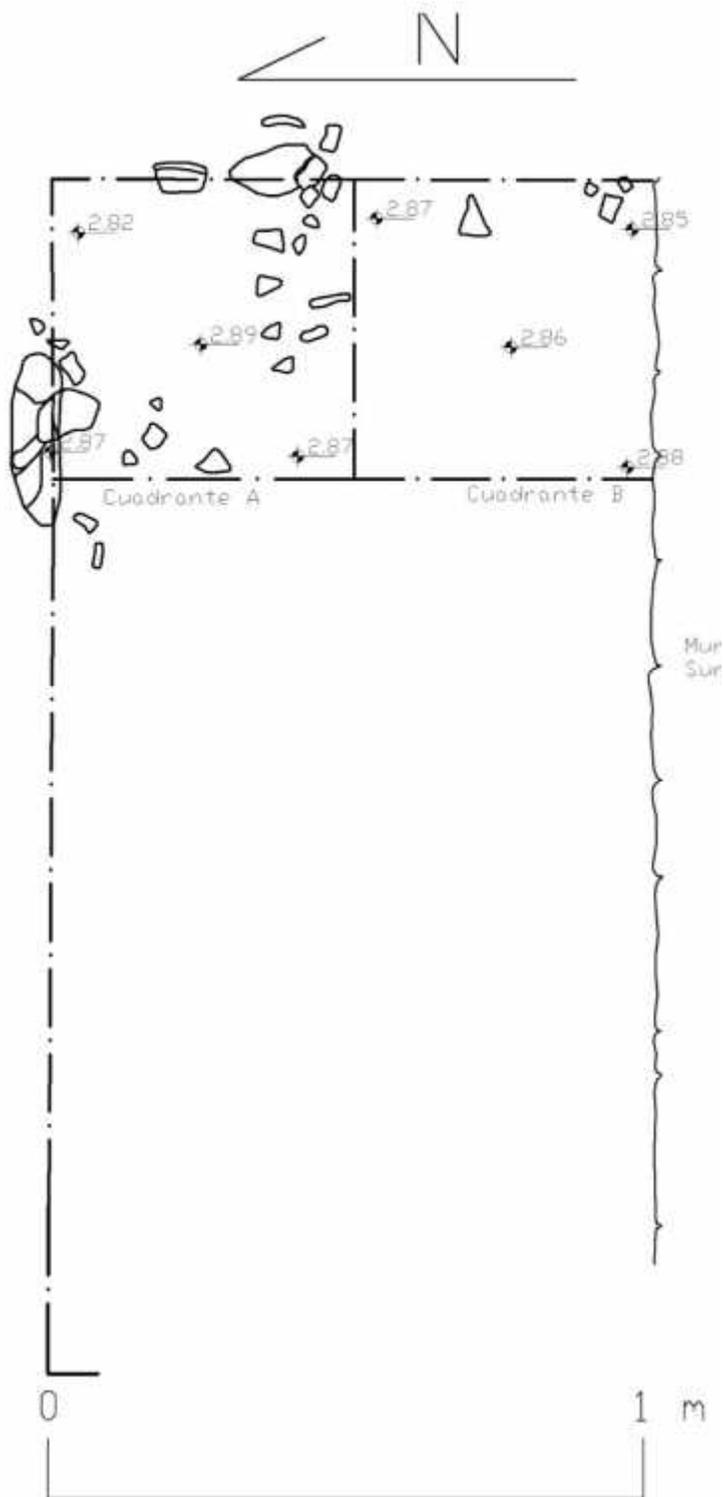


Figura 1.10

Proyecto Arqueológico Regional El Perú-Waká	
WK011 10's 3 000 dibujo # 449	
Descripción: Planta depósito ritual 4ta capa cuadrantes A y B	
Dibujó: Olivia Navarro-Farré	
Fecha: 12-Junio-2012	
Digitalizado por Francisco Castañeda	

## **WK01L-84**

**Localización:** La Unidad 84 de WK01-L, se localiza al noreste de M13-1, siguiendo el eje normativo de la arquitectura del cuarto hundido (norte-sur). Su excavación abarcaba la totalidad de la extensión del interior del cuarto, cuyas medidas eran 3.40m (norte-sur) por 2.47m (este-oeste). El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 84 y se ubicaba al sur de la unidad. El objetivo de la unidad era conocer las dimensiones del cuarto hundido, así como establecer su posible función.

**Lote 396 (WK01L-84-1):** Nivel de humus del escombros de 0.18m, cuya matriz de tierra es de textura media fina, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2). De este lote se recuperaron 376 fragmentos cerámicos, 182 fragmentos de huesos de fauna, 1 diente humano y un fragmento de obsidiana verde.

**Lote 401 (WK01L-84-2):** Corresponde al nivel del escombros que se cree era el nivel original del mismo de 0.51m de grosor, y presentaba un color más oscuro que el humus (10YR2/2) de textura fina y consistencia suelta. De este lote se recuperaron 857 fragmentos cerámicos, 4 fragmentos de obsidiana, 12 de pedernal, 5 de concha, un diente humano y 131 fragmentos de huesos fauna. Asimismo se recolectaron dos litros de tierra para análisis paleobotánico.

**Lote 406 (WK01L-84-2):** Este nivel de 0.35m, también corresponde a escombros, pero en este caso corresponde al que se encuentra debajo del colapso de la bóveda del cuarto. Aunque la división entre este y el lote 401 es arbitraria, este representa, para efectos de esta investigación, la sección superior de un depósito ritual que tomó lugar en este cuarto. Sin embargo, la sección superior no pudo establecerse con precisión debido a lo confuso del escombros.

Por sus características (tierra con abundante ceniza y materiales culturales), no hubo dudas para identificarlo con un depósito ritual semejante a los depósitos registrados en toda la parte investigada de la superficie de M13-1, por lo que además de la obtención de 10 muestras de suelo, se recuperaron 1,523 fragmentos cerámicos, 11 de pedernal, 409 de huesos fauna y 6 de obsidiana.

**Lote 413 (WK01L-84-2):** Al continuar la excavación del depósito se detectó un ligero cambio en el color del suelo en un nivel de 0.12m, el cual se asociaba con el apareamiento de una serie de piedras grandes colocadas a manera de emplantillado o pavimento. Este lote proporcionó 532 fragmentos cerámicos, 9 de pedernal, 150 de huesos fauna, 1 de concha, 3 de huesos humanos y 7 de obsidiana.

**Lote 418 (WK01L-84-2):** Esta sección del depósito, de 0.28m de grosor promedio se ubicaba en la esquina suroeste del cuarto hundido, y se observaba una más alta concentración de ceniza, por lo cual se separó del resto del lote. Se tomaron dos muestras de suelo y se recuperaron 200 fragmentos de cerámica, 220 de huesos fauna y dos de obsidiana.

**Lote 420 (WK01L-84-3):** Corresponde al nivel de las lajas que se mencionaron en el lote 413, designado como Emplantillado # 1 (**Foto 1.5**). De este lote se recuperó poco material cultural, 2 fragmentos de cerámica, 5 de pedernal, 1 hueso fauna y 2 de huesos humanos.



**Foto: 1.5**

**Descripción: WK01-L-84-6-446. Cuarto hundido ubicado en el patio al noreste de M13-1.**

**Foto: Olivia Navarro-Farr.**

**Lote 425 (WK01L-84-4):** Este lote corresponde a un nivel de 0.31m de tierra ubicado sobre un segundo nivel de emplantillado o pavimento, mismo que cronológicamente era anterior al primero. Este nivel nuevamente presentó abundantes materiales culturales tales como 1001 fragmentos de cerámica entre los que se encontró una vasija semi completa, 20 fragmentos de pedernal, 314 de huesos fauna, 29 fragmentos de concha, 32 de hueso humano, 19 de obsidiana (1 verde entre ellos) y 1 figurilla en forma de venado.

**Lote 435 (WK01L-84-4):** Este lote está representado por un pequeño depósito de características muy particulares; es probable que se trate de un bulto de huesos que fue perturbado en la época prehispánica y presenta algunos huesos humanos dispuestos en forma irregular y asociados con una serie de materiales culturales (**Figura 1.12**). Los materiales recuperados incluyen 259 fragmentos cerámicos, 4 de pedernal, 84 de huesos fauna, 29 de huesos humanos, 3 de obsidiana y 1 fragmento de piedra de cueva.

**Lote 444 (WK01L-84-5):** Lote correspondiente al nivel del segundo emplantillado o pavimento. Este se observaba a través de una serie de piedras planas en toda la extensión de la superficie interior del cuarto, misma que probablemente se asentaba sobre la roca madre. Sin embargo, en el centro también se observaba que dos de las piedras más grandes estaban movidas, por lo que se procedió a excavar únicamente el área removida.

**Lote 446 (WK01L-84-6):** Este lote se excavó únicamente en la sección inferior de las piedras del emplantillado que habían sido removidas. La idea era excavar en niveles de 50cm, sin embargo, al retirar la parte de tierra oscura (que no proporcionó materiales culturales), se observó que descansaba justamente sobre la roca madre, misma que tampoco proporcionó materiales culturales y se decidió concluir la excavación en ese nivel. Es probable que el bulto de huesos fuese extraído de esta sección del cuarto y luego fuese depositado junto con el resto del depósito ritual.

## **Resultados de la Sub Operación L**

Las investigaciones desarrolladas en el cuarto hundido, designada como sub operación L, permitieron liberar el interior del cuarto y conocer la composición arquitectónica de sus muros. El cuarto se encontraba atrás del ala norte de M13-1, debido al colapso de la bóveda, la cual era de los cuatro lados, no fue posible identificar el acceso por el que se ingresaba al cuarto, mismo que muy probablemente se realizaba desde la parte superior. Los muros fueron construidos con piedras lajas y se colocaron pequeñas piedras a manera de cuña entre ellas, en la mezcla de la argamasa. Los muros medían 3.40m de norte a sur por 2.47m de este a oeste y casi 3.0m de profundidad. La construcción es sólida y aparentemente no fue objeto de saqueo por cuanto su aspecto era como tal al ser un agujero en un patio. La remoción del contenido fue realizada de manera cuidadosa debido a la fragilidad de las lajas de la bóveda que aún se encontraban en su lugar, ya que para descender hubo que pasar entre ellas.

La parte superficial del contenido estaba compuesta por escombros de los materiales que colapsaron junto con la bóveda, así como por el humus que se formó con el paso de los años; lo sorprendente de la excavación fue que, debajo de esa capa, los materiales se encontraban mezclados con abundantes cantidades de ceniza, al parecer, producto de un ritual relacionado con el depósito de prácticamente 1500 huesos de fauna de diversas especies (ver capítulo VIII en esta misma edición). Este depósito se relaciona directamente con el que se ha encontrado frente a M13-1, ya que se conectan cronológicamente en el Clásico Tardío y Terminal, sin embargo, se distingue de este por la abundancia de los huesos de fauna.

Por debajo del nivel del depósito se encontró un nivel de pavimento o emplantillado de piedras talladas, junto a las cuales se descubrió un bulto de huesos, también mezclado con huesos de fauna y algunos tiestos (**Figura 1.12**). Los huesos humanos no se encontraron articulados por lo que se creyó que pertenecían originalmente a otro lugar y fueron depositados posteriormente allí. 0.20m por debajo del primer emplantillado se descubrió un segundo que aparentemente conformaba el piso original del cuarto y fue construido con las mismas características que el segundo: bloques de piedra tallados en forma rectangular; sin embargo, en el centro del cuarto, dos grandes bloques estaban removidos fuera de su ubicación original. La idea de limpiar únicamente por debajo de estos dos bloques respondía a que no queríamos perturbar más la construcción del cuarto, y esto también permitía explorar la razón de la remoción de esos dos bloques. Al remover el relleno pudimos notar la presencia de algunos fragmentos de huesos humanos, por lo que la interpretación giró en torno a que los huesos hallados en el bulto junto al emplantillado más tardío, eran el producto de una extracción por los mismos mayas en el Clásico Tardío-Terminal, antes de la realización del ritual y el depósito en el cuarto.

Al llegar al último lote excavado, pudo constatar que la construcción del cuarto se realizó directamente sobre la roca madre, debido a la profundidad que este tenía. Lamentablemente, además de la confirmación del depósito ritual en el interior del cuarto, por el momento no ha podido establecerse la función que este tenía al momento de su ocupación; sin embargo los resultados de los análisis paleobotánicos y de restos de fauna arrojarán más luz acerca de otros datos relevantes a la flora y fauna de la región, así como de su consumo o utilización.

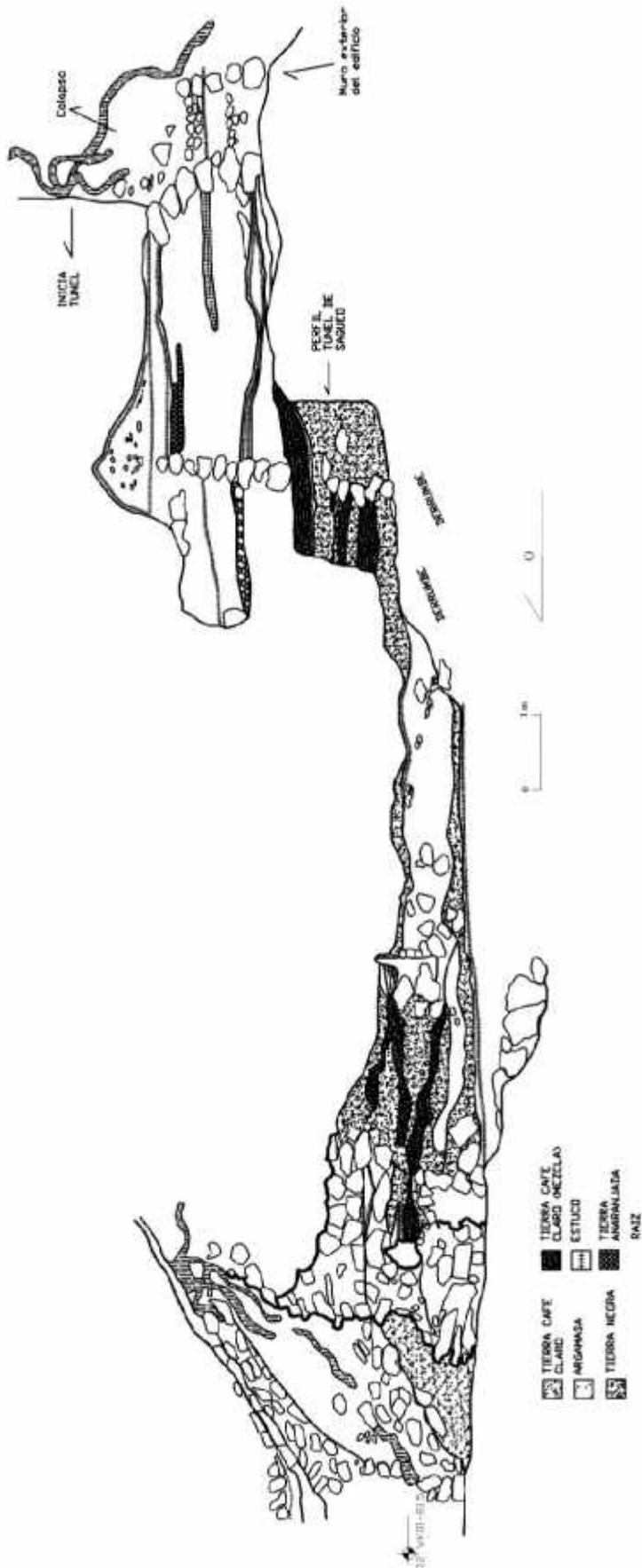


Figura 1.11

Proyecto Arqueológico Regional El Perú-Vilca	
WK01 K-8; Y 82	
dibujo # 402 - 403	
Descripción: Perfil Norte-trinchera de saqueo a la sur de la adosada. Dibujo: Juan Carlos Pérez Fecha: 19-Mar-2012 Elevaciones: 12 WK01-815 Digitalizado por: Francisco Castañeda	

## WK01-M

La Sub-operación WK01-M corresponde a las unidades excavadas en la sección superior de la adosada de M13-1, específicamente en el eje, con el objeto de definir la arquitectura y su proceso constructivo. El edificio fue investigado en 2006 (Navarro-Farr y Arroyave 2007) en el lado posterior del cuarto principal de la adosada, sin embargo, no se trabajó el cuarto en sí, sino algunas remodelaciones que se realizaron en el período Clásico Terminal en el lado noreste de esta sección del edificio. Por otro lado, tampoco fue investigado porque en los años anteriores, el enfoque del estudio de M13-1 fue el depósito ritual desde 2003.

Un total de nueve unidades se realizaron en esta sub operación y permitieron definir, no solamente el cuarto principal de la adosada, sino también se realizaron importantísimos hallazgos tales como los restos de un adoratorio de fuego, un entierro dedicatorio, la confirmación de la existencia de dos subestructuras previas y una tumba real.

## WK01-M-93

**Localización:** La unidad 93 de WK01-M se localiza en el eje, en la parte superior de la estructura adosada de M13-1 (Figura 1.13). La unidad estaba orientada al norte, y las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 6. Las dimensiones del pozo eran de 2.50 x 3 m y tenía como objetivo primario la localización del cuarto y la escalinata en la parte superior.

**Lote 429 (WK01-M-93-1):** Consistió en 0.10m del nivel de humus, cuya matriz de tierra es de textura muy áspera, consistencia orgánica y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta algunas inclusiones de raíces pequeñas, semillas, caracoles y piedras de distintos tamaños. Según las observaciones durante la excavación, las piedras grandes estaban colocadas a propósito en el lugar, y no constituyen parte del derrumbe, como se pensó en algún momento. Por esta razón no fueron levantadas y se registraron correspondientemente. De este lote se recuperaron 215 fragmentos cerámicos, 2 huesos de fauna, dos fragmentos de una cabeza de estuco con espiga y nueve fragmentos de figurillas.

**Lote 433 (WK01-M-93-2):** Corresponde a una primera capa de depósito con 0.15m de grosor, con matriz de tierra de textura media fina, consistencia orgánica y suelta, de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta inclusiones de raíces y piedras medianas y grandes. Al definir mejor la hilera de piedras grandes colocadas en dirección norte-sur, se determinó que en realidad formaban parte de la sección superior de un muro, mismo que se constituía en el muro posterior (este) del cuarto de la adosada. Se encontraron algunos fragmentos de estuco modelado, que incluían cuatro cabezas más de estuco (**Foto 1.6**), manos, brazos, un torso y algunos caracoles pomáceos que originalmente formaban parte de la decoración de estuco (**Figura 1.14**). Todos estos fueron identificados con un número correlativo para su registro y levantamiento. Este lote proporcionó 38 fragmentos de cerámica, 1 de pedernal, 1 de concha y 393 fragmentos de estuco modelado.

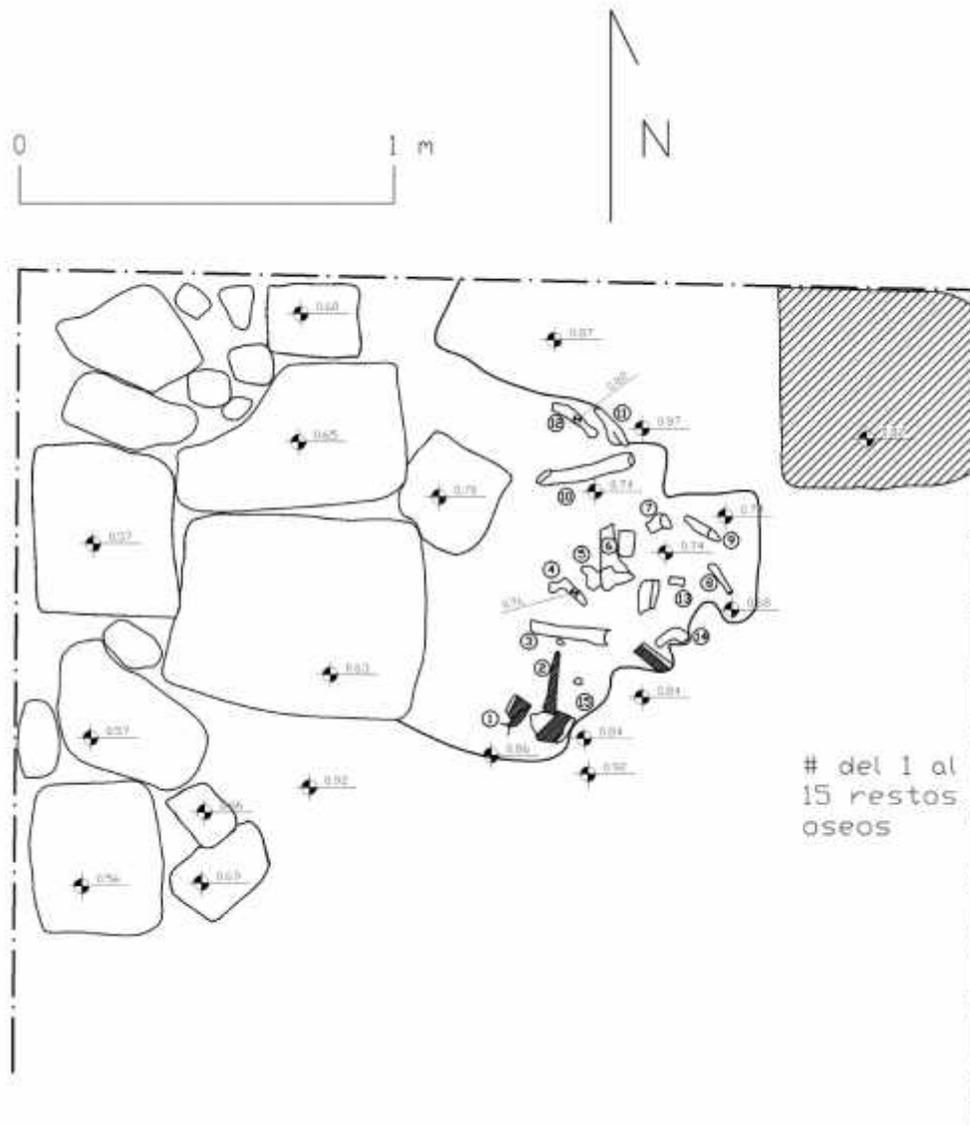


Figura 1.12

Proyecto Arqueológico Región: El Perú - Waka'	
WK01 - 84-04-435 cálculo # 474	
Descripción: Planta Deposito de Huesos Dibujo Lina Navarro Ferr Fecha: 22-Mar-2012 Elevaciones: Datum 7 Digitalizado por: Francisco Costañeda	

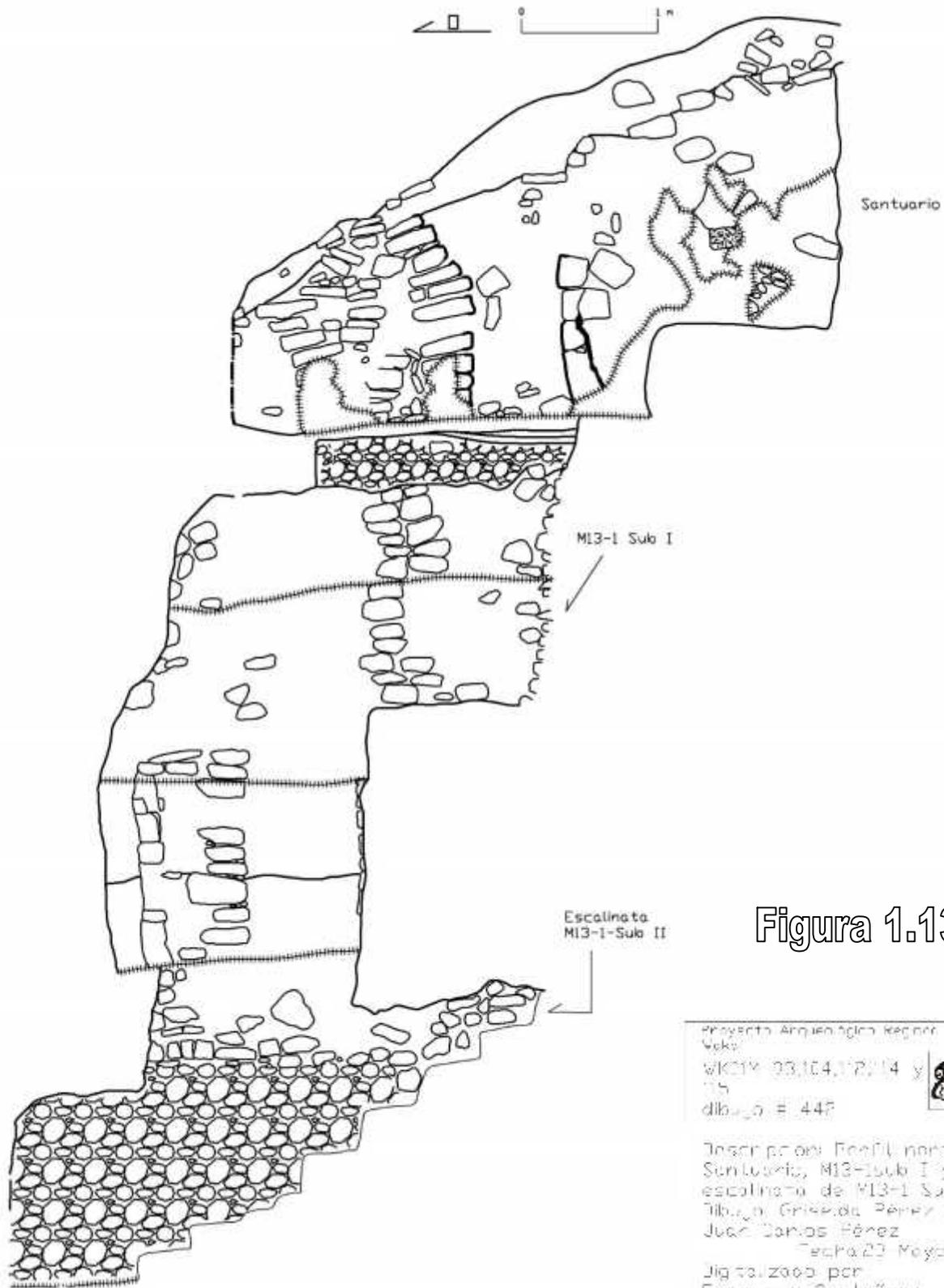


Figura 1.13

Proyecto Arqueológico Regional El Pericó W02M 03.104.112.14 y 15 dibujo # 44F	
Descripción: Perfil norte Santuario, M13-Sub I y escalinata de M13-1 Sub II Tiberio Griseo Pérez y Juan Carlos Pérez Fecha 23 Mayo 2012 Digitalizado por Francisco Costafreda	



**Foto: 1.6**

**Descripción: WK01-M-93-2-433. Cabeza de estuco, en depósito dentro del cuarto.**

**Foto: Griselda Pérez Robles.**

**Lote 447 (WK01-M-93-2):** Nivel de 0.53m del depósito de estuco con relleno de textura fina y consistencia suelta, color café amarillento (10YR 5/3). Presenta inclusiones de raíces y piedras pequeñas, medianas y varias grandes que fueron identificadas como lajas (**Figura 1.15**). Un dato importante que se pudo precisar es que el depósito se encontraba en el interior del cuarto, ya que desde el límite marcado por el muro y hacia el este, no se encontraron restos semejantes. De este lote se obtuvieron 137 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 2 de obsidiana y 121 fragmentos de estuco.

**Lote 473 (WK01-M-93-3):** Corresponde a 0.73m de un relleno de textura extrafina y consistencia suelta, color café claro (10YR 6/3) mezclado con ceniza. Presenta inclusiones de raíces y piedras de diferentes tamaños, las cuales estaban colocadas de manera uniforme. De este lote se obtuvieron 134 fragmentos cerámicos, 2 conchas, una concha trabajada y una punta de pedernal.

**Lote 477 (WK01-M-93-4):** Constituido por 0.39m de relleno, con textura extrafina y consistencia suelta, color café claro amarillento (10YR 6/4). Presenta inclusiones de raíces y piedras. Este relleno es ligeramente diferente al del nivel anterior, ya que en la esquina noreste se encontró mucho carbón y se observó un corte de piso, que también estaba quemado. De este lote se obtuvieron 61 fragmentos cerámicos, 4 de concha, 4 de obsidiana y 1 de lítica.

**Lote 482 (WK01-M-93-5):** Corresponde a 0.12m de relleno con textura áspera y consistencia suelta, de color café amarillento (10YR 5/4). Presenta inclusiones de raíces, piedrín, así como piedras medianas y grandes. Se continuó definiendo la sección del piso cortado en el perfil norte, junto al muro, dentro de cual se observa gran cantidad de tierra totalmente quemada. De este lote se obtuvieron 33 fragmentos cerámicos, 2 conchas y 1 obsidianas.

**Lote 485 (WK01-M-93-6):** Nivel de 0.16m relleno, con textura áspera y consistencia suelta, color café amarillento (10YR 5/4) con arena. Presenta inclusiones raíces pequeñas, piedrín y piedras medianas. Este lote presenta una abundante cantidad de fragmentos grandes de carbón y ceniza, así como algunos tiestos quemados. De este lote se obtuvieron 26 fragmentos cerámicos, 11 de concha y 1 piedra pulida.

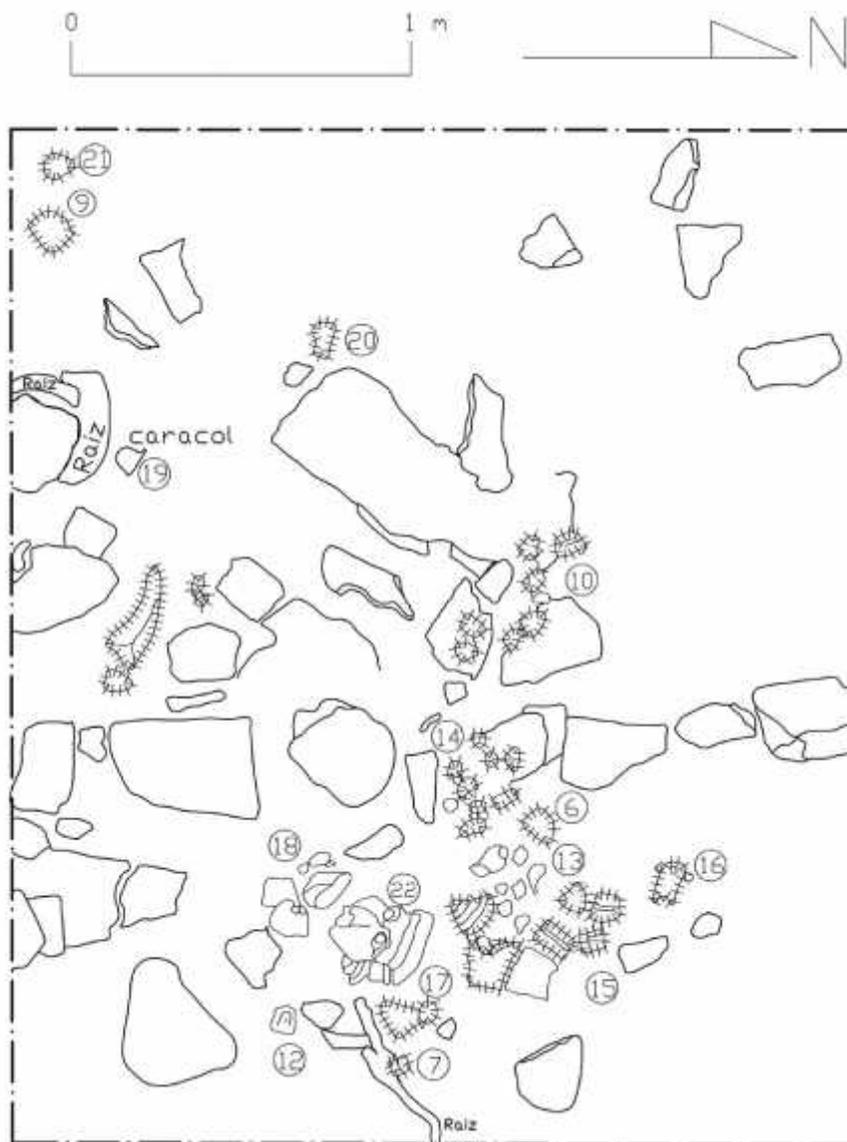


Figura 1.14

Proyecto Arqueológico Regional El Perú- Waka	
WK01M-93-2-433 dibujo # 408	
Descripción: Planta depósito de estuco, 2a capa	
Dibujo: Damaris Menendez	
Fecha: 28-Mar-2012	
Digitalizado por: Francisco Castañeda	

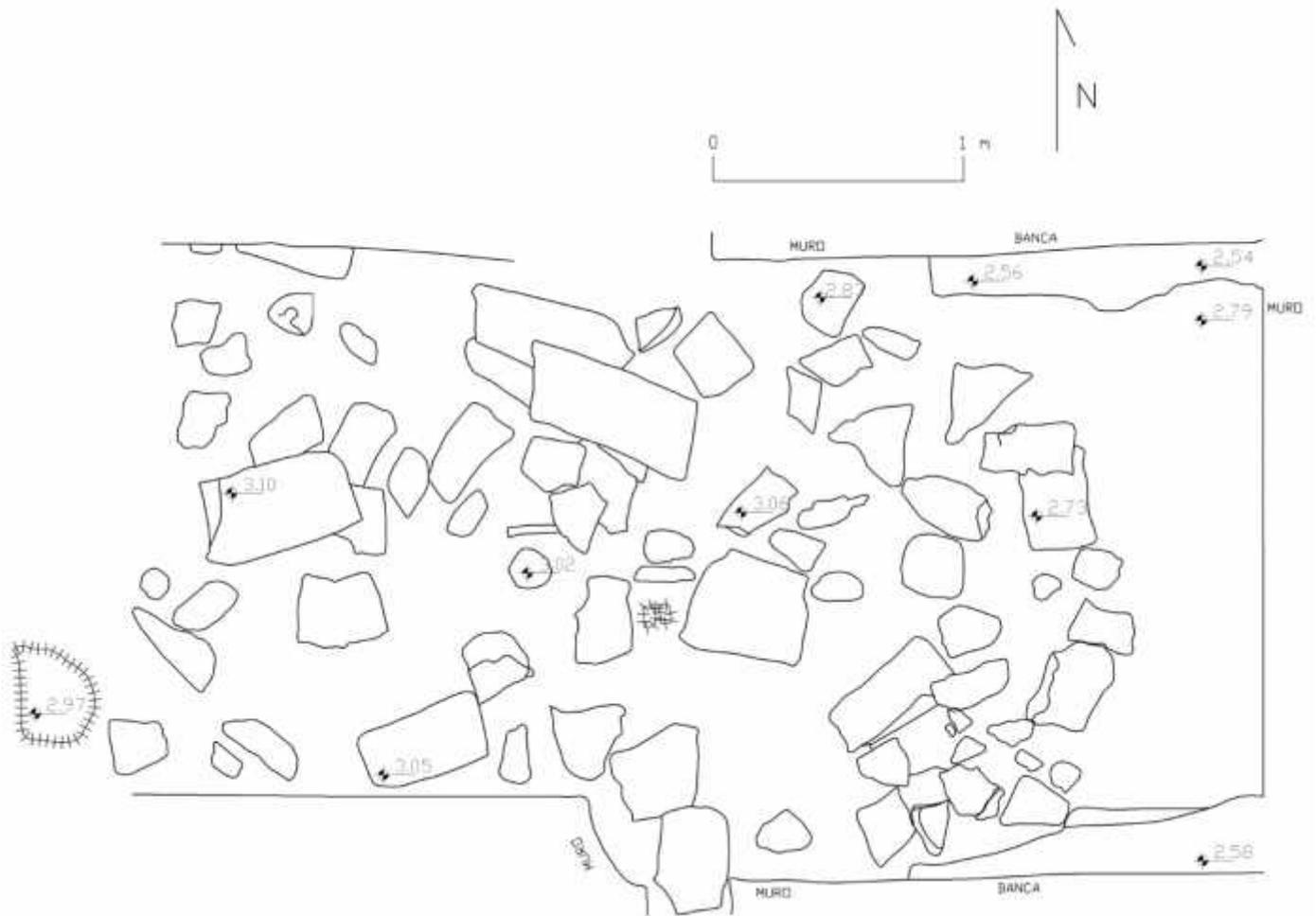


Figura 1.15

Proyecto Arqueológico Cajancha El Perú- Wajuk'	
WVICIM 93: 104 6 507 dibujo # 419	
Descripción: Planta de pedras y lajas colocadas sobre piso y una piedra circular en el centro	
Dibujo: Damaris Menéndez	
Fecha: 28-Mar-2012	
Dib. tallado por: Francisco Castañeda	

**Lote 515 (WK01-M-93-7):** Consiste en una banca estucada de 0.70m de altura, ubicada junto al muro este del cuarto, con dos nichos dentro de los cuales se encuentra un relleno con varias capas con carbón y varios estratos de diferentes momentos de quemaduras intensivas, por esta razón, cada capa presenta distintas coloraciones de acuerdo con su composición y exposición al fuego (**Figura 1.16**). Presenta inclusiones de piedras pequeñas. De acuerdo con las observaciones, se ha establecido que la banca estuvo estucada y se observan restos de pintura de colores rojo, negro, azul maya y amarillo.

**Lote 517 (WK01-M-93-8):** Corresponde a la última capa de 0.12m del relleno quemado en el interior del nicho sur, del cual las dimensiones aproximadas eran de 0.40m de altura por 0.54 de ancho (las dimensiones de ambos son básicamente las mismas). De este lote se recuperaron en la mitad sur del nicho 13 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 5 de concha, 28 de estuco pintado, 1 de obsidiana y se registraron 15 piedras quemadas. En la mitad norte del nicho sur se recuperaron 6 fragmentos cerámicos, 2 de pedernal, 1 de concha, 34 de estuco modelado, 1 de obsidiana, 25 piedras quemadas y 7 muestras de carbón.

Un dato importante que es necesario subrayar es que solamente el nicho sur fue excavado, ya que era necesario conocer la composición de las capas de quema, pero como en ambos era similar, no se creyó necesario levantar el contenido del nicho norte para dejar registro de la composición original de este relleno en la banca.

**Lote 518 (WK01-M-93-9):** Corresponde a la penúltima capa del fogón en el nicho suroeste, con 0.08m de grosor. Debido a la exposición al fuego, el color de la capa también varía y se observaron distintas tonalidades en la misma, entre ellas amarillo (10YR8/6) y café grisáceo muy oscuro (10YR3/2). De este lote se recuperaron 30 fragmentos cerámicos, 1 hueso de fauna, 25 de concha, 1 estuco y 7 muestras de tierra, carbón y ceniza.

**Lote 521 (WK01-M-93-10):** Corresponde a la capa antepenúltima del relleno 0.04m del nicho sur, conformado por tierra caliza, mezclada con abundantes restos de carbón y ceniza, con textura extrafina y consistencia suelta. Presenta algunas inclusiones de raíces y piedras. De este lote se recuperaron únicamente 20 fragmentos cerámicos, 13 de concha, uno de obsidiana, un fragmento de estuco quemado, una muestra de suelo y 3 muestras de carbón.

**Lote 522 (WK01-M-93-11):** Este lote corresponde a la primera capa de quema depositada en el nicho sur, el cual parece estar conformado por tierra caliza, también expuesta al fuego, con textura fina y consistencia suelta, de color amarillo (10YR7/6). Presenta inclusiones de raíces y piedras pequeñas y medianas. Debajo de este relleno se identificó un preparado de estuco que recubría el interior de ambos nichos, incluyendo un pequeño muro que es la división entre ellos. De este lote se recuperaron 22 fragmentos cerámicos, 53 de concha, 7 de estuco, 2 de pedernal, 1 de obsidiana, 2 muestras de suelo y 3 de carbón.

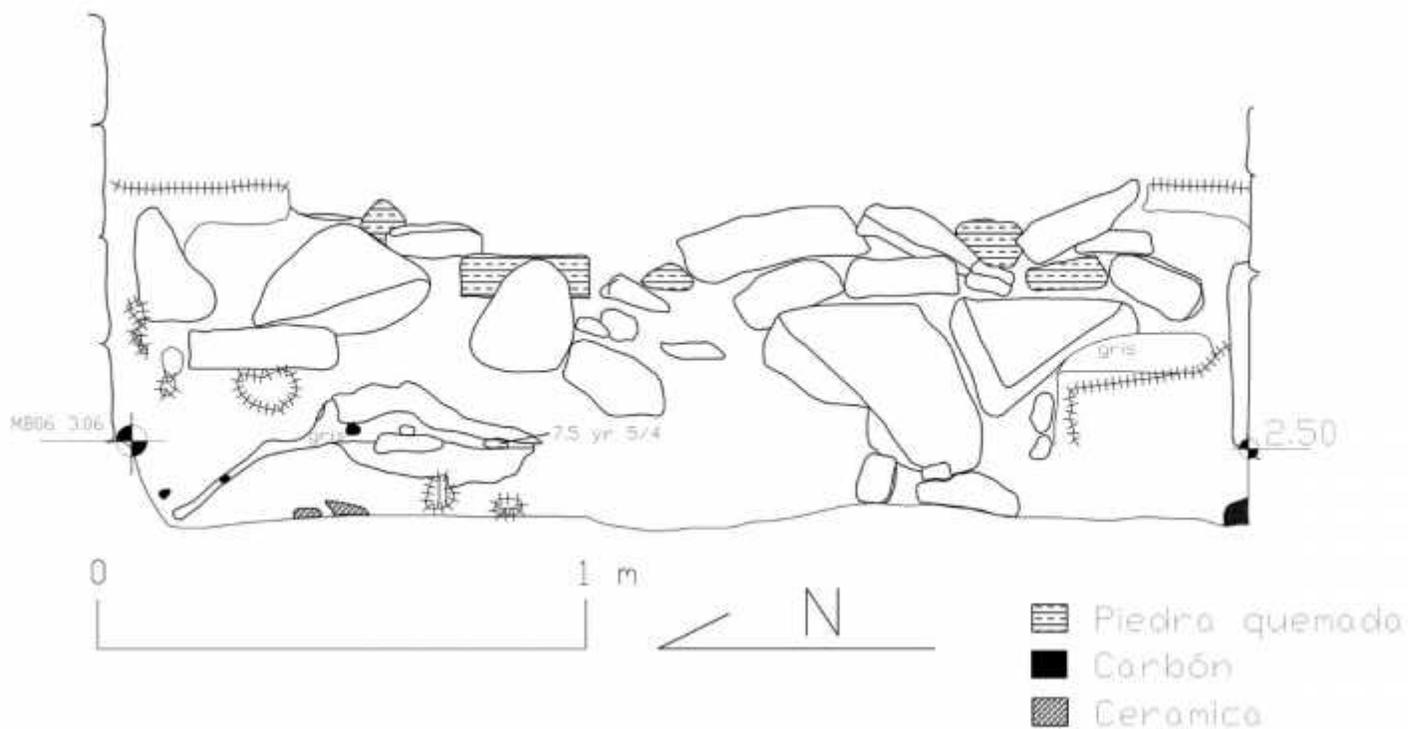


Figura 1.16

Proyecto Arqueológico Regional L. Peró - Waka	
WK01M-93-07-515 dibujo # 422	
Descripción: Elevación de la banca con fachón	
Dibujo: Jilvia Navarro-Farr	
Fecha: 24-Abril-2012	
Digitalizado por Francisco Castañeda	

## WK01-M-104

**Localización:** La unidad 104 de WK01-M se localiza en el interior del cuarto de la adosada, al oeste de la unidad 93 (**Figura 1.13**). Las elevaciones fueron tomadas desde el dato No. 6. Las dimensiones del pozo eran de 2m (norte-sur) x 4.50m (este-oeste), y el objetivo primario era, definir el interior del cuarto de la adosada dentro del cual se encontró la banca con los dos nichos y el fogón.

**Lote 488 (WK01-M-104-1):** Corresponde a 0.33m del nivel de humus, con matriz de textura áspera, consistencia orgánica y suelta y de color café muy oscuro (10YR3/2); presenta abundantes inclusiones de raíces, semillas, caracoles y piedras de distintos tamaños. Se observaron varias piedras grandes que parecen bar formado parte de los muros colapsados del edificio, las cuales no fueron removidas en ese momento para definir mejor su posición. De este lote se recuperaron 23 fragmentos cerámicos, 4 de concha y 1 de obsidiana.

**Lote 490 (WK01-M-104-2):** Nivel de 0.30m de colapso y derrumbe, cuya matriz de tierra es de textura áspera, consistencia orgánica y suelta, de color café oscuro (10YR3/3); presenta inclusiones de raíces y piedras medianas y grandes. Al descubrir mejor la superficie de las piedras grandes también se encontró estuco como parte del depósito identificado en la unidad 93, en este caso muy cerca de las esquinas noroeste y suroeste, el cual no fue levantado sino hasta en el lote 491, mientras se definía mejor la ubicación y fragmentos encontrados. En total, este lote proporcionó 58 fragmentos de cerámica y 2 de pedernal.

**Lote 491 (WK01-M-104-3):** Corresponde a 0.88m de depósito de textura áspera y consistencia suelta, de color café amarillento (10YR 5/4). Presenta inclusiones de raíces y piedras. Al observar con detenimiento, se pudo determinar que las piedras grandes forman parte del relleno que fue preparado para el depósito. De este lote se obtuvieron 110 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 10 de concha, 1 de obsidiana, 1 piedra de moler, 1 piedra tallada, 4 caracoles con estuco y 19 fragmentos de estuco.

**Lote 503 (WK01-M-104-4):** Definido por 1.04m de relleno, con textura fina, consistencia limosa y suelta, y de color café claro (10YR 6/3). Presenta inclusiones de raíces y piedras pequeñas, medianas y grandes. Este relleno se observa en una capa muy consistente en su ubicación, proporcionando además 114 fragmentos cerámicos, 4 de pedernal, 59 de concha, 3 de obsidiana, un fragmento de figurilla, una piedra de moler y una piedra en tallada en forma de hacha.

**Lote 506 (WK01-M-104-5):** Corresponde a 0.50m de relleno calizo, con textura muy fina y consistencia suelta, de color café amarillento claro (10YR 6/4). Presenta inclusiones de raíces y piedras de distintos tamaños. El límite inferior de este lote estuvo definido por el hallazgo del Piso #1, mismo que fue identificado en el lote 520 y cubrió toda la superficie del cuarto (**Figura 1.17**). De este lote se obtuvieron 85 fragmentos cerámicos, 4 de pedernal, 14 de concha, 5 de obsidiana y 2 fragmentos de figurilla.

**Lote 507 (WK01-M-104-6):** Corresponde al relleno del Piso No. 1, con textura fina, consistencia suelta y limosa, de color café amarillento claro (10YR 6/4). Presenta inclusiones de raíces y piedras. Algunas piedras grandes, entre ellas varias lajas, están colocadas sobre un nuevo piso, designado como No. 2, el cual se encuentra en regular

estado de conservación y presenta restos de quema en la superficie, además en el lado oeste también se observaron algunas piedras quemadas. De este lote se obtuvieron 170 fragmentos cerámicos, 4 de pedernal, 1 hueso de fauna, 86 de concha, 8 de obsidiana, 1 piedra verde, 3 piedras talladas, 1 piedra circular, 1 punta de pedernal, 1 pendiente de concha de oliva, 2 fragmentos de punta de pedernal, 15 fragmentos de estuco pintado y 4 muestras de carbón.

**Lote 520 (WK01-M-104/93-7):** Este lote fue asignado al nivel del Piso No. 2 que corre por debajo de la banca y los dos nichos, extendiéndose hasta los muros del cuarto y por toda la superficie del mismo. En él se integran ambas unidades, la 93 y la 104, alcanzando un área total de 2.50m x 4.00m, que es el área interior del cuarto (**Foto 1.7**). El piso se observaba con restos de quema, con un color negro, aunque no tan intensamente como el fogón. Tenía 0.025m de grosor y proporcionó 39 fragmentos de cerámica, una concha de oliva y una muestra de carbón. En el eje de los muros norte y sur se definieron dos remetimientos, que también están rellenos pero no fueron liberados por cuestiones de tiempo, dejándose para futuras temporadas.



**Foto: 1.7**

**Descripción: WK01-M-104/93-7-520. Cuarto principal de la adosada de M13-1, y al este la banca con el fogón.**

**Fotografía: Olivia Navarro-Farr.**

## WK01-M-112

**Localización:** La unidad 112 de WK01-M se localiza al centro del cuarto de la adosada de M13-1 (**Figura 1.13**), mismo que fue completamente expuesto en la excavación de las unidades 93 y 104. Esta unidad consiste en un pozo trazado en el centro del piso, frente a la banca con los dos nichos. Las dimensiones del pozo eran de 2m (este-oeste) x 1.60m (norte-sur) y tenía como objetivo investigar etapas de ocupación anteriores o subestructuras.

**Lote 526 (WK01-M-112-1):** Consiste en 0.08m, que es el grosor del piso del cuarto el cual se identifica como No. 1, con matriz de textura áspera y consistencia compacta. El piso presenta restos de quema en la superficie y su estado de conservación era bueno, aunque en el lado oeste se encontraba ligeramente hundido, donde también los extremos de los muros estaban colapsados. De este lote se recuperaron 5 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 1 concha, y 1 obsidiana.

**Lote 527 (WK01-M-112-2):** Corresponde a 0.23m de relleno bajo el Piso #1, con matriz de textura fina, consistencia suelta y de color café (10YR 6/3). Presenta inclusiones abundantes de pedrín y piedras medianas. Debajo del piso se identificó un corte o cambio de color de tierra, justo en el eje, el cual no se observaba en toda la extensión de la unidad; además se observaron varias piedras grandes en una disposición más o menos ordenada, dentro del área de tierra de diferente color. De este lote se recuperaron 50 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal y 8 huesos humanos.

**Lote 528 (WK01-M-112-2):** Consistió en 0.31m de relleno donde se localizó el Entierro #60, el cual estaba cubierto por una serie de piedras lajas, identificadas en el lote anterior. La matriz del suelo del entierro era de textura fina, consistencia suelta y de color café (10YR 6/3). El lote proporcionó 61 fragmentos cerámicos del Clásico Terminal, 1 fragmento de hueso fauna, 1 de concha, 1 piedra asociada al entierro y una muestra de carbón.

### Entierro No. 60

Al realizar una limpieza más cuidadosa de las piedras lajas que fueron preparadas y colocadas para cubrir el Entierro #60, se descubrieron las extremidades inferiores de un individuo adulto (**Figura 1.18**), mismas que se encontraban muy frágiles y en mal estado de conservación. Por esta razón se amplió la excavación 0.50m más hacia el este, con el fin de exponer la sección superior del individuo.

El entierro era de tipo primario, el individuo se encontraba articulado en posición decúbito dorsal extendido, orientado al este, con los brazos flexionados a la altura del pecho y sosteniendo una piedra de 14 x 10cm con la mano derecha (único artefacto asociado). Solamente se encontraron algunos fragmentos de cerámica del tipo Tinaja Rojo del período Clásico Terminal, con el borde reforzado y paredes curvo convergentes.

El estado de conservación de los huesos era muy malo, y los que aún permanecían in situ estaban muy porosos, no obstante se recuperaron fragmentos de vértebras, huesos de pies y manos, costillas polifragmentadas, huesos largos de las extremidades superiores e inferiores, dientes y parte de los omóplatos. No se encontraron restos del cráneo, pues la mayor parte ya estaba desintegrada, sin embargo, se recolectaron algunos pequeños

restos, así como dientes y partes de la mandíbula. Algunos de los restos óseos parecen presentar patología de artritis, sin embargo, la edad y el sexo del individuo no pudo ser determinado al momento de la excavación, por el estado de conservación de los huesos.

El entierro fue depositado sobre una serie de lajas o piedras que cubren otra sección de relleno del edificio; para lo cual debieron romper en el eje, frente al adoratorio, un nivel de piso y colocar el individuo a manera de ofrenda dedicatoria. Posteriormente lo cubrieron con piedras a manera de cista, para luego rellenar y sellar la superficie con un piso de buena calidad. Pero por lo irregular del espacio, también cedió y provocó una ligera depresión en el eje, al frente de la banca.

Las dimensiones de la cista eran de 0.70m (norte-sur) por 1.60 (este-oeste), esta era de tipo intrusivo, rompiendo el piso del cuarto de la adosada.

**Lote 529 (WK01-M-112-3):** Se identificó así al Piso No. 2, con 0.17m de grosor. Este piso fue colocado sobre un relleno con matriz de textura fina, consistencia suelta y de color café oscuro (10YR3/3). En el lado este se observó un área de color anaranjado y negro, como por efecto de quema. De este lote se recuperaron 13 fragmentos cerámicos y 1 de lítica y se tomaron dos muestras del piso, del área quemada y del área sin restos de quema.

**Lote 530 (WK01-M-112-4):** Corresponde la nivelación del relleno alrededor del Entierro # 60, el cual tiene 0.23m de grosor, es de textura áspera, consistencia suelta y de color café claro (10YR 6/3). Se observó la presencia de abundantes piedras pequeñas en el lado este, constituyéndose en una nivelación. El límite inferior de este lote fue definido en el nivel de las piedras que cubrían el Entierro # 60, recuperándose 68 fragmentos cerámicos y 1 de concha y 5 fragmentos de estuco con restos de pintura.

**Lote 531 (WK01-M-112-5):** Consistió en 0.52m de relleno, de textura áspera, consistencia suelta y de color café claro (10YR 6/3). Presenta abundantes piedras pequeñas, medianas y grandes. El límite inferior de este lote fue constituido por el nivel de las piedras que se observaron debajo del Entierro #60. Este relleno de piedras grandes fue colocado de manera ordenada en apilamiento de filas verticales homogéneas. De este lote se recuperaron 74 fragmentos cerámicos, 8 de pedernal, 3 huesos de fauna, 5 fragmentos de concha, 2 de obsidiana, 1 cuenta de lítica, 3 fragmentos de estuco y 1 piedra con pintura.

**Lote 532 (WK01-M-112-6):** Corresponde a 0.79m de relleno de textura media, consistencia suelta y de color café (10YR4/3). Presenta abundantes piedras pequeñas, medianas y grandes. El límite inferior de este lote fue establecido por la presencia de un piso, designado como No. 3, mismo que en el lado oeste presentaba un hundimiento, que originalmente se creyó que era un corte. De este lote se recuperaron 567 fragmentos cerámicos, 14 de pedernal, 1 hueso de fauna, 3 de concha, 8 de obsidiana, 1 fragmento de piedra verde tallada, un pendiente de concha de oliva y 28 fragmentos de estuco.

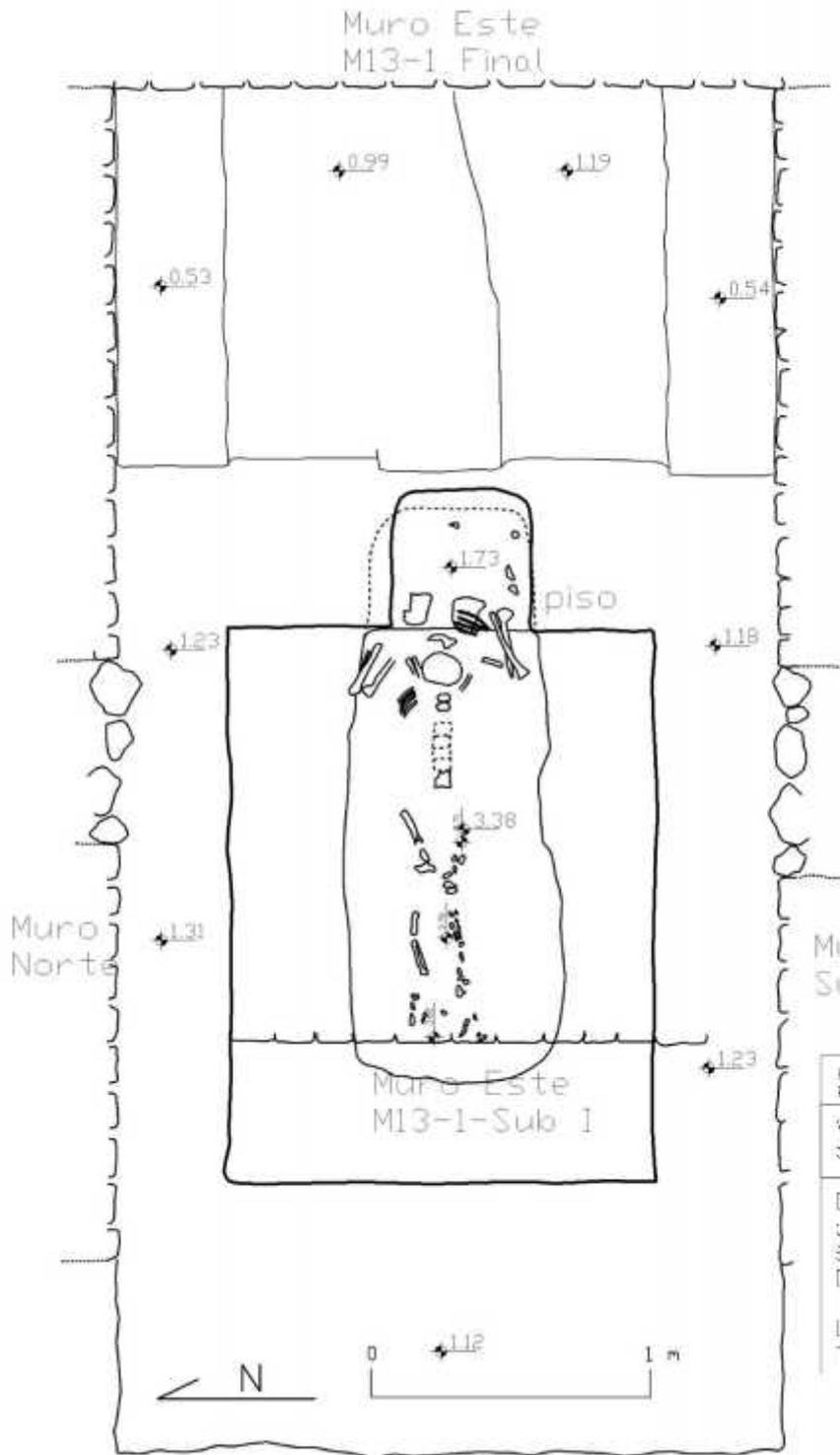
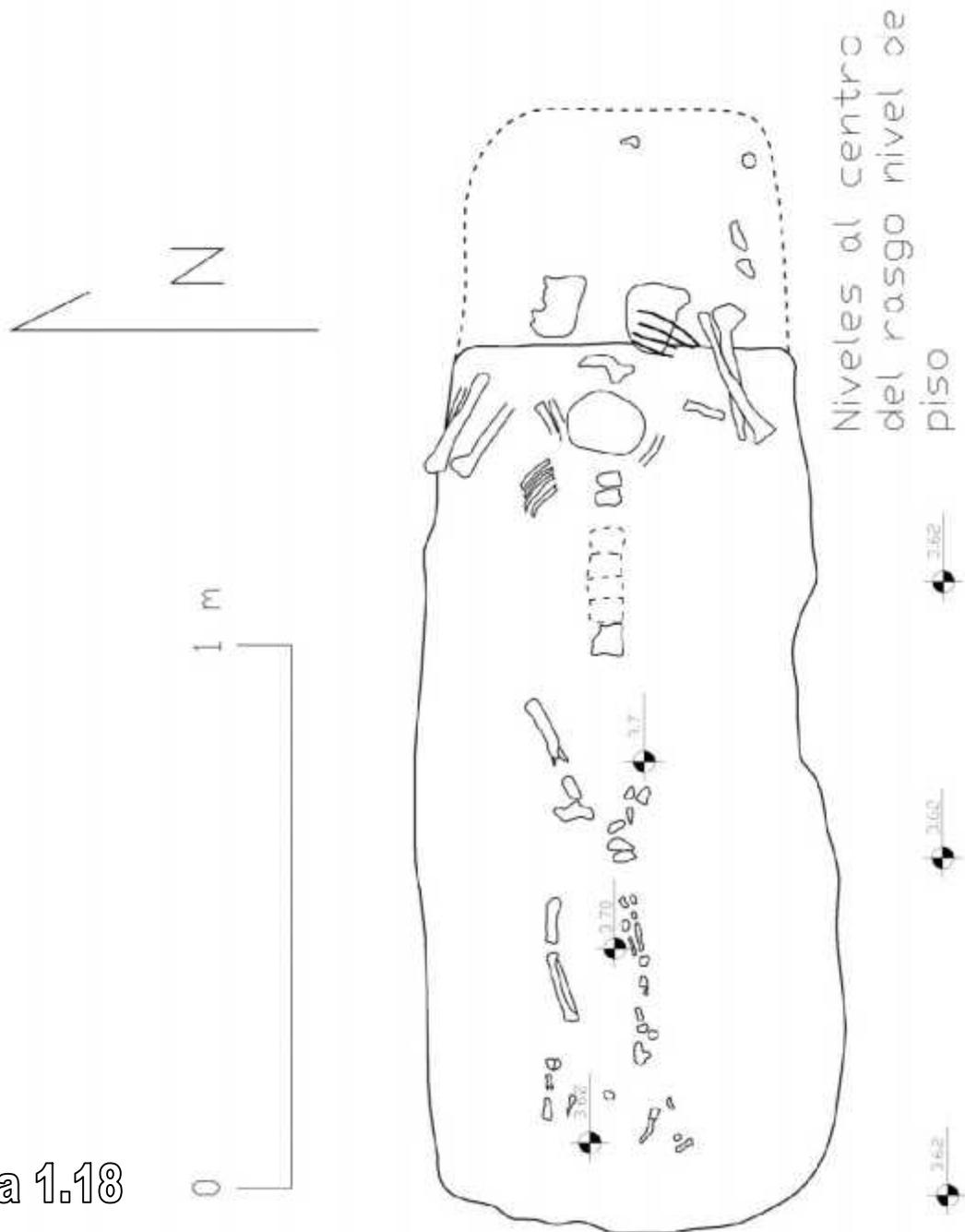


Figura 1.17

Proyecto Arqueológico Regional El Perú - Waka'	
W-01M-93.104 y 112 Dibujo # 443	
Descripción: Planta del cuartito con Banca/Fogón y Encierro 50	
Dibujo: Juan Carlos Pérez	
Fecha: 21 Mar 2012	
Digitalizado por: Francisco Castañeda	

Figura 1.18



Proyecto Arqueológico Regional El Perú- Waka'	
WK01M-112-2-527 dibujo # 425	
Descripción: Planta de entenna #60	
Dibujo: Griselda Pérez	
Fecha: 30-Abril-2012	
Digitalizado por: Francisco Castañeda	

**Lote 533 (WK01-M-112-7):** Nivel de 0.06m, equivalente al grosor promedio del Piso No. 3, cuya matriz es de textura fina, consistencia compacta, y la tierra asociada es de color café claro (10YR 6/3), mezclada con pedrín y piedras medianas. La excavación de este lote abarcó prácticamente todo el piso del cuarto, exceptuando el lado oeste en donde se observaba el hundimiento o posible corte, recuperándose 164 fragmentos cerámicos, 11 de estuco y 1 muestra de carbón.

**Lote 534 (WK01-M-112-8):** Consistió en 0.26m de relleno colocado por debajo del Piso No. 3, excepto en el lado oeste del cuarto, ya que esa sección se excavó por separado. La tierra era de textura gruesa, consistencia suelta y de color café (10YR5/3). Presenta abundantes piedras pequeñas, medianas y grandes recuperándose 51 fragmentos cerámicos, 1 hueso de fauna, 3 fragmentos de estuco, una muestra de piedra caliza con cristales y 5 piedras con restos de pintura.

**Lote 535 (WK01-M-112-8):** Corresponde a 0.05m del nivel del Piso No. 3, el cual no fue excavado en el lado oeste junto con el lote 533, por existir un hundimiento en el lado en mención. La matriz del suelo era de textura fina, consistencia compacta, y la tierra asociada era de color café claro (10YR 6/3), observándose también pedrín y piedras medianas. Al realizar la excavación de este lote se determinó que el Piso No. 3 no se trataba de un corte en el lado oeste como se pensó en algún momento, sino que en realidad se trataba de un hundimiento debido a que se encontraba en el límite junto a la escalinata, por lo que la pendiente y el movimiento natural ocurrido a lo largo de los siglos, provocó un desnivel y el piso se observó a un nivel inferior que en el resto del cuarto; por lo tanto se procedió a nivelar la excavación de la unidad con el lote 534. De este lote se recuperaron 66 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 1 de hueso de fauna, 2 de obsidiana y 5 fragmentos de estuco.

**Lote 536 (WK01-M-112-9):** Nivel de 0.72m de relleno masivo colocado por debajo del piso, el cual era de textura gruesa, consistencia suelta y de color café (10YR5/3), con abundantes piedras medianas y grandes. El relleno estaba colocado de manera muy organizada, apilando filas consecutivas de piedra sin argamasa y fue puesto sobre una capa de mezcla bien nivelada que también estaba hundida en el lado oeste, a consecuencia del proceso arriba mencionado. De este lote se recuperaron 164 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 1 de obsidiana, 35 de lítica, 10 de estuco y 1 muestra de carbón.

**Lote 539 (WK01-M-112-10):** Consistió en un nivel de 0.86m de relleno que se derrumbó en la esquina noroeste. Por su composición presenta abundancia de piedras pequeñas, medianas y grandes, con poca tierra que lo amarrara, por lo que se observaba bastante suelto y frágil en la excavación. Este relleno pareciera estar asociado al de la unidad 108, nivel 2, que no permitió continuar la excavación horizontal del túnel en el oeste de la adosada. Debido a los derrumbes constantes en la remoción del relleno, el material recolectado fue difícil de controlar, recuperándose 22 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal, 1 de obsidiana y 2 de estuco.

**Lote 540 (WK01-M-112-11):** Constituido por 0.33m de relleno colocado en el interior de una sección de un cuarto, mismo que fue sellado con otro muro de contención. La tierra del relleno era de textura fina, consistencia suelta y de color café (10YR5/4); con inclusiones de piedras pequeñas, medianas y grandes. El cuarto parecía ser muy estrecho al liberar la sección correspondiente con este lote. De este lote se recuperaron 28 fragmentos cerámicos, 1 hueso de fauna, 1 de concha, 3 de estuco y 1 de lítica.

**Lote 541 (WK01-M-112-11):** Corresponde a 0.32m del relleno contenido en el muro que separa este espacio del resto del cuarto, compuesto por una matriz de textura fina, consistencia suelta y de color café (10YR4/3); con inclusiones de piedras pequeñas, medianas y grandes. Al completar la excavación de este lote se definió el muro de contención que fue colocado entre este espacio y el cuarto, recuperándose tan sólo 19 fragmentos cerámicos.

**Lote 542 (WK01-M-112-12):** Conformado por el relleno inferior del cuarto hasta el nivel del piso, designado como No. 1 de M13-1 Sub I. La matriz del suelo está conformada por abundantes piedras pequeñas, medianas y grandes, con tierra de textura fina, consistencia suelta y color café claro (10YR6/3). De este lote se recuperaron 40 fragmentos cerámicos.

**Lote 543 (WK01-M-112-12):** Relleno del lado norte del muro de contención, en el interior de M13-1 Sub I. Este presenta una textura gruesa, consistencia compacta y es de color café claro (10YR 6/3). Está mezclado con abundante pedrín, piedras medianas y grandes. La excavación de este lote alcanzó hasta el nivel del piso, determinándose que se hará una extensión hacia el noroeste, para definir mejor el interior del cuarto. De este lote se recuperaron 177 fragmentos cerámicos, 1 de pedernal y 3 huesos fauna.

**Lote 545 (WK01-M-112-10):** Este lote identifica a un nivel de 3m de material pesado de relleno semejante al del lote 539, que fue necesario liberar de la sección superior de M13-1 Sub I, acompañándolo de apuntalamiento en las secciones más frágiles, y así continuar liberando el resto del interior del cuarto. De este lote se recuperaron 131 fragmentos cerámicos, 6 huesos de fauna, 1 hueso humano y 1 fragmento de obsidiana.

**Lote 554 (WK01-M-112-13):** Este lote fue asignado a al relleno contenido en el interior del cuarto de M13-1 Sub I. Compuesto de tierra de textura fina, consistencia suelta y de color café (10YR4/3); contiene abundantes piedras pequeñas, medianas y grandes. Con la liberación del interior del cuarto, se determinó la existencia de dos pequeñas áreas abiertas en los lados norte y sur, pegadas al muro este, una de las cuales fue la que se trabajó en los lotes 540 – 543; estas tenían cerca de 0.80m de ancho por 1m de largo, dando un total aproximado de 3.20m de ancho en el muro este del cuarto de M13-1 Sub I; mientras que el ingreso por el lado oeste tenía 1.30m, y los muros norte y sur medían 0.78m, dando una longitud total de 1.60m aproximadamente (**Foto 1.8**). La altura total del cuarto, hasta el nivel superior de las piedras de bóveda era de 1.82m. De este lote no se recuperaron materiales culturales.



**Foto: 1.8**  
**Descripción:** WK01-M-112-13-554. M13-1 Sub I  
**Vista superior.**  
**Fotografía:** Olivia Navarro-Farr.

### **WK01-M-113**

**Localización:** La Unidad 113 de WK01-M corresponde a una excavación que se trazó en el eje, sobre el piso de M13-1 Sub 1 (**Figura 1.13**); el objetivo de esta unidad era la de conocer la composición arquitectónica interna de esta etapa del edificio y establecer la cronología de su construcción. Las dimensiones de esta unidad eran de 1.00m (norte-sur) por 1.35m (este-oeste), debido a las dimensiones del interior del cuarto. El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 6.

**Lote 544 (WK01M-113-1):** Corresponde al nivel del Piso No. 1 de M13-1 Sub I. Este estaba estucado y medía en promedio 3 cm de grosor. Se tomaron dos muestras de la composición del piso para su respectivo análisis, sin recuperar ningún otro tipo de materiales culturales.

**Lote 546 (WK01M-113-2):** Nivel de relleno de 0.24m ubicado inmediatamente por debajo del Piso No. 1 de M13-1 Sub I. El límite inferior de este lote estuvo constituido por un nivel de mezcla asociado a un muro de contención. Se recuperaron 108 fragmentos de cerámica y 1 de hueso fauna.

**Lote 547 (WK01M-113-3):** Consistió en un nivel de mezcla y piedras grandes que formaban parte de un muro de contención que pudo observarse en el lado sur de la unidad. La mezcla era de color café claro (10YR6/2), sin embargo se recolectaron tres mezclas de suelo, relacionadas con los diferentes rellenos, uno al sur del muro (10YR6/4 café claro amarillento), otro en el centro de la unidad (10YR4/3 café) y el otro más al norte (10YR6/3 café pálido). En la excavación se lograron identificar 5 escalones que pertenecían a una estructura anterior, y continuaban hacia el sur, ya que unos 12cm antes del lado norte de la unidad, estaba el borde de las mismas. Las gradas de esta nueva subestructura descansaban sobre el nivel del piso de plaza, el cual marcó el límite inferior de la unidad. Se recuperaron 216 fragmentos de cerámica, 4 de obsidiana y un fragmento de orejera.

**Lote 548 (WK01M-113-4):** Corresponde al nivel de la escalinata de M13-1 Sub II, que se observa desde el este del pozo (**Figura 1.13**). La estructura presenta en este lado un total de 8 escalones que medían en promedio 0.20m de contrahuella y 0.38m de huella, con piedras bien talladas y con estuco rojo en toda la superficie. En la unidad se observan claramente los límites norte y oeste de la escalinata, el último de los cuales descansa sobre el piso de plaza. Se recuperaron 308 fragmentos de cerámica y 1 de hueso fauna.

**Lote 549 (WK01M-113-4):** Este lote está definido por el inicio del túnel en dirección norte-sur en el límite oeste de la unidad. En el lado sur se encontró un relleno café oscuro junto al relleno que presenta abundancia de cal con piedras medianas, por ello es más amarillento y consistente. El túnel medía 0.90m de ancho (este-oeste) por 1.50m de alto en esta sección específica. Se recuperaron 169 fragmentos de cerámica, uno de pedernal y 1 de hueso fauna, así como un fragmento de estuco modelado.

**Lote 555 (WK01M-113/114/115-5):** Este lote se asignó al Piso de plaza que se encontró en el interior del túnel, asociado a las unidades 113, 114 y 115. No se excavó por debajo de este nivel, por lo que tampoco se recuperaron materiales culturales.

**Lote 556 (WK01M-113/114/115-5):** Este número de lote corresponde a la escalinata de M13-1 Sub II de M13-1 (**Figura 1.19**).

#### **WK01-M-114**

**Localización:** La Unidad 114 de WK01-M corresponde a la excavación del túnel que se orientaba hacia el sur desde la unidad 113 (**Figura 1.19**); con este se pretendía definir el ancho de la escalinata de M13-1 Sub II desde el nivel del piso de plaza y la primera grada. Las dimensiones de esta unidad fueron de 0.90m (este-oeste) por 2.30m (norte-sur) y 1.70m de altura. El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 6.

**Lote 551 (WK01M-114-4):** Este lote corresponde al nivel de relleno café oscuro que cancelaba a M13-1 Sub II y presentaba una gran cantidad de piedras muy grandes entre la mezcla. Se recuperaron 449 fragmentos de cerámica, once de pedernal, 8 de huesos fauna, 17 de concha, 7 de obsidiana, 1 de cuarzo, así como 7 de estuco modelado.

#### **WK01-M-115**

**Localización:** La Unidad 115 de WK01-M se localiza inmediatamente al sur de la unidad 114 (Figura 19.1); con este se pretendía continuar la definición del ancho de la escalinata de M13-1 Sub II. Las dimensiones de esta unidad fueron de 0.90m (este-oeste) por 1.00m (norte-sur) y 1.80m de altura. El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 6.

**Lote 557 (WK01M-115-4):** Corresponde al nivel de relleno café que cancelaba a M13-1 Sub II y se relaciona específicamente con los restos del muro de contención que se observaba en la Unidad 113 y que probablemente llegaba hasta esta parte de la escalinata, aunque la mezcla es menos consistente que como se observaba en el lado sur de la misma. Se recolectaron dos muestras de suelo: una de color café muy pálido (10YR7/4) y otra café claro (10YR6/3). Además se recuperaron 171 fragmentos de cerámica y uno de cuarzo trabajado.

**Lote 558 (WK01M-115-4):** Este lote se distingue del 557 por que ya no se encuentran restos del muro de contención y nuevamente se observa el relleno con piedras grandes al sur del túnel. La mezcla del relleno era de color café pálido (10YR6/3) y también se tomó una muestra de este. Al final, este lote alcanzó hasta el límite sur de la escalinata que en total medía 9.60m de ancho. Asimismo, mientras se intentaba conocer el eje de la escalinata, se descubrió colocado frente a la misma, una parte de un altar circular liso, mismo que no se logró definir por completo, esperando que en el futuro pueda ser expuesto en su totalidad. Se recuperaron 15 fragmentos de cerámica, uno de pedernal, cinco de huesos fauna, uno de concha, dos de bajareque, cinco de obsidiana y dos más de estuco.

## **WK01-M-116**

**Localización:** La Unidad 116 de WK01-M se trazó en el eje de la escalinata de M13-1 Sub II, a los 4.80m con un ancho de 1.00m y siguiendo con 1.70m de altura en dirección este, por encima de las gradas (**Figura 1.19**); el objetivo era encontrar el cuarto o construcción a donde conducían las gradas. El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 6.

**Lote 562 (WK01M-116-4):** Este lote corresponde al relleno café que se encontraba por encima de la escalinata de M13-1 Sub II, y ya que este presentaba dos colores de relleno, se separaron los materiales por esta causa. En el caso del lote 562, el relleno presenta pedrín, con argamasa con poca cal, así como piedras grandes. La presencia de este relleno en el lado norte de la unidad 115, dejó de observarse a la altura de la octava grada. Se recolectaron 420 fragmentos de cerámica, dos de huesos de fauna, 3 de concha, uno de hueso humano y dos de obsidiana.

**Lote 563 (WK01M-116-4):** El relleno correspondiente a este lote se distingue del 562 por que es mucho más consistente y de buena calidad, con piedras grandes y mayor presencia de cal dándole una tonalidad amarillenta. La presencia de este se localiza del lado sur del túnel y alcanzó hasta topar con el muro oeste de M13-1 Sub II; sin embargo, a la altura de la grada No. 10, se sobrepasó el nivel de un piso que debe coincidir con M13-1 Sub I, arriba del cual el relleno presenta menos mezcla, junto con las piedras grandes bien colocadas. Se recuperaron 184 fragmentos de cerámica y dos de obsidiana. Este relleno fue continuo hasta descubrir 13 gradas de la escalinata (**Foto 1.9**), sobre las cuales se encontraban dos pequeñas gradas más que conformaban la plataforma sobre la que se asentaba el cuarto de M13-1 Sub II. Debido a la pérdida de orientación en la excavación, el túnel se desvió un poco hacia el sur, topando con un muro y no con el acceso al cuarto como se esperaba originalmente. Por esta razón se decidió continuar la excavación hacia el norte, con el fin de seguir el muro del edificio y encontrar el acceso al cuarto.



**Foto: 1.9**

**Descripción: WK01M-113-4-548, Eje de la escalinata de M13-1 Sub II.**

**Fotografía: Griselda Pérez Robles.**

#### **WK01-M-117**

**Localización:** Debido a que la Unidad 116 topaba con el muro oeste de la Sub II de M13-1 (**Figuras 1.19 y 1.20**), y aunque supuestamente se estaba excavando en el eje de esta etapa del edificio, nos percatamos que se perdió la orientación correcta del túnel y la excavación se desvió hacia el sur, por lo que no se detectó la puerta de entrada al cuarto sino solamente el muro, así que se tomó la decisión de continuar la excavación hacia el norte, junto al muro con el fin de encontrar el acceso correspondiente. La Unidad 117 de WK01-M es la continuación del túnel con un ancho de 0.90m por 1.30m de largo, en dirección norte, por encima de dos gradas que conformaban la plataforma sobre la que se asentaba el cuarto; el objetivo era encontrar el acceso al cuarto. El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 6.

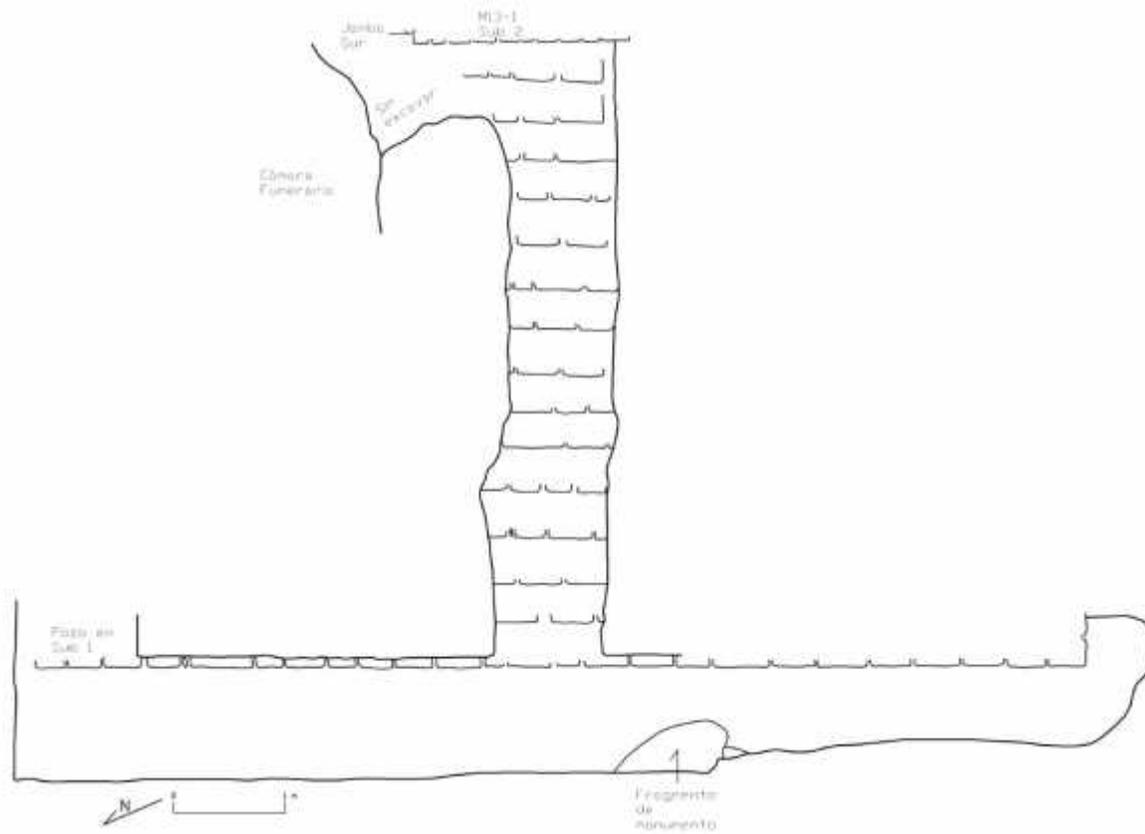


Figura 1.19

Proyecto: Arqueológico Regional II Perú Wari	
W101M-1 4, 15, 16 y 117 dibujo 1/154	
Descripción: Planta Escalera M13-1 sub 1	
Dibujo: Juan Carlos Pérez Fecha: 17-Junio-2012	
Elevaciones: Datum 6	
Digitalizado por: Francisco Costa Zeda	

**Lote 564 (WK01M-117-4):** En el inicio de la excavación del ramal norte del túnel, siguiendo el muro oeste del cuarto de M13-1 Sub II, se identificó un tipo de relleno distinto, de color gris muy oscuro (10YR3/1), con contenido cenizo, muy compacto y mezclado con restos cerámicos que conformaba el tapón o cierre del cuarto, ya que a unos pocos centímetros se identificó la jamba sur del ingreso al cuarto. Este relleno salía unos 0.70m del interior del muro y estaba colocado en su extensión hacia el norte, abarcando incluso la superficie de las gradas 14 y 15 que estaban hechas específicamente para dar acceso al cuarto, separadas de las 13 que conformaban la escalinata central. Otro dato importante era que el relleno colocado a la par de este, era uno muy diferente, con una mezcla de piedras grandes y medianas y poca mezcla. Este segundo relleno alcanzaba un nivel inferior al de las gradas, lo cual indicaba que estas fueron removidas en algún momento luego de su cancelación.

Al quitar algunas piedras del relleno que completaba los 0.90m del ancho del túnel, se derrumbó parte de la sección superior del relleno y expuso que existe un agujero por debajo de lo que era la escalinata; es decir, que luego de la construcción de M13-1 Sub II, probablemente ya cancelada, se quitaron las piedras del eje de la escalinata para construir una cámara funeraria (el vacío debajo del escombros) y luego sellaron la cámara abovedada con el relleno suelto y voluminoso, cuyo peso hizo colapsar el espacio vacío que quedó dentro de la cámara.

Al determinar la presencia de las piedras de la bóveda de una cámara, se cambió de unidad, ya que se asignó una específica para esta. Una dificultad que se presentó en la excavación de la unidad 117 fue el derrumbe constante del relleno; esta misma situación provocó la mezcla de los materiales correspondientes a la unidad y el interior de la cámara, por lo que finalmente se incluyeron todos en la unidad 118 nivel 4.

### **WK01-M-118**

**Localización:** La Unidad 118 de WK01-M corresponde a la excavación efectuada dentro de la cámara funeraria (**Figura 1.20**); el objetivo era el de recuperar toda la información posible dentro de su contexto, así como registrar cuidadosamente el contenido de la cámara. El dato desde donde se tomaron las medidas era el No. 6.

**Lote 566 (WK01M-118-4):** La excavación de este lote se orientaba hacia el oeste de la unidad 117, frente al muro de M13-1 Sub II. En la parte superior se observa el rasgo de un piso quebrado o colapsado en forma de 8. El contenido de escombros con tierra, restos de piso y piedras grandes conforman este lote, incluyendo algunas piedras lajas que formaban parte de la bóveda pero que colapsaron. Como se mencionó más arriba, este lote se mezcló con el material de la unidad 117, por un error y por el colapso de los materiales en los constantes derrumbes hasta que el relleno encontró estabilidad durante la excavación. Se recuperó una muestra de carbón, 342 fragmentos de cerámica y 9 de obsidiana.

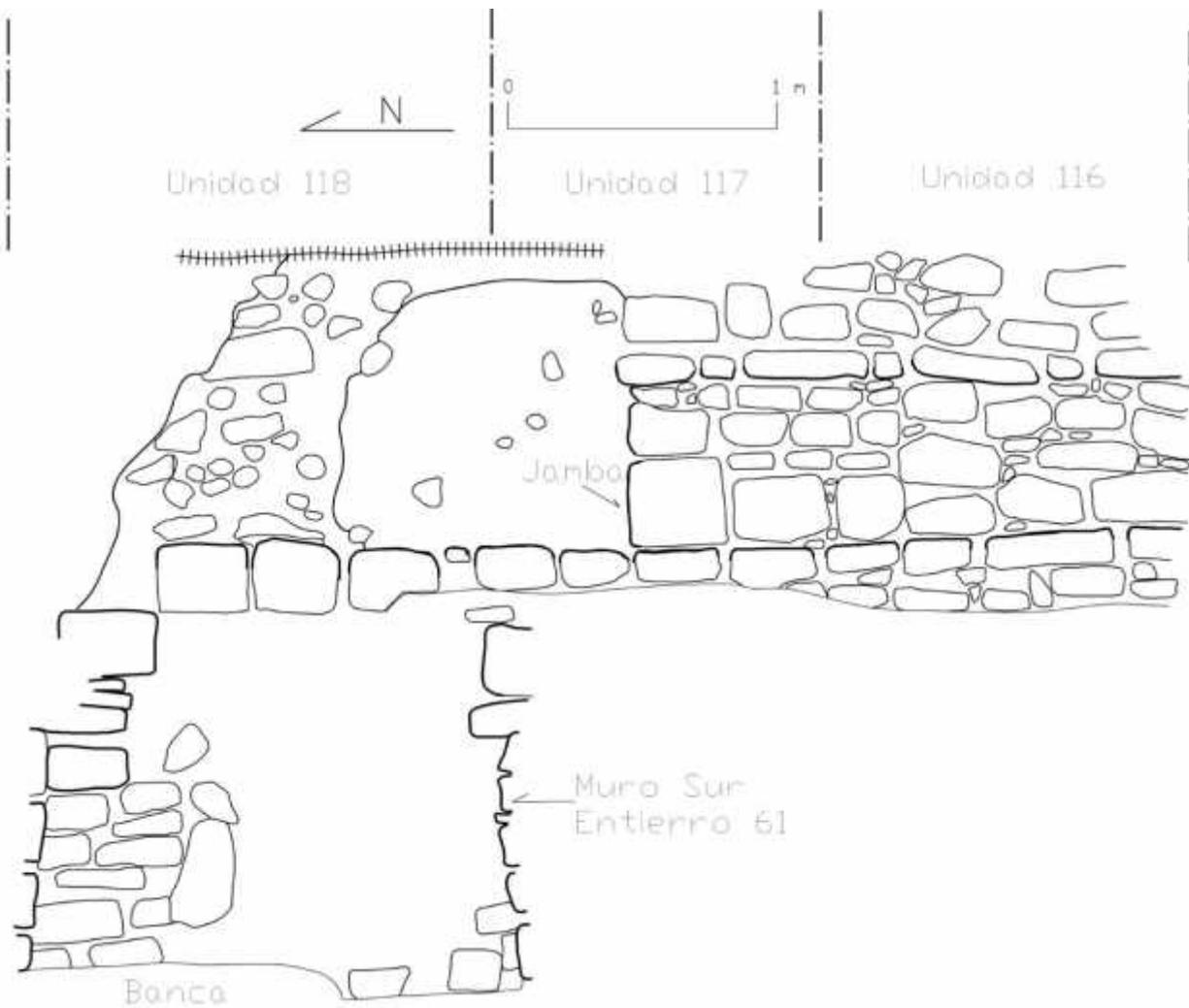


Figura 1.20

Proyecto Arqueológico Regional El Perú-Waka'	
WK01M-116,117,118 dibujo # 456	
Descripción: Perif. Este de M13-1subII y cámara funeraria. Dibujo: Griselda Pérez Fecha: 20 de Junio 2012 Digitalizado por: Francisco Castañeda	

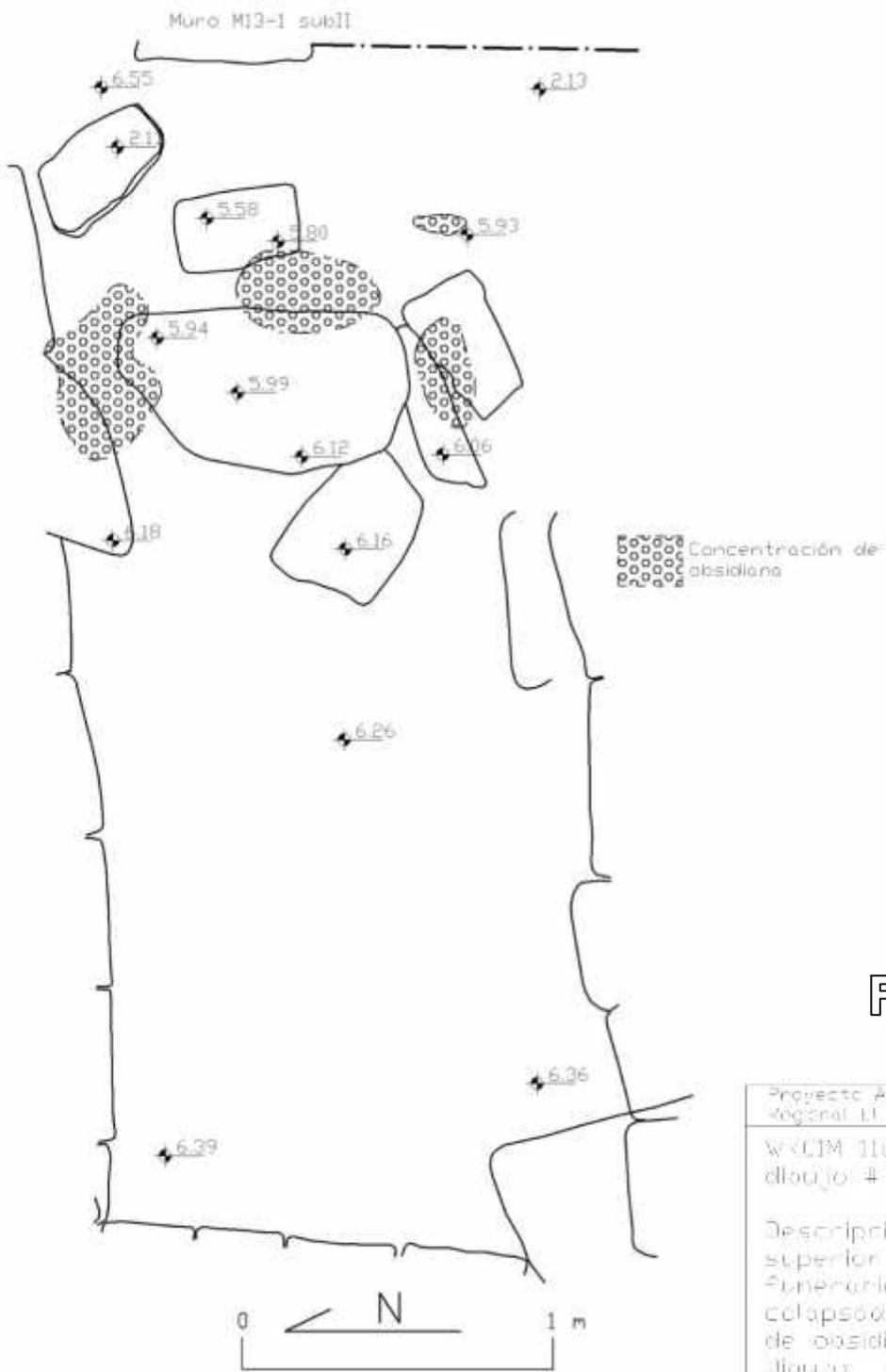


Figura 1.21

Proyecto Arqueológico Regional II - Cerro Waka	
WACIM 110 5 06/2011 dibujo # 448	
Descripción: Planta sección superior de la cámara funeraria con lijas colapsadas y concentración de obsidiana.	
Dibujos: Griselda Pérez Rabasa y Olivia Navarro Fari.	
Fecha: 10-Junio-2012	
Digitalizado por: Francisco Castañeda	

**Lote 567 (WK01M-118-5):** Este lote se asignó a una concentración de obsidiana localizada en la esquina sureste de la cámara, aunque también se observó en el extremo este y en la esquina noreste, como un patrón de enterramiento para este caso (**Figura 1.21**). Se observan lascas y restos finos de alguna actividad ceremonial celebrada al momento de colocar las lajas de la bóveda. Las lascas se observan pegadas entre la mezcla colocada entre lajas, así como pequeños restos de carbón como indicativo de algún ritual que involucraba la quema. Se recolectaron 13 bolsas de obsidiana según se levantaron en el proceso.

**Lote 570 (WK01M-118-6):** Corresponde al relleno y escombros ubicado por debajo de las lajas de la bóveda. Durante la excavación se identificó una especie de cista, ya que al levantar todas las lajas, se identificó la colocación de una serie de lajas a todo lo largo de la cámara, mismas que fueron colocadas por encima del ajuar funerario y el enterramiento mismo (**Figura 1.23 y Foto 1.10**). Aparentemente esto fue realizado con el fin de proteger las ofrendas que allí se encontraban. Las lajas fueron colocadas desde el este al oeste, con la parte ancha en dirección norte sur y abarcaba toda la extensión de la cámara, asimismo se encontraron más lajas sobre el borde de una banca que tenía un pequeño pasillo en el lado sur. Muchas de las lajas colapsaron por el peso del relleno y las lajas de bóveda que colapsaron encima de la banca, por lo que estaban rajadas y frágiles o fragmentadas, sin embargo cumplieron su propósito al proteger lo que fue depositado por debajo de ellas. Los múltiples fragmentos de obsidiana observados desde el lote anterior continuaron apareciendo sobre y entre las lajas, junto con restos de carbón entre la mezcla empleada para sellarlo.



**Foto: 1.10**

**Descripción:** WK01M-118-6-570. Lajas de cista sobre la banca, Entierro 61.

**Fotografía:** Juan Carlos Pérez.

**Lote 571 (WK01M-118-7):** Este lote se asignó al nivel correspondiente al Entierro 61, mismo que se describirá a continuación:

### **Entierro 61**

El Entierro 61 corresponde al hallazgo de una tumba real construida de manera intrusiva en la escalinata de la Sub II de M13-1, cuyo muro este se constituyó en el muro este de la cámara funeraria (**Figura 1.20**). Aparentemente la construcción de la cámara abovedada se efectuó después o como parte de la cancelación de las sub estructuras I y II. El depósito funerario fue colocado de manera intrusiva entre la gradería de M13-1 Sub II, desde la sexta grada aproximadamente hasta la número 13, mas las dos pequeñas que se ubicaban sobre la plataforma del cuarto. Al parecer, la gradería fue rota a la altura del eje, justo frente a la puerta de acceso al cuarto para construir la cámara, y a 1.50m por encima de esta, colocaron un piso de estuco que pudo cancelar las edificaciones de M13-1 Sub I y Sub II, siendo este enterramiento el que clausuró la actividad.

La cámara tenía dimensiones variables, que generalizando daban 3.46m de largo (este-oeste) por 1.60m de ancho (norte-sur), con 1.14m de altura en el lado de la banca y 1.45m en el lado del pasillo hasta la parte baja de la piedra de caballete de la bóveda (**Figura 1.23**). Como se mencionó, la cámara presentaba una banca de piedra con la superficie estucada que se extendía a todo lo largo, y que medía cerca de 0.95m de ancho, fue específicamente sobre esta que se depositó el individuo con todo su ajuar funerario. Luego de su depósito, se colocó una serie de lajas y piedras alrededor del individuo, creando una especie de cista, y luego fue cubierto por lajas y capas de mezcla con obsidiana y carbón.

La cámara estaba prácticamente llena en todo su interior por la cantidad de escombros del relleno arriba, así como por la bóveda colapsada, además de la cista que protegía los restos humanos y sus ofrendas.

Para la realización de la excavación, y tener un mejor control de los materiales en su contexto, se trazaron cuadrantes de aproximadamente 0.50m, mismos que en realidad variaron porque se respetaron las dimensiones en longitud, pero no en ancho, debido a que este variaba a lo largo de la banca y de haber mantenido las dimensiones con tanta rigidez, materiales sobre la banca y el pasillo habrían quedado en el mismo conjunto, o se habrían separado los del borde. Los cuadrantes se asignaron como A, B y C de sur a norte y de 1 a 7 de oeste a este, de modo que se trabajaron primero los cuadrantes del fondo hasta llegar a la zona sureste por donde se ingresaba a la cámara funeraria.

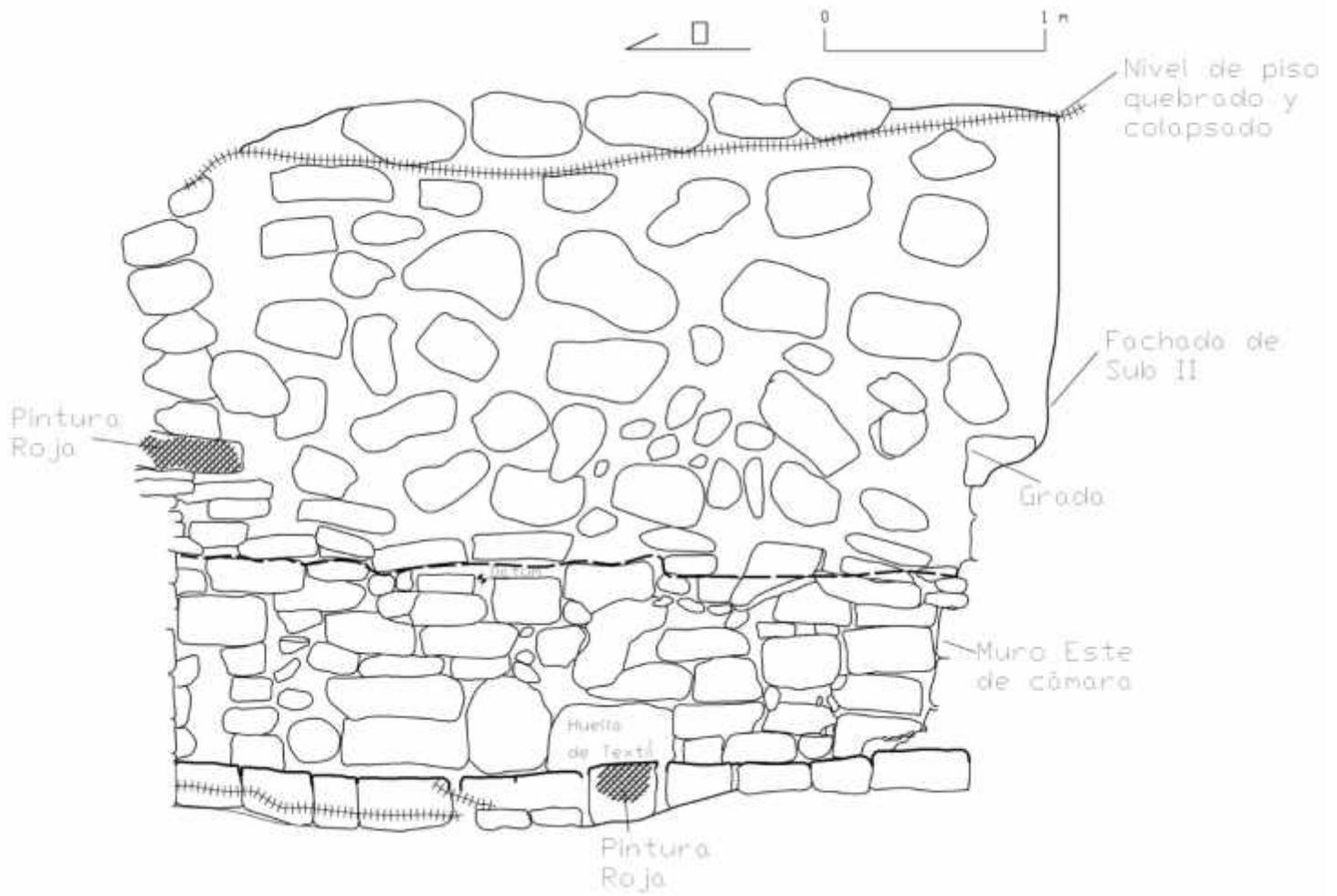


Figura 1.22

Proyecto Arqueológico Regional El Perú-Waka	
WQIM-118	
dibujo 4 459	
Descripción: Perfil Norte cámara funeraria	
Dibujo: Olivia Navarro-Farré	
Fecha: 20-Junio-2012	
Digitalizado por: Francisco Castañeda	

Prácticamente, los restos se levantaron en cuatro niveles además de la separación de los cuadrantes: primero el nivel de las vasijas, que por su altura fueron las primeras en observarse desde la parte más superficial del depósito, al momento de levantar las lajas de la cista; segundo el nivel de los restos óseos, cuyo estado de deterioro era notable y cubría el tercer nivel: el de los artefactos de piedra verde y concha que conformaban la parafernalia del individuo, y por último, un cuarto nivel conformado por los restos de material orgánico aún no identificado, sobre el cual se depositó el individuo y sus ofrendas (**Fotos 1.11-1.19**). La tumba estaba orientada a 90° siguiendo la ubicación del cráneo.



**Foto: 1.11**

**Descripción: WK01M-118-7-571. Entierro 61.**

**Fotografía: Francisco Castañeda.**



**Foto: 1.12**

**Descripción: Artefacto 10, vista frontal y lateral. Vasija de alabastro Entierro 61.**

**Fotografía: Juan Carlos Pérez.**



**Foto: 1.13**  
**Descripción: Artefacto 10, vista posterior.**  
**Fotografía: Juan Carlos Pérez.**



**Foto: 1.14**  
**Descripción: Texto jeroglífico en el Artefacto 10 por Stanley Guenter.**



**Foto: 1.15**

**Descripción:** Artefactos 11 y 12: Botella con jeroglíficos y vaso bícromo inciso. Entierro 61  
**Fotografía:** Juan Carlos Pérez.



**Foto: 1.16**

**Descripción:** Artefactos 1, 2, 3, 5, 6 y 7: plato sin engobe, plato policromo, vaso monocromo negro acanalado, vaso estucado, cuenco estucado y 7 tapadera estucada. Entierro 61.  
**Fotografía:** Juan Carlos Pérez.



**Foto: 1.17**

**Descripción: Artefactos 16 y 18: pectoral de concha y plato polícromo polifragmentado.  
Entierro 61**

**Fotografía: Juan Carlos Pérez.**



**Foto: 1.18**

**Descripción: Artefacto 15 figurilla lítica estucada. Entierro 61.**

**Fotografía: Juan Carlos Pérez.**



**Foto: 1.19**

**Descripción: Artefacto 19 de piedra verde en la zona del tocado. Entierro 61.**

**Fotografía: Juan Carlos Pérez.**

La variedad de artefactos que se documentaron y recuperaron en el ajuar funerario es muy amplia, e incluye restos en abundancia de material orgánico aún no identificado, vasijas de cerámica y alabastro, obsidiana, jade, concha, perlas, madera, espinas de manta raya, estuco, huesos de fauna, lítica y pirita.

Aparentemente, no existen evidencias de reingreso luego de que fue realizado el enterramiento, ya que todo el contexto funerario, desde la mezcla sobre, entre y bajo las piedras de bóveda y hasta debajo del individuo, contó con la presencia de cientos de lascas de obsidiana (principalmente navajas y lascas), mismas que indican un mismo momento de realización, sin encontrar evidencias de algún área de reingreso o algún relleno diferente en alguna sección del edificio.

Un fragmento de mezcla muestra impresión de petate y otros más de textiles a un costado de la banca. Aparentemente el individuo fue depositado sobre una superficie orgánica de color rojizo (probablemente madera) y bajo este un petate. Además, se puede notar, a través de la evidencia tafonómica, que la tumba fue construida inmediatamente antes del enterramiento de la persona; las señales de eso fueron las impresiones de textiles al lado de la banca funeraria y que las vasijas en la zona del cráneo se encontraron prácticamente fundidas al suelo de la banca.

El entierro era de tipo primario, en posición decúbito dorsal extendido con los brazos flexionados: el derecho a la altura del pubis y el izquierdo sobre el vientre. Los huesos estaban articulados, aunque se dio cierto tipo de perturbación debido al movimiento de las piedras que lo protegían, por los derrumbes y colapsos de la sección superior. El individuo depositado fue colocado con la cabeza al este y mirando hacia el noreste, pudo medir entre 1.65 a 1.80m de altura, y era adulto (ver Patterson Capítulo II en esta edición). Prácticamente todos los restos óseos se encontraban seriamente dañados y fragmentados, al punto de que estaban tan porosos que se desintegraban al mínimo contacto (**Figura 1.24**).

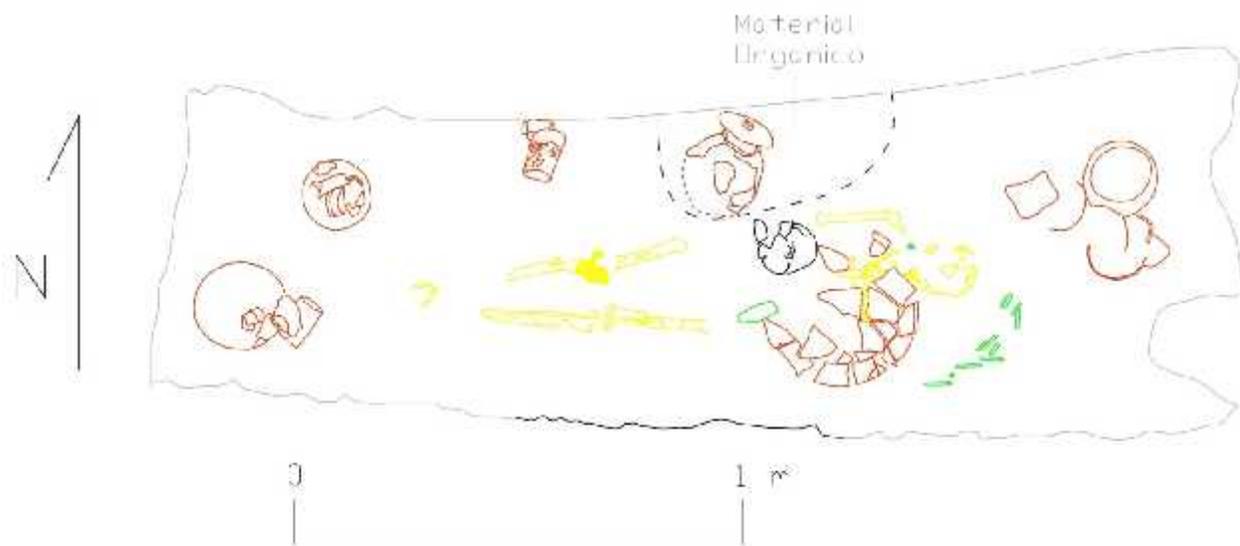


Figura 1.23

Proyecto Arqueológico Regional El Perú-Muni.	
V-01M-118-7-5/1 dibujo # 462	
Descripción: Planta entierro G1. Dibujo: Francisco Castañeda	
Fecha: 16-Junio-2012	
Digitalizado por: Francisco Castañeda	

## **Resultados de la Sub Operación M**

Las excavaciones en el eje de la adosada permitieron recopilar valiosísima información respecto a las diferentes etapas constructivas, el significado del edificio para los pobladores de *Waka'* y los rituales que allí tomaban lugar.

Partiendo de los primeros hasta los últimos acontecimientos, se intentará reconstruir la secuencia de acciones que acaecieron en la adosada de M13-1, con el objetivo de acercarnos un poco a la historia de este edificio que marcó una parte sumamente importante en la historia del sitio.

Las evidencias del edificio designado como M13-1 Sub II señalan que fue un edificio cuya escalinata de acceso medía 9.60m de ancho con 13 escalones con dimensiones de 0.20m de huella y 0.30m de contrahuella (**Figura 1.19**), con una plataforma que sostenía el cuarto principal, al que se ascendía por medio de dos gradas más. El edificio aún preserva buena parte del estuco pintado de rojo que lo recubría en su totalidad. Aunque para este momento no se han recuperado evidencias de los rellenos de construcción de este edificio, se cree que pudo haber sido edificado a principios del Clásico Tardío, debiendo aún corroborar estos datos en las investigaciones futuras.

En algún momento a principios del período Clásico Tardío se lleva a cabo la cancelación de M13-1 Sub II, o por lo menos de una parte de esta, y se construye lo que actualmente hemos designado como M13-1 Sub I, ya que la altura de los cuartos de la Sub I y Sub II tienen una diferencia en niveles de 1.20m estando a un nivel superior la Sub II, mientras que la Sub I quedó 11m más al oeste que la Sub II, en una ubicación más frontal. Esto sugiere que pudo existir un uso simultáneo de ambos cuartos, pero habría que corroborar si existe alguna plataforma que uniera o permitiera el acceso hacia los mismos.

El cuarto abovedado de M13-1 Sub I presentaba los muros norte, sur y este, con el acceso al oeste, los muros alcanzaron una altura de 1.80m, desde donde iniciaba la bóveda. De norte a sur tenía un ancho de 3.10m, mientras que de fondo tenía 1.50m desde la puerta; además tenía dos pequeños espacios de 1m (norte-sur) por 0.75m (este-oeste).

Al concluir el período de uso de M13-1 Sub I y Sub II, se lleva a cabo el depósito del Entierro 61, la construcción de la tumba abovedada requirió la destrucción de la parte sur de la Sub I, así como del eje superior de la gradería de la Sub II, eliminando una enorme sección de las construcciones anteriores, para construir una cámara abovedada que medía 3.46m de largo (este-oeste), por 1.60m de ancho (norte-sur), 1.45m de alto en la parte más profunda, y 1.14m por encima de la banca (**Figuras 1.21 y 1.24**). Toda la superficie de la cámara, incluyendo la banca, fue recubierta con estuco, el cual aún se conservaba fresco al momento de realizar la ceremonia del enterramiento, puesto que se imprimieron las huellas de los textiles y petates sobre los que fue colocada junto con sus ofrendas. Esto también podría sugerir que existió cierta prisa o apuro en completar el ritual de enterramiento, pues la preparación del lugar en el que fue colocada la reina no estaba del todo finalizada cuando tuvo que llevarse a cabo.

Es probable que primero hayan recubierto toda la cámara funeraria con estuco, pero luego, para colocarla, hayan transportado el cuerpo de la reina en una especie de camilla de madera, ya que se encontraron grandes cantidades de restos orgánicos que parecen ser de madera. Por encima de la camilla deben haber colocado los textiles y el petate y sobre estos, se colocó el cuerpo con toda su parafernalia que incluía, además de su ropa, collares, orejeras y muñequeras de piedra verde, collares de concha, perlas, un pectoral de concha, un tocado de material orgánico (tela y/o plumas) que también tenía decoración con piedra verde y mosaicos de concha nácar y *spondylus*. Al colocar el cuerpo, también colocaron una serie de objetos personales que acompañaron a la reina, estos incluían 19 vasijas –tres de ellas con tapadera-, un espejo de pirita una figurilla de piedra caliza, dos espinas de mantarraya que colocaron en la zona pélvica, y otra que se encontró a un lado del húmero izquierdo (**Fotos 1.11-1.19**).

Son varias las piezas que coadyuvan a identificar los restos de la tumba como pertenecientes a la Reina K'abel, Divina Señora de Calakmul, entre las cuales se encuentra un plato localizado a la altura del pecho (**Foto 1.17**), que presenta grandes semejanzas con el plato localizado también en el ajuar funerario de Yuknoom Yich'aak K'ak' gobernante de Calakmul entre 686-695 d.C., quien probablemente sea su hermano; por otro lado, la vasija de alabastro tallada en forma de concha de caracol de la cual emerge el rostro y brazo de una persona de edad avanzada, presenta la mayor evidencia para su identificación, ya que la persona retratada es una mujer con un mechón de pelo delante de la oreja, con un rostro maduro surcado de arrugas.

La vasija de alabastro posee en su lado posterior, un breve texto inciso que ha sido analizado por el epigrafista Stanley Guenter (**Fotos 1.12, 1.13 y 1.14**). El texto se compone de cuatro jeroglíficos: el primero, inscrito la mitad en el cuerpo de la vasija de alabastro y la otra mitad en su tapadera. Los patrones de erosión en el borde de la tapa indican que tuvo un uso considerable antes de ser depositada en la tumba. Este desgaste por uso dañó el primer jeroglífico, pero queda suficiente de él para que se lea como *yotoot*, "la casa de", y el segundo glifo debe hacer referencia al contenido original de la vasija. Por desgracia, las características únicas del segundo signo evitan una lectura completa del mismo por ahora. Se proyecta la realización de pruebas de los restos del contenido de la vasija en un futuro cercano, que pueden ayudar en esta identificación. El tercer jeroglífico registra el nombre personal del propietario de esta vasija, aunque fonéticamente no puede leerse por completo, puede ser traducido como "Señora Lirio Acuático Mano" casi seguramente una forma alternativa para escribir el nombre de la Señora K'abel, mientras que el glifo final es una versión femenina del glifo emblema de Calakmul. Al haber completado el ritual del enterramiento de la Señora K'abel, se colocó una cista por encima de la banca (**Foto 1.10**), que protegía tanto los restos óseos como las ofrendas y la cámara fue sellada. La evidencia encontrada de miles de lascas y navajas de obsidiana en todo el contexto, incluyendo la mezcla para construir la cista y completar la construcción de la bóveda, indica que todo fue realizado en un mismo momento y que no hubo algún tipo de reingreso luego del mismo.

Posterior a este evento de tan grande magnitud, se coloca un piso de estuco que canceló las sub estructuras I Y II, dando por finalizado el momento de uso de ambos edificios.

Esto dio paso a una nueva remodelación en la adosada, que requirió el apilamiento de grandes cantidades de piedra para aumentar el volumen de la estructura, sobre la cual se colocó un nuevo piso y se construyeron los muros laterales (norte y sur) del cuarto principal de la adosada que medían 4.50m de largo (este-oeste) y con una altura de 2.80m, teniendo dos pequeños espacios laterales de 0.70m de ancho, que se internaban en el centro de ambos a manera de cruz (**Figura 1.13**).

En algún momento, después de llevar a cabo toda esta construcción, se rompe el piso para colocar de manera dedicatoria, el enterramiento sencillo de un individuo adulto, teniendo la necesidad de construir un nuevo piso que sellara dicha "ofrenda". Sobre este piso se construyó una banca de 0.70m de altura y 2.40m de largo (norte-sur), y 1.46m de ancho (este-oeste), con dos nichos en la parte inferior, todo ello en el extremo este del cuarto.

Aún no está claro en qué momento ocurre la remoción de la parte superior de la banca, ya que esta tuvo un cambio de uso y, por su forma, los agujeros de los nichos al quedar abiertos desde arriba, fueron utilizados para un sinnúmero de rituales de fuego. Las excavaciones revelaron finas capas de estuco que rodean los muros de mampostería originales del norte y sur y la construcción de un panel central elevado con dos aberturas que imitan los dos ojos de la Montaña de Fuego o *Witz* (**Foto 1.7**). El efecto final pudo haber resultado en la imagen de dos grandes ojos con llamas ardientes en su interior, como un adoratorio de fuego que, planteamos, podría representar un verdadero *Wite' naah*.

Es importante mencionar que la Estela 9, asociada a los depósitos alrededor de la adosada, incluye un texto finamente tallado que menciona al *Wite' naah*. Dada la perspectiva desde la plaza, la imagen de los ojos de una montaña de fuego mirando hacia fuera sobre la muchedumbre debe haber sido profundamente impactante. El análisis de las muestras tomadas de las diferentes capas que contenían los nichos, así como las muestras de carbón, pueden contribuir a comprender mejor esta hipótesis, ya que podría conocerse un poco más acerca de los materiales empleados en las ceremonias, así como el momento en el que pudieron llevarse a cabo. La cerámica asociada indica que esto ocurrió en el Clásico Tardío-Terminal, demostrando una notable continuidad del uso ritual del edificio, tras la caída del gobierno real de *Waka'*.

Una de las últimas remodelaciones registradas en la adosada incluyó la construcción del muro este, el cual cerraba el paso hacia el edificio principal, alcanzando una altura de 2.80m; sin embargo, está claro que el cuarto no contaba con un techo abovedado, ya que no se observaron arranques de bóveda en ninguno de sus muros y el cuarto era bastante ancho; es más probable que si hubiese contado con una cubierta, esta haya sido de materiales perecederos. Aunque aún no está claro el momento en el que tomó lugar la construcción del muro, por ahora creemos que fue poco tiempo después que la banca, sin embargo habría que ampliar las excavaciones en los lados del cuarto, así como definir la totalidad de los muros para determinar con mayor precisión este dato.

Finalmente, para cancelar por completo el uso del cuarto en el Clásico Terminal, se lleva a cabo una ardua tarea de remoción de una gran cantidad de decoración de estuco que incluía formas humanas y probablemente de deidades, que debió estar colocada en la

fachada o crestería de algún edificio monumental (incluyendo dentro de las posibilidades la estructura principal de M13-1), para depositarla en el interior de este recinto ritual, incluyendo la celebración de algunas otras ceremonias de fuego para completarlo (**Figura 1.15**).

## Conclusiones

Comenzamos la investigación en el 2012 con una intensa curiosidad de saber por qué M13-1 fue el centro de tanta reverencia y atención ritual para las generaciones posteriores a la caída del Imperio *Kan*, y la caída de la dinastía de *Waka'*.

Al haber ampliado un poco más en la presente temporada las investigaciones anteriores, ahora es posible incluir más información en cuanto a cuestiones de definición de arquitectura y cronología. Además, se ha registrado una amplia variedad de rituales, y prácticamente toda la evidencia sigue los patrones registrados en temporadas anteriores, definiendo una secuencia de acciones rituales y deposiciones de ofrendas pertenecientes a la gente común a lo largo de un espacio de tiempo prolongado y continuo.

Asimismo, la documentación de hallazgos imprevistos tales como la reutilización y colocación de varios fragmentos de monumentos en la fachada de la fase final de la adosada, sugiere un énfasis en la manipulación iconográfica deliberada por parte de los habitantes de *Waka'* durante el Clásico Tardío-Terminal.

Aunque las actividades rituales generalmente datan de una época posterior a la dinastía real de *Waka'*, también demuestran la existencia de una organización social compleja en una época que se suponía decadente, ya que requirió una fuerte inversión de tiempo, recursos, personas y conocimiento (constructivo e histórico de la ciudad y su realeza), para llevar a cabo las remodelaciones en el edificio y realizar el tremendo trabajo de mover, colocar y fundir estas piezas en la manera en la que se encontraron en la excavación, con todo el significado que conlleva en su ubicación. Esto, combinado con el tremendo uso intensivo y variado del adoratorio de fuego o posible *Wite Naah*, y el formidable rito del relleno del adoratorio con múltiples fragmentos de estuco finamente modelado en formas humanas y de deidades, habla claramente acerca de la importancia y continuidad de la celebración de ceremonias para la gente de *Waka'* aún en tiempos de incertidumbre económica y política.

El objetivo de entender la función y la cronología de la adosada de M13-1 nos condujo a llevar a cabo excavaciones profundas y complejas, implicando la realización de varios túneles de investigación arqueológica. En la misma búsqueda de contextos sellados con información cronológica no solamente fue posible ampliar nuestro entendimiento acerca de la función de la adosada a través de varios períodos de tiempo con bastante información de tipo arquitectónico, sino además, descubrimos uno de los entierros más importantes históricamente para el área Maya, y uno de cinco que contienen información epigráfica directamente asociada para la indicación de la identificación de la persona enterrada en dicho contexto. El Entierro 61 es un rico depósito ritualmente complejo y se necesitarán años para conservar y analizar la totalidad de su contenido.

Ahora está claro que la edad de oro de la ciudad, así como la gran reina *K'abel* y su esposo, fueron recordados por varias generaciones después por la gente común, quienes

llevaban sus humildes ofrendas a ese lugar con las esperanzas de renovación en el futuro. **Agradecimientos**

Las autoras agradecemos profundamente el apoyo y asesoría constante del Dr. David Freidel y el Lic. Juan Carlos Pérez a lo largo de toda la temporada. Asimismo el apoyo en la realización de los dibujos y fotografías en campo por parte de Juan Carlos Pérez, Diana Fridberg y Francisco Castañeda, el último de ellos también digitalizó los dibujos para esta edición. Sin ignorar el apoyo de nuestros compañeros y colegas Michelle Rich, Clarissa Cagnato, Evangelia Tsesmeli, Damien Marken y Keith Eppich.

Como siempre, el trabajo de investigación no hubiese sido posible sin el trabajo entusiasta y cuidadoso de todo el personal de campo, tanto excavadores y ayudantes, como el personal del campamento y cocina, quienes aportaron un poco más de sí para el éxito de la temporada.

De la misma forma deseamos agradecer a las instituciones que nos brindaron su valiosísimo apoyo a lo largo de la temporada: el Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales, en especial a la Licda. Ana Lucía Arroyave Jefe del Departamento, la Supervisora Rita Casas, el Inspector Regional Ever Sánchez y los vigilantes del IDAEH en el sitio; a Elder Hernández Director del Parque Nacional Laguna del Tigre y al Ejército de Guatemala por brindar elementos de seguridad durante la excavación del hallazgo.

Por último agradecemos el soporte económico y moral brindado por PACUNAM, en especial a Pedro Aguirre, José Pivaral y Claudia Rosales.

## **Bibliografía del Capítulo I**

Eppich, Evan Keith. 2004 Análisis Preliminar de la Cerámica de El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú- Waka': Informe No.1, Temporada 2003* (editado por H. Escobedo y D. Freidel), Pp 369-354. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Fash, William, Alexandre Tokovinine y Barbara W. Fash. 2009 The House of New Fire at Teotihuacan and Its Legacy in Mesoamerica. En *The Art of Urbanism: How Mesoamerican Kingdoms Represented Themselves in Architecture and Imagery* (editado por William L. Fash y Leonardo López Luján), Pp 201-229. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C.

Freidel, David y Juan Carlos Pérez Calderón. 2012 Propuesta de investigación: Proyecto Regional Arqueológico El Perú-Waka'. Entregada a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Navarro-Farr, Olivia C. 2004 WK-01: Excavaciones en la Estructura M13-1, Primera Temporada. En *Proyecto Arqueológico El Perú- Waka': Informe No.1, Temporada 2003* (editado por H. Escobedo y D. Freidel): Pp 13-42. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

2005 WK-01: Excavaciones en la Estructura M13-1, Segunda Temporada. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No.2, Temporada 2004* (editado por H. Escobedo y D. Freidel): Pp 5-36. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Navarro-Farr, Olivia y Ana Lucía Arroyave Prera. 2006 WK-01: Excavaciones en la Estructura M13-1, Tercera Temporada. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 3, Temporada 2005* (editado por H. Escobedo y D. Freidel): Pp 15-68. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

2007 WK-01: Excavaciones en la Estructura M13-1, Cuarta Temporada. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 4, Temporada 2006* (editado por H. Escobedo y D. Freidel): Pp 7-88. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Pérez Robles, Griselda. 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. Escobedo y D. Freidel): Pp 351-362. Universidad Metodista del Sur, Dallas. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Rich, Michelle. 2011 *Ritual, Royalty and Classic Period Politics: The Archaeology of the Mirador Group at El Perú-Waka', Petén, Guatemala*. Tesis de doctorado sin publicar. Disertación. Universidad Metodista del Sur.

Rich, Michelle, David Freidel y Varinia Matute. 2011 WK-11A: Continuación de la Investigación en la Estructura Adosada de O14-04. En *Proyecto Arqueológico El Perú-*

*Waka': Informe No. 9, Temporada 2011*, (editado por Mary Jane Acuña y David A. Freidel), Pp. 5-26. Informe entregado a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala.

Stuart, David. 2004 The Beginnings of the Copan Dynasty: A Review of the Hieroglyphic and Historical Evidence. En *Understanding Early Classic Copan*, (editado por Ellen Bell, Marcello Canuto y Robert Sharer), Pp. 215-247. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

## CAPÍTULO II

## ANÁLISIS PRELIMINAR DE RESTOS ÓSEOS HUMANOS, TEMPORADA 2012

*Erin Patterson*

El siguiente informe es un resumen de análisis de los restos óseos humanos recuperados durante la temporada de campo 2012. Todos los análisis se llevaron a cabo en laboratorio, ubicado en Ciudad de Guatemala. La autora no estuvo presente durante la excavación de los enterramientos u otros contextos.

### Huesos Aislados

Se recuperó cierto número de restos humanos aislados en contextos no funerarios durante la temporada 2012. El inventario de estos huesos está disponible en la **Tabla 2.1**.

#### Entierro 60 (WK-01M-112-2-528)

Los huesos están muy fragmentados y pobremente preservados, lo que limitó el análisis. No se conservaron elementos diagnósticos que permitieran determinar el sexo, además que los huesos estaban tan fragmentados que no se pudo determinar la estatura. El inventario del material óseo está disponible en la **Tabla 2.2**.

El individuo de este entierro es un adulto; todas las epífisis que se observaron están fusionadas. Las orillas de los cuerpos vertebrales no muestran señales de excrecencias y no se presenta artritis, lo que sugiere que esta persona era joven o de mediana edad al momento de su muerte. Los únicos elementos que podrían indicar una edad más avanzada son el extremo de una costilla pegada al esternón con el cartílago costal calcificado y una pieza de un posible cartílago calcificado de la garganta (**Foto 2.1**). Ambos elementos calcificados podrían ser el resultado de un trauma.



**Foto 2.1.**  
**Descripción:** Posible cartílago calcificado, Entierro 60  
**Foto:** Erin Patterson

**Tabla 2.1.** Inventario de Huesos Aislados

Contexto/ Designación Especial	Hueso	Lado	Segmento	Tamaño del Fragmento	Conteo	Notas
WK01I-98-2-461 Piso #1	radio	I?	D1/3	1	1	quemado (parcialmente ennegrecido), por lo demás el hueso está en buenas condiciones
WK01I-101-2-466 Depósito	fragmentos de hueso largo				26	2 piezas quemadas (ennegrecidas); puede o no ser humano; muchos de los fragmentos no quemados están erosionados
WK01I-105-2-510 Depósito, capa 2	fragmentos de hueso largo				44	2 fragmentos quemados (ennegrecidos); muchos de los fragmentos no quemados están erosionados; puede o no ser humano
WK01I-106-2-511 Depósito, capa 2	fragmentos de hueso largo				2	quemado (ennegrecido, suena como porcelana); puede o no ser humano
WK01I-106-2-511 Depósito, capa 2	fragmentos de hueso largo				7	quemado (ennegrecido); puede o no ser humano
WK01I-106-2-511 Depósito, capa 2	fragmentos de hueso largo				12	puede o no ser humano
	fragmentos no identificados				2	puede o no ser humano; 2 piezas encajan juntas
WK01I-107-3-523 Depósito	fragmento de hueso largo				1	puede o no ser humano
WK01I-111-2-525 N del muro	fragmento de hueso largo				1	puede o no ser humano
WK01L-84-1-396 Escombros, muro S, sección central	incisivo (probablemente LI <sub>2</sub> )	I?		1	1	sin patologías; muesca en el borde oclusal (podría ser una variante normal o señal que el diente había salido)
WK01L-84-1-401 Depósito en escombros	falange proximal de la mano	ND		1	1	completo, completamente fusionado
WK01L-84-1-401 Depósito en escombros	Premolar superior (probablemente RP <sup>2</sup> )	D?		1	1	muestra una fisura: 1; sin patologías; muy buena condición
WK01L-84-1-401 Depósito en escombros	fragmento de cráneo			1	1	hueso cortical en buena condición; puede o no ser humano
WK01L-84-2-406 Depósito	molar superior deciduo	D?		1	1	desarrolló una fisura: R <sub>1/4</sub> , 9; sin patologías; muy buena condición
WK01L-84-2-413 Depósito	radio	ND	EP	1	1	Fusionado
	omóplato	D?		3	1	base del acromion?; marcas de roedor
WK01L-84-2-413 Tierra café encima de lajas	canino deciduo	ND		1	1	desarrollo de fisura: Rc, 12; sin patologías; muy buena condición
WK01L-84-3-420 Lajas grandes	radio	I	P1/3, M1/3, D1/3	Cada 1	2	2 piezas encajan juntas
WK01L-84-4-425 Tierra encima segundo piso	fragmentos no identificados				11	2 están quemado (ennegrecidos); probablemente una mezcla de huesos humanos y animales
	huesos no humanos				3	
	fémur	ND	ED	3	1	
	clavícula	D		2	1	mitad lateral, extremo del acromion perdido
	4to metacarpo	I		1	1	

	mandíbula (subadulto)	M		2	2	gran parte de la mitad D y una pequeña parte de la mitad I; deciduoRM <sub>2</sub> y RM <sub>1</sub> presentes y desarrollados, permanente RM <sub>1</sub> visible en cripta, corona del incisivo visible en cripta (posición no determinada); mitades de la mandíbula fusionadas; ~3-5 años?; todos dientes deciduos, incluyendo todos los listados abajo en buena condición, sin patologías
	deciduoRM <sup>1</sup>	D?		2	1	gran parte de la mitad D y una pequeña parte de la mitad I; deciduoRM <sub>2</sub> y RM <sub>1</sub> presentes y desarrollados, permanente RM <sub>1</sub> visible en cripta, corona del incisivo visible en cripta (posición no determinada); mitades de la mandíbula fusionadas; ~3-5 años?; todos dientes deciduos, incluyendo todos los listados abajo en buena condición, sin patologías
	deciduo LI <sub>1</sub>	I		1	1	
	deciduo RI <sub>2</sub>	D		1	1	
	deciduo RC <sub>1</sub>	D		1	1	desarrollado: R3/4, 11
	deciduo LI <sup>2</sup>	I		1	1	desarrollado: A1/2, 13
	deciduo RI <sup>1</sup>	D		1	1	desarrollado: Rc, 12
	subadulto	ND		1	1	hueso de dedo de mano o pie, probablemente un falange, no fusionado
WK01L-84-4-425 Tierra encima segundo piso	omóplato	I?		3	1	base de acromion; quemado (ennegrecido)
	fragmento de vertebra				1	quemado (ennegrecido); puede o no ser humano
	fragmento no identificado				1	quemado (ennegrecido); probablemente no humano
WK01L-84-4-435 Depósito - bulto de huesos (huesos #1-15 en dibujo #404)	fragmentos de hueso largo (#1)				2	las piezas encajan juntas; si es humano, probablemente es un peroné (o cúbito)
	cúbito (#2)	I	P1/3, M1/3, D1/3	todo: 1	1	Grácil
	fémur (#3 and 6)	I	P1/3 M1/3	ambos: 1	11	3 piezas encajan juntas
	cúbito (#4)	I	EP, P1/3, M1/3	EP, M1/3: 2; P1/3: 1	1	mas grande que el otro cúbito (hueso #2)
	omóplato (#5)	D		3	1	base de acromion y tercio superior de hueso glenoideo; no hay excrescencias; probablemente quemado (café)
	cúbito? (#8)	ND	D1/3	1	1	
	clavícula (#9)	ND		2	1	parte de la sección media del hueso
	fémur (#10)	D?	P1/3, M1/3	ambos: 1	1	relativamente pequeño y grácil; si realmente es el lado D, podría corresponder con el hueso #3
WK01L-84-4-435 Depósito - bulto de huesos	fragmento de hueso largo				1	probablemente quemado (café); puede o no ser humano
	incisivo	ND		1	1	forma extraña y larga de la corona, raíz delgada; probablemente no humano?
WK01L-84-4-435 Depósito - bulto de huesos	fragmentos no identificados				4	puede o no ser humano
	fragmentos no identificados				4	quemado (café, negro y/o tintinea); puede o no ser humano
	fragmentos de omóplato	ND		3	2	borde, base del acromion; probablemente quemado (café)
WK01L-84-6-446 En el agujero	cabeza de costilla			3	1	probablemente no-humano
	extremo de costilla			3	1	probablemente no humano (al menos,

						no un adulto)
	fragmento de eje de costilla				1	
	fragmento no identificado				1	
	incisivo (probablemente RI <sup>2</sup> )	D?		1	1	no caries o cálculos; 3 LEHs
WK01M-112-2-527	fragmentos no identificados				13	puede o no ser humano

**Tabla 2.2.** Inventario de huesos del Entierro 60 (WK01M-112-2-528)

Nombre de la Bolsa	Hueso	Lado	Segmento	Completo	Conteo	Edad	Notas
Cráneo	fragmento de vertebra				1		
Cráneo	falange intermedio de la mano	ND		1	1		
Cráneo	metacarpo	ND	ED	3	1		
Cráneo	omóplato	ND	acromion parcial	3	1		
Cráneo	fragmentos no identificados				55		
tórax y cráneo	fragmentos no identificados				NI		
(sin etiqueta #1)	falange de la mano	ND	M1/3	2	1		
(sin etiqueta #1)	fragmentos no identificados				NI		
(sin etiqueta #2)	sacro	M	parte de la superficie anterior	3	1		
(sin etiqueta #2)	unciforme	I		2	1		
(sin etiqueta #2)	piramidal	I?		2	1		
(sin etiqueta #2)	trapecio	D		1	1		
(sin etiqueta #2)	falange distal de la mano (#2-5)	ND		1	1		
(sin etiqueta #2)	falange distal de la mano (#2-5)	ND		1	1		
(sin etiqueta #2)	1er falange distal de la mano	ND		1	1		
(sin etiqueta #2)	fragmento de vertebra				2		
(sin etiqueta #2)	fragmentos de eje de costilla				4		
(sin etiqueta #2)	fragmentos no identificados				NI		
Costillas	fragmentos de costilla				NI		
Costillas	cabeza de costilla	ND		3	1		
Costillas	extremo de costilla esternal	ND		3	1		
Costillas	extremo de costilla esternal	ND		3	1		
Costillas	fragmento de vertebra				7		
Costillas	esternón	M		3	1		
Costillas	cartílago calcificado				1		
Costillas	fragmentos no identificados				NI		
Vertebras	capitado	I		2	1		
Vertebras	fragmento de vertebras				15		
Vertebras	fragmentos no identificados				NI		

omoplatos y clavícula	omóplato	I	espina del omóplato, cuerpo parcial	3	2		
omoplatos y clavícula	omóplato	D	Parte de la espina del omóplato y cuerpo	3	2		
omoplatos y clavícula	clavícula	ND		3	1		
omoplatos y clavícula	fragmentos no identificados				24		
Humero	humero	I?	EP	EP:1	1	A	
Brazos	humero	ND	M1/3	M1/3:1	2		
Brazos	radio	ND	EP	EP:1	1		
Brazos	radio	ND	P1/3	P1/3:2	1		
Brazos	humero	D?	ED	ED:3	1	A	
Brazos	radio	ND	M1/3	M1/3:2	1		
Brazos	3er metacarpo	D	EP dañado, ED perdido	2	1		
Brazos	2do metacarpo	D?	EP dañado, parte del eje	2	1		
Brazos	metacarpo (#2-5)	ND	EP perdido, ED dañado	2	1		
Brazos	metacarpo (#2-5)	ND	ED	3	1		
Brazos	escafoides	D		1	1		
Brazos	trapecio	D		1	1		
Brazos	falange proximal de la mano	ND	EP	3	1		
Brazos	falange intermedio de la mano	ND		1	1		
Brazos	falange intermedio de la mano	ND	EP parcial, eje parcial	2	1		
Brazos	falange distal de la mano (#2-5)	ND		1	1		
Brazos	falange distal de la mano (#2-5)	ND		1	1		
Brazos	falange distal de la mano (#2-5)	ND		1	1		
Brazos	falange de la mano (prox. o intermedio.) (#2-5)	ND	ED, eje parcial	2	1		
Brazos	falange de la mano (prox. o intermedio.) (#2-5)	ND	ED	3	1		
Brazos	fragmentos de hueso largo				13		
Brazos	fragmentos no identificados				NI		
Fémures	fragmentos del eje del fémur				2		
Fémures	fragmentos de fémur	A	ED		5		
Fémures	fragmentos no identificados				NI		
tibias y peronés	tibia	D?	M1/3, D1/3	Cada:2	1		
tibias y peronés	tibia	ND	ED	ED:3	1		
tibias y peronés	peroné	ND	P1/3	1	1		
tibias y peronés	fragmentos de hueso largo				8		
tibias y peronés	fragmentos no identificados				NI		
Pies	astrágalo	I		1	1		
Pies	astrágalo	D		2	1		
Pies	calcáneo	ND		3	2		
Pies	(1er) cuneiforme medial	D		1	1		
Pies	cuboides	ND		2	1		
Pies	5to metatarso	D		1	1		
Pies	3er metatarso	D	EP dañado, parte del eje	2	1		
Pies	metatarso (#2-5)	ND	ED, eje parcial	2	1		

Pies	metatarso (#2-5)	ND	ED, eje parcial	2	1		
Pies	metatarso (#2-5)	ND	ED parcial	3	1		
Pies	falange proximal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Pies	falange proximal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Pies	falange proximal del pie(#2-5)	ND	ED dañado	1	1		
Pies	falange intermedio del pie	ND		1	1		
Pies	falange distal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Pies	falange distal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Pies	falange intermedia/distal del pie	ND		1	1		fusión de elementos
Pies	falange intermedio/distal del pie	ND		1	1		fusión de elementos
Pies	sesamoideo	ND			1		
Pies	sesamoideo	ND			1		
Pies	sesamoideo	ND			1		
Pies	fragmentos de pie				11		
Pies	fragmentos no identificados				NI		
Extremidades	fémur	ND	EP parcial	2	1		
Extremidades	3er cuneiforme lateral	I?		2	1		
Extremidades	1er metatarso	ND	ED parcial	3	1		
Extremidades	metatarso (#2-5)	ND	ED parcial	3	1		
Extremidades	1er falange proximal del pie	ND	EP, parte del eje	2	1		
Extremidades	falange proximal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Extremidades	falange proximal del pie(#2-5)	ND	ED perdido	1	1		
Extremidades	falange proximal del pie(#2-5)	ND	ED perdido	1	1		
Extremidades	falange intermedio del pie	ND		1	1		
Extremidades	falange intermedio del pie	ND		1	1		
Extremidades	falange intermedio del pie	ND		1	1		
Extremidades	falange intermedio del pie	ND		1	1		
Extremidades	falange distal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Extremidades	falange distal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Extremidades	falange distal del pie(#2-5)	ND		1	1		
Extremidades	fragmentos de hueso largo				10		
Extremidades	fragmentos no identificados				NI		
Dientes	3er molar maxilar	D					
Dientes	2do molar maxilar	D					
Dientes	1er molar maxilar	D					
Dientes	canino maxilar	D					
Dientes	2do incisivo maxilar	D					
Dientes	1er incisivo maxilar	I					Espiga molar
Dientes	3er molar maxilar	I					
Dientes	canino mandibular	I					
Dientes	1er incisivo mandibular	I					
Dientes	2do incisivo mandibular	D					
Dientes	canino mandibular	D					
Dientes	2do premolar mandibular	D					

Con la excepción de un pequeño número de dientes, no se identificaron elementos craneales entre los huesos. Es posible, dada la pobre preservación y la naturaleza fragmentada de los restos, que pedazos del cráneo hayan estado presentes entre el material no identificado. Parece más probable que el cráneo haya sido removido algún tiempo después del enterramiento. La presencia de dientes, especialmente de la dentadura superior, sugiere que el cráneo fue enterrado originalmente con el resto del cuerpo.

Además de los dos elementos calcificados descritos arriba, se observaron pocos huesos que mostraran patología. Fusión de las falanges intermedia y distal del pie en dos diferentes dedos (**Foto 2.2**). Como con la costilla esternal y el cartílago de la garganta, esta condición podría ser el resultado de un trauma en el área.



**Foto 2.2.**

**Descripción:** Falanges intermedio y distal fusionados (derecha) comparado con falanges normales (izquierda), Entierro 60

**Foto:** Erin Patterson

Se recuperaron doce dientes en el contexto de este entierro. El canino maxilar derecho fue modificado en patrón II-4 (Buikstra & Ubelaker, 1994) en su borde medial. En general, el desgaste dental es de leve a moderado, con la dentadura anterior presentando el desgaste más fuerte. La mayor parte de dientes recuperados tienen cálculos leves sobre las superficies bucales. No se presentan caries. A juzgar por los pocos dientes recuperados, la salud dental parece haber sido buena.

## Entierro 61 (WK-01M-118-7-571)

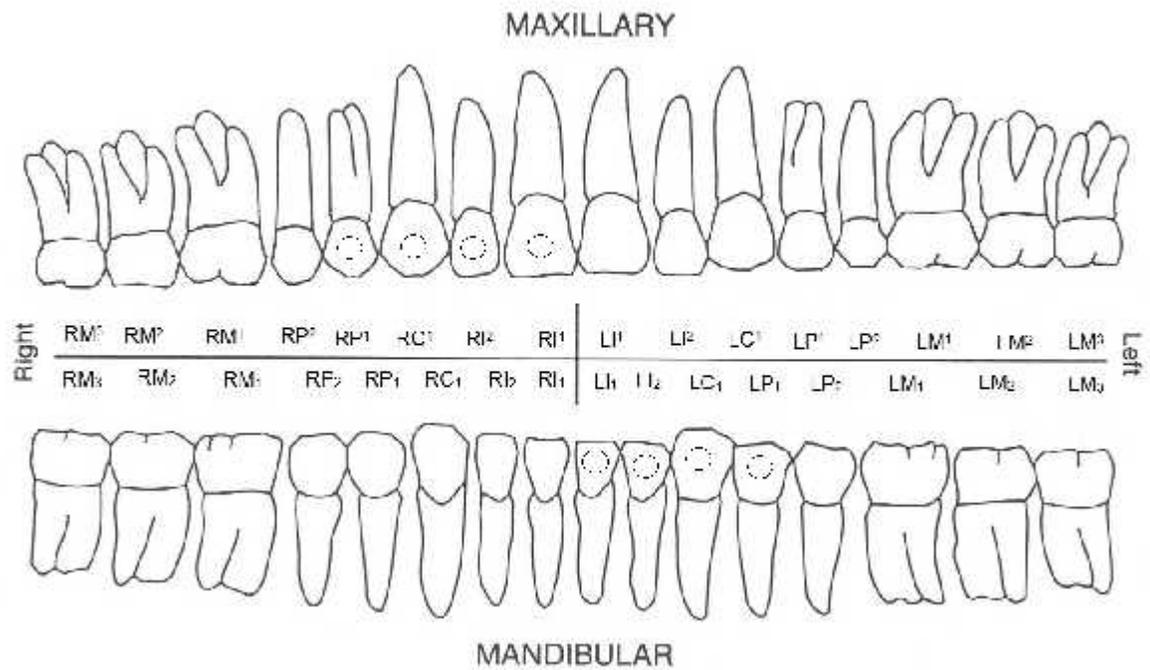
Se recuperó el esqueleto de un único individuo adulto en este contexto. Los huesos están muy fragmentados y son muy frágiles. Debido a la pobre preservación y a la ambigüedad de los rasgos observados, no se pudo determinar el sexo. El inventario de los restos óseos está disponible en la **Tabla 2.3**.

El individuo presentaba un fuerte desgaste dental. Aunque el cráneo está bastante fragmentado, muchas de las suturas exhibidas se observan bastante cerradas. Se presentan señales de artritis en muchos de los huesos. Además, muchas de las vertebrae presentan excrescencias a lo largo de los bordes de los cuerpos. Estos indicadores sugieren que la persona era un adulto de mediana a avanzada edad al momento de su muerte.

Desafortunadamente, los elementos óseos más diagnósticos para la determinación de sexo, los huesos de la pelvis, están muy pobremente preservados. Usando Buikstra & Ubelaker (1994) es posible evaluar tres rasgos del cráneo: la cresta nuchal, la glabella, y el margen supra orbital, los que producen algunos resultados ambiguos. La cresta nuchal (puntaje: 5) es muy pronunciada y con apariencia de gancho, lo cual es una expresión masculina del rasgo. La glabella (puntaje: 2/3) y el margen supra orbital (puntaje: 2) cae en una parte del espectro indeterminada/probablemente femenino. Algunos puntos en donde se sujetan los músculos, específicamente la tuberosidad deltoides del humero y la línea áspera del fémur son pronunciadas. Aunque un esqueleto robusto a menudo está asociado con hombres, los niveles de actividad influyen en estos rasgos, por lo que una mujer muy activa podría tener un esqueleto robusto.

No se observaron patologías con la excepción de una posible área de reacción perióstica en el peroné izquierdo.

Todos los dientes fueron encontrados a excepción de tres. Ocho dientes estaban incisos en el patrón V-1 (Buikstra & Ubelaker, 1994). Ver la **Figura 2.1** para un diagrama de decoración dental. Tres incrustaciones de jade fueron recuperadas; una está suelta y las otras dos aun están incrustadas en los dientes. No hay lesiones por caries en los dientes, aunque cálculos dentales están presentes en muchos de los dientes, siendo más evidente en los molares inferiores. Algunos dientes incisos perdieron sus incrustaciones antes de la muerte; se observaron cálculos adentro del área incisa (**Foto 2.3**). Como se menciona arriba, el desgaste dental es fuerte, específicamente en los dientes anteriores. En algunos casos, el desgaste alcanza el nivel de las incrustaciones de jade (**Foto 2.4**).



**Figura 2.1.**  
**Patrón de decoración dental, Entierro 61 (dibujo adaptado de Buikstra & Ubelaker, 1994)**



**Foto 2.3.**  
**Descripción: 1er premolar maxilar derecho, vista bucal, Entierro 61**  
**Foto: Erin Patterson**



**Foto 2.4.**  
**2do incisivo maxilar derecho, vista bucal (izquierda) y oclusal (derecha), Entierro 61 (fotos de Erin Patterson)**

**Tabla 2.3.** Inventario de huesos del Entierro 61 (WK01M-118-7-571)

Hueso	Lado	Segmento	Completo	Conteo	Edad	Sexo	Notas
frontal	M		2	5		margen supra orbital: 2; glabella: 2-3	
nasales	A		Cada: 3	1			
zigomático	I		1	1			
zigomático	D		1	1			
esfenoides	M		3	1			
esfenoides	M		3	1			
parietales	A		Cada: 3	1			
occipital	M	cresta nucal & porción basilar	3	4		cresta nucal: 5	
fragmentos de bóveda craneal				64			
fragmento de cráneo				100			
mandíbula	M		2	8			
maxilar	I		2	2			
maxilar	D		2	3			
temporal	I		2	4			
temporal	D		2	2			
fragmentos de mandíbula (?)				34			
hioides	M		2	1			
astrágalo	I		2	2			
navicular del pie	I		2	1			
2do cuneiforme intermedio	I		3	1			
3er cuneiforme lateral	I		2	1			
1er metatarso	I	EP parcial, pequeña parte del eje	3	1			
5to metatarso	I	gran parte del eje dorsal perdido	2	1			
metatarso (#2-5)	I	ED, eje parcial	2	1			

metatarso (#2-5)	I	ED, pequeña parte del eje	3	1			
metatarso (#2-5)	I	ED	3	1			
fragmentos de pie	I			61			
falange proximal del pie(#2-5)	I		1	1			
falange proximal del pie(#2-5)	I	EP	3	1			
falange intermedio del pie	I		1	1			
falange intermedio del pie	I		1	1			
falange intermedio del pie	I		1	1			
falange distal del pie(#2-5)	I		1	1			
falange distal del pie(#2-5)	I		1	1			
calcáneo	D		3	1			
astrágalo	D		2	1			
cuboides	D		1	1			
3er cuneiforme lateral	D		1	1			
2do cuneiforme intermedio	D		1	1			
sesamoideo	D		1	1			
5to metatarso	D	ED dañado	1	1			
metatarso	D	ambos extremos perdidos	2	1			
metatarso	D	gran parte del eje	2	1			
metatarso	D	ED	3	1			
falange proximal del pie(#2-5)	D		1	1			
falange proximal del pie(#2-5)	D	EP	3	1			
falange intermedio del pie	D		1	1			
1er falange distal del pie	D		1	1			
falange del pie (#2-5)	D	ED, pequeña parte del eje	3	1			
fragmentos de pie	D			32			
metacarpo (#2-5)	I	parte del eje	2	1			
falange de la mano (#2-5)	I	ambos extremos perdidos	2	1			
falange de la mano (#2-5)	I	pequeña parte del eje	3	1			
falange de la mano (#2-5)	I	pequeña parte del eje	3	1			
fragmentos de mano	I			2			
metacarpo (#2-5)	D	parte del eje	2	1			
metacarpo (#2-5)	D	parte del eje	2	1			
fragmentos de mano	D			8			
fragmentos de vertebras				12			
fragmentos no				18			

identificados							
fragmento de vertebras				10			
C1 (1er vértebra cervical)	M		1	2			
C2 (2da vértebra cervical)	M		2	1			
clavícula	I	fragmentos de eje	2	13			
clavícula	D		2	12			
omóplato	I	acromion parcial	3	1			
fragmentos del miembro superior	I			37			
omóplato	D	partes de glenoideo, cuerpo del acromion, coracoides	2	16			excrecencias en el glenoideo
fragmentos de costilla				19			
fragmento de vertebras				5			
falange de la mano	ND	ambos extremos perdido	2	1			
fragmentos no identificados (#2)				70			
humero	I	EP	EP:2	4			
humero	I?	la mayor parte fragmentos de eje		NI			
radio	I	M1/3	M1/3: 1	2			
cúbito	I	P1/3, M1/3	P1/3: 1, M1/3: 2	1			
fragmentos de miembro superior(#2)	I			12			
radio	ND	P1/3	P1/3: 1	1			
humero	D	EP, P1/3, M1/3, D1/3	todos: 1	2	A		EP fusionado; bastante rugoso
radio	D	D1/3	D1/3: 2	1			
fragmentos de miembro superior				44			
hueso coxal	I		3	NI			
hueso coxal	D		3	86			
fémur	I	EP	EP: 1	1		diámetro: 44.1mm	
fémur	I	P1/3, M1/3, D1/3, ED	todos: 1	NI		línea áspera prominente	espolón óseo en ED
rótula	I		1	1			Excrecencias
peroné	I	EP, ED, fragmentos de eje	EP: 3, ED:1	NI	A		fusionado; posible reacción perióstica en un fragmento de eje
tibia	I		todos: 2	NI			depósito óseo en EP
fémur	D	EP, ED, fragmentos de eje	EP: 3, ED: 2	NI			excrecencias en ED
rótula	D		1	1			
peroné	D	mayormente fragmentos de eje		NI			
tibia	D	EP, fragmentos de eje	todos: 2	NI			
fragmentos no identificados (#3)				4			
3er molar maxilar	D						Espiga molar

2do molar maxilar	D						
1er molar maxilar	D						
2do maxilar premolar	D						
1er maxilar premolar	D						inciso, incrustación perdida
canino maxilar	D						inciso, incrustación perdida
2do incisivo maxilar	D						inciso, incrustación perdida
1er incisivo maxilar	D						inciso, incrustación presente
1er incisivo maxilar	I						
2do incisivo maxilar	I						
canino maxilar	I						
1er premolar maxilar	I						
maxilar 2do premolar	I						
1er molar maxilar	I						
2do molar maxilar	I						
3er molar mandibular	D						
2do molar mandibular	D						
1er molar mandibular	D						
2do premolar mandibular	D						
1er premolar mandibular	D						
canino mandibular	D						
1er incisivo mandibular	I						inciso, incrustación perdida
2do incisivo mandibular	I						inciso, incrustación presente
canino mandibular	I						inciso, incrustación perdida
1er premolar mandibular	I						inciso, incrustación perdida
2do premolar mandibular	I						
1er molar mandibular	I						
2do molar mandibular	I						
3er molar mandibular	I						

## **Bibliografía del Capítulo II**

Buikstra, J.E. y D.H. Ubelaker. 1994 Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey.

## Capítulo III

### OPERACIÓN CH16: Excavaciones en chultunes

*Clarissa Cagnato*

La temporada 2012 de El Perú-Waka' tuvo como objetivo localizar y excavar *chultunes* en su totalidad. La razón de seleccionar específicamente *chultunes* como rasgos de interés se debe al propósito de recuperar restos de plantas con el fin de reconstruir la dieta de los antiguos Mayas que habitaron el sitio y la región durante el periodo Clásico. Los *chultunes*, pozos hechos por el hombre, contruidos en la roca madre, y cuya función continúa siendo incomprendida, algunas veces han proporcionado excelentes contextos para la preservación de materiales orgánicos ya que a menudo sirvieron como basureros. Se ha reportado el uso de *chultunes* desde el periodo Preclásico Tardío hasta el Clásico, más comúnmente en la región este y sur de la Península de Yucatán, incluyendo el noroeste de Petén. La identificación de *chultunes* no es sencilla, ya que a menudo no se ven fácilmente sobre la superficie del terreno. Aunque los *chultunes* se sabe que están estrechamente asociados con áreas residenciales de los antiguos Mayas (Calderón y Hermes 2005; Cheetham 2010), realmente no conforman ningún patrón específico de distribución a través de los sitios, y por tanto, predecir su ubicación precisa, tampoco es fácil.

Aunque se ha propuesto cierto rango de usos, su función exacta aún no está clara (Dahlin y Litzinger 1986). Aunque los académicos parecen estar de acuerdo en cuanto a la función de cámaras mas grandes como cisternas para agua (Thompson 1897), la función de las más pequeñas, pozos con forma de zapato, excavados en la roca madre, tampoco es clara (Pinto y Acevedo 1993). Se han propuesto múltiples hipótesis para las más pequeñas, desde pozos de almacenamiento (Shook 1951), su uso como sepulturas (Tomasic y Bozarth 2011) y para fermentar plantas para producir bebidas alcohólicas (Dahlin y Litzinger 1986), entre otras. Los *chultunes* varían ampliamente en forma y tamaño (Calderón y Hermes 2005), y por tanto, excavar cada uno en su totalidad y recolectar tanta información como sea posible (incluyendo muestras grandes de suelo), permitirán una mejor comprensión de los antiguos Mayas en general.

Ya se han excavado *chultunes* en el sitio (Menéndez 2009; Ramírez 2006) y por tanto la probabilidad de encontrar más de estos es bastante alta. Antes de salir a buscar estos rasgos en el paisaje, se empezó por consultar los informes anteriores de El Perú-Waka' (ej. Arroyave y Matute 2005; Quiroa 2007; Marken 2009), en donde se mencionan *chultunes*, pero no se excavaron. Por tanto, el primer paso en la investigación fue ver si estos *chultunes* mencionados en la literatura podían, de hecho, encontrarse en el terreno como se describen en los informes. El segundo objetivo para estos rasgos era, una vez identificados, excavarlos de acuerdo a los procedimientos estándar de excavación, con un requerimiento adicional: recolectar muestras grandes de suelo, para hacer flotaciones, y posteriormente ser analizadas por la autora (los resultados podrían ser presentados en el informe del próximo año).

El equipo de trabajadores estaba compuesto por Andrés Maquín Chun, Carmen Agustín Rodríguez, Domingo Cac Mo y Edwin Antonio Páez. Ellos ayudaron con las excavaciones y empaclaron las muestras cuando estuvieron listas. La temporada de campo se realizó durante los meses de marzo y abril.

El número de operación asignado fue el 16, específicamente WKCH16 (CH para indicar *chultunes*). A cada *chultun* se le asignó una diferente suboperación. En total, se excavaron tres *chultunes*. Se abrió una cuarta suboperación para confirmar si de hecho un rasgo visible correspondía a un *chultun*. Sin embargo, como indicó la excavación, el rasgo no era un *chultun*, más probablemente era un depósito de basura. Todas las suboperaciones se presentan por separado. Se debe mencionar que en las fotos de las Suboperaciones B y C, los lotes no están señalados en el pizarrón. El error fue enmendado en la Suboperación D, y por tanto, el número de lote de estas suboperaciones no coincide en el pizarrón. El número correcto de lote se asignó en la leyenda de la figura correspondiente.

### **En búsqueda de chultunes**

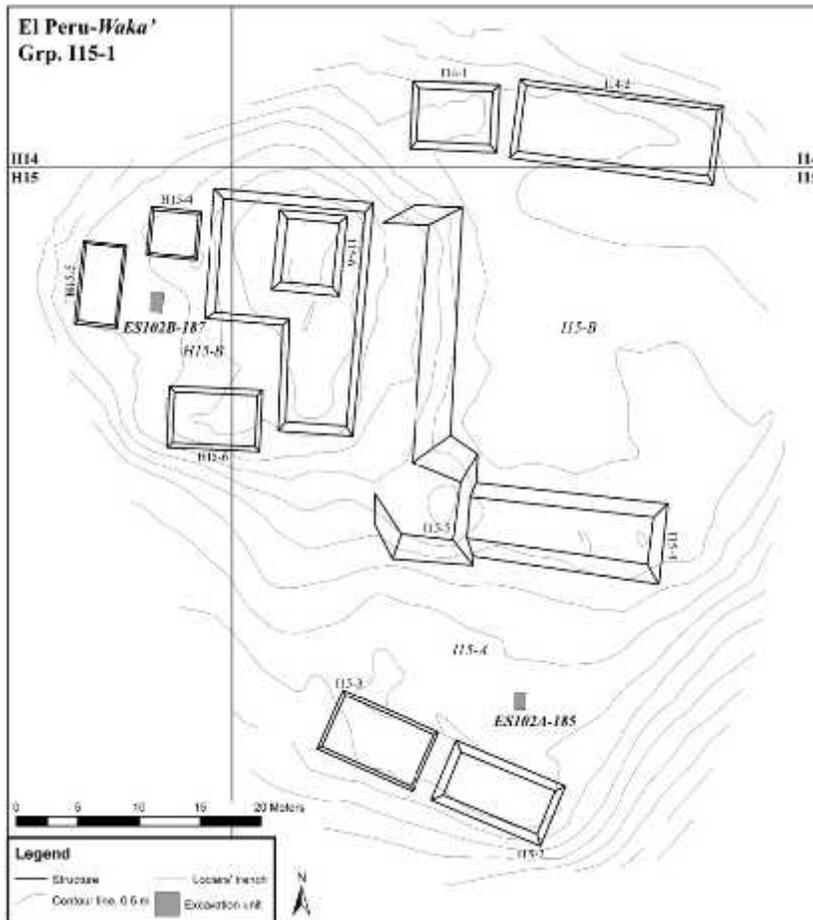
Como ya se mencionó, debido a la dificultad de encontrar nuevos *chultunes*, se consideró que era mejor empezar por investigar aquellos mencionados en informes previos y que se detallaron en mapas. Se ocupó un par de días buscando y tratando de ubicar estos rasgos, sin embargo, es importante mencionar que no todos los *chultunes* mencionados y dibujados fueron encontrados o existen. Abajo se detallan los hallazgos.

- Grupo LDT050 localizado a 1.206 km al noreste del sitio principal. De acuerdo a Marken (2009), un *chultun* estaba presente enfrente de la estructura más larga del grupo (50-1). Sin embargo, después de investigar el sitio, se encontró que este “*chultun*” era solamente un depresión grande.
- En la búsqueda de LDT112, tropezamos con LDT011, el cual está 1.3 km al noreste del centro y consiste en 18 estructuras (Marken 2008). Un posible *chultun* fue identificado, ubicado al oeste de la estructura LDT011-3, aunque sólo con excavaciones intensivas se puede confirmar esta teoría.
- El mapa de LDT112 (Marken 2009) sugiere que se identificaron tres *chultunes*. Sin embargo, después de visitar el grupo, sólo uno de ellos se confirmó como un *chultun*. Los otros dos rasgos pueden haber sido *chultunes* en el pasado, pero actualmente están extremadamente erosionados y es difícil decir más sin excavarlos.
- Quiroa y Pérez (2005) reportaron la presencia de un *chultun* en el sitio de Chakah, un sitio ubicado 5 km al sureste del sitio principal de El Perú. Sin embargo, la ubicación exacta de este rasgo no se mencionó en el Informe de 2005, y después de buscar su ubicación este año, no se pudo volver a identificarlo.

## Suboperación A: *Chultun A*

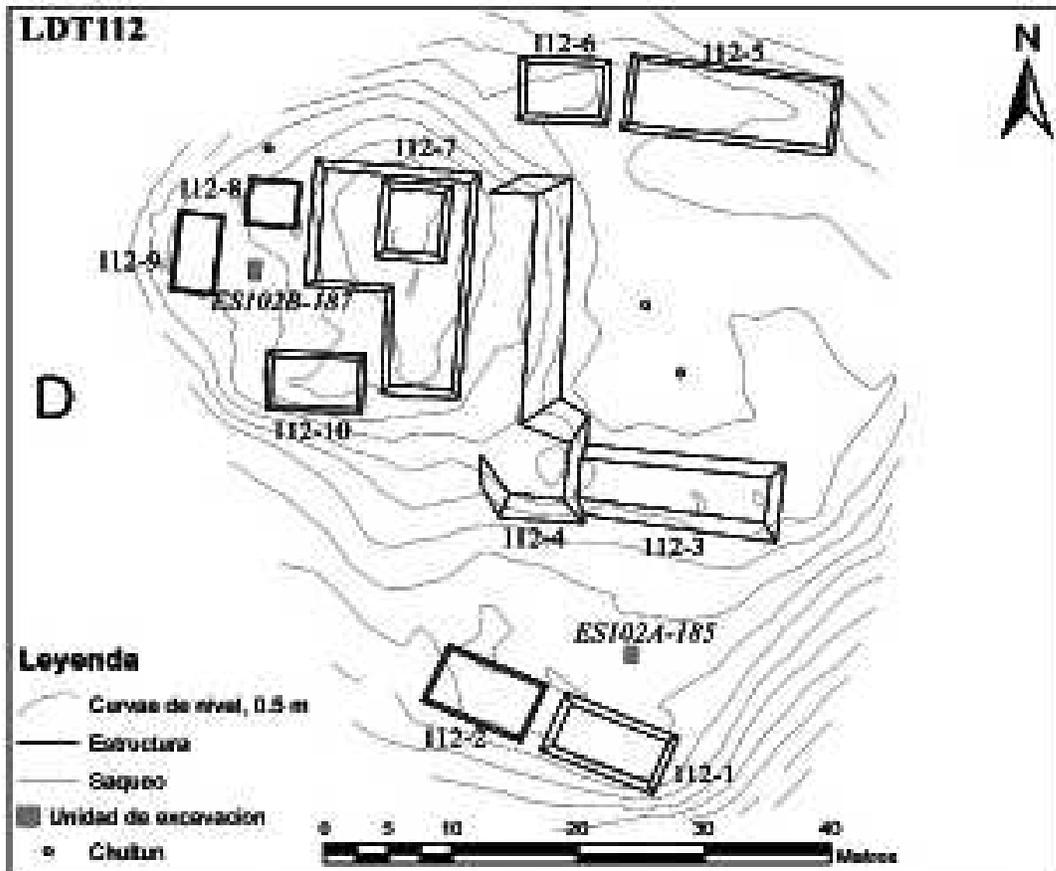
### Área del Bajo Tintal, LDT 112

El Grupo LDT112 es un asentamiento de tamaño mediano compuesto por diez estructuras, 0.881 kilómetros al suroeste del centro principal (**Figura 3.1**). Las investigaciones anteriores en este grupo consistieron en dos pozos de sondeo abiertos por Menéndez (2009). El primero de estos pozos de prueba se abrió en el pequeño patio formado por las Estructuras 8, 9 y 10, y el segundo se colocó en el patio formado por las Estructuras 1, 2, y 3 (**Figura 3.2**).



**Figura 3.1**

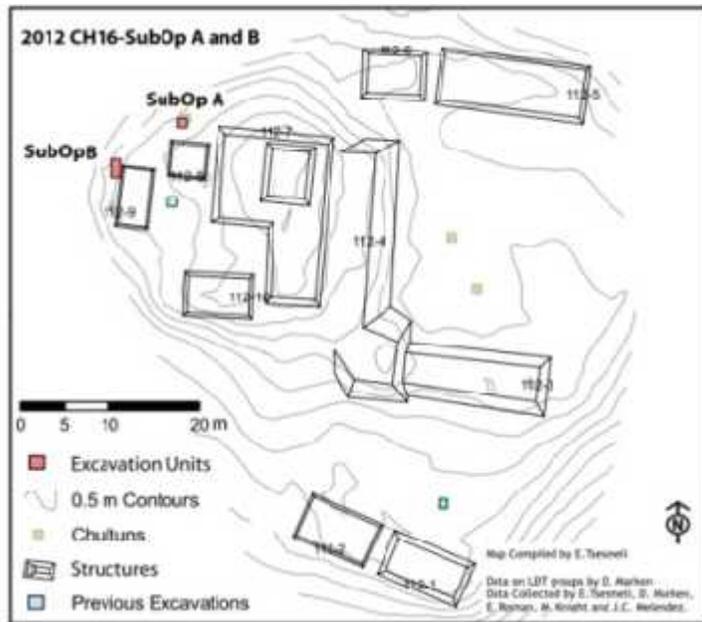
**Descripción:** Ubicación del Grupo LDT112 con la ubicación general de sus estructuras  
Tomado de Marken 2009



**Figura 3.2**

**Descripción: Plano del grupo, previo a excavación de unidades**  
**Tomado de Marken 2009**

El *chultun* excavado se encuentra aproximadamente 5m al norte de la Estructura 112-8 (**Figura 3.3**). El *chultun* medía 2.80 de ancho por 3.22m de largo, y fue excavado en 18 lotes. El *chultun* se encontró con una tapadera de piedra en la parte superior, sin embargo la misma había sido desplazada por la raíz de un árbol que se introdujo en este *chultun* (**Foto 3.1**). Desde la superficie estaba claro que la cámara del *chultun* estaba llena de tierra. Con base en la presencia de la tapadera, y el corte circular muy regular en la piedra visible desde la superficie, no había dudas de que se trataba en realidad de un *chultun*. Después de limpiar el área en general, se estaba listo para empezar a excavar. El *chultun* se consideró como Unidad 1. El dato utilizado fue la esquina noreste de la unidad de 1x1 colocada sobre la abertura del *chultun*.



**Figura 3.3**  
**Descripción:** Mapa con la localización de unidades de excavación  
**Tomado de Marken 2009**



**Foto 3.1**  
**Descripción:** Chultun A, previo a su excavación  
**Foto:** Clarissa Cagnato

Con el fin de recolectar la mayor cantidad de información posible con respecto a restos de plantas dentro del *chultun*, con excepción de los primeros lotes que contienen principalmente humus / tierra orgánica, todos los demás lotes eran de 0.1 o 0.2m de espesor, de los cuales se recolectaron grandes volúmenes de suelo, no menos de 10 litros, y a menudo se podían alcanzar un volumen total de 60L por lote.

La apertura / boca del *chultun* sobre la superficie medía 0.65 x 0.4m de ancho. La tierra orgánica empezó a 0.97m por debajo del dato, y la tapadera se encontró en 0.57m abajo de la superficie. La tapadera se encontraba inclinada, pero también cubierta en parte por algunos desechos/colapso de las rocas y la tierra de la estructura atrás del rasgo. Por tanto, el primer lote consistió en la eliminación de este suelo circundante con el fin de alcanzar la tapadera y ser capaz de removerla de manera que la cámara real del *chultun* pudiera ser alcanzada. Este primer lote dispuesto para exponer la tapadera (que fue posteriormente retirada), también produjo un poco de material cultural encontrado en la capa oscura del humus. 12 tiosos de cerámica y 2 piezas de pedernal fueron recolectados. La tapadera (0.62 x 0.5 x 0.09m) que estaba hecha de material poroso (¿piedra caliza?), se midió y se fotografió (**Foto 3.2**).



**Foto 3.2**  
**Descripción:** La tapadera del Chultún A  
**Foto:** Clarissa Cagnato

Debido al hecho que el *chultun* se encontró abierto (con la tapadera ligeramente inclinada, permitiendo la entrada de cualquier suelo o material extraño, que pudo no haber estado originalmente allí), el siguiente lote, específicamente, permitió la remoción del humus de la superficie, y por tanto, su intrusión dentro del *chultun*. El Lote 2, estaba compuesto de un humus oscuro y suelto, con evidencia de material moderno, incluyendo material de plantas modernas. No se tomó muestra del suelo de este lote. El lote terminó a 1.14m de profundidad abajo del dato, y se recuperaron 3 tiestos

El Lote 3 estaba compuesto por un suelo menos orgánico (similar al humus) pero más compacto. En este punto se alcanzó la parte más estrecha del *chultun* (el cuello) que continuaba midiendo el mismo ancho que el Lote 1. Se recolectó una muestra de suelo (10L) y no se recuperaron materiales culturales.

El Lote 4 alcanzó 1.33m de profundidad, y en este punto se hizo evidente que la cámara se extendía hacia el sureste y suroeste. En total, se encontraron 5 tiestos y se recolectó una bolsa de suelo

El Lote 5 alcanzó 1.43m abajo del dato, con el suelo volviéndose más arenoso y limoso que en los lotes anteriores, aunque se mantenía compacto y por tanto, difícil de excavar. La parte sur de la cámara se continuaba expandiendo. Se recolectaron 6 tiestos y una bolsa de suelo

En el Lote 6 y 0.1m abajo, se alcanzó una profundidad de 1.53m abajo del dato. Aunque la parte sur de la cámara continuaba extendiéndose, a 1.52m de profundidad se alcanzó la roca madre en la parte noreste del *chultun*. Se recolectaron 6 tiestos y una bolsa de suelo. La cámara medía 0.81 x 0.81m en ese punto.

El Lote 7 (**Foto 3.3**) terminó a 1.6m abajo de la superficie, debido al cambio de suelo – volviéndose pedregoso y rocoso. Se recuperaron 15 tiestos y un hueso en este lote, junto con una bolsa de suelo recolectada.



**Foto 3.3**  
**Descripción: Vista de planta del lote 7**  
**Foto: Clarissa Cagnato**

El suelo en el Lote 8 estaba compuesto por una matriz gris y arenosa. En la parte sur del *chultun* se continuó descendiendo, terminando el lote a 1.71m abajo del dato. Se encontraron 25 tiestos y 3 piezas de pedernal, además de 2 muestras de suelo recolectadas.

El Lote 9 terminó a 1.82m abajo del dato. En la parte oeste del *chultun*, el suelo se hizo más blanco y fino, empezando alrededor de 1.73m de profundidad. El suelo restante en el *chultun* continuaba siendo del mismo color y textura que en el Lote 8. Se tomaron muestras de ambos tipos de suelo. Se recuperaron 5 tiestos y 1 hueso en este lote. En total, se recolectaron 3 bolsas de suelo (dos del suelo más oscuro y una del suelo blanco). Se encontraron piezas de carbón en estas muestras, las que se pusieron dentro de las bolsas de suelo. La cámara claramente se extendía hacia el sur, y empezó a verse como si se hubiera creado un túnel.

El Lote 10 se detuvo a 1.94m, con un suelo básicamente café claro y gris, fino en todas partes de la cámara. En total, se recolectaron 6 tiestos y una bolsa de suelo.

En el Lote 11 se alcanzó 2.02m abajo del dato. El suelo se hizo mucho más compacto que en los lotes anteriores. Se encontraron 4 tiestos junto con un fragmento de obsidiana y se tomó 1 muestra de suelo.

El Lote 12 fue el último nivel dentro de la primera parte del *chultun* (antes que se empezara a expandir hacia el sur), y se alcanzó 2.1m de profundidad abajo del dato. La parte sur del *chultun* continuaba sin excavarse. El suelo era pedregoso y compacto en este lote. Se recuperaron 3 tiestos y se recolectó una muestra de suelo.

Debido a que el *chultun* ya no pudo seguir siendo excavado hacia abajo, solo horizontalmente dentro de la cámara que se extendía hacia el sur, se decidió que la mejor manera de hacerlo era excavar lotes en capas verticales, las cuales comprendían todo el perfil, con una profundidad que variaba entre 0.2 y 0.3m dentro del túnel. El nivel dentro del túnel continuaba siendo el mismo, y se componía de los niveles del 2 al 12 (los cuales comprendían todo el perfil vertical), por tanto se etiquetó como nivel 2-12. Los lotes continuaron en orden numérico, pero en lugar de estar uno sobre el otro, estaban adyacentes uno al otro.

El Lote 13 consistió en los primeros 0.3m dentro de la parte sur de ese lado de la cámara del *chultun*. Se encontraron 23 tiestos, 3 fragmentos de un hueso de mamífero de mediano a grande (D. Fridberg, comunicación personal 2012), junto con 2 bolsas de suelo recolectadas.

El Lote 14 (**Foto 3.4**) consistió en la excavación de otros 0.3m dentro del túnel. El suelo era suelto, y consistía en piedrín y era de color más anaranjado. Partículas de carbón eran visibles y fueron puestas dentro de las muestras de suelo. Los artefactos encontrados incluían 24 tiestos, 2 fragmentos de pedernal, 3 de concha (dos de jute y uno desconocido) y se recolectaron 2 bolsas de suelo.



**Foto 3.4**

**Descripción:** Perfil sureste del lote 14

**Foto:** Clarissa Cagnato

En el Lote 15 se alcanzó 0.9m dentro del túnel. En general, el suelo era oscuro y suelto; sin embargo, había una capa delgada de 0.45m (esta medida fue tomada desde la parte alta del sur de la cámara), que era más arcillosa y de textura compacta. Se recolectaron 2 bolsas de suelo, 15 tiestos, 1 fragmento de pedernal y 1 de navaja de obsidiana

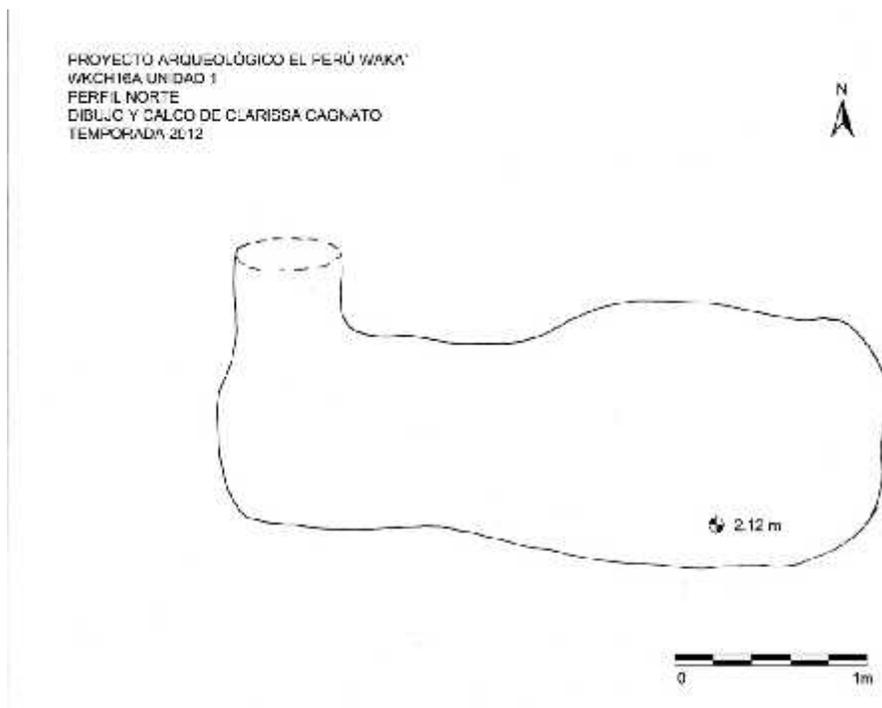
En el siguiente lote (Lote 16), se alcanzó 1.2m dentro del túnel, y la estratigrafía era la misma que la del lote anterior, por lo que la capa arcillosa aun era visible. Se recolectaron 3 bolsas de suelo y se encontraron 22 tiestos y 4 huesos de fauna.

En el Lote 17 se llegó a 1.8m dentro del túnel. Los artefactos incluyen 23 tiestos, 6 fragmentos de pedernal (incluyendo un fragmento de punta), 4 huesos de animal (incluyendo un diente de pecarí), y 1 fragmento de obsidiana. Se tomaron 3 muestras de suelo ya que se notaron partículas de carbón dentro de la matriz del suelo.

El Lote 18 fue el último lote excavado (**Foto 3.5 y figura 3.4**). Se había alcanzado el final del *chultun*, con una profundidad longitudinal máxima de 3.22m. De este lote se tomaron 7 muestras de suelo, cinco de las cuales de la parte interna del túnel, mientras que las otras dos correspondían a la limpieza que se hizo al azar en el *chultun*. En total, se encontraron 18 tiestos, un fragmento de pedernal, 2 huesos de animal y una concha.



**Foto 3.5**  
**Descripción:** Perfil oeste del chultun con la boca visible  
**Foto:** Clarissa Cagnato



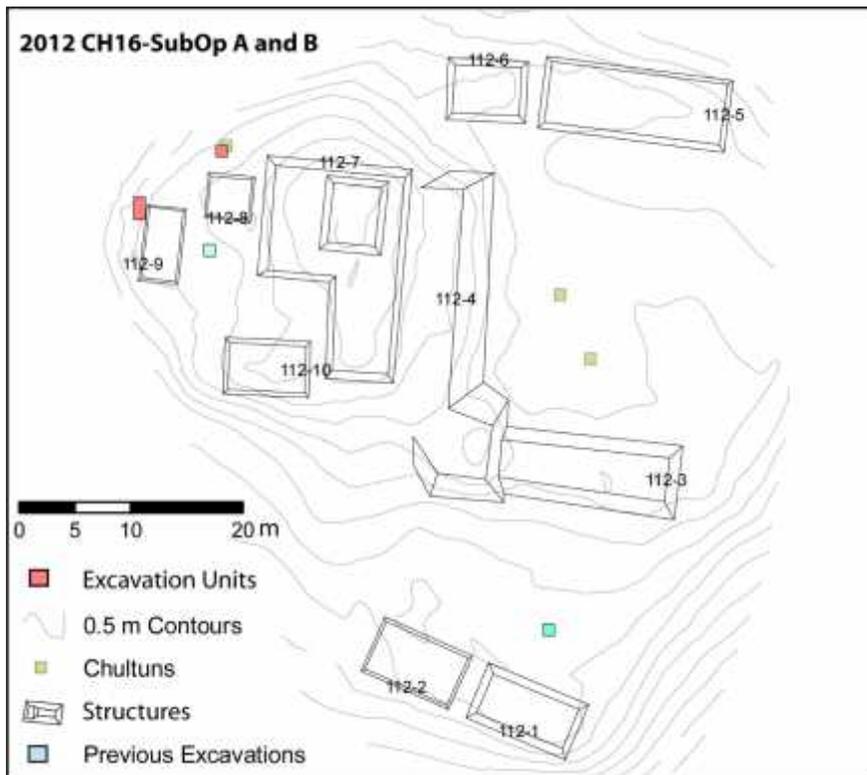
**Figura 3.4**  
**Descripción:** Perfil norte del chultun A  
**Dibujo:** Clarissa Cagnato  
**Discusión**

El rasgo excavado y descrito arriba era claramente un *chultun*, calceiforme (en forma de zapato) en sección transversal (ver Calderón y Hermes 2005) y con una tapadera de piedra. Los artefactos recuperados dentro del *chultun* incluían cerámica, lítica, huesos de animal y material carbonizado. Sin embargo, en base al relativo bajo número de artefactos recuperados en este rasgo en particular, es difícil decir si este *chultun*, de hecho, fue usado como basurero. Preliminarmente, se puede sugerir que el *chultun* sirvió a su propósito original, y según se encontró, el contenido refleja deposiciones de otra área, o que sirvió como un basurero de baja intensidad. Los resultados del análisis paleobotánico servirán para proveer un poco más de información en relación a este *chultun*.

### Suboperación B: Posible Área de Deposición de Basura

#### Grupo LDT112

Esta suboperación también está localizada en el Grupo LDT112 (ver Suboperación A). Se observó un agujero muy profundo, el cual era visible desde la superficie, al oeste de la Estructura 112-9 (Figura 3.5). La profundidad del agujero fue obvia cuando se introdujo una cinta métrica en el interior (esta pudo descender mas de 1m de profundidad), y cuando se iluminó el interior con una linterna, se observó una formación de piedra caliza que no parecía natural. Por tanto, se creyó que podría haber otro *chultun*. Sin embargo, las excavaciones revelaron que este no era un *chultun*, pero si, posiblemente, un área para deponer basura usada por los habitantes de este grupo.



**Figura 3.5**  
Descripción: Mapa con la ubicación de excavaciones  
Tomado de Marken 2009

El agujero en la superficie medía 0.25m de profundidad (**Foto 2.6**). Debido a que en esta etapa de la investigación no estaba claro si este rasgo correspondía a un *chultun*, se decidió abrir una unidad de excavación más grande alrededor del rasgo. La unidad que se colocó era de 1m (norte-sur) x 1.5m (este-oeste), y el dato era la esquina suroeste. Esta suboperación fue excavada en una unidad de tres lotes, con una profundidad máxima de 2.1m.



**Foto 3.6**

**Descripción:** Agujero visible en la superficie, LDT112, Estructura 9

**Foto:** Clarissa Cagnato

El primer lote (Lote 19) consistió en humus, y cuando se alcanzó un suelo diferente, se detuvo la excavación. Esto ocurrió aproximadamente a los 0.4m abajo de la superficie. Los artefactos recolectados incluyen 224 tiestos, 8 fragmentos de pedernal (dos de los cuales son fragmentos de puntas), 4 conchas (incluyendo 1 fragmento de madre perla) y 12 fragmentos de obsidiana (incluyendo varios fragmentos de navaja). Finalmente, se recolectó una bolsa de suelo.

El segundo lote (Lote 20) alcanzó una profundidad de 0.6m abajo de la superficie, y consistió en un suelo gris similar al polvo. Los artefactos en este lote continuaron siendo numerosos, incluyendo 236 tiestos, 9 fragmentos de pedernal (incluyendo un posible fragmento de hacha), un hueso de animal, 5 de concha (incluyendo uno parecido a la de almeja y fragmentos de madre perla) y una cuenta redonda de piedra verde (5mm de diámetro). Se recolectaron 2 bolsas de suelo.

El último lote (**Foto 3.7, figuras 3.6 y 3.7**) en esta suboperación (Lote 21) permitió alcanzar un nivel de piedra caliza en una parte de la unidad (la porción noreste), aproximadamente 0.89m abajo del dato. El resto de la unidad consistió en suelo, y una fisura grande dentro de la cual habían colapsado piedras y tierra. En este punto, las excavaciones permitieron comprender que no se trataba de un *chultun*. La fisura en la roca madre era natural, y esta posible resquebradura de la roca creaba una depresión

formando el agujero que se veía en la superficie. Debido a lo angosto de la fisura en la roca madre, y la forma en que algunas piedras grandes y tierra de la superficie habían caído dentro del agujero, hizo imposible excavar mas allá dentro de la depresión, lo que significa que no fue posible remover ningún artefacto o suelo desde el interior, y por tanto, dificultó discernir si este agujero, de hecho, fue usado en el pasado como un basurero, o si la fisura es un creación moderna que simplemente estaba compuesta por artefactos y tierra que había caído desde la superficie. En este lote se alcanzó una profundidad máxima de 0.9m abajo de la superficie; sin embargo, la profundidad máxima de la fisura fue de 2.1m. Los artefactos recolectados incluyen 61 tiestos, un fragmento de pedernal, 3 conchas y una bolsa de suelo.



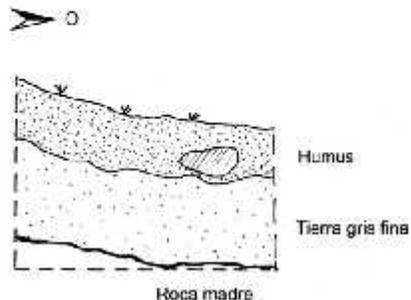
**Foto: 3.7**  
**Descripción: Vista de planta del lote 3**  
**Foto: Clarissa Cagnato**

PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA'  
 WKCH16B UNIDAD 1  
 PLANTA  
 DIBUJO Y CALCO DE CLARISSA CAGNATO  
 TEMPORADA 2012

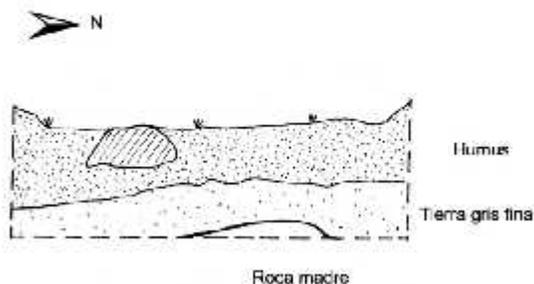


**Figura 3.6**  
**Descripción: Dibujo de planta de la Suboperación B (Unidad 1)**  
**Dibujo: Clarissa Cagnato**

PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA'  
WKCH16B UNIDAD 1  
PERFIL SUR  
DIBUJO Y CALCO DE CLARISSA CAGNATO  
TEMPORADA 2012



PROYECTO ARQUEOLÓGICO EL PERÚ-WAKA'  
WKC 116B UNIDAD 1  
PERFIL OESTE  
DIBUJO Y CALCO DE CLARISSA CAGNATO  
TEMPORADA 2012



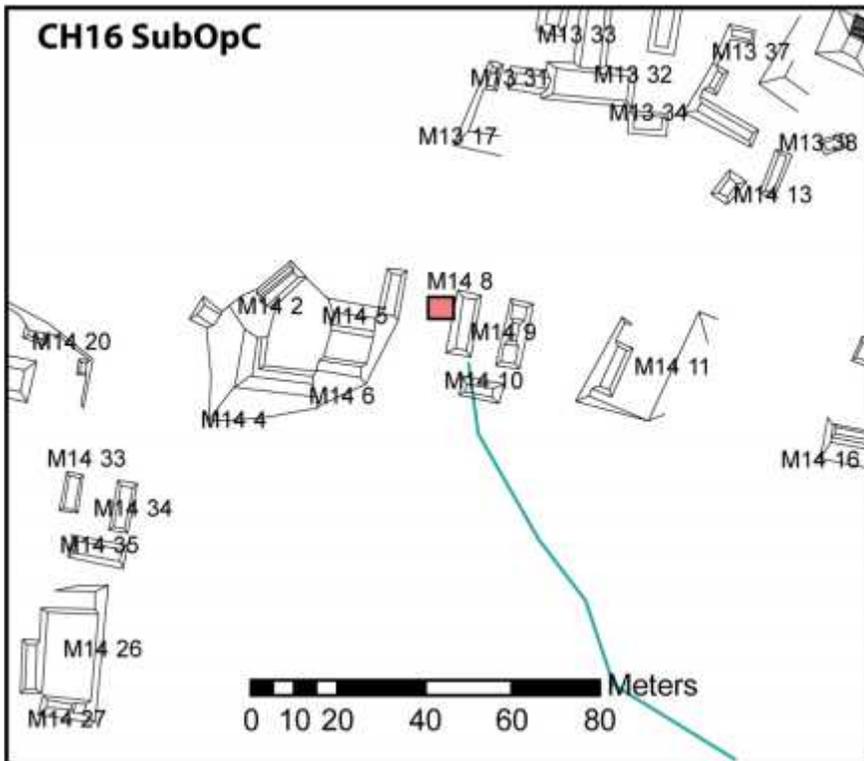
**Figura 3.7**  
**Descripción:** Perfiles sureste y oeste de la Unidad 1  
**Dibujo:** Clarissa Cagnato

### Discusión

Claramente, las excavaciones permitieron descartar este rasgo como un *chultun*, en su lugar, este agujero visible en la superficie, parece haber sido el resultado de una grieta natural de la roca encontrada muy cerca de la estructura. Debido a la ubicación de la excavación (atrás de una estructura), junto con la relativa alta cantidad de artefactos, y su diversidad, se puede sugerir que esta área, posiblemente, fue usada como un área para depositar basura, sin embargo, no hay forma de determinar si la fisura existía en el pasado, y que fuera utilizada como basurero. El análisis de las muestras de suelo recolectadas durante la investigación, podrían ayudar a arrojar más luz sobre el uso de esta área en particular

### Suboperación C: *Chultun C*

Este *chultun* se localiza aproximadamente 10m al este de la Estructura M14-1-5, a la derecha del camino principal que lleva del campamento al centro del sitio principal (**Figura 3.8**). La superficie cerca y alrededor del *chultun* estaba cubierta con tiestos de cerámica. Se colocó una unidad de excavación de 1 x 1m sobre la boca del *chultun*, el cual se encontraba lleno de tierra y sin tapadera. El *chultun* fue perturbado por una raíz grande perteneciente a un árbol de ramón que crecía en las cercanías, y que había penetrado el *chultun*. Esta raíz estorbaba la excavación, por lo que debió ser cortada.



**Figura 3.8**  
**Descripción: Mapa con la ubicación de excavaciones**  
**Tomado de Marken 2009**

El *chultun* consistía en una cámara, con una profundidad máxima de 2.65m y un ancho máximo de 2.45m, el cual se excavó en nueve lotes.

La abertura/boca del *chultun* medía 0.9 x 0.9m antes de ser excavado, y el suelo dentro del *chultun* fue alcanzado a 0.6m abajo del dato. El suelo removido en el primer lote (Lote 22) consistió en humus y material orgánico. Los artefactos recuperados incluyen 66 tiestos, 3 conchas (jute) y 3 fragmentos de obsidiana, así como una bolsa pequeña de suelo (5L). Al final del lote se alcanzó los 0.9m bajo el nivel de la superficie.

En el Lote 23 se continuó con la nivelación dentro del *chultun*, removiendo el suelo que se consideró como humus. La parte baja de este lote alcanzó 1.2m, y se recuperaron 44 tiestos, 3 conchas y una bolsa de suelo.

En este punto (Lote 24) la cámara del *chultun* comenzó a expandirse y se terminó el lote cuando se alcanzó 1.5m debajo de la superficie. Se recuperó 76 tiestos, 1 fragmento de navaja de obsidiana, 2 de pedernal y se recolectó una bolsa de suelo.

El Lote 25 (**Foto 3.8**) terminó a 1.6m abajo de la superficie. Este lote en particular fue poco profundo ya que se notó un cambio evidente en el suelo, de un suelo limoso café a uno fino amarillo claro. Según se fue descendiendo, la cámara continuaba extendiéndose tanto hacia el oeste como al norte. Los artefactos recolectados incluyen 55 tiestos, 3 caracoles y 3 fragmentos de obsidiana (incluyendo un fragmento de navaja), además que se recolectaron 2 bolsas de suelo.



**Foto: 3.8**

**Descripción:** Vista de planta del lote 25, chultun C

**Foto:** Clarissa Cagnato

En el siguiente lote (Lote 26) se encontró la tapadera del *chultun* en posición horizontal a 1.94m abajo de la superficie, con medidas de 0.6 x 0.5m y 4cm de grosor (**Foto 3.9**). El lote se terminó abajo del nivel en donde se encontró la tapadera, a 1.95m debajo de la superficie. La cámara continuaba extendiéndose hacia el norte y al oeste, midiendo, en este punto, 1.2 x 1.2m. Se recolectaron 74 tiestos, 5 fragmentos de pedernal y una de concha, junto con 3 bolsas de suelo.



**Foto 3.9**

**Descripción:** Tapadera localizada dentro del chultun C

**Foto:** Clarissa Cagnato

El Lote 27 terminó a 2.15m abajo de la superficie. En las partes este y oeste de la cámara era claramente visible la roca madre, mientras que en el lado sur se continuaba extendiendo. El suelo en la parte norte de la cámara era claramente más oscuro que en el resto del *chultun*, el cual comenzó a hacerse más arenoso y de color claro. Los artefactos recuperados incluyen 116 tiestos, 3 fragmentos de concha (madre perla), 5 de obsidiana, 2 de pedernal y 3 bolsas de suelo.

En el siguiente lote (28), se alcanzó la roca madre en la esquina noroeste, pero continuaba expandiéndose en los lados sur y sureste. En este punto, el *chultun* medía 1.6m (este-oeste) y 1.5 (norte-sur). El fondo del lote se alcanzó a 2.4m. Se encontraron 60 tiestos y un fragmento de navaja de obsidiana, y se recolectaron 2 bolsas de suelo.

El Lote 29 finalizó a 2.6m abajo de la superficie. El suelo a este nivel estaba uniformemente arenoso y de color amarillo claro. La cerámica decayó en número a 38 tiestos, así como 2 fragmentos de concha y 3 de obsidiana. Finalmente, se recolectaron 3 bolsas de suelo. En la esquina noreste de la cámara era visible la roca madre, y una roca grande sobresalía en la pared oeste del *chultun*. Esta roca no parecía haber colapsado desde arriba, por el contrario, parecía que la cámara había sido construida alrededor de esta gran piedra.

El Lote 30 es el último lote (**Fotos 3.10 y 3.11**). La base del *chultun* se alcanzó a 2.8m abajo de la superficie (**Figura 3.8**). El interior del *chultun* era desigual, con el nivel más profundo alcanzando 2.8m en la esquina sureste, y el nivel menos profundo a 2.65m en la parte norte del *chultun*. Se recolectaron 2 bolsas de suelo, 16 tiestos y un fragmento de concha.



**Foto 3.10**

**Descripción:** Foto final del lote 30

**Foto:** Clarissa Cagnato



**Foto 3.11**

**Descripción:** Perfil sureste dentro de chultun C, fin de lote

**Foto:** Clarissa Cagnato

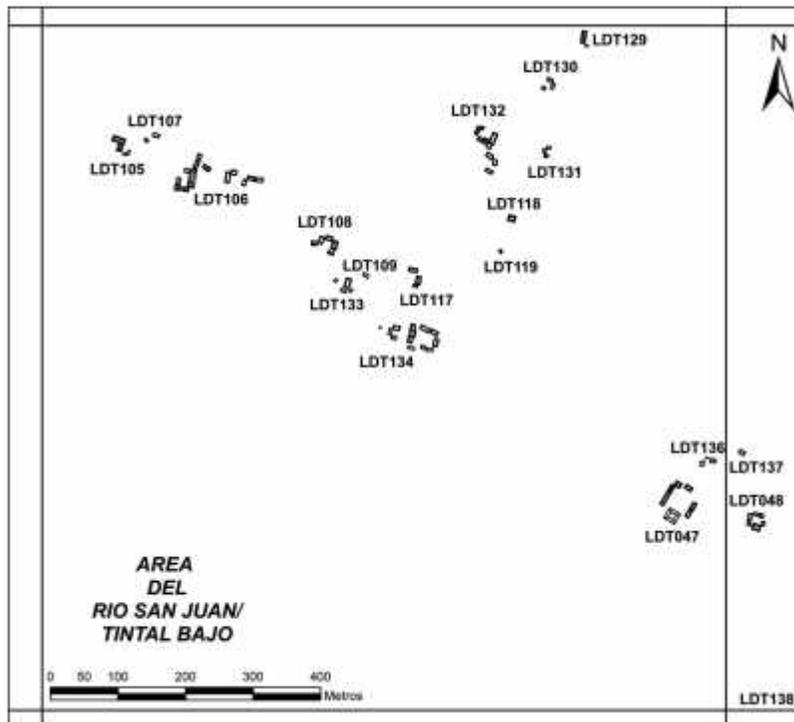
## Discusión

Este es claramente un *chultun* en forma de botella, y la evidencia de una tapadera fue encontrada adentro de la cámara mientras se excavaba. El contenido dentro del *chultun* era muy similar en composición cuando se compara con el *chultun* A. La diferencia principal fue la presencia obvia de restos de plantas carbonizadas que fueron encontradas en la Suboperación A, que no fueron visibles a simple vista en este *chultun* en particular. Una vez más, las grandes muestras de suelo recolectadas pueden ayudar en el futuro a aclarar la función de este *chultun*. Con base en los artefactos recuperados hasta ahora, este depósito pudo haber funcionado como un basurero, pero que no fue utilizado intensivamente.

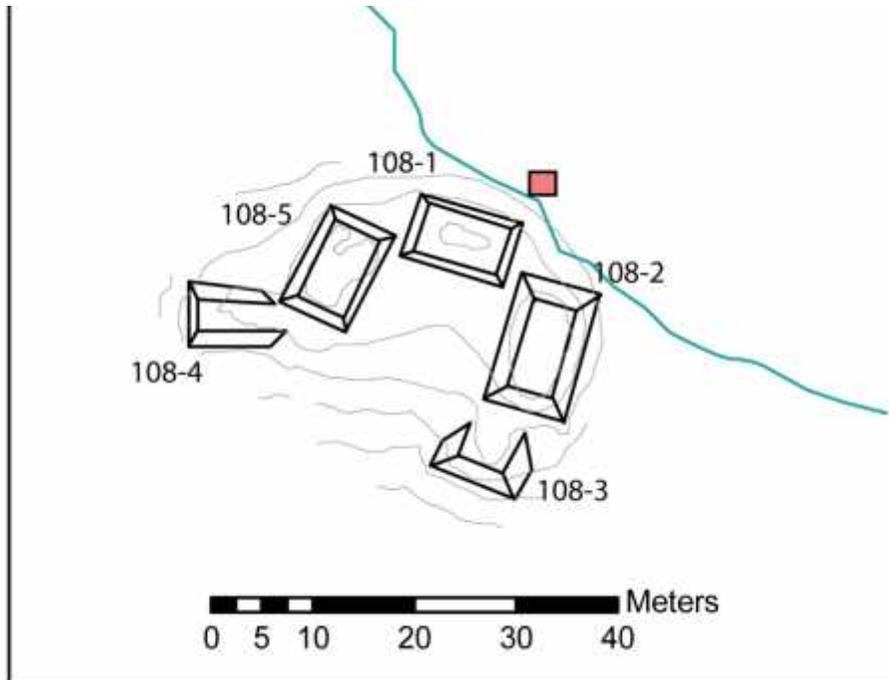
## Suboperación D: *Chultun* D

### Área del Bajo Tintal, LDT 108

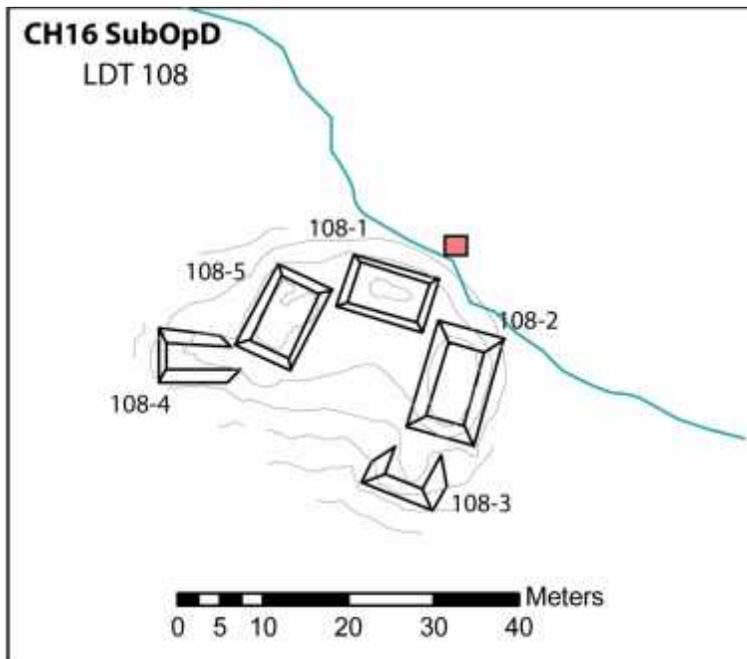
Este *chultun* fue localizado en asociación con el Grupo LDT108, el cual está cerca de 0.706 km al sur del sitio principal (Marken 2009) (**Figura 3.9**). El grupo consiste en cinco estructuras, que juntas forman una pequeña aldea/unidad residencial. Con anterioridad se abrió un pozo de sondeo en este grupo (Menéndez 2009), en la esquina suroeste de la Estructura 2 (**Figura 3.10**). El *chultun* investigado este año estaba cerca de 10m al noroeste de la Estructura 2 (**Foto 3.12**).



**Figura 3.9**  
Descripción:  
Localización de LDT108  
Tomado de Marken 2009



**Figura 3.10**  
**Descripción:** Grupo LDT108 previo a su excavación  
 Tomado de Marken 2009



**Figura 3.11**  
**Descripción:** Localización de Unidades Grupo LDT108  
 Modificado de Marken 2009

Este *chultun* consistió en dos cámaras (dos niveles), con una profundidad máxima de 2.39m, y un ancho máximo de 1.9m, excavado en siete lotes.

El *chultun*, desde el exterior, se veía similar al *Chultun C*, ya que estaba lleno de tierra, y sin evidencia de una tapadera sobre la superficie (**Foto 3.13**). El dato de esta unidad estaba localizado en la esquina noroeste de una unidad de 1 x 1m, ubicada sobre la boca del *chultun*. La abertura de la boca, según se encontró, medía 0.43m (noroeste-sureste) x 0.54m (noreste-suroeste), y el suelo del interior se alcanzó a 0.48m debajo del dato.



**Foto: 3.12**

**Descripción: Vista del chultun D, previa excavación**

**Foto: Clarissa Cagnato**

El primer lote (Lote 31) de esta suboperación terminó a 0.86m abajo del dato, y en la excavación se recuperaron 10 tiestos y 1 fragmento de pedernal. No se tomó ninguna muestra de suelo ya que consistía en humus o material orgánico moderno. El cuello de la cámara del *chultun* medía 0.75m de ancho.

A 1.08m abajo de la superficie se localizó un fragmento de la tapadera, la cual medía 0.43 x 0.20 x 0.05m. La tapadera estaba rota en sentido longitudinal. Los otros artefactos recuperados en este lote (Lote 32) incluyen 19 tiestos, 1 fragmento de obsidiana y 1 de pedernal. Además, se recuperó 1 bolsa de suelo. El suelo cambiaba en la parte baja de este lote, el cual terminó a 1.1m debajo de la superficie. El suelo fue de un humus oscuro a un suelo limoso de color café claro. En este punto, la cámara medía 0.9m (noroeste-sureste) x 0.98m (noreste-suroeste).

En el Lote 33, se alcanzó 1.4m abajo de la superficie, en donde el suelo comenzó a cambiar y se hizo más arenoso y con piedrín. A 1.2m, se recuperó un segundo fragmento de la tapadera, que medía 0.47 x 0.3m. La cámara del *chultun* medía 1.3m de ancho. Se recolectaron 2 bolsas de suelo, 57 tiestos, 3 fragmentos de pedernal, 4 de concha y 3 de obsidiana.

En el Lote 34, se alcanzó 1.6m abajo de la superficie. Se encontraron 42 tiestos, 5 fragmentos de pedernal, 5 de concha y 2 de obsidiana. También se recolectaron 2 bolsas de suelo. El *chultun* se extendió en ancho 1.46m (norte-sur) x 1.44m (este-oeste). Se encontró una tercera parte de la tapadera, y al ponerlas juntas, se puede sugerir que la tapadera medía 0.5 x 0.5 x 0.05m en su dimensión total (**Foto 3.14**).



**Foto: 3.13**

**Descripción:** tapadera localizada dentro del chultun D

**Foto:** Clarissa Cagnato

En el Lote 35 se alcanzó 2.05m abajo de la superficie. Durante la excavación de este lote, se descubrió que el *chultun* estaba compuesto de dos niveles o cámaras. La base de primera cámara estaba localizada a 1.8m debajo de la superficie. En la parte noroeste de la primera cámara, se hace evidente que había un corte en el piso de esta cámara. El suelo dentro de esta parte de la cámara, y del corte, continuaba siendo polvoriento y casi de color blanco. Mientras se excavaba, se encontraron 24 tiestos, 2 fragmentos de pedernal y 2 de concha (uno de los cuales parece madre perla). Además, se recolectaron 2 muestras de suelo.

Se alcanzó una profundidad de 2.25m abajo de la superficie en el Lote 36. Habiendo alcanzado la base del *chultun* en el lote anterior, la excavación se enfocó en la cámara secundaria, cortada en la sección norte del primer *chultun* (**Foto 3.14**). El suelo dentro de este corte continuó siendo polvoroso y fino. Pocos artefactos fueron recuperados, entre ellos 4 tiestos y un fragmento de concha, sin embargo, en este lote se encontraron 3 fragmentos de piedra trabajada de una posible tapadera, los que podían encajarse juntos. A partir de la forma de los fragmentos, se estima que el ancho máximo de la tapadera debió ser de 0.4m y 0.05m de grosor (**Foto 3.15**).

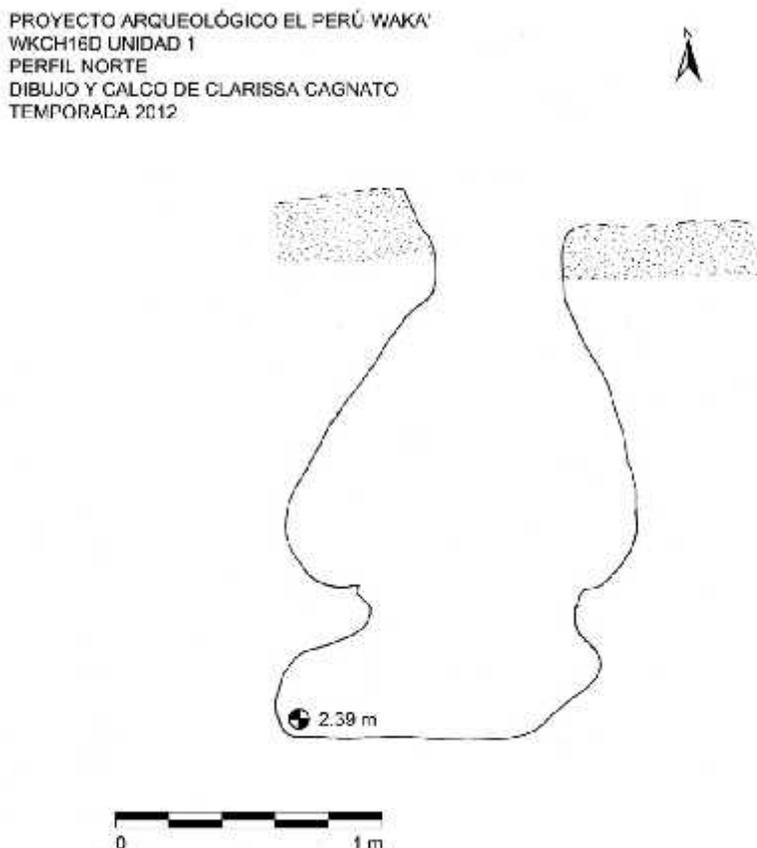


**Foto: 3.14**  
**Descripción: segunda cámara dentro de chultun D, lote 36**  
**Foto: Clarissa Cagnato**



**Foto: 3.15**  
**Descripción: segunda tapadera localizada dentro del chultun D**  
**Foto: Clarissa Cagnato**

El último lote (Lote 37) alcanzó 2.39m abajo de la superficie (**Figura 3.12**), y la investigación se enfocó sólo en la segunda cámara/nivel de este *chultun*. Este corte/nivel medía 1.2m de ancho y se extendía 0.9m al norte del corte original de la cámara principal. Se recolectó una muestra de suelo y 4 tiestos (incluyendo uno con engobe rojo y posiblemente con diseños de glifos).



**Figura: 3.12**  
**Descripción: dibujo del perfil norte del chultun D**  
**Dibujo: Clarissa Cagnato**

### Discusión

Este *chultun* con forma de botella, con dos cámaras/niveles, tenía evidencia no de una, pero probablemente dos tapaderas de piedra. No está claro si una de las tapaderas pudo haber sido usada para separar la segunda y más profunda cámara de la cámara principal, o si ambas fueron usadas para cerrar la boca que se abría en la superficie. Los artefactos recuperados en este *chultun* continúa siendo similar a los otros *chultunes* investigados esta temporada de campo; sin embargo, la densidad de los mismos en este último tendía a ser menor en número.

## Conclusiones

Aunque la identificación de *chultunes* no siempre es evidente ya que están cubiertos por construcciones anteriores o acumulaciones de suelo, estos rasgos proveen información importante ya que preserva evidencia del pasado, incluyendo restos de plantas antiguas. No todos los *chultunes* parecen haber sido usados para el mismo propósito, y es bastante posible que sus usos cambiaran a través del tiempo. Esto puede resultar de interés para comprender si hay algún patrón cronológico en su uso, y en la selección de formas y criterios específicos en la construcción de los *chultunes*. El material encontrado adentro puede ayudar en esta cuestión, aunque se debe tener en mente que los artefactos contenidos en su interior debieron haber sido re-depositados desde otros contextos, por tanto, la datación de estos rasgos no es tan sencilla. Aquí es donde el uso, datación y cambios a través del tiempo pueden ser aclarados a través de los futuros análisis paleoetnobotánicos.

Cada uno de los tres *chultunes* investigados en esta temporada tiene sus particularidades, sin embargo, también tienen cosas en común. Por ejemplo, la presencia de tapaderas de piedra, su proximidad a estructuras, y los artefactos recuperados, tales como cerámica y lítica, los que son comunes a todos. Lo que es más, sus dimensiones son similares, teniendo una profundidad aproximada entre 2.4 y 2.8m.

Los principales objetivos de esta temporada eran identificar y excavar *chultunes*, los cuales se llevaron a cabo satisfactoriamente. El próximo paso es analizar el gran número de muestras de suelo recolectadas, y usar esta información para refinar nuestro entendimiento de la dieta de los antiguos Mayas y proveer más información sobre el uso, función y significado de los *chultunes*. Es importante para los topógrafos e investigadores mantenerse alertas sobre estos rasgos y orientar investigaciones meticulosas. Los trabajos futuros pueden ayudar a continuar identificando e investigando estos rasgos.

## Agradecimientos

Mi más sincero agradecimiento a todos los trabajadores que hicieron de esta una temporada exitosa: Andrés Maquín Chun, Carmen Agustín Rodríguez, Domingo Cac Mo, y Edwin Antonio Páez. Gracias a Francisco Castañeda por su ayuda para instalar la máquina de flotación. Gracias también a David Freidel y Juan Carlos Pérez Calderón por su respaldo y por la oportunidad de trabajar en el sitio. Finalmente, gracias a Griselda Pérez, Diana Fridberg, Dámaris Menéndez, Olivia Navarro Farr, Michelle Rich, y Lia Tsesmeli por una maravillosa temporada.

### Bibliografía del Capítulo III

Arroyave Prera, Ana Lucía, y Varinia Matute Rodríguez. 2005 WK 05-10: Excavaciones en un Grupo Habitacional al Sur de la Plaza 3. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', Informe No. 2, Temporada 2004*, (editado por Héctor L. Escobedo y David Freidel), pp. 71-110. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Calderón, Zoila y Bernard Hermes. 2005 *Chultunes* en los alrededores de la laguna Yaxhá, Petén. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.111-130. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Cheetham, David. 2010 Corn, Colanders, and Cooking: Early Maize Processing in the Maya Lowlands and Its Implications. En *Pre-Columbian Foodways in Mesoamerica: Interdisciplinary Approaches to Food, Culture, and Markets in Ancient Mesoamerica*, editado por John E. Staller and Michael D. Carrasco, pp. 345-368. Springer, New York.

Dahlin, Bruce H., y William J. Litzinger. 1986 Old Bottle, New Wine: The Function of *Chultuns* in the Maya Lowlands. *American Antiquity* 51(4): 721-736.

Marken, Damien. 2009 Reconocimiento Regional 2008 en El Perú: Investigación sobre los Patrones de Asentamiento al Sur del Parque nacional Laguna del Tigre. En Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', Informe No. 6, Temporada 2008, (editado por David A. Freidel y Juan Carlos Meléndez), pp. 145-246. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

2008 Reconocimiento Regional de El Perú-Waka', 2007: Investigando los Patrones de Asentamiento en el Sector Sur del Parque Nacional Laguna del Tigre. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', Informe No. 5, Temporada 2007*, (editado por Héctor L. Escobedo, Juan Carlos Meléndez, y David A. Freidel), pp.05-72. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Menéndez, Elsa Dámaris. 2009 Excavaciones de Sondeo en el Sitio Arqueológico El Perú-Waka', Temporada 2008. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', Informe No. 6, Temporada 2008*, (editado por David A. Freidel y Juan Carlos Meléndez), pp. 05-108. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Pinto, Alba Estella y Renaldo Acevedo. 1993 *Chultunes* en Uaxactún: Forma y uso. En *VI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1992* (editado por J.P. Laporte, H. Escobedo y S. Villagrán de Brady), pp.202-230. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Quiroa Flores, Fabiola María. 2007 Investigaciones en Chakah y Reconocimientos en Yala' y Paso Caballos. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', Informe No. 4, Temporada 2006*, (editado por Héctor L. Escobedo y David Freidel), pp. 397-430. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Quiroa Flores, Fabiola, y Griselda Pérez Robles. 2005 Investigaciones en Chakah: Reconocimiento de Área, Excavaciones de Sondeo y Registro de Saqueos. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', Informe No. 2, Temporada 2004*, (editado por Héctor L. Escobedo y David Freidel), pp. 251- 282. . Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Ramírez, Juan Carlos. 2006 ES: Excavaciones de Sondeo. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka', Informe No. 3, Temporada 2005*, (editado por Héctor L. Escobedo y David A. Freidel), pp. 299-328. Ciudad de Guatemala, Guatemala.

Shook, Edwin M. 1951 The present status of research on the pre- Classic horizons in Guatemala. En *The civilizations of Ancient America*, editado por Sol Tax, pp. 93-100. University of Chicago Press, Chicago.

Thompson, Edward H. 1897 The *Chultunes* of Labna. Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard, *Memoirs* 1:73-92.

Tomasic, John, y Steven Bozarth. 2011 New Data from a Preclassic Tomb at K'o, Guatemala. Ponencia presentada en la 76ava reunión de la Sociedad de Arqueología Americana, Abril de 2011.

## CAPÍTULO IV

### RECONOCIMIENTO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE EL PERÚ-WAKA' 2012: LEVANTANDO EL MAPA DE LA PERIFERIA OESTE

*Damien B. Marken*

#### Introducción

En el 2012, el reconocimiento del área de influencia de El Perú-*Waka'* se enfocó en el área al oeste del centro urbano. Esta investigación es la continuación de las investigaciones previas del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'* que tienen como meta, a largo plazo, levantar el mapa de toda la extensión del asentamiento antiguo de la entidad política de *Waka'* durante el periodo Clásico (ej. Knight 2004; Marken 2008, 2009, 2010, 2011; Tsesmeli 2004, 2007, 2011, este volumen; Tsesmeli y Marken 2006; Tsesmeli *et al.* 2005). La corta temporada de campo de diez días para el reconocimiento de área de influencia limitó la exploración y levantamiento topográfico a 0.8 km<sup>2</sup> directamente al oeste del centro urbano (según lo define Marken [2011]). Esta área constituye la parte oeste de la zona cercana de la periferia urbana El Perú-*Waka'* (*ibid.*). Adicionalmente, se completó un reconocimiento pedestre de dos trayectos estrechos en los lados este y oeste del área de reconocimiento de cobertura total para alinear la Reticula Regional con la Reticula Central (Marken 2009:131-132, 2011:145-147; ver abajo). Con el área reconocida este año, se completó 11.6 km<sup>2</sup> del reconocimiento de cobertura total del área de influencia de El Perú-*Waka'*. Este total no incluye la extensa área levantada dentro del centro urbano, como tampoco los sitios satélite de Chakah y Yala` (ej. Marken 2008; Quiroa 2007; Quiroa y Pérez 2005; Tsesmeli 2004, 2007, 2011; Tsesmeli y Marken 2006; Tsesmeli *et al.* 2005). Este informe preliminar reitera la metodología de reconocimiento del proyecto, resume los datos actuales del asentamiento del área de influencia de El Perú-*Waka'*, y describe las características generales del asentamiento del área reconocida en la temporada de campo pasada.

Esta investigación es un paso importante para continuar articulando un conjunto de datos arqueológicos regionales comprensibles de la parte sur del Parque Nacional Laguna del Tigre (PNLT). En combinación con investigaciones previas (Marken 2011), los datos presentados aquí son fundamentales para la reconstrucción arqueológica a largo plazo de los procesos ecológicos, demográficos, sociales y políticos que afectaban las dinámicas urbanas y políticas de El Perú-*Waka'* (ver Covey 2006; de Montmollin 1989; Fish y Kowalewski 1990; Laporte y Mejía 2005; Marken 2007).

#### Metodología

Las investigaciones regionales del desarrollo del asentamiento en el PNLDT en 2012 continuaron utilizando el reconocimiento de campo y los métodos de procesamiento de datos del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'* (ej. Marken 2007, 2008, 2009, 2010, 2011; Tsesmeli 2004; Tsesmeli *et al.* 2005). Estos métodos proporcionan la columna vertebral para documentar y analizar la distribución espacial del asentamiento de los antiguos Mayas a través del paisaje (ej. Willey *et al.* 1965).

## Métodos de Reconocimiento

Tradicionalmente, los trayectos de reconocimiento han sido el método favorito de campo para la documentación de asentamientos antiguos en las áreas forestales de las tierras bajas Mayas del sur. Aunque el ancho varía de proyecto a proyecto, muchos favorecen los trayectos de 500m de ancho, aunque se han empleado trayectos con un rango entre 200m a 1km 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 muchos académicos señalan, los trayectos sólo proveen una muestra limitada de un paisaje en particular; los reconocimientos de cobertura total son el método óptimo para comprender los sistemas de asentamiento regional (ver Fish y Kowalewski 1990; Laporte y Mejía 2005; Murtha 2002; cf. Tourtellot 1988).

Desafortunadamente, la dificultad del terreno y las limitaciones logísticas en el bosque tropical del PNLT, hacen imprácticos los métodos tradicionales de reconocimiento de cobertura total (ver Ashmore 2003). En su lugar, antes de 2008, el equipo de reconocimiento tomó ventaja de caminos y senderos preexistentes en el PNLT y del conocimiento del personal local trabajando dentro del parque, complementado con el examen de imágenes satelitales (AVNIR-2, LANDSAT-7), para explorar áreas nuevas. Como el asentamiento en las tierras bajas Mayas generalmente coincide con áreas de topografía elevada, estas áreas se convirtieron en el foco de un reconocimiento más intenso (Bullard 1960; Kunen *et al.* 2000; Saturno *et al.* 2007:146; Sever 1998:155; Sever e Irwin 2003; Willey y Bullard 1965). Sin embargo, el reconocimiento del área de influencia del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'* conlleva una exploración pedestre intensiva a través de secciones de jungla densa y humedales.

En 2008, se alteraron los métodos de reconocimiento para hacer énfasis en el registro de cobertura total del asentamiento dentro de áreas definidas (ver Marken 2007 2009, 2010). Se continuó con estos métodos durante la temporada de campo 2012. Entre 2008-2009 se completó el reconocimiento pedestre en el área de estudio con bloques de muestra de 1 x 1 km<sup>2</sup>. Debido a la brevedad de la temporada de campo 2012 y el tamaño pequeño del área (oeste del área de influencia), el reconocimiento se completó en un bloque de 0.8 km<sup>2</sup>. Se empleó navegación por GPS y brechas para asegurar una exploración sistemática del área.

Desafortunadamente, el área reconocida no comprende toda la antigua entidad política de El Perú-*Waka'*; reconocer todos los asentamientos incorporados dentro de una entidad política de una extensión espacial desconocida es un esfuerzo a largo plazo que requiere de muchos años de investigación de campo. Aunque los centros secundarios periféricos pudieron haber servido como marcadores de fronteras físicas, el énfasis en definir las fronteras políticas deja todo el rango de variabilidad de asentamientos dentro de la región no registrada.

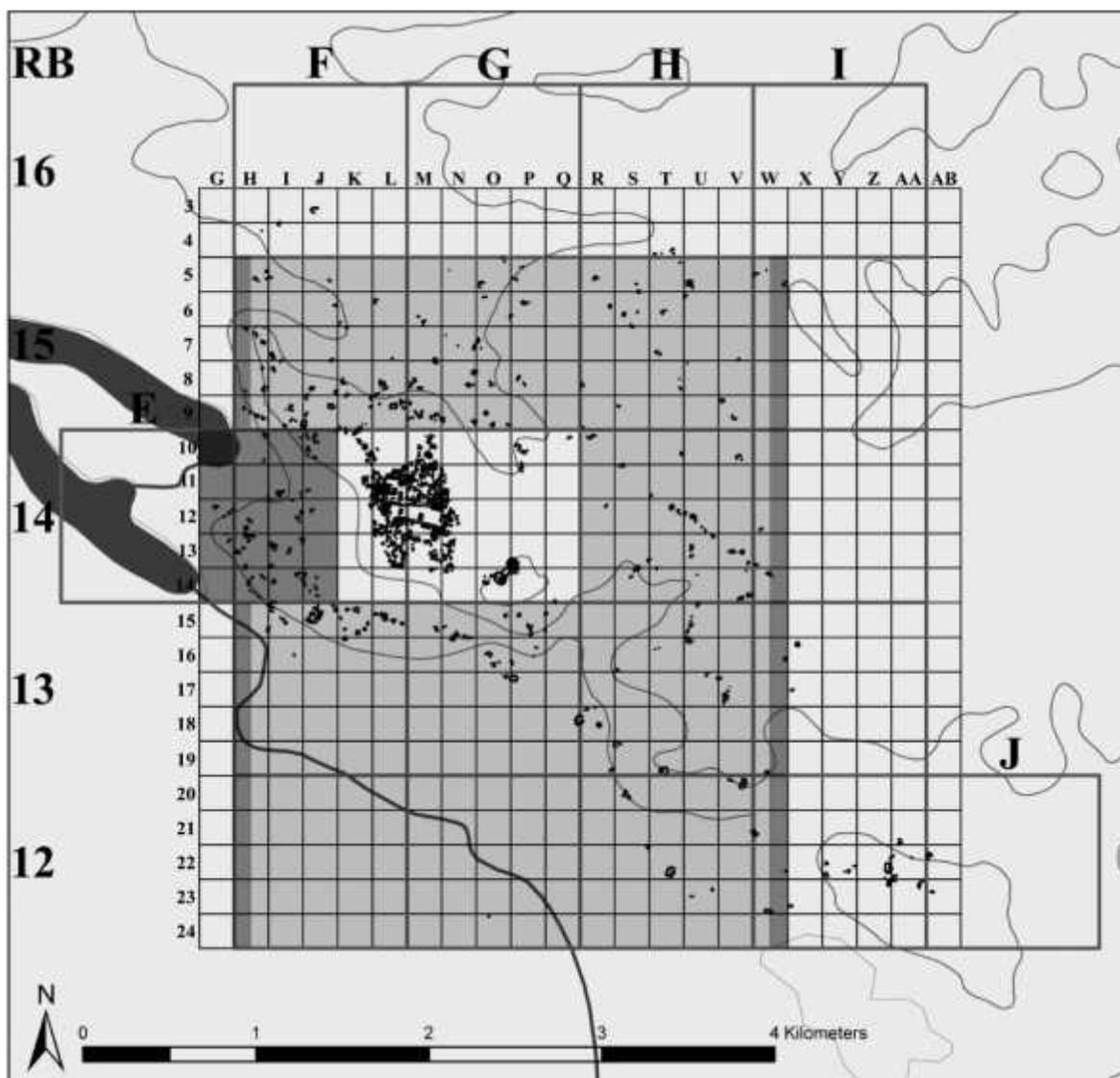
## Levantando el mapa

El equipo de mapeo siguió los mismos métodos que en los años anteriores, estableciendo un banco de marca y una vista atrás, registrando la forma de las estructuras y los detalles topográficos, y procesando y administrando los datos (Marken 2008, 2009, 2010; Tsesmeli 2004; Tsesmeli *et al.* 2005). Se usaron coordenadas arbitrarias durante el inicio del reconocimiento con la estación total. Enseguida, todos los datos de la Estación Total se trasladaron a una computadora usando las coordenadas recolectadas con el GPS (**Tabla 4.1**). A diferencia del transecto norte y del centro de El Perú-*Waka'*, el reconocimiento de los sitios periféricos se limitó a las áreas con asentamientos antiguos

**Tabla 4.1: 2012 Reconocimiento Regional, coordenadas GPS**

Etiquetas de Grupo	Etiquetas de campo	WGS84 UTM		Elevación
		Dirección del Norte	Dirección del Este	
Grp. I13-4	LDT250	1910812.0	780373.0	74
Grp. I14-2	LDT252	1910724.0	780346.0	86
Str. J14-7	LDT253	1910628.0	780425.0	96
Grp. J14-1	LDT254-255	1910606.0	780463.0	107
Grp. I14-1	LDT256	1910688.0	780220.0	93
Grp. I13-3	LDT257	1910770.0	780196.0	82
Grp. I13-1	LDT259	1910869.0	780217.0	74
Grp. H13-2	LDT260	1910951.0	780077.0	89
Grp. H13-2	LDT263	1910874.0	780039.0	73
Grp. H13-2	LDT264	1910852.0	780007.0	82
Grp. J12-1	LDT265	1911095.0	780434.0	86
Grp. J11-1	LDT266	1911208.0	780407.0	100
Grp. J10-1	LDT267	1911439.0	780412.0	99
Chuc Grupo Oeste	LDT268	1911550.0	780582.0	101
Grp. I12-1	LDT271	1911051.0	780351.0	73
Grp. J10-1	LDT272	1911402.0	780448.0	101
Grp. I13-2	LDT273	1910855.0	780300.0	82
Grp. I11-1	LDT274	1911198.0	780246.0	78
Str. I12-2	LDT275	1911152.0	780322.0	79
Grp. J11-1	LDT276	1911186.0	780367.0	72
Grp. I11-1	LDT277	1911159.0	780202.0	76
Grp. G13-1	LDT278	1910926.0	779958.0	74
Grp. G13-1	LDT279	1910952.0	779941.0	64
Grp. G12-2	LDT280	1911058.0	779920.0	70
Grp. G12-1	LDT281	191116.0	779884.0	74
Grp. G12-2	LDT282	1911087.0	779966.0	66
Str. H10-5	LDT283	1911396.0	780157.0	71
Grp. H10-1	LDT284	1911526.0	780166.0	67
Str. I10-1	LDT285	1911515.0	780371.0	101
Grp. H13-2	LDT286	1911036.0	780070.0	82

En el 2003, se sobrepuso y etiquetó una retícula de unidades de 200m x 200m sobre el mapa original del centro del sitio de El Perú-*Waka'* levantado por Ian Graham en 1970 (Tsesmeli 2004: **Fig. 1**). El origen arbitrario de esta *retícula del centro urbano* fue N 5002.50m, E 4900.00m y se extiende 400m norte y sur, 800m este y 400m oeste. Esta retícula se empleó para nombrar estructuras levantadas tanto por Graham como por el Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'* en el centro del sitio (Tsesmeli 2004:339).

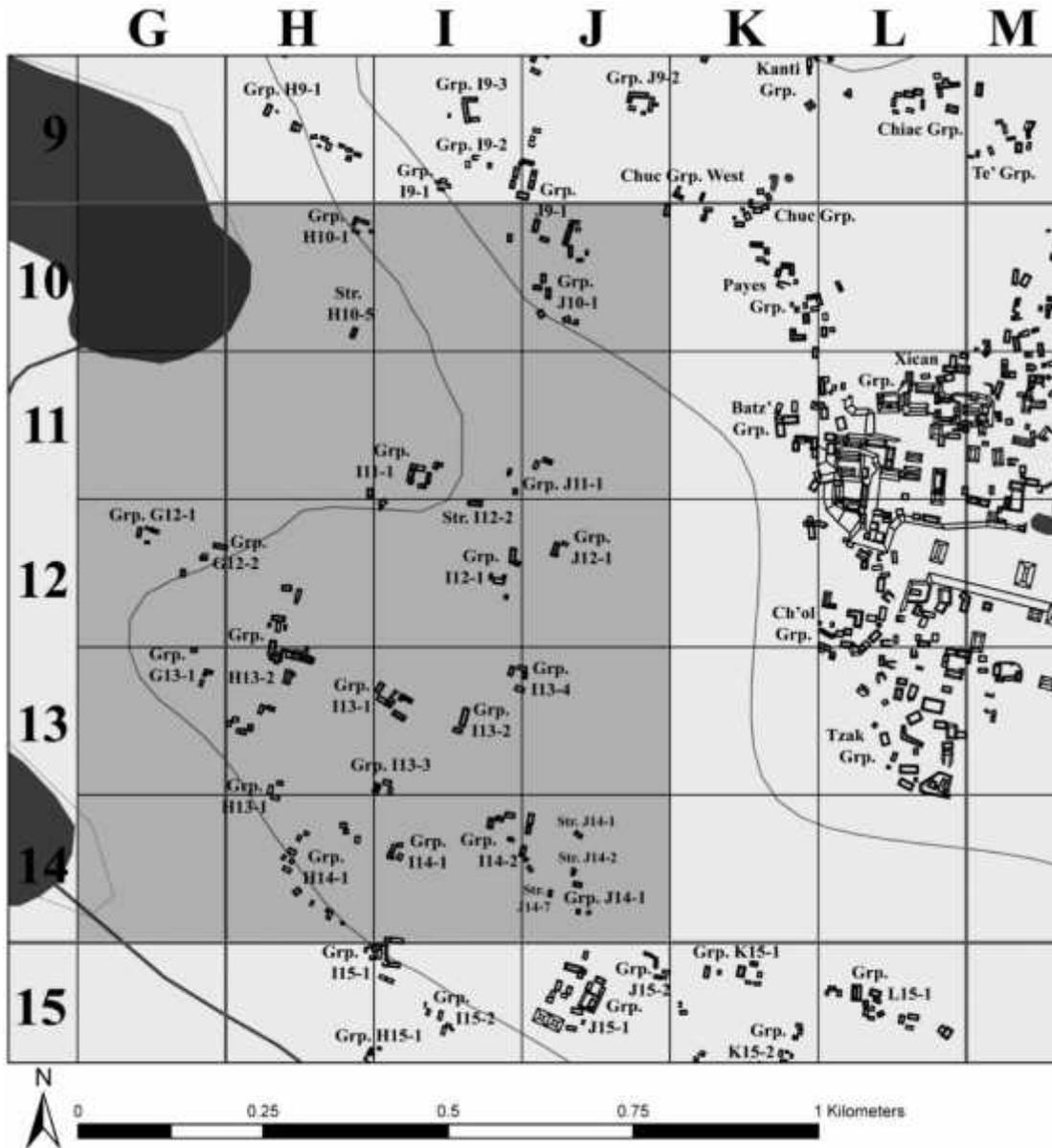


**Figura 4.1**

**Descripción:** Mapa de la región de El Perú-*Waka'* que muestra los bloques regionales de cuadrícula y Cuadrantes reticulado del núcleo. 2007-2009 de cobertura completa. El área de estudio coloreado con ligera sombra. El área más oscura sombreada 2012 marca el área de cobertura total del levantamiento.

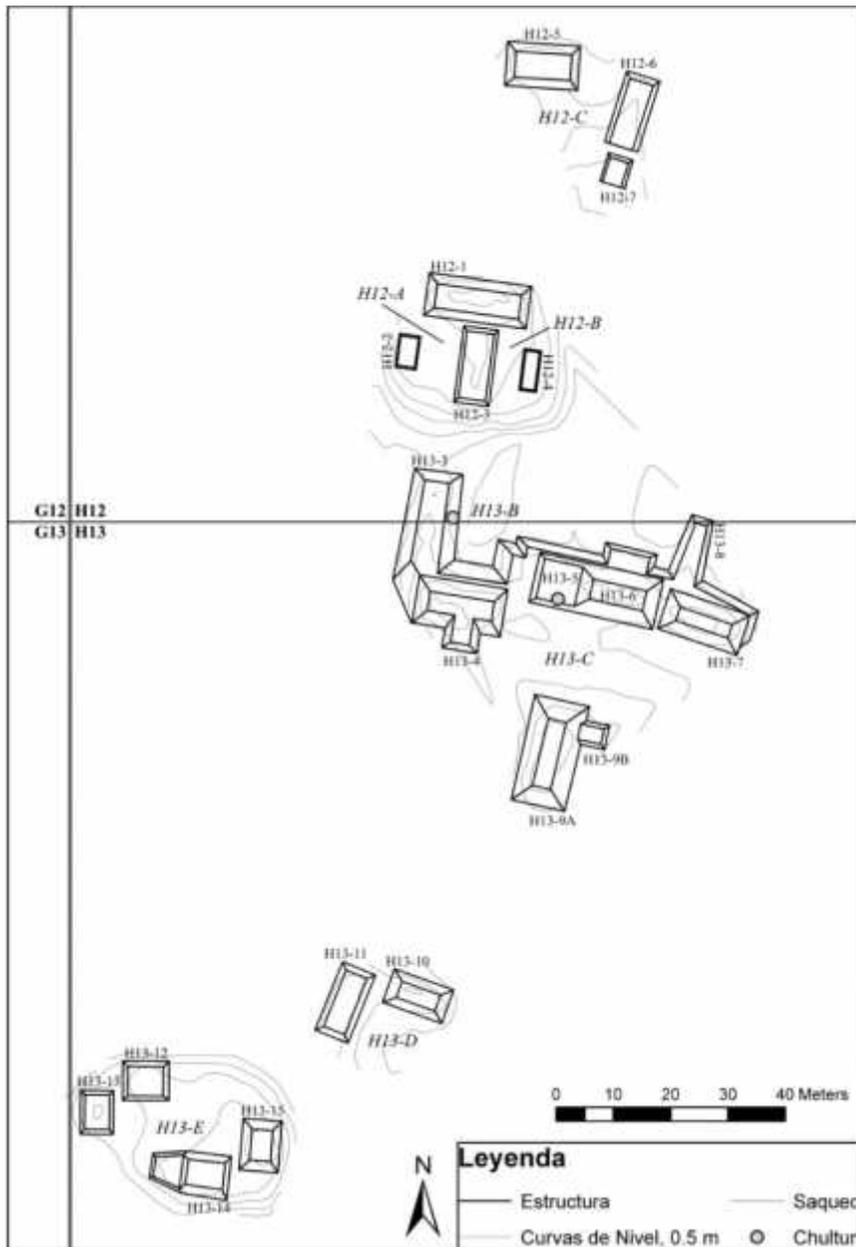
Tomado de Marken 2009

Desafortunadamente, los límites norte y oeste de la retícula central quedaron sin definir, dejando muchas estructuras sin nombrar y sin una ubicación dentro de la retícula. Después de la temporada de 2009, los límites abiertos de la retícula central fueron definidos y se extendió la retícula 400-600m norte (**Figura 4.2**). Esta extensión fue necesaria para incluir las áreas del centro urbano registradas en 2007 y 2009 al norte del mapa de Graham (ver abajo).



**Figura 4.2**  
**Descripción:** Mapa de RB F14. El 2012 cobertura completa área de estudio es la sombra más oscura  
**Tomado de Marken 2009**

Con el cambio de enfoque del reconocimiento y de diseño en 2008, se estableció otra retícula de reconocimiento independiente de la retícula central (**Figura 4.3**). Usando unidades de 1km x 1km, esta *retícula regional* facilitó el reconocimiento pedestre de cobertura total en el área de influencia de El Perú-Waka'. A los asentamientos registrados en la retícula regional se les asignó etiquetas de campo arbitrarias con el prefijo LDT seguido de un número.



**Figura 4.3**  
**Descripción: Mapa del Grupo H13-2**  
**Dibujo: Damien Marken**

Teniendo dos retículas independientes operando, se presenta cierto potencial de confusión en la nomenclatura. Para evitar la confusión, las unidades de muestra del reconocimiento de 200m x 200m de la retícula central son referidas como “cuadrantes”, mientras que las unidades de muestra de 1 km<sup>2</sup> de la retícula regional son referidas como “bloques de reconocimiento”<sup>ii</sup> y su prefijo (RB (siglas en inglés)) se refiere a *Regional Grid Block*. Por ejemplo, N12 se refiere al cuadrante N12 del centro urbano, mientras que RB H15 se refiere al bloque H15 de la retícula regional.

## Resultados

En 2003-2009, 158 asentamientos en el área de influencia se levantaron en el mapa en RB G12, H12, I12, J12, F13, G13, H13, I13, F14, G14, H14, I14, F15, G15, H15, I15, F16, y H16 (Figura, Tabla 2). Construido sobre este reconocimiento, el reconocimiento durante la temporada de campo 2012 se enfocó en la mitad oeste RB F14. Un reconocimiento y levantamiento limitado fue realizado también en RB E14, F13 y F15. En la retícula central, este reconocimiento encerró el área de los Cuadrantes G10-14, H10-14, I10-14, y J10-14 (Figura 2). Este trabajo agregó 0.8 km<sup>2</sup> al área total del reconocimiento de cobertura total alrededor de El Perú-*Waka*'. Además de los cuadrantes de la retícula central reconocidos, se cubrieron dos trayectos de reconocimiento de 4km y 100m de ancho a lo largo de las orillas este y oeste del área de reconocimiento de cobertura total levantada con anterioridad (la mitad este de la columna del Cuadrante W y la mitad oeste de la columna del Cuadrante H). Para completar estos trayectos el área de reconocimiento de cobertura total de 2007-2009 ahora está alineada con la retícula central. Estos trayectos aumentan 0.8 km<sup>2</sup> al reconocimiento de cobertura total del área de influencia de El Perú-*Waka*', llevando al área de reconocimiento de cobertura total (excluyendo el centro del sitio) a 11.6 km<sup>2</sup> (**Figura 4.1**).

En 2012, 103 estructuras, organizadas en 23 asentamientos, fueron levantadas en RB F14 en la periferia oeste de El Perú-*Waka*'. Agregando el conteo de estructuras de 2012 a las 782 estructuras levantadas en 2007-2009 fuera del sitio (y en o cerca de Chakah), el número total de estructura levantadas en área de influencia de El Perú-*Waka*' llega ahora a 885 (**Tablas 4.2 y 4.3**). Este conteo no incluye estructuras levantadas en el centro urbano de El Perú-*Waka*', como aquellas de los Grupos Payes y Chuc.

### Asentamiento en el Oeste del Área de Influencia (Tablas 4.4 y 4.5)

En las presentes descripciones y análisis, los asentamientos están burdamente definidos por la distancia entre grupos de patio y estructuras aisladas. Las áreas de asentamiento continuo, así como patios situados en la misma área topográfica, generalmente se consideraron como parte del mismo asentamiento. Sin embargo, se empleó una distancia arbitraria de 50m para distinguir entre estos asentamientos (ej. Douglass 2002; Marken 2011). Por el contrario, las áreas topográficamente distintas se clasificaron por separado. Las distancias medidas desde El Perú-*Waka*' se refieren a la distancia desde el epicentro del sitio, definido como Plazas 1 y 2.

Las discusiones relacionadas con la forma, dimensiones, la ubicación de las estructuras, los grupos a los que pertenecen y las propuestas acerca de su función, se basa únicamente en observaciones de montículos no excavados, su topografía, y en comparaciones con grupos excavados en otros sitios del área Maya. Todas las mediciones, por tanto, se refiere a la etapa de ruina de las estructuras al momento de reconocerlas, y son aproximaciones que deben ser tratadas con cautela.

**Tabla 4.2: 2012 Cuadrícula de bloques regional (RB) Datos de tierras interiores**

Cuadrícula de bloques (RB)	# de asentamientos 2007-2009	# de asentamientos 2012	# de asentamientos Total	# de estructuras 2007-2009	# de Estructuras 2012	# de estructuras Total	Total cobertura ?
RB F12	0	0	0	0	0	0	Y
RB G12	1	0	1	1	0	1	Y
RB H12	6	0	6	40	0	40	Y
RB I12	10.5	0	10.5	53	0	53	N
RB J12	1.5	0	1.5	4	0	4	N
RB F13	10	0	10	86	0	86	Y
RB G13	12.5	0	12.5	70	0	70	Y
RB H13	11.5	0	11.5	65	0	65	Y
RB I13	4	0	4	16	0	16	N
RB E14	0	3	3	0	10	10	N
RB F14	5.5	19.5	25	30	90	120	N
RB G14	4	0	4	19	0	19	N
RB H14	15.5	0	15.5	79	0	79	Y
RB I14	2.5	0	2.5	11	0	11	N
RB F15	21.5	0.5	22	126	3	129	Y
RB G15	24	0	24	94	0	94	Y
RB H15	19	0	19	65	0	65	Y
RB I15	2	0	2	8	0	8	N
RB F16	4	0	4	10	0	10	N
RB H16	3	0	3	5	0	5	N
<b>Totals:</b>	158	23	181	782	103	885	10 Blocks

Nota: asentamiento urbano no incluido.

**Tabla 4.3: 2012 Reconocimiento de tierras interiores – datos de núcleos de cuadrículas de bloque**

Cuadrícula de bloque	# de asentamientos	# de asentamientos	# de asentamientos	# de estructuras	# de estructuras	# de estructuras
	2007-2009	2012	Total	2007-2009	2012	Total
K9	0.5	0.5	1.5	6	3	9
G10	0	0	0	0	0	0
H10	0	2	2	0	6	6
I10	0	1	1	0	1	1
J10	0.5	1	1.5	9	7	16
K10	0	0.5	0.5	0	2	2
G11	0	0	0	0	0	0
H11	0	0.5	0.5	0	1	1
I11	0	1.5	1.5	0	8	8
J11	0	0.5	0.5	0	2	2
G12	0	2	2	0	7	7
H12	0	0.5	0.5	0	7	7
I12	0	2.5	2.5	0	7	7
J12	0	1	1	0	3	3
G13	0	1	1	0	3	3
H13	1	0.5	1.5	2	14	16
I13	0	3.5	3.5	0	13	13
J13	0	0.5	0.5	0	2	2
G14	0	0	0	0	0	0
H14	1	0	1	14	0	14
I14	0	1.5	1.5	2	8	10
J14	3	2.5	5.5	3	9	12
<b>Totals:</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>103</b>	<b>128</b>

**Nota:** Urban Core data not included in settlement or structure counts.

**Tabla 4.4: 2012 LDT Datos de asentamientos regionales**

Asentamientos		# de estructuras	Estructuras más altas	# de Patios	Patio
Etiqueta de grupo	Etiqueta de campo				
Chuc Grupo Oeste	LDT268	7	1.35	2	Informal
Grp. G12-1	LDT281	4	0.83	1	Simple
Grp. G12-2	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1.41</b>	<b>1</b>	<b>Simple</b>
	LDT280	1	0.75	0	Isolated Str.
	LDT282	3	1.41	1	Simple
Grp. G13-1	<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1.90</b>	<b>1</b>	<b>SRSF</b>
	LDT278	2	1.90	1	SRSF
	LDT279	1	0.39	0	Isolated Str.
Grp. H10-1	LDT284	5	2.62	1	CRSF
Grp. H13-2	<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>1.25</b>	<b>7</b>	<b>Simple</b>
	LDT260	12	1.25	4	Simple
	LDT263	2	0.80	1	Informal
	LDT264	4	1.05	1	Simple
	LDT286	3	0.39	1	Informal
Grp. I11-1	<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>2.29</b>	<b>2</b>	<b>E. Simple</b>
	LDT274	6	1.77	1	E. Simple
	LDT277	2	2.29	1	Informal
Grp. I12-1	LDT271	5	1.01	1	Simple
Grp. I13-1	LDT259	5	2.14	2	SRSF
Grp. I13-2	LDT273	2	1.19	1	Informal
Grp. I13-3	LDT257	4	1.30	1	Simple
Grp. I13-4	LDT250	4	1.60	1	Simple
Grp. I14-1	LDT256	4	1.10	1	Simple
Grp. I14-2	LDT252	9	1.50	2	Complex
Grp. J10-1	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>1.35</b>	<b>2</b>	<b>Simple</b>
	LDT267	4	1.35	1	Simple
	LDT272	2	0.88	1	Informal
Grp. J11-1	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1.40</b>	<b>1</b>	<b>Informal</b>
	LDT266	2	1.40	1	Informal
	LDT276	2	1.04	0	Isolated Str.
Grp. J12-1	LDT265	3	1.85	1	Informal
Grp. J14-1	LDT254-255	3	0.50	1	Informal
Str. H10-5	LDT283	1	1.52	0	Isolated Str.
Str. I10-1	LDT285	1	0.74	0	Isolated Str.
Str. I12-2	LDT275	1	1.46	0	Isolated Str.
Str. J14-7	LDT253	1	0.57	0	Isolated Str.

**Tabla 4.5: 2012 LDT Datos Patio**

Asentamientos		Etiquetas Patio	Área (meters <sup>2</sup> )	Número de estructuras	Niveles	Tipos de Patio
Etiquetas de grupo	FEtiquetas de campo					
Grp. I13-4	LDT250	I13-E	344.30	4	1	Simple Patio
Grp. I14-2	LDT252	I14-B	1197.63	6	2	Complex Patio
		J14-B	141.12	2	1	Informal Patio
Grp. J14-1	LDT254-255	J14-A	84.89	2	1	Informal Patio
Grp. I14-1	LDT256	I14-A	145.58	4	1	Simple Patio
Grp. I13-3	LDT257	I13-D	232.80	4	2	Simple Patio
Grp. I13-1	LDT259	I13-A	343.50	4	2	SRSF Patio
		I13-B	364.87	3	1	Simple Patio
Grp. H13-2	LDT260	H12-A	100.95	3	1	Simple Patio
		H12-B	67.26	2	1	Informal Patio
		H13-B	245.86	3	1	Simple Patio
		H13-C	587.43	4	1	Simple Patio
	LDT263	H13-D	123.30	2	1	Informal Patio
	LDT264	H13-E	281.00	4	1	Simple Patio
	LDT286	H12-C	292.12	3	1	Informal Patio
Grp. J12-1	LDT265	J12-A	160.86	3	1	Informal Patio
Grp. J11-1	LDT266	J11-A	164.44	2	1	Informal Patio
Grp. J10-1	LDT267	J10-C	194.05	3	1	Simple Patio
	LDT272	J10-D	55.86	2	1	Informal Patio
Chuc Group West	LDT268	CC-C	202.34	2	1	Informal Patio
		CC-D	81.13	2	1	Informal Patio
Grp. I12-1	LDT271	I12-A	162.42	3	1	Simple Patio
Grp. I13-2	LDT273	I13-C	329.79	2	1	Informal Patio
Grp. I11-1	LDT274	I11-A	281.30	4	1	Elite Simple Patio
	LDT277	I11-B	194.79	2	1	Informal Patio
Grp. G13-1	LDT278	G13-A	158.21	2	1	SRSF Patio
Grp. G12-1	LDT281	G12-A	301.00	4	1	Simple Patio
Grp. G12-2	LDT282	G12-B	328.06	3	2	Simple Patio
Grp. H10-1	LDT284	H10-A	248.07	5	1	CRSF Patio

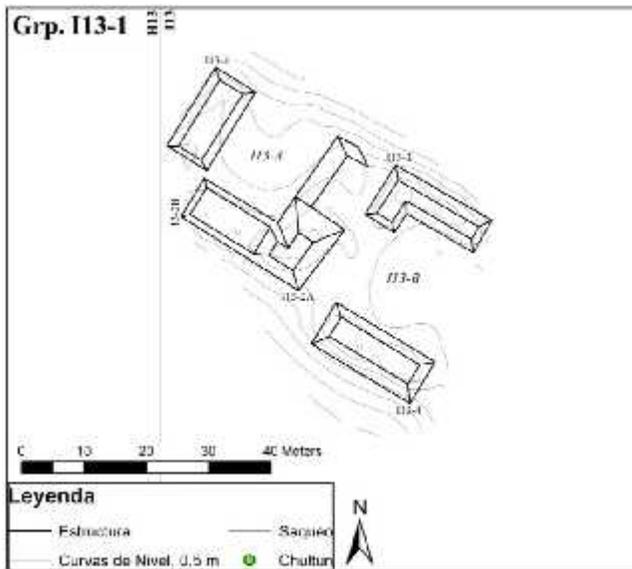
La mayor parte del asentamiento levantado en 2012 se sitúa abajo de la orilla oeste de la escarpa de El Perú-*Waka'*. Ubicado entre la escarpa y las lagunas norte y sur al oeste, la geografía en este sector del área de influencia es una continuación al norte de la "franja de tierra baja con buen drenaje" que rodea la base de la escarpa (Marken 2011:196). Está franja se caracteriza por un asentamiento relativamente denso en el área de influencia rodeado por depresiones con *bajos* poco profundos.

Al aproximarse a la laguna norte el terreno desciende de manera pronunciada hacia una especie de zona pantanosa, la cual se nivela con la laguna misma (Cuadrantes G11, H11, y las partes oeste y sur de H10). La sección norte del área de reconocimiento de 2012 (Cuadrantes I10, J10) incluye áreas en la cima de la escarpa, así como también se extiende hacia terreno quebrado según desciende la escarpa hacia el oeste. Los grupos levantados en el área incluyen a H13-1 y H14-1 en la parte sur del área de reconocimiento y la mitad sur del Grupo J9-1 en el norte.

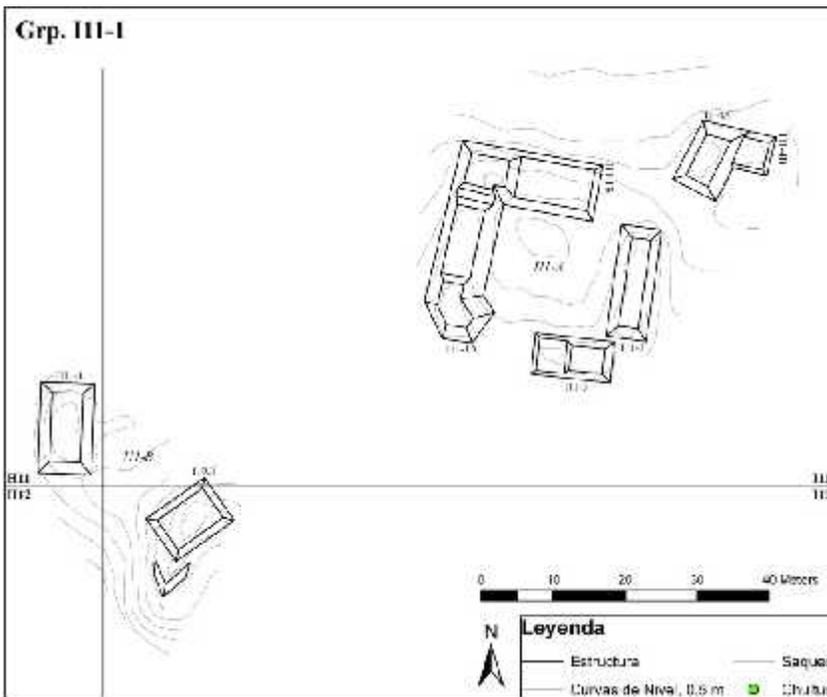
El asentamiento levantado en esta área durante 2012 consistió, principalmente, en grupos pequeños de un patio y otros de varios patios, así como algunas pocas estructuras aisladas. Los patios simples e informales constituyen la mayor parte de los tipos de patio levantados en e la temporada de campo pasado.<sup>ii</sup> El grupo más grande registrado en 2012 fue el Grupo H13-2, un grupo extenso de 21 estructuras arregladas alrededor de siete patios (**Figura 4.3**). Aunque el Grupo H13-2 es el grupo más grande en el área en términos de extensión y número de estructuras, el tamaño de sus montículos es relativamente de una altura modesta. Esto es similar en el siguiente grupo más grande en el área de reconocimiento Grupo H14-1 (Marken 2009). El grupo está dominado por un grupo central de asentamiento (LDT260). Situado en el margen de un *bajo*, este conjunto incluye una terraza en forma de “U” de aproximadamente 60m de largo sobre la cual se asientan seis estructuras. Al norte de esta terraza se eleva el terreno, creando un área elevada nivelada en donde cuatro estructuras forman un patio simple e informal. Las estructuras a lo largo de la terraza forman otro patio simple al sur con otra estructura. A 30m al norte del conjunto central del Grupo H13-2, está el Patio H12-C, un patio informal abierto hacia el sur. Dos conjuntos de asentamiento con patios simples se localizan a 40m al sur y 75m al suroeste del conjunto central, respectivamente. El primero es un patio informal abierto hacia el sur (Patio H13-D) y el segundo es un patio simple de cuatro estructuras (H13-E).

En contraste con los montículos y patios modestos del Grupo H13-2, un pequeño número de grupos en el área se caracterizan por tipos de patio más complejos. Estos incluyen los Grupos I13-1, I11-1, y H10-1. El primero de estos grupos, Grupo I13-1 (**Figura 4.4**), se localiza aproximadamente a 100m al este sureste del conjunto central del Grupo H13-2. El Grupo I13-1 consiste en cinco estructuras formando un patio enfocado en estructuras alargadas simples (Patio H13-A) y patios simples (Patio H13-B). El grupo está dominado por las Estructura I13-2A, una estructura alargada de 2.29m de largo en forma de “L”, la cual, con la Estructura I13-3, forma parte de ambos patios. Además, los dos patios están separados por una terraza de 1m de ancho que forma parte del Patio H13-A.

En el extremo norte de la franja de tierra baja con buen drenaje, está el Grupo I11-1 (**Figura 4.5**). El Grupo I11-1 está compuesto de dos conjuntos de asentamiento de seis y dos estructuras respectivamente. El más grande, el conjunto noreste, consiste en cuatro estructuras que forman un patio simple (Patio I11-A) y dos estructuras periféricas. Como a todo el resto de estructuras que forman el Patio I11-A, a cualquiera con medidas superiores a 2m, se le ha dado una designación de “élite” (ver Marken 2009:191). El conjunto más pequeño consiste en un patio informal de dos estructuras (Patio I11-B) localizado a 43m al sur del Patio I11-A. Este patio se sitúa en el margen de un *bajo*.

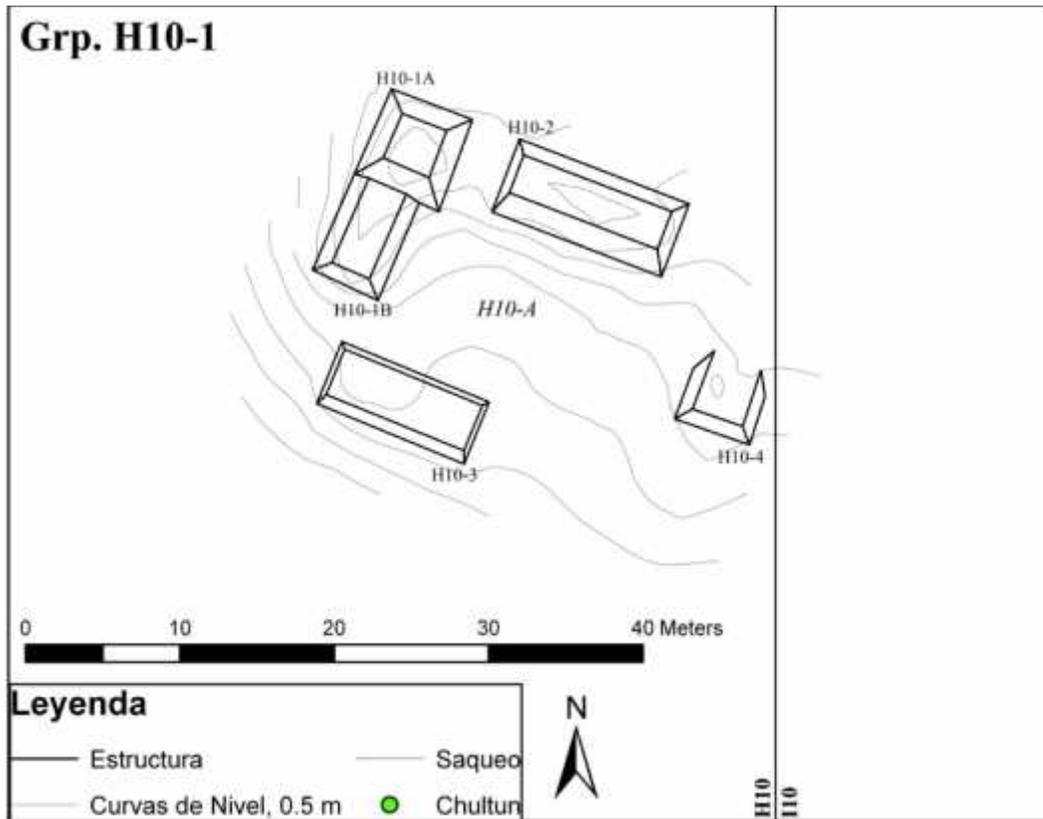


**Figura 4.4**  
**Descripción: Mapa del Grupo H13-1**  
**Dibujo: Damien Marken**



**Figura 4.5**  
**Descripción: Mapa del Grupo I11-1**  
**Dibujo: Damien Marken**

En el extremo norte del área de reconocimiento de 2012, el Grupo H10-1 es un patio simple que consiste en cinco estructuras arregladas en un patio enfocado en una estructura alargada compleja (**Figura 4.6**). El grupo se localiza a 80m al sur del Grupo H9-1 (LDT050), ocupando el margen del *bajo* en la base de un cerro alargado con vista a la laguna norte. El Patio H10-1 está dominado por la Estructura H10-1A, una estructura alargada de 2.62m.



**Figura 4.6**  
**Descripción: Mapa del Grupo H10-1**  
**Dibujo: Damien Marken**

## Conclusiones

La investigación de campo en 2012 continuó con la inmensa tarea de documentar la distribución del asentamiento regional que rodea la antigua ciudad El Perú-*Waka*. El bosque denso hace que el reconocimiento de cobertura total sea físicamente demandante además de requerir mucho tiempo. Los datos recolectados en 2012 se suman a la amplia base de datos preexistente del área de influencia de El Perú-*Waka* y permitirán, a los investigadores, definir y analizar mejor la manera en la cual la gente y los recursos se distribuyeron y estructuraron a través del paisaje. Este trabajo investigativo en colaboración con el continuo reconocimiento del centro urbano, proveerá una percepción crítica en cuanto a los procesos de urbanización que operaban tanto dentro como fuera del centro monumental.

Las investigaciones futuras a escala regional se enfocarán principalmente en extender y amplificar el conjunto de datos existente para la región y obtener una muestra más completa y minuciosa del asentamiento. Específicamente, el reconocimiento de cobertura total de la mitad este de RB G14 será completado en 2013. Más aún, los datos del reconocimiento de campo serán combinados con datos de teledetección de la región para examinar relaciones potenciales entre los rasgos topográficos y ecológicos, los tipos de asentamiento y las secuencias de ocupación. Los datos de excavación de unidades de pozos de sondeo anteriores han proporcionado datos cronológicos básicos de afuera del área reconocida en 2012. Los datos de excavación también proporcionaron datos limitados en cuanto a las actividades domésticas y su composición. Idealmente, las futuras excavaciones de sondeo proporcionarán información similar de los asentamientos levantados en 2012. De cualquier forma, los datos de reconocimientos recolectados este año, ayudan a la formulación de las trayectorias del desarrollo regional y sus secuencias, y colocan los datos de excavaciones más extensas de El Perú-*Waka'* y Chakah en una perspectiva más amplia.

### **Agradecimientos**

Primero y antes que todo, agradezco a los directores del Proyecto Arqueológico El Perú-*Waka'*, David Freidel y Juan Carlos Pérez, por hacer posible esta investigación. La arqueología en Petén no sería posible sin los permisos de IDAEH y CONAP. En particular, la ayuda y apoyo de IDAEH y de CONAP facilitaron grandemente las investigaciones de campo en el sur del Parque Nacional Laguna del Tigre. La investigación durante la temporada 2012 fue financiada mediante una subvención de la Sociedad de Desarrollo GeoOntológico. Muchos miembros del proyecto y amigos me han proporcionado sus consejos o servicios en esta faceta del proyecto de investigación, siendo estos: Ana Lucia Arroyave, David Freidel, Dámaris Menéndez, Lilian Garrido, Olivia Navarro-Farr, Griselda Pérez, Juan Carlos Pérez, y Evangelia Tsesmeli. Sus consejos y ayuda son muy apreciados. Por último, debo agradecer a mis trabajadores procedentes de Paso Caballos, La Ceibita, Cruce Perdido, Centro Campesino, y El Buen Samaritano. Cualquiera y todos los errores y/u omisiones son mi responsabilidad.

## Bibliografía del Capítulo IV

Bullard, William R., Jr. 1960 Maya Settlement Patterns in Northeastern Peten, Guatemala. *American Antiquity* 25(3):355-372.

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.

Connell, Samuel V. 2003 Making Sense of Variability Among Minor Centers: The Ancient Maya of Chaa Creek, Belize. In *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, Peru*. University of Michigan Press, Ann Arbor.

De Montmollin, Olivier. 1989 *The Archaeology of Political Structure: Settlement Analysis in a Classic Maya Polity*. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

Douglass, John. 2002 *Hinterland Households: Rural Agrarian Household Diversity in Northwest Honduras*. University Press of Colorado, Boulder.

Estrada-Belli, Francisco and Magaly Koch. 2007 Remote Sensing and GIS Analysis of a Maya City and Its Landscape: Holmul, Guatemala. In *Remote Sensing in Archaeology*, edited by James R. Wiseman & Farouk El-Baz, pp. 263-281. Springer, New York, NY.

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.

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.

Knight, Melissa. 2004 El Mapa Preliminar de El Perú-Waka'. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 355-368. Southern Methodist University, Guatemala City.

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, Juan Pedro and 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.

Marken, Damien B. 2007 Reconocimiento en el Trayecto Norte de El Perú. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 4, Temporada 2006*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 387-396. Southern Methodist University, Guatemala City.

2008 Reconocimiento Regional en 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 Carls Meléndez & David A. Freidel, pp. 5-72. Southern Methodist University, Guatemala City.

2009 Reconocimiento Regional 2008 en El Perú: Investigación Sobre los Patrones de Asentamiento al Sur del Parque Nacional Laguna del Tigre. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 6, Temporada 2008*, edited by David A. Freidel & Juan Carlos Meléndez, pp. 145-246. Southern Methodist University, Guatemala City.

2010 Reconocimiento Regional en El Perú-*Waka'*, 2009: Investigando los Patrones de Asentamiento en el Sur del Parque Nacional Laguna del Tigre. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 7, Temporada 2009*, edited by Mary Jane Acuña & Jennifer Piehl, pp. 127-187. Waka' Foundation, Guatemala City.

2011 *City and State: Urbanism, Rural Settlement, and Polity in the Classic Maya Lowlands*. Unpublished Ph.D. dissertation, Southern Methodist University, Dallas, TX.

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.

Puleston, Dennis E. 1983 *The Settlement Survey of Tikal*. Tikal Report 13. University Museum Monograph 48, University of Pennsylvania, Philadelphia.

Quiroa Flores, Fabiola. 2007 Investigaciones en Chakah y Reconocimientos en Yala y Paso Caballos. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 4, Temporada 2006*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 397-430. Southern Methodist University, Guatemala City.

Quiroa Flores, Fabiola and Griselda Pérez Robles. 2005 Investigaciones en Chakah: Reconocimiento de Area, Excavaciones de Sondeo, y Registro de Saqueos. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 2, Temporada 2004*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 251-282. Southern Methodist University, Guatemala City.

Rice, Don S. and 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.

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.

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.

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-Waka' 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.

2007 Cuarta Temporada de Reconocimiento en El Perú. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 4, Temporada 2006*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 373-386. Southern Methodist University, Guatemala City.  
Tsesmeli, Evangelia and Damien B. Marken

2006 Tercera Temporada de Reconocimiento en El Perú y Chakah. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 3, Temporada 2005*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 391-420. Southern Methodist University, Guatemala City.

Tsesmeli, Evangelia, Damien B. Marken and Edwin Román. 2005 Reconociendo y Levantando el Mapa de El Perú: Temporada del 2004. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 2, Temporada 2004*, edited by Héctor L. Escobedo & David A. Freidel, pp. 283-312. Southern Methodist University, Guatemala City.

2011 Reconocimiento y Mapeo Durante la Temporada 2011 en El Perú-*Waka'*. In *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 9, Temporada 2011*, edited by Mary Jane Acuña, pp. 27-39. Fundación de Investigación Arqueológica Waka', Guatemala City.

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.

Willey, Gordon R., William R. Bullard Jr., John B. Glass, and James C. Gifford. 1965 *Prehistoric Settlement in the Belize Valley*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Vol. 54, Cambridge, MA.

## CAPÍTULO V

### Reconocimiento y Mapeo Durante la Temporada 2012 en El Perú-Waka'

#### *Evangelia Tsesmeli*

#### Introducción

La antigua ciudad de El Perú-Waka' ha sido reconocida y mapeada desde 2003 por miembros del Proyecto Arqueológico El Perú-Waka'. En 2011 se reiniciaron los trabajos en el sitio (excavaciones y mapeo intensivo), continuando esta labor desde 2006. El reconocimiento intensivo cubrió el este y parte de la sección sur del centro del sitio. En 2012 la operación de reconocimiento RC2012 se enfocó en el lado oeste del sitio, y se completó más del mapeo en el lado sur. El reconocimiento y mapeo iniciaron a principios de marzo de 2012 y finalizó al final de abril de 2012. El trabajo completado durante la temporada de 2012 incluyó el mapeo del campamento del sitio y sus estructuras, así como el asentamiento y el terreno en los cuadrantes K12, K13 y K14, L13 y L14, M12 y M14. El trabajo se ha concentrado hasta ahora en las áreas de asentamiento en la cima de la escarpa, pero un reconocimiento más cuidadoso abajo de la escarpa indica, claramente, que la densidad del asentamiento se extiende tanto en la cima y a lo largo de la escarpa, como abajo de la misma. Se continuó con la búsqueda de la existencia de clavos de las temporadas anteriores con el fin de amarrar el mapeo con los registros anteriores. La carencia de clavos adyacentes o bancos de marca que pudieran funcionar como vista atrás para la operación RC 2012, llevó a decidirse por el uso de los bancos de marca MK05\_3 y MK05\_4 de la Plaza 4 como inicio para el trabajo de esta temporada. Esto derivó en la repetición de registros del terreno que ya había sido mapeado, al menos parcialmente, en años anteriores, con el fin de alcanzar las áreas no levantadas en el mapa.

Las lecturas de GPS se tomaron a lo largo de los senderos conocidos que llevan a los grupos en la periferia en donde se llevó a cabo la excavación de los chultunes por Clarissa Cagnato. El uso repetitivo de lecturas de GPS en el banco de marca de la Plaza 2, confirmaron las lecturas de 2011. Todas las lecturas de GPS fueron tomadas en WGS 84 UTM Zona 15. Se identificaron y registraron 25 nuevas estructuras, elevando la cantidad de estructuras a 794. En total, 51.7% del terreno ha sido levantado en el mapa, conteniendo el 78.9% del total de estructuras.

#### OBJETIVOS

En la temporada de reconocimiento y mapeo de 2012 se retomaron los objetivos de la temporada 2011. Más específicamente, el reconocimiento inició con tres objetivos principales:

- a) Continuar con la evaluación de la perturbación y posible pérdida de mojones, y revisar las estrategias para próximos mapeos en el área con el establecimiento de marcadores más permanentes.
- b) Registrar el campamento del sitio, las áreas excavadas y el terreno y las estructuras que no se habían mapeado con anterioridad en los lados oeste y sur del sitio.

- c) Junto con el registro de estructuras, monitorear y registrar áreas saqueadas con el fin de estimar la destrucción causada por las excavaciones ilegales.

## Metodología

El equipo y software usados en la temporada 2012 fueron los mismos que en 2011 con la adición de versiones actualizadas de paquetes de software para el recolector de datos (Recon Trimble X200 y TDS Ranger 200T). El equipo jugó un papel decisivo para completar una referencia cruzada de puntos transversales, el control de errores, y la creación de los contornos. Foresight fue el principal software de reconocimiento y ArcView GIS 9.2 ayudó en la creación del diseño del mapa del sitio y las operaciones y en las representaciones en 3D de los datos de campo. Se prestó especial atención en la planificación del reconocimiento de áreas no levantadas anteriormente.

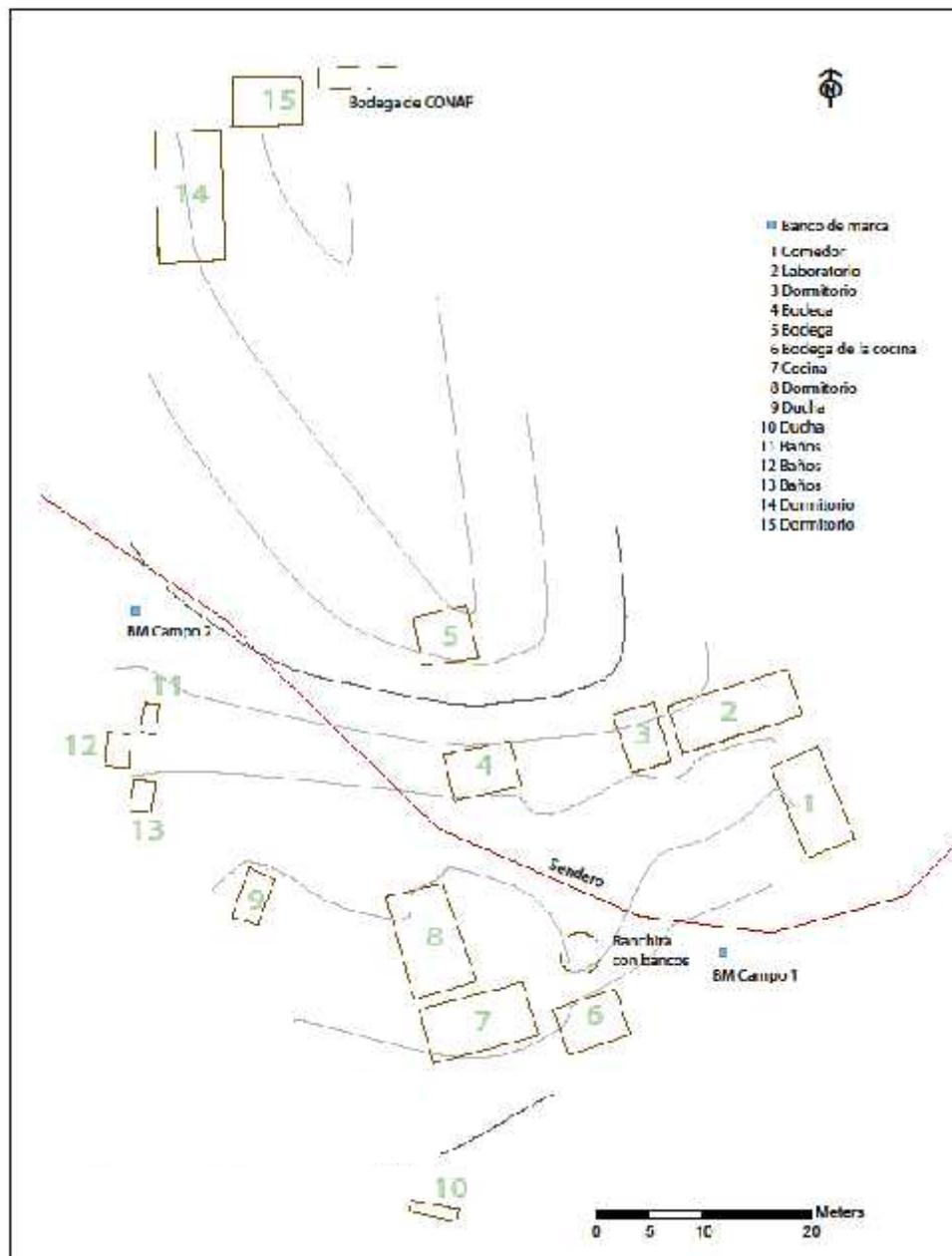
Evangelia Tsesmeli dirigió el equipo de reconocimiento 2012 con cuatro trabajadores, Oscar Sincuir, Nicolás Chuc Sacul, Álvaro Alejandro Chiac Pop y Esteban Ical Caál. El personal del reconocimiento colaboró estrechamente y apoyó las decisiones de planificación con resultados notables y una cobertura de área extensa. Para registrar la forma de las estructuras y los detalles topográficos, y procesar y manejar los datos, el equipo de investigación siguió los mismos métodos que en los años anteriores (Tsesmeli 2004; Tsesmeli et al 2005).

## Resultados

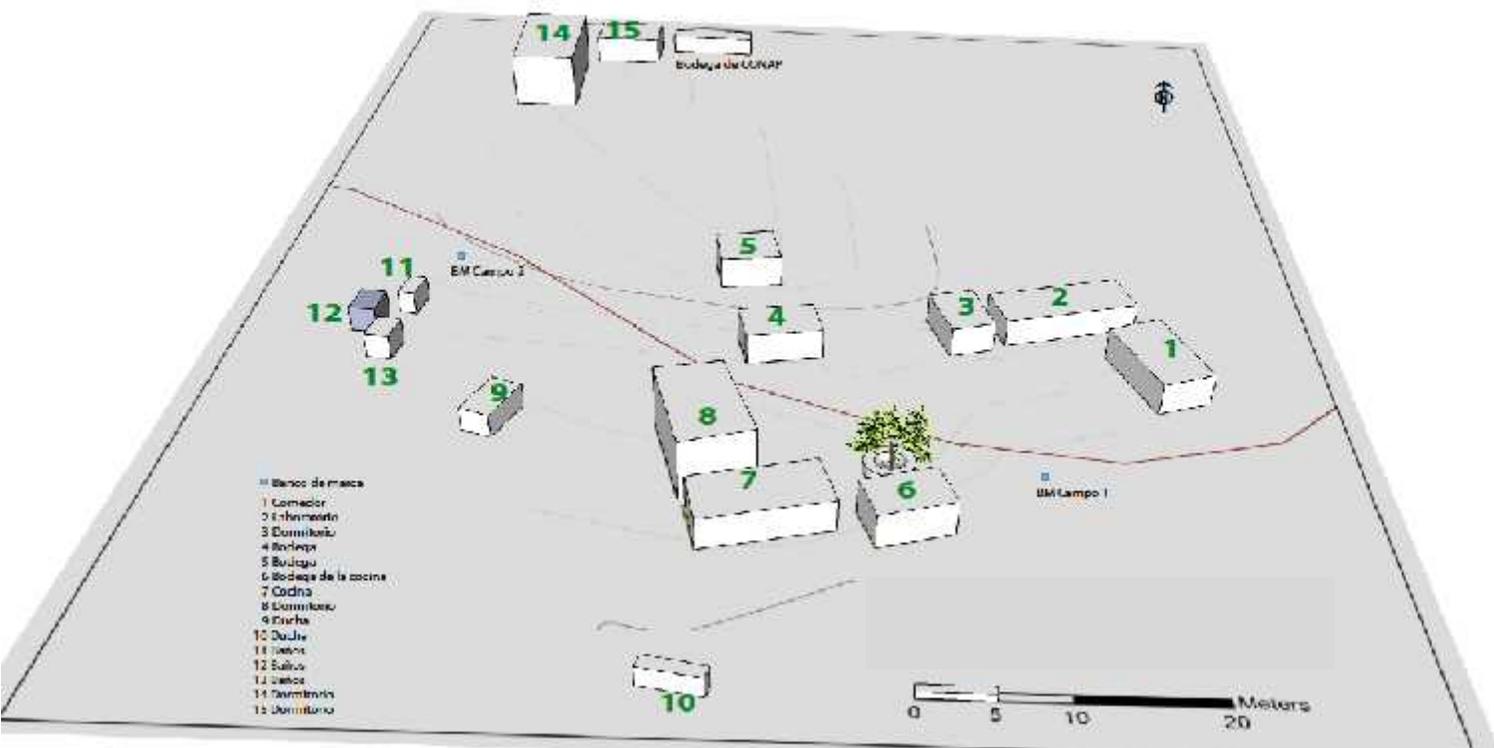
Desde 2003, el reconocimiento en El Perú-Waka' se ha ayudado considerablemente con el mapa inicial del sitio de Ian Graham, creado con cinta métrica y brújula en 1978. El reconocimiento ha sido intensivo y no basado en muestras, en un esfuerzo por lograr una cobertura completa del paisaje, al menos en el centro del sitio de El Perú-Waka'. El plano inicial ha sido modificado continuamente cada temporada para reflejar el paisaje mapeado. Las estructuras que no se encuentran en el plano inicial se han añadido a las ya conocidas, y siguen la nomenclatura establecida en 2003 mediante el uso de un sistema de cuadrantes establecido por Graham y sus colegas y modificado para incluir nuevos asentamientos a partir del plano inicial (Tsesmeli et al 2005.: 286, 2007, 2011).

En 2012 el equipo de investigación dedicado a la exploración y cartografía del campamento (**Figuras 5.1 y 5.2**), visitó los grupos periféricos LDT 112 y 108 (**Figura 5.3**), y levantó las partes oeste y sur del sitio (**Figura 5.4 [AC]**), junto con una estructura subterránea M12 44 (**Figura 5.5**). La Figura 6 muestra el mapa actualizado de centro del sitio de El Perú-Waka' con 794 estructuras en total, cubriendo un área de casi 55ha.

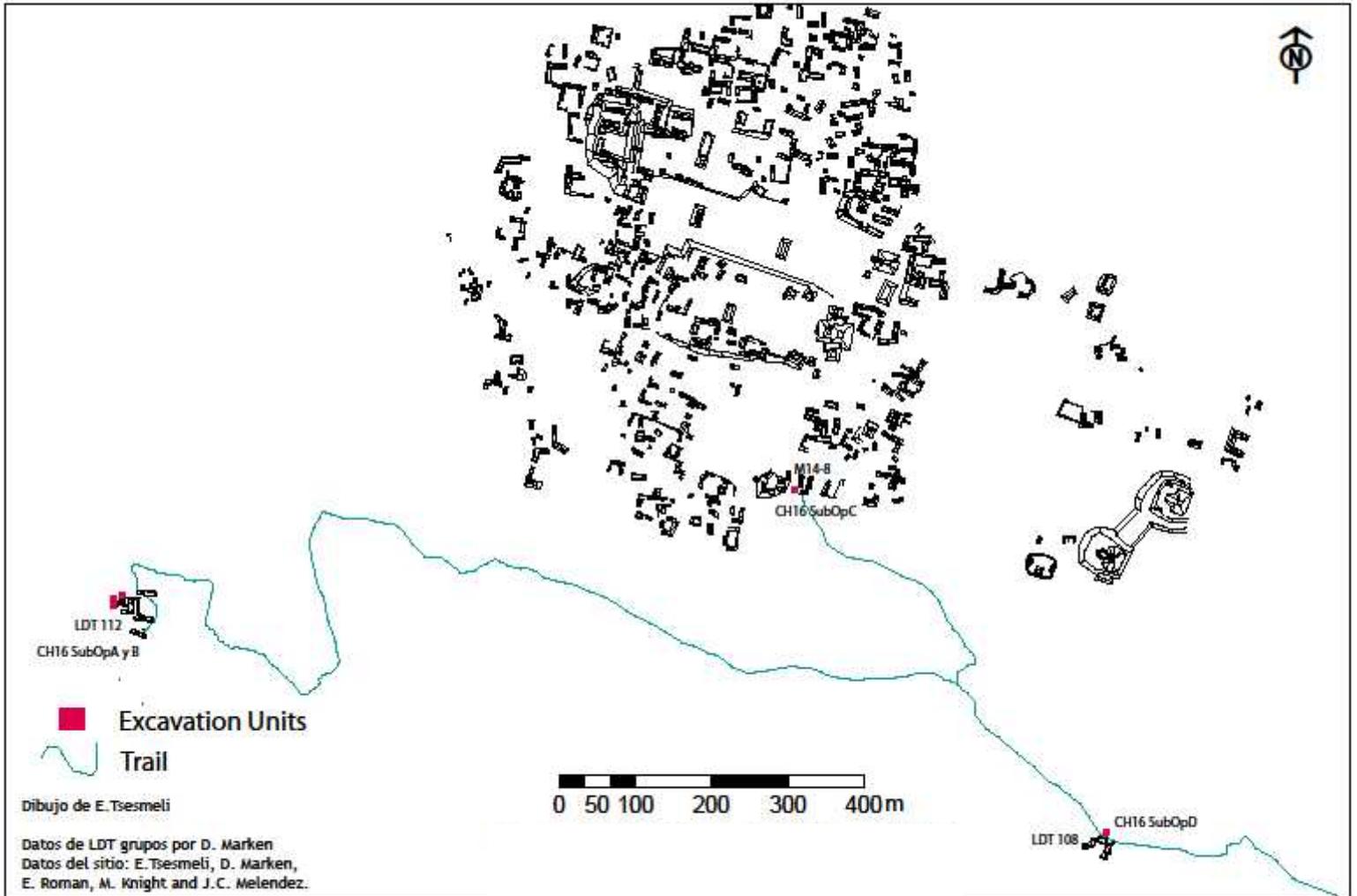
La operación de reconocimiento continuó con el inventario de mojones en un esfuerzo por decidir dónde y cuándo serían necesarios más mojones con el fin de seguir con el reconocimiento y mapeo. La deposición de fango y hojas aún conserva la mayor parte de los clavos existentes fuera de la vista, con excepción de algunos clavos viejos de 2003 que ayudaron al registro de la estructura subterránea al este de M13-1. Las coordenadas del centro del sitio en el Dato 1 del Banco de Marca Principal fueron tomadas con un GPS Dakota 20, escogido por su capacidad de registrar a través de la densa selva. Se promediaron lecturas múltiples en momentos y días diferentes para producir las mediciones finales y amarrar las lecturas de GPS de la periferia con aquellas del sitio. Se continuó tomando lecturas de GPS a lo largo de los senderos, clavos y bancos de marca para crear un registro adecuado del sitio con coordenadas UTM.



**Figura 5.1**  
**Mapa del campamento del sitio El Perú-Waka**  
**Dibujo Evangelia Tsesmeli**



**Figura 5.2**  
**3D Mapa de campamento reconocido**  
**Dibujo: Evangelia Tsesmeli**



**Figura 5.3**  
 2012 Mapa de El Perú-Waka' con grupos regionales LDT 112 y 108  
 Dibujo: Evangelia Tsesmeli

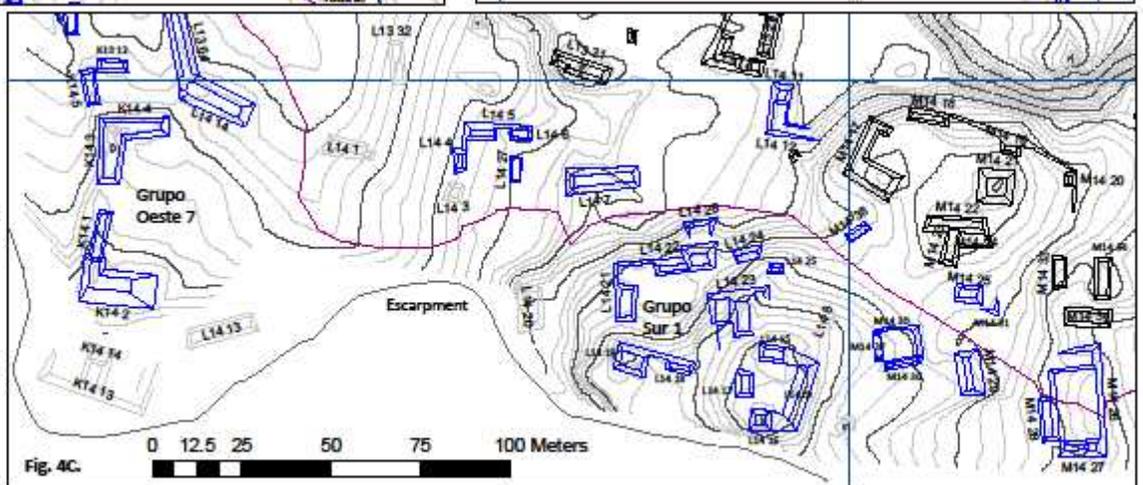
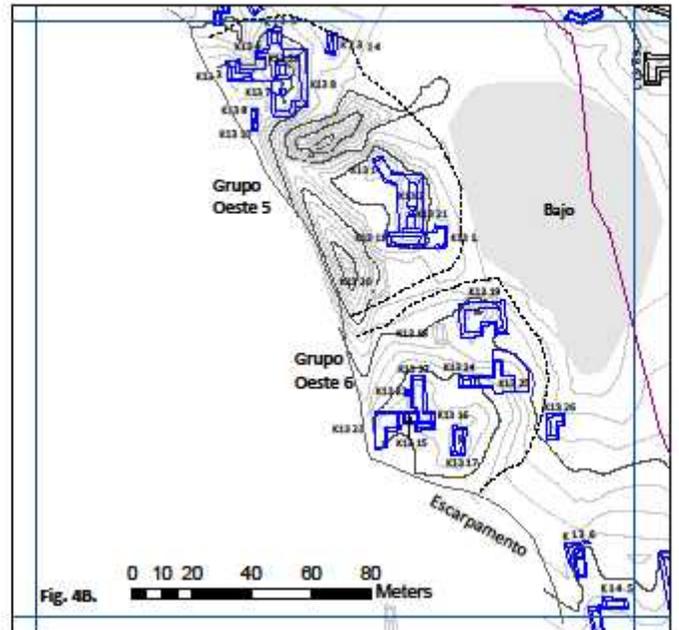
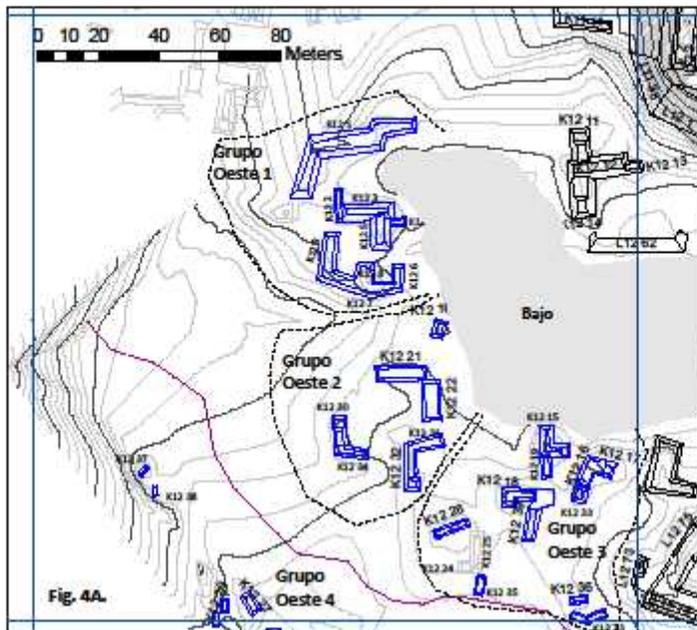
A raíz de los problemas conocidos con la declinación magnética y los errores humanos (Tsesmeli 2003, 2011) la reorganización de la nomenclatura de las estructuras continuó esta temporada. Las estructuras mapeadas han sido asignadas o reasignadas a sus respectivos cuadrantes dentro de la retícula local norte. Este sistema mantiene intacta la nomenclatura inicialmente asignada en 2003 para las estructuras que fueron excavadas, sondeadas o de alguna manera, mencionadas en los numerosos informes de excavación, presentaciones, ponencias y disertaciones que discutan áreas y estructuras excavadas. De esta forma, la lectura de los informes previos de excavación se hace de manera apropiada y no confunde al lector con la designación de múltiples nombres de estructuras, mientras que el más reciente refleja el cuadrante correcto en la retícula local norte. La Tabla 1 hace eco de estos cambios en el conteo dentro de los cuadrantes.

Durante la temporada 2012 se identificaron los restos de 95 estructuras/plataformas, elevando el total de estructuras mapeadas a más de 627. Se identificaron y mapearon 32 estructuras en el lado sur de los cuadrantes L13, L14, M12 y M14. Al oeste, también se identificaron y mapearon 63 estructuras, cubriendo parte de los cuadrantes K12, K13, y K14. Ambas áreas se beneficiaron bastante por el camino actual que conduce a El Burrel el cual sirvió como la ruta que divide y conecta las brechas abiertas en las direcciones norte-sur y este-oeste (**Figura 5.4**). Se registraron 28 nuevas estructuras identificadas.

El proyecto de reconocimiento registró unidades de excavación y datos en las Operaciones WK01, WK15 y CH16. Se realizó una documentación arquitectónica extensa en WK01 debido al desenterramiento de la parte frontal del edificio con múltiples muros, escalinatas y otros rasgos arquitectónicos (altares, murales). Se registraron escalones, restos de muros y los muros exteriores de la última estructura encima de la subestructura.

En esta temporada 2012 el área reconocida aumentó a 9.84ha, elevando el total del área mapeada del centro de sitio a 54.9ha o 51.7%. Cerca del 79% (78.9%) de las estructuras conocidas han sido registradas en el centro del sitio con las nuevas 28 adiciones:

1. En el cuadrante K13 17 estructuras nuevas: Estructuras 3-5, 7-11, 13, 14, 22-28.
2. En el cuadrante K12 9 estructuras nuevas: Estructuras 21-22, 33-39.
3. En el cuadrante M14 1 estructura nueva: Estructura 36, y
4. En el cuadrante M12 1 nueva estructura subterránea: Estructura 44.



Norte de Cuadrícula
   
 Norte de Cuadrícula al Norte Magnético
   
 7° 6' E en 2003
   
 Declinación Magnética 2° 30' E en 2003

**Legenda**
  
 Curvas de Nivel 2m
   
 Curvas de Nivel 25cm
   
 Trincheras de Saqueo
   
 Estructuras Reconocidas 2012
   
 Estructuras No Reconocidas
   
 Cuadrantes de 200 m
   
 Bajos

Figura 4. Área Reconocida en 2012 en el sitio El Perú-Waka' (Dibujo de Evangelia Tsesmeli).  
 A. K12 Quad (Grupos Oeste 1-3). B. K13 Quad (Grupos Oeste 5-6). C. K14, L14 y M14 Quads (Grupo Oeste 7 y Grupo Sur 1).

Figura 5.4  
 Área reconocida en 2012 en El Perú-Waka: A: Grupos Oeste 1-3, B: Grupos Oeste 5-6 y C: Grupo Oeste 7 y Grupo Sur 1  
 Dibujos: Evangelia Tsesmeli

Como en las temporadas anteriores, durante 2012, la forma, las dimensiones y la ubicación de las estructuras mapeadas, los grupos a los que pertenecen y las sugerencias acerca de su función, se basan únicamente en la observación de montículos excavados y su estado topográfico actual. Durante el reconocimiento pedestre se identificaron muchos árboles caídos que habían dañado algunas de las estructuras que se habían mapeado con anterioridad. La temporada lluviosa llegó con fuerza y resultó en mas arboles y ramas caídas que dañaron senderos y estructuras. La nueva vegetación que creció, así como los viejos daños pueden afectar de manera sustancial los restos arquitectónicos y en ocasiones dificultan las evaluaciones más rudimentarias de las dimensiones de una estructura. Los restos en la superficie, por tanto, no corresponden necesariamente a la forma real, el tamaño, y el diseño de una estructura. La configuración original se puede determinar mejor mediante excavación. Técnicas de prospección no destructivas como LIDAR (Chase et al. 2010) no se han aplicado a este proyecto, aunque sigue siendo una posibilidad fuerte. Es importante tener en cuenta, por tanto, que todas las mediciones mencionadas aquí se refieren a la etapa en ruinas de las estructuras tal como estas fueron reconocidas, y son aproximaciones que deben ser tratadas con precaución, ya que a veces la proporción de éxito al clasificar montículos correctamente equivale justo a poco más del 20% (ver Tsesmeli 2011 para su discusión en Hendon (1992, Tabla 7, pág. 35) como al examinar lo bien que la interpretación del reconocimiento de superficie de montículos en Seibal de las estructuras no excavadas puede corresponder a su forma excavada).

El saqueo se ha producido sólo en las más importantes de las estructuras registradas en el lado oeste del centro del sitio, especialmente en aquellas que se muestran más prominentes en el paisaje y presentan buenas posibilidades de enterramientos debido a su ubicación y tamaño. El reconocimiento en 2012 registró cuatro pozos de saqueo en las siguientes ubicaciones: Un túnel profundo de saqueo fue excavado en el lado norte de la Estructura K13 3. Este muestra una construcción arquitectónica así como mampostería fina. Dos trincheras de saqueo igualmente profundas en los lados este y oeste de K14 3. Al parecer, los saqueadores excavaron de manera perpendicular al eje largo de la estructura sin dejar artefactos alrededor. La Estructura M14 36 tiene un pozo de saqueo en el lado norte. Los túneles excavados por los saqueadores revelaron mampostería de piedra que se ha deteriorado rápidamente en un grado importante por estar expuesta a los elementos climáticos y porque la vegetación es muy densa.

### **Campamento del Sitio (Figuras 5.1 y 5.2)**

En el campamento del sitio, se midieron con cinta métrica 14 estructuras y un área abierta de almacenaje, y se hizo una referencia cruzada con mediciones hechas con la estación total, con el fin de proporcionar al proyecto un mapa preciso del área en donde el personal del mismo vivía y trabajaba fuera de la zona arqueológica, y para la evaluación ambiental que el proyecto está obligado a hacer cada año.

## Piedras de Moler y Chultunes

En 2012 se encontraron piedras de moler quebradas sobre la superficie de las estructuras en los Grupos Oeste 1, 2, 5 y 7, y en el Grupo Sur 1 (**Figura 5.4**). Cuatro de estos fueron encontrados sobre la superficie de las Estructuras K13 3, K13 9, y K13 1 que pertenecen al Grupo Oeste 5. Las estructuras del Grupo Oeste 5 asentadas en la terraza de plataformas ubicadas sobre cada lado de un sumidero. Este grupo específico de estructuras también está localizado justo en la orilla de la escarpa cuya elevación desciende marcadamente hacia el oeste. Otros metates fueron encontrados cerca de las Estructuras L13 64 (**Foto 5.7**), K12 3 y L14 22.

Clarissa Cagnato, una colega y miembro del proyecto, investigó la presencia de chultunes en el centro del sitio y en la periferia (**Figura 5.3**). Dos de los chultunes que encontró en el lado oeste estaban dentro de los Grupos Oeste 4 y 7. El *chultun* en el Grupo Oeste 4, en la esquina noroeste de la Estructura K12 29 era más profundo pero estaba vacío (**Foto 5.2**). Un poco menos profundo, el *chultun* en el Grupo Oeste 7 cerca de la Estructura L13 64 bordeando el camino abierto hacia El Burreal, también estaba vacío.



**Foto 5.1**  
Pieza quebrada de piedra de moler encontrada en el lado noreste de la Estructura L13 64.  
Foto: Evangelia Tsesmeli



**Foto 5.2**  
**Interior vacío del *chultun* cerca de la esquina noroeste de la Estructura K12 29.**  
**Foto: Evangelia Tsesmeli**

Otros chultunes fueron identificados y excavados (ver Cagnato, este volumen). Aunque tres de estos fueron localizados en la periferia, en los Grupos LDT 112 y 108 (**Figura 5.3**), un cuarto fue localizado cerca de la Estructura M14 10. Coordenadas de GPS definieron las brechas y la ubicación de los chultunes en la periferia.

### **El área Oeste (Figuras 5.4A y 5.4B)**

El lado oeste presenta muchas características diferentes al lado este o a los grupos al norte. Este no muestra las laderas ondulantes alternas y las pendientes empinadas que dominan el lado este. El área al oeste del complejo palaciego del noroeste es más plano pero desierto ya que no son visibles restos superficiales. Los Grupos Oeste 1, 2 y 3 rodean un bajo poco profundo (**Figura 5.4A**). Estos consisten en algunas estructuras importantes que promedian una elevación entre 1.5 y 2.3m. Al oeste de estos grupos existe otra área superficial, más bien desierto, que se rellena con grupos pequeños de estructuras de mampostería fina con metates en la superficie, que bordean la orilla de la escarpa (Grupo Oeste 4) (**Figura 5.4A**). Fisiográficamente, el lado oeste es más interesante en cuanto a comunicación y manejo de agua, debido a que directamente da acceso hacia el sistema de lagunas y el río abajo, además que tiene una bajada grande y otras más pequeñas. Es también el límite de la parte superior del asentamiento del centro del sitio ya que la escarpa crea una barrera natural de cerca de 30m entre el asentamiento bajo y el epicentro de El Perú-Waka' ubicado más alto (**Figura 5.4A**).

No hay otra manera más que excavar para evaluar la función de tales grupos, pero el tamaño sustancial de las estructuras, la mampostería fina que puede verse a través del inmenso pozo de saqueo en la Estructura K13 3 apunta a un complejo palaciego pequeño con gente participando en actividades domesticas en estructuras de mampostería de menor escala tal como K13 9, en la vecindad inmediata del conjunto de estructuras con terrazas grandes del Grupo Oeste 5 (**Figura 5.4B**). Existe otro complejo de estructuras

sobre la terraza de una plataforma en el otro lado del sumidero (Estructuras K13 1, K13 2, K13 11, K13 13 y K13 21). El sumidero está 5m más abajo que la terraza más baja y 7.5m más abajo de la cima de las estructuras que lo rodean. Otro grupo de estructuras que rodean la escarpa por su lado oeste es el Grupo Oeste 6 (Estructuras K13 15-17, 19, 22-27) con estructuras con una altura entre 1.2m y 1.8m (**Figura 5.4B**).

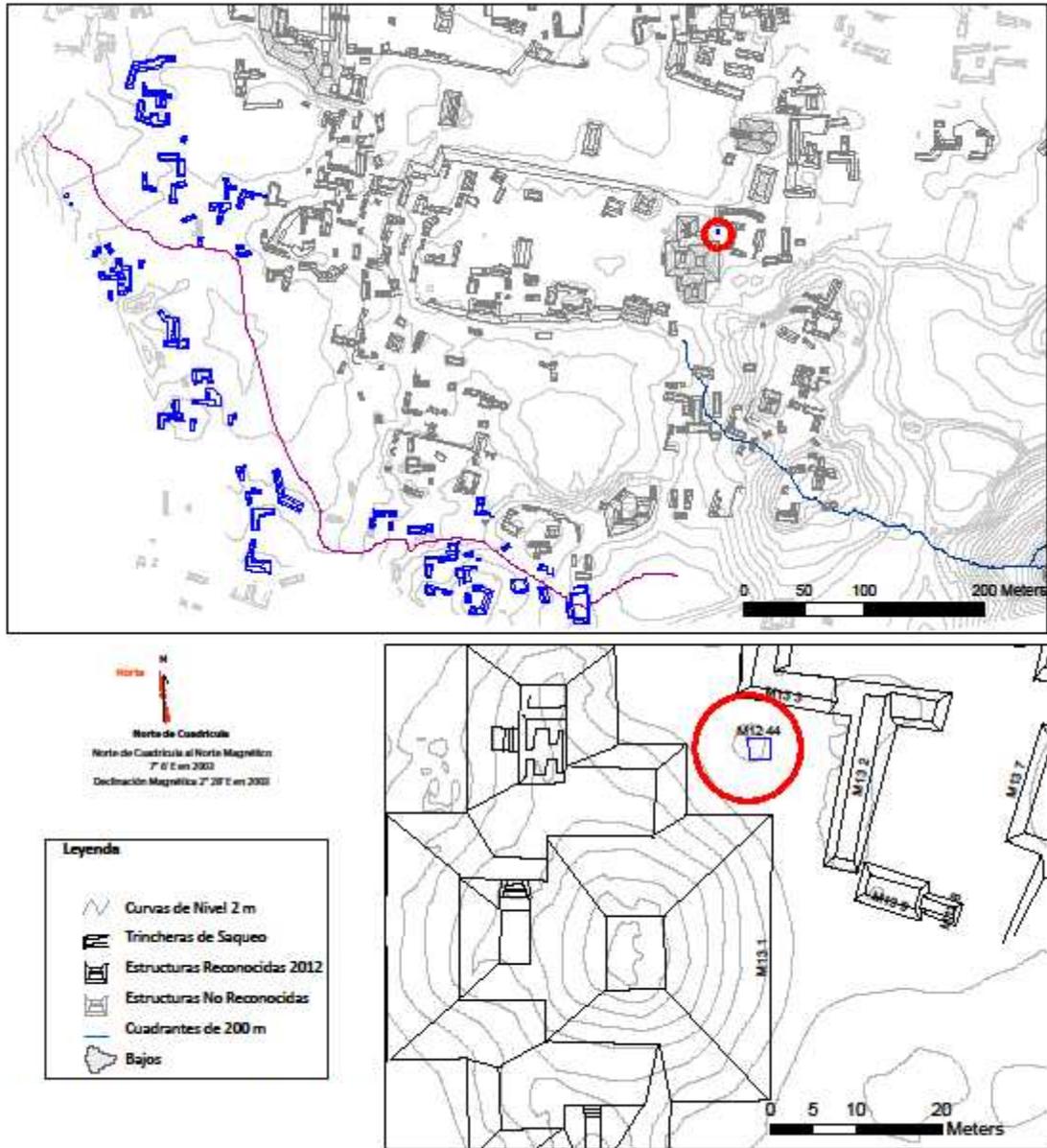
### **Las áreas Sur y Central (Figuras 5.4C y 5.5)**

En 2012 el reconocimiento continuó en la parte sur del sitio que fue mapeada en 2005-2006 y 2011 (Tsesmeli 2006, 2007, 2011) (**Figura 5.4C**). Un grupo grande de estructuras, Grupo Sur 1, consiste en 13 estructuras (Estructura L14 9, L14 15 a 19, L14 21 a 26) rodeando al menos dos plazas formales. Este grupo descansa en la orilla de la escarpa y ocupa niveles de áreas elevadas con las Estructuras L14 9, y L14 15-17 formando una plaza cerrada imponiéndose 4m sobre las otras estructuras. El asentamiento en el lado sur podría no continuar hasta la distancia que el asentamiento norte alcanza debido a que la escarpa forma una barrera natural en los extremos sur y oeste del centro del sitio. Los grupos de plaza, sin embargo, son numerosos, densos, y están localizados en plataformas de gran elevación, variando con el terreno. El mapeo en los grupos de plaza al sur en las dos temporadas 2011 y 2012 indica que la observación inicial que el área sur estaba menos poblada que la norte (Tsesmeli y Marken 2006: 398) se basó en la existencia del espacio de una posible aguada grande y no se tomó en consideración el gran alcance de las estructuras más al sur.

Un cuarto subterráneo, Estructura M12-44, al noreste de la Estructura M13-1 fue registrado este año. El cuarto estaba abovedado en todos sus cuatro lados. Su papel y función son parte del análisis de los excavadores (ver Farr en este volumen). El grupo de plaza adyacente a M13 1 y M12 44 consiste en las Estructuras M13 2 a M13 9, estructuras alargadas de mampostería de cerca de 2m de alto que pueden haber funcionado como auxiliares de los residentes/ocupantes de la Estructura M13-1 (**Figura 5.5**).

### **Conclusiones y Perspectivas Futuras**

En 2012 se continuó con el reconocimiento y mapeo de las secciones oeste y sur de la ciudad de El Perú-Waka'. Se observó durante el reconocimiento y mapeo que la vegetación densa, lluvia intensa, y la actividad de saqueo pudo haber influido negativamente en el buen estado de los clavos del reconocimiento ya establecidos teniendo como resultado que muchos de ellos no se hayan encontrado a pesar del raspado extenso de la superficie.



**Figura 5.5**  
**Estructura M12-44 reconocida en 2012 en el sitio El Perú-Waka'**  
**Dibujo: Evangelia Tsesmeli**

El núcleo del sitio se extiende mucho más allá del plano inicial de Ian Graham, con un asentamiento denso hacia el norte y el sur dentro de 600m a partir del Dato Principal 1 en ambas direcciones cardinales. La parte que se pensaba poco poblada al sur del sitio reveló enclaves de grupos de plaza con estructuras de mampostería considerablemente grandes. Con la finalización de la temporada de reconocimiento 2012, el 30% del cuadrante K11 fue trazado, mientras que los cuadrantes K12 y K13 se mapearon en un 95% y 93% respectivamente. La planificación, replanteo cuidadoso y la experiencia de años anteriores, compensaron los retrasos debidos a las fuertes lluvias. El uso reiterado de lecturas de GPS en los bancos de marca de la Plaza 2, el campamento del sitio y la periferia contribuyeron a un creciente número de coordenadas locales UTM. Todas las lecturas de GPS fueron tomadas en WGS 84 UTM Zona 15. Un total de 28 nuevas estructuras fueron identificadas y registradas, elevando la cantidad de estructuras a 794. En total, el 51,7% del terreno ha sido mapeado, conteniendo el 79% de la cantidad total de estructuras.

En la parte superior de la escarpa hacia el sur hay numerosos grupos de plazuela con estructuras bastante importante. Su ubicación elevada y tamaño considerable podría apuntar a residencias de élite. No podemos asumir ningún tipo de secuencia cronológica de construcción ni asociación entre los grupos de estructuras hasta que las excavaciones en el área, o los pozos de sondeo proporcionen cierta percepción de la ocupación en esta parte del sitio. Es posible que existan otras estructuras dentro del área de poca elevación al sur de la Plaza 2 que no son visibles y no se pueden exponer hasta ser excavadas (Johnston 2002).

En 2013 el reconocimiento se enfocó en tres áreas que no se habían mapeado con anterioridad: en las partes al oeste del cuadrante K11, en las estructuras a lo largo de la escarpa que no fueron mapeadas este año, y en secciones de los cuadrantes N11, O11, P11 y P12. Aunque las partes mapeadas al este del sitio están dominadas por grupos grandes de residencias de elite con mampostería bien hecha en áreas bastante elevadas imponiéndose sobre los bajos al sur, el área al oeste del sitio consiste en terrazas que descienden hacia el Rio San Juan, poblada densamente por grupos grandes de patio. En 2013 el reconocimiento se extenderá mapeando el terreno y los grupos residenciales en la parte norte del lado norte del sitio, en un intento por definir patrones de ocupación que conecten la ciudad con otras ciudades en el área a través de esta importante ruta de paso. Durante la temporada 2012, se identificaron y mapearon cuatro trincheras de saqueo. En 2013 el equipo de reconocimiento continuará identificando y registrando el alcance de los saqueos en el sitio. El involucramiento de personal local será de ayuda para el proyecto, y solidificará nuestra presencia e interés en la comunidad local, tanto arqueológicamente como antropológicamente.

## **Agradecimientos**

Mi más profundo agradecimiento, no sólo por la oportunidad de continuar dirigiendo la operación de reconocimiento en el sitio de El Perú-Waka', pero también por el excelente ambiente de trabajo que proveen, el Director Dr. David Freidel y Co-Director Lic. Juan Carlos Pérez. Estoy más agradecida con mis colegas, y maravilloso personal que tuvimos la fortuna de tener en el campamento. Mis trabajadores limpiaron y me ayudaron a registrar esta área tan grande, por lo que merecidamente les doy las gracias por su arduo trabajo durante este período de reconocimiento. Ni el registro de las unidades de excavación y los rasgos arquitectónicos de M13-1, ni las extensas zonas al oeste y sur del centro del sitio habrían sido mapeadas sin su dedicación y apoyo.

**Tabla 5.1.** Estructuras por cuadrante como se contabilizaron en 2006 y reasignaron en 2011. Además, estructuras reconocidas, trincheras de saqueo y áreas excavadas en 2011.

Cuadrante	Estructuras reasignadas en 2012	Estructuras en 2011	Nuevas Agregadas (2012)	Estructuras Reconocidas en 2012	2012 Estructuras Reconocidas por (%)	Estructuras no Reconocidas	Trincheras de Saqueo 2012	Operaciones 2011
K11	39	39			30.76	27		
K12	39	33	9	32	94.87	2		
K13	28	21	17	26	92.86	2	1	
K14	15	12		5	33.33	10	2	
L11	64	64			100.00	0		
L12	75	72			100.00	0		
L13	73	72		1	98.63	1		
L14	27	27		20	77.78	6		
M11	80	80			100.00	0		
M12	44	43	1	1	100.00	0		
M13	42	39			100.00	0		WK01
M14	37	32	1	10	97.30	18	1	
N11	31	31			32.26	21		
N12	66	65			56.06	29		
N13	24	26			87.50	3		
N14	15	14			73.33	4		
O11	3	3			0.00	3		
O12	39	38			30.77	27		
O13	6	6			100.00	0		
O14	7	7			100.00	0		
P11	3	3			0.00	3		
P12	25	25			0.00	25		
P13	9	8			100.00	0		WK15
P14	3	3			0.00	3		
								CH16
<b>Total</b>	<b>794</b>	<b>767</b>	<b>28</b>	<b>95</b>	<b>78.97</b>	<b>167</b>	<b>4</b>	

## BIBLIOGRAFÍA DEL CAPÍTULO V

Chase, A.F., Diane Z. Chase, y John F. Weishampe 2010 "Lasers in the Jungle." *Archaeology Magazine* 63(4) 2010: <http://www.archaeology.org/1007/etc/caracol.html>.  
Hendon, Julia A.

1992 "The Interpretation of Survey Data: Two Case Studies from the Maya Area." *Latin American Antiquity* 3(1): 22-42.

Johnston, Kevin J. 2002 Protrusion, Bioturbation, and Settlement Detection During Surface Survey: The Lowland Maya Case. *Journal of Archaeological Method and Theory* 9(1): 1-67.

Marken, Damien. 2008 "Reconocimiento Regional de El Perú-Waka', 2007: Investigando los Patrones de Asentamiento en el Sector Sur del Parque Nacional Laguna del Tigre." En Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No.5, Temporada 2007 Eds. H. L. Escobedo, J. C. Meléndez, y D. Freidel. Southern Methodist University, Dallas, TX. pp. 5-72.

2009 "Reconocimiento Regional de El Perú-Waka', 2008. Investigando los Patrones de Asentamiento en el Sur del Parque Nacional Laguna del Tigre" En Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 6, Temporada 2008. Eds. H. L. Escobedo y D. Freidel. Southern Methodist University, Dallas, TX. pp. 145-.

2010 "Reconocimiento Regional en El Perú-Waka', 2009: Investigando los Patrones de Asentamiento en el Sur del Parque Nacional Laguna del Tigre." En Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No.7, Temporada 2009. Eds. Mary Jane Acuña y Jennifer Piehl. Fundación de Investigación Arqueológica Waka'. pp. 140-144.

Tsesmeli, Evangelia. 2004 Reconociendo y Levantando el Mapa de El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003*, editado por Héctor Escobedo y David A. Freidel, pp. 339-354. Southern Methodist University, Dallas, TX.

2007 "Cuarta Temporada de Reconocimiento en El Perú." Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 4, Temporada 2006. Eds. H.L. Escobedo and D. Freidel. Universidad Metodista del Sur, Dallas, 2007. 373-386.

2011 Reconocimiento y Mapeo Durante la Temporada 2011 en El Perú-Waka'. Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 9, Temporada 2011. Eds. Mary Jane Acuña. Fundación De Investigación Arqueológica Waka'. 27-40.

Tsesmeli, Evangelia y Damien B. Marken. 2006 "Tercera Temporada de Reconocimiento en El Perú y Chakah. En Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 3, Temporada 2005. Eds. H. Escobedo y D. A. Freidel. Southern Methodist University, Dallas, TX. pp. 391-410.

Tsesmeli, Evangelia, Damien B. Marken y Edwin René Román. 2005 Reconociendo y Levantado el Mapa de El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 2, Temporada 2004*, editado por Héctor Escobedo y David A. Freidel, pp. 283-312. Southern Methodist University, Dallas, TX.

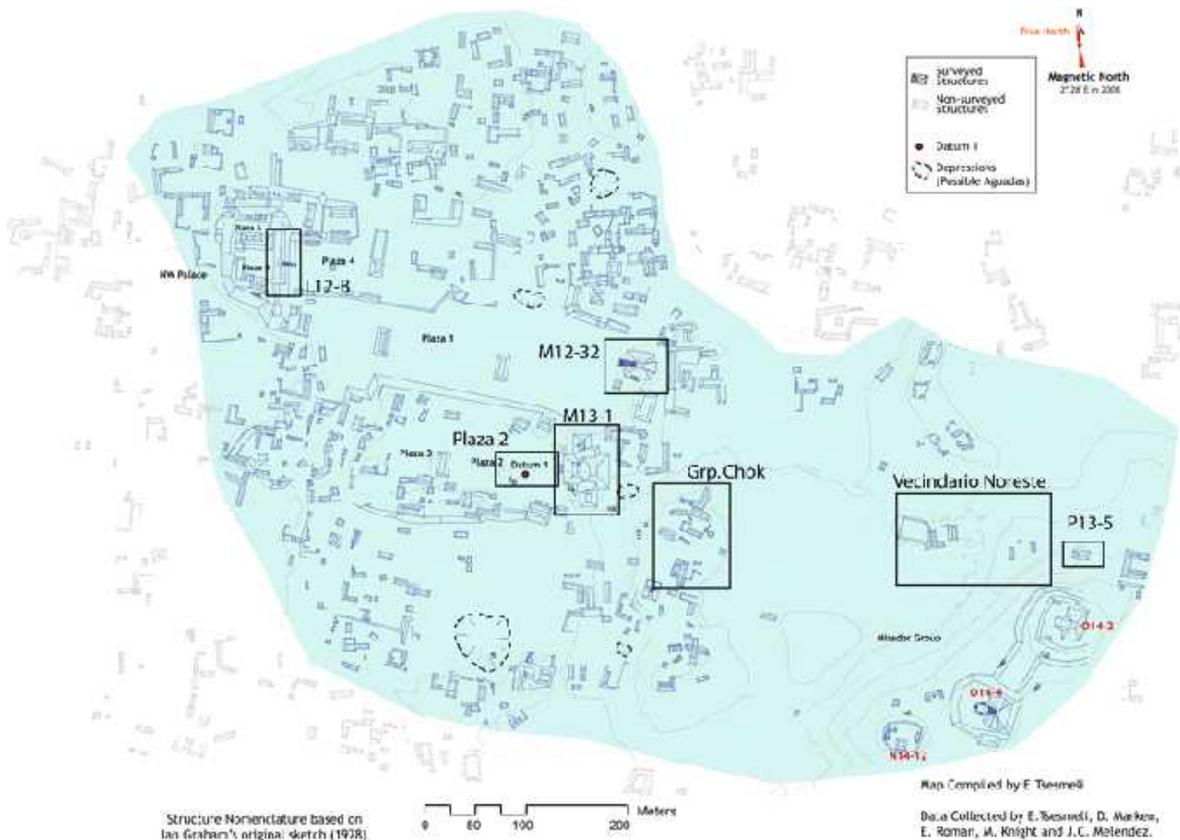
## CAPÍTULO VI

### M12-32: Evaluación y propuesta de intervención del túnel de investigación Oeste

*Juan Carlos Pérez Calderón*

#### Antecedentes

La Estructura M12-32 es una edificación de tipo piramidal que data del Clásico Temprano y se ubica en el extremo Noreste de la Plaza 2. Esta construcción tuvo grandes tres grandes túneles de saqueo que ponían en peligro su estabilidad, por lo que los directores en 2003 decidieron intervenirlos. El trabajo se desarrolló entre 2003 y 2004, y consistió en el relleno y sellamiento completo de dos túneles ubicados en la fachada Norte y la estabilización de uno en la fachada Sur. En 2009 se reabrió este último para ver su estado de conservación, constatando que se encuentra estable y sin cambios ni problemas en la intervención realizada (D. Freidel, Comunicación Personal 2012).



**Figura 6.1**

**Descripción:** Ubicación de M12-32 dentro del Grupo Principal de Waka'

**Dibujo:** Evangelia Tsesmeli

En 2006, Juan Carlos Meléndez y Héctor Escobedo realizaron intervenciones arqueológicas en la fachada Oeste, ingresando con un túnel y ubicando una subestructura a 15 metros de la gradería principal. Este túnel evidenció la existencia de una construcción del Clásico Temprano de superficie estucada y talud tablero. En su interior se excavó un pozo, localizando el Entierro 37 (Escobedo y Meléndez 2007).

Desde 2006 el túnel ha estado sin intervención, pero se plantea su consolidación debido a que la investigación arqueológica en las etapas más tempranas de la estructura continuará en 2014.

### Situación actual del túnel de investigación



El túnel ingresa al edificio desde el Oeste y pasa debajo de la gradería principal, dirigiéndose rumbo al Este. A 7.50 metros de la entrada se localiza una plataforma de 0.60 metros de altura. El túnel subió en la plataforma y a 7.00 metros de distancia localizó una pequeña construcción estucada que se denominará recinto.

El relleno del túnel se encuentra en buen estado de conservación en toda su extensión. Los componentes varían entre una tierra café oscuro con algunas partículas de estuco y piedras rústicas pequeñas hasta tierras café claro y grisáceo con abundante estuco y grandes piedras rústicas. No se observan pisos ni ningún otro elemento arquitectónico en las paredes del túnel.

A 0.80 metros antes de llegar al recinto, es posible observar los restos de un muro rústico de contención que fuera parcialmente removido en la investigación.

#### Foto: 6.1

**Descripción:** Túnel en dirección Este-Oeste bajo M12-32

**Foto:** Juan Carlos Pérez.

El recinto se encontró originalmente relleno, pero fue vaciado en 2006 como parte de la excavación arqueológica. El recinto cuenta con sendas piedras de dintel en sus puertas Este y Oeste (para detalles ver Escobedo y Meléndez 2006). Éstas, así como tres piedras de cierre de bóveda de su interior se encuentran fracturadas. Este año se colocaron testigos de yeso para verificar que la estructura ya se encuentra estabilizada y no continua desplazándose.

La única condición que podría tornarse en un problema de estabilidad a futuro es la distancia de área excavada frente y hacia el Oeste del recinto de mampostería. En la actualidad el espacio “abierto” es de 2.00x2.50 metros, lo que representa un potencial riesgo de colapso, teniendo en cuenta el peso y la distancia que este túnel soporta en ese sector.



**Foto: 6.2**

**Descripción: Recinto de mampostería dentro de M12-32. Nótese el muro de contención frente a él.**

**Fotografía: Juan Carlos Pérez.**

## Propuesta de Intervención

La intervención consistirá en tres trabajos específicos:

1. Verificación del estado de conservación de los dinteles y piedras de cierre del recinto de mampostería. Intervención si fuera necesario.

Siendo que las piedras de dintel y algunas de cierre de bóveda del recinto se encuentran fracturadas, es necesario constatar que éstas ya no se encuentran en movimiento. Para ello, se colocaron testigos de yeso en el mes de abril. Mismos que serán revisados y evaluados en la temporada de trabajo de campo 2013. Si se establece que los testigos no han tenido movimiento, la estructura ya efectuó los movimientos de acomodo y se encuentra estable. Si por el contrario, éstos se encuentran fracturados, habrá que intervenirlas para su estabilización.

Para ello se plantean dos posibilidades. Una es el relleno del espacio vacío a manera de reintegrar el área completa del recinto y crear la masa sólida que representaba antes de la excavación. Una segunda es la colocación de dinteles fundidos fuera de obra y ensamblados en el interior. Esto creará puntos específicos de soporte, evitando una falla mayor de las piedras afectadas.

2. Consolidación

La excavación lateral de los muros de relleno desde el ingreso del túnel hasta un metro antes del recinto de mampostería, por un espacio de 1.00 metro de cada lado, posteriormente se construirá un muro de consolidación hasta una altura de 1.50 ó 1.60 metros y se hará un cierre que estabilice el techo del túnel. Para la intervención puntual del área frente a la puerta del recinto, se hará necesaria la colocación de planchas de concreto que se fundirán fuera de obra, a manera de conseguir la altura y el espacio deseado en el techo del túnel.

Estas planchas se colocan sobre los muros de consolidación y sobre el recinto. Esto permite ganar espacio horizontal y cerrar el espacio de techo de túnel potencialmente riesgoso.

3. Vaciado de los costales con tierra de la cámara funeraria y evaluación de su estado de conservación. Si fuera necesario se apuntalará provisionalmente.

La cámara funeraria en 2006 se encontró en buen estado de conservación al momento de la excavación arqueológica. Para su cierre temporal se colocaron grandes sacos de tierra en su interior a manera de generar masa de carga. En la temporada de trabajo del año próximo se vaciará dicha cámara para evaluar su estado de conservación.

Se ha tomado la determinación por parte de los directores del proyecto de iniciar los trabajos de estabilización de túneles en esta estructura en 2014, tomando en cuenta el buen estado de los rellenos interiores de M12-32 y principalmente, debido al hallazgo de la cámara funeraria del Entierro 61 que, por estar más cerca de la superficie y tener los rellenos menos estables es idóneo de estabilización en un corto plazo.

## CAPÍTULO: VII

### ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE LA FAUNA EN EL PERÚ-WAKA'

*Diana Fridberg*

Las excavaciones en El Perú-Waka' han producido una evidencia amplia de las estrategias de utilización de animales por los antiguos Mayas. El material de El Perú provee una de las muestras más grandes de material excavado disponible actualmente en el noroeste de Petén y ofrece una oportunidad excelente para una mejor comprensión de los patrones antiguos de utilización de animales. Más de 10,000 especímenes de huesos de animal y conchas de molusco han sido excavados, la mayor parte en contextos de élite del centro del sitio. A la fecha, muy poco de este material ha sido analizado.

La temporada de laboratorio 2012, marca el comienzo de un proyecto a gran escala financiado por la Fundación Nacional para la Ciencia de los Estados Unidos, con el fin de evaluar todos los restos de fauna excavados en El Perú y comparar las tendencias en la utilización de la fauna con aquellas observadas en el cercano sitio de La Corona. Los objetivos básicos de este proyecto son caracterizar los taxones usados en la subsistencia de la élite y en los rituales, comparando entre contextos y entre sitios; e investigar cómo los animales fueron desplegados y operaban como símbolos dentro de la economía ritual Maya del noroeste de Petén.

#### **Investigaciones Anteriores**

El presente proyecto se construye sobre la base de estudios anteriores de pequeña escala del sitio, reportados en informes previos. El primer análisis zoo arqueológico realizado en El Perú-Waka' corresponde a fauna de depósitos rituales del Grupo Mirador (Operación WK08 y WK11). Este análisis fue realizado por Erin Thornton en la Universidad de la Florida en Gainesville en 2008 usando material comparativo del Museo de Historia Natural de La Florida (Rich 2009). Thornton analizó la fauna de los Entierros 24 y 39 así como de un depósito problemático asociado con el Entierro 39. Ese mismo año, Dámaris Menéndez realizó un estudio provisional de moluscos recuperados en las excavaciones de sondeo en el sitio (Menéndez 2009). Menéndez analizó 4,300 especímenes para identificar taxones y modificaciones. Su estudio reveló la presencia de múltiples taxones marinos y de agua dulce en contextos rituales y de subsistencia. En 2010, Diana Fridberg realizó el análisis de materiales de la Operación 5, del Grupo *Paal* (Fridberg 2010). Esta muestra de residencias de élite, contenía 2,686 especímenes, principalmente de mamíferos y tortugas (Testudines). El Grupo *Paal* provee una base de comparación para otros depósitos de subsistencia de élite en el sitio.

Muchas tendencias salieron de estos estudios. Los antiguos habitantes de El Perú hicieron uso tanto de fauna localmente disponible como importada en actividades rituales y de subsistencia. La abundancia de tortugas de agua dulce en depósitos de subsistencia en el Grupo *Paal* sugiere que los ríos y ciberales cercanos sirvieron como hábitats importantes de especies comestibles.

Se hipotetizó que la disponibilidad local emergería como una determinante primaria en la utilización de animales en el presente estudio, pero la presencia de fauna exótica sirve como un indicador del comercio antiguo con asentamientos lejanos. En particular, el uso de concha marina, coral y espinas de raya en los depósitos descritos tanto por Thornton y Menéndez indican comercio con la costa.

### **Actividades de Campo en la Temporada 2012**

Las actividades realizadas en el sitio relacionadas con el presente estudio incluyeron la creación de una colección comparativa y la limpieza en campo de materiales de fauna excavados recientemente. En ausencia de una colección comparativa robusta en el campo o en la Ciudad de Guatemala, los materiales recolectados en superficie que están bien preservados, permitieron su uso en comparaciones para la identificación de más elementos fragmentados de niveles inferiores en la secuencia estratigráfica. El pescado y otros animales comprados en el mercado de Santa Elena, también fueron procesados para formar la base de una muestra comparativa. Se espera que la curación de restos esqueléticos por esta vía sea usada para futuros análisis tanto en El Perú como en otros sitios. Todos los materiales excavados durante la temporada 2012 fueron limpiados en el sitio para remover la tierra y prepararlos para el análisis de laboratorio.

### **Investigaciones Presentes y Futuras**

Se ha dado prioridad a cierto número de contextos en el presente estudio zoo arqueológico. Durante la temporada 2012, se excavó un depósito rico en material de fauna en WK01L-84, una cámara abovedada debajo de la superficie en las cercanías de M13-1 (información de este recinto se encuentra en el capítulo de M13-1). Esta es una de las muestras más grande de fauna en un solo contexto de este sitio. Se le dio prioridad a otras muestras debido a su tamaño, incluyendo material de fauna del Grupo Encantado (ES25A), Estructura L13-22 (WK04), y del Grupo *Max* (ES22A y ES25A). Muestras más pequeñas también proporcionaron información importante, particularmente en cuanto a actividad ritual. La mayor parte de la muestra de fauna de El Perú fue exportada al final de la temporada 2012 para su análisis en el laboratorio de zoo arqueología de la Universidad de Washington en San Luis, Missouri. Los resultados de este estudio se presentarán en futuros informes.

## **Bibliografía del Capítulo VII**

Fridberg, Diana. 2010 La zoo arqueología de la Operación WK05, Grupo *Paal*: Resultados de análisis. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 8, Temporada 2010*, Editado por Mary Jane Acuña. Guatemala, Guatemala.

Menéndez Bolaños, Dámaris. 2009 Análisis de los moluscos recolectados en las excavaciones de sondeo de las temporadas 2006, 2007, y 2008. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': informe no. 6, temporada 2008*, Editado por David Freidel y Juan Carlos Meléndez. Guatemala, Guatemala.

Rich, Michelle. 2009 WK-11: Análisis de muestras de artefactos del Grupo Mirador, El Perú-Waka'. En *Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': informe no. 6, temporada 2008*, Editado por David Freidel y Juan Carlos Meléndez. Guatemala, Guatemala.

## CAPITULO VIII

### OPERACIÓN WK-15: EXCAVACIONES EN LA ESTRUCTURA P13-5

*Michelle Rich*

#### **Introducción**

Este informe resume las investigaciones de campo realizadas durante la temporada de campo 2012 en la Estructura P13-5. Este edificio solitario se localiza al pie del Grupo Mirador directamente al norte de la Estructura O14-02, la pirámide más grande en la cima del Mirador (**Figura 8.1**). Durante el reconocimiento realizado en 2001 por los miembros del proyecto El Perú-Waka', David Freidel, Keith Eppich, Olivia Navarro-Farr y Michelle Rich se observaron dos trincheras de saqueo que penetraban la arquitectura: una en el extremo este y la otra en el extremo oeste, en una estrategia común utilizada por los saqueadores para encontrar enterramientos en los edificios de los antiguos Mayas. En ese momento, más de una década en el pasado, se determinó que la trinchera de saqueo oeste había perturbado un enterramiento, en donde los saqueadores desecharon varias vasijas de cerámica monocroma. En las notas del reconocimiento se indica que las vasijas datan de principios del periodo Clásico Temprano, y después de fotografiarlas y recolectarlas, se entregaron a las autoridades de IDAEH en Petén. La trinchera de saqueo este, expuso una abertura estrecha que desciende hacia la superficie de una cámara. La cámara evidentemente había sido vaciada ya que no se encontraron restos esqueléticos, ni artefactos completos o fragmentados, asociados con la superficie observada.

Durante la temporada de campo 2011, mientras que Evangelia Tsesmeli y su equipo mapeaban el área, Freidel investigaba la Estructura P13-5 de nuevo y determinó que el techo de la cámara estaba elaboradamente abovedado, y que la bóveda pudo haber estado ubicada sobre una escalinata que descendía hacia la cámara, la cual, al momento estaba cubierta con escombros del saqueo y detrito esparcidos en la base de la cámara. La bóveda se construyó con dinteles cuidadosamente preparados, hechos de piedra caliza de un color distinto y granuloso, el cual no se había visto con anterioridad en el sitio.

Se observó que estos dinteles pueden representar bocas con colmillos o cuerpos segmentados de ciempiés, la criatura epigráficamente conocida como símbolo de la dinastía de Waka' (Guenter 2007). Además de esta bóveda, el reconocimiento 2011 reveló que la cámara subterránea poseía varias características interesantes. En primer lugar, mientras que la cara interior de la pared norte de la cámara fue construida a partir de bloques de mampostería cortada, la cara interior sur fue enmarcada por un afloramiento natural, típicamente asociado con cuevas en ambientes cársticos. También parece que se construyó una superficie lisa de estuco blanco dentro de este rasgo natural, sellando cualquier cosa que se encontrara más allá de él, tal como un nicho o una cámara funeraria. Debido a la presencia del afloramiento, sin embargo, es bastante posible que el muro bloqueando la entrada a la cueva o el sistema de túneles, posiblemente representaran un espacio sagrado del inframundo debajo de las pirámides del Grupo Mirador. En segundo lugar, un rasgo anómalo similar a un ducto de estuco se identificó al sur de la bóveda. Este se unía a la parte superior del muro de estuco blanco que sellaba la entrada, el cual parecía extenderse hacia arriba dentro de la arquitectura y el relleno arriba de la cámara. Este rasgo hace reminiscencia, por ejemplo, del psicoducto identificado en la Tumba 1 de la Estructura III de Calakmul (Folan et al. 1995), un sitio

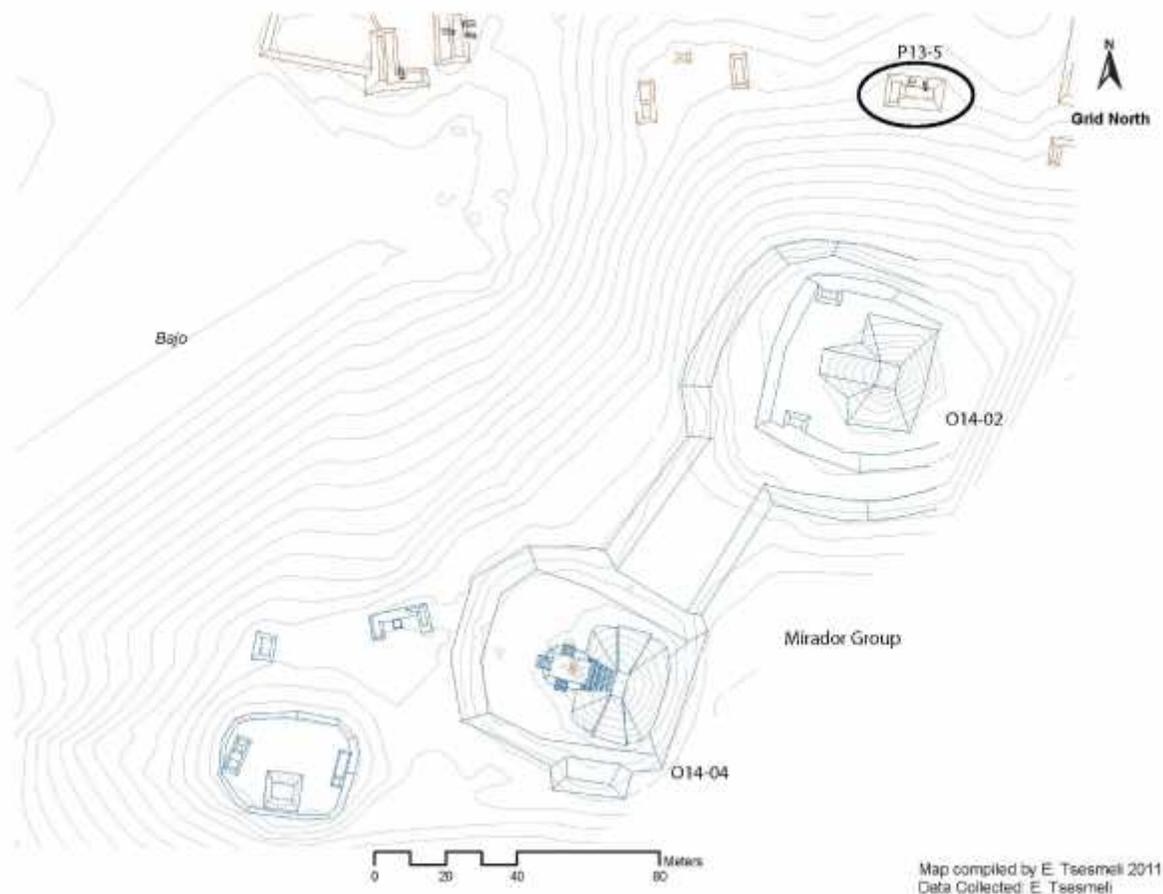
conocido por tener lazos estrechos con Waka' durante las eras Intermedia y Clásico Tardío. A grandes rasgos, entonces, el objetivo de la Operación WK-15 fue investigar con más profundidad la Estructura P13-5.

## **Objetivos**

Antes de ser excavada, se asumió que la Estructura P13-5 era una plataforma, ya que no había evidencia de una superestructura de mampostería. Los objetivos específicos de esta temporada de campo en la Operación WK-15 fue iniciar una excavación sistemática de este edificio para identificar, con seguridad, su forma arquitectónica, determinar su cronología e investigar su función. La cámara subterránea era de suma importancia, ya que sus rasgos únicos sugirieron que posiblemente era una antecámara de una cámara funeraria o una entrada a una posible formación cavernaria abajo de la superficie. Los objetivos iniciales de la investigación fueron:

1. Realizar excavaciones horizontales por medio de una retícula controlada de 2 x 2m para exponer la última fase arquitectónica de la estructura.
2. Iniciar excavaciones verticales de sondeo según fuera necesario para asegurar información en cuanto a las secuencias cronológica y arquitectónica de la estructura.
3. Limpiar e investigar las trincheras de saqueo para documentar cualquier información disponible.
4. Documentar el interior de la cámara subterránea, incluyendo el muro que bloqueaba el otro rasgo y el "ducto" en el extremo sur.
5. Penetrar el estuco de la superficie interior del muro sur de la cámara, para determinar lo que se encontraba atrás de este. Este objetivo se alcanzó mediante procedimientos poco invasivos utilizando un endoscopio. Con base en las observaciones iniciales acerca del tamaño, extensión y el contenido encontrado atrás de la pared que lo sellaba, se realizaron investigaciones sistemáticas y estrategias de excavación acordes a estas observaciones. Según se necesitó, el trabajo se realizó de acuerdo con la arqueóloga de cuevas Holley Moyes de la Universidad Merced en California.

Además, otra preocupación era la integridad arquitectónica de la estructura, ya que había sido bastante dañada por las actividades de saqueo. Como tal, el último componente del plan de investigación fue estabilizar la estructura mediante el relleno de las trincheras de saqueo hacia el final de la temporada.



**Figura 8.1. La Estructura P-13-5 se localiza en la base de una elevación natural que conduce a la Estructura O14-02 del Grupo Mirador.**

### Aspectos Metodológicos y de Presentación

Se implementó el mismo sistema de numeración de operaciones, unidades, niveles y lotes ya que ha sido el estándar de Waka' desde el inicio del proyecto (Rich, et al. 2004). Debido a que la Operación WK-15 recién se inició durante esta temporada de campo, todas las secuencias de numeración empiezan en 001. Un total de 22 unidades se excavaron, Estas se ubicaron directamente sobre y en las vecindades de la Estructura P13-5. Las elevaciones en las excavaciones se tomaron a partir de 12 puntos de datos. La elevación de estos datos es relativa al Dato Central de la Plaza 2, el cual tiene una elevación arbitraria designada de 100 m. La tabla de abajo lista la elevación relativa de cada dato (Tsesmeli, comunicación personal 2012).

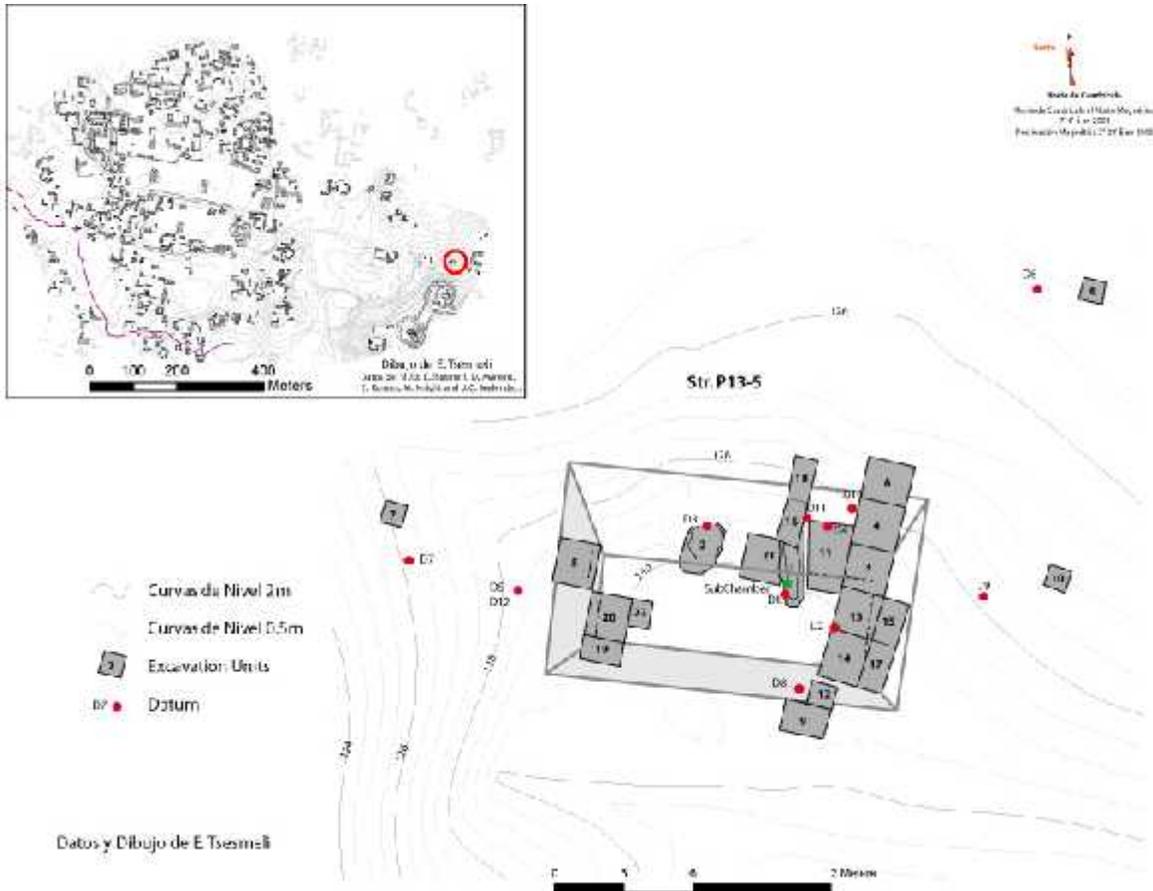
La elevación del Dato 12 no se registró con la estación total, pero se midió manualmente a partir de puntos de datos conocidos con anterioridad; este estaba 0.63m más alto que el Dato 5 y se localizaba en el mismo árbol.

Evangelia Tsesmeli y su equipo realizaron un registro, casi de cobertura total, de las unidades y de la arquitectura expuesta. Algunos de estos datos están disponibles en este informe, así como en el de Tsesmeli (en este volumen). La ubicación de muchas de las unidades se calculó con base en la relación de las unidades mapeadas con la Estación Total por Tsesmeli y su equipo, ya que se iniciaron después que el trabajo de Tsesmeli terminó en esta temporada. Estas incluyen las siguientes unidades: Unidades 19, 20, 21 y 22.

Como un complemento del texto, se incluyen varias tablas grandes al final del informe. Los lotes hacen referencia al número de lote excavado dentro de cada unidad. *Dato* identifica el dato designado usado en cada unidad, el cual, en algunos casos era más de uno. Las *Elevaciones de Apertura y Cierre* están dadas en centímetros abajo del dato (“cmbd”). Para propósitos de este informe, las elevaciones de apertura y cierre de cada unidad se darán en relación al dato específico del cual se tomaron las mediciones. Cualquier otra elevación incluida en el texto o figura están dadas en metros abajo del dato. Las *Dimensiones* de cada una de las unidades están medidas en metros. Cualquier información cronológica incluida en el texto se basa en las observaciones preliminares de campo de la cerámica, así como de su análisis en progreso.

Vale la pena señalar que el Lote 29 se designó erróneamente dos veces, una vez en la Unidad 8 y de nuevo en la Unidad 9. El duplicado Lote 29 en la Unidad 9 fue reasignado como Lote 49.

Algunos de los objetivos detallados con anterioridad se vieron obstaculizados por el crecimiento de árboles grandes al centro de la cima del edificio. Muchas de las raíces de estos árboles crecían sobre la superficie y ocultaban la cima y la fachada posterior (sur) de la estructura. Según avanzaban las excavaciones, se documentó una perturbación biológica excesiva debido a la acción intrusiva de las raíces casi en todas las unidades de WK-15. Debido a los impedimentos presentados por el crecimiento de árboles, no fue posible la implementación de una retícula continua de 2 x 2m a través de toda la estructura. Se modificó el programa de excavación, y la ubicación de las unidades fue dictada por la presencia u ausencia de árboles/raíces, y se enfocaron en las áreas menos perturbadas de la estructura. En el texto a continuación, por tanto, las unidades de excavación son tratadas por agrupación espacial, en lugar de en orden numérico. Se incluyó un mapa con la ubicación de cada unidad de excavación (**Figura 8.2**). Las excavaciones de sondeo alrededor de la Estructura P13-5 se establecieron primero. A continuación, las excavaciones que exploraban el lado este de la estructura, y los trabajos asociados con la documentación de la trinchera de saqueo este. Luego, se resumen los trabajos asociados con la cámara subterránea. Y por último, se examinan el lado oeste de la estructura y las unidades asociadas con la trinchera de saqueo oeste. Al final del informe se incluyen los comentarios generales, las conclusiones y las rutas para las futuras investigaciones.



**Figura 8.2. Unidades y Datos en la Operación WK-15.** Las Unidades 1 y 2 son trincheras de saqueo. El punto verde representa el punto de mapeo establecido en el extremo norte del piso en la superficie de la cámara. Las dimensiones del basamento de la cámara aun no han sido agregadas al dibujo.

### Excavaciones de Sondeo

Se iniciaron excavaciones de sondeo en las inmediaciones de la Estructura P13-5, para determinar la extensión del terreno directamente adyacente que debió ser modificado por los antiguos Mayas. No parece haber una plaza formal asociada con el edificio y el espacio alrededor de la estructura estaba restringido debido a tres factores: 1. un declive abrupto aproximadamente a 2-2.5m al sur del edificio, 2. laderas al Norte y Oeste, y 3. edificios al Este (Estructuras P13-3 y P13-7).

### WK-15A-06

Esta unidad superficial (profundidad máxima 0.38m) se localizaba al norte y ligeramente al este de la esquina noroeste de la Estructura P13-5. El Lote 13 representaba la remoción del humus hasta el nivel de un piso pobremente preservado indicado por la presencia de pequeñas rocas mezcladas con estuco. No se detectó estuco bien preservado. El subsiguiente Lote 14 continuó hasta la roca madre relativamente nivelada, que pudo o no haber sido modificada en la antigüedad.

### WK-15A-07

La Unidad 7 se localiza al oeste de la estructura cerca de la orilla de un área relativamente nivelada alrededor del edificio, pero ubicada en la base de la escarpa (**ver Fig. 8.2**). Se removió humus, matriz y escombros en el Lote 16, el cual estaba cerca del nivel de un piso estucado. El piso estaba mejor preservado en el extremo este de la unidad, en otras palabras, en dirección de la Estructura P13-5. Un número bastante grande de tiestos fue recuperado en este lote (n=350, peso no disponible), y debido a la ubicación se sospecha que corresponde a escombros de la estructura. Es de suponer que estos tiestos reflejan periodos mezclados de tiempo. El Lote 19 representa la remoción de un relleno de piedras grandes, y tiestos, mientras que el lote subsiguiente refleja el periodo de tiempo cuando el área alrededor del edificio fue nivelada y modificada. Los artefactos de interés del Lote 19 incluyen una concha marina y un fragmento de estuco modelado pintado de rojo. El Lote 20 se inició cuando la matriz cambió de gris a marrón, pero continuó el relleno grande. La unidad fue cerrada cuando el lecho de piedra caliza ondulado y escarpado de composición variable fue identificado.

### WK-15A-10

La Unidad 10 se localizaba al este de la esquina noreste de la Estructura P13-5. Las observaciones de campo sobre tiestos con el borde con estuco rojo-naranja y un canal corriendo a lo largo de la superficie interior, sugieren que cerámica del Preclásico Tardío estaba presente en el primer lote de esta unidad. Hasta que los resultados del análisis de la cerámica estén disponibles, solo se puede sugerir que –como en el lote inicial de la Unidad 7 – los lotes de superficie pueden contener una mezcla de tiestos representando escombros del edificio mismo. En el segundo lote (Lote 30) se notó una alineación de tres piedras grandes aunque no cortadas, en la mitad oeste de la unidad. Estas pueden haber sido parte de un rasgo más grande que continuaba más allá del perímetro de la unidad. El color del suelo cambió muchas veces a través de la unidad, y se identificaron láminas oscuras y cenizas en el Lote 31. La excavación continuó hasta un nivel compacto compuesto de un material beige estéril, que muy probablemente representaba la roca madre erosionada, en donde se terminó la excavación.



Foto 8.1. Unidades 9 y 12. La formación de roca madre con forma de banca con el nicho debajo (M. Rich).

## **WK-15A-09**

Esta excavación de sondeo, designada Unidad 9, fue ubicada sobre el nivel de superficie entre el extremo sur de P13-5 y la base de la elevación natural que conduce a la Estructura O14-02 en el Grupo Mirador. En los primeros lotes (Lotes 23, 28, 49 y 34) se identificó una mezcla de escombros y piedra cortada, la cual representa el colapso de la estructura ya que no se identificó arquitectura intacta. En el Lote 28, se recuperó un soporte mamiforme de cerámica con sonaja, sugiriendo, de nuevo, una fecha tentativa del Preclásico Tardío para este lote. El Lote 49 (originalmente designado Lote 29, pero renombrado después de descubrir que ese lote se había asignado dos veces) fue primordial en la excavación de esta unidad. Un pequeño parche de piso estucado preservado se notó cerca del extremo oeste de la unidad. Este piso se encontró al sur de una alineación burda de rocas amorfas en la parte más al norte de la unidad. Estaba asentado arriba de un rasgo de roca madre plana que se extendía a través del extremo norte de la Unidad 9, y se curvaba al sur en el extremo este de la unidad por aproximadamente 0.9m. La Unidad 12 se estableció al norte para investigar mejor tal rasgo en la roca madre (ver descripción abajo), el cual se reveló en el Lote 39 con parecido a una banca (**Foto 8.1**), teniendo un pequeño nicho o espacio abierto abajo del mismo. Con el Lote 39, la excavación se detuvo en la mitad sur de esta unidad de 2 x 2m, y se enfocó en el espacio del nicho debajo de la banca de roca madre. Se determinó que este rasgo era de origen natural, y contenía el mismo tipo de formaciones cársticas únicas y variadas que caracterizaban la roca madre alrededor y abajo de la estructura: blanzuca y yesosa o blanzuca con más inclusiones de cuarzo, típicamente con depósitos amarillentos como marga incrustados en y adyacentes a estos rasgos naturales. Esta área parece haber sido rellenada con rocas que variaban en tamaño de mediano a extremadamente grande, mezcladas con matriz y una cantidad pequeña de tiestos.

## **WK-15A-12**

La Unidad 12 se estableció para explorar mejor la roca madre bien nivelada identificada en el extremo norte de la Unidad 9, y se excavó en un lote hasta el nivel de la formación de roca madre similar a una banca (**Foto 8.1**). No se descubrieron alineaciones de piedra o rasgos de cualquier clase, pero la arquitectura asociada documentada en las unidades al norte, sugieren que esta superficie nivelada natural o artificialmente probablemente funcionaba como cimiento del lado sur de la Estructura P13-5.

## **La Trinchera de Saqueo Oeste y el Lado Oeste de la Estructura P13-5**

Las excavaciones en este lado del edificio se enfocaron en dos objetivos: limpiar la trinchera de saqueo en el oeste y rescatar cualquier información posible a partir de este contexto perturbado, e identificar rasgos arquitectónicos intactos a partir de la exposición horizontal a través de varias unidades de excavación.



**Foto 8.2.** Trinchera de saqueo oeste antes de su limpieza. Tapadera visible de la cista, abajo a la izquierda de la abertura (M. Rich).

### **WK-15A-02: Trinchera de Saqueo Oeste.**

Esta trinchera de saqueo fue observada originalmente en 2000 por David Freidel y James Garber durante una visita anterior a Waka' (D. Freidel, comunicación personal 2012). Se documentó con más profundidad en 2001 por el equipo de reconocimiento, incluyendo a los miembros actuales del proyecto David Freidel, Keith Eppich, Olivia Navarro-Farr y Michelle Rich. En ese momento, se determinó que esta trinchera ilícita había perturbado un enterramiento, y que los saqueadores habían desechado muchas vasijas de cerámica monocroma que comprendía parte de la ofrenda funeraria. Las notas del reconocimiento indicaban que las vasijas databan de principios del periodo Clásico Temprano, y luego de fotografiarlas y recolectarlas, se entregaron a las autoridades de IDAEH en Petén.

Esta temporada se inició enfocándose en la limpieza de las paredes de la trinchera (**Foto 8.2**) para determinar si cualquier rasgo arquitectónico o piso era visible y pudiera proveer claves de la configuración de la Estructura P13-5. Seguidamente, el enfoque fue sobre el área de la trinchera que contenía la cista del enterramiento. Se debe notar que además del saqueo, la trinchera estaba perturbada por raíces de árboles grandes. Desde la ubicación del Dato 3, la trinchera medía 2.5-3m en su eje norte-sur. El ancho de la trinchera en su eje este-oeste variaba, pero era de aproximadamente 0.8-1.1m. Cuando se hubo limpiado de vegetación y tierra, tanto el muro este como el oeste de la trinchera mostraron tener piedra cortada, todas las cuales parecían haber sido empujadas hacia afuera por las raíces de los árboles. Se veían siete piedras cortadas en el perfil oeste,

mientras que en el perfil este de la trinchera solo se documentó una piedra cortada. Debajo de esta única piedra se identificó un piso estucado bien definido. El piso parecía inclinarse hacia abajo de sur a norte, y su relleno estaba compuesto por una capa de marga bien compactada y comprimida. Según avanzaban las excavaciones en otras unidades y proporcionaban más información acerca de la arquitectura en la superficie, se determinó que P13-5 no era meramente una plataforma, pero que había sostenido una superestructura de mampostería. Como tal, la piedra cortada en el perfil Oeste se identificó como una parte de la fachada exterior del muro norte de esta superestructura. En el perfil desigual y posterior de la trinchera, varias capas de relleno de construcción y nivelaciones fueron observadas, además de piedra cortada asentada directamente sobre las formaciones de roca madre (ver abajo la descripción de la Unidad 5 para otro ejemplo de esta pareja de roca madre y piedra cortada).

Durante la limpieza del área en el último tercio de la trinchera, se hizo evidente que la cista del enterramiento estaba parcialmente tallada dentro de la roca madre, la cual, de nuevo, estaba compuesta por los diferentes tipos de formación rocosa antes descritos (ver abajo Unidad 9). Los restos de la cista estaban configurados con mortero y piedra burdamente tallada, con una matriz ceniza también intercalada. Se identificó una laja plana, muy grande, que aparentemente fue movida por los saqueadores y colocada en un ángulo extraño entre el escombro de saqueo adyacente a la cista. Se presume que esta era la tapadera de la cista. Se recolectaron fragmentos de hueso (n=18), y la identificación preliminar de campo sugiere que corresponden principalmente a fragmentos de cráneo. Estos restos aguardan a ser examinados por un bioarqueólogo del proyecto y se designó como Entierro 62. También se recolectaron tuestos misceláneos en este contexto perturbado. No se recuperaron otros artefactos que pudieran ser identificados como pertenecientes a un ajuar funerario –con excepción de los cuencos monocromos rojo que se documentaron con anterioridad.

### **WK-15A-19**

Esta unidad, así como la Unidad 20, se estableció para identificar la esquina suroeste de la superestructura (**Foto 8.3**). La ubicación de estas dos unidades fue triangulada con base en la arquitectura preservada expuesta en la Unidad 14 (descrita abajo), y las claves proporcionadas por la limpieza de los perfiles de la trinchera de saqueo oeste. La fachada exterior del muro sur de la superestructura y la esquina suroeste se identificaron en la Unidad 19, con una mejor definición de estos rasgos en la Unidad 20. Además de la esquina suroeste, el piso afuera de la superestructura se preservó en esta unidad. Éste se siguió en la Unidad 20.



**Foto 8.3. Unidades 19 y 20. La esquina suroeste de la superestructura de mampostería (M. Rich).**

### **WK-15A-20 y WK-15A-22**

Ubicada al norte de la Unidad 19, la esquina suroeste de la superestructura de mampostería P13-5 se expuso más en la Unidad 20. Se identificaron tanto la fachada interior como la exterior del muro oeste de la superestructura, así como la fachada interior el muro sur notado antes en la Unidad 19. También se documentaron pisos estucados tanto adentro como afuera de estos muros. La construcción del muro es de una calidad de baja a moderada y se caracteriza por una combinación de bloques grandes parcialmente cortados apilados sobre piedras más pequeñas. Sólo se preservaron de dos a tres cursos de piedra tanto en el muro oeste como en el sur. El muro oeste continúa más allá de la unidad.

Se hicieron varios descubrimientos interesantes en la Unidad 20. Cuando se excavaba en el espacio interior de la superestructura, se identificó una capa de lajas planas colocadas debajo del humus y de la capa de colapso. Estas lajas descansaban directamente sobre un área de estuco preservado que estaba a la misma elevación (0.18-0.25m abajo D12) como el curso más alto de piedra preservado en el muro interior de la superestructura. No queda claro lo que realmente representa este escalón o “piso elevado” adentro de la superestructura: podría tratarse de una banca adentro del edificio, o una modificación más tardía rellenando, nivelando y volviendo a poner piso en la superestructura. La excavación continuó debajo de este rasgo estucado en el Lote 68 y se removió un relleno suelto conformado por rocas muy pequeñas y una matriz gris al nivel del piso estucado directamente asociado con la base de la fachada interior del muro de la superestructura. Este lote representa un espacio de 1.1 x 0.70 x 0.60m, o aproximadamente 0.46m<sup>3</sup>, en donde se recolectó un número considerable de tiestos (n=661, peso no disponible), así como un hueso fragmentado de mamífero, concha marina y de río y muchos fragmentos de estuco pintado de rojo. La gran cantidad de cerámica permitirá una fácil datación de este contexto.

Un registro exploratorio pequeño se extendió al este de la Unidad 20, y se designó Unidad 22. Una extensión mínima en esta dirección indicó la presencia de otras lajas planas adicionales, sugiriendo que la superestructura pudo haber estado techada. Se debe destacar que la orientación y el ángulo de las lajas no indican una bóveda colapsada al azar, pero que fueron colocadas, quizá intencionalmente, adentro del cuarto de la superestructura.

Las excavaciones continuaron abajo del segundo piso (Lote 72), dentro de un relleno más duro y compacto conteniendo piedras grandes. Este segundo piso estaba asociado con la base de los muros de la superestructura, pero no se extiende debajo de los muros mismos. Este lote se terminó al nivel de un tercer piso estucado, el cual no fue posible explorar debido a las limitaciones de tiempo.

### **WK-15A-05**

La Unidad 5 fue una excavación compleja ubicada en la vecindad de la esquina noroeste del edificio. Fue claro después de identificar los muros exteriores de mampostería de la superestructura en las Unidades 19 y 20 que esta unidad estaba afuera de los límites de la superestructura. El muro oeste se localizaría aproximadamente 0.6m al Este del perímetro este de la Unidad 5. El piso exterior de la superestructura era visible en el perfil este de la unidad, pero no estaba presente o muy pobremente preservado a través de la unidad ya que no se detectó durante la excavación. Interesantemente, las lajas asociadas con este piso, irrumpían desde el perfil este por 0.2-0.4 m (**Foto 8.4**). Con la imposibilidad de removerlas, fueron dejadas *in situ*, continuando con la excavación vertical en la unidad de 2 x 2m solo al Oeste de estas lajas. A una mayor profundidad, se identificaron más piedras cortadas en el perfil este de la unidad, y muchos de los bloques –incluyendo un bloque con forma de “hogaza” – estaban directamente asociados con los restos de un piso estucado detectado solo en el área norte central de la unidad. Algunas de estas piedras cortadas fueron colocadas directamente encima de un afloramiento blanco de roca madre que sobresalía del nivel del piso (**Foto 8.4**). Como se vió en el perfil posterior de la trinchera de saqueo Oeste, esta pareja de piedra cortada y roca madre se documentó repetidamente en la Operación WK-15. Por último, es imposible definir la forma de la arquitectura representada por estas piedras cortadas en el perfil y encima de la roca madre, pero parece probable que estuviera asociada con los cimientos de la Estructura P13-5, quizá la plataforma sobre la cual la superestructura de mampostería fue construida.



**Fotografía 8.4. Unidad 5. Las lajas son visibles en la parte superior de la unidad, y la piedra cortada asociada con el afloramiento de roca madre blanca se localiza a una elevación más profunda (M. Rich).**

Se recolectó una gran cantidad de tiestos en esta unidad (n=1,484, peso no disponible), particularmente de los lotes con elevaciones más altas. Las observaciones preliminares de campo sugieren que estos tiestos reflejan, en gran parte, fechas del Preclásico Tardío o Terminal o del Clásico Temprano. Los aspectos característicos de la muestra incluyen engobes rojo-naranja duros y brillantes; bordes con acanaladuras o estrías en la superficie interior o exterior; algunos policromos; y muchos fragmentos de soportes mamiformes. Muchos de los tiestos parecen representar platos grandes y otras vasijas usualmente asociadas con festividades. Cierta variedad de otros artefactos y otros hallazgos especiales se asociaron con esta unidad, así como varias laminillas de matriz ceniza. Un número de muestras de suelo fueron recolectadas en estos contextos cenizos para el programa de flotación de Clarissa Cagnato. Estos tipos de restos materiales: tiestos de bastante buena calidad, artefactos misceláneos y contextos con ceniza, tienden a representar depósitos rituales o al menos restos de una actividad ritual. No está claro por el momento si es un basurero al oeste de la estructura (¿quizá específicamente conformado por restos festivos?) o si es relleno de construcción asociado con cierta clase de episodio de remodelación de P13-5. Más análisis cerámicos, junto con los resultados de la flotación de suelos, podría aclarar esta cuestión.

### **La Trinchera de Saqueo Este y la Cámara Subterránea**

La Operación WK-15 se enfocó un tanto en aprender más acerca del interior de la cámara subterránea (hasta ahora conocida como “la cámara”), así como la ruta de acceso original y la configuración arquitectónica afuera de la cámara. Estas investigaciones incluyeron recolecciones de superficie asociadas con la trinchera de saqueo Este, la limpieza de la trinchera de saqueo y un análisis profundo y documentación de la cámara.

### **WK-15-0: Recolección de Superficie**

Se hizo una pequeña recolección de superficie de tiosos cerámicos (n=13) asociada con el promontorio de escombro de saqueo presente en el frente de la entrada de la cámara. Este promontorio estaba compuesto por una mezcla de tierra, piedra cortada y escombro, que había sido lanzado por los saqueados según iban trabajando para hacerse camino dentro de la estructura. Muchos de los tiosos eran fragmentos de una sola vasija: una pequeña "botella de tabaco" monocroma café-negro, con canales verticales en los lados del cuerpo de la vasija. No se sabe el origen de esta botella. No se recolectaron otros materiales.

### **WK-15A-01: Trinchera de Saqueo Este y Punto de Acceso de la Cámara Subterránea**

La trinchera de saqueo este tenía 3.6-3.8m de largo aproximadamente y no más de 1m de ancho (**Foto 8.5**). Se debe notar que la trinchera estaba a una mayor elevación que la cámara, y se localizaba casi directamente sobre esta. La trinchera penetró la arquitectura de la superestructura de mampostería de P13-5, y rozaron las lajas que tapaban la abertura hacia la cámara. Al remover algunas de estas lajas, los saqueadores lograron entrar a la cámara. El orificio que daba acceso a la cámara era de aproximadamente 0.8m al norte del perfil sur de la trinchera de saqueo, ingresando contra el perfil oeste de la trinchera. Durante las primeras etapas de la excavación, la única forma de ingresar a la cámara era encogiéndose a través del pequeño orificio creado por los saqueadores. El equipo de Operación WK-15 limpió los perfiles este y oeste, así como la base de la trinchera. La abertura de la cámara se agrandó para acceder más fácilmente, y también se limpió el escombro del saqueo que estaba apilado dentro de la cámara.



**Fotografía 8.5. La trinchera de saqueo antes de su limpieza, con el orificio en la superficie de la cámara cubierto con madera para prevenir más derrumbamientos dentro de la cámara. Nótese el grosor del piso estucado en el perfil sur de la trinchera (M. Rich).**

Durante este proceso, se recolectó una pequeña muestra de tiestos (n=40) y conchas de caracoles de tierra (n=9), los cuales podrían no ser culturales. También se recolectó un total de 53 fragmentos de hueso entre la tierra del saqueo en el extremo sur de la trinchera, al sur de la entrada de la cámara, identificados como humanos, pero en espera de ser examinados por el bioarqueólogo del proyecto. Designado como Entierro 63, esta muestra incluyó fragmentos de un cráneo robusto. A lo mejor, se puede decir que los restos humanos indican que los saqueadores pudieron haber encontrado un enterramiento en esta trinchera, cuya ubicación ya no se puede determinar con base en la evidencia encontrada. Es probable que el enterramiento estuviera ubicado debajo del piso interior de la superestructura de mampostería pero sobre las piedras de la bóveda de la cámara subterránea. No hay evidencia alguna que la cámara contuviera un enterramiento. La “botella de tabaco” fragmentada descrita arriba, posiblemente pudo estar asociada con este enterramiento y haber sido descartada durante el proceso de saqueo.

Un árbol muy grande se encontró adyacente a esta trinchera, y algunas de sus raíces parecían haber sido cortadas por los saqueadores. Se observaron varias piedras cortadas en los perfiles limpios este y oeste, que comprendían las fachadas interior y exterior del muro norte de la superestructura de mampostería. Además de ser violentado por los saqueadores, también es evidente que el muro fue bastante perturbado por el conjunto de raíces del árbol. En los perfiles este y oeste, se apreciaba que el muro norte se asentaba sobre un sustrato estucado, aproximadamente 0.3m más abajo del segundo piso estucado visible en el perfil sur. El nivel más alto de estuco comprendía el piso interior de esta parte de la superestructura de mampostería.

### **Exploración de la Cámara Subterránea**

El interior de la cámara se caracterizaba por la integración de rasgos del paisaje natural con agregados y modificaciones hechas por el hombre. El eje normativo está orientado de norte a sur, y la cámara mide aproximadamente 3m de largo por 1m de ancho. La altura va de 1.3m en su lado más bajo cerca del extremo sur de la cámara, hasta cerca de 3m en el extremo norte. Se recolectaron un total de seis muestras de carbón en diferentes ubicaciones sobre los muros de la cámara, y los puntos de origen se anotaron en el dibujo de los muros. Además, se estableció un sólo punto de mapeo en el piso en el extremo norte de la cámara (12WK15Sub1). Este será usado para relacionar la cámara con futuras interpretaciones del edificio. Ilustraciones detalladas y reconstrucciones de la cámara serán publicadas en artículos próximos, pero después de un examen cuidadoso, fotografías y dibujos, el piso, los cuatro muros y el techo de la cámara se pueden describir así:

Piso: El piso de la cámara estaba compuesto por piedra caliza suave y amarillenta, la cual se superponía a una roca madre más dura y ondulante. La roca madre de piedra caliza suave se ha encontrado en otras muchas excavaciones en Waka', y una excavación de sondeo en este piso probó que es estéril. Como tal, se trata de un rasgo natural que fue nivelado, en lugar de un piso estucado hecho por el hombre.

Muro Norte: Construido tanto con piedra cortada como con piedra burda, el muro norte tiene cuatro componente. Primero, la base con 1m de ancho estaba compuesta por tres cursos de piedra cortada totalizando casi 0.72m de alto el cual termina en una pequeña saliente o escalón de aproximadamente 0.2m de ancho. Segundo, a 0.5m arriba de la saliente, después de dos cursos de piedra cortada, se identificó una superficie nivelada de color beige. Este rasgo también es visible en los perfiles este y oeste, y posiblemente

representa un piso rustico o superficie de plaza que quizá existía en el exterior de la cámara anterior a cualquier construcción mayor de la Estructura P13-5. Tercero, un muro construido de manera diferente fue ubicado encima de esto, levantado tanto de piedras cortadas como burdas de diferente composición. Esta parte del muro está en el rango de aproximadamente 0.7 a 1m de ancho, y 1.1m de alto, pero pudo haber sido ligeramente más alto si no hubiera sido parcialmente desmantelado por los saqueadores en su parte más alta. Esta parte del muro fue ensamblado con piedras burdas, muchas de las cuales tienen una apariencia similar a la de la formación de roca madre en este lugar. Se usó muy poco mortero en esta sección del muro. Quizá esta parte superior fue una adición posterior al muro norte, levantado cuando la cámara fue sellada y el edificio modificado arquitectónicamente en la antigüedad. Cuarto, se localizó un nicho de forma irregular al este de la parte superior del muro, aproximadamente 0.25m arriba de la saliente de la sección basal del muro. La abertura medía aproximadamente 0.5m de diámetro, y la base del nicho estaba a una elevación menor que la abertura. El espacio contenía guano de murciélago y otros desechos, pero nada más. No está claro si este fue trabajo de los saqueadores o si era un rasgo natural original de la cámara.

Muro Oeste: La superficie nivelada beige que ya se había mencionado o piso rústico, disectaba el muro aproximadamente a 1.2m arriba del piso de la superficie de la cámara. Los materiales usados encima y debajo de este piso rustico eran diferentes en apariencia. Abajo del piso las piedras eran más pequeñas y no estaban bien talladas, mientras que arriba del piso rustico las piedras eran más grandes y muchas de ellas eran bloques bien formados. Los dinteles para el techo fueron construidos dentro de esta porción superior del muro, lo que se discutirá más abajo. Un afloramiento de roca madre natural, similar al cuarzo, se localizó en la unión entre este muro y el muro sur de la cámara.

Muro Sur: El muro Sur de la cámara está compuesto por formaciones de roca madre. Originalmente se pensó que era un muro estucado modificado por el hombre, la superficie lisa y amarillenta parece ser natural. El rasgo está flanqueado en ambos lados por una formación más dura, parecida al cuarzo, descrita anteriormente, similar a un depósito en capas de calcita o carbonato de calcio sobre rocas en donde corre o gotea el agua. En la base de esta formación amarillenta se perforó un agujero pequeño a través del cual se introdujo una Cámara de Inspección de Video-Endoscopia/Wireless Extech Instruments, prestada al proyecto por la arqueóloga Holley Moyes de la Universidad Merced en California. El agujero medía aproximadamente 0.02m de diámetro para permitir la inserción el cuello flexible de la cámara del endoscopio montado con luces LED para iluminar las áreas oscuras. Este procedimiento investigativo de mínima invasión se implementó debido a que si esta era la cámara de una tumba o cualquier otra clase de espacio cultural, se fuera capaz de evaluar preliminarmente lo que yacía atrás del muro con el fin de desarrollar estrategias para una excavación sistemática dictadas de acuerdo a las primeras observaciones en cuanto a tamaño, extensión y contenido descubierto atrás del muro que bloqueaba el acceso. Además de las imágenes de video grabadas, el endoscopio de mano tenía un monitor pequeño para visualizar en tiempo real. Por último, el espacio atrás del muro sur de la cámara no contenía nada excepto depósitos naturales de caliza caracterizados por pequeñas grietas y mucha perturbación por la acción de las raíces. No se observaron modificaciones culturales o materiales con el endoscopio.

Muro Este: El muro Este de la cámara era muy similar en forma y composición al muro oeste, con la particular diferencia de tener incorporada mas roca madre. Los 1.8m más al sur del muro están compuestos por un afloramiento natural de piedra, la superficie de la cual era alisada (aplanada) por la incorporación de mortero de barro. La misma superficie

nivelada beige o piso rustico también disectaba este muro en aproximadamente 1.2m arriba del piso en la superficie de la cámara. De nuevo, los materiales usados arriba y debajo de este piso rustico eran diferentes en apariencia. Abajo del piso las piedras eran pequeñas y no estaban bien talladas, así como arriba del piso rustico las piedras eran más grandes y muchas de ellas bien talladas.



**Fotografía 8.6. José Francisco Castañeda tendido sobre el piso de la cámara subterránea con el fin de fotografiar los dinteles del techo (M. Rich).**

Techo: El techo abovedado fue construido con dinteles preparados cuidadosamente a partir de piedra caliza de un color distintivo y granulado que no se había visto con anterioridad en el sitio (**Foto 8.6**). Un total de cinco dinteles de piedra estaban intactos, y un sexto fue cortado por los saqueadores para crear un acceso a la cámara. Los dinteles fueron designados 1-6 de sur a norte. La distancia desde la cara sur del Dintel 1 hasta la cara norte del Dintel 5 es de 1.8m. El Dintel 1 está aproximadamente a 1.35m sobre el piso de la cámara, así como el Dintel 5 está aproximadamente a 3m de alto. Tanto el muro este como el oeste exhiben dos agujeros casi circulares que miden 0.2m de diámetro y tiene 0.48-0.55m de profundidad. Estos están localizados abajo del Dintel 1 y adyacentes a, pero ligeramente más altos que el Dintel 3.

Se sospecha que existieron otros dinteles de material perecedero, probablemente de madera, los que crearon estos agujeros, habiendo pasado mucho tiempo desde su descomposición. Otra posibilidad es que hayan sido removidos por los saqueadores, aunque no parece que hayan sido perturbados en ninguna manera. Los restos del techo están formados por otra formación natural de piedra caliza que colinda con el rasgo de piedra caliza amarilla que comprende el muro sur de la cámara. Esta formación blanco grisáceo se extiende afuera del muro y se curva hacia arriba formando los 1.4m sur del techo. Este rasgo era el que originalmente se hipotetizó como un psicoducto.

#### **WK-15A-18**

Juntas, las Unidades 18 y 16 forman una trinchera de 4m de largo que llega a la entrada de la superficie de la cámara. La capa original de humus en esta área estaba cubierta por escombros de saqueo, el cual fue removido como un lote inicial antes que se identificara el cambio de suelo. Después de esto, esta unidad recordó las Unidades 4 y 8 (discutidas abajo) en donde cierta variedad de artefactos misceláneos se recolectaron y se notó una alineación efímera de piedra, pero no se documentó arquitectura identificable. Se registró una excesiva bio-perturbación debido a la intrusión de raíces. Eventualmente, se encontró un piso pobremente preservado que seguía en la Unidad 16.

#### **WK-15A-16**

Esta unidad, junto con la Unidad 21 proporcionó más detalles en cuanto al antiguo acceso hacia la cámara subterránea en la Estructura P13-5. Se siguió el piso identificado en la Unidad 18, y pareciera que le habían sobrepuesto lajas grandes, aparentemente durante la remodelación arquitectónica para sellar la cámara. El suelo estaba inclinado hacia arriba, hacia la cámara. Más cerca de la boca de la cámara parecía que la roca madre había sido artificialmente alisada y nivelada, proporcionando un acceso más fácil a la cámara. Un muro rústico orientado Norte-Sur se registró junto con el lado este de la unidad, cerca de la entrada de la cámara (**Foto 8.7**).

#### **WK-15A-21**

Numerosos rasgos pertenecientes tanto a la superestructura de mampostería como a la cámara subterránea fueron identificados en la Unidad 21, los cuales incorporan la pared oeste de la trinchera de saqueo. A una elevación mayor, se documentó la fachada exterior del muro norte de la superestructura (**Foto 8.7**), así como el piso afuera de la superestructura (ver también Unidades 3 y 11). Este piso y el relleno abajo del mismo se excavaron en el Lote 69, y en la base de este lote, cerca del extremo de la trinchera de saqueo y arriba del segundo piso, se descubrió el escondite de una vasija (**Foto 8.8**). Había un pequeño cuenco invertido “matado” ubicado sobre una laja. El cuenco y la laja se levantaron juntas y la tierra abajo del cuenco fue embolsada para futuros análisis. Se tomaron muchas muestras de carbón en esta unidad, las cuales –junto con los futuros análisis cerámicos – pueden ayudar a fechar el sello de la cámara en este particular episodio de remodelación.



**Fotografía 8.7. Unidad 16, 18 y 21. Nótese los dinteles en el techo de la cámara subterránea, y la alineación de piedra cortada arriba y a la derecha de los dinteles la cual es la fachada exterior del muro norte de la superestructura de mampostería sobre el piso de la Unidad 21. A la izquierda está la trinchera de saqueo. (M. Rich).**

Una parte del piso que conduce a la cámara se documentó en esta unidad. La parte superior del muro norte de la cámara (construido con piedra rústica y muy poco mortero) fue removida durante la excavación en esta unidad, con el fin de exponer la extensión total del piso, el cual asciende al menos dos veces antes de descender dentro de la cámara. Una vez se removió esta parte del muro y a mayor profundidad, también se detectó que continuaba el muro Oeste de la cámara, curvándose hacia el oeste de la cámara misma.



**Foto 8.8. Unidad 21. Humberto Gutiérrez limpiando la vasija invertida del escondite in situ. Arriba y a la izquierda está el piso exterior y la fachada exterior del muro norte de la superestructura de mampostería (M. Rich).**

## **El Lado Este de la Estructura P13-5**

La mayor parte de las unidades de excavación de la Operación WK-15 fueron establecidas para determinar la configuración arquitectónica de la Estructura P13-5. En su mayor parte, estaban agrupadas en el lado este del edificio, ya que el crecimiento de arboles y la perturbación por sus raíces era ligeramente menor en este sector.

### **WK-15A-03**

Esta fue la primera unidad de WK-15 que no estaba asociada con la trinchera de saqueo, pero la ubicación y orientación de la piedra cortada que era visible en el perfil oriente de la trinchera este de saqueo se usó como una guía para establecer la Unidad 3. Aquí se descubrió la esquina exterior noreste de la superestructura de mampostería de P13-5, y se cambió de lote al nivel de lo que parecía un piso exterior erosionado. Los tiestos recolectados sugieren una fecha temprana para el contexto de esta superficie.

### **WK-15A-04**

Localizada al norte de la Unidad 3, los lotes de esta unidad inclinada, generalmente se caracterizaron por carecer de arquitectura preservada, ni pisos conservados, grandes cantidades de escombros, una gran cantidad de matriz ceniza, un buen número de tiestos (n=1,293, peso no disponible) y muchos otros artefactos misceláneos. Estos incluían, pero no sólo se limitaban a ellos, fragmentos de mamíferos, tiestos trabajados, una navaja pedunculada, un bifacial, conchas de bivalvos de agua fresca, fragmentos de figurillas y piedra trabajada. Estos son comparables con los materiales recuperados en la Unidad 5 sobre el extremo Oeste de la estructura, además que grandes muestras de matriz ceniza fueron recolectadas para el programa de flotación de Cagnato. Juntos, este ensamble puede sugerir basura en un contexto de relleno. Los próximos análisis de cerámica y los resultados de flotación del suelo podrían ayudar a aclarar la naturaleza de este depósito.

### **WK-15A-08**

La Unidad 8 fue muy similar a la Unidad 4, con tiestos recuperados en contextos de superficie fechados para el Preclásico Tardío/Clásico Temprano, cierta variedad de artefactos misceláneos recolectados, y no se documentó arquitectura identificable. Otra vez, este conjunto puede sugerir basura en un contexto de relleno, particularmente porque está lleno de escombros irregulares. Se identificó la roca madre en la parte más al norte de la unidad, sobre la cual se recolectó un cuello con borde intacto de cántaro con matriz en el interior. La tierra fue embolsada y enviada a Clarissa Cagnato como muestra.

### **WK-15A-11**

La Unidad 11 conectaba la Unidad 3 con la trinchera de saqueo este. Como tal, gran parte del muro exterior norte de la superestructura de mampostería se expuso en esta unidad. La excavación no fue extensiva, y se concentró en el exterior de la estructura. Muy pocos tiestos (n=6) u otros artefactos fueron recolectados. Un fragmento bastante bien preservado de piso estucado colinda con el exterior de este muro, el cual también fue identificado en las Unidades 3 y 21.

### WK-15A-13

Esta unidad fue establecida para continuar identificando el muro este de la superestructura de mampostería, el cual continuaba dentro de la Unidad 14 (descrita abajo). Eventualmente, se identificaron las fachadas exterior e interior del muro norte (la fachada exterior se identificó en las Unidades 3 y 11). El muro de la superestructura media 0.6-0.7m de ancho, normalmente de tres cursos de piedra se preservaba en el muro exterior, pero ocasionalmente solo se preservaba un curso en la fachada interior.

Adentro del cuarto, se identificaron tres pisos estucados, indicando los continuos episodios de remodelación. El último piso estucado, correspondió al mismo piso grueso identificado en el perfil sur de la trinchera de saqueo este. El Lote 71 consistió en la excavación de este piso y el relleno bajo el mismo. Se recolectó una cantidad suficiente de tiestos (n=143), tales que el rango de fechas de la construcción de este piso se puede discernir. Se encontró un segundo piso debajo de este, y se excavó en el Lote 73 hasta el nivel del tercer piso. La excavación se detuvo en esta coyuntura.

El espacio interior de la superestructura de mampostería fue partida por la construcción de un muro rustico que sellaba, encontrado en las Unidades 13 y 14, unos 0.8-1m al oeste de la fachada interior del muro este de la superestructura. No se pudo excavar atrás de este segundo muro debido a limitaciones de tiempo y por la presencia de grandes cantidades de raíces.



**Fotografía 8.9. Unidades 13, 14, 15 y 17. La esquina sureste y la fachada exterior del muro este de la superestructura de mampostería. Nótase el piso y el muro que sirve de sello adentro de la superestructura, así como el árbol intrusivo en la esquina superior izquierda de la fotografía (M. Rich).**

## **WK-15A-14**

La Unidad 14 es una extensión localizada en el sur de la Unidad 13, en donde se descubrieron tanto la esquina exterior como interior sur de la superestructura de mampostería. Tomando en cuenta la presencia del muro que sirve como sello descrito con anterioridad, este cuarto mide aproximadamente 2.4m norte-sur x 0.8-1m este-oeste.

El acceso pudo ser a través del techo, ya que no se identificó ninguna puerta.

Se encontró una vasija aplastada *in situ* sobre la superficie del piso afuera de la fachada exterior de la superestructura de mampostería. Esta estaba situada aproximadamente 0.2m al sur de una esquina grande de piedra. Todos los fragmentos de la vasija fueron recuperados para su análisis y restauración, a pesar de su ubicación en la orilla sur de la Unidad 14.

## **WK-15A-15 y WK-15A-17**

Ambas unidades se iniciaron para proporcionar un espacio adicional para identificar la fachada exterior del muro este de la superestructura de mampostería. La piedra grande del basamento que formaba la esquina de piedra sureste de la estructura se extendía dentro de la Unidad 17. La superficie de un piso que se encontraba afuera de la superestructura se identificó en estas unidades, pero además de eso no hubo nada trascendental.

## **Conclusiones y Futuras Investigaciones**

Las investigaciones realizadas esta temporada de campo revelaron una cantidad significativa de información en cuanto a la Estructura P13-5 y el área que la rodea, y cada uno de los cinco objetivos detallados al inicio de este capítulo fueron exitosamente alcanzados. Las excavaciones de sondeo ilustraron modificaciones de la roca madre en el área que rodea el edificio, a través de una combinación de nivelaciones de la superficie natural así como relleno en grietas profundas con matriz, pequeñas cantidades de basura y escombros de varios tamaños. Antes de las excavaciones se asumió que la Estructura P13-5 era sólo una plataforma, ya que no había suficiente evidencia de una superestructura de mampostería. Este trabajo de campo reveló que la plataforma soportaba una superestructura de mampostería, y las excavaciones evidenciaron al menos dos remodelaciones del edificio. Se excavaron tres esquinas de la superestructura (noreste, sureste y suroeste), y sus medidas exteriores fueron 4m norte-sur y aproximadamente 11.5m este-oeste. Durante las primeras etapas de la excavación había cierta suspicacia acerca de la presencia de ocupación muy temprana en contextos de superficie (tiestos Preclásico Tardío/Protoclásico/Clásico Temprano, debido, principalmente, al saqueo que ocurrió en este edificio, pero múltiples unidades en todas las áreas sobre la estructura y también en las excavaciones de sondeo produjeron cerámica que preliminarmente se identificó como perteneciente a periodos tempranos de tiempo. Aunque los exámenes más exhaustivos de la cerámica aún están por completarse, las observaciones iniciales y la evidencia circunstancial indican una fecha temprana para la construcción tanto de la plataforma como de la superestructura de mampostería, posiblemente en el Preclásico Tardío o principio del periodo Clásico Temprano, y parece como si P13-5 fue abandonada bastante temprano durante la historia de Waka. La carencia de piedra cortada en las áreas que se hipotetizó que era la plataforma de P13-5 (ej. Unidades 4 y 8) apunta a la posibilidad que al edificio le robaron la piedra después de su abandono. Finalmente, el muro que servía de sello y que se

expuso en las Unidades 13 y 14, sugiere que el interior de la superestructura debió haber estado dividido en varias formas, aunque no fue posible excavar la mayor parte del espacio debido al crecimiento de arboles y la penetración de raíces.

Restos humanos y cierto número de artefactos fueron encontrados en estas excavaciones. Los restos de dos enterramientos se descubrieron en asociación con cada trinchera de saqueo. En Entierro 62, la cista mortuoria identificada en 2001 en la trinchera este contenía vasijas cerámicas monocromas rojo, y aparentemente estaban fechadas para inicios del Clásico Temprano. Al momento, aún no están disponibles detalles relacionados con el Entierro 63, pero los restos esqueléticos recolectados serán analizados en el futuro por el bioarqueólogo del proyecto. Además, algunos de los restos material sugerían un depósito festivo, aunque se necesita de más análisis para determinar si ese era el caso. Es bastante probable que estos artefactos no sean depósitos discretos, más bien relleno arquitectónico representando objetos tempranos de elite fragmentados.

La cámara subterránea ubicada al pie del Grupo Mirador (Rich 2004, 2005, 2011; Rich et.al 2006, 2007) se mostraba como una combinación carismática de rasgos constructivos y paisaje natural, que serán discutidos en futuras publicaciones. Parece haber sido incorporada en la construcción inicial de la Estructura P13-5, y abierta al nivel de la superficie original del piso asociado con el área. Entonces, esta fue sellada y se construyó encima durante una modificación arquitectónica del edificio. Eventualmente, las muestras de carbón recolectadas en el mortero del muro será datado por AMS, con la esperanza de obtener un rango de fechas más claro para esta construcción inicial así como del episodio de remodelación. No parece haber sido una cámara funeraria, y no se recolectaron artefactos en su interior. Aunque se ha recolectado una gran cantidad de datos valiosos en cuanto a la forma y construcción de la cámara, cualquier información acerca de este rasgo temprano y único de la Estructura P13-5 que se haya perdido durante el saqueo es realmente una tragedia.

## **Agradecimientos**

Este trabajo no se habría completado sin el soporte económico de PACUNAM, y el apoyo intelectual y logístico proporcionado por los miembros del proyecto presentes durante la temporada de campo (listados en orden alfabético): Clarissa Cagnato, José Francisco (Paco) Castañeda, David Freidel, Diana Fridberg, Damien Marken, Dámaris Menéndez, Olivia Navarro-Farr, Griselda Pérez, Juan Carlos Pérez, y Evangelia (Lia) Tsesmeli. Su consulta y recomendaciones expertas (y camaradería) resultaron en una investigación más robusta de la Estructura P13-5. Diana merece un especial agradecimiento por los dibujos de las Unidades 19 y 20; al igual que Paco, por dibujar los perfiles este de las Unidades 16 y 18; y Lia, por todo el mapa. También quiero extender mi gratitud a Holley Moyes (Universidad Merced en California) por prestarnos el endoscopio, y a Brent Woodfill (Proyecto Salinas de los Nueve Cerros) y Carlos Chiriboga (PRALC – Proyecto Regional Arqueológico La Corona) por sus sugerencias y consejos. El personal de campo y cocineras fueron miembros indispensables del equipo (como siempre lo supimos, pero se hizo más evidente para nosotros cuando tuvimos que cocinar por algunos días). Finalmente, quiero agradecer al grupo de trabajadores de la Operación WK-15, quienes diligentemente ayudaron en todo, desde trazar unidades hasta escribir etiquetas en las bolsas, de medir para hacer dibujos, hasta contar tiestos (listados en orden alfabético): Humberto Gutiérrez (Cruce Perdido); Marco Antonio Gutiérrez (Cruce Perdido), Luis Tranquilino Tzin (Dolores), Crisanto López Méndez (La Ceibita), Juan Carlos Morales Hernández (Cruce Perdido), Pedro Quixchan Saquij (Dolores) y el sustituto Álvaro Alejandro Chiac Pop (Paso Caballos). Mi más sentido agradecimiento.

## Bibliografía

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, Mexico. *Latin American Antiquity* 6(4):310-334

Guenther, Stanley P. 2007 On the Emblem Glyph of El Peru. *The PARI Journal* 8(2):20-23.

Rich, Michelle E. 2011 *Ritual, Royalty and Classic Period Politics: The Archaeology of the Grupo Mirador at El Perú-Waka'*, Petén, Guatemala. Unpublished Ph.D. Dissertation, Southern Methodist University.

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 Héctor L. Escobedo y David Freidel, pp. 171-208. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

2004 WK-08: Excavaciones en la Estructura N14-12. En Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003, editado por Héctor L. Escobedo y David Freidel, pp. 193-226. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Rich, M. E., D. Lee y M. J. Acuña 2004 Procedimiento de Registro Utilizado por el Proyecto Arqueológico El Perú-Waka'. En Proyecto Arqueológico El Perú-Waka': Informe No. 1, Temporada 2003, editado por H. L. Escobedo y D. A. Freidel, pp. 7-12. Informe presentado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Rich, M. E., V. Matute y J. Piehl 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.

Rich, M. E., J. Piehl y V. Matute 2006 WK-11A: 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

## CONCLUSIONES GENERALES

En 2012, las exploraciones arqueológicas del Proyecto Regional Arqueológico El Perú-Waka' se enfocaron en distintos frentes de trabajo dándole continuidad a muchas de las investigaciones que iniciaron desde 2003. Como se ha mencionado a lo largo de este informe, las labores se centraron en el levantamiento topográfico del área nuclear y algunas zonas periféricas, permitiendo la mejor definición e identificación de estructuras y conjuntos arquitectónicos, así como la ubicación precisa de las excavaciones dentro del núcleo de la ciudad.

Tanto los trabajos sobre los restos óseos de fauna, como los paleoambientales aún se encuentran en proceso de análisis, y aunque los datos preliminares ya arrojan información importante, aún resta esperar los resultados finales que permitan responder algunas de las preguntas no resueltas hasta la fecha, las cuales, se relacionan directamente con el consumo de alimentos, así como la vida y ritual de los pobladores de Waka', por ser este tipo de contextos los que proporcionaron la mayor cantidad de muestras.

Los trabajos realizados en P13-5 partieron desde ciertas observaciones e hipótesis propuestas originalmente por D. Freidel, en las que se definía una bóveda muy elaborada, con una escalinata descendente que llegaba hasta una cámara construida con dinteles de piedra caliza de un color y composición particular, dichos dinteles parecían representar los colmillos del ciempiés. La cámara también fue construida aprovechando el afloramiento de roca caliza, en cuyo fondo podría encontrarse un psicoducto.

Los resultados de las investigaciones, finalmente revelaron que efectivamente, la cámara subterránea aprovechaba el paisaje natural o afloramiento de caliza para completar su composición, junto con la construcción arquitectónica de la misma. Siendo esta estructura abandonada probablemente a inicios del período Clásico Temprano.

Las excavaciones entre 2003 y 2006 en M13-1 revelaron que los pobladores de finales del siglo VIII y principios del IX aún continuaban utilizando este lugar incluso después de la caída de la dinastía real en algún momento alrededor del año 800 d.C., cuando llegaban a este edificio y depositaban objetos de manera ritual.

Las investigaciones arqueológicas en M13-1 llevadas a cabo entre marzo y junio de 2012 se concentraron en la exploración de la arquitectura temprana. La excavación en la sección superior detectó el cuarto principal de la última etapa constructiva del edificio denominado "la adosada", en el que se descubrió una banca central. Ésta, es la primera evidencia documentada en el área maya de una banca con características excepcionales que la definen como un adoratorio de fuego.

Debajo de la última etapa constructiva de "la adosada" se localizaron dos subestructuras, una perteneciente al Clásico Tardío y otra probablemente a finales del Clásico Temprano. Las arqueólogas Olivia Navarro Farr y Griselda Pérez Robles descubrieron una tumba dentro de las gradas de la estructura Clásico Temprano. La tumba contenía los restos de una persona adulta que fue enterrada con elaboradas ofrendas, incluyendo una serie de vasijas de cerámica fechadas entre finales del siglo siete e inicios del ocho, así como una considerable cantidad de joyas de jade, concha y materiales perecederos cuyos restos están actualmente bajo investigación, así como miles de lascas y navajas de obsidiana que fueron colocadas como parte del ritual de enterramiento.

La clave más importante para la identificación de la persona en la tumba es un pequeño frasco de alabastro con tapadera, tallado en forma de caracol del cual emerge un individuo de edad avanzada. El caracol puede representar una trompeta, que es la morada de los antepasados reales y los dioses en la religión maya clásica. La persona representada es una mujer con un mechón de pelo característico delante de la oreja y el rostro surcado de arrugas. En la parte posterior se observa un breve texto jeroglífico parcialmente desgastado que se lee como yotoot, "la casa de", con un segundo glifo que debe hacer referencia a los contenidos originales de la vasija y que aún no ha sido descifrado.

El nombre del dueño de este vaso de alabastro aparece en los dos últimos jeroglíficos del texto. El primero es el nombre personal que puede ser traducido como "Señora Lirio Acuático mano", mientras que el glifo final es una versión femenina del glifo emblema de Calakmul, capital del Reino Kan para el Período Clásico. La lectura que se le ha dado hasta el momento es *Ix Kan Ajaw*, o "*Dama Serpiente Señor*" junto a "*Lirio Acuático Mano*", y la identifican como una princesa de Calakmul.

Es casi seguro que ésta, es otra forma de escribir el nombre de la *Señora K'abel*, importante reina de la ciudad que aparece retratada en la Estela 34 donde se asocia al año 692 junto con el rey de *Wak, K'inich Bahlam II*, quien fuera su esposo. También la efigie de esta reina aparece en el ya famoso conjunto de figurillas de El Perú que se descubriera en 2006 en la tumba 37. En ambas representaciones (vasija y estela), el nombre de la gobernante es consistente, y está titulada como princesa de Calakmul. La aparición de este vaso de alabastro hace muy probable que el Entierro 61 sea de la propia Reina K'abel, ya que por las características de la arquitectura y la evidencia cerámica, este entierro ha sido fechado preliminarmente para los inicios del año 700 d.C.

El examen de los restos osteológicos, indicó que el individuo enterrado era una persona madura. El deterioro de los huesos no permite una identificación exacta de esta persona, pero las características de los huesos indican que se trata de un personaje de sexo femenino con rasgos más robustos que gráciles, rasgos que son compatibles con el contundente retrato de la Señora K'abel en la Estela 34. Una pista más para la identificación de la tumba como de una reina fue la presencia de una gran concha *Spondylus sp.*, roja espinosa, hallada sobre la pelvis de la persona. Las reinas clásicas en *Waka'*, incluyendo a *K'abel*, regularmente usaban una concha como un adorno de cintura en sus retratos de estelas.

El Entierro 61 es un depósito de complejos rituales y se necesitarán años para conservar y analizar todos los artefactos recuperados de la excavación arqueológica. Comenzamos la investigación en el año 2012 con una intensa curiosidad por saber por qué este templo fue el centro de tanta reverencia y atención ritual para las generaciones posteriores a la caída de los Reinos Kan, y la caída de la dinastía de El Perú-Waka'. Ahora está claro para nosotros que la edad de oro de la ciudad, y la gran reina y su esposo, fueron recordados y celebrados por la gente común con muchas ofrendas, y las esperanzas de renovación en el futuro aún muchos años después de su muerte.

Una revisión del estado de conservación del túnel Oeste de M12-32 se realizó, luego de seis años desde que se realizaran los trabajos de excavación de la tumba real o Entierro No. 37. Se constató que sus condiciones son estables y que se puede realizar la intervención de consolidación en cualquier momento. Originalmente se planteó para 2013, sin embargo, es criterio de los Directores del Proyecto, que es necesaria la intervención en la cámara funeraria de la recién descubierta tumba real de la Reina *K'abel* o Entierro 61. Por lo que para 2013, se planteará la consolidación de esta última cámara funeraria.

Es necesario agradecer a todos y cada uno de los miembros del proyecto por su dedicación y trabajo en las arduas jornadas de trabajo de campo y laboratorio de 2012.

El papel jugado por las instituciones rectoras del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, como lo son el Instituto de Antropología e Historia tanto en Ciudad de Guatemala como en Petén y el CONAP fueron fundamentales en el éxito de la temporada.

Finalmente, los Directores también quieren dejar constancia del agradecimiento a la iniciativa privada de Guatemala, representada por la Fundación PACUNAM; especialmente en las personas de José Pivaral, Pedro Aguirre y Claudia Rosales, así como al equipo de apoyo de la Fundación por su generosa contribución que ha permitido, entre otras cosas, finalizar con éxito la temporada de campo y la excavación de una de las tumbas reales más importantes de la antigua ciudad, así como continuar los trabajos de análisis de laboratorio a lo largo de este año.

---

<sup>i</sup> Los términos “bloque de la retícula”, “bloque de reconocimiento” y “bloque regional” también son usados para describir estas unidades de reconocimiento.

<sup>ii</sup> Los asentamientos levantados en 2012 han sido clasificados siguiendo la tipología de patios desarrollada previamente para la región de El Perú-*Waka'* (Marken 2008:30-33; ver también Marken 2009:191; Marken 2011).

